

**КОМПЕТЕНЦИИ**  
В АВТОМАТИЗАЦИИ  
И ЭЛЕКТРОНИКЕ

# СОДЕРЖАНИЕ





**О КОМПАНИИ** 4

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НОУ-ХАУ** 18

**КРЕЙТЫ** 28

**НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА** 94

**ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ** 124

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПК** 204

**СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ** 218

**ТАБЛИЦА АРТ. №** 258

**ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ** 268

# О КОМПАНИИ

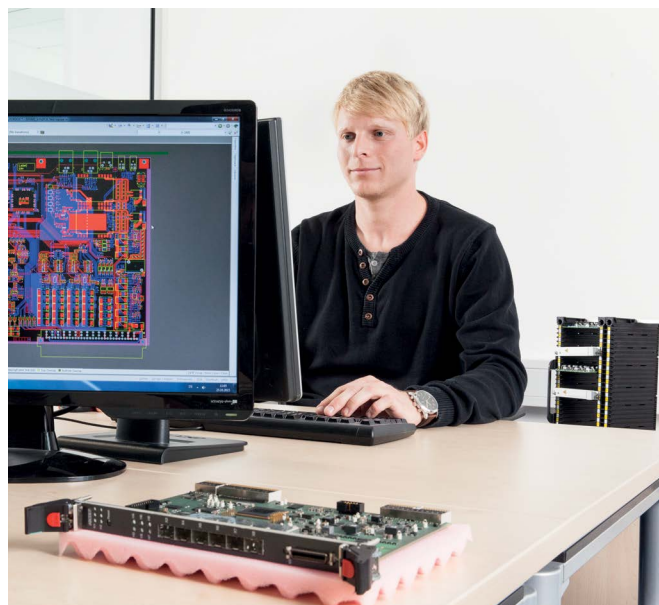


# КОМПЕТЕНЦИИ

HEITEC имеет промышленные компетенции в автоматизации и электронике и предлагает решения, продукты и услуги в области программного обеспечения, механики и электроники. С технически качественными, надежными и экономичными решениями HEITEC помогает своим клиентам повысить производительность и оптимизировать продукты. Более 1000 сотрудников в офисах в Германии и за ее пределами обеспечивают близость к клиенту и отраслевые компетенции.

Наши опытные сотрудники обладают глубокими техническими знаниями и знакомы со специальными требованиями для различных отраслей: машиностроение, энергетика, транспорт, аэрокосмическая промышленность, медицинская техника, информационные технологии и телекоммуникации, а также контрольно-измерительное оборудование.

Накопленный опыт постоянно используется в новых проектах, что позволяет нам иметь прочную основу из опробованных решений для различных отраслей. Наши процессы разработки и производства проверены и сертифицированы для соответствующих отраслей и гарантируют долгий срок службы решений.



# О КОМПАНИИ КОМПЕТЕНЦИИ В АВТОМАТИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОНИКЕ



НЕИТЕС предлагает Вам инновационные решения по автоматизации как для новых проектов, так и для расширения существующих (в области машиностроения и производства) – начиная от проектирования и заканчивая комплексной реализацией.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

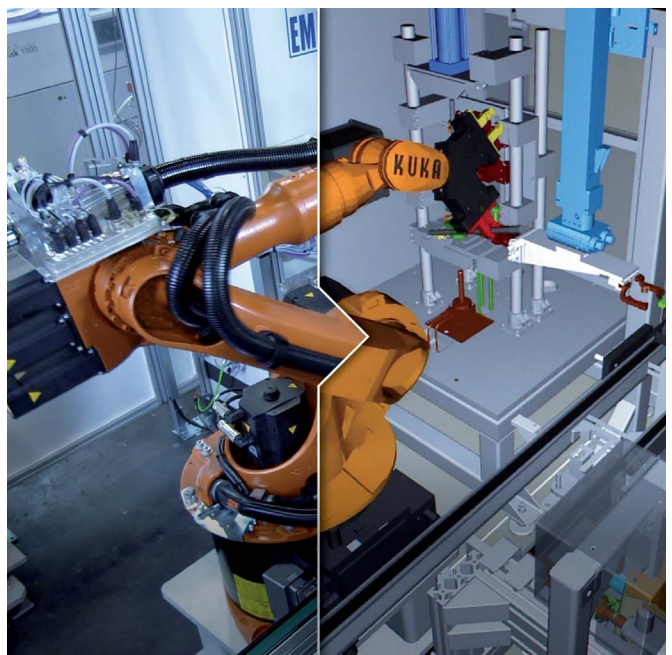
### Быстрее к цифровому производству

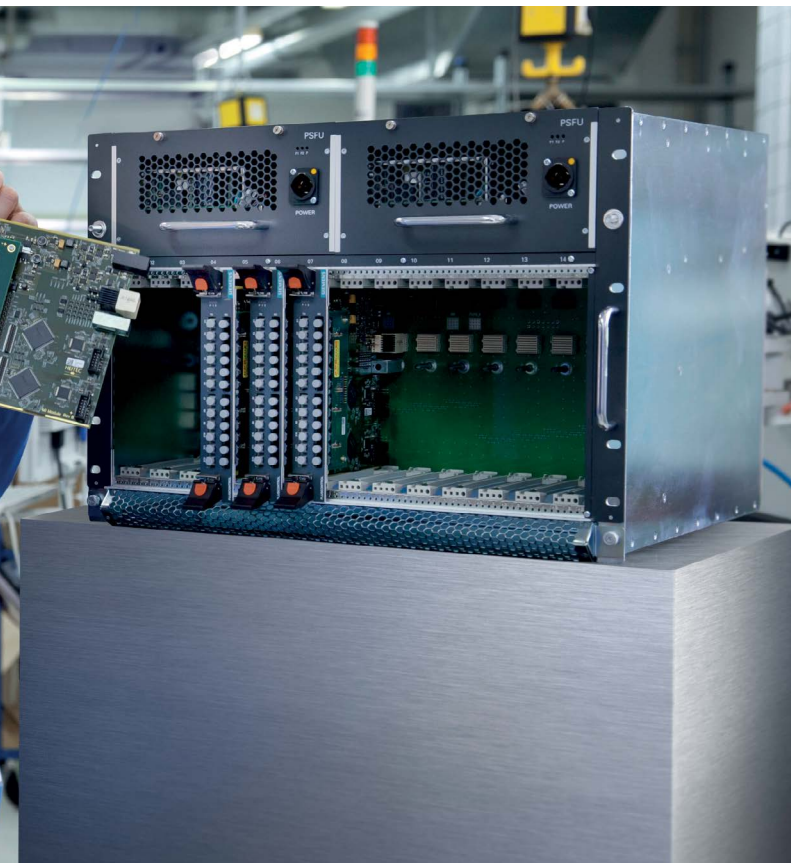
Программа решений бизнес-направления НЕИТЕС "автоматизация" включает в себя контрольно-измерительное оборудование, робототехнику и комплексные производственные системы вплоть до энергетического оборудования. Будучи экспертами в области автоматизации и IT, под маркой "НЕИТЕС 4.0" мы предлагаем решения для производства:

От цифрового проектирования установок и процессов до виртуального ввода в эксплуатацию и мониторинга оборудования и производственных процессов. Все это является основой для создания производства с адаптивными машинами и установками, а также децентрализованными системами управления.

### Практическая поэтапная реализация Промышленности 4.0

- Оптимизация процессов, систем и качества
- Снижение времени ввода в эксплуатацию
- Снижение времени реализации
- Точное проектирование на основе данных реального времени
- Оптимальное использование материалов и компонентов
- Улучшение качества конструкции





Что отличает HEITEC в области электроники?

**3 компетенции** – разработка, корпусное оборудование и производство – работают рука об руку, чтобы выполнять все более сложные требования наших клиентов:

**Разработка:** в основе лежит наша 30-летняя история компетентной компании в области электроники.

**Корпусное оборудование:** надежная модульная система из корпусов и обширная библиотека аппаратных, программных и механических компонентов из бывшего направления "электронные крейты и корпуса" компании Rittal.

**Производство:** так как мы знаем, что при малых и средних партиях важно гибкое и экономически выгодное производство электроники, то для этого мы располагаем и соответствующими производственными мощностями.

## ЭЛЕКТРОНИКА

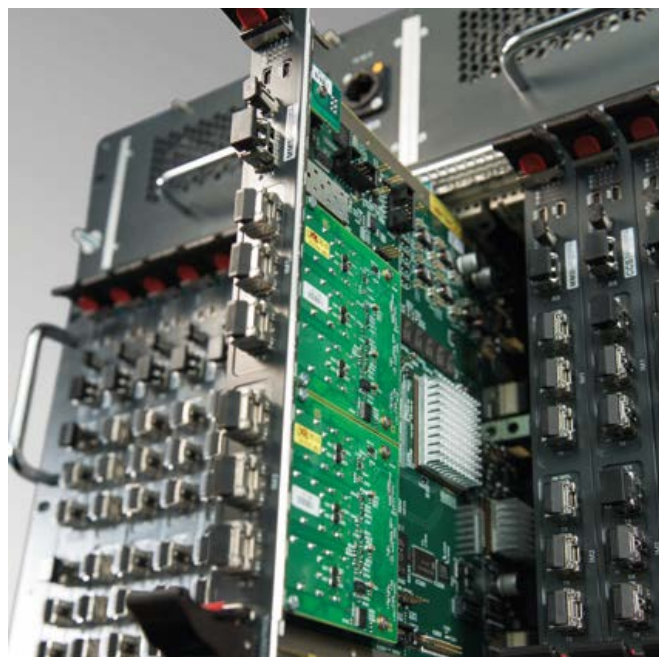
### От идеи к продукту

Благодаря использованию нашей обширной базы данных мы поможем Вам быстрее, выгоднее, гибче и успешнее прийти к Вашему решению, от компонентов и дизайна плат до готовых корпусов. Благодаря многолетнему опыту и разнообразным проектам во многих сложных отраслях и сферах применения, мы понимаем специфические требования и учитываем их при разработке наших решений.

У нас есть обширная библиотека аппаратных, программных и механических компонентов, на базе которых мы создаем соответствующие решения.

### Компетенции в индивидуальных решениях

- Быстрый, надежный и выгодный путь к индивидуальным продуктам и решениям
- Оптимальные продукты благодаря отраслевым знаниям – в том числе для сложных рынков
- Высокое качество разработки и производства в том числе при малых партиях
- Комплексное тестирование
- Постоянная доработка продуктов в течение всего срока службы



# О КОМПАНИИ КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ПО, МЕХАНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

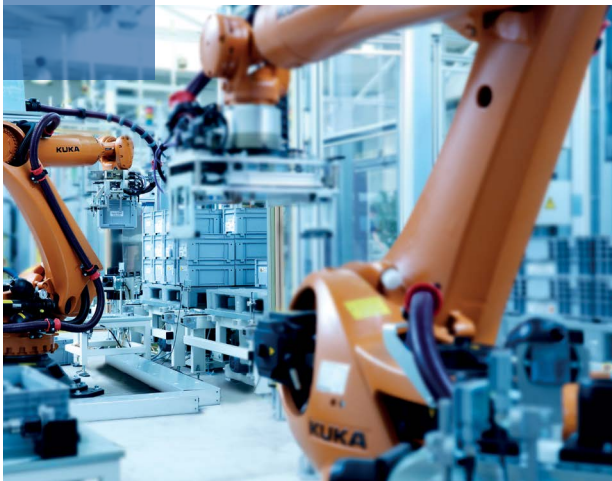


## ОТРАСЛЕВЫЕ НОУ-ХАУ: ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НА ПЕРВОМ МЕСТЕ

Наши сотрудники не только обладают специальными техническими знаниями, но и превосходно разбираются в таких сложных областях как промышленная автоматизация, аэрокосмическая промышленность, медицина, энергетика, телекоммуникации и транспорт.

Благодаря этому возникает глубокое понимание Ваших требований – даже если Вы не сформулировали их в явном виде.

МАШИНОСТРОЕНИЕ



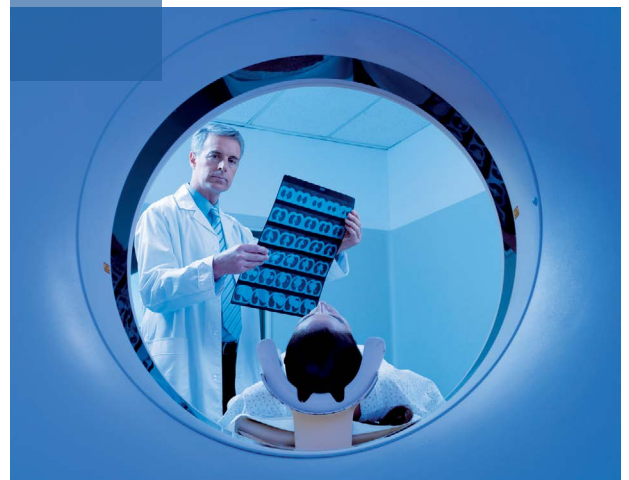
ЭНЕРГЕТИКА



АЭРОКОСМИЧЕСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА





## КАЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТ НАШУ РАБОТУ

В основе наших продуктов и услуг лежат проверенные и сертифицированные процессы, методы и системы контроля качества, а также ноу-хау в отдельных отраслях.

Различные сертификаты подтверждают наши компетенции по разработке и производству компонентов и систем.



## ТРАНСПОРТ



## ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ



### Сертификаты, стандарты, директивы

- ISO 9001
- EN ISO 13485
- EN ISO 14971
- EN 60601
- EN 62304
- DO-160, DO-178, DO-254
- NSQ 100
- EN 50155
- ETSI
- NEBS

## КОМПЕТЕНЦИИ И НОУ-ХАУ

Разработка индивидуальных систем

Производство и тестирование продуктов при партии от 1 шт.

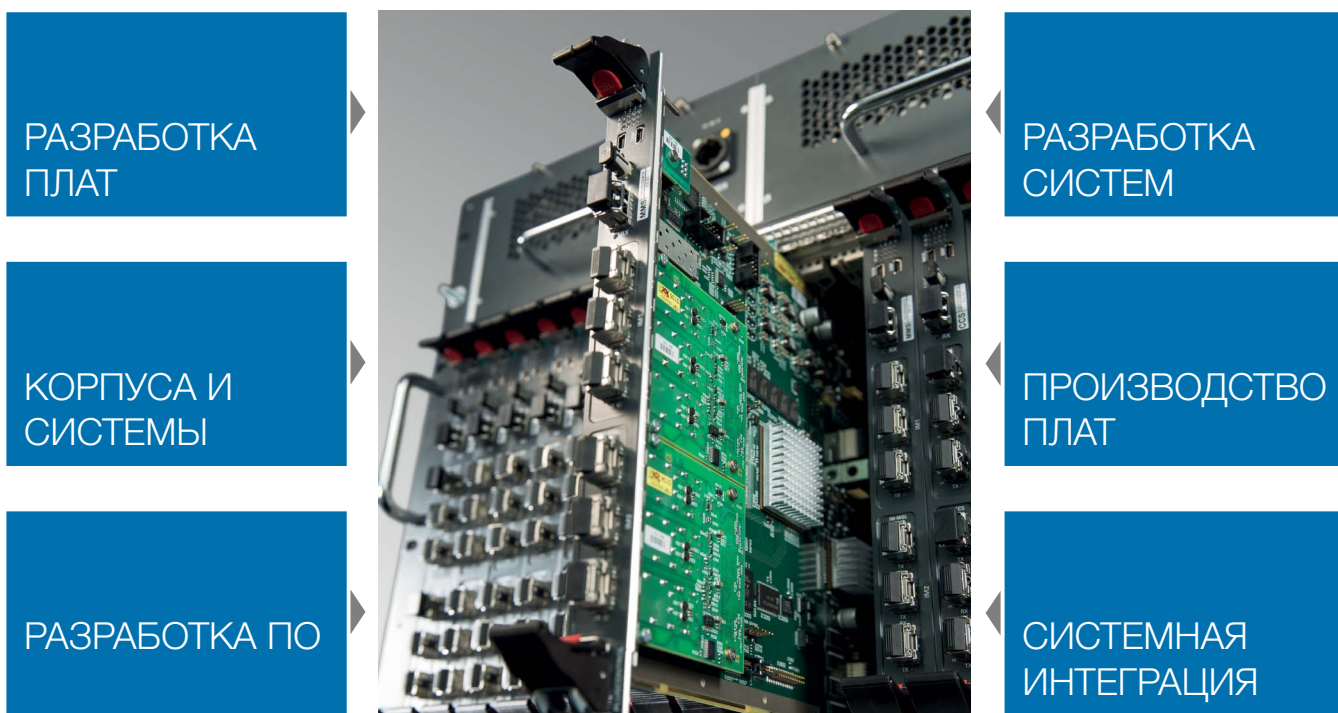
Профессиональное корпусное оборудование от стандартного продукта до системного решения

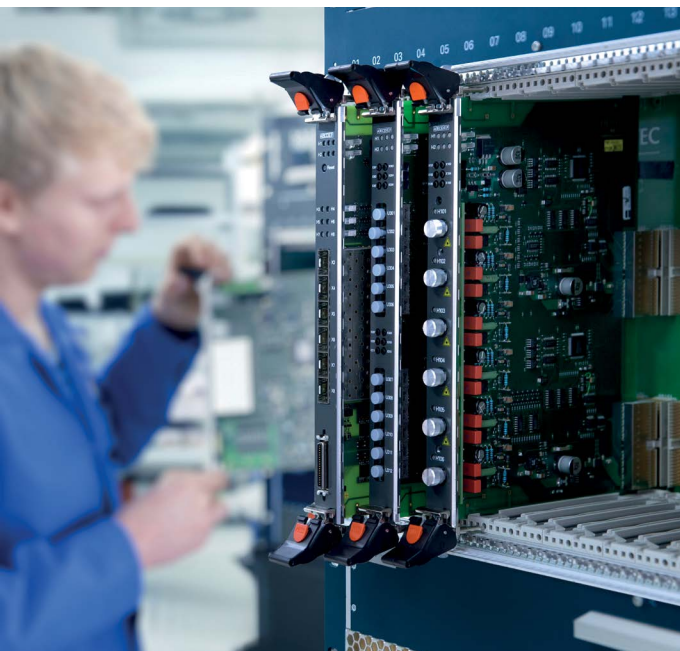
### Мы поможем Вам создать лучшее системное решение

Мы компетентны во всем, от определения системной архитектуры до разработки и реализации отдельных компонентов, производстве и интеграции готовых систем – в течение всего жизненного цикла продукта. Согласованные процессы являются гарантией превосходного качества и обеспечивают гибкость для быстрой адаптации к новым практическим требованиям. Наши опытные сотрудники обладают глубокими техническими знаниями и знакомы со специальными требованиями отраслей. Наши процессы разработки и производства адаптированы к этим требованиям, проверены и сертифицированы.

С нашими решениями Вы минимизируете риски при разработке и производстве, с выгодой и в срок придете к Вашему продукту. Доступно и обновление продуктов в течение всего срока службы. Мы хотим всегда предлагать Вам лучшее системное решение, которое улучшает Вашу конкурентоспособность.

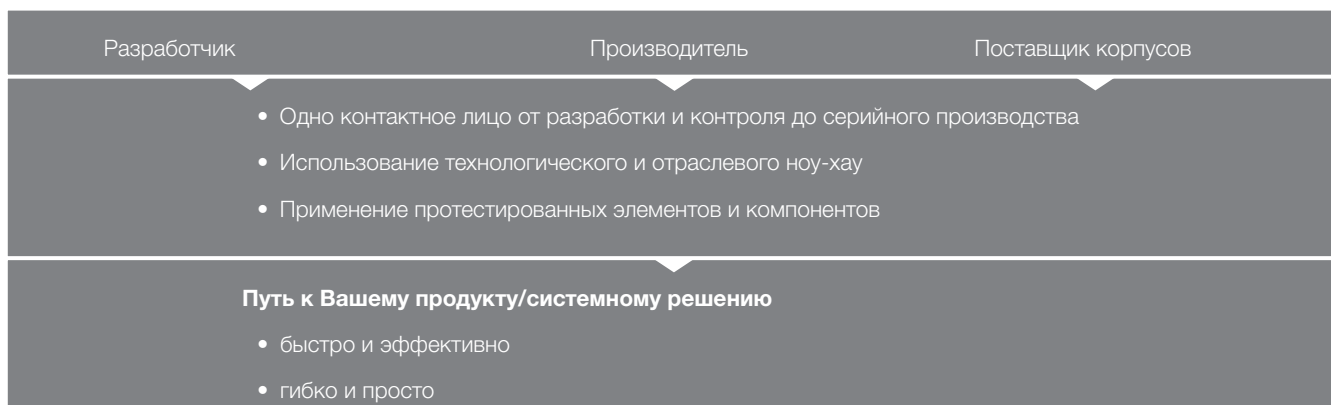
И все это с постоянно высоким качеством – как для отдельной платы, так и для сложной системы из аппаратного и программного обеспечения и корпуса.





## От идеи к продукту: компетенции в индивидуальных решениях

При создании продукта в области электроники, начиная с первой идеи вам необходим надежный партнер. Мы знаем все необходимые этапы и процессы, от выработки концепции до производства прототипов, проведения необходимых испытаний и серийного производства. Мы знаем, насколько важно взаимодействие дизайна, производства и сервиса. Мы создаем целенаправленные решения со всеми необходимыми сертификатами. Это могут быть электронные блоки с ПО, системы корпусов для монтажа на DIN-рейку или различные промышленные ПК для сложных высоконадежных систем. Наша команда поможет вам и после завершения проекта: консультации, управление изменениями, послепродажный сервис и доступность компонентов. HEITEC предлагает все из одних рук – у Вас есть проекты, мы помогаем и координируем их реализацию.



**Использование готовых компонентов:**

- Библиотеки элементов (ПО, механика и электроника)
- Опыт предыдущих проектов
- Компоненты корпусов и системные платформы



**ВАШ ПАРТНЕР В ОБЛАСТИ КОРПУСОВ И СИСТЕМ  
ЭЛЕКТРОНИКИ**

Актуальная база продуктов HEITEC AG в области электронных крейтов и корпусов основана на бывшем продуктовом направлении компании Rittal. С начала 2010 г. компания HEITEC в несколько этапов переняла у компании Rittal это направление, с последующей интеграцией в собственную программу решений с постоянным расширением и доработкой.

2010

**МАРКИ ПРОДУКЦИИ**



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СБЫТ**

**СТАНДАРТНЫЕ ПРОДУКТЫ ПО КАТАЛОГУ  
И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛИНЕЙКИ ПРОДУКТОВ**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ  
И КОМПОНЕНТЫ**





#### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И НЕПРЕРЫВНОСТЬ

HEITEC не только перенял артикульные номера Rittal, но гарантирует также качество, срок службы, надежность поставок и постоянное совершенствование широкого спектра продукции.

Поддержка клиентов по всему миру гарантируется благодаря партнерству с дочерними предприятиями Rittal. Сегодня HEITEC имеет широкую сеть партнеров по сбыту, которые обеспечивают обслуживание клиентов.

2013

2015

2016

HEITEC

HEITEC

HEITEC

HEITEC в 2010 г. предлагал индивидуальные продукты, а в 2013 перенял у компании Rittal направление электронных крейтов и корпусов, ответственность за линейку продукции, а также ее сбыт в Германии. С 2015 г. произошло расширение глобальной сбытовой сети за счет дистрибьюторов и интеграторов во всех важнейших странах мира. В 2016 г. произошла замена всех наименований и марок продуктов на собственные наименования HEITEC.

# О КОМПАНИИ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

Благодаря разнообразию стандартных продуктов и индивидуальных решений, компания HEITEC предлагает профессиональное корпусное оборудование – мы всегда правильно "упакуем" Вашу электронику.

Мы постоянно расширяем нашу базу, состоящую из компонентов корпусов, крейтов, настольных и системных корпусов и системных платформ, а также предлагаем адаптацию этих продуктов и индивидуальные разработки.

Выбор правильного корпусного оборудования является основой для эффективного конечного продукта.

Ценность наших услуг основана на нашем многолетнем опыте в дизайне механических конструкций, обеспечении ЭМС-совместимости и вплоть до концепций охлаждения сложных систем. Если Вы желаете часть работ по системной интеграции провести самостоятельно, Вы можете заказать у нас отдельные компоненты, предварительно смонтированные компоненты и системные корпуса. Если же Вы предпочитаете полностью интегрированные решения – в том числе и с интеграцией Вашего собственного аппаратного и программного обеспечения – то мы предложим Вам полный сервис.

Мы поддержим Вас именно в тех областях, которые подходят к Вашей бизнес-модели.

## От компонента к комплексной системе



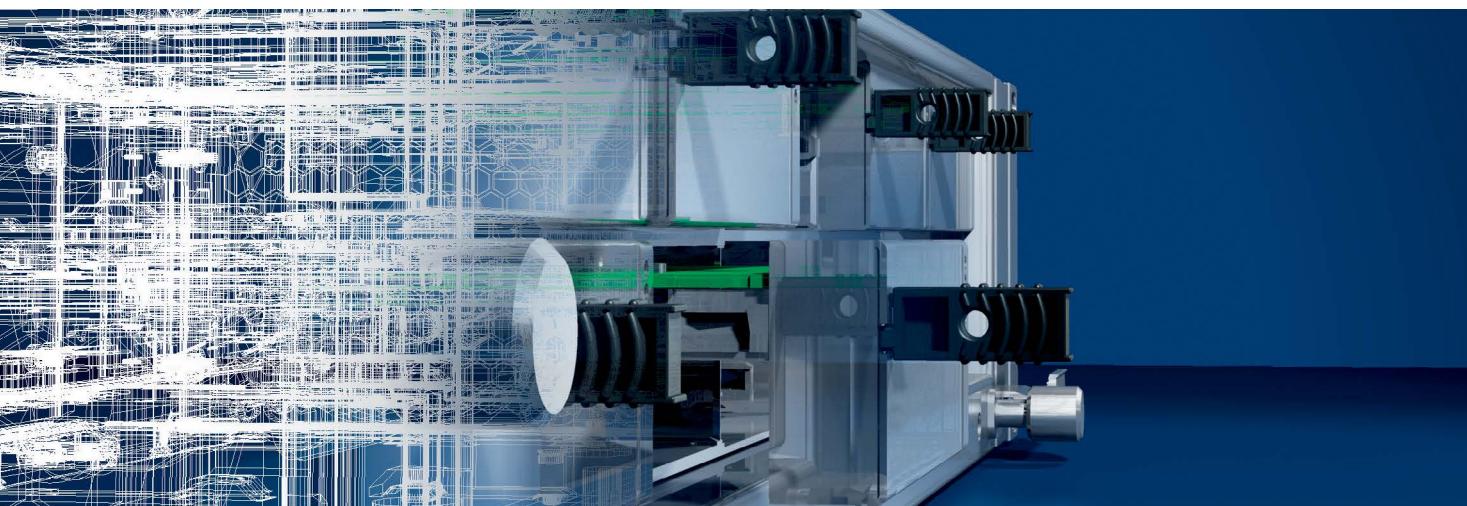
5

4

3

2

1



### СИСТЕМНОЕ РЕШЕНИЕ

Готовое к применению, интегрированное аппаратное и программное обеспечение

### ПРЕДИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

(Частичная) интеграция активных компонентов и/или систем

### СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Корпус вкл. охлаждение, блок питания, кросс-плату

### КОРПУСА

Крейты, настольные и системные корпуса, кассеты

### КОМПОНЕНТЫ

Детали и комплектующие, напр. рычаги, ручки, передние панели, ЭМС-компоненты

# О КОМПАНИИ ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ

HEITEC – это не только производитель высококачественных корпусов – HEITEC предлагает много больше. Наши предложения максимизируют выгоду заказчика даже при небольших партиях.

При этом не важно, идет ли речь о произвольной комбинации желаемых компонентов системы, или о монтаже механических, электрических и электронных компонентов нашего производства. Мы также можем гарантировать возможность поставок в течение длительного времени.



## Конфигурация

Продукты HEITEC благодаря разнообразию вариантов можно и по-разному комбинировать

- Online-конфигурация с помощью конфигуратора кейтов HEITEC
- Простое создание желаемого продукта благодаря понятным таблицам

## Монтаж

Производственные мощности HEITEC обеспечивают современные возможности монтажа и изготовления

- Компетентный, надежный монтаж и контроль в т. ч. при малых партиях
- При необходимости монтаж как отдельных деталей, так и создание сложных конфигураций

## Логистика

Благодаря службе логистики HEITEC, имеется возможность индивидуальных логистических концепций

- Поддержка продукта в течение длительного времени благодаря складированию важнейших компонентов
- Надежная доставка по всему миру

## Индивидуальная адаптация и системные решения

HEITEC обеспечивает адаптацию на уровне как отдельных частей, так и системных решений

- Обработка передних панелей, специальные цвета корпуса и элементов
- Разработка и производство индивидуальных, готовых системных решений

### Индивидуально

Готовая система с аппаратным/  
программным обеспечением

- зарядное устройство для автомобилей



Крейты/корпуса

- Компактные корпуса
- Корпуса с креплением на DIN-рейку



Индивидуальная  
обработка деталей

- Адаптация передних панелей



### 19" формат







Помимо разнообразных стандартных продуктов, которые можно найти в этом каталоге, мы разрабатываем индивидуальные решения специально для Вас.

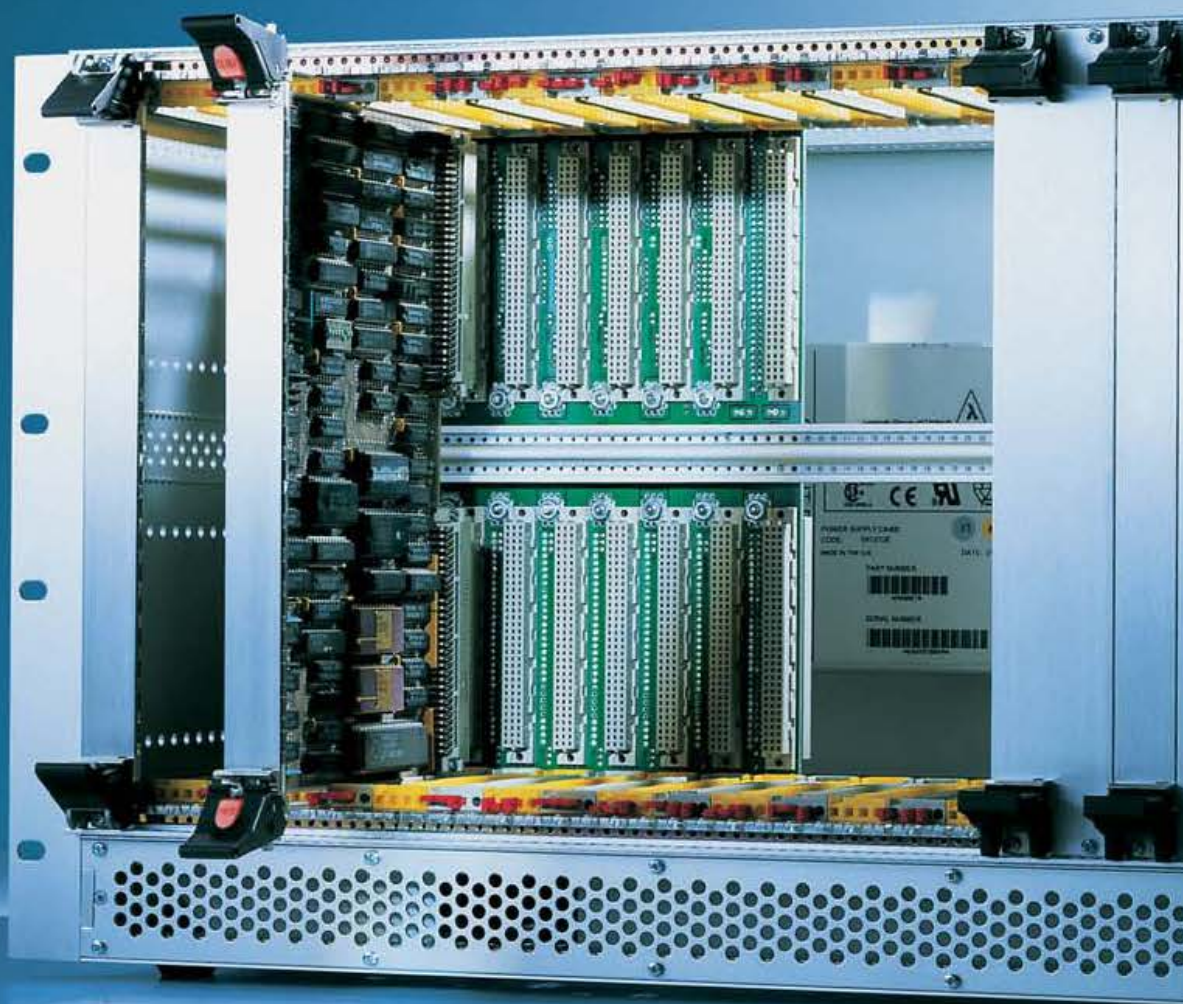
Будь то специальные передние панели – с отверстиями, вырезами и маркировкой в соответствии с Вашими требованиями, крейты или системные корпуса, адаптированные для Ваших условий применения, или системы индивидуальной конфигурации:

**Мы разработаем подходящий продукт для Вас.**

Не откажите себе в возможности обратиться к нашим специалистам.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ НОУ-ХАУ



Обзор стандартов

**Конструкция электронных устройств (размеры 19" конструкций)**

МЭК 60297-3-100	Основные размеры передних панелей, крейтов, корпусов, стоек и шкафов
МЭК 60297-3-101	Крейты и вставные модули
МЭК 60297-3-102	Установочно-выталкивающие ручки
МЭК 60297-3-103	Кодировка и направляющий штифт
МЭК 60297-3-104	Интерфейсные размеры крейтов и вставных модулей в зависимости от применяемых разъемов
МЭК 60297-3-105	Размеры и особенности конструкции корпусов 1 U
МЭК 60297-3-106	Присоединительные размеры крейтов и корпусов, совместимых с метрическими шкафами или стойками согл. МЭК 60917-2-1

**Условия окружающей среды для конструкций согл. МЭК 60917, МЭК 60297**

DIN EN 61587-1	Климатические, механические испытания и аспекты безопасности для шкафов, стоек, крейтов и корпусов
DIN EN 61587-2	Сейсмические испытания для шкафов и стоек
DIN EN 61587-3	Испытания по экранированию для шкафов, стоек и крейтов
VG 95373, часть 15	Электромагнитная совместимость оборудования Часть 15: методы испытаний для соединений и экранирования

**Безопасность**

МЭК 60950-1	Оборудование информационных технологий – безопасность Часть 1: Общие требования
-------------	--

**Железнодорожный транспорт**

EN 50155	Электронное оборудование для подвижного состава
----------	---

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НОУ-ХАУ ПОСТРОЕНИЕ 19" СИСТЕМ

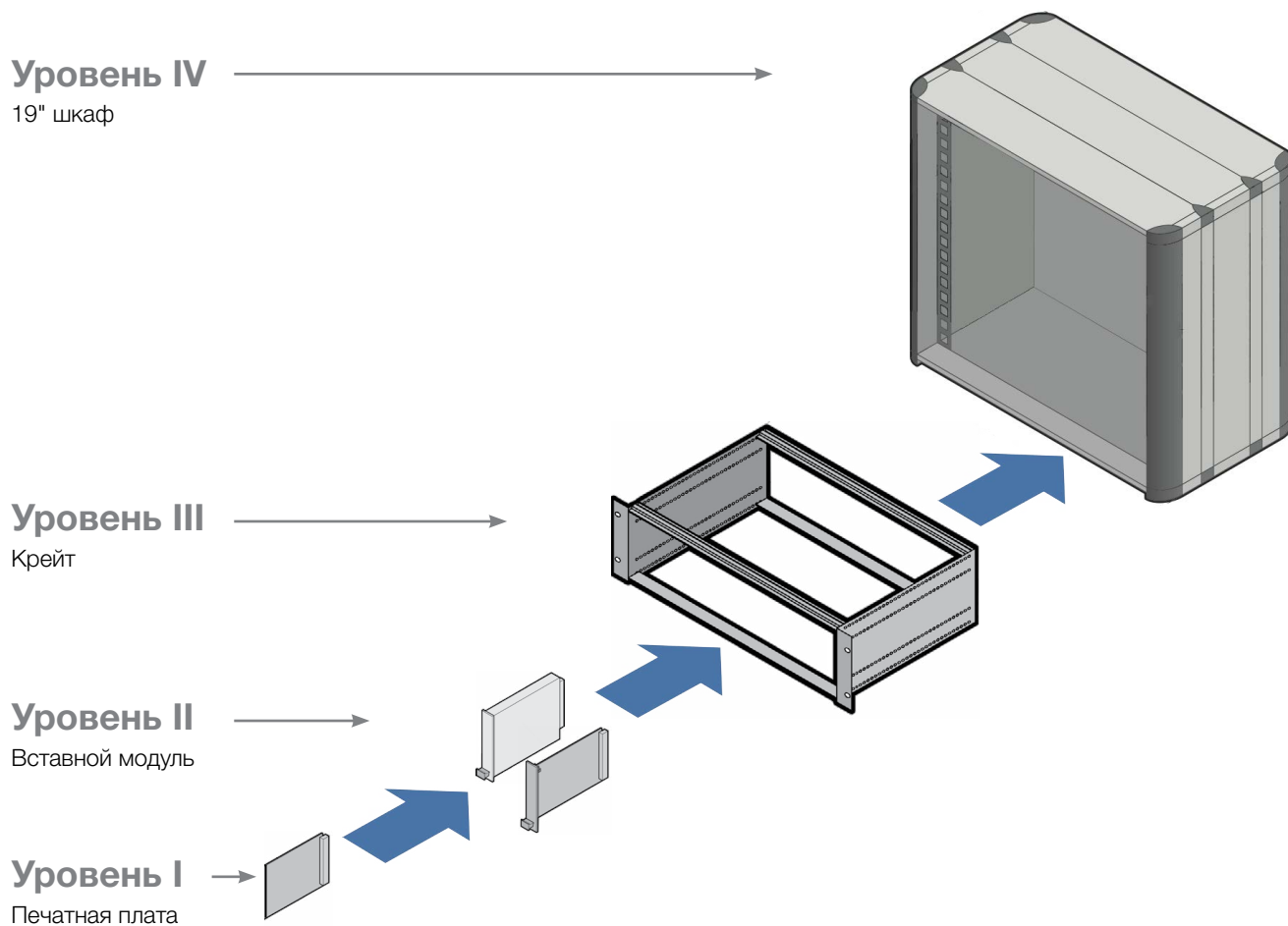
## Размеры в 19" технологии

Построение 19" систем базируется на международных стандартах, которые описывают модульную и согласованную конструкцию системы. В стандартах МЭК 60297 в нескольких частях описана механическая конструкция таких систем.

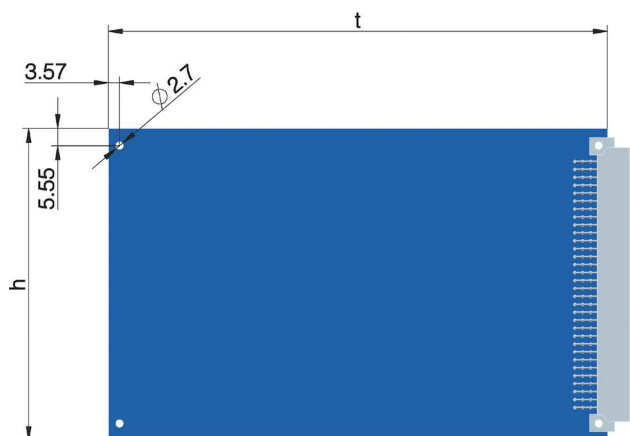
Целью данной стандартизации является обеспечение беспроблемной комбинируемости и взаимозаменяемости различных устройств и блоков различных производителей.

19" системы сегодня применяются почти во всех областях промышленной электроники: транспорт, энергетика, IT, промышленная автоматизация.

При детальном рассмотрении, 19" монтажная система делится на следующие четыре уровня:



## Уровень 1: печатная плата



Высота крейта	Высота платы h - 0,3 мм	Глубина платы (мм) t - 0,3 мм			
		100 мм	160 мм	220 мм	280 мм
3 U	100 мм	-	x	x	-
6 U	233,35 мм	-	x	x	-
9 U	366,70 мм	-	x	x	-

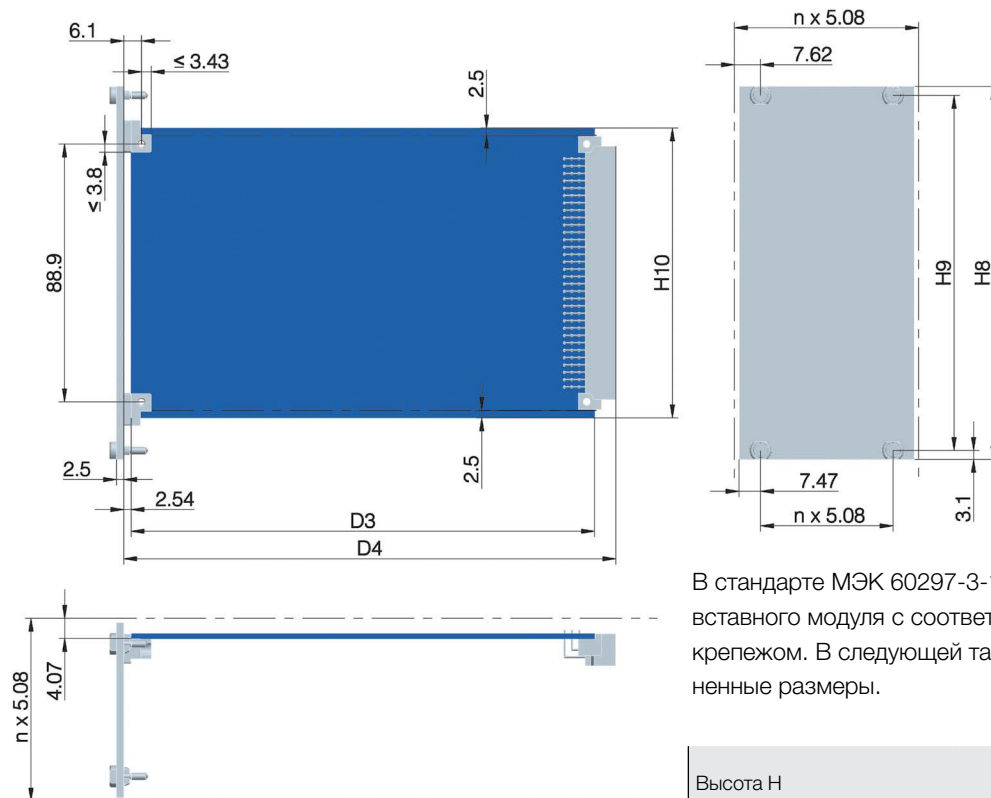
x распространенные размеры

Размеры печатных плат определены на основе форматов еврокарт и утверждены в стандарте МЭК 60297-3-101. Отталкиваясь от базовых размеров: высота = 100 мм, глубина = 160 мм, высота увеличивается кратно единице высоты (юниту) 1 U = 44,45, а глубина меняется с шагом 60 мм.

В таблице выше отображены наиболее распространенные форматы печатных плат.

Толщина печатных плат, как правило, составляет 1,6 мм. При отличных от этого, более высоких значениях, пользователь должен согласовать с производителем специальные направляющие для карт. Стандартные размеры крейтов по глубине соответствуют глубине печатных плат 160, 220 и 280 мм.

## Уровень 2: вставной модуль

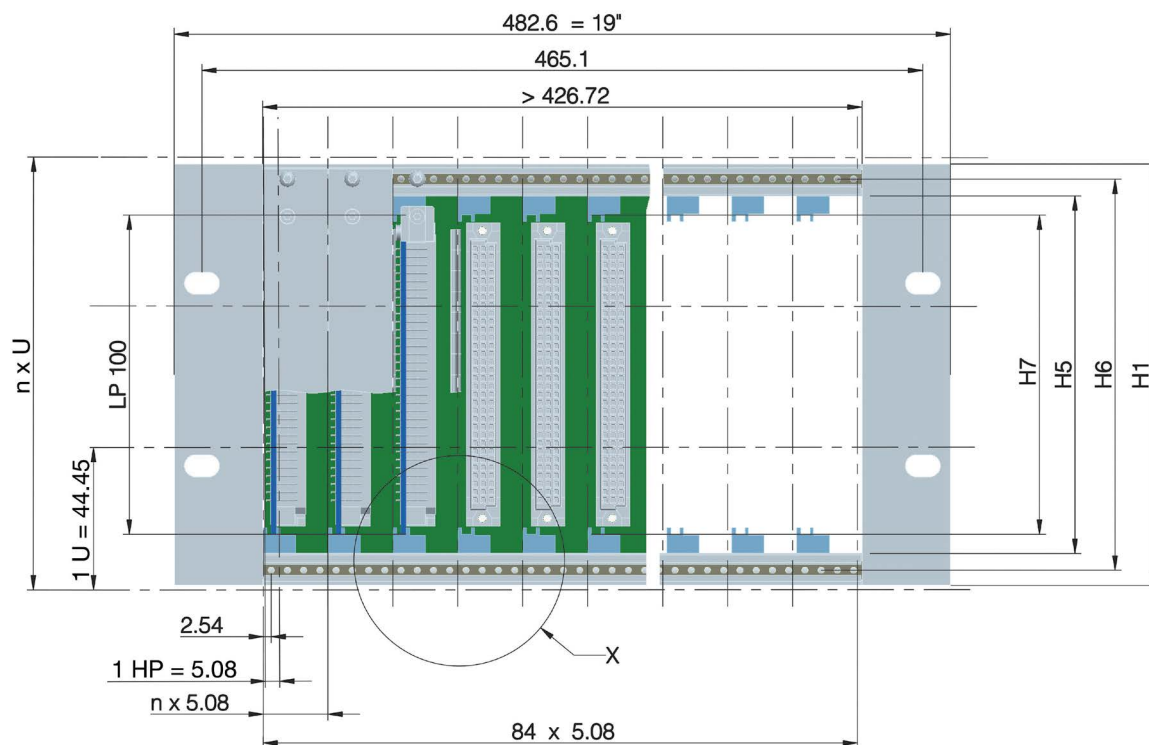


В стандарте МЭК 60297-3-101 также описаны размеры вставного модуля с соответствующей передней панелью и крепежом. В следующей таблице отображены распространенные размеры.

Высота H				Глубина D			
Единиц высоты	3 U	6 U	9 U	Единиц глубины			
H8 ± 0,15	128,55	261,9	395,25	D1 ± 0,5	175,6	235,6	295,6
H9 ± 0,2	122,5	255,85	389,2	D3 - 0,3	160	180	220
H10 +0 -0,3	100	233,35	366,7	D4 ± 0,4	169,93	229,93	289,93

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НОУ-ХАУ ПОСТРОЕНИЕ 19" СИСТЕМ

## Уровень 3: крейт



Единиц высоты	3 U	6 U	9 U
H1 ± 0,4	132,55	265,90	399,25
H5 ≥	112,00	245,35	378,70
H6 ± 0,2	122,50	255,85	389,20
H7 + 0,5 -0	100,20	233,55	366,90

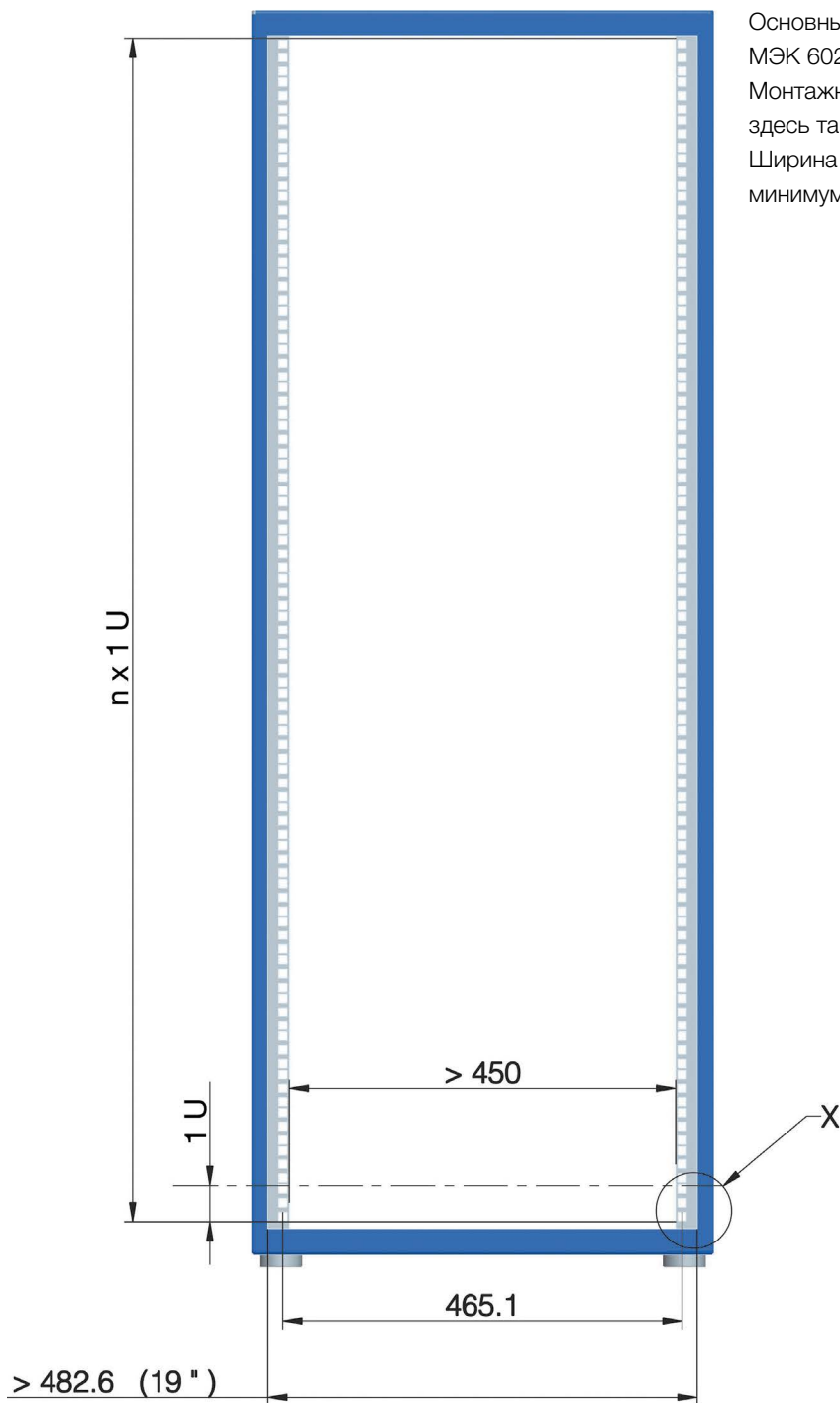
Ширина крейта от фланца до фланца определена в DIN EN 60297-3-101 как 482,6 мм, что составляет 19 дюймов.

Высота крейта устанавливается кратно единице высоты (1 U), равной 44,45 мм. При этом высота крейтов подбирается соответственно высоте применяемых вставных модулей.

При этом типовые размеры составляют 3 U, 6 U и 9 U (см. таблицу).

Доступная для установки вставных модулей монтажная ширина делится на единицы ширины (1 HP) по 5,08 мм и составляет 84 HP при ширине крейта 19 дюймов.

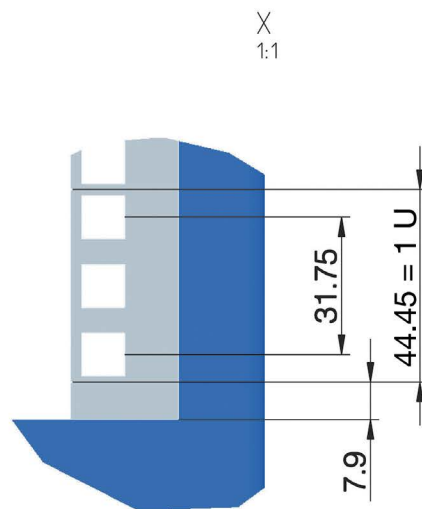
## Уровень 4: 19" шкаф



Основные размеры 19" шкафа описаны в стандарте МЭК 60297-3-100.

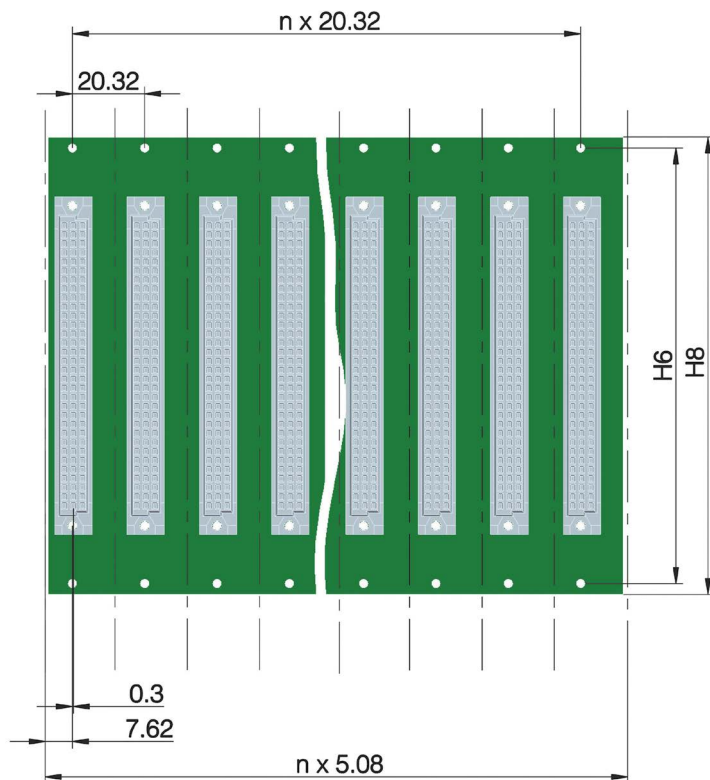
Монтажное пространство для установки крейтов здесь также должно быть кратно 1 U.

Ширина монтажного пространства составляет как минимум 450 мм.



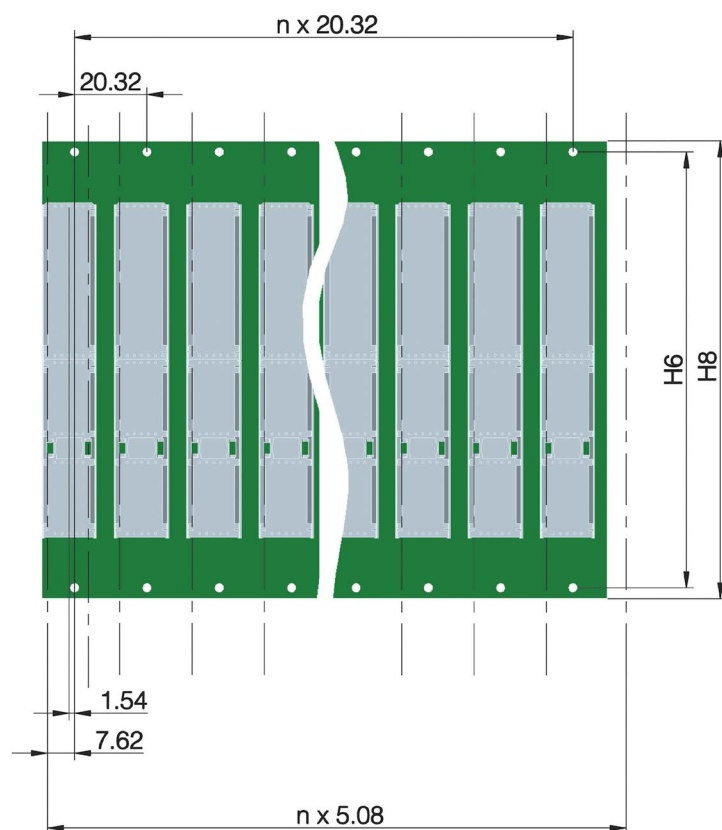
# ТЕХНИЧЕСКИЕ НОУ-ХАУ ПОСТРОЕНИЕ 19" СИСТЕМ

## Кросс-плата



Кросс-плата с разъемами согл.  
DIN 41612 / МЭК 60603-2 и МЭК 61076-4-113

Типичное применение: системы VME/VMЕ64



Кросс-плата с разъемами согл.  
МЭК 61076-4-101

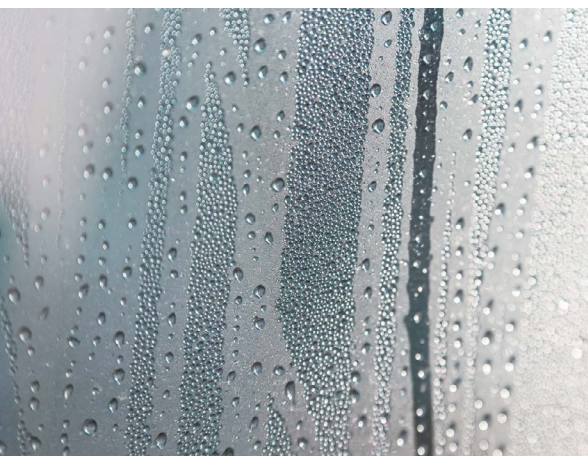
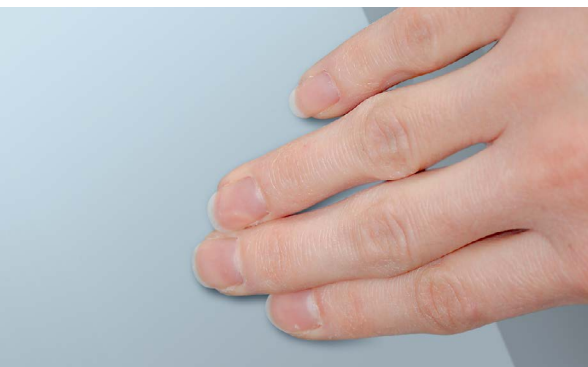
Типичное применение: системы CPCI

Размеры кросс-плат описаны в стандарте МЭК 60297-3-104 и определены для наиболее распространенных вариантов высоты (см. таблицу).

Единиц высоты	3 U	6 U	9 U
H6 ± 0,2	122,50	255,85	389,20
H8 ± 0,15	128,55	261,90	395,25



## Степень защиты IP – степень защиты корпуса (IP-код)



1-я цифра IP

### Защита от посторонних тел

0	Защита отсутствует
1	Защита от твердых тел диаметром от 50 мм
2	Защита от твердых тел диаметром от 12,5 мм
3	Защита от твердых тел диаметром от 2,5 мм
4	Защита от твердых тел диаметром от 1,0 мм
5	Защита от пыли в опасных количествах (пылезащищенность)
6	Пыленепроницаемость

### Защита от прикосновения

0	Защита отсутствует
1	Защита от прикосновения тыльной стороной ладони
2	Защита от прикосновения пальцами
3	Защита от прикосновения инструментом
4	Защита от прикосновения проводом
5	Полная защита от прикосновения
6	Полная защита от прикосновения

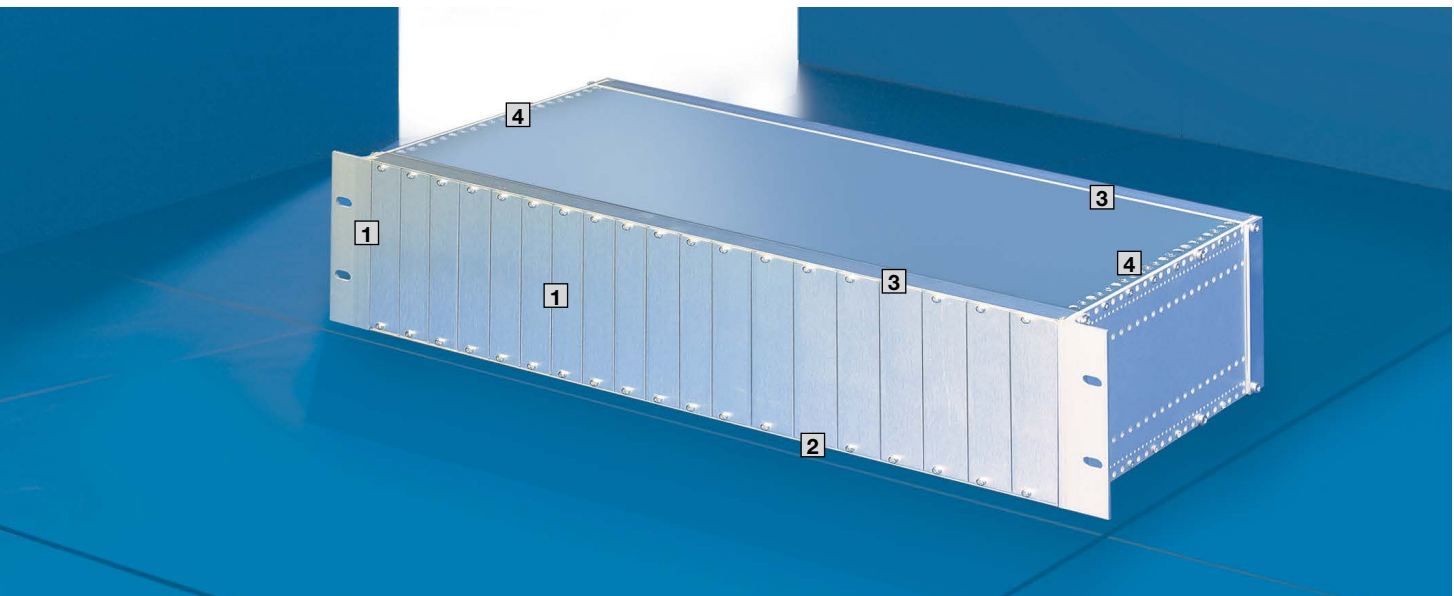
2-я цифра IP

### Защита от воды

0	Защита отсутствует
1	Защита от капающей воды
2	Защита от капающей воды, при наклоне корпуса под углом до 15°
3	Защита от брызг воды под углом до 60° к вертикали
4	Защита от водяных брызг со всех сторон
5	Защита от струй воды (из форсунки) под любым углом
6	Защита от сильных струй воды
7	Защита при кратковременном погружении
8	Защита при длительном погружении

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НОУ-ХАУ ТРЕБОВАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)



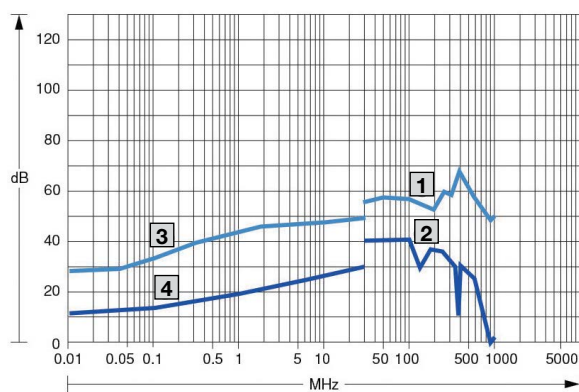
- 1 Пружины, вертикальные
- 2 Пружины, горизонтальные
- 3 Пружины для защитных панелей
- 4 Крепежные блоки

ЭМС (электромагнитная совместимость) характеризует способность электроустановки эффективно функционировать в электромагнитной среде без превышения допустимого влияния на эту среду. Эти требования были учтены при разработке крейтов HEITEC. Крейты целиком изготовлены из металла, их поверхность покрыта проводящим слоем. Пружины ЭМС из нержавеющей стали обеспечивают токопроводящее соединение отдельных деталей.

Измерения степени экранирования пустых корпусов производятся согл. DIN EN 61587-3 или по стандартам для оборонной промышленности, напр. MIL STD 285 (США) или VG 95373 часть 15 (Германия).

Международные стандарты по ЭМС в основном разработаны МЭК (международная электротехническая комиссия) и CISPR (международный специальный комитет по радиопомехам).

Важнейшая серия мировых стандартов по ЭМС: МЭК 61000



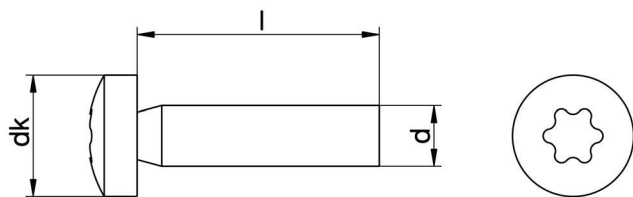
- МГц = Частота
- дБ = ВЧ-поглощение
- 1 E-поле = электрическое поле [В/м] ЭМС-корпуса
- 2 E-поле стандартного корпуса
- 3 H-поле = магнитное поле [А/м] ЭМС-корпуса
- 4 H-поле стандартного корпуса

Влияние ЭМС-экранирования на поглощение электромагнитного поля показано в диаграмме выше. Так, поглощение у стандартного корпуса без соответствующих ЭМС-компонентов значительно меньше, чем у крейта HeiPac Vario ЭМС.

При этом особенно примечателен коэффициент экранирования, который рассчитывается по данным поглощения.

ВЧ-поглощение (дБ)	Экранирование (%)
6	50
20	90
40	99
60	99,9

## Винты

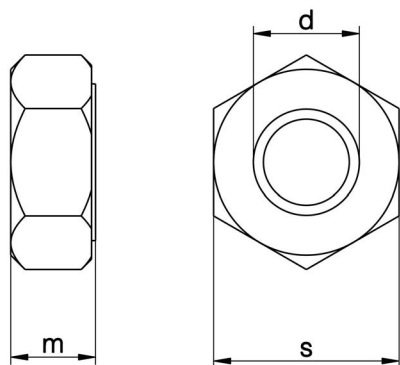


Винт служит для плотного соединения двух или нескольких деталей. Он является частью винтового соединения, которое состоит из двух стандартизированных компонентов. Таким образом, при нагрузке на резьбу, имеющую клиновидную форму, трение препятствует ослаблению соединения.

### Примеры



## Гайки



Гайка является ответной частью для винта. Она имеет внутреннюю стандартизованную резьбу, которая соответствует резьбе винта. Призматический внешний контур служит для контакта с гаечным ключом, которым производится затягивание гайки. Высота составляет примерно половину ширины размера ключа.

### Примеры



## Системы крейтов HeiPac

Минимум деталей – максимум возможностей применения

КРЕЙТЫ

Модульная концепция крейтов HeiPac позволяет создавать многочисленные варианты конструкции при использовании минимального количества компонентов.

Все крейты HeiPac базируются на одних и тех же профильных шинах и системных компонентах. Разница заключается в исполнении боковых стенок или вариантах монтажа. Единственным исключением является система крейтов HeiPac EASY, которая использует собственную систему профильных шин. При этом различные типы передних панелей универсально подходят ко всем семействам крейтов. Крейты протестированы на устойчивость к колебаниям и ударам и соответствуют МЭК 60 297-3-101, -102 и -103.

## HeiPac Vario



*Универсальная система 19" крейтов*

- разнообразие размеров
- гибкие возможности построения
- разнообразные комплектующие
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 30

## HeiPac Vario ЭМС



*Универсальная система 19" крейтов для ЭМС-приложений*

- разнообразие размеров
- гибкие возможности построения
- разнообразные комплектующие
- ЭМС-экранирование

→ Страница 30

## HeiPac Vario ECO



*Бюджетная система 19" крейтов*

- доступна в стандартных размерах
- разнообразные комплектующие
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 58

## HeiPac Vario Compact

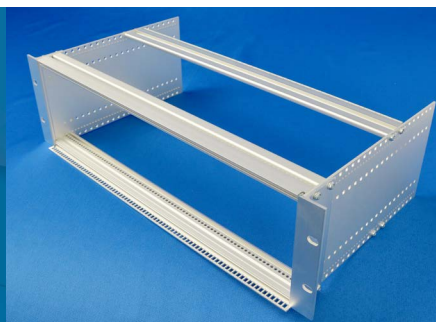


*Компактная система крейтов шириной 21 HP и 42 HP*

- для монтажа на DIN-рейку или стену
- разнообразные комплектующие
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 66

## HeiPac Vario HEAVY



*Прочная система 19" крейтов для мобильного применения*

- повышенная нагрузочная способность
- сертифицирована для железнодорожного транспорта согл. EN 50155
- разнообразные комплектующие
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 76

## HeiPac EASY



*Бюджетная, прочная система 19" крейтов*

- предустановленные винты
- разнообразные комплектующие
- особо простой монтаж

→ Страница 82

# КРЕЙТЫ HeiPac Vario / Vario ЭМС



Для стандартных/ЭМС-приложений или комплексных систем

## Области применения

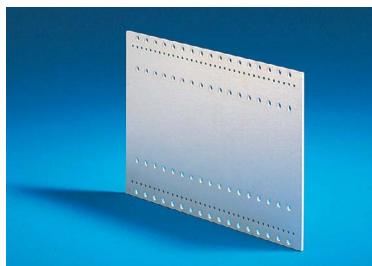
HeiPac Vario является системой крейтов для стандартных приложений и комплексных систем. Он подходит для установки стандартизированных печатных плат или блоков глубиной до 400 мм.

## Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") встраиваемая система согл. МЭК 60 297-3
- 3, 4, 6, 7 или 9 U
- Для форматов карт глубиной до 400 мм
- Боковые стенки из алюминия, хромированные
- Положения монтажа профильных шин с шагом в 10 мм
- Задние профильные шины для установки кросс-плат или разъемов
- Отдельные 19" фланцы
- ЭМС-исполнение вкл. контактные пружины

## Преимущества

- Боковые стенки с 10 мм перфорацией для гибкого монтажа системы
- Возможность дооснащения до ЭМС
- 19" фланцы устанавливаются по выбору спереди или сзади
- Большой выбор размеров в серийном исполнении
- Для установки кросс-плат или разъемов
- Обширная программа комплектующих



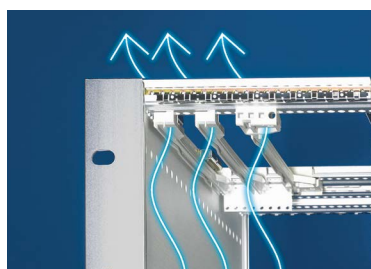
Различные варианты монтажа благодаря перфорации с шагом 10 мм



Детали из высокопрочного алюминиевого сплава

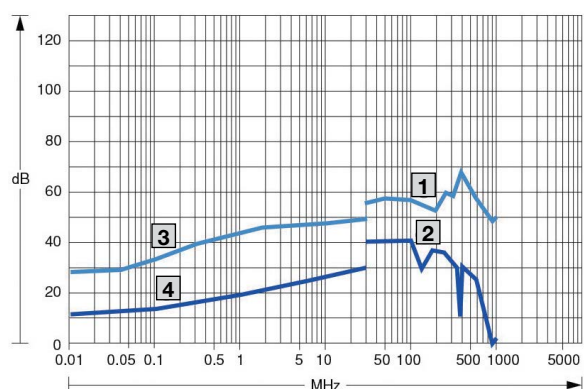


Высокая ЭМС-защита благодаря контактными пружинам из нержавеющей стали



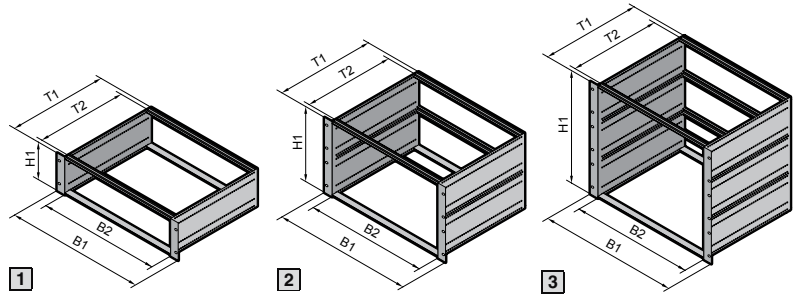
Хорошее пассивное охлаждение благодаря открытой конструкции

## ЭМС-диаграмма для HeiPac Vario/Vario ЭМС



- МГц = частота  
дБ = ВЧ-поглощение
- 1** E-поле = электрическое поле [В/м] ЭМС-корпуса
  - 2** E-поле стандартного корпуса
  - 3** H-поле = магнитное поле [А/м] ЭМС-корпуса
  - 4** H-поле стандартного корпуса

HeiPac Vario 3 U, 6 U, 9 U



**Материал/поверхность**

Боковые стенки: алюминий 2,5 мм, хромированный  
 Профильные шины: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
 19" фланцы: алюминиевый прессованный профиль, хромированный

**Комплект поставки**

Боковые стенки, фланцы, профильные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски или Z-профили

**Испытания**

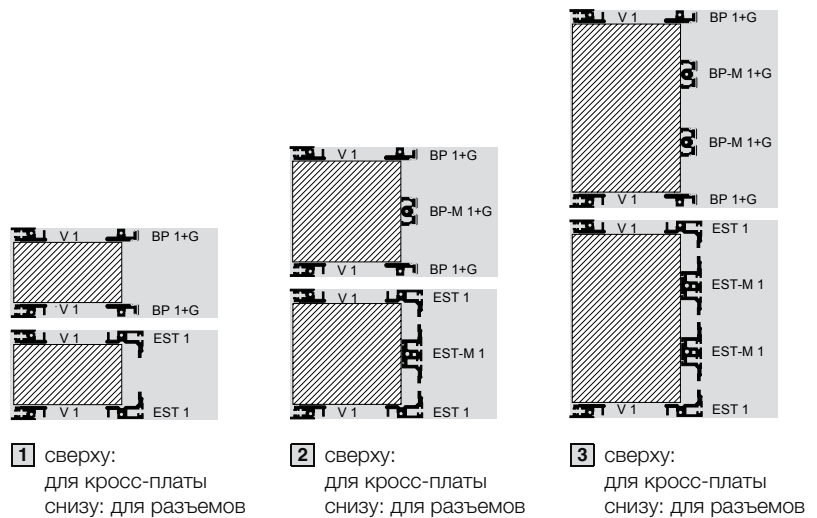
Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
 МЭК 600-68-2-6 испытание Fc  
 МЭК 600-68-2-6 испытание Ea

**Стандарты**

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3

**Примечание**

Опционально возможна ЭМС



**1** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов

**2** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов

**3** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов

					Арт. №					
					<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
<b>U</b>					<b>3</b>		<b>6</b>		<b>9</b>	
<b>Высота (H1) мм</b>					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 НР	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2
482,6 (19")	84	185	160	160	<b>3684.020</b>	<b>3684.034</b>	<b>3684.043</b>	<b>3684.056</b>	-	-
		225	200	160	<b>3684.021</b>	<b>3684.035</b>	<b>3684.044</b>	<b>3684.057</b>	-	-
		245	220	220	<b>3684.022</b>	<b>3684.036</b>	<b>3684.045</b>	<b>3684.058</b>	-	-
		285	260	220	<b>3684.023</b>	<b>3685.281</b>	<b>3684.046</b>	-	-	-
		305	280	280	<b>3685.231</b>	<b>3685.233</b>	<b>3685.238</b>	<b>3685.240</b>	-	-
		345	320	280	<b>3684.024</b>	-	<b>3684.047</b>	-	<b>3684.051</b>	<b>3684.059</b>
		365	340	340	<b>3685.232</b>	<b>3685.234</b>	<b>3685.239</b>	-	-	-
		405	380	340	<b>3684.025</b>	-	<b>3684.048</b>	-	<b>3684.052</b>	<b>3684.060</b>
		465	440	400	<b>3684.026</b>	-	<b>3684.049</b>	-	<b>3684.053</b>	<b>3684.061</b>
		525	500	400	<b>3684.027</b>	-	<b>3684.050</b>	-	<b>3684.054</b>	-
585	560	400	-	-	-	-	<b>3684.055</b>	-		

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# КРЕЙТЫ HeiPac Vario

## HeiPac Vario 4 U, 7 U



### Материал/поверхность

Боковые стенки: алюминий 2,5 мм, хромированный  
 Профильные шины: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
 19" фланцы: алюминий 2,5 мм, хромированный

### Комплект поставки

Боковые стенки, фланцы, профильные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, изолирующие полоски или Z-профили

### Испытания

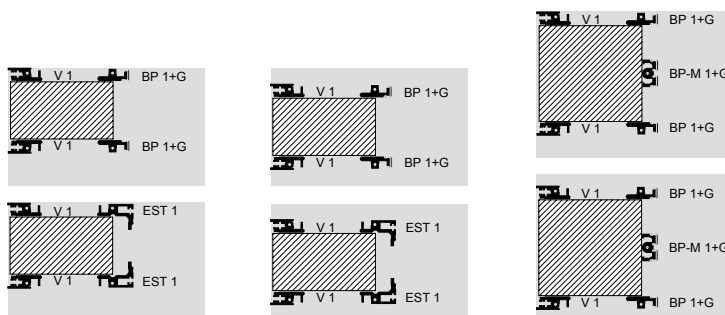
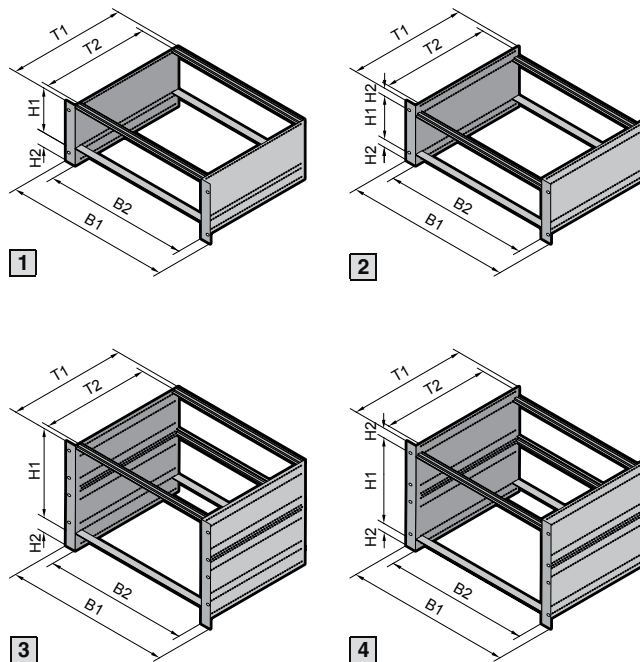
Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
 МЭК 600-68-2-6 контроль Fc  
 МЭК 600-68-2-6 испытание Ea

### Стандарты

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3

### Примечание

Опционально возможна ЭМС



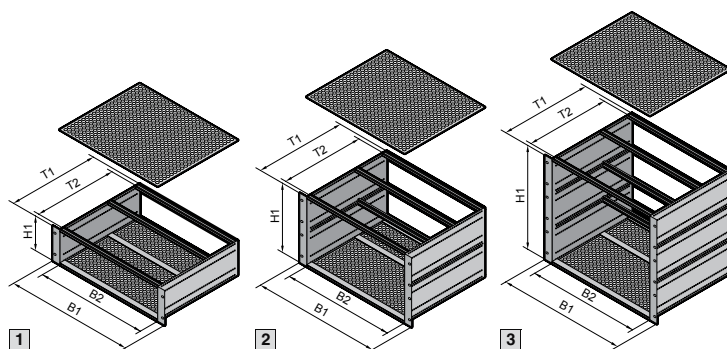
- 1** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов
- 2** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов
- 3** сверху: для кросс-платы (6 U + 1 U)  
**4** снизу: для кросс-платы (6 U + 2 x 1/2 U)

					Арт. №						
					1	2	3	4	5	6	7
U (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 мм	B2 HP	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2	для кросс-платы	для кросс-платы	для кросс-платы
482,6 (19")	84	245	220	220	<b>3685.235</b>	-	-	-	-	-	-
		285	260	220	<b>3684.028</b>	<b>3684.037</b>	<b>3684.031</b>	<b>3684.040</b>	-	-	-
		305	280	280	<b>3685.236</b>	-	-	-	-	-	-
		345	320	280	<b>3684.029</b>	<b>3684.038</b>	<b>3684.032</b>	<b>3684.041</b>	-	-	-
		365	340	340	<b>3685.237</b>	-	-	-	-	-	-
		405	380	340	<b>3684.030</b>	<b>3684.039</b>	<b>3684.033</b>	<b>3684.042</b>	<b>3684.064</b>	<b>3684.062</b>	<b>3684.062</b>
		465	440	400	-	-	-	-	<b>3684.065</b>	<b>3684.063</b>	<b>3684.063</b>

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30



HeiPac Vario ЭМС 3 U, 6 U, 9 U



**Материал/поверхность**

Боковые стенки: алюминий 2,5 мм, хромированный  
 Профильные шины: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
 19" фланцы: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
 Защитные панели: алюминий, черновой

**Комплект поставки**

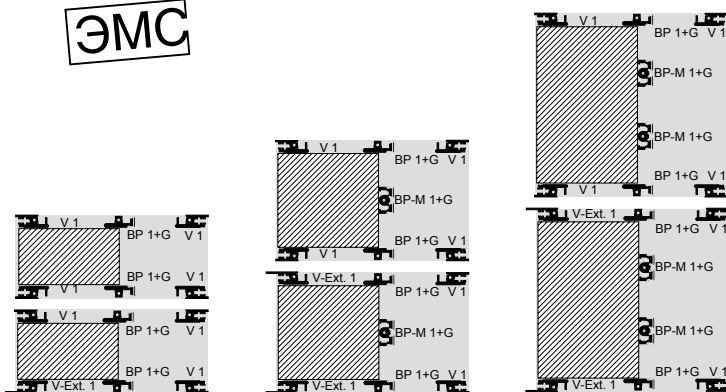
Боковые стенки, фланцы, замыкающие профили, контактные пружины, профильные шины, защитные панели, крепежные блоки, изолирующие полоски, рейки с резьбовыми отверстиями

**Испытания**

Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
 МЭК 600-68-2-6 испытание Fc  
 МЭК 600-68-2-27 испытание Ea

**Стандарты**

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3



**1** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для кросс-платы/  
 передние соединительные  
 шины с выступом 10 мм

**2** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для кросс-платы/  
 передние соединительные  
 шины с выступом 10 мм

**3** сверху: для кросс-платы  
 снизу: для кросс-платы/  
 передние соединительные  
 шины с выступом 10 мм

					Арт. №					
					1		2		3	
U					3		6		9	
Высота (H1) мм					132		265,35		398,70	
B1 мм	B2 HP	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>
482,6 (19")	84	245	220	160	<b>3684.128</b>	<b>3684.142</b>	<b>3684.156</b>	<b>3684.169</b>	-	-
		285	260	220	<b>3684.129</b>	<b>3684.143</b>	<b>3684.157</b>	<b>3684.170</b>	-	-
		305	280	220	<b>3685.241</b>	<b>3685.243</b>	<b>3685.242</b>	<b>3685.244</b>	-	-
		345	320	280	<b>3684.130</b>	<b>3684.144</b>	<b>3684.158</b>	<b>3684.171</b>	<b>3684.162</b>	<b>3684.175</b>
		405	380	340	<b>3684.131</b>	<b>3684.145</b>	<b>3684.159</b>	<b>3684.172</b>	<b>3684.163</b>	<b>3684.176</b>
		465	440	400	<b>3684.132</b>	<b>3684.146</b>	<b>3684.160</b>	<b>3684.173</b>	<b>3684.164</b>	<b>3684.177</b>
		525	500	400	<b>3684.133</b>	<b>3684.147</b>	<b>3684.161</b>	<b>3684.174</b>	<b>3684.165</b>	<b>3684.178</b>
		585	560	400	-	-	-	-	<b>3684.166</b>	<b>3684.179</b>

<sup>1)</sup> Передние профильные шины имеют выступ 10 мм для установочно-выталкивающих ручек.

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

# КРЕЙТЫ HeiPac Vario ЭМС

## HeiPac Vario ЭМС 4 U, 7 U



### Материал/поверхность

Боковые стенки:	алюминий 2,5 мм, хроматированный
Профильные шины:	алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
19" фланцы:	алюминиевый прессованный профиль, хроматированный
Защитные панели:	алюминий, черновой

### Комплект поставки

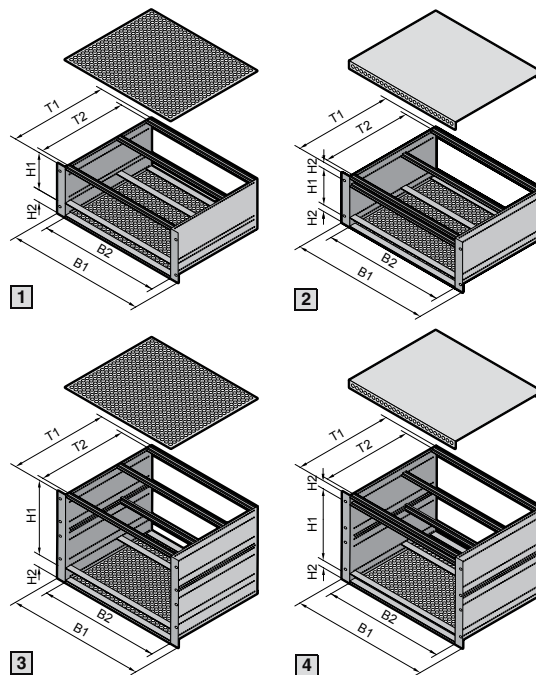
Боковые стенки, фланцы, замыкающие профили, контактные пружины, профильные шины, защитные панели, крепежные блоки, изолирующие полоски, рейки с резьбовыми отверстиями

### Испытания

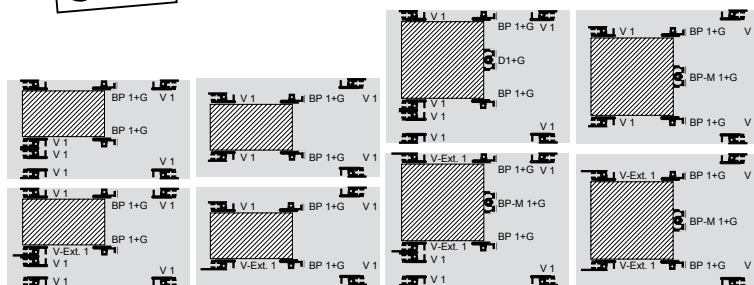
Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
МЭК 600-68-2-6 испытание Fc  
МЭК 600-68-2-27 испытание Ea

### Стандарты

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3



**ЭМС**



**1** сверху: для кросс-платы/снизу: для кросс-платы/передние соед. шины с выступом 10 мм  
**2** сверху: для кросс-платы/снизу: для кросс-платы/передние соед. шины с выступом 10 мм  
**3** сверху: для кросс-платы/снизу: для кросс-платы/передние соед. шины с выступом 10 мм  
**4** сверху: для кросс-платы/снизу: для кросс-платы/передние соед. шины с выступом 10 мм

					Арт. №							
					1		2		3		4	
U (H1+H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 мм	B2 НР	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>	для кросс-платы	для кросс-платы <sup>1)</sup>
482,6 (19")	84	285	260	220	<b>3684.134</b>	<b>3684.148</b>	<b>3684.137</b>	<b>3684.151</b>	<b>3684.187</b>	<b>3684.192</b>	-	-
		345	320	280	<b>3684.135</b>	<b>3684.149</b>	<b>3684.138</b>	<b>3684.152</b>	<b>3684.188</b>	<b>3684.193</b>	<b>3684.189</b>	<b>3684.196</b>
		405	380	340	<b>3684.136</b>	<b>3684.150</b>	<b>3684.139</b>	<b>3684.153</b>	<b>3684.180</b>	<b>3684.194</b>	<b>3684.190</b>	<b>3684.197</b>
		465	440	400	-	-	-	-	<b>3684.181</b>	<b>3684.195</b>	<b>3684.191</b>	<b>3684.198</b>

<sup>1)</sup> Передние профильные шины имеют выступ 10 мм для установочно-выталкивающих ручек.

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
тел. +7 (495) 775 02 30

Детали, комплектующие и сервис для HeiPac Vario

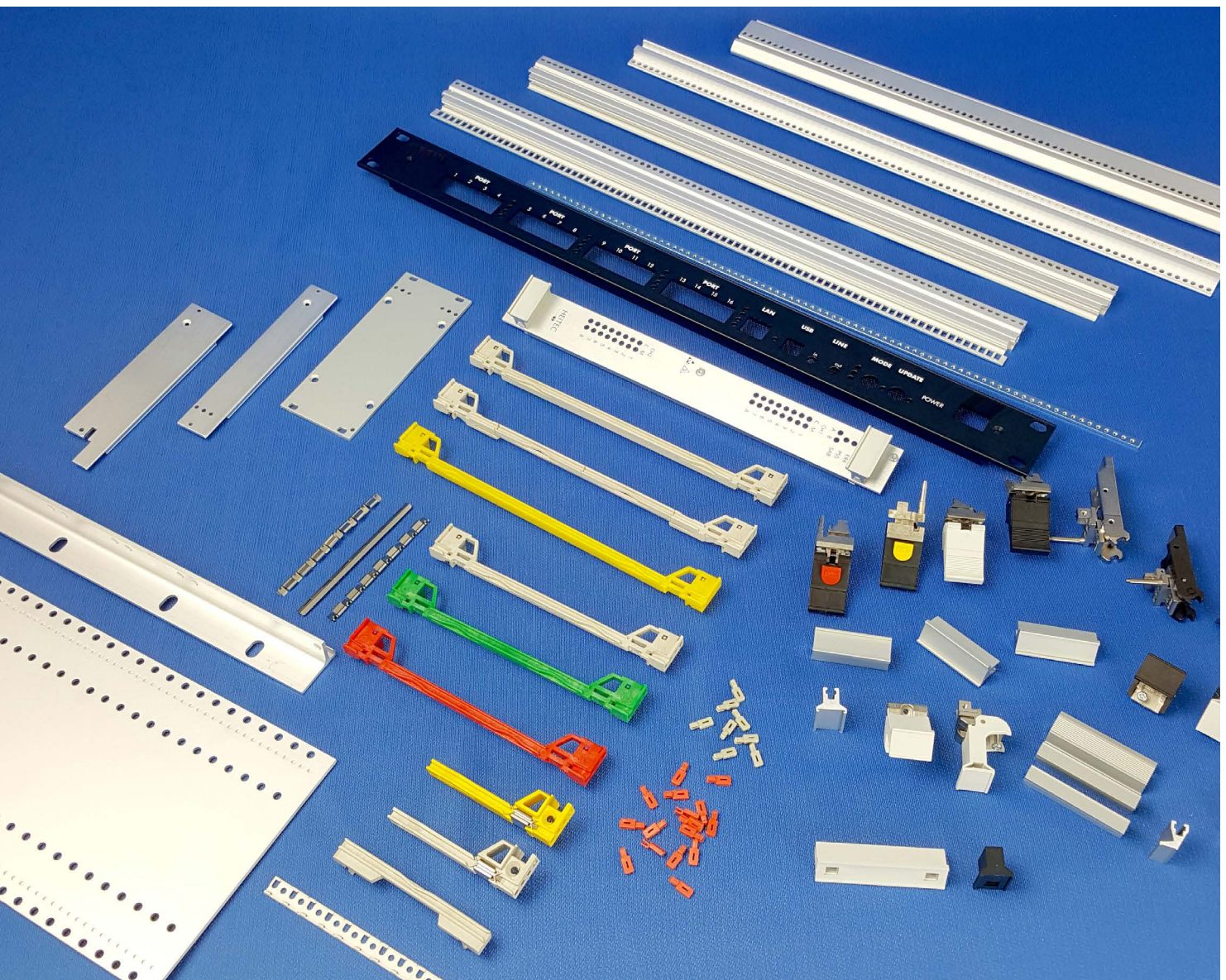
Для индивидуальной конфигурации, помимо указанных наборов крейтов, на следующих страницах приведены также отдельные детали и комплектующие.

## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ.

Вы не нашли подходящего решения в каталоге? Обратитесь к нам! Благодаря нашему обширному предложению мы можем удовлетворить любым требованиям. Мы создадим решение специально для Вас.

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: [support@rittal.ru](mailto:support@rittal.ru)

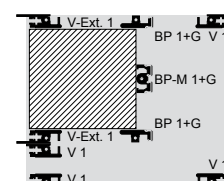
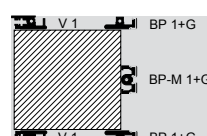
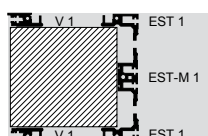


### Обзор профильных шин HeiPac Vario


























Главные профили	V 1	V 2	V 3	V-Ext. 1	V-Ext. 2	V-Ext. 3	V-Ext. 4	BP 1	BP 2
	Профильная шина передняя	Профильная шина передняя, двойное крепление	Двойная профильная шина передняя	Профильная шина передняя, с выступом 10 мм, для ручек тип IV или VII	Двойная профильная шина передняя, с выступом 10 мм	Профильная шина передняя, с выступом 10 мм, двойное крепление	Двойная профильная шина передняя, с выступом 10 мм	Профильная шина задняя	Профильная шина задняя, двойное крепление
	Стр. 38	Стр. 38	Стр. 39	Стр. 39	Стр. 40	Стр. 40	Стр. 41	Стр. 41	Стр. 42
Дополнительные профили									
<b>E</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 Страница 140									
<b>F</b> Z-профиль для разъемов	-	-	-	-	-	-	-		
 Страница 144									
<b>G</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-		
 Страница 145									
<b>B</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-		
 Страница 145									
<b>I</b> Рейка с резьбовыми отверстиями								-	
 Страница 144									
<b>J</b> Полоска с цифрами									
 Страница 144									
<b>K</b> Контактная пружина, горизонтальная								-	-
 Страница 145									

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

Всего несколько типов профильных шин позволяют удовлетворить всем требованиям. Наглядная и экономичная программа.



## Обзор профильных шин HeiPac Vario

Главные профили	BP 3 Профильная шина задняя	BP 4 Профильная шина задняя	BP 5 Профильная шина задняя	BP-M 1 Профильная шина задняя, средняя	BP-M 2 Профильная шина задняя, средняя (также для HeiPac EASY)	EST 1 Профильная шина задняя, с Z-профилем	EST 2 Профильная шина задняя, с Z-профилем	EST-M 1 Профильная шина задняя, с Z-профилем (также для HeiPac EASY)
	Стр. 42	Стр. 43	Стр. 43	Стр. 44	Стр. 44	Стр. 45	Стр. 45	Стр. 46
<b>Дополнительные профили</b>								
<b>Е</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-			-	-	
Страница 140								
<b>Ф</b> Z-профиль для разъемов		-	-		-	-	-	-
Страница 144								
<b>Г</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>		-	-		-	-	-	-
Страница 145								
<b>В</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>		-	-		-	-	-	-
Страница 145								
<b>И</b> Рейка с резьбовыми отверстиями		-	-	-	-			
Страница 144								
<b>Ж</b> Полоска с цифрами				-	-		-	-
Страница 144								
<b>К</b> Контактная пружина, горизонтальная	-	-	-	-	-	-	-	-
Страница 145								

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

## Профильная шина Vario V 1, передняя



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР анодированная и без торцевой обработки, подходит для индивидуального укорачивания

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
4 (слева)	1 шт.	<b>3684.592</b>	-
4 (справа)	1 шт.	<b>3684.955</b>	-
8 (слева)	1 шт.	<b>3684.593</b>	-
8 (справа)	1 шт.	<b>3684.956</b>	-
12	1 шт.	<b>3684.594</b>	-
16	1 шт.	<b>3684.595</b>	-
20	1 шт.	<b>3684.596</b>	-
21	1 шт.	<b>3685.985</b>	-
40	1 шт.	<b>3684.960</b>	-
42	1 шт.	<b>3684.560</b>	<b>9921.788<sup>3)</sup></b>
63	1 шт.	<b>3684.561</b>	-
84	1 шт.	<b>3684.562</b>	<b>9921.789<sup>3)</sup></b>
84	2 шт.	<b>3685.267<sup>1)</sup></b>	-
192	1 шт.	<b>3688.000<sup>2)</sup></b>	-

<sup>1)</sup> вкл. 4 крепежных винта

<sup>2)</sup> анодирование

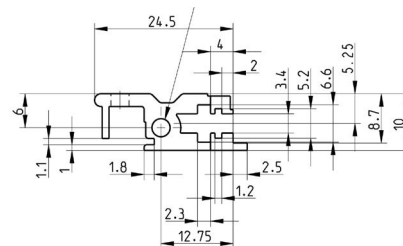
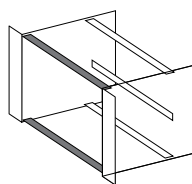
<sup>3)</sup> с маркировкой шага НР

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario V 2, передняя с двойным креплением



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Испытание на нагрузку согл. DIN EN/МЭК 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на удар и вибрацию согл. МЭК 61 373 (DIN EN 50 155155), категории 1, класс В

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	<b>9908.721</b>	<b>9921.793<sup>1)</sup></b>

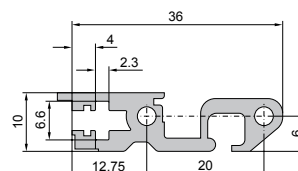
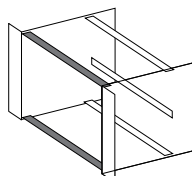
<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

**+ Дополнительно необходимо**

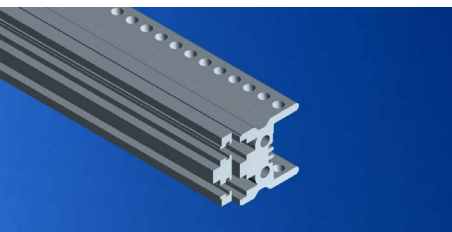
Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario V 3, передняя



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. При разделении напр. 6 U на 2 x 3 U,

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	<b>9904.745</b>	<b>9921.799<sup>1)</sup></b>

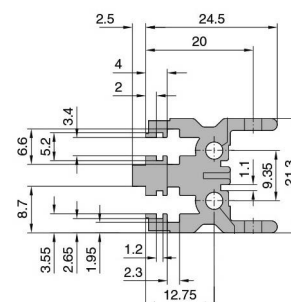
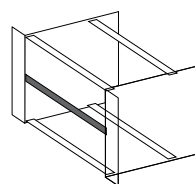
<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями (кол-во = 1 шт.)  
Арт. № 3684.610  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 1, передняя с выступом 10 мм



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей

- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР без торцевой обработки, подходит для индивидуального укорачивания

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
40	1 шт.	<b>3684.961</b>	-
42	1 шт.	<b>3684.565</b>	<b>9921.790<sup>3)</sup></b>
63	1 шт.	<b>3684.566</b>	-
84	1 шт.	<b>3684.567</b>	<b>9921.791<sup>3)</sup></b>
84	2 шт.	<b>3685.269<sup>1)</sup></b>	-
192	1 шт.	<b>3688.001<sup>2)</sup></b>	-

<sup>1)</sup> вкл. 4 крепежных винта

<sup>2)</sup> анодирование

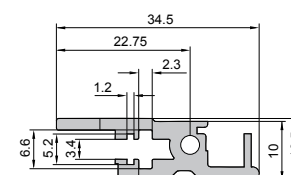
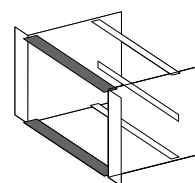
<sup>3)</sup> с маркировкой шага НР

**+ Дополнительно необходимо**

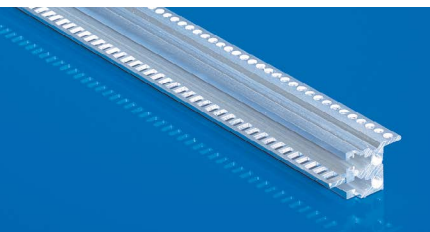
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями (кол-во = 1 шт.)  
Арт. № 3684.610  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 2, передняя с выступом 10 мм, двойное крепление



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное крепление и особо большое сечение профиля гарантируют высокую устойчивость при экстремальных нагрузках.

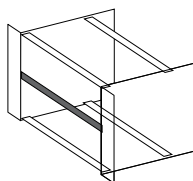
- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная



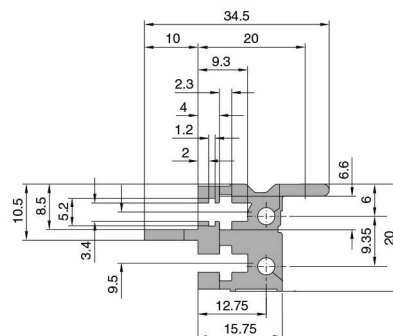
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	3687.724

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 3, передняя с выступом 10 мм, двойное крепление



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

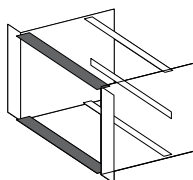
- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная



Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	9908.722	9921.795 <sup>1)</sup>

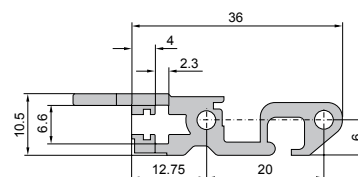
<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

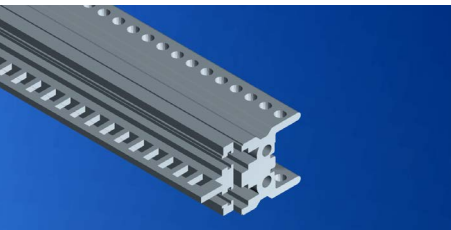
**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144





## Профильная шина Vario V-Ext. 4, передняя с выступом 10 мм



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

При разделении напр. 6 U на 2 x 3 U. Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей

- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

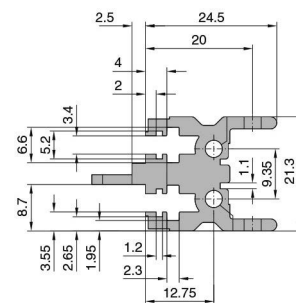
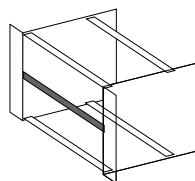
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3684.591</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями (кол-во = 1 шт.)  
Арт. № 3684.610  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario ВР 1, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей

- Резьбовые отверстия М2,5 с шагом 1 НР для монтажа кросс-плат и Z-профилей
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Возможность закрытия защитной панелью
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР без торцевой обработки, подходит для индивидуального укорачивания

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
21	1 шт.	<b>3685.991</b>
40	1 шт.	<b>3684.962</b>
42	1 шт.	<b>3684.570</b>
63	1 шт.	<b>3684.571</b>
84	1 шт.	<b>3684.572</b>
84	2 шт.	<b>3685.268<sup>1)</sup></b>
192	1 шт.	<b>3688.002<sup>2)</sup></b>

1) вкл. 4 крепежных винта

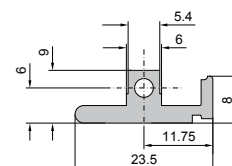
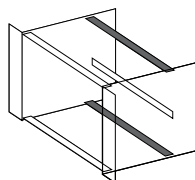
2) анодирование

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Z-профиль  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 2, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (9901.816)
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

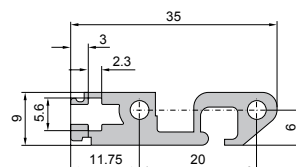
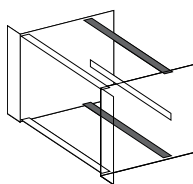
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	9908.723

**+ Дополнительно необходимо**

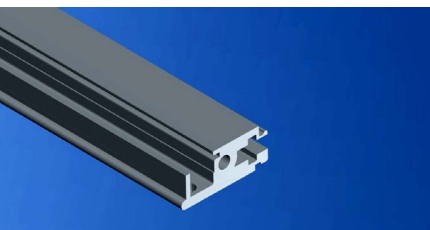
Крепежные винты М4 x 12 необходимы  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 9901.816 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 3, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Паз для вставки защитных панелей
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (3684.610)
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

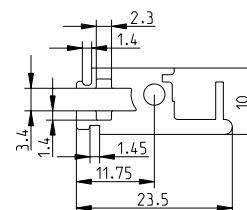
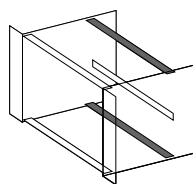
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	3688.104

**+ Дополнительно необходимо**

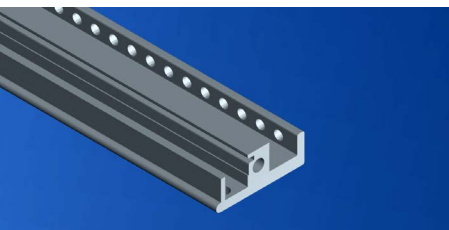
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144  
Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145



## Профильная шина Vario BP 4, для кросс-платы с контактированием



Для установки направляющих для карт и монтажа кросс-плат с контактированием.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 НР
- Паз для вставки защитных панелей
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями
- Для монтажа вставных защитных панелей
- Монтаж изолирующей полоски не требуется благодаря контактной поверхности

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

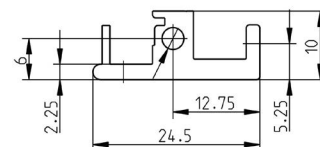
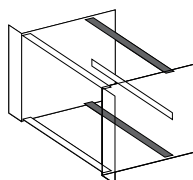
**Поверхность**

Хроматированная

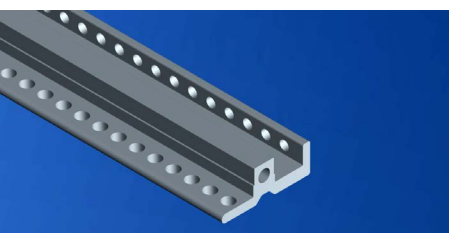
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9920.069</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Профильная шина Vario BP 5, для кросс-платы с контактированием



Для установки направляющих для карт и монтажа кросс-плат с контактированием.

- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 НР
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Монтаж изолирующей полоски не требуется благодаря контактной поверхности
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Возможность закрытия защитной панелью
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

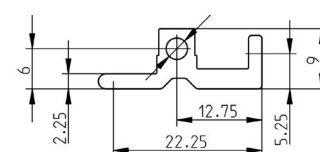
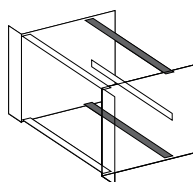
**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9912.522</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12 необходимы  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Профильная шина ВР-М 1, средняя для кросс-платы



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок, а также для крепления Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР для укорачивания на необходимую длину

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
40	1 шт.	<b>3684.963</b>
42	1 шт.	<b>3684.580</b>
63	1 шт.	<b>3684.581</b>
84	1 шт.	<b>3684.582</b>
84	1 шт.	<b>3685.270</b> <sup>1)</sup>
168	1 шт.	<b>3684.579</b>
192	1 шт.	<b>3688.003</b> <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> вкл. 2 крепежных винта

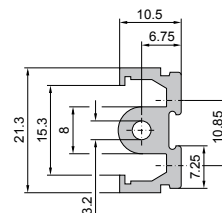
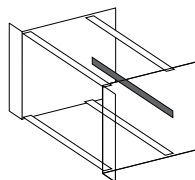
<sup>2)</sup> анодирование

**+ Дополнительно необходимо**

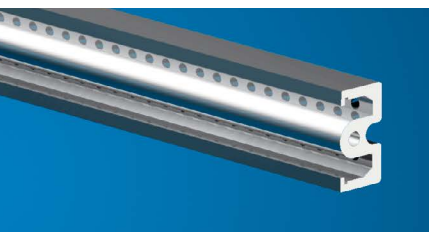
Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)

**+ Комплектующие**

Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Z-профиль  
см. страницу 144



## Профильная шина ВР-М 2, средняя для кросс-платы



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-плат и Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Не требуется установка изолирующей полоски по причине встроенной контактной поверхности

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

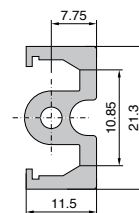
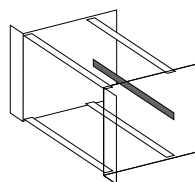
**Поверхность**

Хроматированная

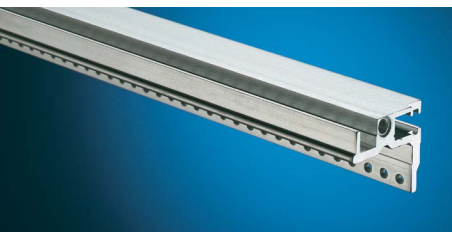
**Комплект поставки**

1 профильная шина  
2 винта

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9912.523</b>



## Профильная шина Vario EST 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



Для крепления направляющих для карт.  
Встроенный Z-профиль для монтажа отдельных разъемов согл. МЭК 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Резьбовые отверстия М2.5 для монтажа разъемов
- Возможность закрытия защитной панелью
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

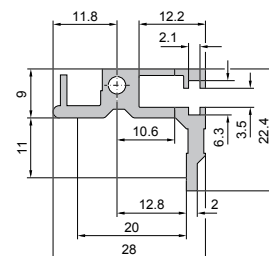
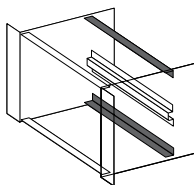
**Поверхность**

Хроматированная

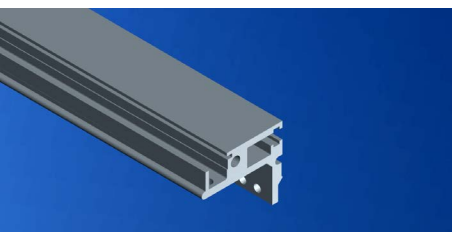
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	<b>3686.191</b>
63	1 шт.	<b>3686.919</b>
84	1 шт.	<b>3686.159</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Профильная шина Vario EST 2, для отдельных разъемов



Для крепления направляющих для карт.  
Встроенный Z-профиль для монтажа отдельных разъемов согл. МЭК 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Резьбовые отверстия М2.5 для монтажа разъемов
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Не закрывается защитной панелью
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

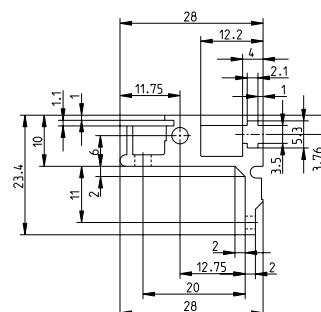
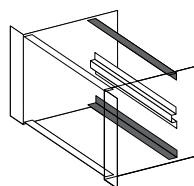
**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9901.991</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М4 х 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Профильная шина Vario EST-M 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



При использовании печатных плат 6 U или кассет. Встроенный Z-профиль для монтажа отдельных разъемов (EST) согл. МЭК 60 603-2

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

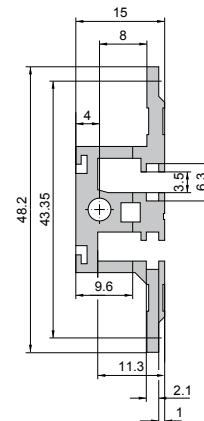
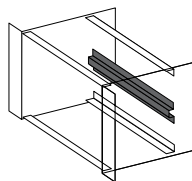
**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	<b>3687.600</b>
63	1 шт.	<b>3687.601</b>
84	1 шт.	<b>3687.602</b>
168	1 шт.	<b>3687.603</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Адаптерная шина задняя, средняя



При разделении, например, 6 U на 2 x 3 U. К адаптерной шине, расположенной на среднем профиле, крепятся направляющие для карт.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевая резьба M4 и M2.5
- Сквозное отверстие под резьбу
- Используется в комбинации с ВР-М 1, ВР-М 2 и EST-M 1
- Профильная шина 192 НР без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная или анодированная

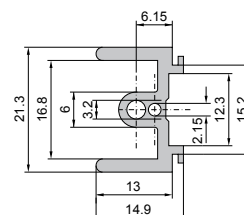
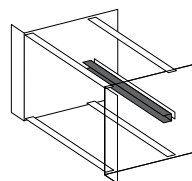
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
12	1 шт.	<b>3684.587</b>
16	1 шт.	<b>3684.588</b>
20	1 шт.	<b>3684.589</b>
40	1 шт.	<b>3684.964</b>
42	1 шт.	<b>3684.590</b>
63	1 шт.	<b>3686.005</b>
84	1 шт.	<b>3684.591</b>
84	1 шт.	<b>3685.272<sup>1)</sup></b>
168	1 шт.	<b>3684.584</b>
192	1 шт.	<b>3688.004<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> вкл. 2 крепежных винта


















<sup>2)</sup> анодирование

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

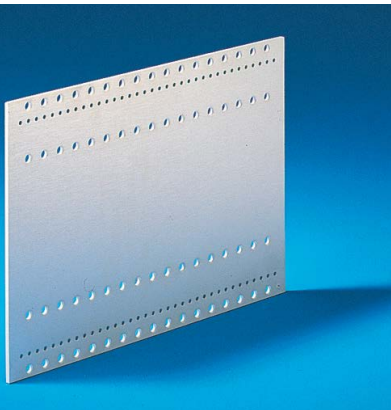


## Обзор наименований профильных шин HeiPac Vario

Наименование старое	Наименование новое	Основной профиль	Наименование старое	Наименование новое	Основной профиль
A	V 1		C7	BP 3	
A1	V 2		-	BP 4	
-	V 3		-	BP 5	
B	V-Ext. 1		D1	BP-M 1	
B1	V-Ext. 2		D3	BP-M 2	
B2	V-Ext. 3		C3	EST 1	
-	V-Ext. 4		C8	EST 2	
C1	BP 1		D2	EST-M 1	
C6	BP 2				

# КРЕЙТЫ ДЕТАЛИ HeiPac Vario / Vario ЭМС

## Боковые стенки для HeiPac Vario



Для крейтов HeiPac Vario

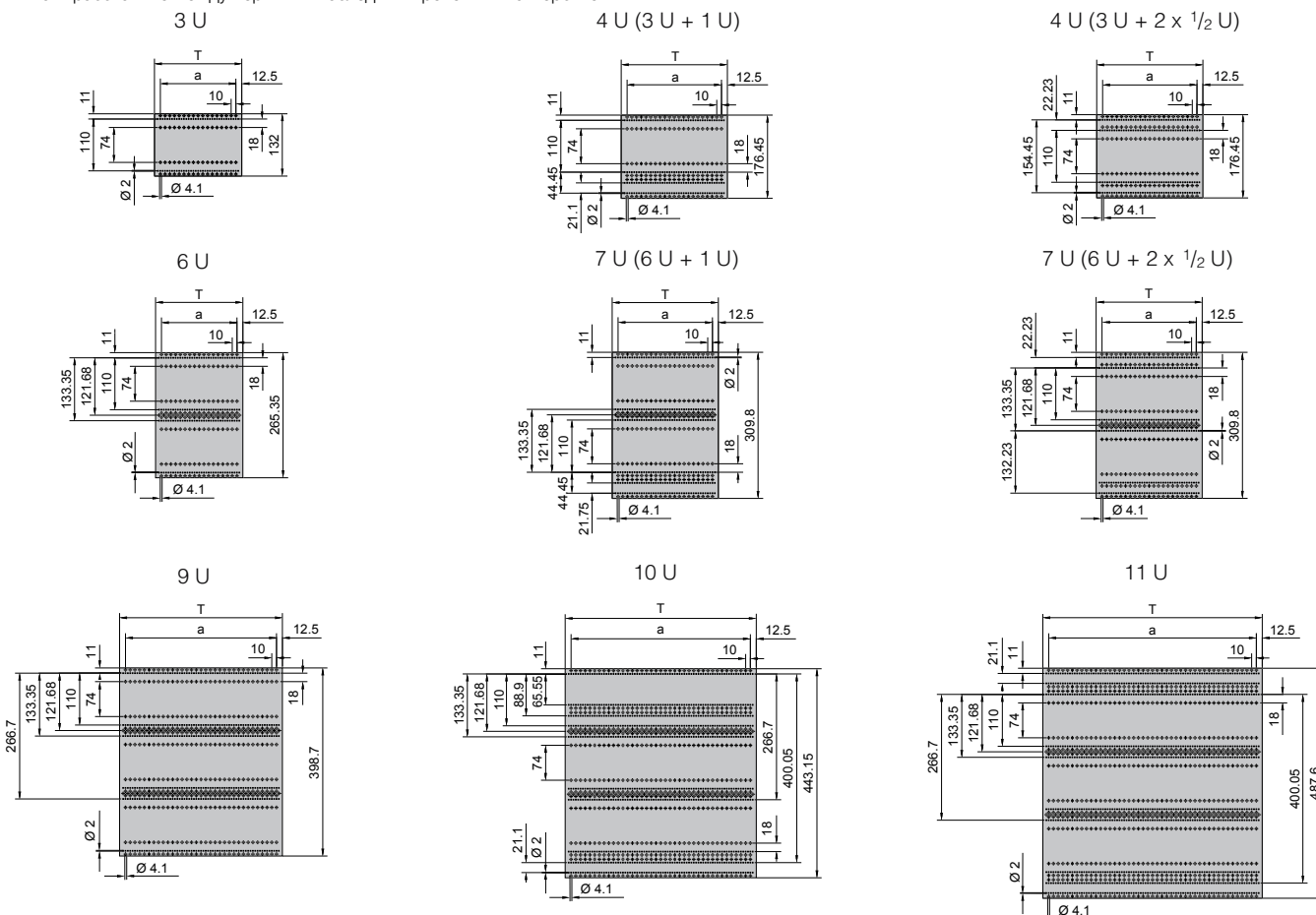
Крепежные отверстия и бугорки против смещения с шагом 10 мм

### Материал

Алюминий 2,5 мм,  
Хромированная

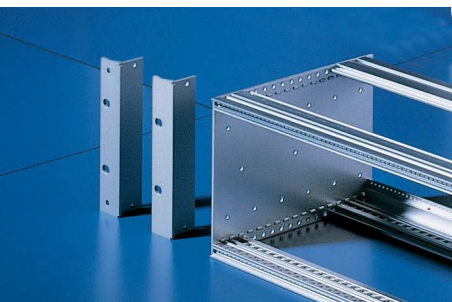
U			Арт. №								
			3	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	6	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	9	10	11
Г мм	a <sup>1)</sup> мм	Кол- во									
175	150	1 шт.	9901.021	-	-	9901.023	-	-	-	-	-
185	160	1 шт.	3684.511	-	-	3684.529	-	-	-	-	-
225	200	1 шт.	3684.512	3685.793	3685.890	3684.530	3685.896	3685.893	3685.797	-	-
245	220	1 шт.	3684.513	3685.850	3685.891	3684.531	3685.897	3685.894	-	-	-
285	260	1 шт.	3684.514	3684.523	3684.526	3684.532	3685.743	3685.895	-	-	-
305	280	1 шт.	3684.515	3685.794	-	3684.533	-	-	3685.798	-	-
345	320	1 шт.	3684.516	3684.524	3684.527	3684.534	3685.744	3685.745	3684.547	-	-
365	340	1 шт.	3684.517	3685.795	-	3684.535	-	-	3685.799	-	-
405	380	1 шт.	3684.518	3684.525	3684.528	3684.536	3684.541	3684.543	3684.548	3684.545	-
425	400	1 шт.	3684.519	-	-	3684.537	-	-	-	-	-
465	440	1 шт.	3684.520	3685.796	3685.892	3684.538	3684.542	3684.544	3684.549	3684.546	3684.552
525	500	1 шт.	3684.521	9906.727	-	3684.539	3685.898	3685.959	3684.550	3685.899	3684.553
585	560	1 шт.	3684.522	9906.914	-	3684.540	-	-	3684.551	-	3684.554

<sup>1)</sup> a = расстояние между первым и последним крепежным отверстием





Крепежные фланцы 482,6 мм (19")



Для крейтов HeiPac Vario

С пазом для установки контактных пружин

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

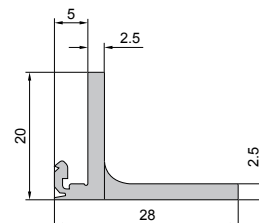
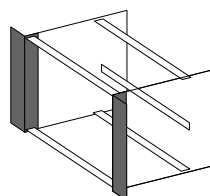
**Поверхность**

Хроматированная

U	Кол-во	Арт. №	
		с отверстиями для ручек	без отверстий для ручек
2	1 шт.	-	<b>3684.614</b>
3	1 шт.	<b>3684.622</b>	<b>3684.615</b>
4	1 шт.	<b>3684.623</b>	<b>3684.616</b>
6	1 шт.	<b>3684.624</b>	<b>3684.617</b>
7	1 шт.	<b>3684.625</b>	<b>3684.618</b>
9	1 шт.	-	<b>3684.619</b>
10	1 шт.	-	<b>3684.620</b>
11	1 шт.	-	<b>3684.621</b>

**+ Комплектующие**

Контактные пружины, вертикальные см. страницу 146  
Ручки для крейтов, см. страницу 57



Крепежные фланцы со смещением назад 482,6 мм (19")



Для крейтов HeiPac Vario

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

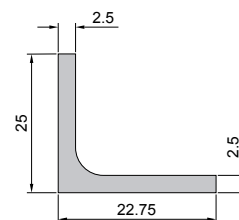
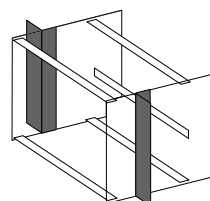
**Поверхность**

Хроматированная

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3684.626</b>
4	1 шт.	<b>3684.627</b>
6	1 шт.	<b>3684.628</b>
7	1 шт.	<b>3684.629</b>
9	1 шт.	<b>3684.630</b>
10	1 шт.	<b>3684.631</b>
11	1 шт.	<b>3684.632</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты, гайки и подкладные шайбы  
Кол-во = 4 комплекта, Арт. № 3687.015  
см. страницу 203



# КРЕЙТЫ ЗАЩИТНЫЕ ПАНЕЛИ HeiPac Vario / Vario ЭМС

## Защитные панели, исполнение 1



Для крейтов HeiPac Vario

**Защита на всю глубину крейта** (ЭМС-приложения) или как защита разъемов

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

### Комплект поставки панели

1 защитная панель

### Примечание

Для ЭМС-приложений следует установить дополнительные крепежные блоки на всю глубину крейта.

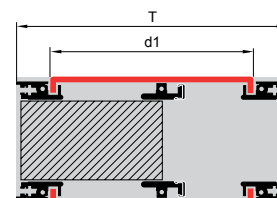
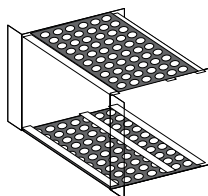
НР	Для глубины бок. стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. №			
			Отдельная панель <sup>1)</sup>		Набор	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	225	192	<b>3687.618</b>	<b>3687.620</b>	-	-
21	285	252	<b>3687.619</b>	<b>3687.621</b>	-	-
42	175	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>	-	-
42	225	192	<b>3687.623</b>	<b>3687.627</b>	-	-
42	245	212	<b>3684.958</b>	<b>3687.628</b>	-	-
42	285	252	<b>3685.642</b>	<b>3687.629</b>	-	-
84	175	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>	<b>3685.245</b>	<b>3685.250</b>
84	225	192	<b>3684.694</b>	<b>3684.683</b>	-	-
84	235	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>	-	-
84	245	212	<b>3684.695</b>	<b>3684.684</b>	<b>3685.246</b>	<b>3685.251</b>
84	285	252	<b>3684.696</b>	<b>3684.685</b>	-	-
84	295	262	<b>3685.855</b>	<b>3685.814</b>	-	-
84	305	272	<b>3685.852</b>	<b>3684.686</b>	<b>3685.247</b>	<b>3685.252</b>
84	345	312	<b>3684.698</b>	<b>3684.687</b>	-	-
84	365	332	<b>3685.853</b>	<b>3684.688</b>	<b>3685.248</b>	<b>3685.253</b>
84	405	372	<b>3684.700</b>	<b>3684.689</b>	<b>3685.249</b>	<b>3685.254</b>
84	465	432	<b>3684.701</b>	<b>3684.691</b>	-	-
84	525	492	<b>3684.702</b>	<b>3684.692</b>	-	-
84	585	552	<b>3684.703</b>	<b>3684.693</b>	-	-

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные блоки, см. страницу 148

<sup>1)</sup> Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147

<sup>1)</sup> Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



## Защитные панели, исполнение 2



Для крейтов HeiPac Vario

#### Защита на глубину печатной платы

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

#### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

#### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

#### Комплект поставки панели

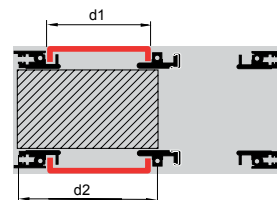
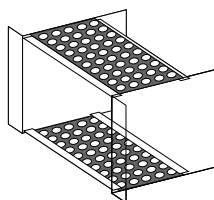
1 защитная панель

НР	Для глубины печатной платы (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. №			
			Отдельная панель <sup>1)</sup>		Набор	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	160	142	<b>3687.630</b>	<b>3687.634</b>	-	-
21	220	202	<b>3687.631</b>	<b>3687.635</b>	-	-
42	160	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>	-	-
42	220	202	<b>3687.633</b>	<b>3687.637</b>	-	-
42	280	262	<b>3687.638</b>	<b>3687.639</b>	-	-
84	160	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>	<b>3685.245</b>	<b>3685.250</b>
84	220	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>	-	-
84	280	262	<b>3685.855</b>	<b>3685.814</b>	-	-
84	340	322	<b>3685.856</b>	-	-	-
84	400	382	<b>3685.857</b>	-	-	-

#### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные блоки, см. страницу 148

<sup>1)</sup> Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



# КРЕЙТЫ ЗАЩИТНЫЕ ПАНЕЛИ HeiPac Vario / Vario ЭМС

## Защитные панели, исполнение 3



Для крейтов HeiPac Vario

### Закрытие всей глубины крейта (ЭМС-приложения)

- Защитная панель с окантовкой 1 U (поз. 1), для закрытия пространства 1 U в крейте
- Дополнительно необходима плоская защитная панель исполнение 1 (поз. 2)
- Спереди глухие или с перфорацией
- Для крейтов 4 U (3 + 1), 7 U (6 + 1)
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

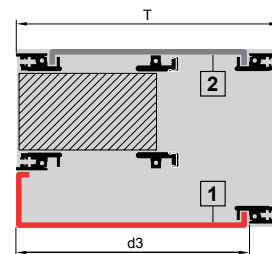
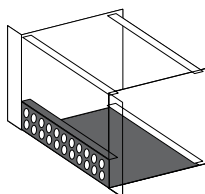
### Примечание

Для ЭМС-приложений следует установить дополнительные крепежные блоки на всю глубину крейта.

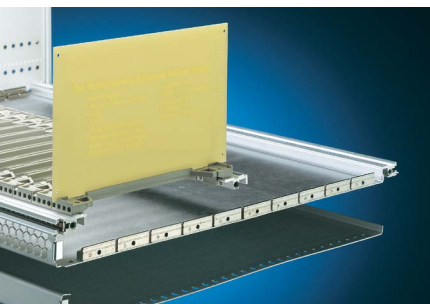
НР	Для глубины боковой стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. №	
			спереди с перфорацией	спереди глухие
84	285	270	<b>3684.720</b>	<b>3684.714</b>
84	345	330	<b>3684.721</b>	<b>3684.715</b>
84	405	390	<b>3684.722</b>	<b>3684.716</b>
84	465	450	<b>3684.723</b>	<b>3684.717</b>
84	525	510	<b>3684.724</b>	<b>3684.718</b>
84	585	570	<b>3684.725</b>	<b>3684.719</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные блоки, см. страницу 148  
 Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147  
 Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202  
 Защитная панель, исполнение 1, см. страницу 161



## Защитные панели, исполнение 4



Для крейтов HeiPac Vario

### Закрытие всей глубины крейта (ЭМС-приложения)

- Защитная панель верхняя/нижняя с окантовкой ½ U для закрытия пространства ½ U в крейте
- Спереди глухие или с перфорацией
- Для крейтов 4 U (3 + 2 x ½), 7 U (6 + 2 x ½)
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

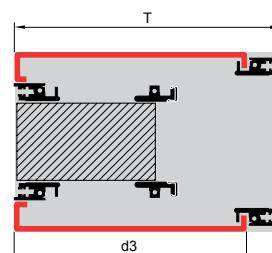
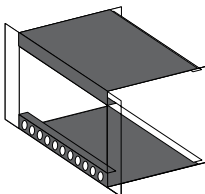
### Примечание

Для ЭМС-исполнения на всю глубину крейта следует установить дополнительные крепежные блоки.

НР	Для глубины боковой стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. №	
			спереди с перфорацией	спереди глухие
84	285	270	<b>3684.732</b>	<b>3684.726</b>
84	345	330	<b>3684.733</b>	<b>3684.727</b>
84	405	390	<b>3684.734</b>	<b>3684.728</b>
84	465	450	<b>3684.735</b>	<b>3684.729</b>
84	525	510	<b>3684.736</b>	<b>3684.730</b>
84	585	570	<b>3684.737</b>	<b>3684.731</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные блоки, см. страницу 148  
 Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147  
 Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



## Защитные панели, исполнение 5



Для крейтов HeiPac Vario

**С креплением для закрытия всей глубины крейта или глубины печатных плат**  
(ЭМС-приложения)

Простой монтаж:

- Боковая окантовка с утолщениями обеспечивает быструю установку (без крепежных блоков) с фиксацией.
- Боковые вырезы для монтажа профильных шин на глубине 160, 220 или 280 мм.
- На выбор глухие или с перфорацией

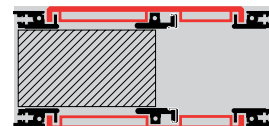
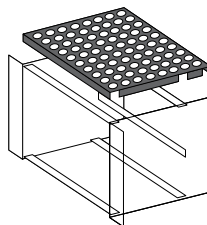
**Материал**

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

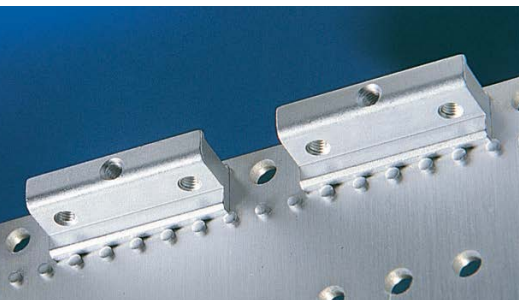
**Комплект поставки**

Вкл. 2 пружины

НР	Положение боковых вырезов для профильных шин мм	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
			с перфорацией	глухие
21	160	175/185	<b>3687.624</b>	-
21	160/220	235	<b>3687.692</b>	-
42	160	175/185	<b>3687.625</b>	-
42	160/220	235	<b>3687.677</b>	-
42	160	245	<b>3687.640</b>	-
84	160	175/185	<b>3687.641</b>	<b>3687.647</b>
84	160	245	<b>3687.642</b>	<b>3687.648</b>
84	160/220	235	<b>3687.643</b>	<b>3687.649</b>
84	160/220	285	<b>3687.644</b>	<b>3687.650</b>
84	160/220	305	<b>3687.645</b>	<b>3687.651</b>
84	160/220/280	345	<b>3687.646</b>	<b>3687.652</b>



### Крепежные блоки для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей, исполнение 1 - 4 на боковой стенке крейта

**Материал**

Литье под давлением

**Поверхность**

Никелированная

**Примечание**

Для ЭМС-приложений крепежные блоки следует установить на всю глубину крейта. В таблице, расположенной рядом, указано необходимое количество крепежных блоков для установки одной защитной панели с ЭМС-экранированием. Для крепления защитной панели без ЭМС-экранирования достаточно упаковки из 10 крепежных блоков.

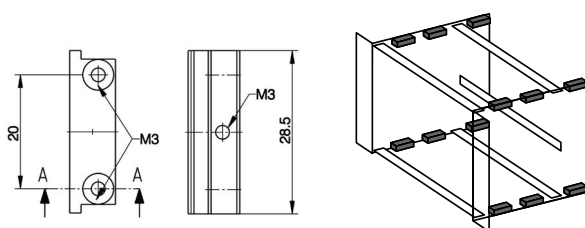
	Кол-во	Арт. №
Крепежные блоки по 28,5 мм	10 шт.	<b>3684.234</b>

Количество крепежных блоков для макс. ЭМС-защиты	Глубина защитной панели мм
4	142
8	192
10	212
12	252
14	272
16	312
18	332
20	372
24	432
28	492
32	552

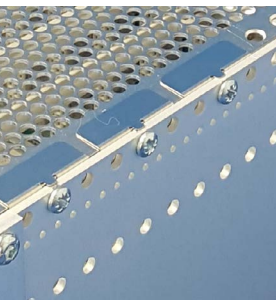


**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M3 x 6, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233, см. страницу 202



### Крепежные зажимы для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей на боковой стенке крейта

Совместимы с исполнениями защитных панелей с 1 по 4, а также ECO или EASY или для листового материала толщиной от 0,8 до 1,0 мм  
Для ЭМС-приложений следует установить крепежные зажимы на всю глубину крейта.

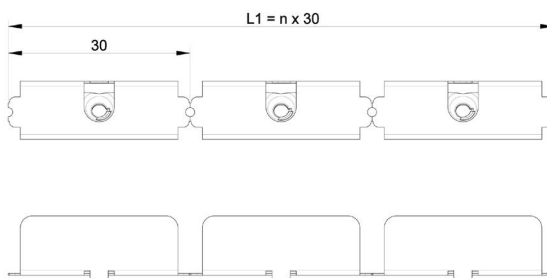
**Материал**

Нержавеющая сталь

Длина мм	n	Кол-во	Арт. №
30	1	1 шт.	<b>3688.109</b>
90	3	1 шт.	<b>9921.722</b>
120	4	1 шт.	<b>9921.883</b>
150	5	1 шт.	<b>9921.723</b>
180	6	1 шт.	<b>9921.884</b>
210	7	1 шт.	<b>9921.724</b>
240	8	1 шт.	<b>9921.885</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты, арт. №. 9921.879



## Контактные пружины, вертикальные



Для обеспечения ЭМС-защиты между боковой стенкой крейта и передними/задними панелями.  
На выбор предлагается 2 исполнения.

Для монтажа на:

- 482,6 мм (19") фланец крейта
- Замыкающий профиль задний
- Пружинный профиль
- U-образные передние панели

**Материал**

Нержавеющая сталь

**Немецкий патент**

№ 101 15 525 и

№ 198 46 627

Патент США № 6,500,012

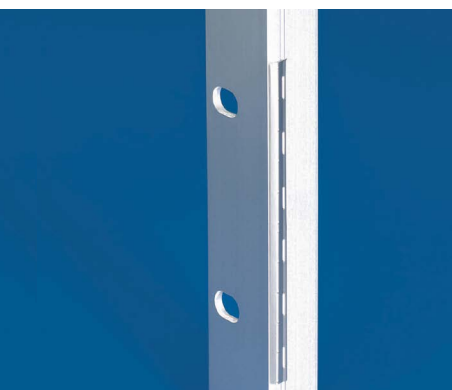
Патент США № 7,044,753

**Версия 1: сегментированные**

U	Арт. № Кол-во 1 шт.	Арт. № Кол-во 10 шт.
1	<b>3686.973</b>	<b>3684.236</b>
2	<b>3686.974</b>	<b>3684.237</b>
3	<b>3686.975</b>	<b>3684.238</b>
4	<b>3686.976</b>	<b>3684.239</b>
6	<b>3686.977</b>	<b>3684.240</b>
7	<b>3686.978</b>	<b>3684.241</b>
9	<b>3686.979</b>	<b>3684.242</b>
10	<b>3686.980</b>	<b>3684.243</b>
11	<b>3686.981</b>	<b>3684.244</b>

**Версия 2: несегментированные**

U	Арт. № Кол-во 1 шт.	Арт. № Кол-во 10 шт.
2	<b>3688.610</b>	-
3	<b>3688.611</b>	<b>9921.942</b>
4	<b>3688.612</b>	-
5	<b>3688.613</b>	-
6	<b>3688.614</b>	<b>9921.943</b>
7	<b>3688.615</b>	-
8	<b>3688.634</b>	-
9	<b>3688.616</b>	<b>9921.944</b>
10	<b>3688.609</b>	-
11	<b>3688.633</b>	-
12	<b>3688.606</b>	-



## Пружинный профиль



Для обеспечения ЭМС-защиты в конструкциях со смещенными назад профильными шинами.  
Встроенный паз для вертикальных контактных пружин

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

**Примечание**

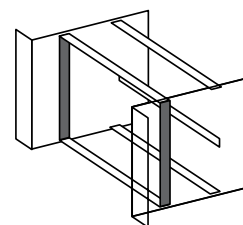
Для каждого крейта необходимо 2 профиля.



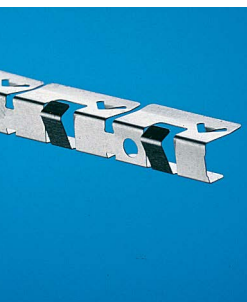
U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3684.643</b>
6	1 шт.	<b>3684.644</b>
9	1 шт.	<b>3684.645</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Контактные пружины, вертикальные, см. страницу 55  
Крепежные винты М3 х 6, кол-во = 100 шт.  
Арт. № 3684.233, см. страницу 202



### Контактные пружины, горизонтальные



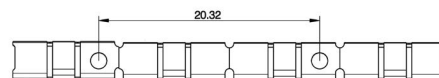
Для горизонтальной ЭМС-защиты. Устанавливаются на передние профильные шины.

**Материал**

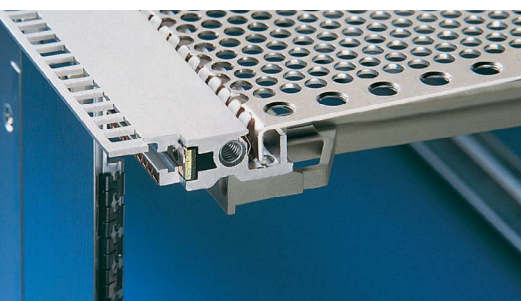
Нержавеющая сталь

**Европейский патент № 0 937 375 действительный в Германии**  
**Патент США № 6,137,052**  
**Китайский патент № ZL 97 1 98582.0**

Полезная ширина НР	Кол-во	Арт. №
Для верхней/нижней профильной шины		
40	1 шт.	<b>3684.974</b>
40	10 шт.	<b>9921.945</b>
84	1 шт.	<b>3684.808</b>
84	10 шт.	<b>3684.246</b>
При разделении 6 U на 2 x 3 U, между 2 профильными шинами		
84	1 шт.	<b>3685.789</b>
84	10 шт.	<b>3685.229</b>



### Контактные пружины для защитных панелей

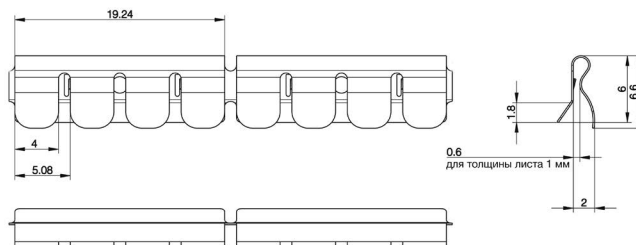


Для ЭМС-экранирования между профильными шинами и защитными панелями

**Материал**

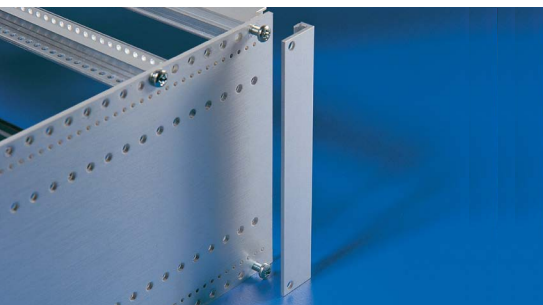
Нержавеющая сталь

НР	Кол-во	Арт. №
40	1 шт.	<b>3684.975</b>
84	1 шт.	<b>3684.807</b>
84	10 шт.	<b>3684.245</b>





## Замыкающий профиль задний



Для крейтов HeiPac Vario

Обеспечивает закрытие щелей между панелью 84 HP и стенками на задней стороне крейта. С пазом для установки контактных пружин.

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

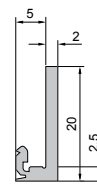
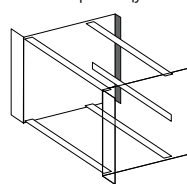
**Поверхность**

Хроматированная

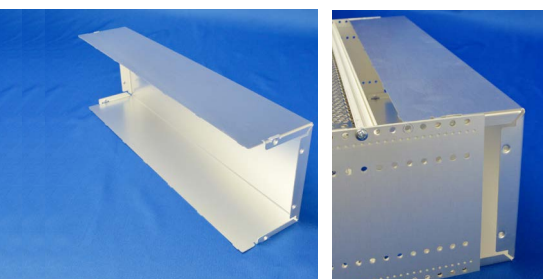
U	Арт. №	
	Кол-во 1 шт.	Кол-во 2 шт.
2	<b>3684.633</b>	-
3	<b>3684.634</b>	<b>3685.276</b>
4	<b>3684.635</b>	-
6	<b>3684.636</b>	<b>3685.277</b>
7	<b>3684.637</b>	-
9	<b>3684.638</b>	-
10	<b>3684.639</b>	-
11	<b>3684.640</b>	-

**+ Комплектующие**

Контактные пружины, вертикальные см. страницу 146



## Задний защитный кожух



Для крейтов HeiPac Vario

Обеспечивает закрытие задней части крейта

**Материал**

Алюминий

**Поверхность**

Хроматированная

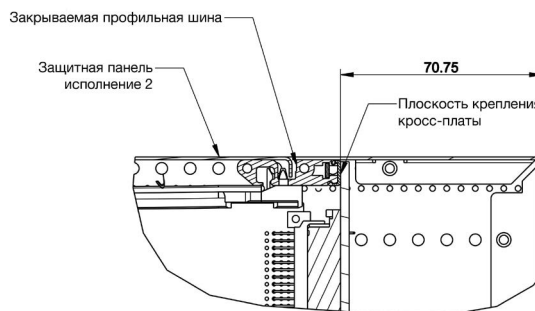
**Примечание**

Необходимая глубина боковых стенок определяется как глубина используемых вставных модулей плюс дополнительно 85 мм (см. таблицу).  
Условием является использование профильных шин с возможностью закрытия.

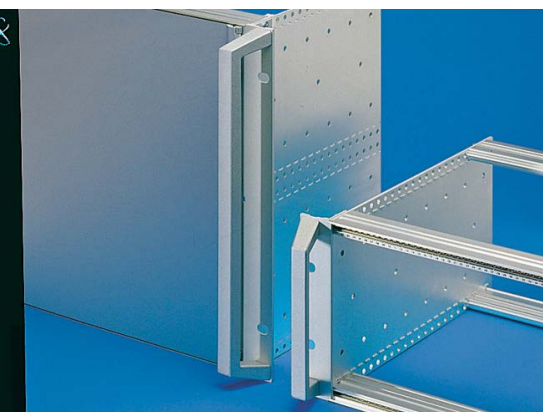
**NEW**

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>9921.685</b>
6	1 шт.	<b>9921.710</b>

Глубина печатных плат мм	Глубина боковой стенки мм
160	245
220	305
280	365



## Ручки



Подходят для всех типов крейтов

Устанавливаются на фланцах крейтов с отверстиями для ручек.

**Материал**

Цинковое литье под давлением

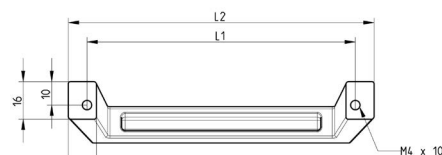
**Комплект поставки**

Вкл. крепежный материал

**Поверхность**

Окрашенная, серебристо-серая

Для	L1	L2	Кол-во	Арт. №
Крейты 3 U и 4 U	114,5	130,5	2 шт.	<b>3636.010</b>
Крейты 6 U и 7 U	248	264	2 шт.	<b>3666.010</b>

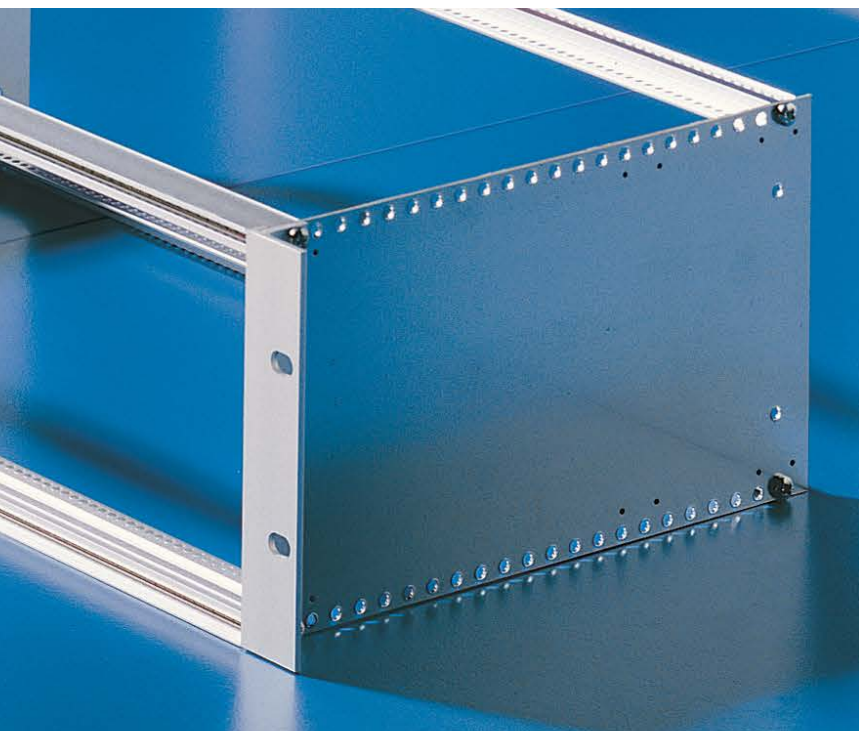


Прочие комплектующие см. страницу

**Направляющие для карт** → 154  
**Крепежный материал** → 202

# КРЕЙТЫ

## HeiPac Vario ECO



Бюджетная система крейтов для стандартных областей применения

### Области применения

HeiPac Vario ECO является бюджетной системой крейтов для стандартных областей применения. Она пригодна для установки стандартизированных печатных плат или блоков глубиной до 160 и 220 мм.

### Особенности конструкции

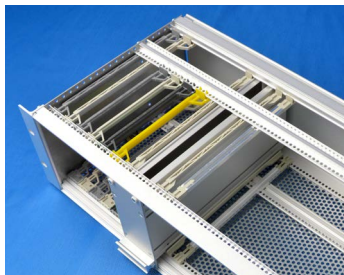
- Будучи основанным на серии крейтов HeiPac Vario, HeiPac Vario ECO в своих основных компонентах (профильных шинах) частично совместим с HeiPac Vario.
- 482,6 мм (19") корпусная система согл. МЭК 60 297-3
- 3 U и 6 U
- Для глубины карт: 160 мм и 220 мм
- Боковые стенки из листовой стали, оцинкованной
- Заданное положение монтажа профильных шин
- Задние профильные шины для опционального монтажа кросс-плат или разъемов
- Отдельные 19" фланцы

### Преимущества

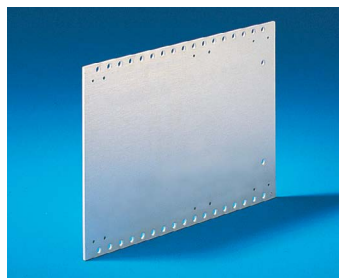
- Простой и быстрый монтаж
- Low-Cost-исполнение
- Оснащается для монтажа кросс-плат или разъемов



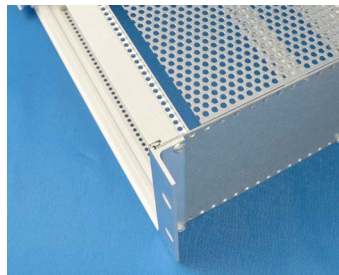
Высокая ЭМС-защита благодаря опциональному ЭМС-дооснащению



Широкие возможности монтажа благодаря разнообразным комплектующим

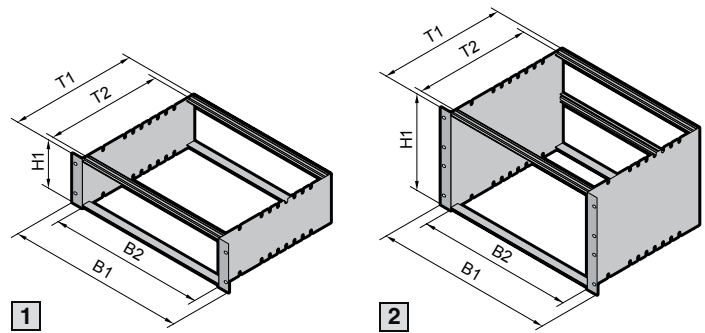


Боковые стенки из оцинкованной листовой стали



Простой монтаж благодаря вставным защитным панелям

HeiPac Vario ECO 3 U, 6 U, листовая сталь



**Материал/поверхность**

Боковые стенки: листовая сталь 1,5 мм, оцинкованная  
 Профильные шины: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
 Фланцы: алюминиевый прессованный профиль, хромированный

**Комплект поставки**

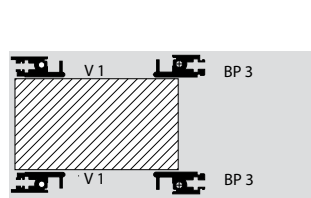
Боковые стенки, фланцы, профильные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, крепежные винты

**Испытания**

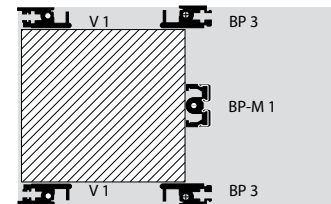
Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
 МЭК 600-68-2-6 испытание Fc  
 МЭК 600-68-2-27 испытание Ea

**Стандарты**

Основой крейта HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3.



**1** для кросс-платы



**2** для кросс-платы














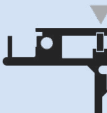




					Арт. №	
					<b>1</b>	<b>2</b>
<b>U (H1)</b>					<b>3</b>	<b>6</b>
B1 мм	B2 HP	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для кросс-платы
482,6 (19")	84	175	150	160	<b>3688.114</b>	<b>3688.116</b>
		235	210	220	<b>3688.115</b>	<b>3688.117</b>

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

# КРЕЙТЫ

## ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario ECO

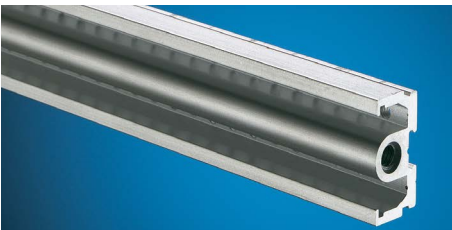
### Обзор профильных шин HeiPac Vario ECO

Главные профили	V 1 Профильная шина передняя	BP 3 Профильная шина задняя	EST 2 Профильная шина задняя, с Z-профилем	BP-M 1 Профильная шина, задняя средняя
	Страница 62	Страница 62	Страница 61	Страница 61
<b>Дополнительные профили</b>				
<b>E</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-	
Страница 140				
<b>F</b> Z-профиль для разъемов	-		-	
Страница 144				
<b>G</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>	-		-	
Страница 145				
<b>B</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>	-		-	
Страница 145				
<b>I</b> Рейка с резьбовыми отверстиями				-
Страница 144				
<b>J</b> Полоска с цифрами			-	-
Страница 144				
<b>K</b> Контактная пружина, горизонтальная			-	-
Страница 145				

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

Всего несколько основных типов профильных шин позволяют удовлетворить всем системным требованиям. Наглядная и экономичная программа.

## Профильная шина Vario VP-M 1, для кросс-платы



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок, а также для крепления Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР для укорачивания на необходимую длину

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3684.582</b>
84	1 шт.	<b>3685.270</b> <sup>1)</sup>

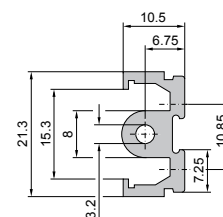
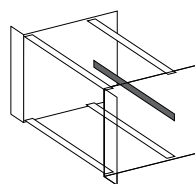
<sup>1)</sup> вкл. 2 крепежных винта

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)

**+ Комплектующие**

Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Z-профиль  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario EST 2, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



Для крепления направляющих для карт. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов DIN 41612

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Резьбовые отверстия M2.5 для монтажа разъемов
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Не закрывается защитной панелью
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

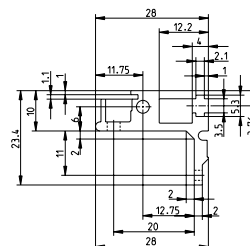
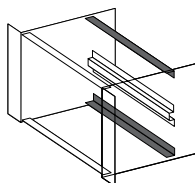
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9901.991</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями,  
арт. № 9901.816 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



# КРЕЙТЫ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario ECO

## Профильная шина Vario V 1, передняя



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

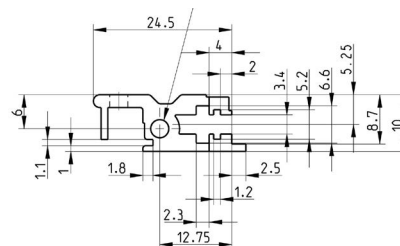
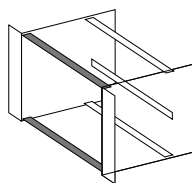
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3684.562</b>

### + Дополнительно необходимо

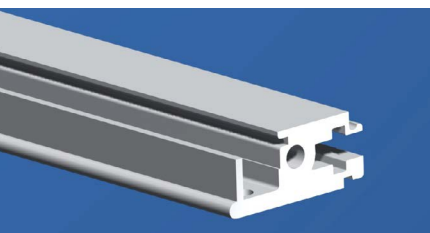
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями,  
арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 3, для кросс-платы с пазом сзади



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Паз для вставки защитных панелей
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (3684.610)
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

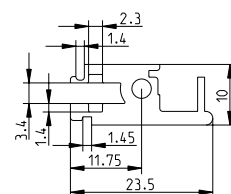
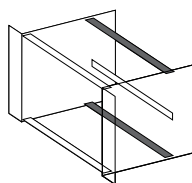
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3688.104</b>

### + Дополнительно необходимо

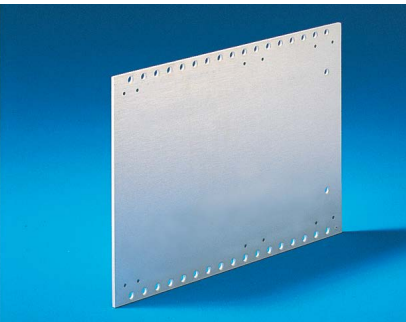
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями,  
арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



Боковые стенки для HeiPac ECO



Для крейтов HeiPac Vario ECO

Крепежные отверстия и бугорки против смещения с шагом 10 мм

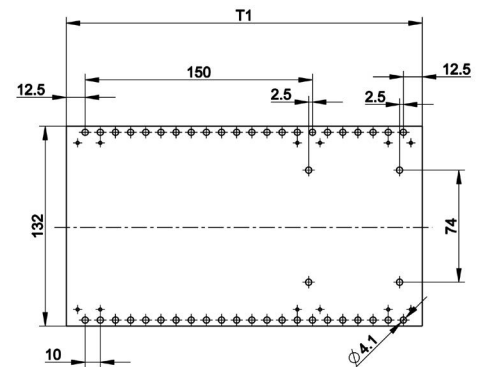
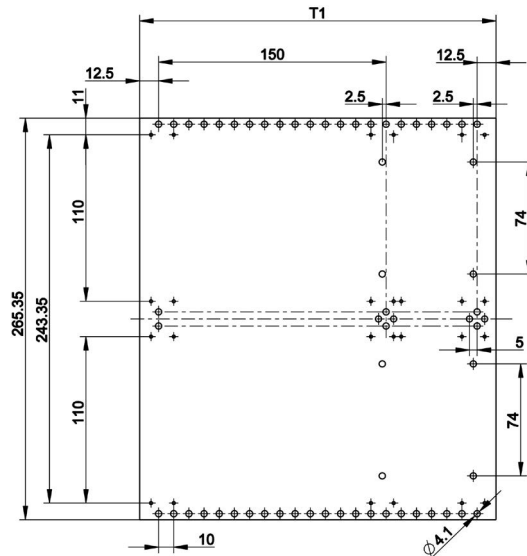
**Материал**

Листовая сталь 1,5 мм  
Оцинкованная

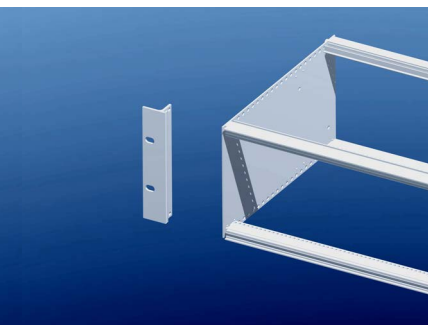
Г мм	Кол-во	Макс. глубина карт мм	Арт. №	
			3 U	6 U
175	1 шт.	160	3688.100	3688.102
235	1 шт.	220	3688.101	3688.103

**+ Комплектующие**

Крепежные фланцы для HeiPac Vario ECO см. страницу 63



Крепежные фланцы 482,6 мм (19")



Для крейтов HeiPac Vario ECO

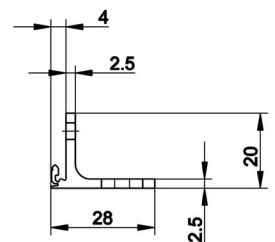
**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	3688.110
6	1 шт.	3688.111



# КРЕЙТЫ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario ECO

## Защитные панели



Для крейтов HeiPac Vario ECO

Закрытие всей глубины крейта

- По выбору глухие или с перфорацией
- Панели устанавливаются в профильные шины
- В качестве дополнительного крепления можно использовать крепежные зажимы

### Материал

Листовая сталь

### Поверхность

Оцинкованная

### Комплект поставки

1 защитная панель

НР	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
		с перфорацией	глухие
84	175	<b>3688.105</b>	<b>3688.107</b>
84	235	<b>3688.106</b>	<b>3688.108</b>

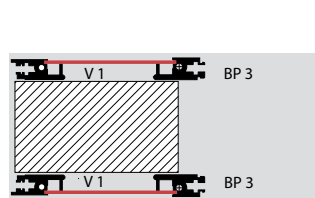
### + Комплектующие

Крепежные зажимы

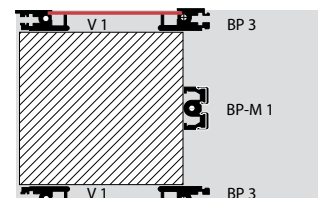
Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3688.109</b>

Крепежные винты

Кол-во	Арт. №
100 шт.	<b>9921.879</b>

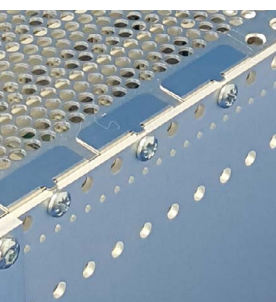


**1** для кросс-платы



**2** для кросс-платы

## Крепежные зажимы для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей на боковой стенке крейта

Совместимы с исполнениями защитных панелей с 1 по 4, а также ECO или EASY или для листового материала толщиной от 0,8 до 1,0 мм  
Для ЭМС-приложений следует установить крепежные зажимы на всю глубину крейта.

### Материал

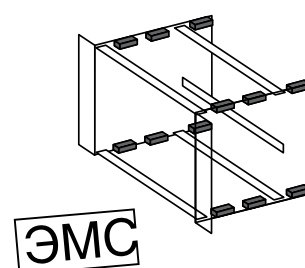
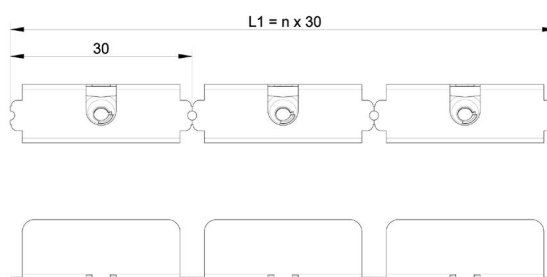
Нержавеющая сталь

Длина мм	n	Кол-во	Арт. №
30	1	1 шт.	<b>3688.109</b>
90	3	1 шт.	<b>9921.722</b>
120	4	1 шт.	<b>9921.883</b>
150	5	1 шт.	<b>9921.723</b>
180	6	1 шт.	<b>9921.884</b>
210	7	1 шт.	<b>9921.724</b>
240	8	1 шт.	<b>9921.885</b>

### + Дополнительно необходимо

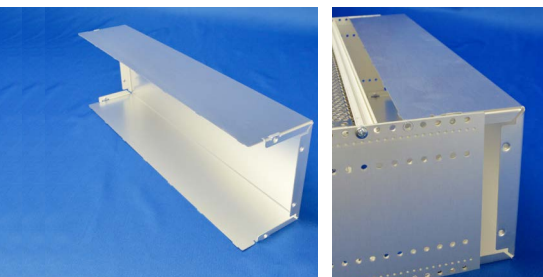
Крепежные винты, арт. №. 9921.879

**NEW**





## Задний защитный кожух



Для крейтов HeiPac Vario

Обеспечивает закрытие задней части крейта

**Материал**

Алюминий

**Поверхность**

Хроматированная

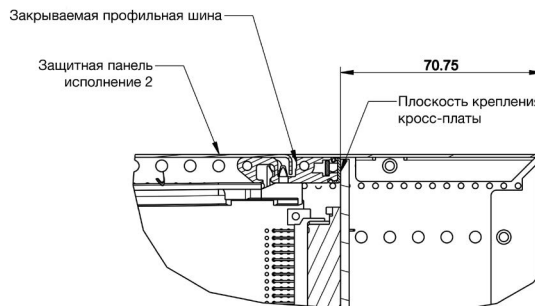
**Примечание**

Необходимая глубина боковых стенок определяется как глубина используемых вставных модулей плюс дополнительно 85 мм (см. таблицу). Условием является использование профильных шин с возможностью закрытия.

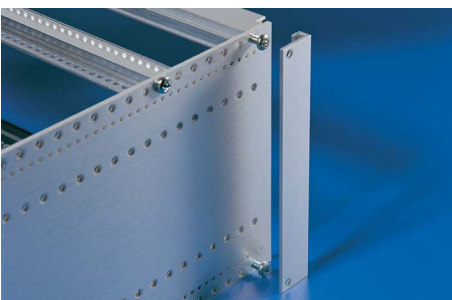
**NEW**

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>9921.685</b>
6	1 шт.	<b>9921.710</b>

Глубина печатных плат мм	Глубина боковой стенки мм
160	245
220	305
280	365



## Замыкающий профиль задний



Для крейтов HeiPac Vario ECO

Обеспечивает закрытие щелей между панелью 84 HP и стенками на задней стороне крейта. С пазом для установки контактных пружин

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

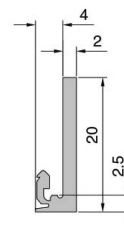
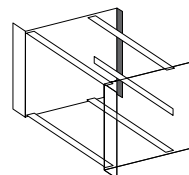
**Поверхность**

Хроматированная

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3688.112</b>
6	1 шт.	<b>3688.113</b>

**+ Комплектующие**

Контактные пружины, вертикальные см. страницу 146



Прочие комплектующие см. страницу

**Направляющие для карт** → 119

**Крепежный материал** → 164

# КРЕЙТЫ HeiPac Vario COMPACT



Крейт для монтажа на стену или DIN-рейку

## Области применения

HeiPac Vario Compact является системой крейтов для непосредственного монтажа в распределительном шкафу. Крейт может монтироваться на DIN-рейку или монтажную панель.

Он пригоден для установки стандартизированных печатных плат или блоков.

## Особенности конструкции

- Будучи основанным на серии крейтов HeiPac Vario, HeiPac Vario Compact в своих основных компонентах совместим с HeiPac Vario.
- Встраиваемая система согл. МЭК 60 297-3
- 3 или 6 U
- Боковые стенки из алюминия, хромированные
- Для форматов карт глубиной 160 мм и 220 мм
- Задние профильные шины для установки кросс-плат
- Монтажная ширина: 21 и 42 HP

## Преимущества

- Установка непосредственно на монтажную панель или DIN-рейку
- Встроенный боковой ввод кабеля в ЭМС-исполнении
- Боковые стенки с 10 мм перфорацией для гибкого монтажа системы
- Для установки кросс-плат
- ЭМС-исполнение опционально



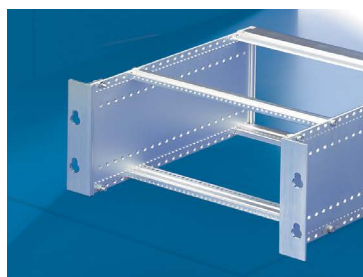
Компактные размеры  
21 HP и 42 HP



Адаптер для установки на DIN-рейку



Высокая ЭМС-защита благодаря контактным пружинам



Фланцы для настенного монтажа

HeiPac Vario Compact 3 U, 6 U



**Материал/поверхность**

Боковые стенки: алюминий 2,5 мм, хромированный  
 Профильные шины: алюминиевый пресованный профиль, хромированный  
 Фланцы: алюминиевый пресованный профиль, хромированный

**Комплект поставки**

Боковые стенки, фланцы для монтажной панели или адаптер для DIN-рейки, ЭМС-передние/задние панели, замыкающие профили, профильные шины, изолирующие полоски

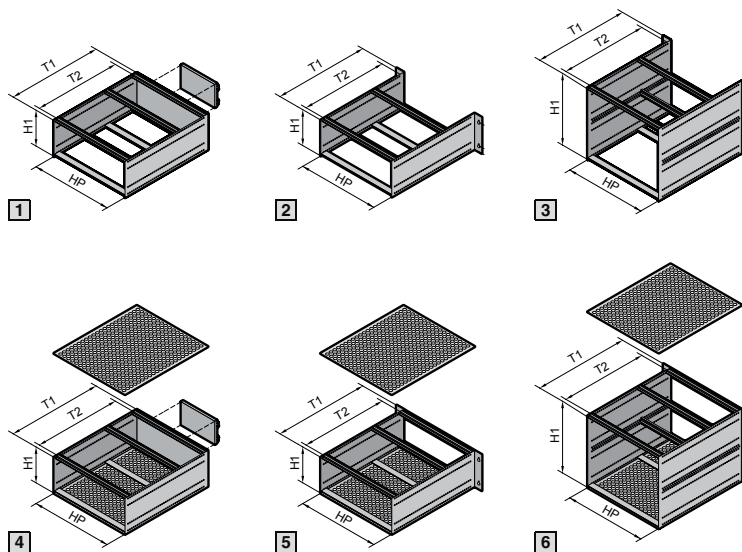
В ЭМС-исполнении дополнительно: защитные панели, контактные пружины

**Испытания**

Устойчивость к колебаниям и ударам согл.: МЭК 600-68-2-6 испытание Fc  
 МЭК 600-68-2-27 испытание Ea

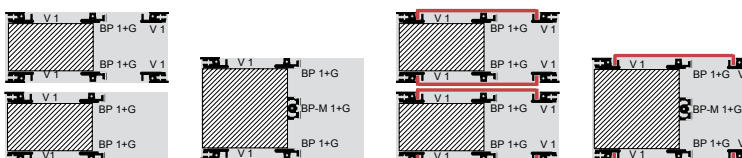
**Стандарты**

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3.



**1 4**  
HeiPac Compact 3 U для DIN-рейки

**2 3 5 6**  
HeiPac Compact 3 U для монтажной панели



**1** сверху: для DIN-рейки  
**2** снизу: для монтажной панели

**3** Для монтажной панели

**4** сверху: ЭМС для DIN-рейки  
**5** снизу: ЭМС для монтажной панели

**6** ЭМС для монтажной панели

			Арт. №					Арт. № ЭМС				
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>U</b>	<b>3</b>			<b>3</b>			<b>3</b>			<b>6</b>		
<b>Высота (H1) мм</b>	132			132			265,35			132		
<b>HP</b>	21			42			21			42		
<b>Крепление</b>	DIN-рейка			Монтажная панель			DIN-рейка			Монтажная панель		
Глубина боковой стенки (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы									
225	200	160	<b>3687.667</b>	<b>3687.669</b>	<b>3687.671</b>	<b>3687.673</b>	<b>3687.680</b>	<b>3687.682</b>	<b>3687.684</b>	<b>3687.686</b>	<b>3687.688</b>	<b>3687.690</b>
285	260	220	<b>3687.668</b>	<b>3687.670</b>	<b>3687.672</b>	<b>3687.674</b>	<b>3687.681</b>	<b>3687.683</b>	<b>3687.685</b>	<b>3687.687</b>	<b>3687.689</b>	<b>3687.691</b>

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

Для индивидуальной конфигурации, помимо указанных наборов крейтов, на следующих страницах приведены также отдельные детали и комплектующие.

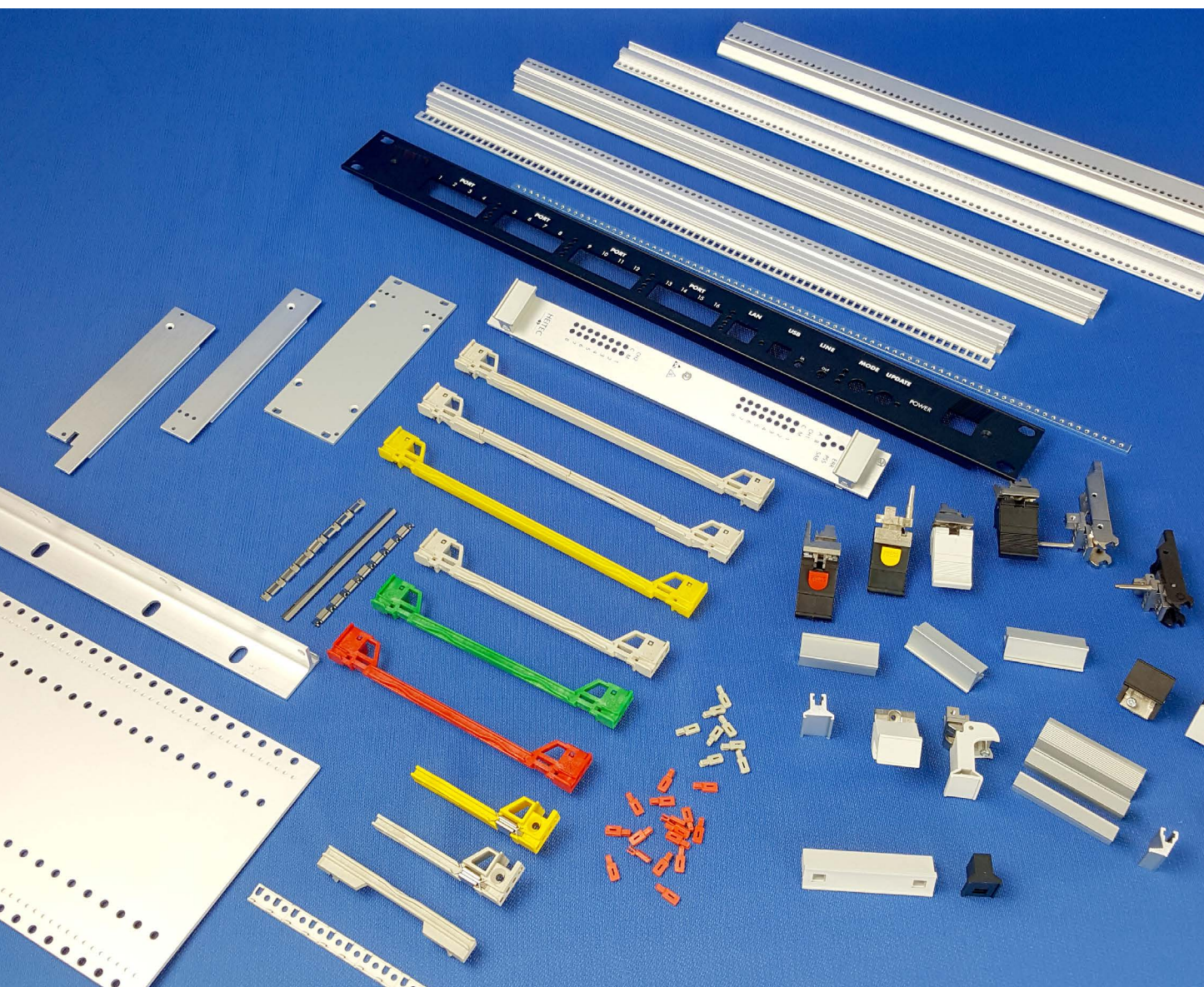
## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ.

Вы не нашли подходящего решения в каталоге? Обратитесь к нам! Благодаря нашему обширному предложению мы можем удовлетворить любым требованиям.

Мы создадим решение специально для Вас.

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: support@rittal.ru



Обзор профильных шин HeiPac Vario COMPACT

<p><b>Главные профили</b></p>	<p><b>V 1</b> Профильная шина передняя</p>	<p><b>V-Ext. 1</b> Профильная шина передняя, с выступом 10 мм, для выталкивающих ручек тип IV или VII</p>	<p><b>BP 1</b> Профильная шина задняя</p>	<p><b>EST 1</b> Профильная шина задняя, с Z-профилем</p>	<p><b>BP-M 1</b> Профильная шина задняя, средняя</p>	<p><b>EST-M 1</b> Профильная шина задняя, средняя с Z-профилем (также для HeiPac EASY)</p>
	Страница 70	Страница 70	Страница 71	Страница 71	Страница 72	Страница 72
<p><b>Дополнительные профили</b></p>						
<p><b>Е</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт</p> <p></p> <p>Страница 140</p>						
<p><b>F</b> Z-профиль для разъемов</p> <p></p> <p>Страница 144</p>						
<p><b>G</b> Изолирующая полоска<sup>1)</sup></p> <p></p> <p>Страница 145</p>						
<p><b>В</b> Контактная полоска<sup>2)</sup></p> <p></p> <p>Страница 145</p>						
<p><b>I</b> Рейка с резьбовыми отверстиями</p> <p></p> <p>Страница 144</p>						
<p><b>J</b> Полоска с цифрами</p> <p></p> <p>Страница 144</p>						
<p><b>К</b> Контактная пружина, горизонтальная</p> <p></p> <p>Страница 145</p>						

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

Всего несколько основных типов профильных шин позволяют удовлетворить всем системным требованиям. Наглядная и экономичная программа.

# КРЕЙТЫ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario COMPACT

## Профильная шина Vario V 1, передняя



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

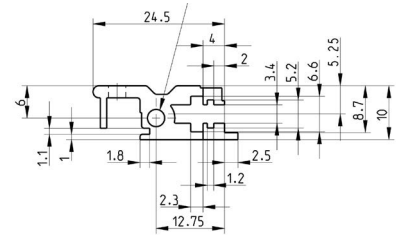
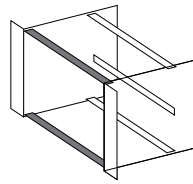
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
21	1 шт.	<b>3685.985</b>
42	1 шт.	<b>3684.560</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 1, передняя с выступом 10 мм



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей

- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
42	1 шт.	<b>3684.565</b>	<b>9921.790<sup>1)</sup></b>

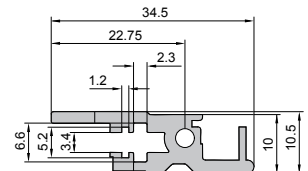
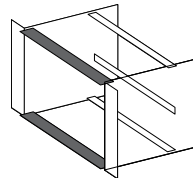
<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.608 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 1, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей

- Резьбовые отверстия M2,5 с шагом 1 НР для монтажа кросс-плат и Z-профилей
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Возможность закрытия защитной панелью
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

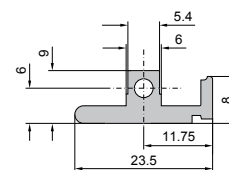
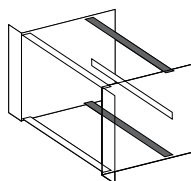
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
21	1 шт.	<b>3685.991</b>
42	1 шт.	<b>3684.570</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Z-профиль  
см. страницу 144



## Профильная шина Vario EST 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



Для крепления направляющих для карт. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согл. МЭК 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Резьбовые отверстия M2.5 для монтажа разъемов
- Возможность закрытия защитной панелью
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

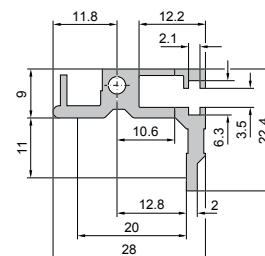
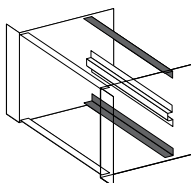
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	<b>3686.191</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями,  
арт. № 3684.608 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144



Профильная шина Vario VP-M 1, для кросс-платы средняя



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок, а также для крепления Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР для укорачивания на необходимую длину

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

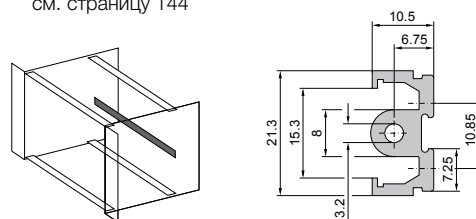
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	3684.580

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

**+ Комплектующие**

Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Z-профиль  
см. страницу 144



Профильная шина Vario EST-M 1, для отдельных разъемов



При использовании печатных плат 6 U или кассет. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согл. МЭК 60 603-2

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

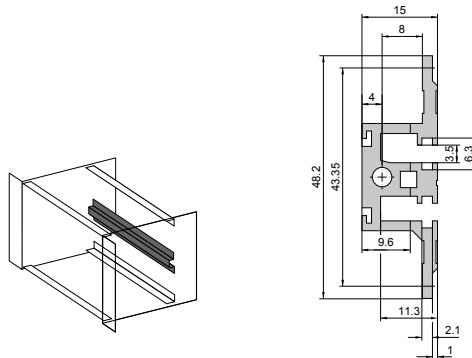
**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	3687.600

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



Адаптерная шина задняя, средняя



При разделении, например, 6 U на 2 x 3 U. К адаптерной шине, расположенной на среднем профиле, крепятся направляющие для карт.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Используется в комбинации с VP-M 1, VP-M 2 и EST-M 1
- Торцевая резьба M4 и M2.5
- Сквозное отверстие под резьбу

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

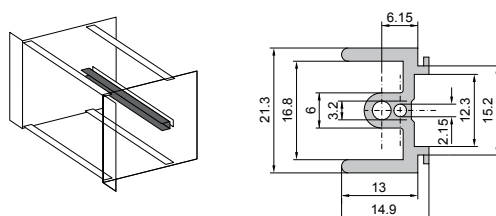
**Поверхность**

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	3684.590

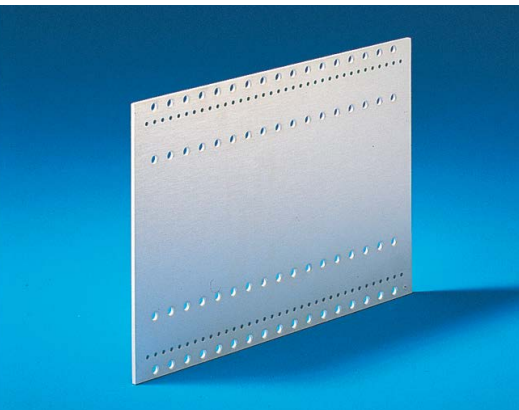
**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202





Боковые стенки для HeiPac Vario



Для крейтов HeiPac Vario

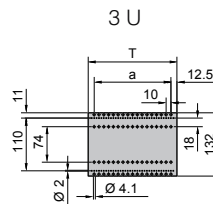
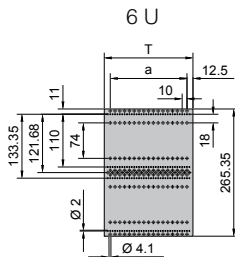
Крепежные отверстия и бугорки против смещения с шагом 10 мм

**Материал**

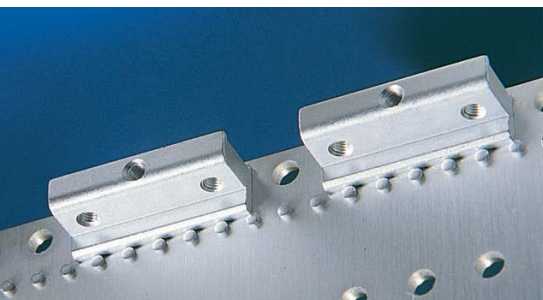
Алюминий 2,5 мм,  
Хроматированная

U			Арт. №	
			3	6
Г мм	a <sup>1)</sup> мм	Кол-во		
225	200	1 шт.	<b>3684.512</b>	<b>3684.530</b>
285	260	1 шт.	<b>3684.514</b>	<b>3684.532</b>
Исполнение с кабельным вводом PG:				
225	200	1 шт.	<b>3687.746</b>	<b>3687.758</b>
285	260	1 шт.	<b>3687.747</b>	<b>3687.749</b>

1) a = расстояние между первым и последним отверстием



Крепежные блоки для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей, исполнение 1 - 4 на боковой стенке крейта

**Материал**

Литье под давлением

**Поверхность**

Никелированная

**Примечание**

Для ЭМС-приложений крепежные блоки следует установить на всю глубину крейта. В таблице, расположенной рядом, указано необходимое количество крепежных блоков для установки одной защитной панели с ЭМС-экранированием.

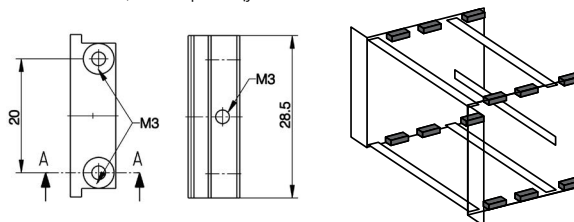


	Кол-во	Арт. №
Крепежные блоки по 28,5 мм	10 шт.	<b>3684.234</b>

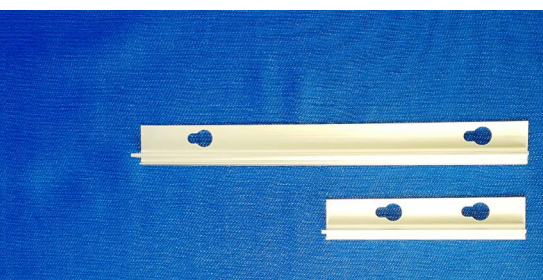
Количество крепежных блоков для макс. ЭМС-защиты	Глубина защитной панели мм
4	142
8	192
10	212
12	252
14	272
16	312
18	332
20	372
24	432
28	492
32	552

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты М3 х 6, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233, см. страницу 202



Крепежные фланцы 19" для использования на монтажной панели



Для крейтов HeiPac Vario Compact

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хроматированная

U	Кол-во	Арт. №	
		3	6
левый	1 шт.	<b>3687.776</b>	<b>3687.800</b>
правый	1 шт.	<b>3687.743</b>	<b>3687.777</b>



# КРЕЙТЫ ЗАЩИТНЫЕ ПАНЕЛИ HeiPac Vario COMPACT

## Защитные панели, исполнение 1



Для крейтов HeiPac Vario

**Закрытие всей глубины крейта** (ЭМС-приложения) или как защита разъемов

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

### Комплект поставки панели

1 защитная панель

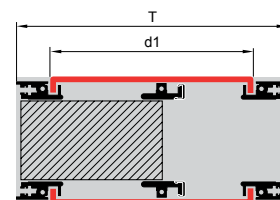
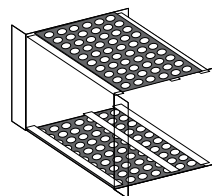
### Примечание

Для ЭМС-приложений следует установить дополнительные крепежные блоки на всю глубину крейта.

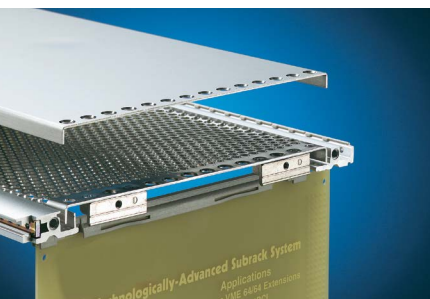
			Арт. №	
			Одна штука	
НР	Для глубины бок. стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	с перфорацией	глухие
21	225	192	<b>3687.618</b>	<b>3687.620</b>
21	285	252	<b>3687.619</b>	<b>3687.621</b>
42	225	192	<b>3687.623</b>	<b>3687.627</b>
42	285	252	<b>3685.642</b>	<b>3687.629</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные блоки, см. страницу 148  
Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147  
Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



## Защитные панели, исполнение 2



Для крейтов HeiPac Vario

**Защита на глубину печатной платы**

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

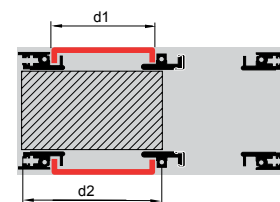
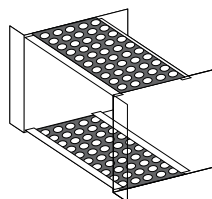
### Комплект поставки панели

1 защитная панель

			Арт. №	
			Одна штука	
НР	Для глубины печ. платы (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	с перфорацией	глухие
21	160	142	<b>3687.630</b>	<b>3687.634</b>
21	220	202	<b>3687.631</b>	<b>3687.635</b>
42	160	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>
42	220	202	<b>3687.633</b>	<b>3687.637</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные блоки, см. страницу 148  
Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



### Адаптер DIN-рейки



**NEW**

Адаптер DIN-рейки для непосредственного монтажа компонента или устройства на DIN-рейку

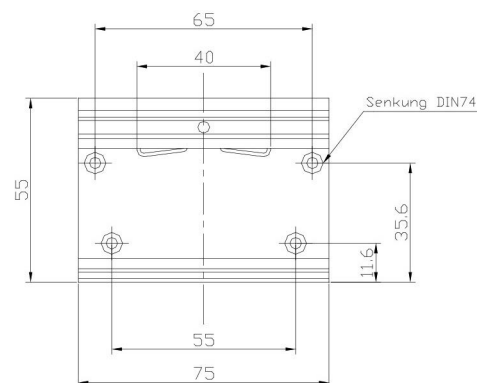
**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

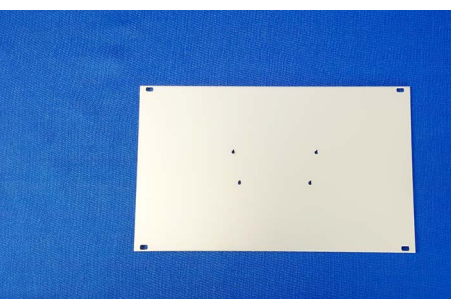
Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3687.739</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты, кол-во = 100 штук  
Арт. № 3606.550  
см. страницу 202



### Задняя стенка для монтажа на DIN-рейку



**NEW**

Для крейтов HeiPac Vario Compact

Для монтажа крейтов на DIN-рейку.

**Материал**

Алюминий, хромированный

		Арт. №	
U		3	3
Ширина НР	Кол-во	Без ЭМС	ЭМС
21	1 шт.	<b>3687.742</b>	<b>3687.750</b>
42	1 шт.	<b>3687.744</b>	<b>3687.751</b>

**+ Дополнительно необходимо**

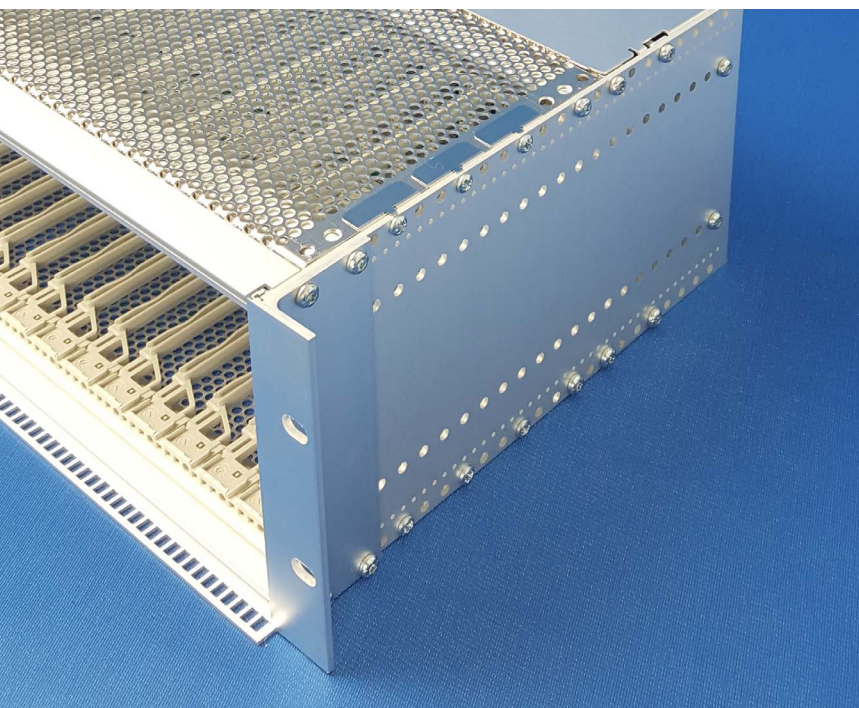
Адаптер DIN-рейки, кол-во = 1 штука  
Арт. № 3687.739  
см. страницу 75

Прочие комплектующие см. страницу

- ЭМС-комплектующие** → 146
- Направляющие для карт** → 154
- Передние панели** → 165
- Монтажные комплекты** → 150
- Крепежный материал** → 202

# КРЕЙТЫ

## HeiPac Vario HEAVY



Для мобильного применения и неблагоприятных условий окружающей среды

### Области применения

HeiPac Vario HEAVY является системой крейтов для мобильного применения и неблагоприятных условий, которые предъявляют повышенные требования к крейту. Система крейтов испытана согл. EN 50 155 и DIN EN 61587-2 на удар и вибрацию. Она пригодна для установки стандартизированных печатных плат или блоков.

### Особенности конструкции

- Встраиваемая система согл. МЭК 60 297-3
- 3 или 6 U
- Боковые стенки из алюминия, хромированные
- Для форматов карт глубиной до 220 мм
- Передние профильные шины имеют выступ 10 мм для установочно-выталкивающих ручек.
- Профильные шины с двойным винтовым креплением
- Усиленные крепежные фланцы
- Задние профильные шины для установки кросс-плат
- Монтажная ширина: 84 HP

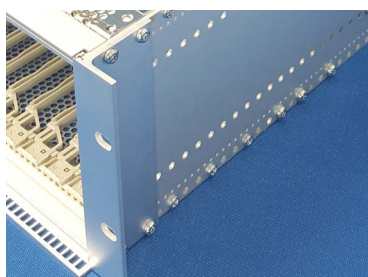
### Преимущества

- Боковые стенки с 10 мм перфорацией для гибкого монтажа системы
- Для установки кросс-плат
- ЭМС-исполнение опционально

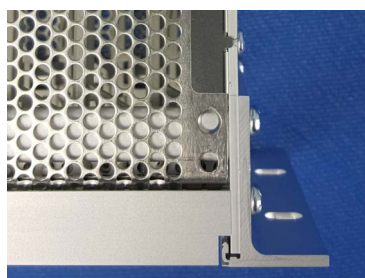
**NEW**



Разнообразные возможности монтажа с помощью комплектующих



Профильные шины с двойным винтовым креплением для высоких механических нагрузок



Высокая ударо/вибропрочность благодаря усиленному фланцу



Дооснащение до ЭМС

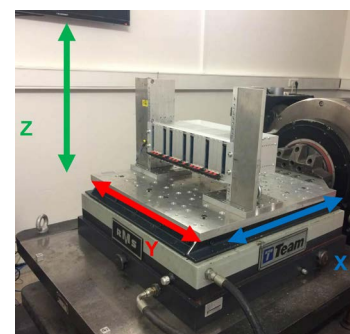
## Ударо/вибропрочный профиль HeiPac HEAVY

**Испытания на удар и вибрацию:** МЭК 61587-1

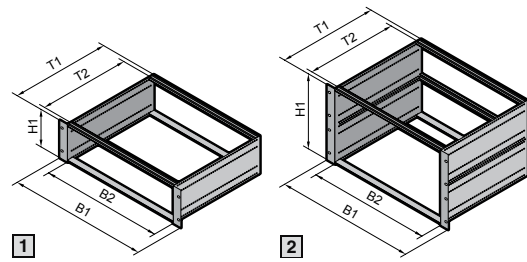
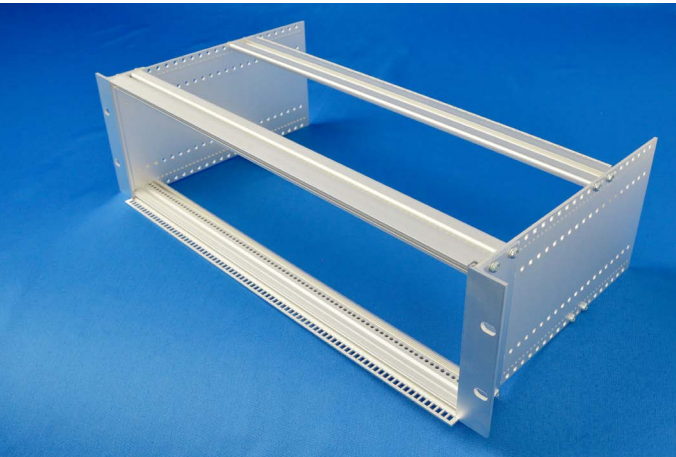
DL2V / DL2S мобильное применение

**Испытания на удар и вибрацию:** EN 50155

EN 61373, категория 1, класс B



HeiPac Vario HEAVY 3 U, 6 U



**Материал/поверхность**

Боковые стенки: алюминий 2,5 мм, хроматированный  
Профильные шины: алюминиевый прессованный профиль, хроматированный

**Комплект поставки**

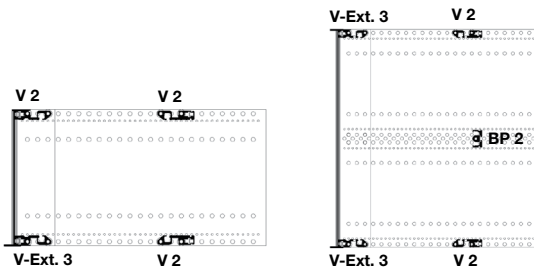
Боковые стенки, фланцы, профильные шины, рейки с резьбовыми отверстиями, крепежный материал

**Испытания**

Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
DIN EN 61587-2  
EN 50 155

**Стандарты**

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3.



**NEW**

			Арт. № без отверстий для ручек		Арт. № с отверстиями для ручек	
			1	2	1	2
<b>U</b>			3	6	3	6
<b>Высота (H1) мм</b>			132	265,35	132	265,35
<b>HP</b>			84	84	84	84
Глубина боковой стенки (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм				
245	220	160	9921.860	9921.862	9921.864	9921.866
305	280	220	9921.861	9921.863	9921.865	9921.867

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
тел. +7 (495) 775 02 30

# КРЕЙТЫ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario HEAVY

## Профильная шина Vario V 2, передняя с двойным креплением



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Испытание на нагрузку согл. DIN EN/ МЭК 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на удар и вибрацию согл. МЭК 61 373 (DIN EN 50 155155), категории 1, класс В

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	9908.721	9921.793 <sup>1)</sup>

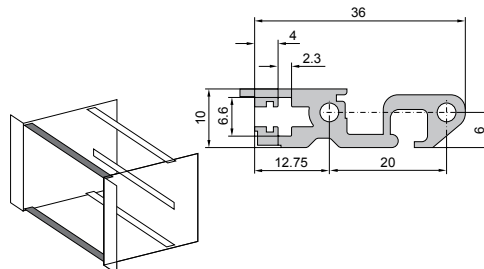
<sup>1)</sup> с маркировкой шага HP

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 х 12, арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.) см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 3, передняя с выступом 10 мм, двойное крепление



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	9908.722	9921.795 <sup>1)</sup>

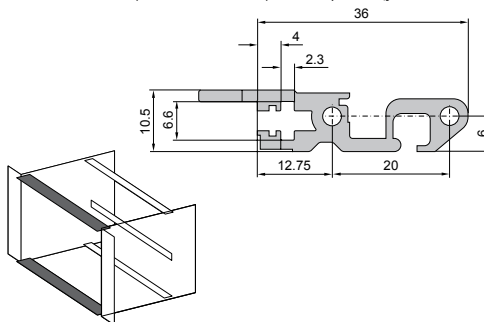
<sup>1)</sup> с маркировкой шага HP

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 х 12, арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.) см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 2, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (9901.816)
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

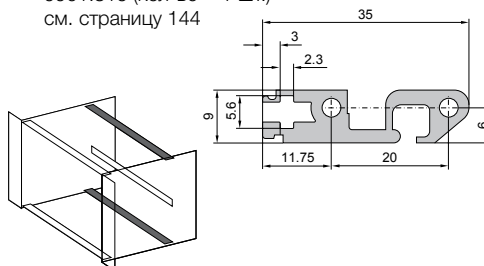
Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	9908.723

### + Дополнительно необходимо

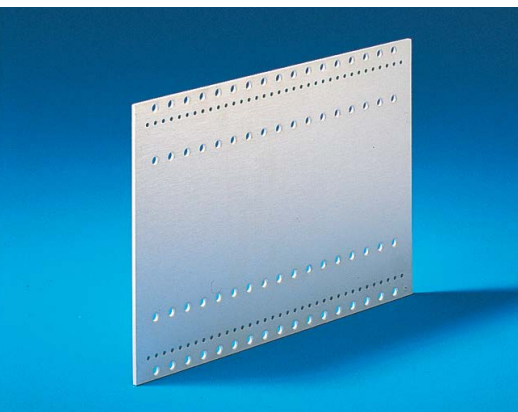
Крепежные винты М4 х 12, арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.) см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 9901.816 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



Боковые стенки для HeiPac Vario



Для крейтов HeiPac Vario HEAVY

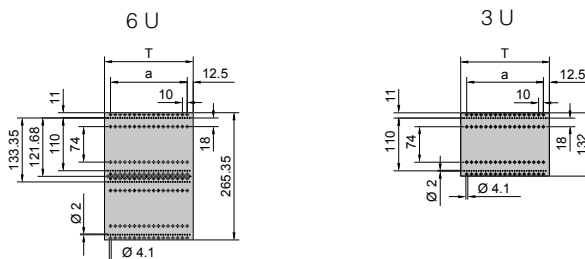
Крепежные отверстия и бугорки против смещения с шагом 10 мм

**Материал**

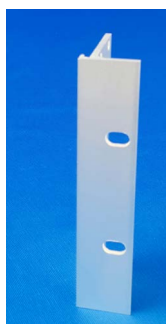
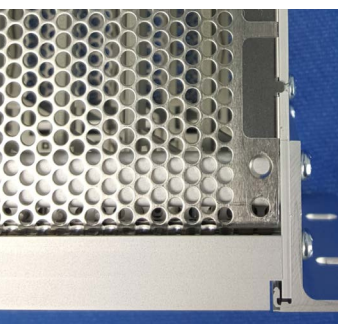
Алюминий 2,5 мм, хроматированный

			Арт. №	
U			3	6
Г мм	a <sup>1)</sup> мм	Кол-во		
245	220	1 шт.	<b>3684.513</b>	<b>3684.531</b>
305	280	1 шт.	<b>3684.515</b>	<b>3684.533</b>

<sup>1)</sup> a = расстояние между первым и последним отверстием



Усиленные крепежные фланцы 19" для HeiPac Vario



Усиленный фланец для применения при высоких механических нагрузках

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль, толщина материала 3 мм

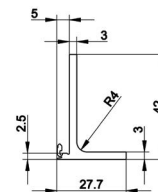
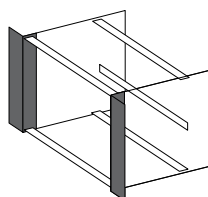
**Поверхность**

Хроматированная

		Арт. №	
U	Кол-во	с отверстиями для ручек	без отверстий для ручек
3	1 шт.	<b>9921.725</b>	<b>9914.268</b>
6	1 шт.	<b>9921.726</b>	<b>9921.721</b>

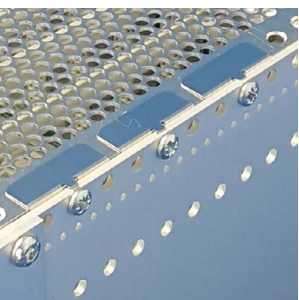
**+ Комплектующие**

Ручки для крейтов, см. страницу 81



**NEW**

Крепежные зажимы для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей на боковой стенке крейта

Совместимы с исполнениями защитных панелей с 1 по 4, а также ECO или EASY или для листового материала толщиной от 0,8 до 1,0 мм  
Для ЭМС-приложений следует установить крепежные зажимы на всю глубину крейта.

**Материал**

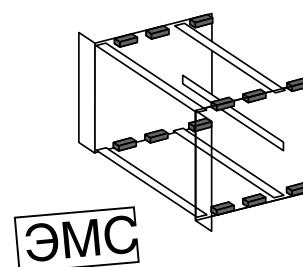
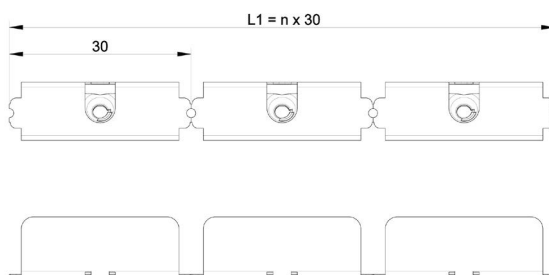
Нержавеющая сталь

Длина мм	n	Кол-во	Арт. №
30	1	1 шт.	<b>3688.109</b>
90	3	1 шт.	<b>9921.722</b>
120	4	1 шт.	<b>9921.883</b>
150	5	1 шт.	<b>9921.723</b>
180	6	1 шт.	<b>9921.884</b>
210	7	1 шт.	<b>9921.724</b>
240	8	1 шт.	<b>9921.885</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Крепежные винты, арт. №. 9921.879

**NEW**



**ЭМС**

# КРЕЙТЫ ЗАЩИТНЫЕ ПАНЕЛИ HeiPac Vario HEAVY

## Защитные панели, исполнение 1



Для крейтов HeiPac Vario

**Закрытие всей глубины крейта**  
(ЭМС-приложения) или как защита разъемов

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

### Комплект поставки панели

1 защитная панель

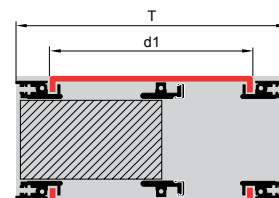
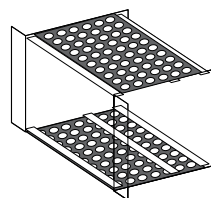
### Примечание

Для ЭМС-приложений следует установить дополнительные крепежные блоки на всю глубину крейта.

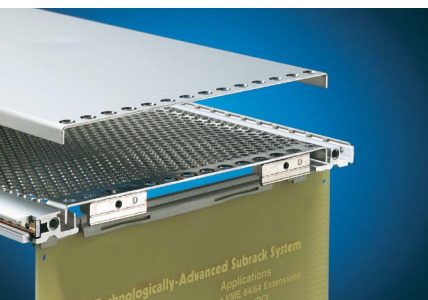
			Арт. №	
			Одна штука	
НР	Для глубины боковой стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	с перфорацией	глухие
84	245	212	<b>3684.695</b>	<b>3684.684</b>
84	305	272	<b>3685.852</b>	<b>3684.686</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные блоки, см. страницу 148  
Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147  
Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233, см. страницу 202



## Защитные панели, исполнение 2



Для крейтов HeiPac Vario

**Защита на глубину печатной платы**

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

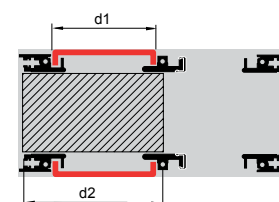
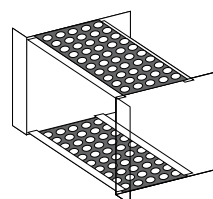
### Комплект поставки панели

1 защитная панель

			Арт. №	
			Одна штука	
НР	Для глубины печатной платы (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	с перфорацией	глухие
84	160	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>
84	220	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>

### + Дополнительно необходимо

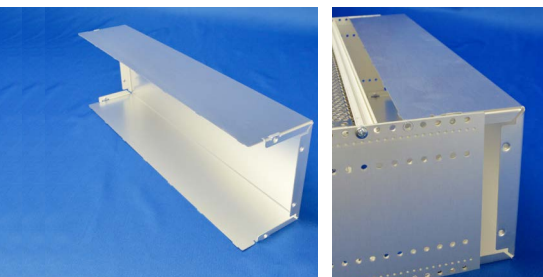
Крепежные блоки, см. страницу 148  
Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233, см. страницу 202





## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario HEAVY

## Задний защитный кожух



Для крейтов HeiPac Vario

Обеспечивает закрытие задней части крейта

**Материал**

Алюминий

**Поверхность**

Хроматированная

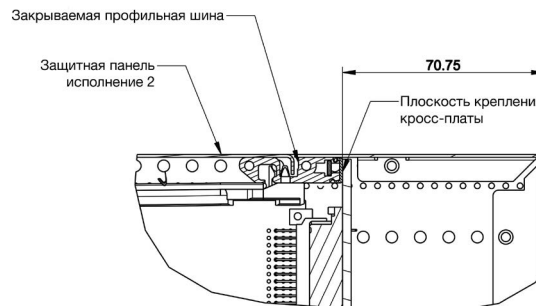
**Примечание**

Необходимая глубина боковых стенок определяется как глубина используемых вставных модулей плюс дополнительно 85 мм (см. таблицу). Условием является использование профильных шин с возможностью закрытия.

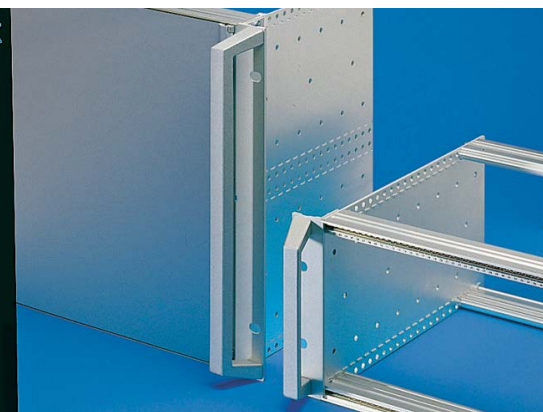
**NEW**

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>9921.685</b>
6	1 шт.	<b>9921.710</b>

Глубина печатных плат мм	Глубина боковой стенки мм
160	245
220	305
280	365



## Ручки



Подходят для всех типов крейтов

Устанавливаются на фланцах крейтов с отверстиями для ручек и на всех приборных полках

**Материал**

Цинковое литье под давлением

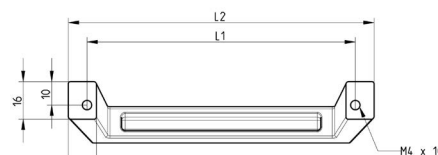
**Комплект поставки**

Вкл. крепежный материал

**Поверхность**

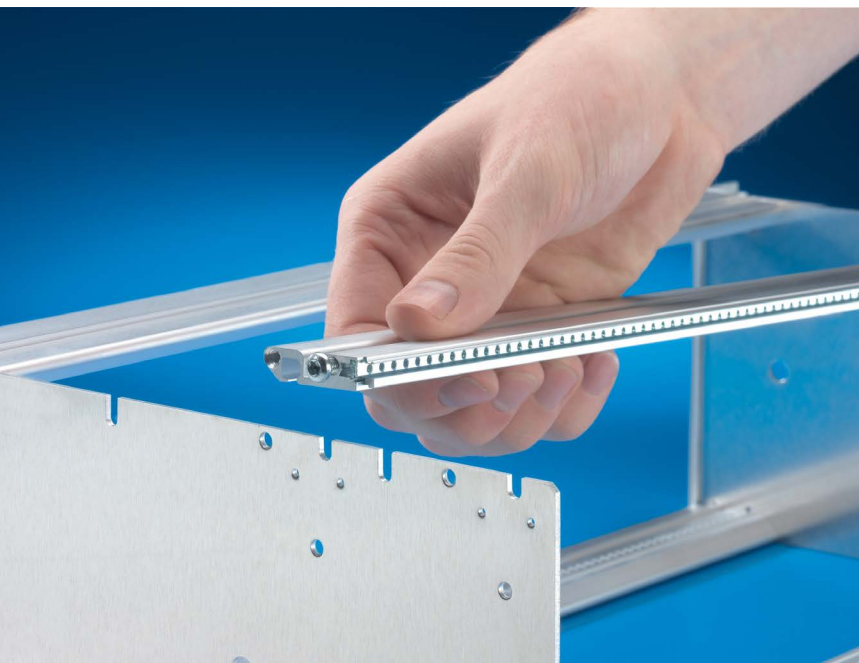
Окрашенная, серебристо-серая

Для	L1	L2	Кол-во	Арт. №
Крейты 3 U и 4 U	114,5	130,5	2 шт.	<b>3636.010</b>
Крейты 6 U и 7 U	248	264	2 шт.	<b>3666.010</b>



Прочие комплектующие см. страницу

<b>ЭМС-комплектующие</b>	→	146
<b>Направляющие для карт</b>	→	154
<b>Передние панели</b>	→	165
<b>Монтажные комплекты</b>	→	150
<b>Крепежный материал</b>	→	202



Бюджетная, прочная система 19" крейтов

### Области применения

HeiPac EASY является бюджетной системой крейтов для стандартных областей применения, где необходимы простота обращения и быстрый монтаж. Он пригоден для установки стандартизированных печатных плат или блоков глубиной до 400 мм.

### Особенности конструкции

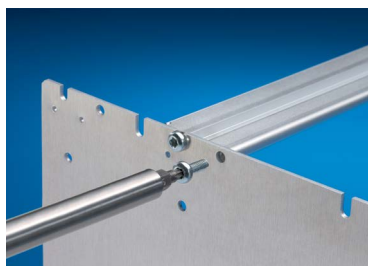
- 482,6 мм (19") встраиваемая система согл. МЭК 60 297-3
- 3 U и 6 U
- Для глубины карт: 160 мм, 220 мм, 280 мм, 340 мм, 400 мм
- Быстрый и легкий монтаж благодаря предустановленным винтам и рейкам с резьбовыми отверстиями в профильных шинах, а также вырезами в боковых стенках
- Защитные панели просто вставляются
- Профильные шины с двойным винтовым креплением
- Материал: алюминий, коррозионноустойчивый
- Положения монтажа профильных шин с шагом в 60 мм
- Задние профильные шины со встроенной контактной поверхностью
- Задние профильные шины для установки кросс-плат или разъемов
- Отдельные 19" фланцы

### Преимущества

- Простой и быстрый монтаж благодаря предварительно установленным винтам в профильных шинах
- Защитные панели вставные
- Профильные шины с контактной поверхностью (не требуются изолирующие полоски)
- Двойное винтовое крепление шин обеспечивает стабильность даже при высоких нагрузках



**Устойчивость** благодаря двойному винтовому креплению шин



**Высокая нагрузочная способность** благодаря опциональному креплению профильной шины вторым винтом



**Защитные панели** просто вставляются



**Простота в обращении и разнообразное применение**

## Профиль требований HeiPac EASY

### EN 61587-1; класс требований C2

Климатические испытания: холод, сухое и влажное тепло, циклически

### EN 61587-1; класс требований A1

Промышленная атмосфера

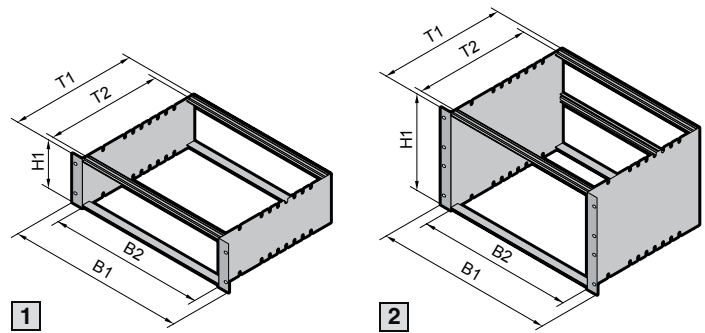
### МЭК 61587-1; уровень требований SL1

Механические испытания: механические нагрузки (статические)

### МЭК 61587-1; уровень требований DL1

Механические нагрузки; промышленное применение (динамические)

HeiPac EASY 3 U, 6 U, алюминий



**Материал/поверхность**

Боковые стенки: 2 мм алюминий, гладкий  
 Профильные шины: алюминиевый прессованный профиль, коррозионностойкий  
 Фланцы: анодированные

**Комплект поставки**

Боковые стенки, фланцы, профильные шины  
 Профильные шины с предустановленными крепежными винтами и рейками с резьбовыми отверстиями

**Испытания**

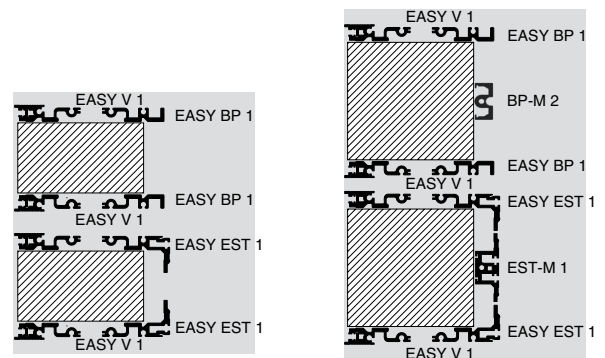
Устойчивость к колебаниям и ударам согл.:  
 МЭК 600-68-2-6 испытание Fc  
 МЭК 600-68-2-27 испытание Ea

**Стандарты**

Основой крейтов HeiPac являются системные размеры согл. МЭК 60 297-3.

**Примечание**

Кросс-платы могут быть установлены с контактированием с задними профильными шинами. Не требуется использование дополнительных изолирующих полосок.



1 сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов

2 сверху: для кросс-платы  
 снизу: для разъемов

					Арт. №			
					1		2	
U (H1)					3		6	
B1 мм	B2 HP	Боковая стенка (T1) мм	T2 мм	Макс. глубина карт мм	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2	для кросс-платы	для разъемов МЭК 60 603-2
482,6 (19")	84	175	160	160	<b>3634.100</b>	<b>3634.150</b>	<b>3634.180</b>	<b>3634.230</b>
		235	220	220	<b>3634.110</b>	<b>3634.160</b>	<b>3634.190</b>	<b>3634.240</b>
		295	280	280	<b>3634.120</b>	<b>3634.170</b>	<b>3634.200</b>	<b>3634.250</b>
		355	340	340	<b>3634.130</b>	-	<b>3634.210</b>	-
		415	400	400	<b>3634.140</b>	-	<b>3634.220</b>	-

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

Для индивидуальной конфигурации, помимо указанных наборов крейтов, на следующих страницах приведены также отдельные детали и комплектующие.

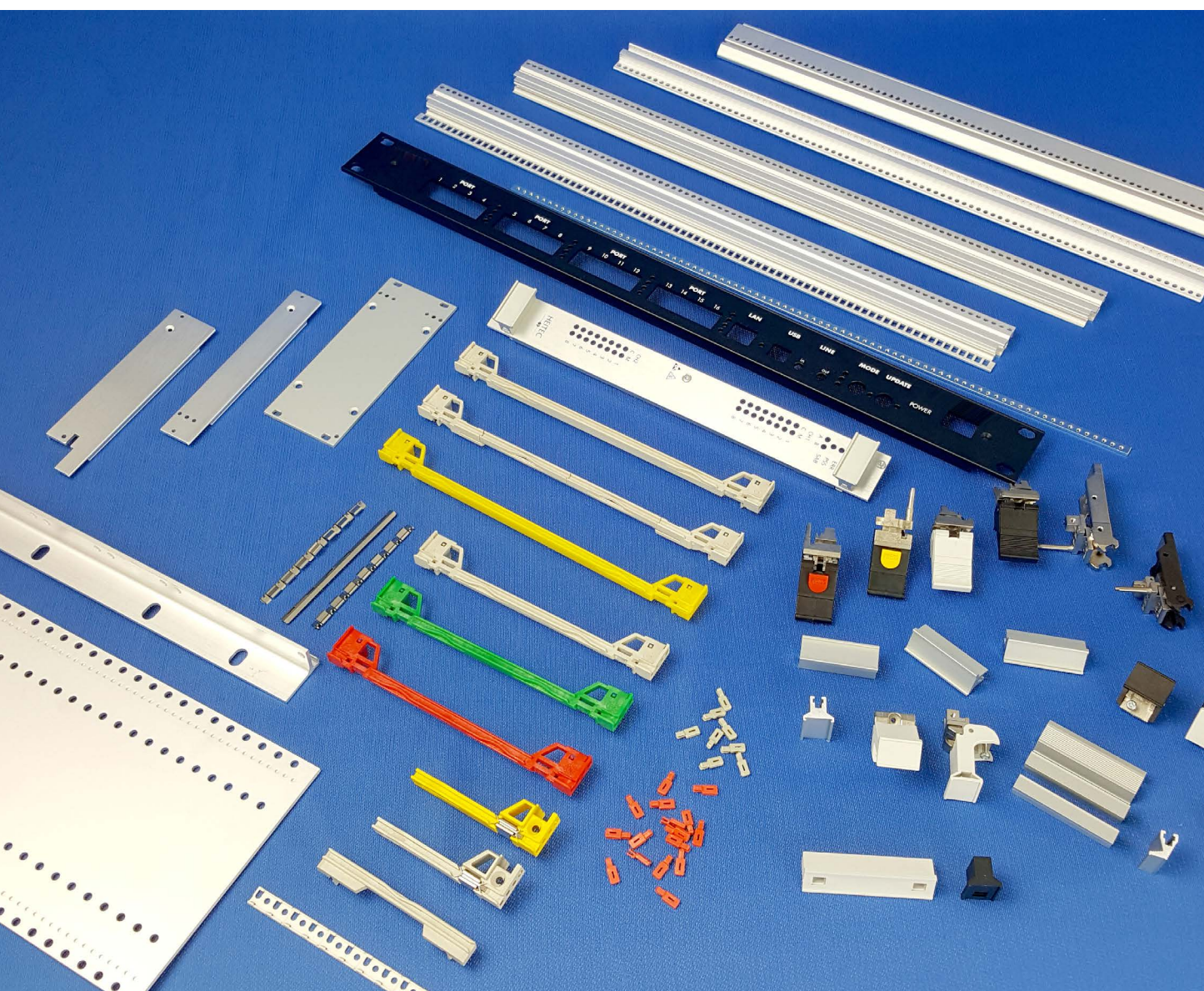
## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ.

Вы не нашли подходящего решения в каталоге? Обратитесь к нам! Благодаря нашему обширному предложению мы можем удовлетворить любым требованиям.





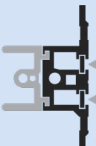
Мы создадим решение специально для Вас.

Тел.: +7 (495) 775 02 30


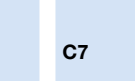


E-mail: support@rittal.ru



## Обзор профильных шин HeiPac EASY

Главные профили	EASY V 1	EASY BP 1	EASY EST 1	Vario EST-M 1	Vario BP-M 2	EASY H 1
	Профильная шина, двойное крепление	Профильная шина, двойное крепление, для монтажа кросс-платы	Профильная шина, с Z-профилем, двойное крепление	Профильная шина, с Z-профилем	Профильная шина задняя, с контактной поверхностью	Профильная шина, для монтажа задней панели, двойное крепление
	Страница 86	Страница 88	Страница 87	Страница 88	Страница 86	Страница 87
Дополнительные профили						
<b>E</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-			-
Страница 140						
<b>F</b> Z-профиль для разъемов	-	-	-	-	-	-
Страница 144						
<b>G</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Страница 145						
<b>B</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-
Страница 145						
<b>I</b> Рейка с резьбовыми отверстиями		-			-	
Страница 144						
<b>J</b> Полоска с цифрами	-	-	-	-	-	-
Страница 144						
<b>K</b> Контактная пружина, горизонтальная	-	-	-	-	-	-
Страница 145						

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

Наименование старое	Наименование новое	Основной профиль	Наименование старое	Наименование новое	Основной профиль
A	V 1		C7	EST 1	
A1	BP 1		-	H 1	

# КРЕЙТЫ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac EASY

## Профильная шина EASY V 1, передняя с двойным креплением



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Предустановленные винты M4x16 для быстрого монтажа боковой стенки крейта
- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Коррозионностойкая

### Комплект поставки

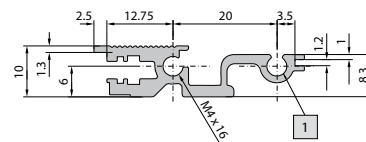
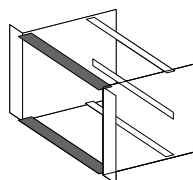
2 профильные шины с предварительно установленными резьбовыми рейками и винтами M4 x 16

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	2 шт.	3634.600	9921.803 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

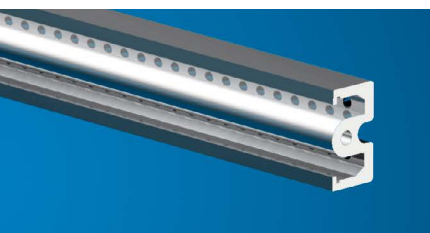
### + Дополнительно необходимо

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16  
Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



**1** Отверстие M4

## Профильная шина VP-M 2, средняя для кросс-платы



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-плат и Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Не требуется установка изолирующей полоски по причине встроенной контактной поверхности

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	9912.523

### Материал

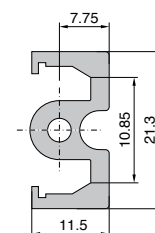
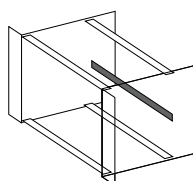
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

### Комплект поставки

1 профильная шина



Профильная шина EASY H 1, задняя для монтажа задней панели, двойное крепление



Для крепления задних панелей

- С винтовым каналом для крепления защитной панели (см. страницу 90, защитная панель EASY исполнение 2)
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Предустановленные винты M4x16 для быстрого монтажа боковой стенки крейта

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Коррозионностойкая

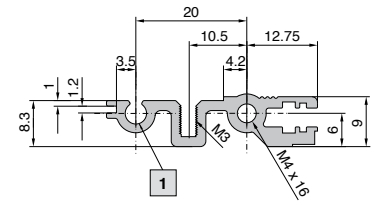
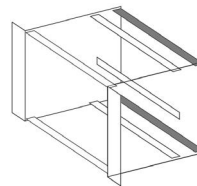
**Комплект поставки**

2 профильные шины с предустановленными винтами M4 x 16 и рейками с резьбовыми отверстиями

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	<b>3634.515</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16  
Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



**1** Отверстие M4

Профильная шина EASY EST 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов, двойное крепление



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Предварительно установленные винты M4x16 для быстрого монтажа на боковой стенке крейта
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления
- Высота профиля допускает установку защитных панелей

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Коррозионностойкая

**Комплект поставки**

2 профильных шины с предустановленными винтами M4 x 16

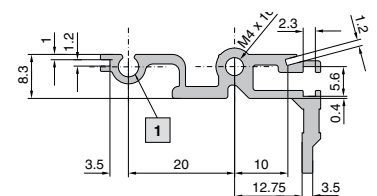
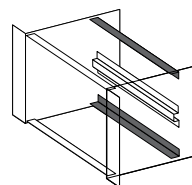
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	<b>3634.620</b>

**+ Комплектующие**

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 9901.816 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144

**+ Дополнительно необходимо**

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16  
Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



**1** Отверстие M4

# КРЕЙТЫ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac EASY

## Профильная шина EASY VP 1, для кросс-платы, двойное крепление



Для установки направляющих для карт и для непосредственного монтажа кросс-плат

- Предустановленные винты M4x16 для быстрого монтажа боковой стенки крейта
- Монтаж изолирующей полоски не требуется благодаря контактной поверхности
- Резьбовые отверстия M2,5 с шагом 1 HP для монтажа кросс-плат
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Высота профиля допускает установку защитных панелей
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления

### Материал

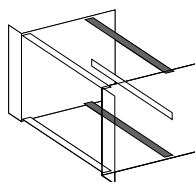
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Коррозионностойкая

### Комплект поставки

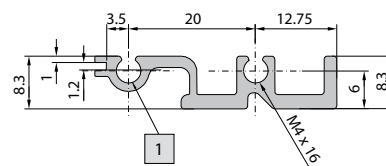
2 профильные шины с предварительно установленными винтами M4 x 16



Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	<b>3634.615</b>

### + Дополнительно необходимо

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16  
Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



**1** Отверстие M4

## Профильная шина Vario EST-M 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Встроенный Z-профиль для монтажа разъемов согл. МЭК 60 603-2.

- 84 резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

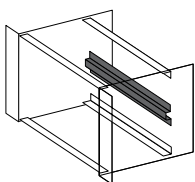
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

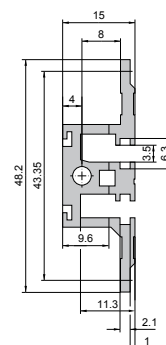
Анодированная

### Комплект поставки

1 профильная шина  
2 крепежных винта

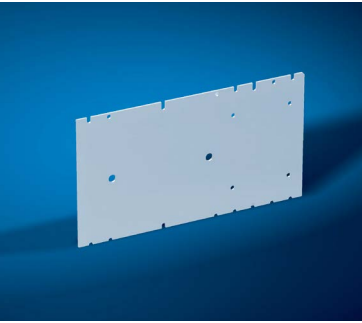


Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3634.085</b>





Боковые стенки HeiPac EASY



Крепежные отверстия в виде вырезов с шагом 60 мм

**Материал**

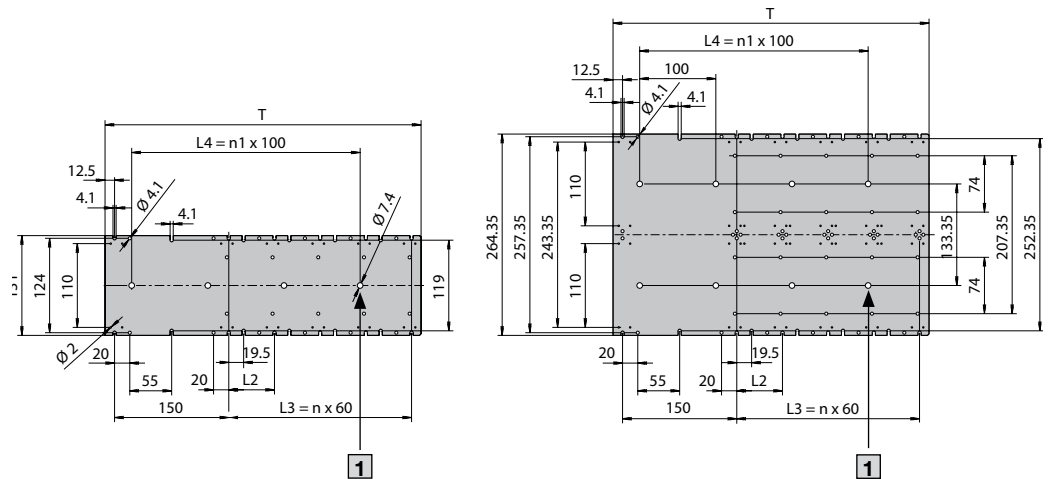
Алюминий 2 мм  
коррозионностойкий

**1** Отверстия предназначены для запрессованных гаек PEM-FM4-1 для монтажа телескопических направляющих

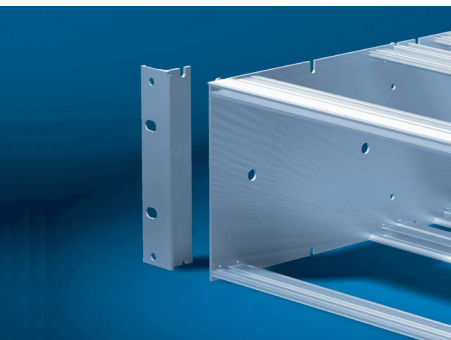
Г мм	L2	n	n1	Кол-во	Макс. глубина карт мм	Арт. №	
						3 U	6 U
175	-	-	-	2 шт.	160	<b>3634.695</b>	<b>3634.720</b>
235	60	-	-	2 шт.	220	<b>3634.700</b>	<b>3634.725</b>
295	60	2	2	2 шт.	280	<b>3634.705</b>	<b>3634.730</b>
355	60	3	3	2 шт.	340	<b>3634.710</b>	<b>3634.735</b>
415	60	4	3	2 шт.	400	<b>3634.715</b>	<b>3634.740</b>

**+ Комплектующие**

Крепежные фланцы HeiPac EASY  
см. страницу 129



Крепежные фланцы 482,6 мм (19")



Для крейтов HeiPac EASY

Интегрированные отверстия для монтажа ручек

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

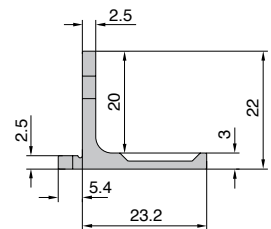
**Поверхность**

Анодированная

U	Кол-во	Арт. №
3	2 шт.	<b>3634.745</b>
6	2 шт.	<b>3634.750</b>

**+ Комплектующие**

Ручки для крейтов,  
см. страницу 90



# КРЕЙТЫ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac EASY

## Защитные панели



Для крейтов HeiPac EASY

- С перфорацией или глухие
- Опциональные винтовые соединения на боковых стенках с крепежными зажимами для дополнительной фиксации

### Материал

Алюминий

### Комплект поставки

2 защитные панели

### Защитные панели

#### Исполнение 1 (вставные)

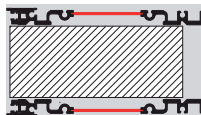
Защитные панели просто вставляются в передние и задние профильные шины для монтажа кросс-плат/разъемов.

#### Исполнение 2 (вставные/на винтах)

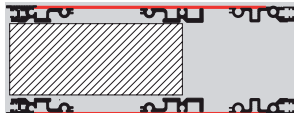
В данном случае применение создаются дополнительные профильные шины для монтажа задней панели (см. страницу 87 профильная шина EASY H 1). Профильные шины для кросс-плат/разъемов закрываются.

Защитные панели просто вставляются в передние профильные шины и привинчиваются к задним профильным шинам для монтажа задней панели.

Исполнение 1



Исполнение 2



### Исполнение 1

НР	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
		с перфорацией	глухие
84	175	3634.685	3634.675
84	235	3634.690	3634.680

### Исполнение 2

НР	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
		с перфорацией <sup>1)</sup>	глухие <sup>1)</sup>
84	175	3634.650	3634.625
84	235	3634.655	3634.630
84	295	3634.660	3634.635
84	355	3634.665	3634.640
84	415	3634.670	3634.645

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные винты, кол-во 100 шт.  
Арт. № 3684.233  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Крепежные зажимы  
см. страницу 148

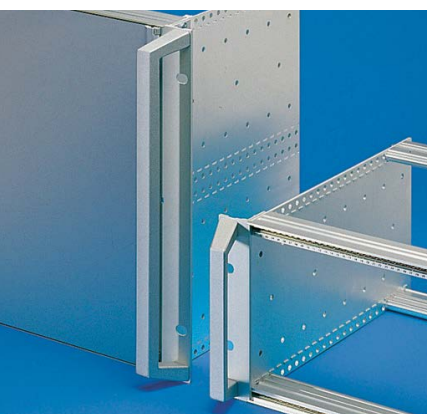
Крепежный зажим

Кол-во	Арт. №
50 шт.	3634.450

Крепежные винты для крепежного зажима

Кол-во	Арт. №
100 шт.	9921.879

## Ручки



Подходят для всех типов крейтов

Монтируются на фланцах крейтов с отверстиями

### Материал

Цинковое литье под давлением

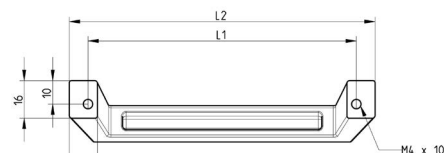
### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

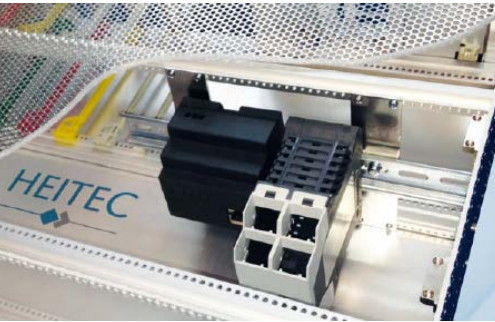
### Поверхность

Окрашенная, серебристо-серая

Для	L1	L2	Кол-во	Арт. №
Крейты 3 U и 4 U	114,5	130,5	2 шт.	3636.010
Крейты 6 U и 7 U	248	264	2 шт.	3666.010



Крепление для DIN-рейки HeiPac вариант 1



**NEW**

Держатель DIN-рейки для монтажа DIN-рейки на профильных шинах в крейте

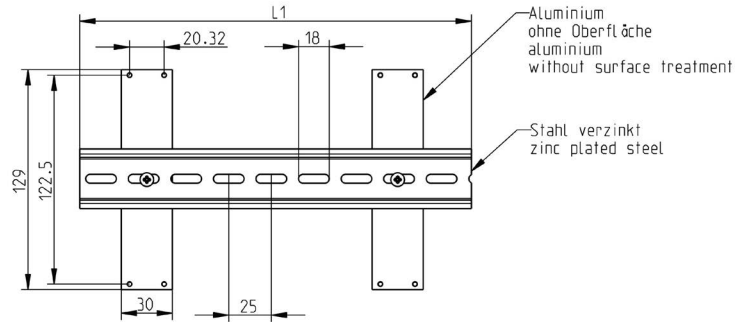
**Материал**

Держатель: алюминий, необработанная поверхность  
DIN-рейка: сталь, оцинкованная

**Комплект поставки**

2 держателя DIN-рейки  
1 DIN-рейка, перфорированная  
Вкл. крепежный материал

Высота	DIN-рейка	L1	L2	Кол-во	Арт. №
3 U	35	100	7,5	1 шт.	<b>9918.814</b>
3 U	35	200	7,5	1 шт.	<b>9918.815</b>
3 U	35	300	7,5	1 шт.	<b>9918.816</b>
3 U	35	400	7,5	1 шт.	<b>9918.817</b>
3 U	35	100	15	1 шт.	<b>9918.818</b>
3 U	35	200	15	1 шт.	<b>9918.819</b>
3 U	35	300	15	1 шт.	<b>9918.820</b>
3 U	35	400	15	1 шт.	<b>9918.821</b>



Крепление для DIN-рейки HeiPac вариант 2



**NEW**

Крепежный уголок для монтажа DIN-рейки на боковую стенку крейта

**Материал**

Крепежный уголок: листовая сталь, оцинкованная

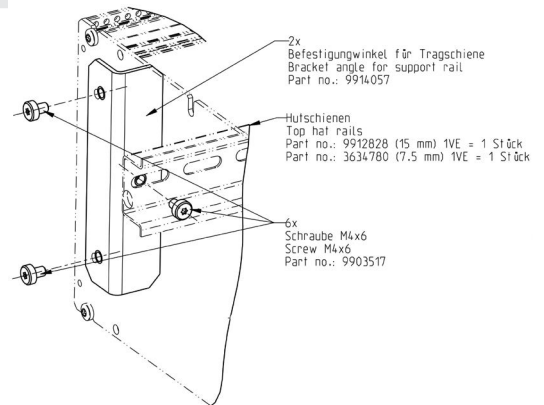
**Комплект поставки**

2 крепежных уголка  
Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	<b>3634.770</b>

**+ Дополнительно необходимо**

DIN-рейка, кол-во 1 шт., см. страницу 91



Несущая шина



**NEW**

**Материал**

Сталь

**Поверхность**

Оцинкованная

Для ширины	Размеры мм	Кол-во	Арт. №
84 HP	35 x 7,5 x 425	1 шт.	<b>3634.780</b>
84 HP	35 x 15 x 425	1 шт.	<b>9912.828</b>

Прочие комплектующие см. страницу

- Направляющие для карт → 119
- Крепежный материал → 164

### Индивидуальное решение для системы управления шлифовальным станком

Типично промышленная среда отличается прежде всего своими неблагоприятными условиями. Для таких условий клиенту HEITEC в области автоматизации была необходима индивидуальная системная платформа для размещения системы управления центральным вычислительным блоком шлифовального станка. Клиент заранее сделал выбор в пользу 19" оборудования, так как в корпусе должны были размещаться 19" компоненты.

В качестве решения HEITEC разработал бюджетный корпус из листовой стали, который в целях защиты от внешних воздействий и влажности имеет порошковое покрытие. Кроме того, чтобы обеспечить высокую степень защиты (IP 54) от пыли и влаги, на передней и задней панелях использовалось уплотнение из полиуретана. Оно обеспечивает надежное уплотнение даже при неблагоприятных условиях окружающей среды. Благодаря оптимизированному дизайну имелась возможность экономичной дополнительной обработки корпусов, например, создания вырезов для ввода кабеля в защитной панели. HEITEC разработал для своего клиента корпус, который оптимально отвечает требованиям. Он обеспечивает максимальное пространство в сочетании с прокладкой кабеля, что точно соответствует области применения, а также высокую IP-защиту.

Для удовлетворения требованиям клиента, для внутреннего монтажа корпуса использовались компоненты крейтов HeiPac Vario. Серия HeiPac Vario является наиболее гибкой 19" системой крейтов HEITEC, которая благодаря разнообразию типоразмеров и комплектующих используется в самых сложных случаях применения.

Для обеспечения малых сроков поставки в проекте было принято решение о хранении на складе силами HEITEC. Это обеспечивает клиенту высокую гибкость при гарантированной возможности поставки. Рамочная поставка позволяет оптимизировать логистику и запросы клиента.

#### Техническое описание

- Индивидуальная системная платформа
- Индивидуальный крейт с внутренним монтажом компонентов HeiPac Vario
- Д x Ш x В: 296 мм x 30 HP x 4 U
- Направляющие для карт = 160 x 2,00 мм
- Степень защиты IP 54

#### Преимущества

- Индивидуальный крейт для индивидуальной системы
- Высокий уровень защиты в неблагоприятных условиях благодаря порошковой покрытию и уплотнению из полиуретана на передней и задней панели
- Готовая системная платформа для установки электронных плат
- Оптимальный дизайн
- Малые сроки поставки несмотря на индивидуальную конструкцию

Транспорт

**Индивидуальное решение для системы управления на железнодорожном транспорте**

Применение на железнодорожном транспорте предполагает жесткие условия эксплуатации. Для таких условий клиенту HEITEC была необходима индивидуальная системная платформа для размещения системы управления центральным вычислительным блоком на железнодорожном транспорте.

В качестве решения HEITEC разработал бюджетный корпус из листовой стали, который для защиты от внешних воздействий и влажности имеет переднюю панель из термопластичного материала. Благодаря оптимизированному дизайну имелась возможность экономичной дополнительной обработки корпусов, например, создания вырезов для ввода кабеля в защитной панели. HEITEC разработал для своего клиента корпус, который оптимально отвечает требованиям. Он обеспечивает максимальное пространство в сочетании с прокладкой кабеля, что точно соответствует области применения, а также высокую защиту от таких воздействий, как влага, пыль, высокие температуры и вибрация. Это имело решающее значение для проекта, так как система должна была использоваться в австралийской пустыне, где необходимо учитывать меняющиеся условия окружающей среды.

Для внутреннего монтажа корпуса использовались компоненты крейтов HeiPac Vario. Серия HeiPac Vario является наиболее гибкой 19" системой крейтов HEITEC, которая благодаря разнообразию типоразмеров и комплектующих используется в самых сложных случаях применения.

При реализации проекта были обозначены определенные критерии. Стоит отметить быструю реализацию проекта – от создания первого эскиза, создания прототипа до этапа испытаний прошло всего несколько недель. Кроме того, внимание уделялось хорошему соотношению "цена-производительность", которое было достигнуто благодаря оптимальному дизайну.



**Техническое описание**

- Индивидуальная системная платформа
- Индивидуальный окрашенный корпус на базе компонентов HeiPac Vario для кросс-платы с 7 слотами
- Д x Ш x В: 325 мм x 42 HP x 4 U
- Направляющие для карт 160 x 2,00 мм для 7 одинарных еврокарт
- Передняя панель из макролона
- Степень защиты IP 54
- 5 кабельных вводов

**Преимущества**

- Индивидуальный кейт для индивидуальной системы
- Высокая степень защиты от воздействий окружающей среды (IP 54)
- Готовая системная платформа для установки электронных плат
- Высокая ударо- и вибропрочность благодаря надежной конструкции для рельсового транспорта
- Идеально для использования в пустыне за счет стойкости к высоким температурам
- Хорошая защита от пыли и влаги
- Оптимальный дизайн
- Удобство обслуживания: быстрый доступ и замена компонентов

## Настольные и системные корпуса HEITEC

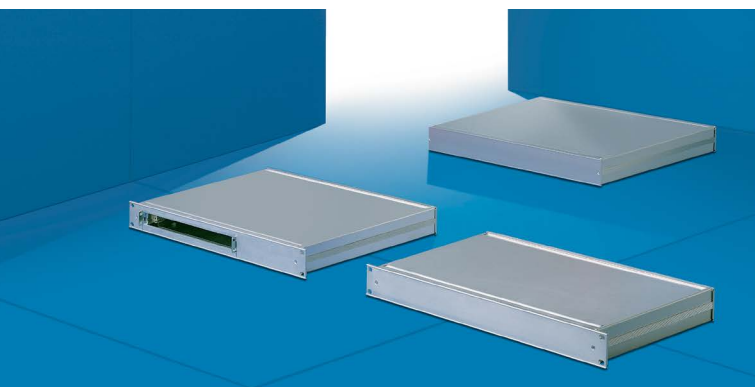
Высокая функциональность и современный дизайн

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА



Настольный корпус HeiCase отличается современным дизайном и высокой функциональностью. Особыми признаками являются разнообразие цветовых решений и цельнометаллическая конструкция корпусов. Корпус (настольный или встраиваемый) HeiPac Vario-Module полностью совместим с актуальной программой крейтов HeiPac, что делает его идеальным для индивидуальной комплектации и применения в качестве микрокомпьютерной системы. Системный корпус HeiBox обладает большой вместимостью при минимуме занимаемого пространства.

## HeiBox ALU

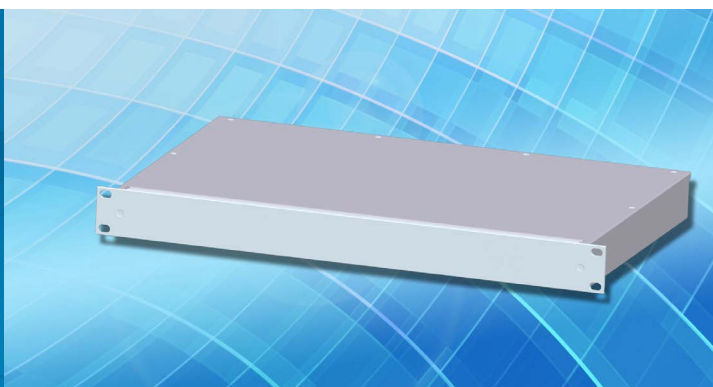


*Высококачественный 19" системный корпус 1 U*

- используется для 19" монтажа и как настольный корпус
- для горизонтального монтажа стандартных плат 6 U
- для индивидуального монтажа
- высококачественный дизайн
- особо простая конструкция
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 96

## HeiBox ECO



*Бюджетный 19" системный корпус 1 U*

- используется для 19" монтажа и как настольный корпус
- для индивидуального монтажа
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 98

## HeiPac Vario-Module



*Универсальный 19" системный корпус*

- используется для 19" монтажа и как настольный корпус
- разнообразие размеров
- гибкие возможности оборудования
- разнообразные комплектующие
- ЭМС-экранирование опционально

→ Страница 100

## HeiCase



*Универсальный настольный корпус*

- для монтажа 19" крейтов
- для индивидуального монтажа
- высокая прочность
- разнообразие размеров
- гибкие возможности оборудования
- разнообразные комплектующие
- современный дизайн

→ Страница 112

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА

## HeiBox ALU



Иновационный системный корпус для стандартного применения

### Области применения

HeiBox ALU является системным корпусом для применения в качестве настольного или встраиваемого корпуса. Он служит для размещения электронных блоков, например, еврокарт и двойных еврокарт (горизонтально), мостов, концентраторов, маршрутизаторов или модемов.

### Особенности конструкции

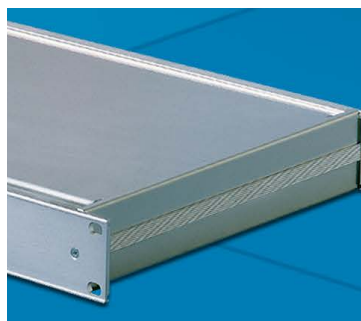
- 19" системный корпус согл. МЭК 60 297-3.
- Используется в качестве настольного или встраиваемого корпуса
- Высота: 1 U
- Монтажная ширина: 84 HP
- Опционально с монтажным набором для 1 двойной европлаты
- Монтажная панель (комплектующие) для индивидуального оборудования
- Алюминиевый прессованный профиль
- Степень защиты IP 40

### Преимущества

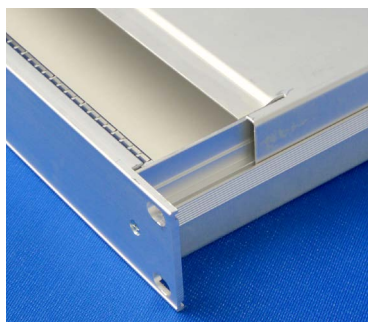
- Минимальное занимаемое пространство
- Простой и быстрый монтаж
- Высококачественный дизайн
- Возможность дооснащения до ЭМС
- Индивидуальная обработка по требованию клиента



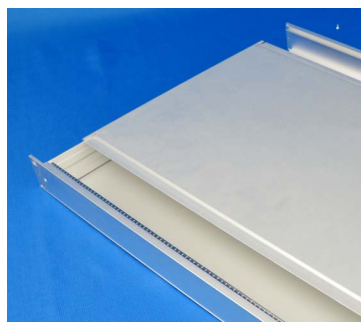
Монтаж стандартных плат 6 U с помощью монтажного комплекта



Устойчивая, высококачественная конструкция из алюминиевых деталей



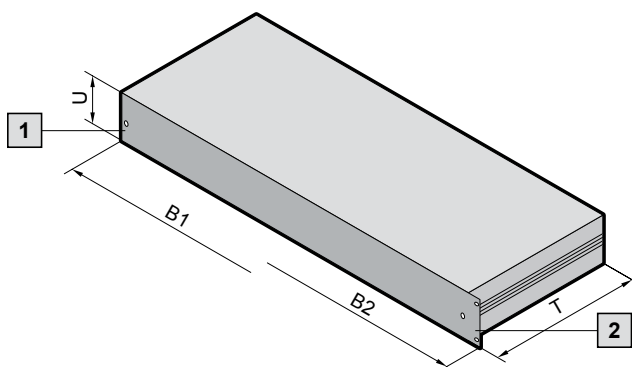
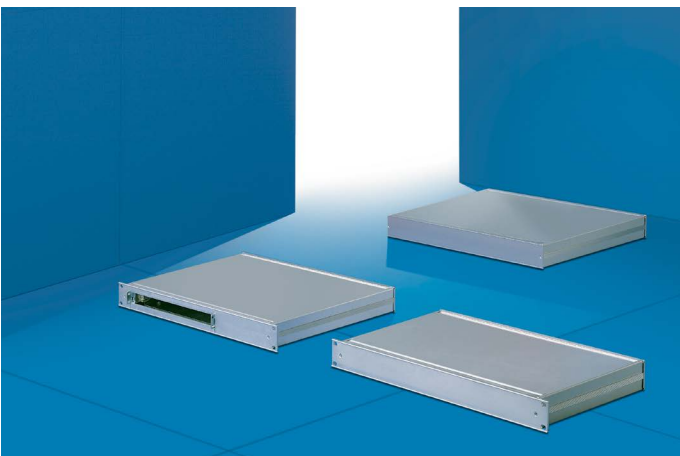
Высокая ЭМС-защита благодаря опциональному ЭМС-комплекту



Простой монтаж всего четырьмя винтовыми соединениями



## Системный корпус HeiBox ALU 1 U



### Технические характеристики

Системный корпус 1 U, глубина 150, 200, 250, 300, 350 мм. Простой монтаж с использованием только 4 винтов. Используется как настольный или 19" встраиваемый корпус, передняя панель для наклейки с маркировкой и закрытия винтов. Максимальный внутренний полезный объем. Опционально оснащение до ЭМС с дополнительными контактными пружинами. Возможность монтажа электронных плат, например, 1 плата VME или CPCI горизонтально.

### Исполнение

Системный корпус 1 U, согл. МЭК 60 297-3. Поставляется как 19" корпус для монтажа в шкаф или в качестве настольного корпуса.

- 1** Исполнение в виде настольного корпуса
- 2** Исполнение в виде 19" корпуса

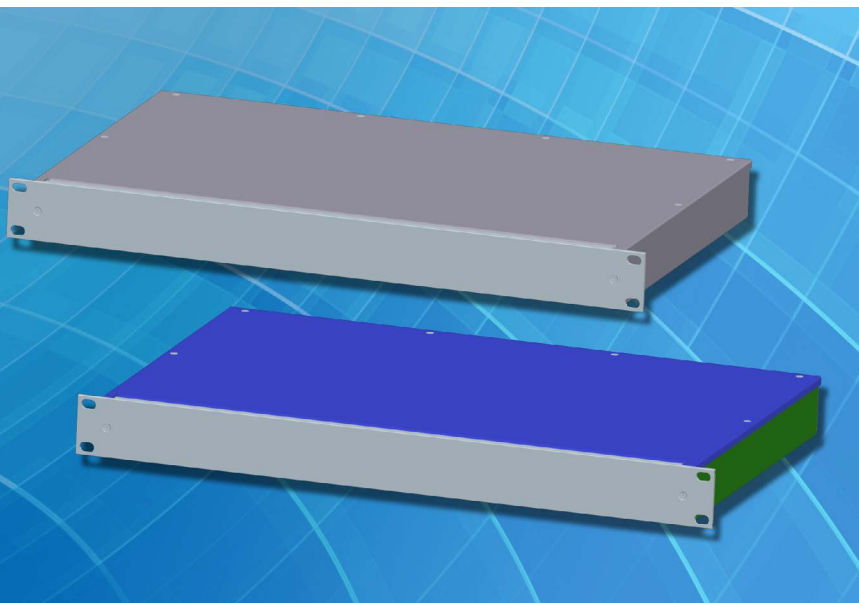
### Материал/поверхность

Боковые стенки:	алюминиевый прессованный профиль, необработанный алюминий,
Нижняя/верхняя обшивка:	хроматированный алюминий
Передняя панель и задняя стенка:	алюминиевый прессованный профиль, хроматированный алюминий
Монтажная панель:	алюминий

U	1	1	1	1	1	-	-
Ширина (B1) мм	447	447	447	447	447	-	-
Ширина (B2) мм	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")
Глубина (T) мм	150	200	250	300	350	250	350
Арт. № настольный корпус	<b>3687.819</b>	<b>3687.820</b>	<b>3687.821</b>	<b>3687.822</b>	<b>3687.823</b>	-	-
Арт. № встраиваемый корпус	<b>3687.814</b>	<b>3687.815</b>	<b>3687.816</b>	<b>3687.817</b>	<b>3687.818</b>	-	-
Арт. № встраиваемый корпус вкл. монтажный комплект для двойных еврокарт	-	-	-	-	-	<b>3684.072</b>	<b>3684.073</b>
<b>Комплект поставки</b>							
Боковая стенка	2	2	2	2	2	2	2
Передняя панель	1	1	1	1	1	1	1
Задняя стенка	1	1	1	1	1	1	1
Нижняя/верхняя панель	2	2	2	2	2	2	2
Монтажный комплект	-	-	-	-	-	1	1
<b>Комплекующие</b>							
ЭМС-комплект	<b>9919.999</b>	<b>9919.999</b>	<b>9919.999</b>	<b>9919.999</b>	<b>9919.999</b>	<b>9919.999</b>	<b>9919.999</b>
Монтажная панель	<b>3684.074</b>	<b>3684.075</b>	<b>3684.076</b>	<b>3684.077</b>	<b>3684.078</b>	-	-

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА HeiBox ECO



Бюджетный системный корпус для стандартного применения

## Области применения

HeiBox ECO является системным корпусом для применения в качестве встраиваемого корпуса. Он служит для размещения электронных блоков, например, еврокарт и двойных еврокарт (горизонтально), мостов, концентраторов, маршрутизаторов или модемов.

## Особенности конструкции

- 19" системный корпус согл. МЭК 60 297-3.
- Используется как встраиваемый корпус
- Высота: 1 U
- Монтажная ширина: 84 HP
- Корпус из листовой стали, передняя панель и задняя стенка из алюминия
- По запросу доступен в качестве настольного или системного корпуса
- Опционально высокоэффективная ЭМС-защита

## Преимущества

- Минимальное занимаемое пространство
- Выгодная цена и жесткая конструкция
- Простой и быстрый монтаж
- Возможность дооснащения до ЭМС
- Индивидуальная обработка по требованию клиента

**NEW**



По запросу доступен как настольный корпус с индивидуальной окраской



Высокая ЭМС-защита благодаря опциональному ЭМС-комплекту

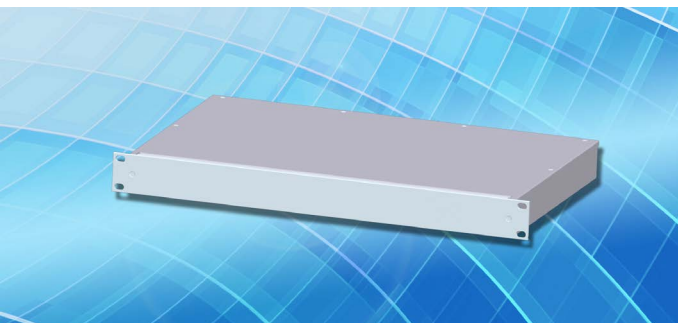


Простая конструкция из всего четырех частей



Просто обрабатываемая задняя стенка из алюминия

## Системный корпус HeiBox ECO 1 U



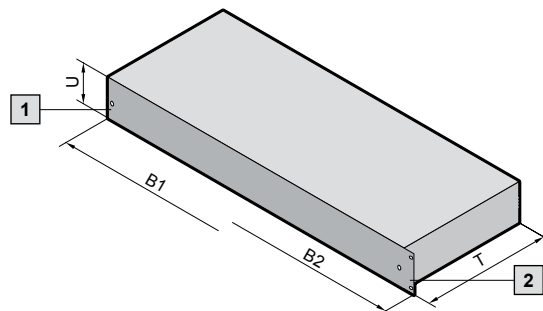
### Технические характеристики

Системный корпус 1 U, глубина 150, 200, 250, 300, 350 мм. Простой и быстрый монтаж из всего четырех частей. Используется в качестве настольного или встраиваемого корпуса. Максимальный внутренний полезный объем. Опционально оснащение до ЭМС с дополнительными контактными пружинами.

### Исполнение

Системный корпус 1 U, согл. МЭК 60 297-3  
Поставляется как 19" корпус для монтажа в шкаф или в качестве настольного корпуса.

**NEW**



- 1** Исполнение в виде настольного корпуса
- 2** Исполнение в виде 19" корпуса

### Материал/поверхность

Основание: листовая сталь  
Передняя панель и задняя стенка: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
Защитная панель: листовая сталь

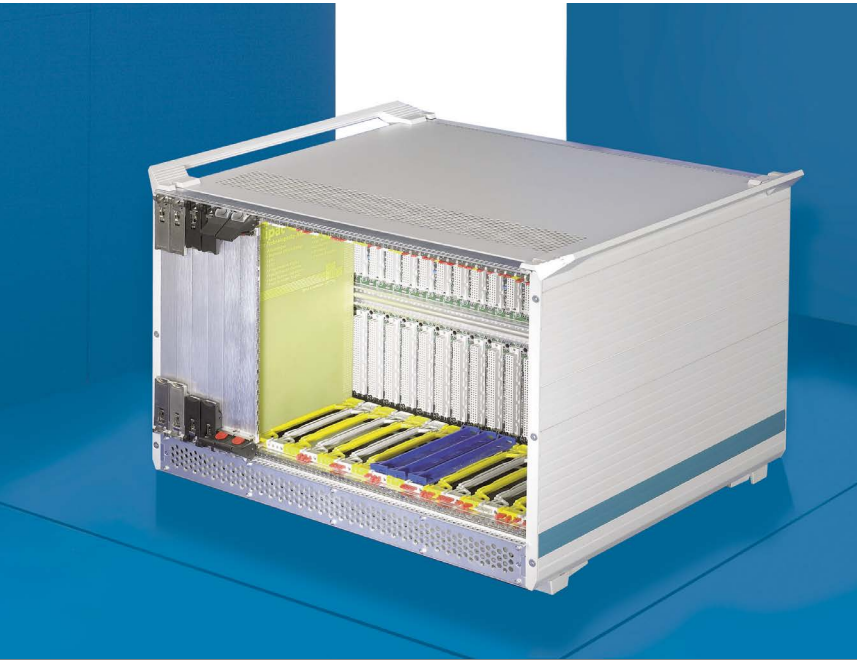
### Примечание

По запросу HeiBox ECO также доступен в исполнении 2 U, а также в качестве настольного корпуса с индивидуальной окраской.

U	1	1	1	1	1
<b>Ширина (B1) мм</b>	447	447	447	447	447
<b>Ширина (B2) мм</b>	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")	482,6 (19")
<b>Глубина (T) мм</b>	150	200	250	300	350
<b>Арт. № встраиваемый корпус</b>	<b>9919.795</b>	<b>9919.796</b>	<b>9919.797</b>	<b>9919.798</b>	<b>9919.799</b>
<b>Комплект поставки</b>					
Защитная панель	1	1	1	1	1
Передняя панель	1	1	1	1	1
Задняя стенка	1	1	1	1	1
Основание	1	1	1	1	1
<b>Комплектующие</b>					
ЭМС-комплект	<b>9919.800</b>	<b>9919.800</b>	<b>9919.800</b>	<b>9919.800</b>	<b>9919.800</b>

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА HeiPac Vario-Module



Современный системный корпус для мобильного и стационарного применения.

## Области применения

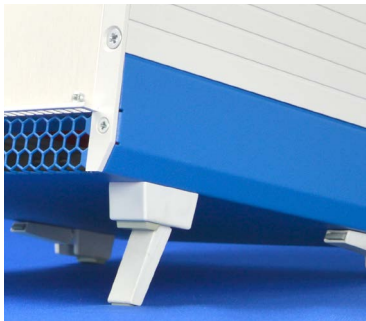
Системный корпус для применения в качестве 19" встраиваемого или настольного корпуса. Для установки печатных плат и вставных модулей. Для мобильного и стационарного использования.

## Особенности конструкции

- 19" системный корпус согл. МЭК 60 297-3.
- Используется в качестве 19" встраиваемого или настольного корпуса
- Базовый корпус с опциональными верхними и нижними панелями
- Высота: 2 – 7 U
- Монтажная ширина: 42, 63, 84 HP
- Глубина: 250 - 430 мм
- Внутренний монтаж с различной глубиной
- Алюминиевый прессованный профиль
- Степень защиты IP 40

## Преимущества

- Легкое переоборудование из настольного в 19" встраиваемый корпус
- Разнообразные комплектующие
- Нейтральный дизайн
- Базовый корпус индивидуально расширяемый
- ЭМС-исполнение опционально



Разнообразные комплектующие



Внутренний монтаж из программы комплектующих HeiPac Vario

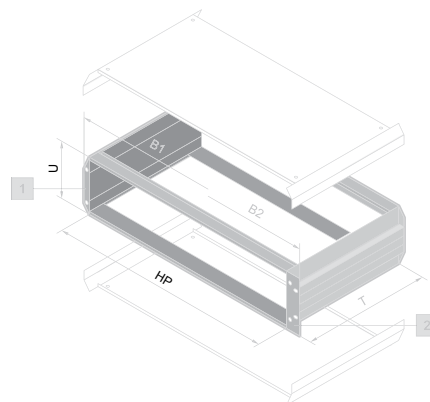


Фланец для 19" монтажа



Использование в качестве настольного корпуса с угловыми панелями

## HeiPac Vario-Module 2 U



### Технические характеристики

Используется как 19" встраиваемый или настольный корпус. Внешние размеры согл. МЭК 60 297-3 для установки в шкафы, 482,6 мм (19"). Установочные размеры для вставных модулей согл. МЭК 60 297-3-101.

### Степень защиты

IP 40 при закрытом исполнении.

### Комплект поставки

2 боковые стенки  
4 профильных шины  
4 рейки с резьбовыми отверстиями  
2 угловые панели  
Крепежный материал

**1** Исполнение в виде настольного корпуса

**2** Исполнение в виде 19" корпуса

### Материал/поверхность

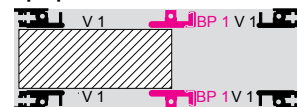
Боковые стенки: алюминевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Профильная шина: алюминевый прессованный профиль, хромированный  
Угловые панели: алюминевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035

### Примечание

Угловые панели, крепежные фланцы либо защитные панели/панели основания следует заказывать отдельно.

Профильные шины для дополнительного оборудования следует заказать дополнительно, см. страницу 130

### Пример конфигурации профильных шин



2 U

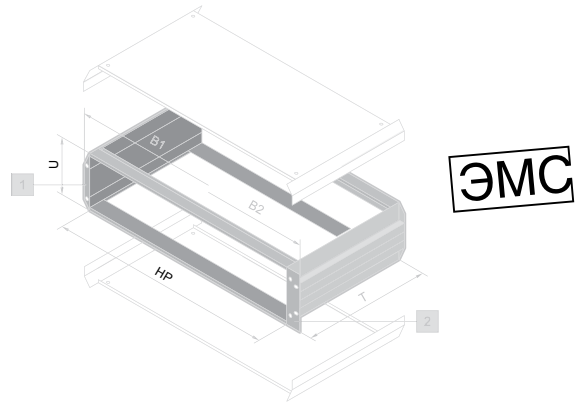
	Кол-во	2 U						Стр.
Монтажная ширина (HP)		42	42	63	63	84	84	
Ширина (B1) мм		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	
Арт. № базовый корпус	1 шт.	<b>3982.000</b>	<b>3982.020</b>	<b>3982.290</b>	<b>3982.300</b>	<b>3982.010</b>	<b>3982.030</b>	
<b>Дополнительно необходимо</b>								
Защитные панели - с вент. отверстиями	1 шт.	<b>3982.941</b>	<b>3982.951</b>	<b>3982.942</b>	<b>3982.952</b>	<b>3982.940</b>	<b>3982.950</b>	107
- без вент. отверстий	1 шт.	<b>3982.901</b>	<b>3982.911</b>	<b>3982.902</b>	<b>3982.912</b>	<b>3982.900</b>	<b>3982.910</b>	107
Панели основания - с вент. отверстиями	1 шт.	<b>3982.741</b>	<b>3982.751</b>	<b>3982.742</b>	<b>3982.752</b>	<b>3982.740</b>	<b>3982.750</b>	107
- без вент. отверстий	1 шт.	<b>3982.701</b>	<b>3982.711</b>	<b>3982.702</b>	<b>3982.712</b>	<b>3982.700</b>	<b>3982.710</b>	107
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	109
Крепежные фланцы для монтажа в стойке - без отверстий для ручек	2 шт.	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	108
<b>Комплекующие</b>								
Передние/задние панели	см. страницу 110 - 111							
Задние ножки	4 шт.	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	109

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА

## HeiPac Vario-Module

### HeiPac Vario-Module 2 U, ЭМС



#### Технические характеристики

Используется как 19" встраиваемый или настольный корпус. Внешние размеры согл. МЭК 60 297-3 для установки в шкафы, 482,6 мм (19"). Установочные размеры для вставных модулей согл. МЭК 60 297-3-101.

#### Степень защиты

IP 40 при закрытом исполнении.

#### Комплект поставки

2 боковые стенки  
4 профильных шины  
4 рейки с резьбовыми отверстиями  
2 угловые панели  
Крепежный материал

1 Исполнение в виде настольного корпуса

2 Исполнение в виде 19" корпуса

#### Материал/поверхность

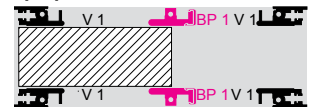
Боковые стенки: алюминированный пресованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Профильная шина: алюминированный пресованный профиль, хромированный  
Угловые панели: алюминированный пресованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Контактные поверхности: металлические, полированные

#### Примечание

Угловые панели, крепежные фланцы либо защитные панели/панели основания следует заказывать отдельно.

Профильные шины для дополнительного оборудования следует заказывать дополнительно, см. страницу 130

#### Пример конфигурации профильных шин

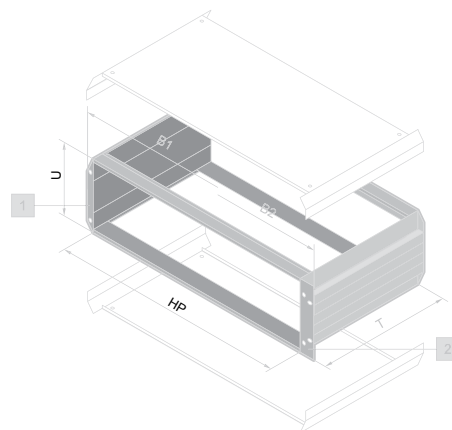


2 U

Монтажная ширина (HP)	Кол-во	2 U						Стр.
		42	42	63	63	84	84	
Ширина (B1) мм		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	
Ширина (B2) мм		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	
Глубина (T) мм		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	
Арт. № базовый корпус	1 шт.	<b>3983.000</b>	<b>3983.020</b>	<b>3983.290</b>	<b>3983.300</b>	<b>3983.010</b>	<b>3983.030</b>	
<b>Дополнительно необходимо</b>								
ЭМС-защитные панели	1 шт.	<b>3981.941</b>	<b>3981.951</b>	<b>3981.942</b>	<b>3981.952</b>	<b>3981.940</b>	<b>3981.950</b>	107
- с вент. отверстиями	1 шт.	<b>3981.901</b>	<b>3981.911</b>	<b>3981.902</b>	<b>3981.912</b>	<b>3981.900</b>	<b>3981.910</b>	107
ЭМС-панели основания	1 шт.	<b>3981.741</b>	<b>3981.751</b>	<b>3981.742</b>	<b>3981.752</b>	<b>3981.740</b>	<b>3981.750</b>	107
- с вент. отверстиями	1 шт.	<b>3981.701</b>	<b>3981.711</b>	<b>3981.702</b>	<b>3981.712</b>	<b>3981.700</b>	<b>3981.710</b>	107
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	<b>3981.300</b>	109
Крепежные фланцы для монтажа в 19" стойке	2 шт.	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	<b>3981.200</b>	108
<b>ЭМС-монтаж</b>								
Контактные пружины горизонтальные	1 шт.	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	145
- для верхней/нижней профильной шины	10 шт.	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	147
- между защитными панелями и профильными шинами	1 шт.	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	111
Контактные пружины вертикальные	1 шт.	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	<b>3686.974</b>	111
Передние/задние панели ЭМС	см. страницу 110 - 111							
<b>Комплектующие</b>								
Задние ножки	4 шт.	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	109

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

## HeiPac Vario-Module 3 U



### Технические характеристики

Используется как 19" встраиваемый или настольный корпус. Внешние размеры согл. МЭК 60 297-3 для установки в шкафы, 482,6 мм (19"). Установочные размеры для вставных модулей согл. МЭК 60 297-3-101.

### Степень защиты

IP 40 при закрытом исполнении.

### Комплект поставки

2 боковые стенки  
4 профильных шины  
4 рейки с резьбовыми отверстиями  
2 угловые панели  
Крепежный материал

**1** Исполнение в виде настольного корпуса

**2** Исполнение в виде 19" корпуса

### Материал/поверхность

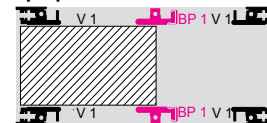
Боковые стенки: алюминевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Профильная шина: алюминевый прессованный профиль, хромированный  
Угловые панели: алюминевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035

### Примечание

Угловые панели, крепежные фланцы либо защитные панели/панели основания следует заказывать отдельно.

Профильные шины для дополнительного оборудования следует заказывать дополнительно, см. страницу 130

### Пример конфигурации профильных шин



3 U

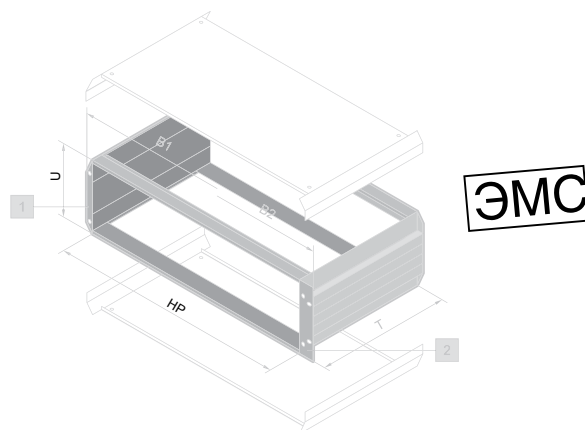
	Кол-во	3 U							Стр.
<b>Монтажная ширина (HP)</b>		<b>42</b>	<b>42</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Ширина (B1) мм</b>		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	
<b>Ширина (B2) мм</b>		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	
<b>Глубина (T) мм</b>		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	
<b>Арт. № базовый корпус</b>	1 шт.	<b>3982.040</b>	<b>3982.070</b>	<b>3982.050</b>	<b>3982.080</b>	<b>3982.060</b>	<b>3982.090</b>	<b>3982.100</b>	
<b>Дополнительно необходимо</b>									
Защитные панели									
- с вент. отверстиями	1 шт.	<b>3982.941</b>	<b>3982.951</b>	<b>3982.942</b>	<b>3982.952</b>	<b>3982.940</b>	<b>3982.950</b>	<b>3982.960</b>	107
- без вент. отверстий	1 шт.	<b>3982.901</b>	<b>3982.911</b>	<b>3982.902</b>	<b>3982.912</b>	<b>3982.900</b>	<b>3982.910</b>	<b>3982.920</b>	107
Панели основания									
- с вент. отверстиями	1 шт.	<b>3982.741</b>	<b>3982.751</b>	<b>3982.742</b>	<b>3982.752</b>	<b>3982.740</b>	<b>3982.750</b>	<b>3982.760</b>	107
- без вент. отверстий	1 шт.	<b>3982.701</b>	<b>3982.711</b>	<b>3982.702</b>	<b>3982.712</b>	<b>3982.700</b>	<b>3982.710</b>	<b>3982.720</b>	107
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	109
Крепежные фланцы для монтажа в 19" стойке									
- без отверстий для ручек	2 шт.	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	108
- с отверстиями для ручек	2 шт.	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	
<b>Комплектующие</b>									
Передние/задние панели	см. страницу 110 - 111								
Ручки для переноса	2 шт.	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	109
Передние ручки <sup>1)</sup>	2 шт.	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	57
Задние ножки	4 шт.	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	109

<sup>1)</sup> Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА HeiPac Vario-Module

## HeiPac Vario-Module 3 U, ЭМС



### Технические характеристики

Используется как 19" встраиваемый или настольный корпус. Внешние размеры согл. МЭК 60 297-3 для установки в шкафы, 482,6 мм (19"). Установочные размеры для вставных модулей согл. МЭК 60 297-3-101.

### Степень защиты

IP 40 при закрытом исполнении.

### Комплект поставки

2 боковые стенки  
4 профильных шины  
4 рейки с резьбовыми отверстиями  
2 угловые панели  
Крепежный материал

**1** Исполнение в виде настольного корпуса

**2** Исполнение в виде 19" корпуса

### Материал/поверхность

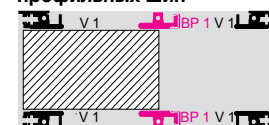
Боковые стенки: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Профильная шина: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
Угловые панели: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Контактные поверхности: металлические, полированные

### Примечание

Угловые панели, крепежные фланцы либо защитные панели/панели основания следует заказать отдельно.

Профильные шины для дополнительного оборудования следует заказать дополнительно, см. страницу 130

### Пример конфигурации профильных шин



3 U

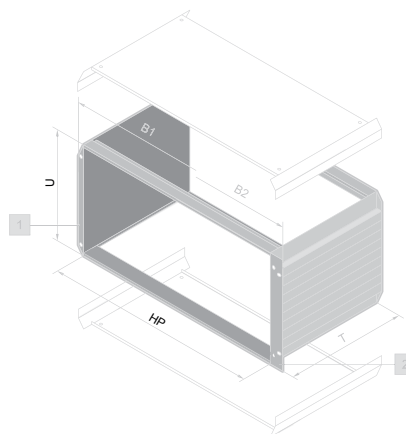
	Кол-во	3 U							Стр.
<b>Монтажная ширина</b>		<b>42</b>	<b>42</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Ширина (B1) мм</b>		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	
<b>Ширина (B2) мм</b>		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	
<b>Глубина (Т) мм</b>		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	
<b>Арт. № базовый корпус</b>	1 шт.	<b>3983.040</b>	<b>3983.070</b>	<b>3983.050</b>	<b>3983.080</b>	<b>3983.060</b>	<b>3983.090</b>	<b>3983.100</b>	
<b>Дополнительно необходимо</b>									
Защитные панели - с вентиляционными отверстиями	1 шт.	<b>3981.941</b>	<b>3981.951</b>	<b>3981.942</b>	<b>3981.952</b>	<b>3981.940</b>	<b>3981.950</b>	<b>3981.960</b>	107
- без вентиляционных отверстий	1 шт.	<b>3981.901</b>	<b>3981.911</b>	<b>3981.902</b>	<b>3981.912</b>	<b>3981.900</b>	<b>3981.910</b>	<b>3981.920</b>	107
Панели основания - с вентиляционными отверстиями	1 шт.	<b>3981.741</b>	<b>3981.751</b>	<b>3981.742</b>	<b>3981.752</b>	<b>3981.740</b>	<b>3981.750</b>	<b>3981.760</b>	107
- без вентиляционных отверстий	1 шт.	<b>3981.701</b>	<b>3981.711</b>	<b>3981.702</b>	<b>3981.712</b>	<b>3981.700</b>	<b>3981.710</b>	<b>3981.720</b>	107
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	<b>3981.310</b>	109
Крепежные фланцы для монтажа в 19" стойке - без отверстий для ручек	2 шт.	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	<b>3981.210</b>	108
- с отверстиями для ручек	2 шт.	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	<b>3981.260</b>	
<b>ЭМС-монтаж</b>									
Контактные пружины горизонтальные - для верхней/нижней профильной шины	1 шт.	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	145
- между защитными панелями и профильными шинами	10 шт.	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	
Контактные пружины вертикальные	1 шт.	<b>3686.975</b>	<b>3686.975</b>	<b>3686.975</b>	<b>3686.975</b>	<b>3686.975</b>	<b>3686.975</b>	<b>3686.975</b>	111
Передние/задние панели ЭМС	см. страницу 110 - 111								
<b>Комплектующие</b>									
Ручки для переноса	2 шт.	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	109
Передние ручки <sup>1)</sup>	2 шт.	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	57
Задние ножки	4 шт.	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	109

<sup>1)</sup> Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30



## HeiPac Vario-Module 4 U, 6 U, 7 U



### Технические характеристики

Используется как 19" встраиваемый или настольный корпус. Внешние размеры согл. МЭК 60 297-3 для установки в шкафы, 482,6 мм (19"). Установочные размеры для вставных модулей согл. МЭК 60 297-3-101.

### Степень защиты

IP 40 при закрытом исполнении.

### Комплект поставки

2 боковые стенки  
4 профильных шины  
4 рейки с резьбовыми отверстиями  
2 угловые панели  
Крепежный материал  
2 боковые панели:

- 1** Исполнение в виде настольного корпуса
- 2** Исполнение в виде 19" корпуса

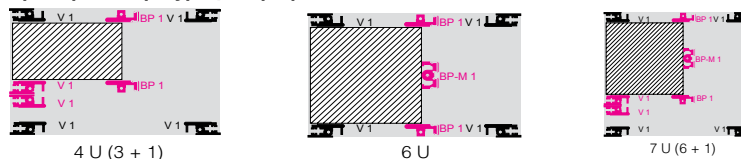
### Материал/поверхность

Боковые стенки:           алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Профильная шина:       алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
Угловые панели:         алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Боковые панели:         алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035

### Примечание

Угловые панели, крепежные фланцы либо защитные панели/панели основания следует заказать отдельно.

### Примеры конфигурации профильных шин



Профильные шины для дополнительного оборудования следует заказать дополнительно, см. страницу 130

	Кол-во	4 U (3 + 1)				6 U		7 U		Стр.
<b>Монтажная ширина (HP)</b>		<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Ширина (B1) мм</b>		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
<b>Ширина (B2) мм</b>		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
<b>Глубина (Т) мм</b>		250,4	310,4	370,4	310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
<b>Арт. № базовый корпус</b>	1 шт.	<b>3982.110</b>	<b>3982.120</b>	<b>3982.130</b>	<b>3982.140</b>	<b>3982.150</b>	<b>3982.160</b>	<b>3982.170</b>	<b>3982.190</b>	
<b>Дополнительно необходимо</b>										
Защитные панели - с вент. отверстиями - без вент. отверстий	1 шт.	<b>3982.940</b>	<b>3982.950</b>	<b>3982.960</b>	<b>3982.950</b>	<b>3982.960</b>	<b>3982.970</b>	<b>3982.950</b>	<b>3982.970</b>	107
	1 шт.	<b>3982.900</b>	<b>3982.910</b>	<b>3982.920</b>	<b>3982.910</b>	<b>3982.920</b>	<b>3982.930</b>	<b>3982.910</b>	<b>3982.930</b>	107
Панели основания - с вент. отверстиями - без вент. отверстий	1 шт.	<b>3982.740</b>	<b>3982.750</b>	<b>3982.760</b>	<b>3982.750</b>	<b>3982.760</b>	<b>3982.770</b>	<b>3982.750</b>	<b>3982.770</b>	107
	1 шт.	<b>3982.700</b>	<b>3982.710</b>	<b>3982.720</b>	<b>3982.710</b>	<b>3982.720</b>	<b>3982.730</b>	<b>3982.710</b>	<b>3982.730</b>	107
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	<b>3981.320</b>	<b>3981.320</b>	<b>3981.320</b>	<b>3981.330</b>	<b>3981.330</b>	<b>3981.330</b>	<b>3981.340</b>	<b>3981.340</b>	109
Крепежные фланцы для монтажа в 19" стойке - без отверстий для ручек - с отверстиями для ручек	2 шт.	<b>3981.220</b>	<b>3981.220</b>	<b>3981.220</b>	<b>3981.230</b>	<b>3981.230</b>	<b>3981.230</b>	<b>3981.240</b>	<b>3981.240</b>	108
	2 шт.	<b>3981.270</b>	<b>3981.270</b>	<b>3981.270</b>	<b>3981.280</b>	<b>3981.280</b>	<b>3981.280</b>	<b>3981.290</b>	<b>3981.290</b>	108
<b>Комплектующие</b>										
Передние/задние панели	см. страницу 110 - 111									
Ручки для переноса	2 шт.	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	<b>3981.380</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.380</b>	109
Передние ручки <sup>1)</sup>	2 шт.	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	57
Задние ножки	4 шт.	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	109

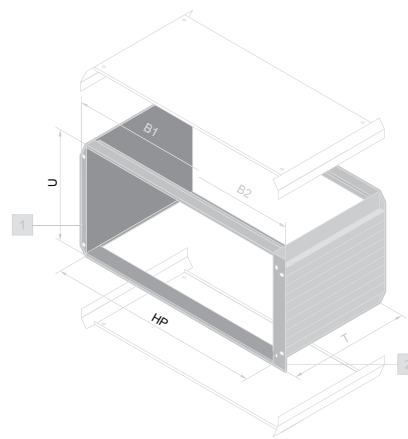
<sup>1)</sup> Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА

## HeiPac Vario-Module

### HeiPac Vario-Module 4 U, 6 U, 7 U, ЭМС



#### Технические характеристики

Используется как 19" встраиваемый или настольный корпус. Внешние размеры согл. МЭК 60 297-3 для установки в шкафы, 482,6 мм (19"). Установочные размеры для вставных модулей согл. МЭК 60 297-3-101.

#### Степень защиты

IP 40 при закрытом исполнении.

#### Комплект поставки

2 боковые стенки  
4 профильных шины  
4 рейки с резьбовыми отверстиями  
2 угловые панели  
2 боковые панели:  
Крепежный материал

**1** Исполнение в виде настольного корпуса

**2** Исполнение в виде встраиваемого корпуса

#### Материал/поверхность

Боковые стенки: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Профильная шина: алюминиевый прессованный профиль, хромированный  
Угловые панели: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Боковые панели: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный RAL 7035  
Контактные поверхности: металлические, полированные

#### Примечание

Угловые панели, крепежные фланцы либо защитные панели/панели основания следует заказать отдельно.

Профильные шины для дополнительного оборудования следует заказать дополнительно, см. страницу 130

Примеры конфигурации профильных шин см. страницу 105

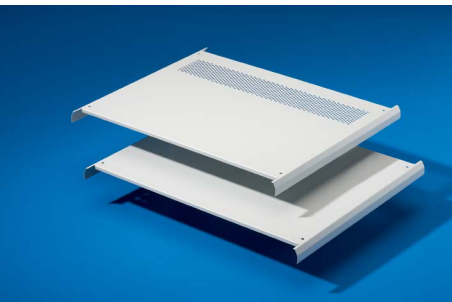
	Кол-во	4 U (3 + 1)			6 U			7 U		Стр.
<b>Монтажная ширина (HP)</b>		<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Ширина (B1) мм</b>		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
<b>Ширина (B2) мм</b>		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
<b>Глубина (Т) мм</b>		250,4	310,4	370,4	310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
<b>Арт. № базовый корпус</b>	1 шт.	<b>3983.110</b>	<b>3983.120</b>	<b>3983.130</b>	<b>3983.140</b>	<b>3983.150</b>	<b>3983.160</b>	<b>3983.170</b>	<b>3983.190</b>	
<b>Дополнительно необходимо</b>										
Защитные панели										
- с вентиляционными отверстиями	1 шт.	<b>3981.940</b>	<b>3981.950</b>	<b>3981.960</b>	<b>3981.950</b>	<b>3981.960</b>	<b>3981.970</b>	<b>3981.950</b>	<b>3981.970</b>	107
- без вентиляционных отверстий	1 шт.	<b>3981.900</b>	<b>3981.910</b>	<b>3981.920</b>	<b>3981.910</b>	<b>3981.920</b>	<b>3981.930</b>	<b>3981.910</b>	<b>3981.930</b>	107
Панели основания										
- с вентиляционными отверстиями	1 шт.	<b>3981.740</b>	<b>3981.750</b>	<b>3981.760</b>	<b>3981.750</b>	<b>3981.760</b>	<b>3981.770</b>	<b>3981.750</b>	<b>3981.770</b>	107
- без вентиляционных отверстий	1 шт.	<b>3981.700</b>	<b>3981.710</b>	<b>3981.720</b>	<b>3981.710</b>	<b>3981.720</b>	<b>3981.730</b>	<b>3981.710</b>	<b>3981.730</b>	107
Угловые панели для настольного корпуса	2 шт.	<b>3981.320</b>	<b>3981.320</b>	<b>3981.320</b>	<b>3981.330</b>	<b>3981.330</b>	<b>3981.330</b>	<b>3981.340</b>	<b>3981.340</b>	109
Крепежные фланцы для монтажа в 19" стойке										
- без отверстий для ручек	2 шт.	<b>3981.220</b>	<b>3981.220</b>	<b>3981.220</b>	<b>3981.230</b>	<b>3981.230</b>	<b>3981.230</b>	<b>3981.240</b>	<b>3981.240</b>	108
- с отверстиями для ручек	2 шт.	<b>3981.270</b>	<b>3981.270</b>	<b>3981.270</b>	<b>3981.280</b>	<b>3981.280</b>	<b>3981.280</b>	<b>3981.290</b>	<b>3981.290</b>	108
<b>ЭМС-монтаж</b>										
Контактные пружины горизонтальные										
- для верхней/нижней профильной шины	1 шт.	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	<b>3684.808</b>	145
- между защитными панелями и профильными шинами	10 шт.	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	<b>3684.245</b>	147
Контактные пружины вертикальные	1 шт.	<b>3686.976</b>	<b>3686.976</b>	<b>3686.976</b>	<b>3686.977</b>	<b>3686.977</b>	<b>3686.977</b>	<b>3686.978</b>	<b>3686.978</b>	111
Передние/задние панели ЭМС	см. страницу 110 - 111									
<b>Комплектующие</b>										
Ручки для переноса	2 шт.	<b>3981.350</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	<b>3981.380</b>	<b>3981.360</b>	<b>3981.370</b>	109
Передние ручки <sup>1)</sup>	2 шт.	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3636.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	<b>3666.010</b>	57
Задние ножки	4 шт.	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	<b>3901.000</b>	109

<sup>1)</sup> Только в сочетании с крепежными фланцами с отверстиями для ручек.

Индивидуальные исполнения в отношении размеров и цветового исполнения можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario-Module

## Защитные панели



Для HeiPac Vario-Module

### Материал - стандартное исполнение

Листовая сталь  
Окрашенная

### Цвет

RAL 7035

### Материал - ЭМС-исполнение

Листовая сталь  
Окрашенная  
Контактные поверхности: металлические  
полированные

### Исполнение: стандарт

НР	Глубина мм	Арт. №	
		с вентиляционны- ми отверстиями	без вентиляцион- ных отверстий
42	250,4	<b>3982.941</b>	<b>3982.901</b>
	310,4	<b>3982.951</b>	<b>3982.911</b>
63	250,4	<b>3982.942</b>	<b>3982.902</b>
	310,4	<b>3982.952</b>	<b>3982.912</b>
84	250,4	<b>3982.940</b>	<b>3982.900</b>
	310,4	<b>3982.950</b>	<b>3982.910</b>
	370,4	<b>3982.960</b>	<b>3982.920</b>
	430,4	<b>3982.970</b>	<b>3982.930</b>

### Исполнение: ЭМС

НР	Глубина мм	Арт. №	
		с вентиляционны- ми отверстиями	без вентиляцион- ных отверстий
42	250,4	<b>3981.941</b>	<b>3981.901</b>
	310,4	<b>3981.951</b>	<b>3981.911</b>
63	250,4	<b>3981.942</b>	<b>3981.902</b>
	310,4	<b>3981.952</b>	<b>3981.912</b>
84	250,4	<b>3981.940</b>	<b>3981.900</b>
	310,4	<b>3981.950</b>	<b>3981.910</b>
	370,4	<b>3981.960</b>	<b>3981.920</b>
	430,4	<b>3981.970</b>	<b>3981.930</b>

## Панели основания



Для HeiPac Vario-Module

### Материал - стандартное исполнение

Листовая сталь  
Окрашенная

### Цвет

RAL 7035

### Материал - ЭМС-исполнение

Листовая сталь  
Окрашенная  
Контактные поверхности: металлические  
полированные

### Исполнение: стандарт

НР	Глубина мм	Арт. №	
		с вентиляционны- ми отверстиями	без вентиляцион- ных отверстий
42	250,4	<b>3982.741</b>	<b>3982.701</b>
	310,4	<b>3982.751</b>	<b>3982.711</b>
63	250,4	<b>3982.742</b>	<b>3982.702</b>
	310,4	<b>3982.752</b>	<b>3982.712</b>
84	250,4	<b>3982.740</b>	<b>3982.700</b>
	310,4	<b>3982.750</b>	<b>3982.710</b>
	370,4	<b>3982.760</b>	<b>3982.720</b>
	430,4	<b>3982.770</b>	<b>3982.730</b>

### Исполнение: ЭМС

НР	Глубина мм	Арт. №	
		с вентиляционны- ми отверстиями	без вентиляцион- ных отверстий
42	250,4	<b>3981.741</b>	<b>3981.701</b>
	310,4	<b>3981.751</b>	<b>3981.711</b>
63	250,4	<b>3981.742</b>	<b>3981.702</b>
	310,4	<b>3981.752</b>	<b>3981.712</b>
84	250,4	<b>3981.740</b>	<b>3981.700</b>
	310,4	<b>3981.750</b>	<b>3981.710</b>
	370,4	<b>3981.760</b>	<b>3981.720</b>
	430,4	<b>3981.770</b>	<b>3981.730</b>

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario-Module

## Ножки



Со складным фиксатором  
Нагрузка до 20 кг

### Материал

Пластик

### Цвет

RAL 7035

Кол-во	Арт. №
2 шт.	<b>3919.000</b>

## Монтажная панель



Для монтажа тяжелых компонентов

### Материал

Алюминий

### Цвет

Вкл. крепежный материал

НР	Глубина мм	Кол-во	Арт. №
42	250	1 шт.	<b>3982.370</b>
42	310	1 шт.	<b>9921.946</b>
42	370	1 шт.	<b>9921.947</b>
42	430	1 шт.	<b>9921.948</b>
63	250	1 шт.	<b>3982.380</b>
63	310	1 шт.	<b>9921.949</b>
63	370	1 шт.	<b>9921.950</b>
63	430	1 шт.	<b>9921.951</b>
84	250	1 шт.	<b>3982.390</b>
84	310	1 шт.	<b>9921.952</b>
84	370	1 шт.	<b>9921.953</b>
84	430	1 шт.	<b>9921.954</b>

## Фланцы передние



Необходимы при использовании HeiPac Vario-Module в качестве 19" встраиваемого корпуса. Фланцы имеют паз для крепления вертикальных контактных пружин.

### Материал

Алюминий  
Хроматированный

U	Кол-во	Арт. №	
		без отверстий для ручки	с отверстиями для ручки
2	2 шт.	<b>3981.200</b>	-
3	2 шт.	<b>3981.210</b>	<b>3981.260</b>
4	2 шт.	<b>3981.220</b>	<b>3981.270</b>
6	2 шт.	<b>3981.230</b>	<b>3981.280</b>
7	2 шт.	<b>3981.240</b>	<b>3981.290</b>

### + Комплектующие

Контактные пружины, вертикальные  
см. страницу 146  
Передние ручки для монтажа на фланец спереди,  
см. страницу 81

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario-Module

## Угловые панели



Необходимы при использовании HeiPac Vario-Module в качестве настольного корпуса. Угловые панели имеют паз для крепления вертикальных контактных пружин.

### Материал

Алюминий  
Окрашенная

### Цвет

RAL 7035

U	Кол-во	Арт. №
2	2 шт.	<b>3981.300</b>
3	2 шт.	<b>3981.310</b>
4	2 шт.	<b>3981.320</b>
6	2 шт.	<b>3981.330</b>
7	2 шт.	<b>3981.340</b>

### + Комплектующие:

Контактные пружины, вертикальные см. страницу 146

## Ручки для переноса



Для эргономичной транспортировки, в том числе для штабелируемых корпусов. Используются также как ножки. Макс. нагрузка: 35 кг.

### Материал

Цинковое литье и  
алюминиевый прессованный профиль

### Цвет

RAL 7035

### Примечание

Нельзя использовать в сочетании с передними фланцами

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. №
250,4	2 шт.	<b>3981.350</b>
310,4	2 шт.	<b>3981.360</b>
370,4	2 шт.	<b>3981.370</b>
430,4	2 шт.	<b>3981.380</b>

## Задние ножки



Монтаж на задней стороне корпуса  
Двойная функция:

- Механическая защита элементов подключения.
- Намотка подводимых проводов при транспортировке

### Материал

Пластик (РА)  
Несгораемый согл. UL 94-V0

### Цвет

RAL 7035

Кол-во	Арт. №
4 шт.	<b>3901.000</b>

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario-Module

## Набор проводов заземления



Для заземления верхних/нижних панелей на боковые стенки.

### Комплект поставки

Кабель заземления зеленый/желтый, 1,5 мм<sup>2</sup>, с кольцом под винт М4, плоским наконечником

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9916.676

## Передние/задние панели, на шарнирах



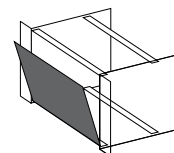
### Материал

Алюминий 2,5 мм  
Анодированный

### Комплект поставки

1 передняя панель  
1 комплект шарниров  
Крепежный материал.

U	HP	Арт. №	
		поворотная	откидная
3	42	3652.600	3652.500
3	84	3652.610	3652.510
6	42	3652.620	3652.520
6	84	3652.630	3652.530



## Передние/задние панели ЭМС, на шарнирах



### Материал

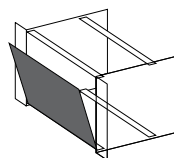
Алюминий 2,5 мм  
Хроматированный

### Комплект поставки

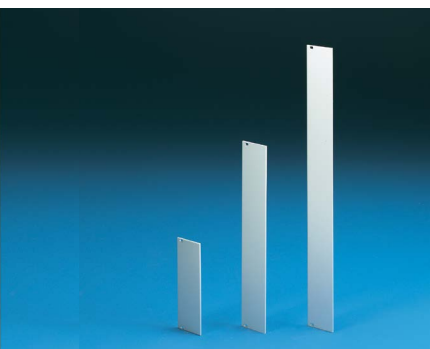
1 передняя панель  
1 комплект шарниров  
1 контактный профиль  
1 пружинный профиль  
1 контактная пружина, вертикальная, версия 1  
Крепежный материал.

U	HP	Арт. №
		откидная
3	84	3684.298
4	84	3684.299
6	84	3684.300
7	84	3684.301

**ЭМС**



## Передние панели как защита пустых мест



### Плоские

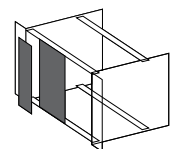
### Материал

2,5 мм алюминий, анодированный

HP	Арт. №				
	2 U H = 84,25	3 U H = 128,7	4 U H = 173,15	6 U H = 262,05	7 U H = 306,5
42	3684.887	3684.904	3684.908	3684.925	3684.928
63	-	3684.906	3684.909	3684.926	3684.929
84	3684.888	3684.907	3684.910	3684.927	3684.930

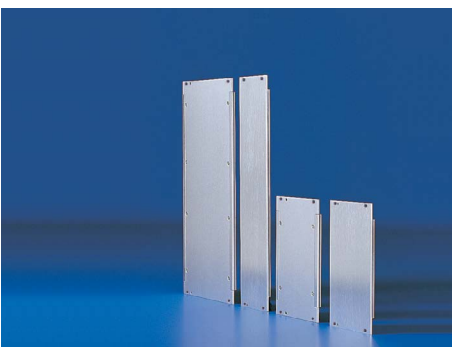
### + Дополнительно необходимо

Винты с проточкой и пластиковые ниппели  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3658.160  
см. страницу 202



# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiPac Vario-Module

## ЭМС-передние панели как защита пустых мест



### U-образные

#### Материал

2,5 мм алюминиевый  
прессованный профиль  
Хроматированный

#### Комплект поставки

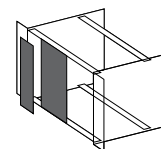
1 передняя панель, цельная  
(для исполнений 2 - 16 HP)  
или трехсекционная  
(для исполнений > 16 HP)  
1 вертикальная контактная пружина,  
версия 1  
1 контактный профиль (только для  
3-секционной панели)  
1 пружинный профиль (только для  
3-секционной панели)



HP	Арт. №				
	2 U H = 84,25	3 U H = 128,7	4 U H = 173,15	6 U H = 262,05	7 U H = 306,5
42	-	<b>3684.252</b>	<b>3684.255</b>	<b>3684.261</b>	<b>3684.264</b>
63	-	<b>3684.253</b>	<b>3684.256</b>	<b>3684.262</b>	<b>3684.265</b>
84	<b>3684.248</b>	<b>3684.254</b>	<b>3684.257</b>	<b>3684.263</b>	<b>3684.266</b>

### + Дополнительно необходимо

Центрирующие винты со шлицем  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3687.050  
см. страницу 203  
Центрирующие винты с крестовым шлицем  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3687.051  
см. страницу 203



## Опорная ручка-скоба



Подходит для HeiPac Vario-Module 3 U, 4 U и  
6 U, регулируется с шагом 30°.

#### Материал

Алюминиевый прессованный профиль/  
литье под давлением

#### Цвет

RAL 7035

#### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

#### Примечание

Угловые панели для ручки-скобы заказываются  
отдельно.

Для HeiPac Vario-Module HP	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	<b>3981.390</b>
63	1 шт.	<b>3981.400</b>
84	1 шт.	<b>3981.410</b>

Угловая панель для опорной скобы U	Кол-во	Арт. №
3	2 шт.	<b>3981.310</b>
4	2 шт.	<b>3981.500</b>
6	2 шт.	<b>3981.330</b>

## Контактные пружины, вертикальные



Для обеспечения ЭМС-защиты между  
боковой стенкой крейта и передними/  
задними панелями  
На выбор предлагается 2 исполнения.

Для монтажа на:

- 482,6 мм (19") фланец крейта
- Замыкающий профиль задний
- Пружинный профиль
- U-образные передние панели

#### Материал

Нержавеющая сталь

#### Немецкий патент

№ 101 15 525 и

№ 198 46 627

Патент США № 6,500,012

Патент США № 7,044,753

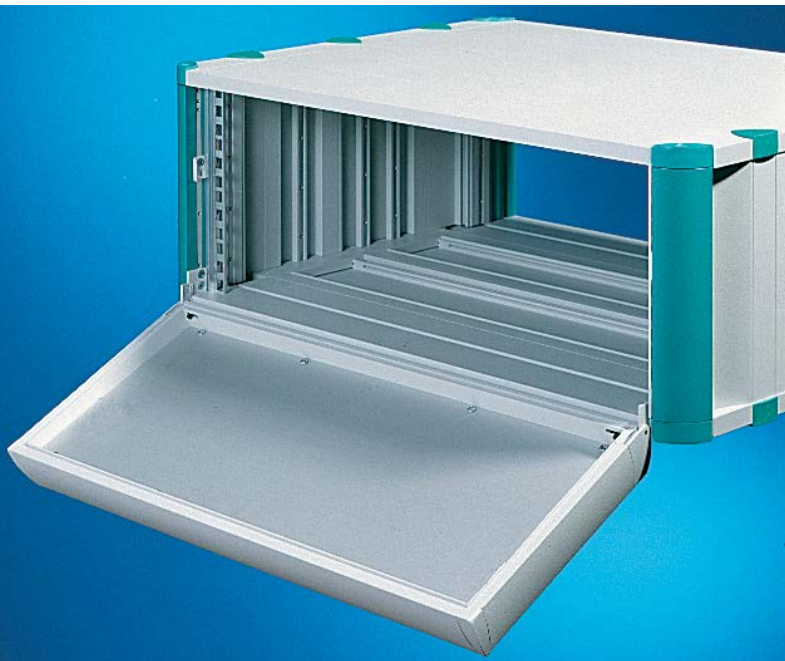


### Версия 1: сегментированные

U	Арт. № Кол-во 1 шт.	Арт. № Кол-во 10 шт.
1	<b>3686.973</b>	<b>3684.236</b>
2	<b>3686.974</b>	<b>3684.237</b>
3	<b>3686.975</b>	<b>3684.238</b>
4	<b>3686.976</b>	<b>3684.239</b>
6	<b>3686.977</b>	<b>3684.240</b>
7	<b>3686.978</b>	<b>3684.241</b>
9	<b>3686.979</b>	<b>3684.242</b>
10	<b>3686.980</b>	<b>3684.243</b>
11	<b>3686.981</b>	<b>3684.244</b>

### Версия 2: несегментированные

U	Арт. № Кол-во 1 шт.	Арт. № Кол-во 10 шт.
2	<b>3688.610</b>	-
3	<b>3688.611</b>	<b>9921.942</b>
4	<b>3688.612</b>	-
5	<b>3688.613</b>	-
6	<b>3688.614</b>	<b>9921.943</b>
7	<b>3688.615</b>	-
8	<b>3688.634</b>	-
9	<b>3688.616</b>	<b>9921.944</b>
10	<b>3688.609</b>	-
11	<b>3688.633</b>	-
12	<b>3688.606</b>	-



Универсальный настольный корпус в современном дизайне

## Области применения

HeiCase является настольным корпусом HEITEC в привлекательном дизайне, который предназначен для установки 19" компонентов и индивидуального монтажа. В сочетании с опциональными роликами и ручками для переноса настольный корпус легко транспортируется

## Особенности конструкции

- Настольный корпус согл. МЭК 60 297-3.
- Высота: 1 – 12 U
- Монтажная ширина: ½ 19" и 19"
- Глубина: 300 – 540 мм
- степень защиты IP 42
- алюминиевый прессованный профиль
- Внутренний монтаж по глубине/высоте

## Преимущества

- Высокая устойчивость
- Опциональное использование в качестве корпуса Tower
- 3 цвета декоративных элементов в стандартном ассортименте
- Гибкая конфигурация благодаря различным вариантам ручек, ножек и дверей из числа комплектующих
- Для мобильного или стационарного использования



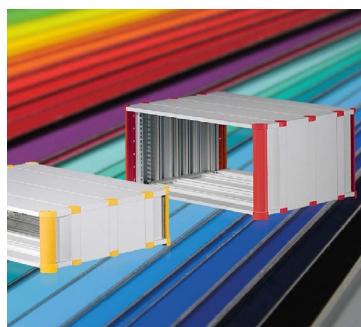
Большой выбор размеров и модульная конструкция



Жесткая конструкция из алюминиевых профилей



Разнообразные комплектующие



Индивидуальное цветовое оформление

## Высокая гибкость по желанию клиента



Модульное семейство стандартных корпусов HeiCase может быть индивидуально выполнено с **высотой 30 U** и **глубиной до 900 мм**.

Такие варианты подходят для сложных приложений с большим количеством электроники или для мобильного использования. Благодаря конструкции из отдельных соединенных между собой прессованных профилей даже высокие исполнения имеют высокую устойчивость и модульно расширяются не только по высоте, но и по глубине (до 900 мм) с шагом 120 мм.

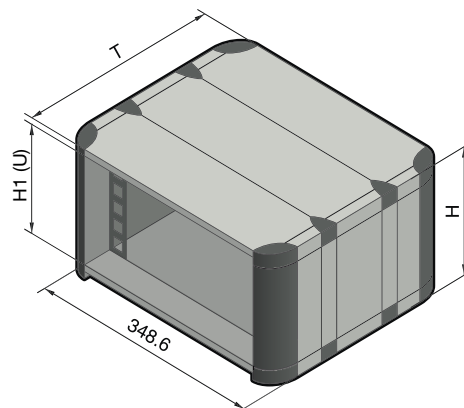
При необходимости мобильного применения возможен монтаж на ролики и оборудование различными ручками. Таким образом, несмотря на размеры, возможно гибкое и мобильное применение корпуса. Например, ручки для переноса испытаны при нагрузке до 100 кг и подходят для тяжелого оборудования.

При этом дизайн корпуса может быть адаптирован к корпоративному дизайну клиента. Декоративные элементы (угловые панели и пластиковые детали) при необходимости могут быть выполнены в произвольных цветах RAL. Сам корпус может также быть выполнен в произвольном цвете.

Благодаря устойчивой конструкции индивидуальные версии удовлетворяют требованиям к настольным и системным корпусам с гибким внутренним и наружным монтажом. Благодаря разнообразным комплектующим возможна адаптация к соответствующим условиям.



## HeiCase 1/2 19"



### Технические характеристики

Глубина: 300 мм, 420 мм, 540 мм  
Монтажная ширина: 269,2 мм (1/2 19")  
Возможности монтажа: 269,2 мм (1/2 19") компоненты  
согл. МЭК 60 297-3

### Степень защиты

IP 42 для исполнения без вентиляции

### Комплект поставки

2 боковые стенки  
2 верхние обшивки  
8 угловых крышек  
8/12/16 защитных крышек  
(глубина 300/420/540 мм)  
4 19" крепежных уголка  
4 вставные рейки с резьбовыми отверстиями  
2 вставные рейки без резьбовых отверстий  
1 задняя панель  
Корпуса поставляются в частично смонтированном виде

### Цвет

RAL 7035 (светло-серый)

### Декоративные цвета и заглушки

RAL 5018 (бирюзовый)  
RAL 5012 (светло-голубой)  
RAL 7030 (каменно-серый)

### Материал/поверхность

Наружная обшивка: алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенное  
Боковые стенки: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный  
Заглушки: пластик  
Крепежный уголок: алюминиевый прессованный профиль, хромированный

### Защита промышленных прав

Немецкий промышленный образец № 96 09 457  
№ в реестре Великобритании № 2064682  
Патенты США Des. 402,640 и Des. 423,464  
№ в реестре Японии № 1045507 и 1045508

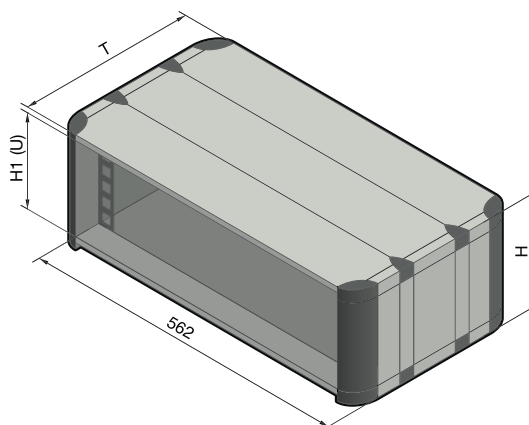
Корпус для ширины крейта 269,2 мм (1/2 19")	Кол-во	1 U		2 U		3 U		4 U		Стр.	
		Высота (H) мм	Н1 мм	Глубина (Т) мм	Высота (H) мм	Н1 мм	Глубина (Т) мм	Высота (H) мм	Н1 мм		Глубина (Т) мм
Высота (H) мм		77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8	
Н1 мм		45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3	
Глубина (Т) мм		300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	
<b>Без вентиляции</b>											
Арт. № RAL 5018	1 шт.	3750.100	-	3750.200	-	3750.210	3750.300	-	3750.400	-	
Арт. № RAL 5012	1 шт.	3750.102	-	3750.202	-	3750.212	3750.302	-	3750.402	-	
Арт. № RAL 7030	1 шт.	3750.104	-	3750.204	-	3750.214	3750.304	-	3750.404	-	
<b>С вентиляцией</b>											
Арт. № RAL 5018	1 шт.	-	3750.110	-	3750.220	-	3750.350	3750.360	-	3750.450	
Арт. № RAL 5012	1 шт.	-	3750.112	-	3750.222	-	3750.352	3750.362	-	3750.452	
Арт. № RAL 7030	1 шт.	-	3750.114	-	3750.224	-	3750.354	3750.364	-	3750.454	
Вес (кг)	с/без вентиляции	3,3 3,4	4,2 4,4	3,7 3,8	5,4 6,1	4,1 4,2	5,2 5,4	6,1 6,8	5,8 6,0	6,8 7,5	
<b>Комплектующие</b>											
Опорная ручка-скоба	1 шт.	см. страницу 120									
Ручки для переноса, горизонтальные	2 шт.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.270	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	118
Задняя панель, на винтах	-	-	-	-	-	9918.119	9918.119	9918.119	9918.120	9918.120	121
Передняя дверь, поворотная	1 шт.	-	-	-	-	3751.300	3751.300	3751.300	3751.310	3751.310	119
Направляющие шины	2 шт.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.520	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	116
Крепежный уголок	2 шт.	3751.650	3751.650	3751.660	3751.660	3751.670	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	116
Вставные рейки с резьбовыми отверстиями М4	8 шт.	3751.700	3751.700	3751.710	3751.710	3751.720	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	116
Замыкающий профиль	4 шт.	-	-	-	-	3751.900	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	118

Прочие индивидуальные исполнения размеров (с высотой до 30 U и глубиной до 900 мм) и цветовые исполнения всегда доступны по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА

## HeiCase

### HeiCase 19"



#### Технические характеристики

Глубина: 300 мм, 420 мм, 540 мм  
 Монтажная ширина: 482,6 мм (19")  
 Возможности монтажа: 482,6 мм (19") компоненты  
 согл. МЭК 60 297-3

#### Степень защиты

IP 42 для исполнения без вентиляции

#### Комплект поставки

2 боковые стенки  
 2 верхние обшивки  
 8 угловых крышек  
 8/12/16 защитных крышек  
 (глубина 300/420/540 мм)  
 4 19" крепежных уголка,  
 4 вставные рейки с резьбовыми отверстиями  
 2 вставные рейки без резьбовых отверстий  
 Корпуса поставляются в частично смонтированном виде

#### Примечание

Задние панели/двери следует заказывать отдельно

#### Цвет

RAL 7035 (светло-серый)

#### Декоративные цвета и заглушки

RAL 5018 (бирюзовый)  
 RAL 5012 (светло-голубой)  
 RAL 7030 (каменно-серый)

#### Материал/поверхность

Наружная обшивка: алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенное  
 Боковые стенки: алюминиевый прессованный профиль  
 Заглушки: пластик  
 Крепежный уголок: алюминиевый прессованный профиль, хромированный

#### Защита промышленных прав

Немецкий промышленный образец № 96 09 457  
 № в реестре Великобритании № 2064682  
 Патенты США  
 Des. 402,640 и Des. 423,464  
 № в реестре Японии  
 № 1045507 и 1045508

Корпус для ширины крейта 19"	Кол-во шт.	3 U	4 U	6 U	7 U	9 U	12 U	Стр.						
<b>Высота (H) мм</b>		166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5	
<b>H1 мм</b>		133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0	
<b>Глубина (T) мм</b>		300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0	
<b>Без вентиляции</b>														
<b>Арт. № RAL 5018</b>	1	<b>3750.310</b>	<b>3750.320</b>	<b>3750.410</b>	<b>3750.420</b>	<b>3750.600</b>	<b>3750.610</b>	<b>3750.620</b>	<b>3750.700</b>	<b>3750.710</b>	<b>3750.900</b>	<b>3750.910</b>	<b>3750.000</b>	
<b>Арт. № RAL 5012</b>	1	<b>3750.312</b>	<b>3750.322</b>	<b>3750.412</b>	<b>3750.422</b>	<b>3750.602</b>	<b>3750.612</b>	<b>3750.622</b>	<b>3750.702</b>	<b>3750.712</b>	<b>3750.902</b>	<b>3750.912</b>	<b>3750.002</b>	
<b>Арт. № RAL 7030</b>	1	<b>3750.314</b>	<b>3750.324</b>	<b>3750.414</b>	<b>3750.424</b>	<b>3750.604</b>	<b>3750.614</b>	<b>3750.624</b>	<b>3750.704</b>	<b>3750.714</b>	<b>3750.904</b>	<b>3750.914</b>	<b>3750.004</b>	
<b>С вентиляцией</b>														
<b>Арт. № RAL 5018</b>	1	<b>3750.330</b>	<b>3750.340</b>	<b>3750.430</b>	<b>3750.440</b>	<b>3750.630</b>	<b>3750.640</b>	<b>3750.650</b>	<b>3750.720</b>	<b>3750.730</b>	<b>3750.920</b>	<b>3750.930</b>	<b>3750.030</b>	
<b>Арт. № RAL 5012</b>	1	<b>3750.332</b>	<b>3750.342</b>	<b>3750.432</b>	<b>3750.442</b>	<b>3750.632</b>	<b>3750.642</b>	<b>3750.652</b>	<b>3750.722</b>	<b>3750.732</b>	<b>3750.922</b>	<b>3750.932</b>	<b>3750.032</b>	
<b>Арт. № RAL 7030</b>	1	<b>3750.334</b>	<b>3750.344</b>	<b>3750.434</b>	<b>3750.444</b>	<b>3750.634</b>	<b>3750.644</b>	<b>3750.654</b>	<b>3750.724</b>	<b>3750.734</b>	<b>3750.924</b>	<b>3750.934</b>	<b>3750.034</b>	
<b>Вес (кг)</b>	с/без вентиляции	5,3 5,4	6,9 7,1	5,7 7,2	7,5 7,7	6,5 6,6	8,5 8,7	10,8 12,2	9,1 9,3	11,5 12,9	10,1 10,3	12,9 14,3	15,0 16,4	
<b>Комплектующие</b>														
Опорная ручка-скоба	1	см. страницу 120												
Ручки для переноса, горизонтальные	2	<b>3751.250</b>	<b>3751.260</b>	<b>3751.250</b>	<b>3751.260</b>	<b>3751.250</b>	<b>3751.260</b>	<b>3751.270</b>	<b>3751.260</b>	<b>3751.270</b>	<b>3751.260</b>	<b>3751.270</b>	<b>3751.270</b>	118
Задняя панель, на винтах	1	<b>3751.600</b>	<b>3751.600</b>	<b>3751.610</b>	<b>3751.610</b>	<b>3751.620</b>	<b>3751.620</b>	<b>3751.620</b>	<b>3751.630</b>	<b>3751.630</b>	<b>3751.530</b>	<b>3751.530</b>	<b>3751.540</b>	121
Задняя дверь, откидная	1	<b>3751.100</b>	<b>3751.100</b>	<b>3751.110</b>	<b>3751.110</b>	<b>3751.120</b>	<b>3751.120</b>	<b>3751.120</b>	<b>3751.130</b>	<b>3751.130</b>	-	-	-	121
Задняя дверь для установки вентилятора	1	<b>3751.150</b>	<b>3751.150</b>	<b>3751.160</b>	<b>3751.160</b>	<b>3751.170</b>	<b>3751.170</b>	<b>3751.170</b>	<b>3751.180</b>	<b>3751.180</b>	-	-	-	121
Передняя дверь, поворотная	1	<b>3751.320</b>	<b>3751.320</b>	<b>3751.330</b>	<b>3751.330</b>	<b>3751.340</b>	<b>3751.340</b>	<b>3751.340</b>	<b>3751.350</b>	<b>3751.350</b>	-	-	-	119
Направляющие шины	2	<b>3751.500</b>	<b>3751.510</b>	<b>3751.500</b>	<b>3751.510</b>	<b>3751.500</b>	<b>3751.510</b>	<b>3751.520</b>	<b>3751.510</b>	<b>3751.520</b>	<b>3751.510</b>	<b>3751.510</b>	<b>3751.520</b>	116
Крепежный уголок	2	<b>3751.670</b>	<b>3751.670</b>	<b>3751.680</b>	<b>3751.680</b>	<b>3751.690</b>	<b>3751.690</b>	<b>3751.690</b>	<b>3751.640</b>	<b>3751.640</b>	<b>3751.780</b>	<b>3751.780</b>	<b>3751.790</b>	116
Вставные рейки с резьбовыми отверстиями M4	8	<b>3751.720</b>	<b>3751.720</b>	<b>3751.730</b>	<b>3751.730</b>	<b>3751.740</b>	<b>3751.740</b>	<b>3751.740</b>	<b>3751.750</b>	<b>3751.750</b>	<b>3751.760</b>	<b>3751.760</b>	<b>3751.770</b>	116
Замыкающий профиль	2	<b>3751.900</b>	<b>3751.900</b>	<b>3751.910</b>	<b>3751.910</b>	<b>3751.920</b>	<b>3751.920</b>	<b>3751.920</b>	<b>3751.930</b>	<b>3751.930</b>	<b>3751.820</b>	<b>3751.820</b>	<b>3751.830</b>	118

Прочие индивидуальные исполнения размеров (с высотой до 30 U и глубиной до 900 мм) и цветовые исполнения всегда доступны по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников: тел. +7 (495) 775 02 30

Для индивидуальной конфигурации, помимо указанных наборов крейтов, на следующих страницах приведены также отдельные детали и комплектующие.

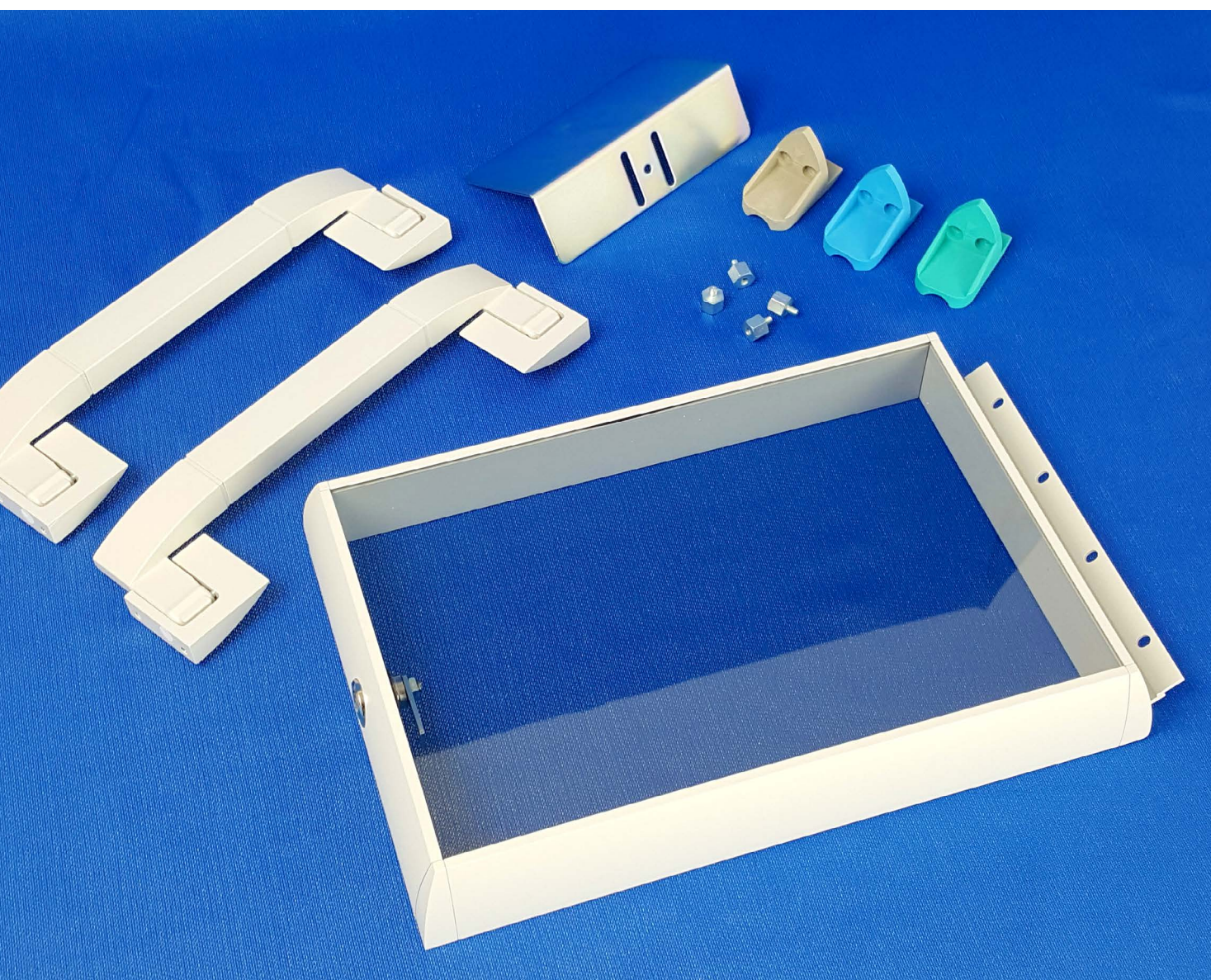
## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ.

Вы не нашли подходящего решения в каталоге? Обратитесь к нам! Благодаря нашему обширному предложению мы можем удовлетворить любым требованиям.

Мы создадим решение специально для Вас.

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: [support@rittal.ru](mailto:support@rittal.ru)



# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiCase

## Крепежный уголок 482,6 мм (19")



Для монтажа крейтов и задних панелей.

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль  
Хроматированный

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

### Примечание

Для монтажа на регулируемую глубину  
необходим 1 комплект вставных реек, а  
также по 2 комплекта монтажных шин и  
распорных болтов.

Для высоты корпуса U	Кол-во	Арт. №
1	2 шт.	<b>3751.650</b>
2	2 шт.	<b>3751.660</b>
3	2 шт.	<b>3751.670</b>
4	2 шт.	<b>3751.680</b>
6	2 шт.	<b>3751.690</b>
7	2 шт.	<b>3751.640</b>
9	2 шт.	<b>3751.780</b>
12	2 шт.	<b>3751.790</b>

### + Дополнительно необходимо

Вставные рейки, см. страницу 116  
Монтажные шины, см. страницу 117  
Распорные болты, см. страницу 117

## Вставные рейки



С резьбовыми отверстиями M4 для HeiCase

Для монтажа крепежных уголков, направляющих, монтажных комплектов, кабельных каналов и т.д. Вставляются в пазы боковых стенок.

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль  
Хроматированный

Для высоты корпуса U	Кол-во	Арт. №
1	8 шт.	<b>3751.700</b>
2	8 шт.	<b>3751.710</b>
3	8 шт.	<b>3751.720</b>
4	8 шт.	<b>3751.730</b>
6	8 шт.	<b>3751.740</b>
7	8 шт.	<b>3751.750</b>
9	8 шт.	<b>3751.760</b>
12	8 шт.	<b>3751.770</b>

## Направляющие шины



Для поддержки тяжелого оборудования.

### Материал

Листовая сталь 1,5 мм  
Хроматированная

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. №
300	2 шт.	<b>3751.500</b>
420	2 шт.	<b>3751.510</b>
540	2 шт.	<b>3751.520</b>
660	2 шт.	<b>9919.472</b>

### + Дополнительно необходимо

Вставные рейки, см. страницу 116

## Монтажные шины



- Для монтажа крепежных уголков на регулируемую глубину
- Для установки приборных полок, жестких или выдвижных

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль  
Хроматированный

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

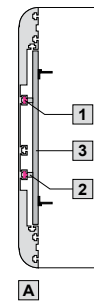
**A** Исполнение для крепежных уголков с регулировкой по глубине

- 1** Вставные рейки
- 2** Короткие распорные болты
- 3** Монтажные шины

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. №
300	2 шт.	<b>3751.400</b>
420	2 шт.	<b>3751.410</b>
540	2 шт.	<b>3751.420</b>

### + Дополнительно необходимо

Вставные рейки, см. страницу 116  
Распорные болты, см. страницу 117



## Распорные болты для монтажных шин



Для крепления монтажных шин.

Исполнение	Кол-во	Арт. №
короткое, для крепежного уголка	4 шт.	<b>3751.450</b>
длинное, для установки приборных полок (ширина 409 мм)	4 шт.	<b>3751.460</b>

# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiCase

## Набор для подсоединения заземления



Для соблюдения требований электробезопасности; подходит для всех корпусов HeiCase.

### Комплект поставки

Вставная рейка, винт, соединительные провода зеленые/желтые, зубчатая упругая шайба, гайка.

Кол-во	Арт. №
4 шт.	<b>3798.000</b>

## Замыкающий профиль



Для установки на корпус слева/справа, если не используется задняя дверь или задняя панель.

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль  
Окрашенный

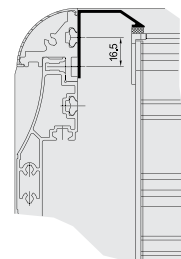
### Цвет

RAL 7035

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для высоты корпуса U	Кол-во	Арт. №
3	2 шт.	<b>3751.900</b>
4	2 шт.	<b>3751.910</b>
6	2 шт.	<b>3751.920</b>
7	2 шт.	<b>3751.930</b>
9	2 шт.	<b>3751.820</b>
12	2 шт.	<b>3751.830</b>



## Ручки для переноса



### Горизонтальные

Для легкой и надежной транспортировки корпусов.

- Можно дооснастить собранный корпус
- Нагрузочная способность 100 кг

### Материал

Профиль шарнирной части: литые под давлением, окрашенное  
Средняя часть: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный

### Цвет

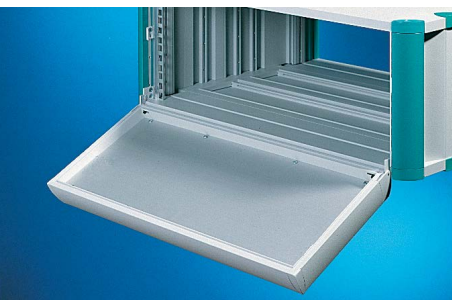
RAL 7035

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для глубины корпуса мм	Кол-во	Арт. №
300	2 шт.	<b>3751.250</b>
420	2 шт.	<b>3751.260</b>
540	2 шт.	<b>3751.270</b>

## Крышка для клавиатуры



- Для монтажа 19" клавиатур
- Откидная с предохранительным замком
  - Крышка съемная

### Материал

Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль/литье под давлением, окрашенное  
Нижняя и верхняя панель: алюминий, окрашенный

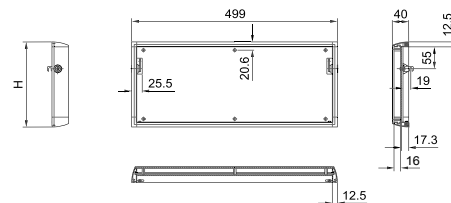
### Цвет

RAL 7035

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для ширины корпуса	H U	Кол-во	Арт. №
19"	4	1 шт.	<b>3751.800</b>
19"	6	1 шт.	<b>3751.810</b>



## Передняя дверь из оргстекла, поворотная



Для механической защиты установленных элементов управления.

- Шарниры по выбору слева или справа
- С предохранительным замком

### Материал

Профиль рамы: алюминиевый прессованный профиль, окрашенный  
Угловые элементы: алюминиевое литье под давлением, окрашенное  
Окно: оргстекло, дымчатое

### Цвет

RAL 7035

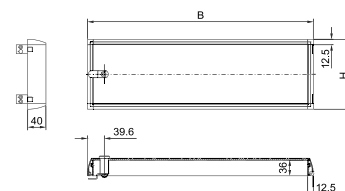
### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

### Примечание

На фото показан вариант 6 U, при исполнении меньше 6 U передняя дверь имеет всего один замок

Для ширины корпуса	B мм	H U	Арт. №
½ 19"	289	3	<b>3751.300</b>
½ 19"	289	4	<b>3751.310</b>
19"	503	3	<b>3751.320</b>
19"	503	4	<b>3751.330</b>
19"	503	6	<b>3751.340</b>
19"	503	7	<b>3751.350</b>



# НАСТОЛЬНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ КОРПУСА РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ HeiCase

## Передняя дверь из алюминия, поворотная



Для механической защиты установленных элементов управления.

- Шарниры по выбору слева или справа
- С предохранительным замком

### Материал

Профиль рамы: алюминиевый пресованный профиль, окрашенный  
Угловые элементы: алюминиевое литье под давлением, окрашенное  
Алюминиевая панель

### Цвет

RAL 7035

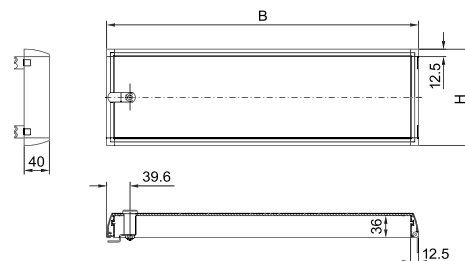
### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

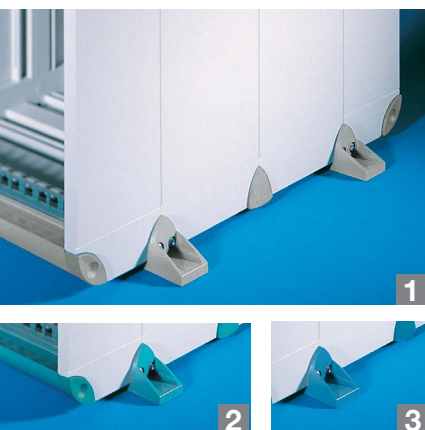
### Примечание

На фото показан вариант 6 U, при исполнении меньше 6 U передняя дверь имеет всего один замок

Для ширины корпуса	В мм	В U	Арт. №
19"	503	3	<b>3751.360</b>
19"	503	4	<b>3751.370</b>
19"	503	6	<b>3751.380</b>



## Ножки Tower



Для вертикальной ориентации корпусов. Можно дооснастить собранный корпус.

### Материал

Пластик согл. UL 94-V0, несгораемый

### Декоративные цвета

- 1 RAL 7030 (каменно-серый)
- 2 RAL 5018 (бирюзовый)
- 3 RAL 5012 (светло-голубой)

### Комплект поставки

4 ножки Tower  
Крепежный материал

Декоративный цвет RAL	Кол-во	Арт. №
5018	1 компл.	<b>3751.850</b>
5012	1 компл.	<b>3751.852</b>
7030	1 компл.	<b>3751.854</b>

## Опорная ручка-скоба



- Опорная ручка-скоба, регулируется с шагом 30°
- Возможность установки на корпуса 2 – 7 U
- Для корпусов ½ 19" и 19"
- Нагрузка до 30 кг

### Материал

Поворотная часть: литье под давлением, окрашенное, RAL 7035  
Средняя часть: алюминиевый пресованный профиль, окрашенный RAL 7035 с пластиковым покрытием

### Декоративные цвета

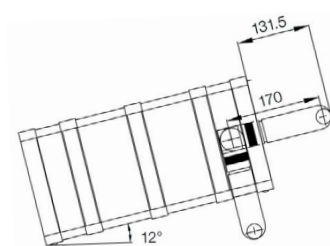
- 1 RAL 7030 (каменно-серый)
- 2 RAL 5018 (бирюзовый)
- 3 RAL 5012 (светло-голубой)

### Комплект поставки

1 опорная ручка-скоба  
Крепежный материал

Для ширины корпуса	Ш мм	Цвет RAL	Арт. №
½ 19"	392	5018	<b>3751.200</b>
½ 19"	392	5012	<b>3751.202</b>
½ 19"	392	7030	<b>3751.204</b>
19"	605	5018	<b>3751.210</b>
19"	605	5012	<b>3751.212</b>
19"	605	7030	<b>3751.214</b>

Ш = общая ширина ручки  
Кол-во 1 комплект



**NEW**



## Задняя панель, на винтах



Для установки сзади.

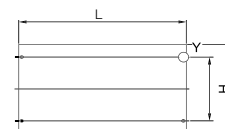
### Материал

Алюминий, 2 мм  
Анодированный

### Комплект поставки

Вкл. 2 19" крепежных уголка  
Крепежный материал

В U	Кол- во	Арт. №	
		Ширина корпуса L = 1/2 19"	Ширина корпуса L = 19"
3	1 шт.	<b>9918.119</b>	<b>3751.600</b>
4	1 шт.	<b>9918.120</b>	<b>3751.610</b>
6	1 шт.	<b>9918.121</b>	<b>3751.620</b>
7	1 шт.	<b>9918.122</b>	<b>3751.630</b>
9	1 шт.	<b>9918.123</b>	<b>3751.530</b>
12	1 шт.	<b>9918.125</b>	<b>3751.540</b>



## Задняя дверь, поворотная



Для установки сзади.

- На шарнирах, с предохранительным замком
- Шарниры по выбору слева или справа

### Материал

Алюминий, 2,5 мм  
Окрашенный

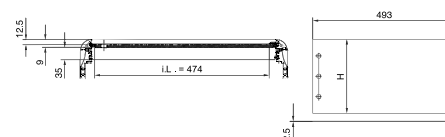
### Цвет

RAL 7035

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для ширины корпуса	H U	Кол- во	Арт. №
19"	3	1 шт.	<b>3751.100</b>
19"	4	1 шт.	<b>3751.110</b>
19"	6	1 шт.	<b>3751.120</b>
19"	7	1 шт.	<b>3751.130</b>



## Задняя дверь для установки вентиляторов



Для установки сзади.

- С предохранительным замком
- Для вентиляторов 120 мм
- Шарниры на выбор слева или справа
- Для установки 2 вентиляторов

### Материал

Алюминий, 2,5 мм  
Окрашенный

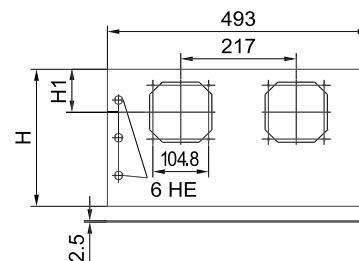
### Цвет

RAL 7035

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для ширины корпуса	В U	H1 мм	Арт. №
19"	3	66,65	<b>3751.150</b>
19"	4	88,90	<b>3751.160</b>
19"	6	83,50	<b>3751.170</b>
19"	7	83,50	<b>3751.180</b>



#### Индивидуальный корпус для систем тестирования в автомобильной промышленности

В автомобильной промышленности компактные и удобные системные корпуса все чаще рассматриваются как замена шкафам. Для системы тестирования автомобильных кресел у клиента HEITEC возникло именно такое требование. Условием применения системы являлось то, что она должна без проблем размещаться под конвейером, который транспортирует автомобильные кресла.

Обычный распределительный шкаф со стандартными размерами не подходил для данного случая применения. Для таких применений лучшим образом подходит HEITEC HeiCase как замена шкафу. Благодаря удобной конструкции из алюминиевых прессованных профилей, корпус HeiCase может точно адаптироваться к условиям по месту установки. При этом он не уступает по прочности шкафу и обеспечивает значительно большую гибкость.

Кроме того, несмотря на внушительный вес встроенных компонентов, корпус должен был быть транспортируемым. В результате были использованы удобные транспортировочные ролики с фиксирующимся тормозом. При этом возможна беспрепятственная транспортировка корпуса даже по неровной поверхности.

Помимо оформления корпуса в корпоративные цвета клиента, также требовалась достаточная защита от загрязненных условий окружающей среды, например, от пыли, вследствие чего HeiCase был поставлен со степенью защиты IP 52.

Кроме того, было необходимо, чтобы корпус был защищен от несанкционированного доступа. При этом клиент не хотел, чтобы система запиралась обычным ключом. Требовалось, чтобы несколько корпусов запирались с помощью одного инструмента. Это исключало возможность перепутать ключи и снижало вероятность утери ключа. В качестве решения был использован замок под 4-гранный ключ, который обеспечивал простую и эффективную возможность запирания.



#### Техническое описание

- Индивидуальный системный корпус
- Транспортировочные ролики с фиксирующимся тормозом
- Д x Ш x В: 660 мм x 19" x 7 U
- Элементы дизайна в RAL 5017
- Специальные возможности запирания (замок под 4-гранный ключ)

#### Преимущества

- Привлекательный современный внешний вид в соответствии с корпоративным дизайном
- Высокая степень защиты от внешних воздействий, например, пыли
- Простая транспортировка системного корпуса со встроенным оборудованием благодаря транспортировочным роликам с тормозом
- Применение в стесненных условиях благодаря компактным размерам
- Простое обращение с системой замков
- Оптимальное по стоимости решение

### Машиностроение и производство

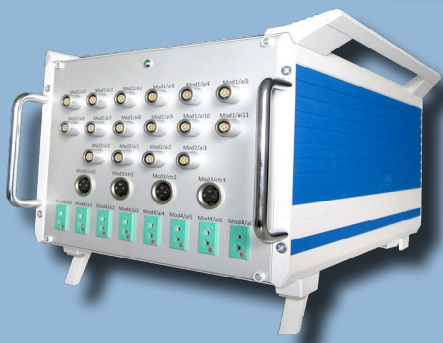
#### Мобильный сбор данных для промышленного применения

Мобильный сбор данных с подключением к Интернету и соответствующие инструменты коммуникации являются неотъемлемой частью многих промышленных производств. Поэтому HEITEC разработал для своего клиента системное решение, которое позволяет собирать комплексные данные на производстве систем фильтрации жидкостей.

Как к электронике, так и к механической конструкции предъявлялись высокие требования. Условием была надежная работа систем даже при больших колебаниях температур, а также ударах и вибрациях. Кроме того, требовалась защита от водяных брызг, пыли и смазочных материалов. Помимо технических свойств было необходимо также обеспечить простоту обслуживания.

Комплексная система была встроена в HeiPac Vario-Module высотой 4 U, шириной 42 HP и глубиной 310 мм, который можно найти в стандартной программе HEITEC. HeiPac Vario-Module имеет выгодную стоимость и отличается компактным жестким металлическим корпусом, который особенно хорошо подходит для данного случая применения. В соответствии с требованиями клиента, передние панели и боковые стенки были оформлены в корпоративных цветах, в том числе адаптированы по цвету – других изменений стандартного продукта не требовалось. Передняя панель имеет подключения для четырех различных измерительных модулей, которые питаются напряжением 24 В. На задней стороне находится переключаемый комбинированный элемент для сетевого подключения, а также розетка Schuko с крышкой для подключения питания ноутбука. Кроме того, там же расположен USB-разъем и крепежное приспособление для крепления блока питания ноутбука. Клемма заземления на задней стороне дополнительно обеспечивает полное заземление системы.

Для того, чтобы защитить сложную электронику от внешних неблагоприятных воздействий, в конструкции не использовались вентиляторы. Тем не менее, для обеспечения целенаправленного теплоотвода при высокой электромагнитной совместимости, компоненты были размещены на алюминиевой монтажной панели с достаточным расстоянием, чтобы обеспечить пассивное охлаждение системы. В качестве аппаратного и программного обеспечения использовались стандартизированные решения, что позволило создать выгодную по стоимости систему.



#### Техническое описание

- Индивидуальное системное решение
- Стандартный корпус HEITEC, адаптированный к корпоративному дизайну клиента (RAL 5005)
- Встроенная система питания 24 В для измерительных компонентов
- Д x Ш x В: 310 мм x 42 HP x 4 U
- Электропитание от сети 230 В
- Высокоэффективная ЭМС-защита
- Жесткий, компактный цельнометаллический корпус со встроенной монтажной панелью (боковые стенки и профили из алюминия и угловые элементы из прочного цинкового литья)

#### Преимущества

- Plug & Play-системное решение
- Производственная система обеспечивает обработку больших объемов данных
- Высокая герметичность для защиты от внешних неблагоприятных воздействий, например, грязи и пыли
- Высокая ударо- и вибропрочность
- Удобство доступа несмотря на сложную прокладку кабеля обеспечивает простоту обслуживания
- Оптимальное пассивное охлаждение
- Простое считывание данных на ноутбук с помощью USB-подключения
- Выгодная по стоимости система

Детали и комплектующие HEITEC

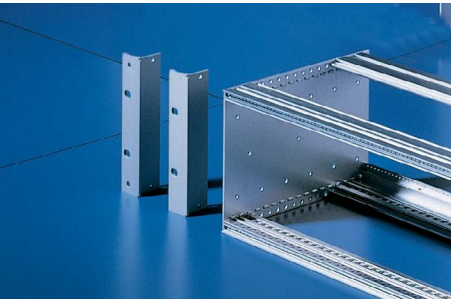
Совершенство в каждой детали

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Помимо готовых крейтов и системных решений, компания HEITEC также предлагает широкий спектр деталей и комплектующих для монтажа, обслуживания и расширения систем.

Наши консультанты и специалисты помогут Вам в выборе компонентов и составлении спецификаций для оптимального удовлетворения индивидуальных пожеланий и требований

## Боковые стенки и фланцы



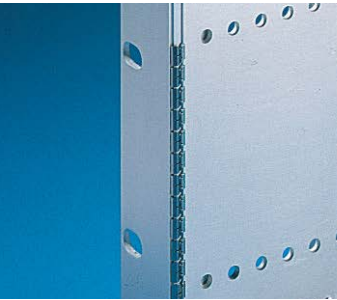
→ Страница 126

## Профильные шины



→ Страница 132

## Компоненты для обеспечения ЭМС



→ Страница 145

## Монтажные комплекты



→ Страница 150

## Направляющие для карт



→ Страница 154

## Защитные панели



→ Страница 161

## Передние панели, ручки



→ Страница 165

## Кассеты



→ Страница 182

## Вентиляция



→ Страница 190

## Блоки питания



→ Страница 194

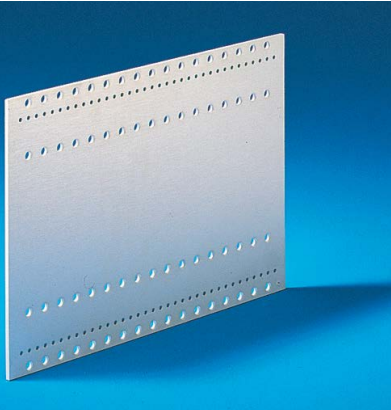
## Крепежный материал



→ Страница 202

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БОКОВЫЕ СТЕНКИ

## Боковые стенки для HeiPac Vario



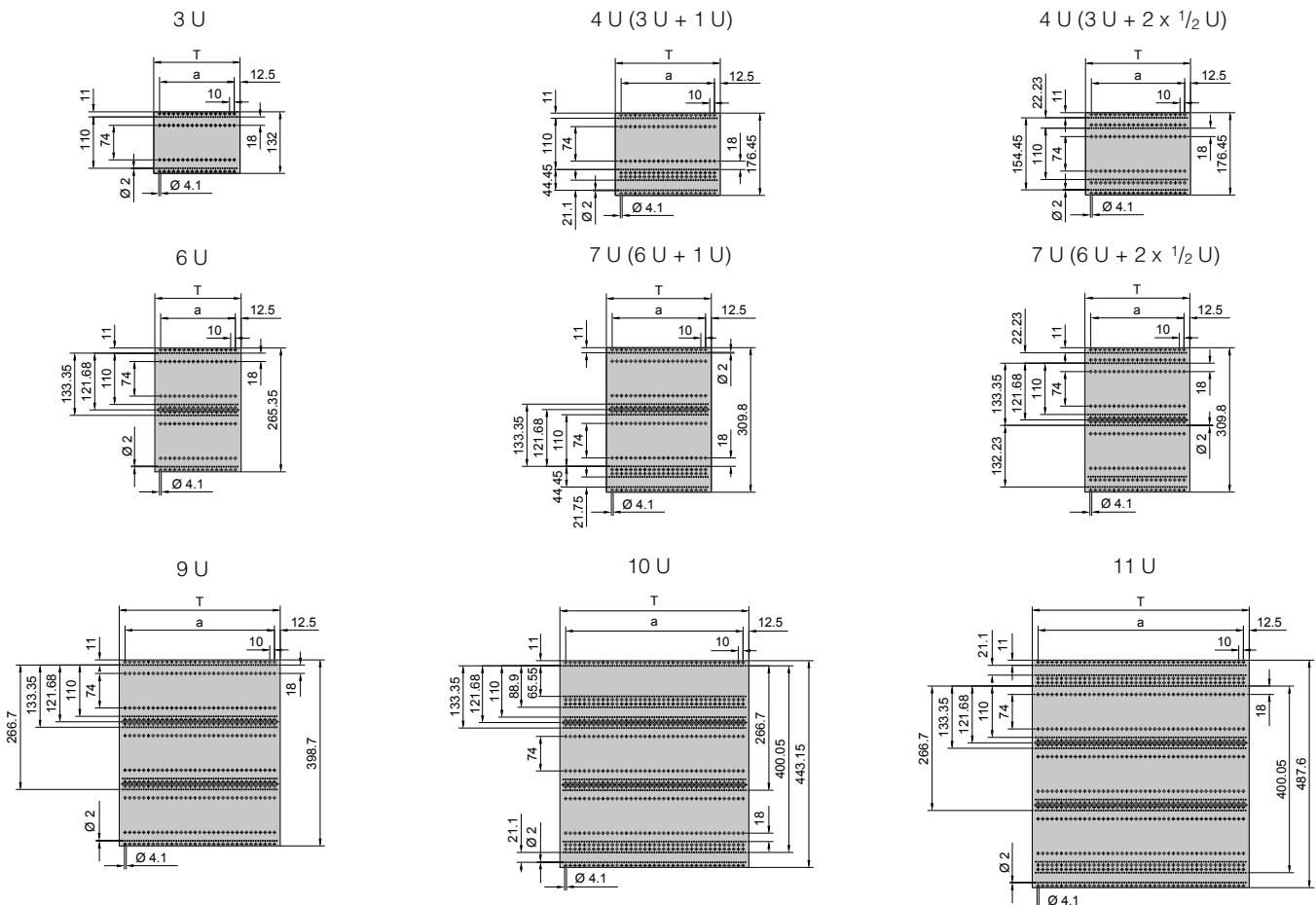
Крепежные отверстия и бугорки против смещения с шагом 10 мм

### Материал

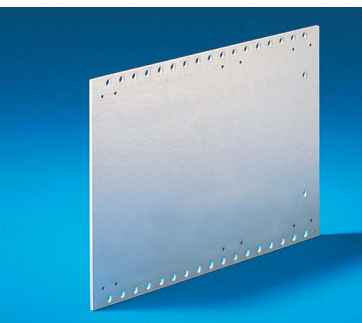
Алюминий 2,5 мм,  
Хромированный

U			Арт. №										
			3	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	6	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	9	10	11		
Г мм	a <sup>1)</sup> мм	Кол- во											
175	150	1 шт.	9901.021	-	-	9901.023	-	-	-	-	-	-	-
185	160	1 шт.	3684.511	-	-	3684.529	-	-	-	-	-	-	-
225	200	1 шт.	3684.512	3685.793	3685.890	3684.530	3685.896	3685.893	3685.797	-	-	-	-
245	220	1 шт.	3684.513	3685.850	3685.891	3684.531	3685.897	3685.894	-	-	-	-	-
285	260	1 шт.	3684.514	3684.523	3684.526	3684.532	3685.743	3685.895	-	-	-	-	-
305	280	1 шт.	3684.515	3685.794	-	3684.533	-	-	3685.798	-	-	-	-
345	320	1 шт.	3684.516	3684.524	3684.527	3684.534	3685.744	3685.745	3684.547	-	-	-	-
365	340	1 шт.	3684.517	3685.795	-	3684.535	-	-	3685.799	-	-	-	-
405	380	1 шт.	3684.518	3684.525	3684.528	3684.536	3684.541	3684.543	3684.548	3684.545	-	-	-
425	400	1 шт.	3684.519	-	-	3684.537	-	-	-	-	-	-	-
465	440	1 шт.	3684.520	3685.796	3685.892	3684.538	3684.542	3684.544	3684.549	3684.546	3684.552	-	-
525	500	1 шт.	3684.521	9906.727	-	3684.539	3685.898	3685.959	3684.550	3685.899	3684.553	-	-
585	560	1 шт.	3684.522	9906.914	-	3684.540	-	-	3684.551	-	3684.554	-	-

<sup>1)</sup> a = расстояние между первым и последним крепежным отверстием



## Боковые стенки для HeiPac Vario ECO



Крепежные отверстия с шагом 10 мм

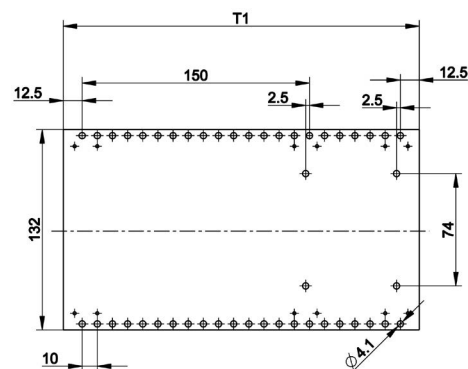
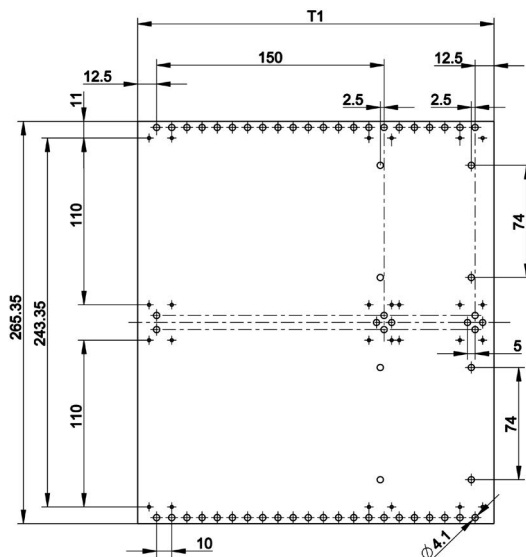
### Материал

Листовая сталь 1,5 мм  
Оцинкованная

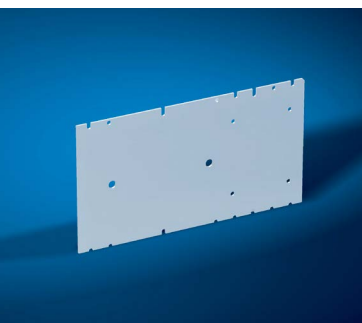
Г мм	Кол- во	Макс. глубина карт мм	Арт. №	
			3 U	6 U
175	1 шт.	160	<b>3688.100</b>	<b>3688.102</b>
235	1 шт.	220	<b>3688.101</b>	<b>3688.103</b>

### + Комплектующие

Крепежные фланцы для HeiPac ECO  
см. страницу 129



## Боковые стенки HeiPac EASY



Крепежные отверстия в виде  
вырезов с шагом 60 мм

### Материал

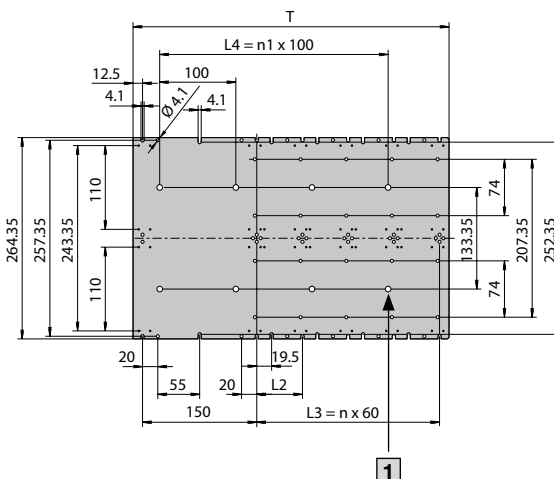
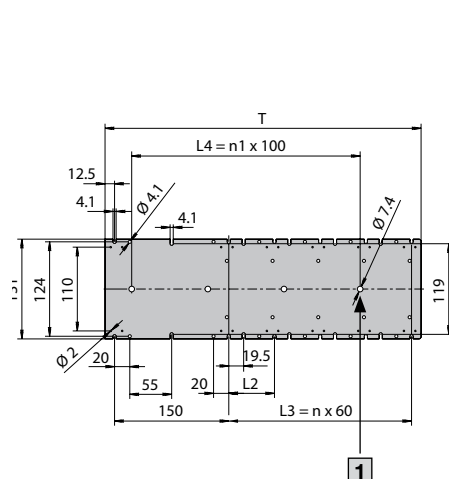
Алюминий 2 мм  
коррозионностойкий

- 1** Отверстия предназна-  
чены для запрес-  
сованных гаек PEM-  
FM4-1 для монтажа  
телескопических  
направляющих

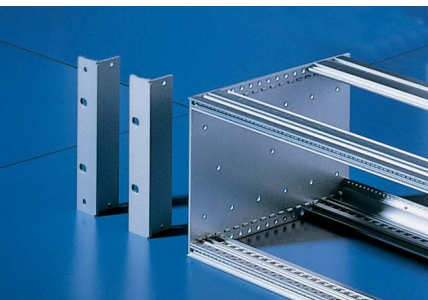
Г мм	L2	n	n1	Кол- во	Макс. глубина карт мм	Арт. №	
						3 U	6 U
175	-	-	-	2 шт.	160	<b>3634.695</b>	<b>3634.720</b>
235	60	-	-	2 шт.	220	<b>3634.700</b>	<b>3634.725</b>
295	60	2	2	2 шт.	280	<b>3634.705</b>	<b>3634.730</b>
355	60	3	3	2 шт.	340	<b>3634.710</b>	<b>3634.735</b>
415	60	4	3	2 шт.	400	<b>3634.715</b>	<b>3634.740</b>

### + Комплектующие

Крепежные фланцы HeiPac EASY  
см. страницу 129



## Крепежные фланцы 19" для HeiPac Vario



С пазом для установки контактных пружин

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

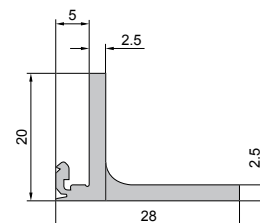
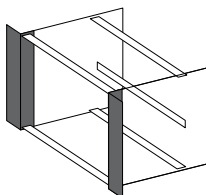
### Поверхность

Хроматированная

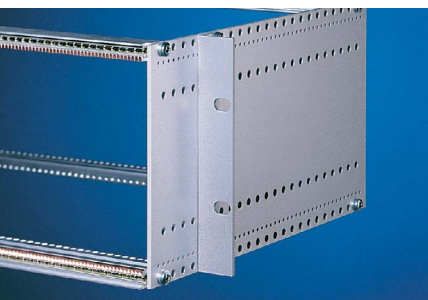
U	Кол-во	Арт. №	
		с отверстиями для ручек	без отверстий для ручек
2	1 шт.	-	<b>3684.614</b>
3	1 шт.	<b>3684.622</b>	<b>3684.615</b>
4	1 шт.	<b>3684.623</b>	<b>3684.616</b>
6	1 шт.	<b>3684.624</b>	<b>3684.617</b>
7	1 шт.	<b>3684.625</b>	<b>3684.618</b>
9	1 шт.	-	<b>3684.619</b>
10	1 шт.	-	<b>3684.620</b>
11	1 шт.	-	<b>3684.621</b>

### + Комплектующие

Контактные пружины, вертикальные см. страницу 146  
Ручки для крейтов, см. страницу 57



## Крепежные фланцы со смещением назад 19" для HeiPac Vario



### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

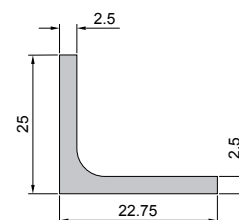
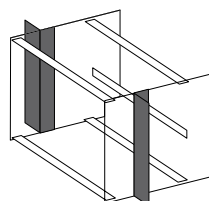
### Поверхность

Хроматированная

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3684.626</b>
4	1 шт.	<b>3684.627</b>
6	1 шт.	<b>3684.628</b>
7	1 шт.	<b>3684.629</b>
9	1 шт.	<b>3684.630</b>
10	1 шт.	<b>3684.631</b>
11	1 шт.	<b>3684.632</b>

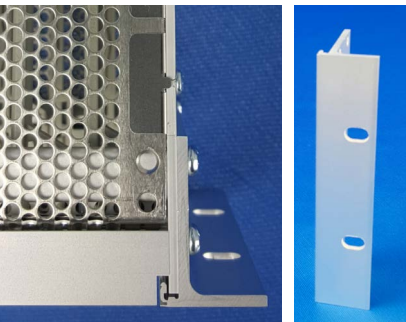
### + Комплектующие

Крепежные винты, гайки и подкладные шайбы  
Кол-во = 4 комплекта, арт. № 3687.015  
см. страницу 203





## Усиленные крепежные фланцы 19" для HeiPac Vario



**NEW**

Усиленный фланец для применения при высоких механических нагрузках

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль  
Толщина материала 3 мм

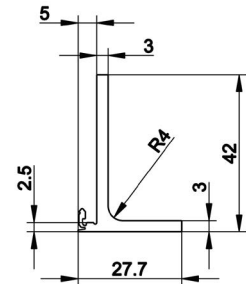
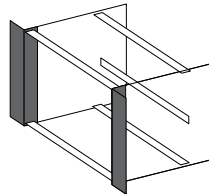
**Поверхность**

Хромированный

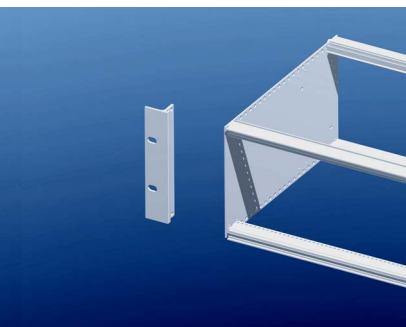
U	Кол-во	Арт. №	
		с отверстиями для ручек	без отверстий для ручек
3	1 шт.	<b>9921.725</b>	<b>9914.268</b>
6	1 шт.	<b>9921.726</b>	<b>9921.721</b>

**+ Комплектующие**

Ручки для крейтов, см. страницу 57



## Крепежные фланцы 19" для HeiPac Vario ECO



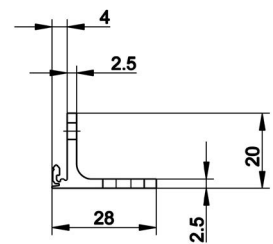
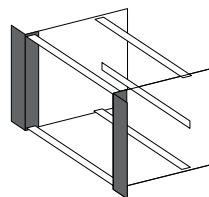
**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность**

Хромированная

U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3688.110</b>
6	1 шт.	<b>3688.111</b>



## Крепежные фланцы 19" для HeiPac EASY



Интегрированные отверстия для монтажа ручек

**Материал**

Алюминиевый прессованный профиль

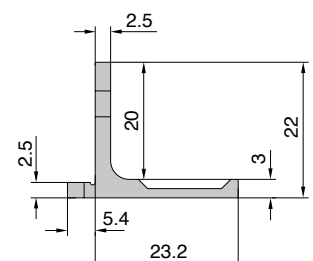
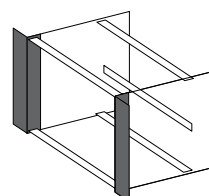
**Поверхность**

Анодированная

U	Кол-во	Арт. №
3	2 шт.	<b>3634.745</b>
6	2 шт.	<b>3634.750</b>

**+ Комплектующие**

Ручки для крейтов, см. страницу 57



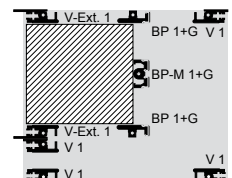
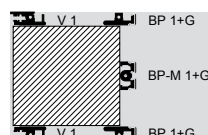
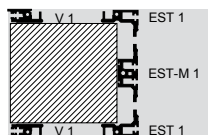
# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario

## Обзор профильных шин HeiPac Vario


























Главные профили	V 1 Профильная шина передняя	V 2 Профильная шина передняя, двойное крепление	V 3 Двойная профильная шина передняя	V-Ext. 1 Профильная шина передняя, с выступом 10 мм, для ручек тип IV или VII	V-Ext. 2 Двойная профильная шина передняя, с выступом 10 мм	V-Ext. 3 Профильная шина передняя, с выступом 10 мм, двойное крепление	V-Ext. 4 Двойная профильная шина передняя, с выступом 10 мм	BP 1 Профильная шина задняя	BP 2 Профильная шина задняя, двойное крепление
	Стр. 132	Стр. 132	Стр. 133	Стр. 133	Стр. 134	Стр. 134	Стр. 135	Стр. 135	Стр. 136
Дополнительные профили									
<b>E</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 Страница 140									
<b>F</b> Z-профиль для разъемов	-	-	-	-	-	-	-		
 Страница 144									
<b>G</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-		
 Страница 145									
<b>B</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-		
 Страница 145									
<b>I</b> Рейка с резьбовыми отверстиями								-	
 Страница 144									
<b>J</b> Полоска с цифрами									
 Страница 144									
<b>K</b> Контактная пружина, горизонтальная								-	-
 Страница 145									

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

Всего несколько типов профильных шин позволяют удовлетворить всем требованиям. Наглядная и экономичная программа.



## Обзор профильных шин HeiPac Vario

Главные профили	BP 3 Профильная шина задняя	BP 4 Профильная шина задняя	BP 5 Профильная шина задняя	BP-M 1 Профильная шина задняя, средняя	BP-M 2 Профильная шина задняя, средняя (также для HeiPac EASY)	EST 1 Профильная шина задняя, с Z-профилем	EST 2 Профильная шина задняя, с Z-профилем	EST-M 1 Профильная шина задняя, с Z-профилем (также для HeiPac EASY)
	Стр. 136	Стр. 137	Стр. 137	Стр. 138	Стр. 138	Стр. 139	Стр. 139	Стр. 140
<b>Дополнительные профили</b>								
<b>Е</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-			-	-	
Страница 140								
<b>Ф</b> Z-профиль для разъемов		-	-		-	-	-	-
Страница 144								
<b>Г</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>		-	-		-	-	-	-
Страница 145								
<b>В</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>		-	-		-	-	-	-
Страница 145								
<b>И</b> Рейка с резьбовыми отверстиями		-	-	-	-			
Страница 144								
<b>Ж</b> Полоска с цифрами				-	-		-	-
Страница 144								
<b>К</b> Контактная пружина, горизонтальная	-	-	-	-	-	-	-	-
Страница 145								

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario

## Профильная шина Vario V 1, передняя



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР анодированная и без торцевой обработки, подходит для индивидуального укорачивания

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
4 (слева)	1 шт.	<b>3684.592</b>	-
4 (справа)	1 шт.	<b>3684.955</b>	-
8 (слева)	1 шт.	<b>3684.593</b>	-
8 (справа)	1 шт.	<b>3684.956</b>	-
12	1 шт.	<b>3684.594</b>	-
16	1 шт.	<b>3684.595</b>	-
20	1 шт.	<b>3684.596</b>	-
21	1 шт.	<b>3685.985</b>	-
40	1 шт.	<b>3684.960</b>	-
42	1 шт.	<b>3684.560</b>	<b>9921.788<sup>3)</sup></b>
63	1 шт.	<b>3684.561</b>	-
84	1 шт.	<b>3684.562</b>	<b>9921.789<sup>3)</sup></b>
84	2 шт.	<b>3685.267<sup>1)</sup></b>	-
192	1 шт.	<b>3688.000<sup>2)</sup></b>	-

<sup>1)</sup> вкл. 4 крепежных винта

<sup>2)</sup> анодирование

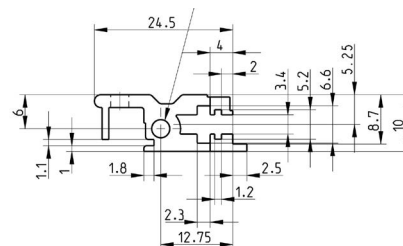
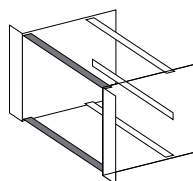
<sup>3)</sup> с маркировкой шага НР

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario V 2, передняя с двойным креплением



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Испытание на нагрузку согл. DIN EN/МЭК 61 587-1, уровень требования SL1
- Испытание на удар и вибрацию согл. МЭК 61 373 (DIN EN 50 155155), категории 1, класс В

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	<b>9908.721</b>	<b>9921.793<sup>1)</sup></b>

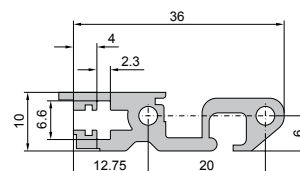
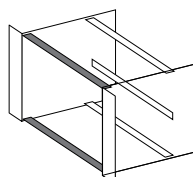
<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

### + Дополнительно необходимо

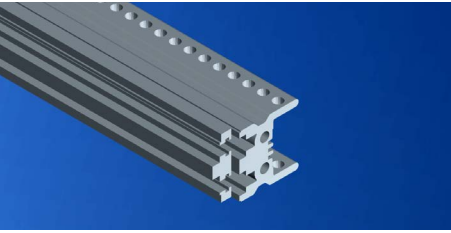
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario V 3, передняя



**NEW**

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. При разделении напр. 6 U на 2 x 3 U,

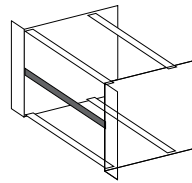
- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3-101
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

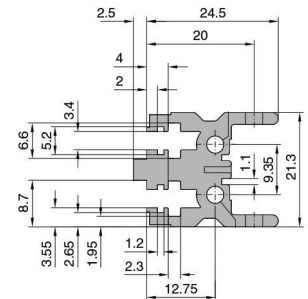


Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	1 шт.	<b>9904.745</b>	<b>9921.799<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> с маркировкой шага HP

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



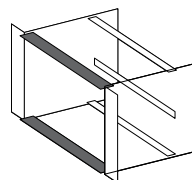
## Профильная шина Vario V-Ext. 1, передняя с выступом 10 мм



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей

- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу



Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
40	1 шт.	<b>3684.961</b>	-
42	1 шт.	<b>3684.565</b>	<b>9921.790<sup>3)</sup></b>
63	1 шт.	<b>3684.566</b>	-
84	1 шт.	<b>3684.567</b>	<b>9921.791<sup>3)</sup></b>
84	2 шт.	<b>3685.269<sup>1)</sup></b>	-
192	1 шт.	<b>3688.001<sup>2)</sup></b>	-

<sup>1)</sup> вкл. 4 крепежных винта

<sup>2)</sup> анодирование

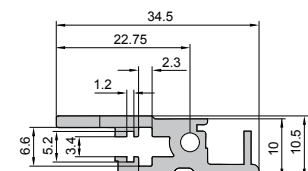
<sup>3)</sup> с маркировкой шага HP

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

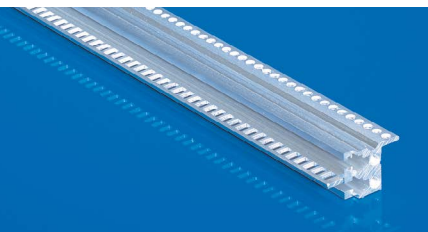
### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario

## Профильная шина Vario V-Ext. 2, передняя с выступом 10 мм, двойное крепление



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное крепление и особо большое сечение профиля гарантируют высокую устойчивость при экстремальных нагрузках.

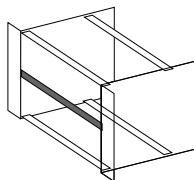
- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная



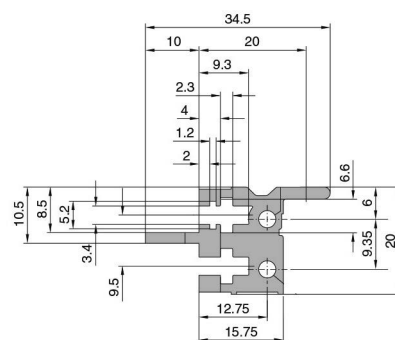
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3687.724</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 3, передняя с выступом 10 мм, двойное крепление



Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

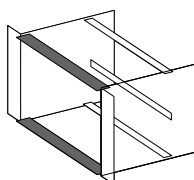
- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная



Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой <sup>1)</sup>
84	1 шт.	<b>9908.722</b>	<b>9921.795<sup>1)</sup></b>

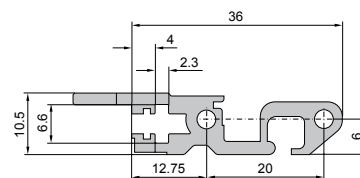
<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

### + Дополнительно необходимо

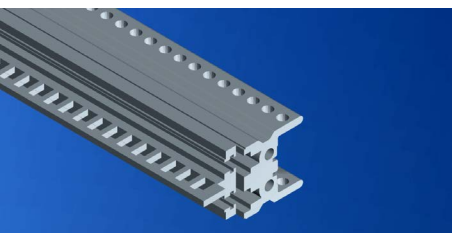
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario V-Ext. 4, передняя с выступом 10 мм



**NEW**

Для установочно-выталкивающих ручек, тип IV, IVs и VII

При разделении напр. 6 U на 2 x 3 U. Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей

- Передний выступ 10 мм соответствует IEEE 1101.10 и МЭК 60 297-3-102
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хромированная

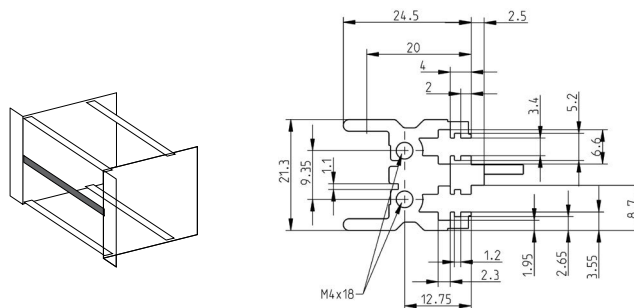
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3684.591</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 1, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей

- Резьбовые отверстия М2,5 с шагом 1 НР для монтажа кросс-плат и Z-профилей
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Возможность закрытия защитной панелью
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР без торцевой обработки, подходит для индивидуального укорачивания

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хромированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
21	1 шт.	<b>3685.991</b>
40	1 шт.	<b>3684.962</b>
42	1 шт.	<b>3684.570</b>
63	1 шт.	<b>3684.571</b>
84	1 шт.	<b>3684.572</b>
84	2 шт.	<b>3685.268<sup>1)</sup></b>
192	1 шт.	<b>3688.002<sup>2)</sup></b>

1) вкл. 4 крепежных винта

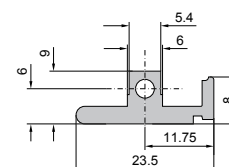
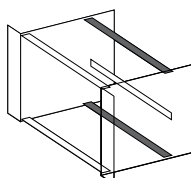
2) анодирование

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Контактная полоска  
см. страницу 145  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Z-профиль  
см. страницу 144



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario

## Профильная шина Vario BP 2, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей. Двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность даже при экстремальных нагрузках.

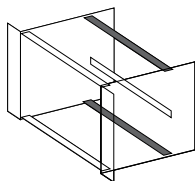
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (9901.816)
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная



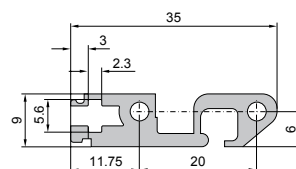
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	9908.723

### + Дополнительно необходимо

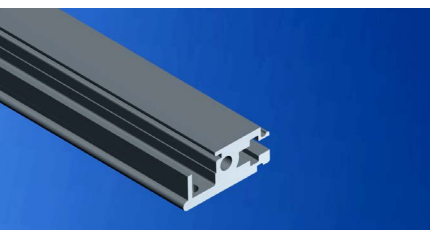
Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 9901.816 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144



## Профильная шина Vario BP 3, для кросс-платы



Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок и установки направляющих для карт, а также для крепления Z-профилей

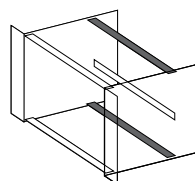
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Паз для вставки защитных панелей
- Для монтажа кросс-плат/Z-профилей дополнительно необходимы рейки с резьбовыми отверстиями (3684.610)
- Торцевые резьбовые отверстия М4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная



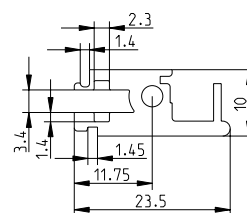
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	3688.104

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202

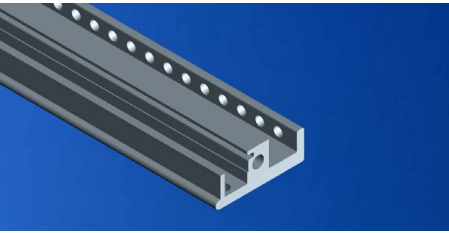
### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 3684.610 (кол-во = 1 шт.)  
см. страницу 144  
Изолирующая полоска  
см. страницу 145  
Контактная полоска  
см. страницу 145





## Профильная шина Vario VP 4, для кросс-платы с контактированием



Для установки направляющих для карт и монтажа кросс-плат с контактированием.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 НР
- Паз для вставки защитных панелей
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Нельзя закрывать защитными панелями
- Для монтажа вставных защитных панелей
- Монтаж изолирующей полоски не требуется благодаря контактной поверхности

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

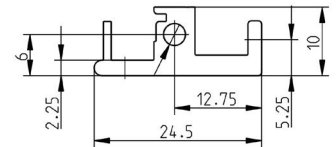
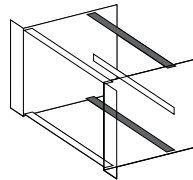
### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9920.069</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Профильная шина Vario VP 5, для кросс-платы с контактированием



Для установки направляющих для карт и монтажа кросс-плат с контактированием.

- Резьбовые отверстия M2.5 с шагом перфорации 1 НР
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Монтаж изолирующей полоски не требуется благодаря контактной поверхности
- Возможность закрытия защитной панелью
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

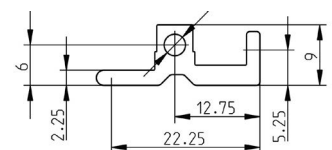
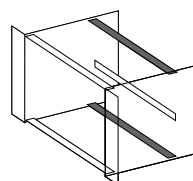
### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9912.522</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario

## Профильная шина ВР-М 1, средняя для кросс-платы



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-платы с помощью изолирующих или контактных полосок, а также для крепления Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР для укорачивания на необходимую длину

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
40	1 шт.	<b>3684.963</b>
42	1 шт.	<b>3684.580</b>
63	1 шт.	<b>3684.581</b>
84	1 шт.	<b>3684.582</b>
84	1 шт.	<b>3685.270<sup>1)</sup></b>
168	1 шт.	<b>3684.579</b>
192	1 шт.	<b>3688.003<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> вкл. 2 крепежных винта

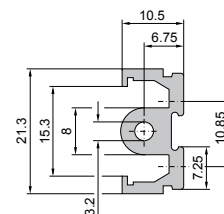
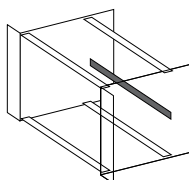
<sup>2)</sup> анодирование

### + Дополнительно необходимо

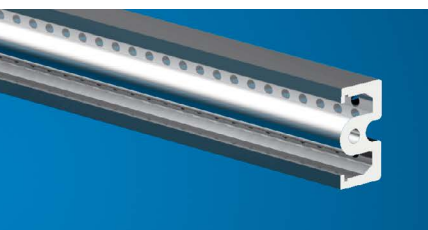
Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)

### + Комплектующие

Изолирующие полоски, см. страницу 145  
Контактные полоски, см. страницу 145  
Z-профиль, см. страницу 144



## Профильная шина ВР-М 2, средняя для кросс-платы



При использовании 6 U печатных плат или кассет. Для крепления кросс-плат и Z-профилей.

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу
- Не требуется установка изолирующей полоски по причине встроенной контактной поверхности

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

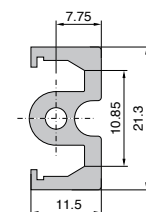
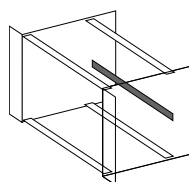
### Поверхность

Хроматированная

### Комплект поставки

1 профильная шина

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9912.523</b>



## Профильная шина Vario EST 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



Для крепления направляющих для карт.  
Встроенный Z-профиль для монтажа отдельных разъемов (EST) согл. МЭК 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Резьбовые отверстия M2.5 для монтажа разъемов
- Возможность закрытия защитной панелью
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

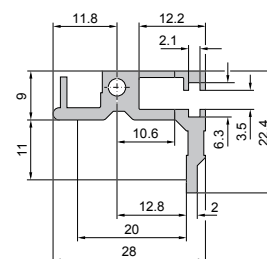
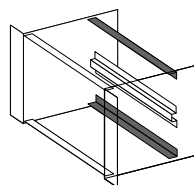
### Поверхность

Хроматированная

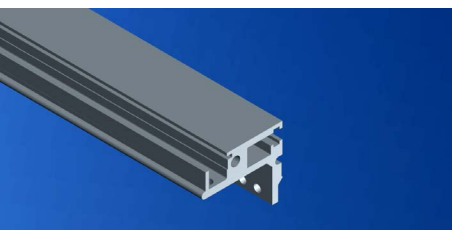
Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	<b>3686.191</b>
63	1 шт.	<b>3686.919</b>
84	1 шт.	<b>3686.159</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Профильная шина Vario EST 2, для отдельных разъемов



Для крепления направляющих для карт.  
Встроенный Z-профиль для монтажа отдельных разъемов (EST) согл. МЭК 60 603-2.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- 84 резьбовых отверстий M2.5 для монтажа разъемов
- Не закрывается защитной панелью
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

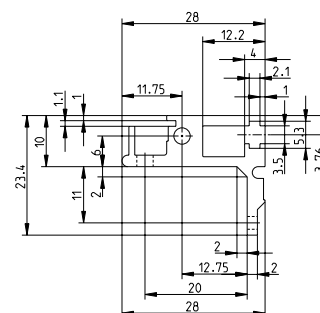
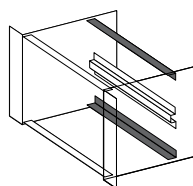
### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>9901.991</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac Vario

## Профильная шина Vario EST-M 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов



При использовании печатных плат 6 U или кассет. Встроенный Z-профиль для монтажа отдельных разъемов (EST) согл. МЭК 60 603-2

- Резьбовые отверстия M2.5
- Торцевые резьбовые отверстия M4
- Сквозное отверстие под резьбу

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

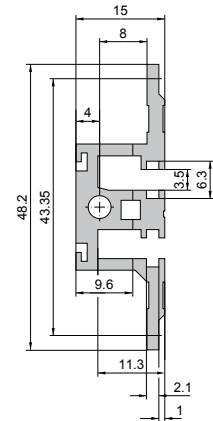
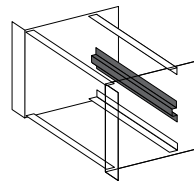
### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
42	1 шт.	<b>3687.600</b>
63	1 шт.	<b>3687.601</b>
84	1 шт.	<b>3687.602</b>
168	1 шт.	<b>3687.603</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Адаптерная шина задняя средняя (E)



При разделении, например, 6 U на 2 x 3 U. К адаптерной шине, расположенной на среднем профиле, крепятся направляющие для карт.

- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Торцевая резьба M4 и M2.5
- Используется в комбинации с ВР-М 1, ВР-М 2 и EST-M 1
- Сквозное отверстие под резьбу
- Профильная шина 192 НР без торцевой обработки. Возможно индивидуальное укорачивание

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная или анодированная

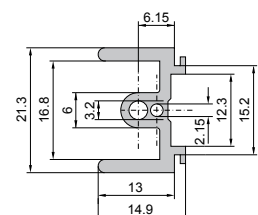
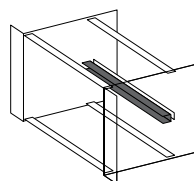
Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
12	1 шт.	<b>3684.587</b>
16	1 шт.	<b>3684.588</b>
20	1 шт.	<b>3684.589</b>
40	1 шт.	<b>3684.964</b>
42	1 шт.	<b>3684.590</b>
63	1 шт.	<b>3686.005</b>
84	1 шт.	<b>3684.591</b>
84	1 шт.	<b>3685.272<sup>1)</sup></b>
168	1 шт.	<b>3684.584</b>
192	1 шт.	<b>3688.004<sup>2)</sup></b>








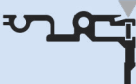




<sup>1)</sup> вкл. 2 крепежных винта

<sup>2)</sup> анодирование

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M4 x 12  
Арт. № 3654.300 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



Главные профили	<b>EASY V 1</b> Профильная шина, двойное крепление	<b>EASY BP 1</b> Профильная шина, двойное крепление, для монтажа кросс-платы	<b>EASY EST 1</b> Профильная шина, с Z-профилем, двойное крепление	<b>EASY H 1</b> Профильная шина, для монтажа задней панели, двойное крепление
	Страница 142	Страница 142	Страница 143	Страница 143
Дополнительные профили				
<b>E</b> Адаптерная шина задняя, средняя для установки направляющих для карт	-	-	-	-
 Страница 140				
<b>F</b> Z-профиль для разъемов	-	-	-	-
 Страница 144				
<b>G</b> Изолирующая полоска <sup>1)</sup>	-	-	-	-
 Страница 145				
<b>B</b> Контактная полоска <sup>2)</sup>	-	-	-	-
 Страница 145				
<b>I</b> Рейка с резьбовыми отверстиями		-		
 Страница 144				
<b>J</b> Полоска с цифрами	-	-	-	-
 Страница 144				
<b>K</b> Контактная пружина, горизонтальная	-	-	-	-
 Страница 145				

Для <sup>1)</sup>изолированного или <sup>2)</sup>проводящего крепления кросс-плат

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШИНЫ HeiPac EASY

## Профильная шина EASY V 1, передняя с двойным креплением



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Предустановленные винты M4x16 для быстрого монтажа боковой стенки крейта
- Передний выступ 2,5 мм в соответствии с МЭК 60 297-3
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления

### Материал

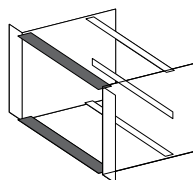
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Коррозионностойкая

### Комплект поставки

2 профильные шины с предварительно установленными резьбовыми рейками и винтами M4 x 16

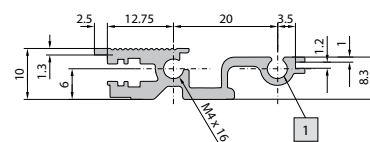


Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. № без маркировки	Арт. № с маркировкой
84	2 шт.	3634.600	9921.803 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> с маркировкой шага НР

### + Дополнительно необходимо

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16  
Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



**1** Отверстие M4

## Профильная шина EASY BP 1, для кросс-платы, двойное крепление



Для установки направляющих для карт и для непосредственного монтажа кросс-плат

- Предустановленные винты M4x16 для быстрого монтажа боковой стенки крейта
- Монтаж изолирующей полоски не требуется благодаря контактной поверхности
- Резьбовые отверстия M2,5 с шагом 1 НР для монтажа кросс-плат
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 НР
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Высота профиля допускает установку защитных панелей
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления

### Материал

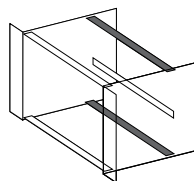
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Коррозионностойкая

### Комплект поставки

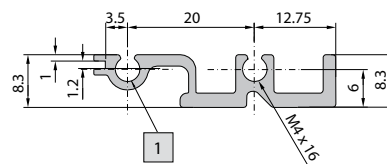
2 профильные шины с предварительно установленными винтами M4 x 16



Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	3634.615

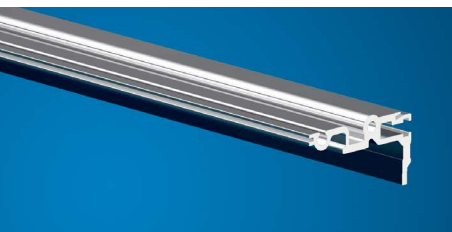
### + Дополнительно необходимо

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16  
Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



**1** Отверстие M4

## Профильная шина EASY EST 1, со встроенным Z-профилем для отдельных разъемов, двойное крепление



Для крепления направляющих для карт и для крепления передних панелей.

- Предварительно установленные винты M4x16 для быстрого монтажа на боковой стенке крейта
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Перфорация для точного монтажа направляющих для карт с шагом 1 HP
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления
- Высота профиля допускает установку защитных панелей

### Материал

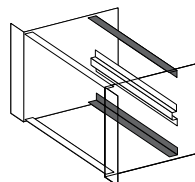
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Коррозионностойкая

### Комплект поставки

2 профильных шины с предустановленными винтами M4 x 16



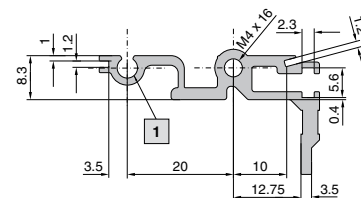
Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	<b>3634.620</b>

### + Комплектующие

Рейка с резьбовыми отверстиями, арт. № 9901.816 (кол-во = 1 шт.) см. страницу 144

### + Дополнительно необходимо

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16 Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



1 Отверстие M4

## Профильная шина EASY H 1, задняя для монтажа задней панели, двойное крепление



Для крепления задних панелей

- С винтовым каналом для крепления защитной панели (см. страницу 164 защитная панель EASY исполнение 2)
- Опциональное двойное винтовое крепление обеспечивает высокую надежность
- Сквозное отверстие под резьбу для опционального второго крепления
- Торцевые резьбовые отверстия 1 x M4
- Предустановленные винты M4x16 для быстрого монтажа боковой стенки крейта

### Материал

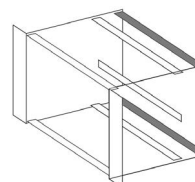
Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Коррозионностойкая

### Комплект поставки

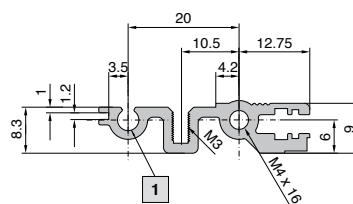
2 профильные шины с предустановленными винтами M4 x 16 и рейками с резьбовыми отверстиями



Полезная ширина (HP)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	<b>3634.515</b>

### + Дополнительно необходимо

Для двойного крепления необходимы дополнительные крепежные винты M4 x 16 Арт. № 3634.430 (кол-во = 100 шт.)



1 Отверстие M4

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПРОФИЛЬНЫХ ШИН

## Z-профиль (F) для разъемов, МЭК 60 603-2



С резьбовыми отверстиями M2.5

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

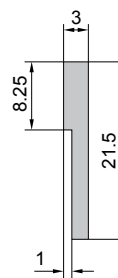
### Поверхность

Хроматированная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
4	1 шт.	<b>3684.597</b>
8	1 шт.	<b>3684.598</b>
20	1 шт.	<b>3684.599</b>
40	1 шт.	<b>3684.965</b>
42	1 шт.	<b>3684.600</b>
63	1 шт.	<b>3684.601</b>
84	1 шт.	<b>3684.602</b>
84	2 шт.	<b>3685.271</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M2.5 x 6  
Арт. № 3654.340 (кол-во = 100 шт.)  
см. страницу 202



## Рейка с резьбовыми отверстиями (I)



С резьбовыми отверстиями M2.5 с шагом НР. Для установки в профильную шину. Существуют два варианта реек с резьбовыми отверстиями, различающиеся по высоте.

### Материал

Сталь, оцинкованная

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №	
		6 x 2 мм	5 x 2 мм
		для профильных шин	
		Тип	Тип
		V 1, V 2	EASY V 1
		V-Ext. 1	EASY EST 1
		V-Ext. 2	EASY BP 1
		V-Ext. 3	EASY H 1
		EST 1	Vario BP 2
		BP 3	Vario EST 2
3	1 шт.	<b>3684.603</b>	-
7	1 шт.	<b>3684.604</b>	-
12	1 шт.	<b>3684.605</b>	-
16	1 шт.	<b>3684.606</b>	-
20	1 шт.	<b>3684.607</b>	-
21	1 шт.	<b>3686.149</b>	-
40	1 шт.	<b>3684.966</b>	-
42	1 шт.	<b>3684.608</b>	-
63	1 шт.	<b>3684.609</b>	-
84	1 шт.	<b>3684.610</b>	<b>9901.816</b>

## Полоска с цифрами (J)



Для обозначения мест монтажа на крейтах, самоклеящиеся. Имеются следующие варианты исполнений

Ширина 4 мм:

- для передних профильных шин
- для задних профильных шин

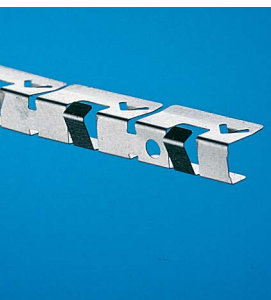
Ширина 2 мм:

- для передних профильных шин (торцевой паз)

Для проф. шины	Ширина мм	Надпись	Кол-во	Арт. №
спереди	4	1 ... 83	1 шт.	<b>3687.575</b>
сзади	4	1 ... 167	1 шт.	<b>3687.577</b>
спереди	4	83 ... 1	1 шт.	<b>3687.574</b>
спереди	2	1 ... 84	1 шт.	<b>3687.576</b>



## Контактные пружины (К) для передних профильных шин, горизонтальные



Для горизонтальной ЭМС-защиты. Устанавливаются на передние профильные шины.

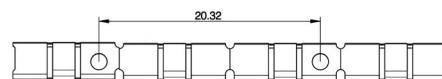
### Материал

Нержавеющая сталь

**Европейский патент № 0 937 375 действительный в Германии**  
**Патент США № 6,137,052**  
**Китайский патент № ZL 97 1 98582.0**

**ЭМС**

Полезная ширина НР	Кол-во	Арт. №
Для верхней/нижней профильной шины		
40	1 шт.	<b>3684.974</b>
40	10 шт.	<b>9921.945</b>
84	1 шт.	<b>3684.808</b>
84	10 шт.	<b>3684.246</b>
При разделении 6 U на 2 x 3 U, между 2 профильными шинами		
84	1 шт.	<b>3685.789</b>
84	10 шт.	<b>3685.229</b>



## Контактная полоска (Н)



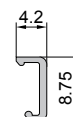
Для проводящего монтажа кросс-плат

- 84 НР
- Устанавливается на заднюю профильную шину

### Материал

Алюминий

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	1 шт.	<b>3684.612</b>
84	2 шт.	<b>3685.273</b>



## Изолирующая полоска (G)



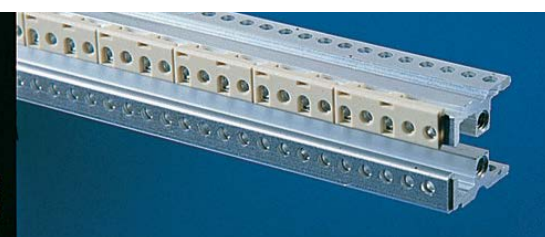
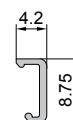
Для изолирующего монтажа кросс-плат

- 21 НР
- Устанавливается на заднюю профильную шину

### Материал

Пластик PBT-GF30  
Несгораемый согл.  
UL 94-V0

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
21	1 шт.	<b>3684.611</b>
21	8 шт.	<b>3685.274</b>



## Полоска с отверстиями



### Материал

Алюминий

Полезная ширина (НР)	Кол-во	Арт. №
84	2 шт.	<b>3685.275</b>



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭМС

## Контактные пружины, вертикальные



Для обеспечения ЭМС-защиты между боковой стенкой крейта и передними/задними панелями.  
На выбор предлагается 2 исполнения.

Для монтажа на:

- 482,6 мм (19") фланец крейта
- Замыкающий профиль задний
- Пружинный профиль
- U-образные передние панели
- Угловые панели для HeiPac Vario-Module
- Крепежные фланцы для HeiPac Vario-Module

### Материал

Нержавеющая сталь

**Немецкий патент № 101 15 525 и № 198 46 627**  
**Патент США № 6,500,012**  
**Патент США № 7,044,753**



### Версия 1: сегментированные

U	Арт. № Кол-во 1 шт.	Арт. № Кол-во 10 шт.
1	<b>3686.973</b>	<b>3684.236</b>
2	<b>3686.974</b>	<b>3684.237</b>
3	<b>3686.975</b>	<b>3684.238</b>
4	<b>3686.976</b>	<b>3684.239</b>
6	<b>3686.977</b>	<b>3684.240</b>
7	<b>3686.978</b>	<b>3684.241</b>
9	<b>3686.979</b>	<b>3684.242</b>
10	<b>3686.980</b>	<b>3684.243</b>
11	<b>3686.981</b>	<b>3684.244</b>

### Версия 2: несегментированные

U	Арт. № Кол-во 1 шт.	Арт. № Кол-во 10 шт.
2	<b>3688.610</b>	-
3	<b>3688.611</b>	<b>9921.942</b>
4	<b>3688.612</b>	-
5	<b>3688.613</b>	-
6	<b>3688.614</b>	<b>9921.943</b>
7	<b>3688.615</b>	-
8	<b>3688.634</b>	-
9	<b>3688.616</b>	<b>9921.944</b>
10	<b>3688.609</b>	-
11	<b>3688.633</b>	-
12	<b>3688.606</b>	-

## Пружинный профиль



Для обеспечения ЭМС-защиты в конструкциях со смещенными назад профильными шинами  
Встроенный паз для вертикальных контактных пружин

### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

### Поверхность

Хроматированная

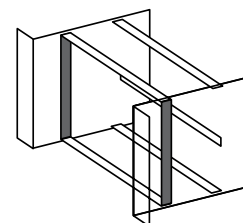
### Примечание

Для каждого крейта необходимо 2 профиля.

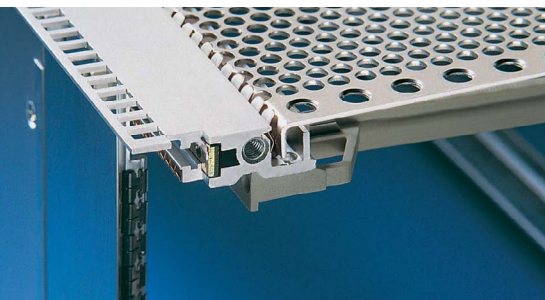
U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3684.643</b>
6	1 шт.	<b>3684.644</b>
9	1 шт.	<b>3684.645</b>

### + Дополнительно необходимо

Контактные пружины, вертикальные, см. страницу 146  
Крепежные винты М3 х 6, кол-во = 100 шт.  
Арт. № 3684.233, см. страницу 202



## Контактные пружины для защитных панелей



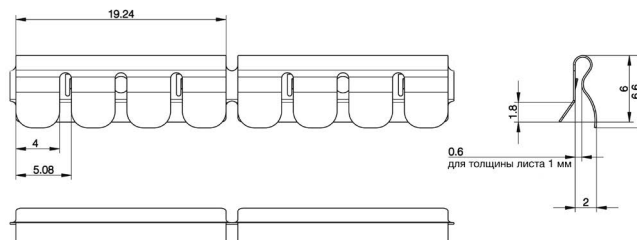
Для ЭМС-экранирования между профильными шинами и защитными панелями

### Материал

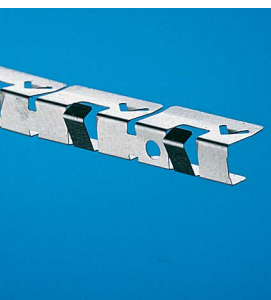
Нержавеющая сталь

**ЭМС**

НР	Кол-во	Арт. №
40	1 шт.	<b>3684.975</b>
84	1 шт.	<b>3684.807</b>
84	10 шт.	<b>3684.245</b>



## Контактные пружины для передних профильных шин, горизонтальных



Для горизонтальной ЭМС-защиты. Устанавливаются на передние профильные шины.

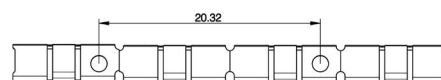
### Материал

Нержавеющая сталь

**Европейский патент № 0 937 375 действительный в Германии**  
**Патент США № 6,137,052**  
**Китайский патент № ZL 97 1 98582.0**

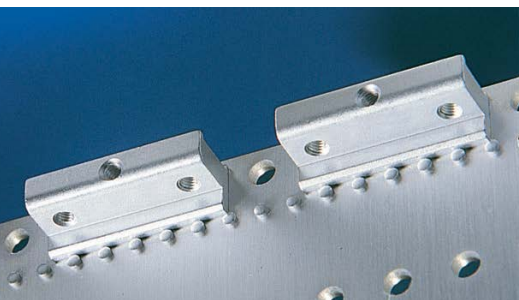
**ЭМС**

Полезная ширина НР	Кол-во	Арт. №
Для верхней/нижней профильной шины		
40	1 шт.	<b>3684.974</b>
40	10 шт.	<b>9921.945</b>
84	1 шт.	<b>3684.808</b>
84	10 шт.	<b>3684.246</b>
При разделении 6 U на 2 x 3 U, между 2 профильными шинами		
84	1 шт.	<b>3685.789</b>
84	10 шт.	<b>3685.229</b>



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ КРЕПЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ / КОМПОНЕНТЫ ЭМС

## Крепежные блоки для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей, исполнение 1 - 4 на боковой стенке крейта

### Материал

Литье под давлением

### Поверхность

никелированная

### Примечание

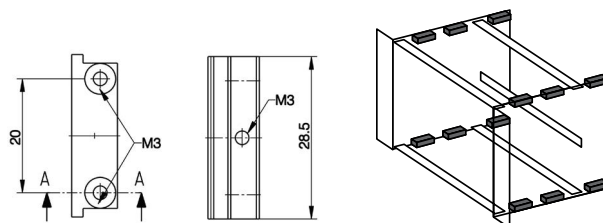
Для ЭМС-приложений крепежные блоки следует установить на всю глубину крейта. В таблице, расположенной рядом, указано необходимое количество крепежных блоков для установки одной защитной панели с ЭМС-экранированием.

**ЭМС**

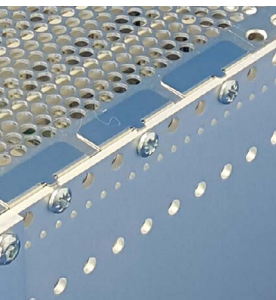
	Кол-во	Арт. №
Крепежные блоки по 28,5 мм	10 шт.	<b>3684.234</b>
Количество крепежных блоков для макс. ЭМС-защиты	Глубина защитной панели мм	
4	142	
8	192	
10	212	
12	252	
14	272	
16	312	
18	332	
20	372	
24	432	
28	492	
32	552	

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты М3 x 6, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233, см. страницу 202



## Крепежные зажимы для защитных панелей



Для монтажа защитных панелей на боковой стенке крейта

Совместимы с исполнениями защитных панелей с 1 по 4, а также ECO или EASY или для листового материала толщиной от 0,8 до 1,0 мм. Для ЭМС-приложений следует установить крепежные зажимы на всю глубину крейта.

### Материал

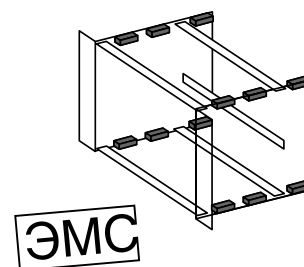
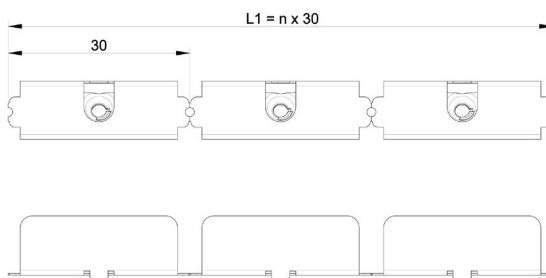
Нержавеющая сталь

Длина мм	n	Кол-во	Арт. №
30	1	1 шт.	<b>3688.109</b>
90	3	1 шт.	<b>9921.722</b>
120	4	1 шт.	<b>9921.883</b>
150	5	1 шт.	<b>9921.723</b>
180	6	1 шт.	<b>9921.884</b>
210	7	1 шт.	<b>9921.724</b>
240	8	1 шт.	<b>9921.885</b>

### + Дополнительно необходимо

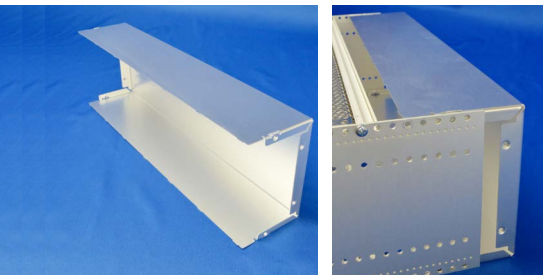
Крепежные винты, арт. №. 9921.879

**NEW**



**ЭМС**

## Задний защитный кожух



Для крейтов HeiPac Vario

Обеспечивает закрытие задней части крейта

### Материал

Алюминий

### Поверхность

Хроматированная

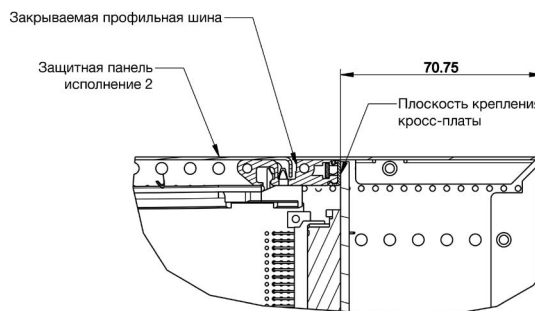
### Примечание

Необходимая глубина боковых стенок определяется как глубина используемых вставных модулей плюс дополнительно 85 мм (см. таблицу).  
Условием является использование профильных шин с возможностью закрытия.

**NEW**

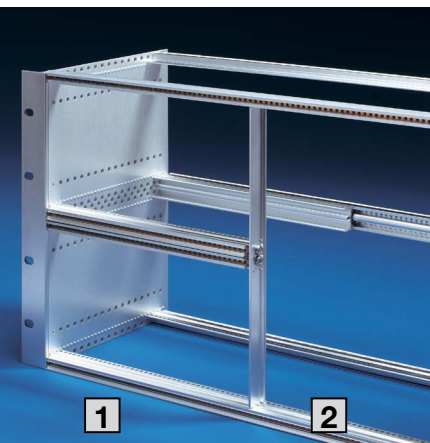
U	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>9921.685</b>
6	1 шт.	<b>9921.710</b>

Глубина печатных плат мм	Глубина боковой стенки мм
160	245
220	305
280	365



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ МОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

## Вертикальный монтажный комплект



Для комбинированного монтажа одинарных и двойных еврокарт в крейты 6 U и 9 U.

### Материал

Алюминий, хромированный

### Комплект поставки

2 профильные шины спереди  
1 адаптерная шина  
2 рейки с резьбовыми отверстиями  
1 вертикальная опора (от 12 HP)  
Крепежный материал

6 U (2 x 3 U)

HP	HP	Арт. №
<b>1</b> (2 x 3 U)	<b>2</b> (6 U)	
14	68	<b>3684.220</b>
21	61	<b>3684.221</b>
28	54	<b>3684.222</b>
40	42	<b>3684.223</b>
42	40	<b>3684.224</b>

9 U (1 x 6 U + 1 x 3 U)

HP	HP	Арт. №
(1 x 6 + 1 x 3 U)	(9 U)	
4	80	<b>3684.225</b>
8	76	<b>3684.226</b>
12	70	<b>3684.227</b>
16	66	<b>3684.228</b>
20	62	<b>3684.229</b>

### + Комплектующие

Передняя панель, см. страницу 150

Контактные пружины, горизонтальные, см. страницу 147

## Вертикальная опора



Необходима для комбинированного монтажа одинарных, двойных и тройных еврокарт в крейте

### Материал

Алюминий, экструдированный

### Поверхность

Хромированная

U	Кол-во	Арт. №
6	1 шт.	<b>3684.678</b>
9	1 шт.	<b>3684.679</b>

## Передняя панель для закрытия вертикальной опоры



Для закрытия вертикальной опоры вертикального монтажного комплекта

### Материал

Алюминий, экструдированный

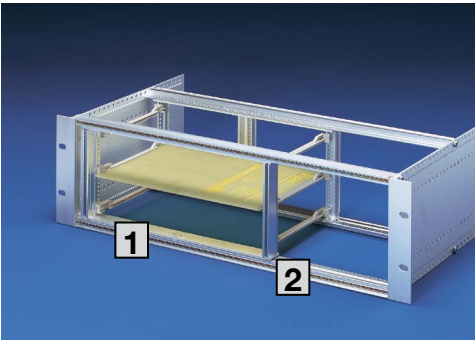
### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

**ЭМС-исполнение,**  
см. страницу 179

U	HP	Кол-во	Арт. №
6	2	1 шт.	<b>3685.176</b>
9	2	1 шт.	<b>3685.286</b>

## Горизонтальный монтажный комплект



Для горизонтальной установки печатных плат 6 U/9 U в крейты 3 U/4 U.

- 1** Для горизонтальной установки:  
крейт 3 U: 20 HP (5 слотов)  
крейт 4 U: 28 HP (7 слотов)
- 2** Для вертикальной установки:  
(при установке двойных еврокарт)  
31 HP (без защитной рамы)  
28 HP (с защитной рамой)

### Материал

Алюминий, хромированный

### Комплект поставки

2 профильные шины передние  
2 профильные шины задние  
1 или 2 профильных шины задних, средних  
2 рейки с резьбовыми отверстиями  
4 или 6 изолирующих полоски  
4 соединительных детали  
Крепежный материал

Для монтажа кросс-плат со стандартной профильной шиной, передней

U горизонтальные	Арт. №	
	для крейта 3 U	для крейта 4 U
6	<b>3684.206</b>	<b>3684.208</b>
9	<b>3684.207</b>	<b>3684.209</b>

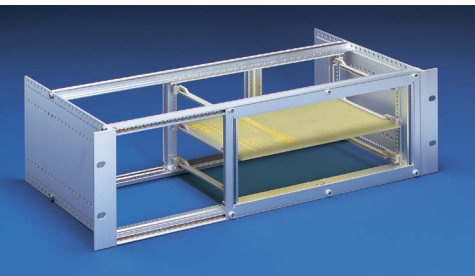
Для монтажа кросс-плат передняя профильная шина с выступом 10 мм

U горизонтальные	Арт. №	
	для крейта 3 U	для крейта 4 U
6	<b>3684.210</b>	<b>3684.212</b>
9	<b>3684.211</b>	<b>3684.213</b>

### + Комплектующие

Защитная рама  
см. страницу 151

## Защитная рама для горизонтального монтажного комплекта



Для закрытия передних профилей горизонтального монтажного комплекта

### Материал

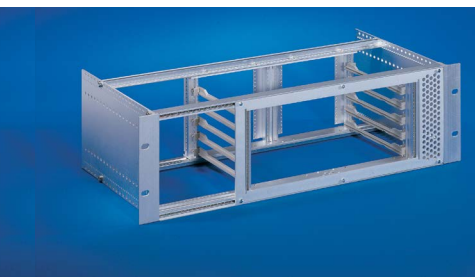
Алюминий, анодированный

U горизонтальные	HP	Арт. №	
		для крейта 3 U	для крейта 4 U
6	56	<b>3685.783</b>	<b>3685.785</b>
9	84	<b>3685.784</b>	<b>3685.786</b>

### + Дополнительно необходимо

Винты с проточкой и пластиковые ниппели  
Кол-во = 100 комплектов, Арт. № 3658.160  
см. страницу 202

## Защитная рама для горизонтального монтажного комплекта, с вентиляцией



Для закрытия передних профилей горизонтального монтажного комплекта

### Материал

Алюминий

### Поверхность

Анодированная  
Хромированная (ЭМС-приложения)

### Комплект поставки

Вкл. ЭМС-комплектующие (у ЭМС-исполнения)

U горизонтальные	HP	Арт. №	
		для крейта 3 U	для крейта 4 U
6	63	<b>3685.787</b>	<b>3685.788</b>

### + Дополнительно необходимо

Винты с проточкой и пластиковые ниппели  
Кол-во = 100 комплектов, Арт. № 3658.160  
см. страницу 202

ЭМС-исполнение

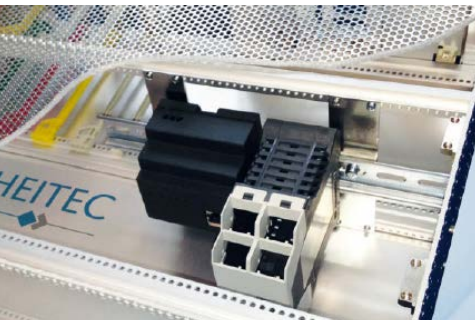
U горизонтальные	HP	Арт. №	
		для крейта 3 U	для крейта 4 U
6	63	<b>3685.291</b>	<b>3685.292</b>

### + Дополнительно необходимо

Центрирующие винты  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3687.050  
см. страницу 203

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКУ

## Крепление для DIN-рейки HeiPac вариант 1



Держатель DIN-рейки для монтажа DIN-рейки на профильных шинах в крейте

### Материал

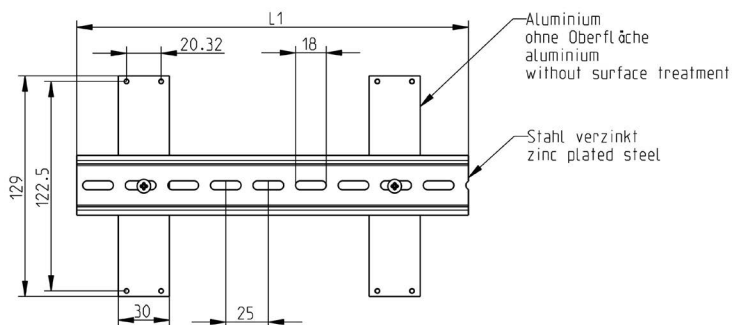
Держатель: алюминий, необработанный  
DIN-рейка: сталь, оцинкованная

### Комплект поставки

2 держателя DIN-рейки  
1 DIN-рейка, перфорированная  
Вкл. крепежный материал

Высота	DIN-рейка	L1	L2	Кол-во	Арт. №
3 U	35	100	7,5	1 шт.	<b>9918.814</b>
3 U	35	200	7,5	1 шт.	<b>9918.815</b>
3 U	35	300	7,5	1 шт.	<b>9918.816</b>
3 U	35	400	7,5	1 шт.	<b>9918.817</b>
3 U	35	100	15	1 шт.	<b>9918.818</b>
3 U	35	200	15	1 шт.	<b>9918.819</b>
3 U	35	300	15	1 шт.	<b>9918.820</b>
3 U	35	400	15	1 шт.	<b>9918.821</b>

**NEW**



## Крепление для DIN-рейки HeiPac вариант 2



Крепежный уголок для монтажа DIN-рейки на боковую стенку крейта

### Материал

Крепежный уголок: листовая сталь, оцинкованная

### Комплект поставки

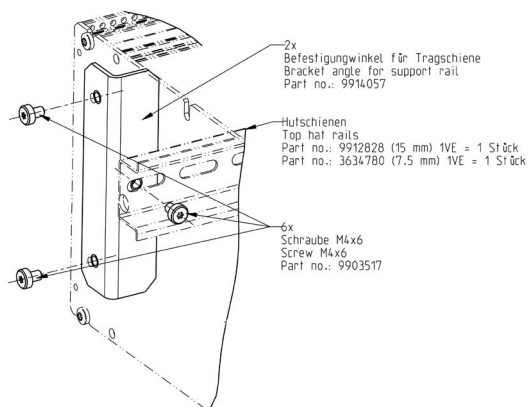
2 крепежных уголка  
Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	<b>3634.770</b>

### + Дополнительно необходимо

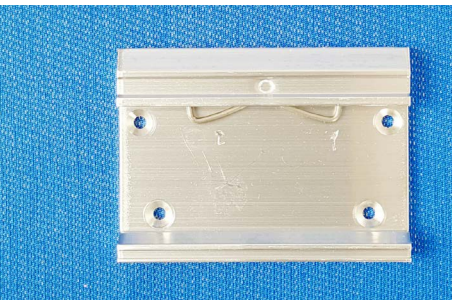
DIN-рейка, кол-во 1 шт., см. страницу 153

**NEW**





## Адаптер DIN-рейки



**NEW**

Адаптер DIN-рейки для непосредственного монтажа компонента или устройства на DIN-рейку

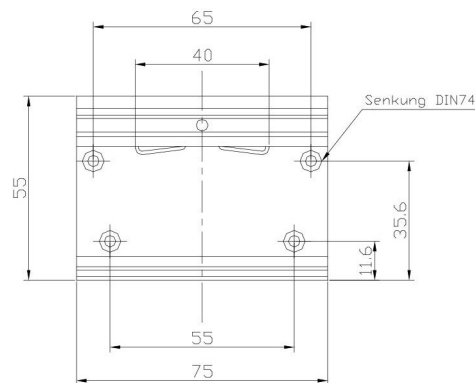
### Материал

Алюминиевый прессованный профиль

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3687.739</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты, кол-во = 100 штук  
арт. № 3606.550  
см. страницу 202



## Несущая шина



**NEW**

### Материал

Сталь

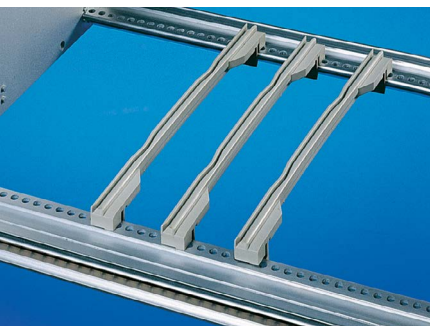
### Поверхность

Оцинкованная

Для ширины	Размеры мм	Кол-во	Арт. №
84 НР	35 x 7,5 x 425	1 шт.	<b>3634.780</b>
84 НР	35 x 15 x 425	1 шт.	<b>9912.828</b>

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ КАРТ

## Направляющие для карт, пластик



Для печатных плат 160, 220 и 280 мм до 2 мм номинальной толщины

Существует 2 варианта исполнения:

- Вставные и на винтах
- Вставные

### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Арт. №	
		вставная/на винтах <sup>1)</sup>	вставная
100	1 шт.	-	<b>3688.005</b>
160	1 шт.	<b>3684.657</b>	<b>3684.654</b>
220	1 шт.	<b>3684.658</b>	<b>3684.655</b>
280	1 шт.	<b>3684.659</b>	<b>3684.656</b>

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные винты  
Кол-во = 100 шт., Арт. № 3654.360  
см. страницу 202

## Направляющие для карт для ESD-зажимов, пластик



Для печатных плат 160, 220 и 280 мм до 2 мм номинальной толщины. Путем установки ESD-зажима возможно создание электрического соединения между печатной платой и крейтом.

### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Арт. №
160	1 шт.	<b>3684.660</b>
220	1 шт.	<b>3684.661</b>
280	1 шт.	<b>3684.662</b>

### + Дополнительно необходимо

ESD-зажимы, арт. № 3687.726  
см. страницу 154

## ESD-зажимы



Для электрического соединения между печатной платой и крейтом или отвода статических разрядов печатной платы

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>3687.726</b>

## Направляющие для карт, алюминий



1

2

Для высоких нагрузок. Для номинальной толщины печатных плат 1,6 мм. Различают направляющие для карт с наконечниками и без наконечников. Направляющие для карт без наконечников крепятся непосредственно к профильной шине.

### Материал

Алюминий

Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Арт. №	
		1 без наконечника <sup>1)</sup>	2 для установки наконечников
160	1 шт.	<b>3687.526</b>	<b>3684.663</b>
220	1 шт.	<b>3687.527</b>	<b>3684.664</b>
280	1 шт.	<b>3687.528</b>	<b>3684.665</b>
1000	1 шт.	<b>3684.666</b>	-

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Винт M2.5 x 6, кол-во = 100 шт., арт. № 3654.340  
см. страницу 202  
<sup>1)</sup> Гайка M2.5, кол-во = 100 шт., арт. № 3654.370  
см. страницу 202  
<sup>1)</sup> Держатель M2.5, кол-во = 100 шт., арт. № 9901.417  
см. страницу 202

## Наконечники для направляющих для карт, алюминий



Путем установки ESD-зажима возможно создание электрического соединения между печатной платой и крейтом.

### Материал

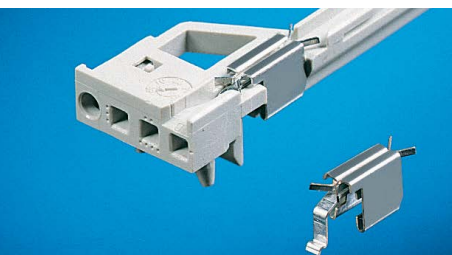
Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

	Кол-во	Арт. №
Передний наконечник	1 шт.	<b>3684.668</b>
Задний наконечник	1 шт.	<b>3685.759</b>

### + Дополнительно необходимо

ESD-зажимы, арт. № 3687.726  
см. страницу 154

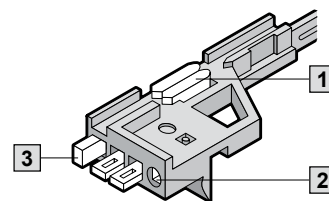
## Кодируемые направляющие для карт 4 HP, пластик



Направляющие для карт 4 HP, кодируемые, согл. IEEE 1101.10.

- Для номинальной толщины 1,6 – 2,0 мм
- Отверстия для монтажа кодировочных штырьков
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Различные цвета для обозначения разъемов:
  - красный для системного слота
  - зеленый для блока питания
  - желтый и серый для вставных модулей

- 1** ESD-зажим для направляющих для карт
- 2** ESD-зажим для передней панели
- 3** Кодовые штырьки



### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

### Примечание

Рекомендуется использовать установочно-выталкивающие ручки тип IV, IVs, VII

Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Арт. №			
		Серый	Красный	Зеленый	Желтый
160	10 шт.	<b>3685.257</b>	-	-	-
220	10 шт.	<b>3685.258</b>	-	-	-
280	10 шт.	<b>3685.259</b>	-	-	-
160	1 шт.	<b>3684.669</b>	<b>3686.063</b>	<b>3688.055</b>	<b>3689.089</b>
220	1 шт.	<b>3684.953</b>	<b>9902.240</b>	-	<b>3689.091</b>
280	1 шт.	<b>3684.954</b>	-	-	<b>3689.093</b>

### + Комплектующие

Кодировочные штырьки, см. страницу 159  
ESD-зажим, см. страницу 159  
Выталкивающие ручки тип IV, IVs, VII, см. страницу 168.

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ КАРТ

## Кодируемые направляющие для карт со смещением 1/2 HP



Направляющие для карт со смещенной на 1/2 HP направляющей частью, для использования, например, в телекоммуникациях. Это позволяет использовать платы с расположением компонентов с обеих сторон. Зеленые направляющие для карт со смещением предусмотрены стандартом CompactPCI для установки блоков питания (PICMG2.11)

- Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм
- 4 HP x 160/220 мм
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Отверстия для монтажа кодировочных штырьков
- Возможности установки ESD-зажимов для отвода электростатических разрядов

### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

### Примечание

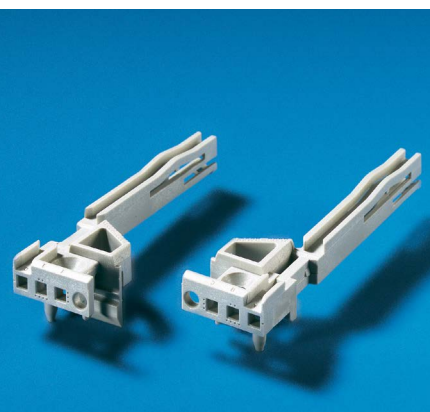
Только в сочетании с установочно-выталкивающими ручками тип IV, IVs, VII со смещением 1/2 HP.

Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Цвет	Арт. №
160	1 шт.	Серый	<b>3686.137</b>
	1 шт.	Желтый	<b>3689.090</b>
	1 шт.	Зеленый	<b>3687.832</b>
220	1 шт.	Серый	<b>3686.136</b>
	1 шт.	Желтый	<b>3689.092</b>

### + Комплектующие

Кодовые штырьки см. страницу 159  
ESD-зажим см. страницу 159  
Выталкивающие ручки тип IVs, VII со смещением 1/2 HP см. страницу 169

## Кодируемые направляющие для карт для задних блоков ввода/вывода



Направляющие для карт 4 HP, кодируемые, согл. IEEE 1101.10. Подготовлены для крепления заземляющего контакта для обеспечения внутреннего заземления

- Для номинальной толщины 1,6 – 2,0 мм
- Для глубины печатных плат 80 мм
- Отверстия для монтажа кодировочных штырьков
- Возможности установки зажима для отвода электростатических разрядов
- Узкая конструкция для максимального воздушного потока
- Для использования CPCI или VME

### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

### Примечание

- Рекомендуется использовать установочно-выталкивающие ручки тип IV, IVs, VII
- Не используются в сочетании с профильными шинами с двойным винтовым креплением

Цвет	Для глубины печатной платы мм	Кол-во	Арт. №	
			Направляющие для карт сверху	снизу
Серый	80	1 шт.	<b>3687.936</b>	<b>3687.937</b>
Желтый	80	1 шт.	<b>3689.097</b>	<b>3689.098</b>

### + Комплектующие

Кодовые штырьки см. страницу 159  
ESD-зажим см. страницу 159  
Выталкивающие ручки, тип IV, IVs, VII см. страницу 168.

## Заземляющий контакт



Обеспечивает внутреннее заземление, соответствует UL

### Материал

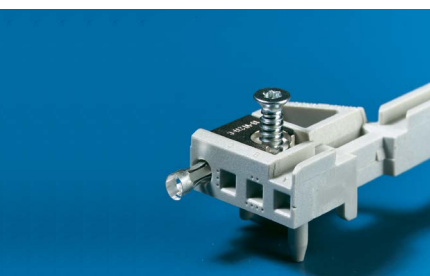
Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

### Комплект поставки

Установочная втулка, контактная пружина

### Примечание

Используется только в сочетании с кодируемыми направляющими для карт для блоков ввода/вывода



	Арт. №	
	1 компл.	50 компл.
Установочная втулка и контактная пружина	<b>3689.036</b>	<b>3687.951</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты M3,5 x 12 мм кол-во = 50 шт., арт. № 3684.109 см. страницу 202

## Кодируемые направляющие для карт, алюминий, 3-секционные



Кодируемые направляющие для карт, средняя часть из алюминия, для больших механических нагрузок.  
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм.

Направляющие для карт состояются из следующих отдельных компонентов:

- 1 2 наконечника
- 2 1 средняя часть из алюминия
- 3 Изолирующая средняя часть (части)



### 1 Наконечники

**Для 3-секционных направляющих для карт**  
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм

#### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

#### Примечание

Для каждой направляющей для карт требуется по одному переднему и заднему наконечнику

	Кол-во	Арт. №
	10 пар	<b>3685.265</b>
передний наконечник	1 шт.	<b>3685.790</b>
задний наконечник	1 шт.	<b>3684.670</b>



### 2 Алюминиевая средняя часть

**Для 3-секционных направляющих для карт**  
Для толщины печатных плат 1,6 – 2,0 мм

#### Материал

Алюминий, черновой

Для глубины печатных плат мм	Арт. №	
	Кол-во 1 шт.	Кол-во 10 шт.
220	<b>3684.673</b>	<b>3685.260</b>
280	<b>3684.674</b>	<b>3685.261</b>
340	<b>3684.675</b>	<b>3685.262</b>
400	<b>3684.676</b>	<b>3685.263</b>
1000	<b>3684.672</b>	-



### 3 Изолирующая средняя часть

**Для 3-секционных направляющих для карт**  
Изолирующая средняя часть устанавливается на среднюю часть из алюминия.  
Длина: 60 мм

#### Материал

Пластик, несгораемый согл. UL 94-V0

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3684.677</b>
10 шт.	<b>3685.264</b>

Для глубины печатной платы мм	Количество изолирующих профилей
220	2
280	3
340	4
400	5

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ КАРТ

## Направляющие для карт для 4,4"



Вставные направляющие для карт для установки печатных плат и блоков высотой в 4,4" (111,76 мм)

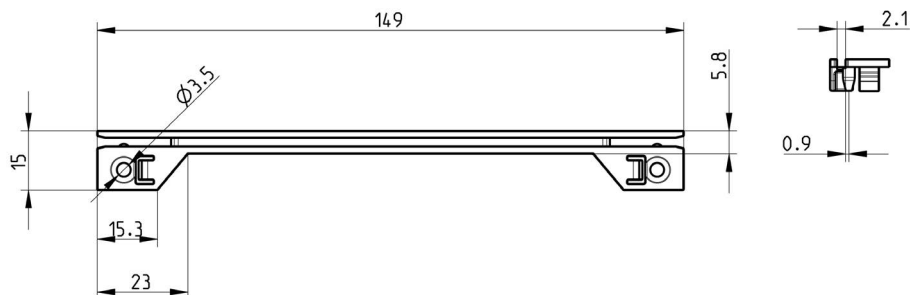
Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Арт. №
160	1 шт.	9919.834

### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

### Цвет

RAL 7032 (серый)



## Направляющие для карт для кассет



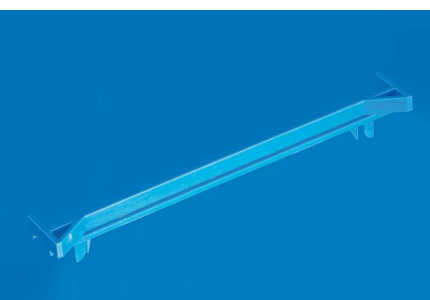
Для толщины печатных плат 1,6 мм. Вставляются в защитные панели с вентиляционными щелями (начиная с 12 НР), см. страницу 184.

Для глубины печатных плат мм	Кол-во	Арт. №
160	10 шт.	3606.140
220	10 шт.	3606.200

### Материал

Полифениленоксид

## Воздушные заглушки для слотов



Для закрытия неиспользуемых слотов для предотвращения потерь от потока воздуха. Воздушные заглушки просто вставляются в направляющие для карт.

Для кодируемых направляющих для карт мм	Кол-во	Арт. №
160	1 шт.	3687.924

### Материал

Поликарбонат  
Несгораемый согл. UL 94-V0

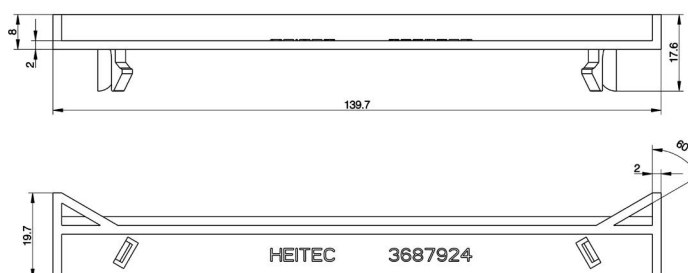
### Цвет

Синий

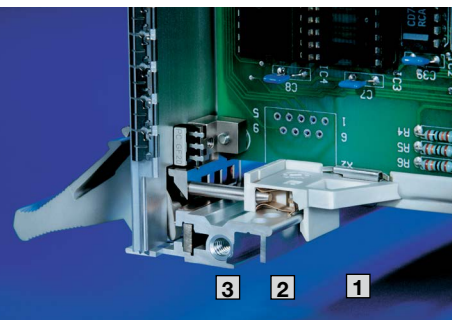
### Примечание

Используется только в сочетании с кодируемыми направляющими для карт 4 НР длиной 160 мм

Не используется в сочетании с направляющими для карт со смещением 1/2 НР.



## ESD-зажимы



Для установки в кодируемые направляющие для карт

Для отвода статических зарядов

- 1 ESD-зажим для направляющей**  
Для постоянного прямого отвода через печатную плату.
- 2 ESD-зажим для передней панели**  
Для отвода статических зарядов в сочетании ESD-штифтом. Вставляется в наконечник направляющей.
- 3 ESD-штифт**
- 4 Кодировочные штырьки**

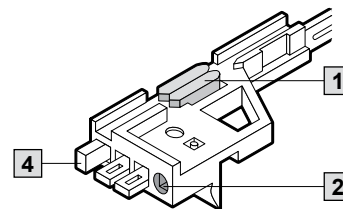
### Материал

- 1** Нержавеющая сталь
- 2** Бронза, луженая

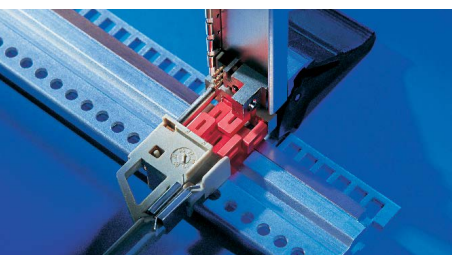
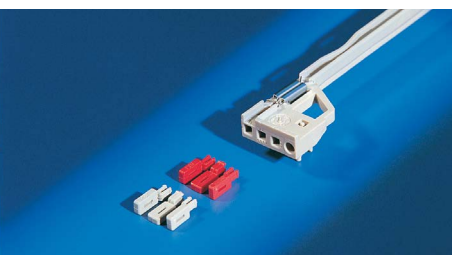
### Примечание

Используется только в сочетании с выталкивающей ручкой с ESD-штифтом (тип IV, IVs, тип VII) см. страницу 168.

ESD-зажим для	Кол-во	Арт. №
Направляющие для карт	50 шт.	<b>3684.204</b>
Передняя панель	50 шт.	<b>3684.205</b>



## Кодовые штырьки



Кодовые штырьки предназначены для кодирования вставных модулей. Они предотвращают установку блоков в неподпустимые слоты. Штырьки вставляются в гнезда кодируемых пазов для карт, а также установочно-выталкивающих ручек тип IV, IVs и VII (возможны 4 позиции). Для каждой направляющей для карт существует 64 комбинации кодирования. При кодировании верхних и нижних направляющих для карт получается 4096 комбинаций кодирования.

### Стандарты

IEEE 1101.10, МЭК 60 297-5-104

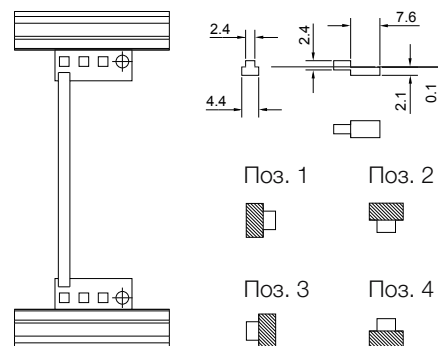
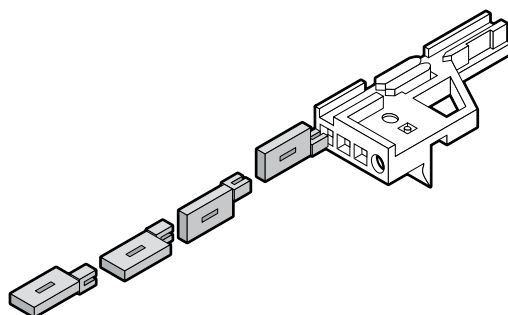
### Материал

Пластик  
РВТР  
Базовый материал согл. UL 94-V0

Цвета	Кол-во	Арт. №
Серый	100 шт.	<b>3684.325</b>
Красный	100 шт.	<b>3684.326</b>

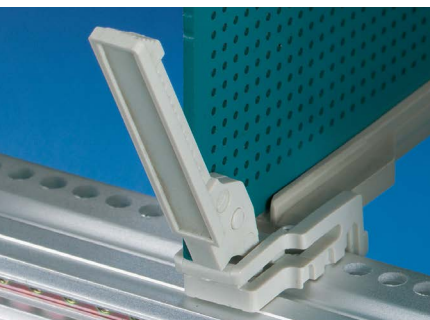
### + Комплектующие

Инструмент для кодировки  
см. страницу 160



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ КАРТ

## Выталкиватель/фиксатор карт



Выталкиватель карт из двух частей предназначен для фиксации и выталкивания печатных плат без передних панелей. Нижнюю часть можно использовать отдельно только для фиксации карт.

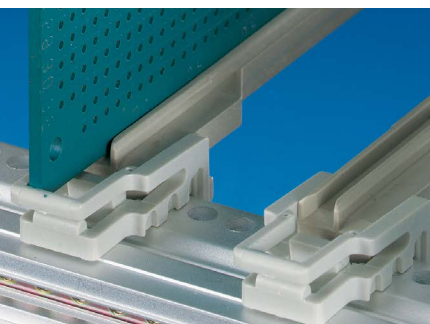
### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

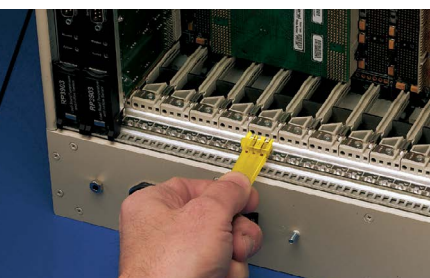
### Примечание

Подходят только для направляющих 2 HP

	Кол-во	Арт. №
1 Выталкиватель/фиксатор карт	10 шт.	3687.014
2 Фиксатор карт	10 шт.	3687.052



## Инструмент для кодировки



Для простого монтажа кодовых штырьков. Можно установить до 3 кодировочных штырьков. Позиционирование облегчает встроенный центрирующий штифт.

### Материал

Поликарбонат  
Базовый материал согл. UL 94-V0

Кол-во	Арт. №
1 шт.	3687.956



## Защитные панели, исполнение 1



Для крейтов HeiPac Vario

**Закрытие всей глубины крейта** (ЭМС-приложения) или как защита разъемов

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

### Комплект поставки панели

1 защитная панель

### Примечание

Для ЭМС-приложений следует установить дополнительные крепежные блоки на всю глубину крейта.

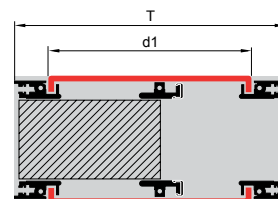
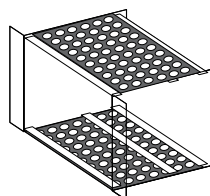
НР	Для глубины боковой стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. №			
			Отдельная панель <sup>1)</sup>		Набор	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	225	192	<b>3687.618</b>	<b>3687.620</b>	-	-
21	285	252	<b>3687.619</b>	<b>3687.621</b>	-	-
42	175	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>	-	-
42	225	192	<b>3687.623</b>	<b>3687.627</b>	-	-
42	245	212	<b>3684.958</b>	<b>3687.628</b>	-	-
42	285	252	<b>3685.642</b>	<b>3687.629</b>	-	-
84	175	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>	<b>3685.245</b>	<b>3685.250</b>
84	225	192	<b>3684.694</b>	<b>3684.683</b>	-	-
84	235	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>	-	-
84	245	212	<b>3684.695</b>	<b>3684.684</b>	<b>3685.246</b>	<b>3685.251</b>
84	285	252	<b>3684.696</b>	<b>3684.685</b>	-	-
84	295	262	<b>3685.855</b>	<b>3685.814</b>	-	-
84	305	272	<b>3685.852</b>	<b>3684.686</b>	<b>3685.247</b>	<b>3685.252</b>
84	345	312	<b>3684.698</b>	<b>3684.687</b>	-	-
84	365	332	<b>3685.853</b>	<b>3684.688</b>	<b>3685.248</b>	<b>3685.253</b>
84	405	372	<b>3684.700</b>	<b>3684.689</b>	<b>3685.249</b>	<b>3685.254</b>
84	465	432	<b>3684.701</b>	<b>3684.691</b>	-	-
84	525	492	<b>3684.702</b>	<b>3684.692</b>	-	-
84	585	552	<b>3684.703</b>	<b>3684.693</b>	-	-

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные блоки, см. страницу 148

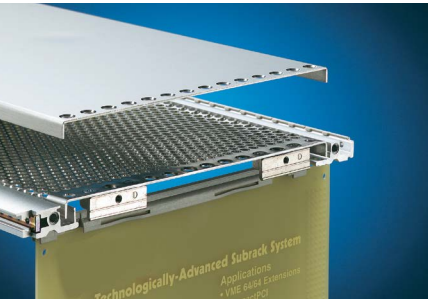
<sup>1)</sup> Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147

<sup>1)</sup> Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЗАЩИТНЫЕ ПАНЕЛИ

## Защитные панели, исполнение 2



Для крейтов HeiPac Vario

### Защита на глубину печатной платы

- Плоская конструкция для верха и низа
- На выбор глухие или с перфорацией
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки набора

2 защитные панели  
8 крепежных блоков по 28,5 мм  
24 крепежных винта

### Комплект поставки панели

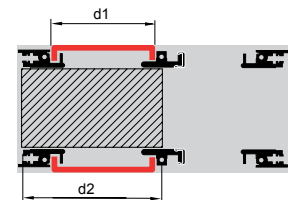
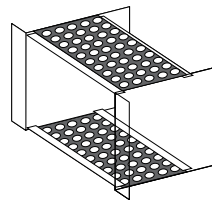
1 защитная панель

НР	Для глубины печатной платы (d2) мм	Глубина защитной панели (d1) мм	Арт. №			
			Отдельная панель <sup>1)</sup>		Набор	
			с перфорацией	глухие	с перфорацией	глухие
21	160	142	<b>3687.630</b>	<b>3687.634</b>	-	-
21	220	202	<b>3687.631</b>	<b>3687.635</b>	-	-
42	160	142	<b>3684.957</b>	<b>3687.626</b>	-	-
42	220	202	<b>3687.633</b>	<b>3687.637</b>	-	-
42	280	262	<b>3687.638</b>	<b>3687.639</b>	-	-
84	160	142	<b>3684.681</b>	<b>3684.680</b>	<b>3685.245</b>	<b>3685.250</b>
84	220	202	<b>3685.851</b>	<b>3685.813</b>	-	-
84	280	262	<b>3685.855</b>	<b>3685.814</b>	-	-
84	340	322	<b>3685.856</b>	-	-	-
84	400	382	<b>3685.857</b>	-	-	-

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные блоки, см. страницу 148

<sup>1)</sup> Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



## Защитные панели, исполнение 3



Для крейтов HeiPac Vario

### Закрытие всей глубины крейта (ЭМС-приложения)

- Защитная панель с окантовкой 1 U (поз. 1), для закрытия пространства 1 U в крейте
- Дополнительно необходима плоская защитная панель исполнение 1 (поз. 2)
- Спереди глухие или с перфорацией
- Для крейтов 4 U (3 + 1), 7 U (6 + 1)
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Примечание

Для ЭМС-приложений следует установить дополнительные крепежные блоки на всю глубину крейта.

НР	Для глубины боковой стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. №	
			спереди с перфорацией	спереди глухие
84	285	270	<b>3684.720</b>	<b>3684.714</b>
84	345	330	<b>3684.721</b>	<b>3684.715</b>
84	405	390	<b>3684.722</b>	<b>3684.716</b>
84	465	450	<b>3684.723</b>	<b>3684.717</b>
84	525	510	<b>3684.724</b>	<b>3684.718</b>
84	585	570	<b>3684.725</b>	<b>3684.719</b>

### + Дополнительно необходимо

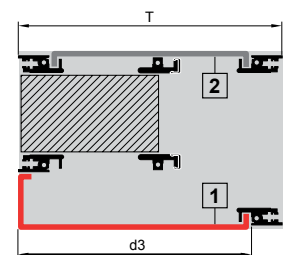
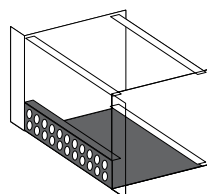
Крепежные блоки, см. страницу 148

Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147

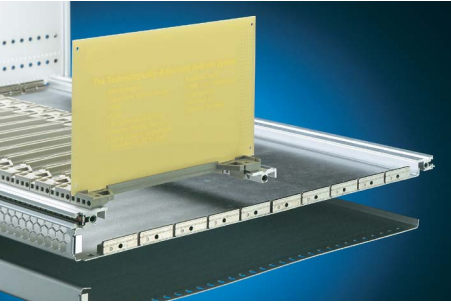
Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233

см. страницу 202

Защитная панель, исполнение 1, см. страницу 161



## Защитные панели, исполнение 4



Для крейтов HeiPac Vario

### Закрытие всей глубины крейта (ЭМС-приложения)

- Защитная панель верхняя/нижняя с окантовкой ½ U для закрытия пространства ½ U в крейте
- Спереди глухие или с перфорацией
- Для крейтов 4 U (3 + 2 x ½), 7 U (6 + 2 x ½)
- Крепление к боковой стенке крейта с помощью крепежных блоков.

### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

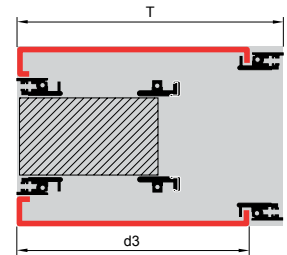
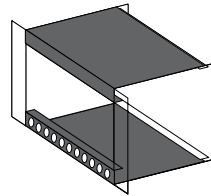
### Примечание

Для ЭМС-исполнения на всю глубину крейта следует установить дополнительные крепежные блоки.

НР	Для глубины боковой стенки (Т) мм	Глубина защитной панели (d3) мм	Арт. №	
			спереди с перфорацией	спереди глухие
84	285	270	<b>3684.732</b>	<b>3684.726</b>
84	345	330	<b>3684.733</b>	<b>3684.727</b>
84	405	390	<b>3684.734</b>	<b>3684.728</b>
84	465	450	<b>3684.735</b>	<b>3684.729</b>
84	525	510	<b>3684.736</b>	<b>3684.730</b>
84	585	570	<b>3684.737</b>	<b>3684.731</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные блоки, см. страницу 148  
Контактные пружины для защитных панелей, см. страницу 147  
Крепежные винты, кол-во = 100 штук, арт. № 3684.233 см. страницу 202



## Защитные панели, исполнение 5



Для крейтов HeiPac Vario

### С креплением для закрытия всей глубины крейта или глубины печатных плат (ЭМС-приложения)

Простой монтаж:

- Боковая окантовка с утолщениями обеспечивает быструю установку (без крепежных блоков) с фиксацией.
- Боковые вырезы для монтажа профильных шин на глубине 160, 220 или 280 мм.
- На выбор глухие или с перфорацией

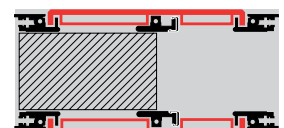
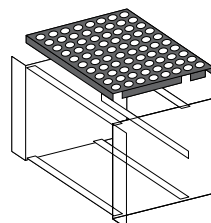
### Материал

1,0 мм алюминий, черновой, диаметр отверстий в исполнении с перфорацией 4 мм

### Комплект поставки

Вкл. 2 пружины

НР	Положение боковых вырезов для профильных шин мм	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
			с перфорацией	глухие
21	160	175/185	<b>3687.624</b>	-
21	160/220	235	<b>3687.692</b>	-
42	160	175/185	<b>3687.625</b>	-
42	160/220	235	<b>3687.677</b>	-
42	160	245	<b>3687.640</b>	-
84	160	175/185	<b>3687.641</b>	<b>3687.647</b>
84	160	245	<b>3687.642</b>	<b>3687.648</b>
84	160/220	235	<b>3687.643</b>	<b>3687.649</b>
84	160/220	285	<b>3687.644</b>	<b>3687.650</b>
84	160/220	305	<b>3687.645</b>	<b>3687.651</b>
84	160/220/280	345	<b>3687.646</b>	<b>3687.652</b>



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЗАЩИТНЫЕ ПАНЕЛИ

## Защитные панели для HeiPac EASY



Для крейтов HeiPac EASY

- С перфорацией или глухие
- Опциональные винтовые соединения на боковых стенках с крепежными зажимами для дополнительной фиксации

### Материал

Алюминий

### Комплект поставки

2 защитные панели

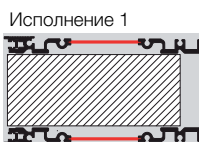
### Защитные панели

#### Исполнение 1 (вставные)

Защитные панели просто вставляются в передние и задние профильные шины для монтажа кросс-плат/разъемов.

#### Исполнение 2 (вставные/на винтах)

В данном случае с задней стороны устанавливаются дополнительные профильные шины, предусмотренные для монтажа задней панели. Профильные шины для кросс-плат/разъемов закрываются. Защитные панели просто вставляются в передние профильные шины и привинчиваются к задним профильным шинам для монтажа задней панели.



### Исполнение 1

НР	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
		с перфорацией	глухие
84	175	<b>3634.685</b>	<b>3634.675</b>
84	235	<b>3634.690</b>	<b>3634.680</b>

### Исполнение 2

НР	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
		с перфорацией <sup>1)</sup>	глухие <sup>1)</sup>
84	175	<b>3634.650</b>	<b>3634.625</b>
84	235	<b>3634.655</b>	<b>3634.630</b>
84	295	<b>3634.660</b>	<b>3634.635</b>
84	355	<b>3634.665</b>	<b>3634.640</b>
84	415	<b>3634.670</b>	<b>3634.645</b>

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> Крепежные винты, кол-во 100 шт.  
Арт. № 3684.233  
см. страницу 202

### + Комплектующие

Крепежные зажимы

Крепежный зажим

Кол-во	Арт. №
50 шт.	<b>3634.450</b>

Крепежные винты для крепежного зажима

Кол-во	Арт. №
100 шт.	<b>9921.879</b>

## Защитные панели для HeiPac Vario ECO



Для крейтов HeiPac Vario ECO

Закрытие всей глубины крейта

- По выбору глухие или с перфорацией
- Панели устанавливаются в профильные шины
- В качестве дополнительного крепления можно использовать крепежные зажимы

### Материал

Листовая сталь

### Поверхность

Оцинкованная

### Комплект поставки

1 защитная панель



НР	Для глубины боковой стенки мм	Арт. №	
		с перфорацией	глухие
84	175	<b>3688.105</b>	<b>3688.107</b>
84	235	<b>3688.106</b>	<b>3688.108</b>

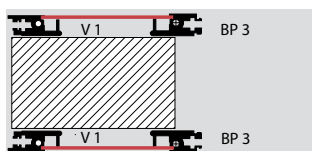
### + Комплектующие

Крепежные зажимы

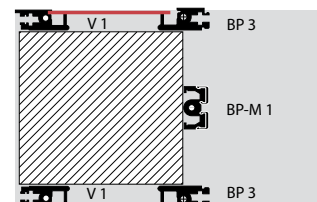
Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3688.109</b>

Крепежные винты

Кол-во	Арт. №
100 шт.	<b>9921.879</b>



**1** для кросс-платы



**2** для кросс-платы

## Плоские передние панели с выталкивающими ручками



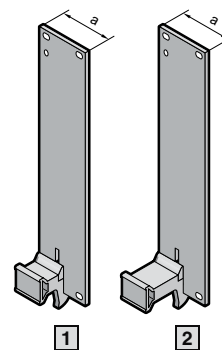
### С выталкивающей ручкой тип I или II Полный комплект

#### Материал

Передняя панель: алюминий 2,5 мм  
анодированный  
Ручка: пластик  
черный

#### Комплект поставки

1 передняя панель  
2 ручки (1 для 3 U)  
1 комплект крепежного материала  
1 держатель карт (для 3 U)



U	HP	a мм	Арт. №	
			1 Тип I	2 Тип II
3	4	20,0	3684.330	3684.358
3	5	25,1	3684.331	3684.359
3	6	30,2	3684.332	3684.360
3	7	35,3	3684.333	3684.361
3	8	40,3	3684.334	3684.362
3	10	50,5	3684.335	3684.363
3	12	60,7	3684.336	3684.364
6	4	20,0	3684.337	3684.365
6	5	25,1	3684.338	3684.366
6	6	30,2	3684.339	3684.367
6	7	35,2	3684.340	3684.368
6	8	40,3	3684.341	3684.369
6	10	50,5	3684.342	3684.370
6	12	60,7	3684.343	3684.371
9	4	20,0	-	3684.372
9	8	40,3	-	3684.373

### Передние панели с выталкивающими ручками тип I или II

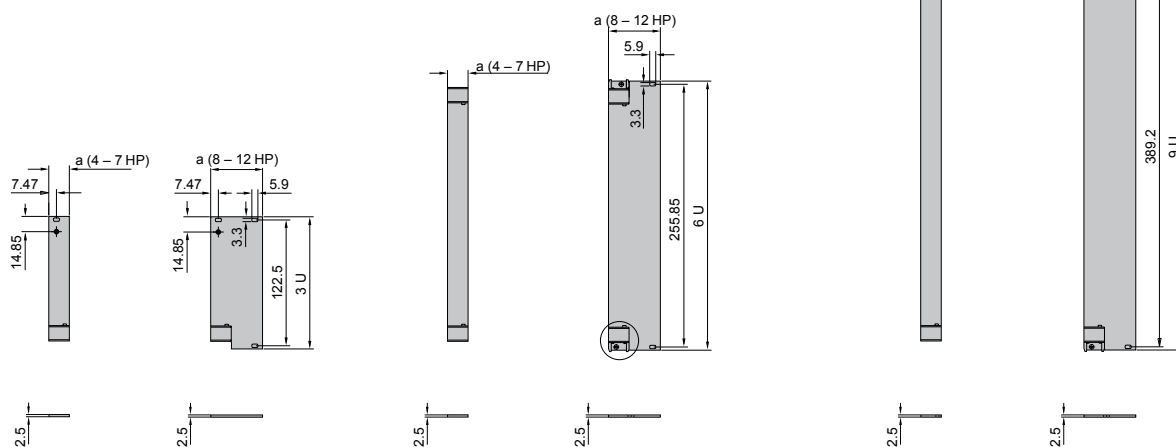
3 U

6 U

9 U

a (4 – 7 HP)

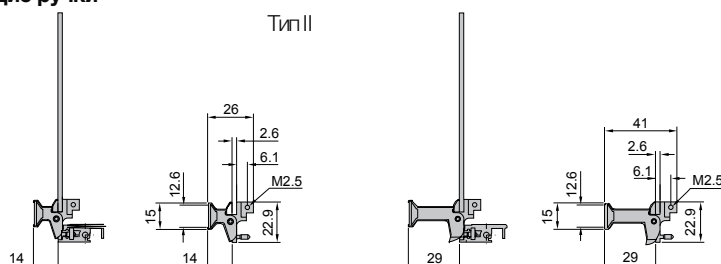
a (8 – 12 HP)



### Выталкивающие ручки

Тип I

Тип II





**С выталкивающей ручкой тип I, II/установочно-выталкивающей ручкой тип IV**  
Полный комплект

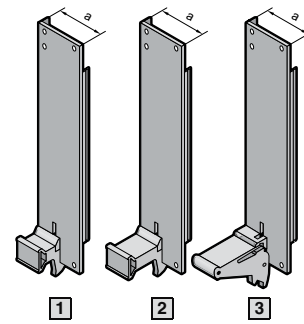
### Материал

Передняя панель: алюминиевый прессованный профиль  
хроматированный  
Ручка: пластик  
черный

### Комплект поставки

1 передняя панель  
2 ручки (1 для 3 U)  
1 контактная пружина, вертикальная, версия 1  
1 комплект крепежного материала  
1 держатель карт (для 3 U)

**Чертежи ручек**  
см. страницу 168.

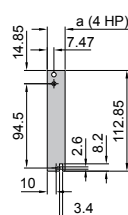
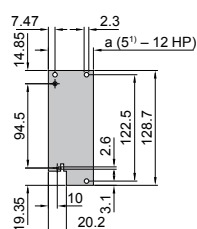


U	HP	a мм	Арт. №		
			1 Тип I	2 Тип II	3 Тип IV <sup>1)</sup>
3	4	20,0	3684.344	3684.374	3684.413
3	5	25,1	3684.345	3684.375	3684.414
3	6	30,2	3684.346	3684.376	3684.415
3	7	35,3	3684.347	3684.377	3684.416
3	8	40,3	3684.348	3684.378	3684.417
3	10	50,5	3684.349	3684.379	3684.418
3	12	60,7	3684.350	3684.380	3684.419
6	4	20,0	3684.351	3684.381	3684.420
6	5	25,1	3684.352	3684.382	3684.421
6	6	30,2	3684.353	3684.383	3684.422
6	7	35,2	3684.354	3684.384	3684.423
6	8	40,3	3684.355	3684.385	3684.424
6	10	50,5	3684.356	3684.386	3684.425
6	12	60,7	3684.357	3684.387	3684.426
9	4	20,0	-	3684.388	3684.427
9	5	25,1	-	-	3684.428
9	6	30,2	-	-	3684.429
9	7	35,3	-	-	3684.430
9	8	40,3	-	3684.389	3684.431
9	10	50,5	-	-	3684.432
9	12	60,7	-	-	3684.433

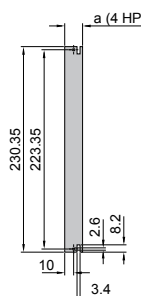
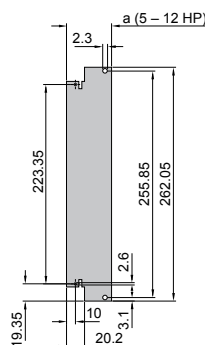
<sup>1)</sup>Используется только в сочетании с передней профильной шиной, с выступом 10 мм (Vario V-Ext. 1), см. страницу 133

### Передние панели для ручек тип I, II, IV, IVs или VII

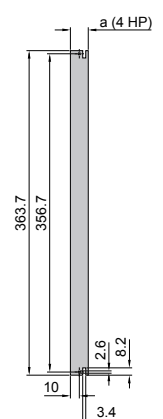
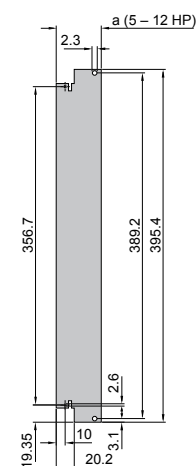
3 U



6 U

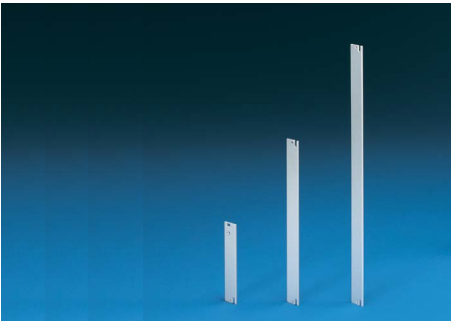


9 U



<sup>1)</sup> Отверстие 2,3 отсутствует в исполнениях 5 – 7 HP.

## Передние панели для крепления ручек

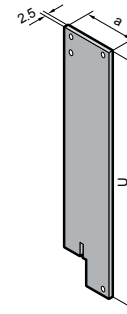


Для ручек тип I, II или установочно-выталкивающей ручки тип IV, IVs или VII

### Материал

Алюминий 2,5 мм  
Анодированный

Детальный чертеж передней панели  
см. страницу 165



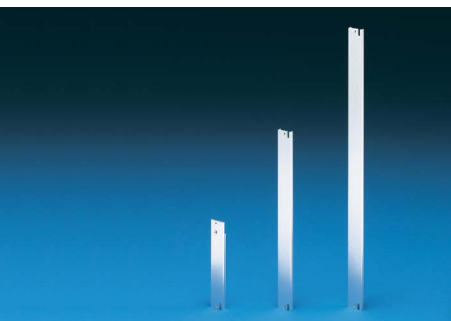
### + Дополнительно необходимо

Для ширины передней панели от 4 HP (для 3 U) и 8 HP (для 6 U): винты с проточкой и пластиковые ниппели кол-во = 100 шт., арт. № 3658.160, см. страницу 202

Для передних панелей 3 U: комплект держателей карт, см. страницу 177

HP	a мм	Арт. №		
		3 U	6 U	9 U
4	20,0	<b>3685.500</b>	<b>3685.508</b>	<b>3685.516</b>
5	25,1	<b>3685.501</b>	<b>3685.509</b>	<b>3685.517</b>
6	30,2	<b>3685.502</b>	<b>3685.510</b>	<b>3685.518</b>
7	35,3	<b>3685.503</b>	<b>3685.511</b>	<b>3685.519</b>
8	40,3	<b>3685.504</b>	<b>3685.512</b>	<b>3685.520</b>
10	50,5	<b>3685.505</b>	<b>3685.513</b>	<b>3685.521</b>
12	60,7	<b>3685.506</b>	<b>3685.514</b>	<b>3685.522</b>

## ЭМС-передние панели для крепления ручек



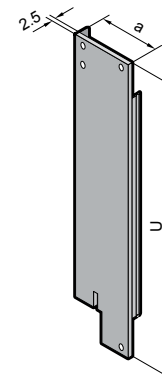
Для ручек тип I, II или установочно-выталкивающей ручки тип IV, IVs или VII

### Материал

2,5 мм алюминиевый пресованный профиль хромированный

Детальный чертеж передней панели  
см. страницу 166

**ЭМС**



### + Дополнительно необходимо

Для ширины передней панели от 4 HP (для 3 U) и 8 HP (для 6 U): центрирующие винты со шлицем кол-во = 100 шт., арт. № 3687.050, см. страницу 203

Центрирующие винты с крестообразным шлицем кол-во = 100 шт., арт. № 3687.051, см. страницу 203

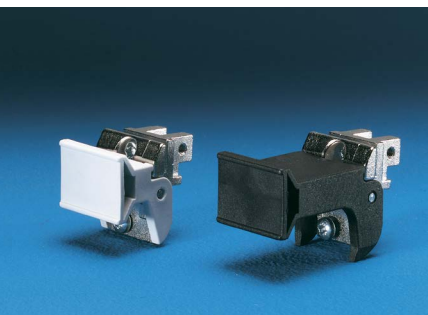
Контактные пружины, см. страницу 146

Для передних панелей 3 U:  
комплект держателей карт, см. страницу 177

HP	a мм	Арт. №		
		3 U	6 U	9 U
4	20,0	<b>3685.524</b>	<b>3685.532</b>	<b>3685.540</b>
5	25,1	<b>3685.525</b>	<b>3685.533</b>	<b>3685.541</b>
6	30,2	<b>3685.526</b>	<b>3685.534</b>	<b>3685.542</b>
7	35,3	<b>3685.527</b>	<b>3685.535</b>	<b>3685.543</b>
8	40,3	<b>3685.528</b>	<b>3685.536</b>	<b>3685.544</b>
10	50,5	<b>3685.529</b>	<b>3685.537</b>	<b>3685.545</b>
12	60,7	<b>3685.530</b>	<b>3685.538</b>	<b>3685.546</b>

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## Выталкивающая ручка, тип I и тип II



- Для плоских передних панелей/U-образных передних панелей
- С функцией выталкивания
- Используется также в сочетании с профильными шинами с выступом 10 мм

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

### Примечание

Для 3 U необходима только 1 выталкивающая ручка снизу.

### 1 Выталкивающая ручка тип I, 15 мм

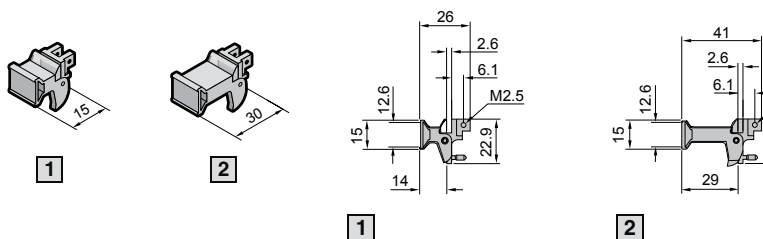
Цвет	Кол-во	Арт. №
Серый	1 шт.	<b>3685.587</b>
Черный	1 шт.	<b>3685.589</b>

### 2 Выталкивающая ручка тип II, 30 мм

Цвет	Кол-во	Арт. №
Серый	1 шт.	<b>3685.588</b>
Черный	1 шт.	<b>3685.590</b>

### + Комплектующие

Маркировочная полоска для выталкивающих ручек см. страницу 169



## Установочно-выталкивающая ручка тип IV



### Ручки с микровыключателями

Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами

- Функция установки/выталкивания
- Вкл. микровыключатель для "горячей замены"
- Автоматическая активация микровыключателя при установке/извлечении
- Штифт для отвода электростатических разрядов перед контактированием разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодированные
- Встроенное крепление печатных плат
- Автоматическое фиксирование
- Соединение в ряд

### Ручки без микровыключателей

Описание см. выше, микровыключатель доустанавливается

### Комплект поставки

1 ручка без микровыключателя или с микровыключателем  
Крепежный материал

### Примечание

- Используется только в сочетании с передней профильной шиной, с выступом 10 мм, см. страницу 133.
- Для 3 U необходима только 1 выталкивающая ручка

### Ручки с микровыключателями

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. №
Серый	сверху	1 шт.	<b>3686.905</b>
Серый	снизу	1 шт.	<b>3686.904</b>
Черный	сверху	1 шт.	<b>3686.907</b>
Черный	снизу	1 шт.	<b>3686.906</b>

### Ручки без микровыключателей

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. №
Серый	сверху	1 шт.	<b>3686.901</b>
Серый	снизу	1 шт.	<b>3686.900</b>
Черный	сверху	1 шт.	<b>3686.903</b>
Черный	снизу	1 шт.	<b>3686.902</b>

### + Комплектующие

Кодовые штырьки см. страницу 159  
Кодированные направляющие для карт см. страницу 156  
Микровыключатель см. страницу 171  
Соединительный штифт см. страницу 170





## Установочно-выталкивающая ручка тип IV



8 НР, соединенные  
Для двух передних панелей 4 НР, которые должны быть соединены друг с другом

### Комплект поставки

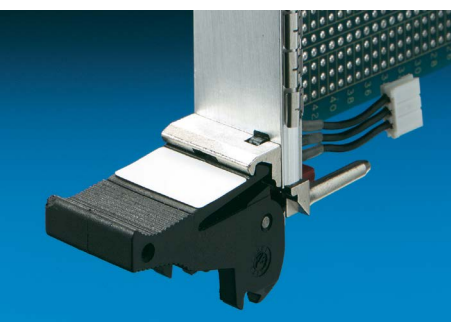
2 ручки соединены,  
Полностью смонтирован

Цвет	Монтаж	Кол-во	Арт. №
Черный	снизу	1 шт.	<b>3686.908</b>
Черный	сверху	1 шт.	<b>3686.909</b>

### + Комплектующие

Соединительный штифт  
см. страницу 170

## Маркировочная полоска для выталкивающих ручек



Для выталкивающей ручки тип I, II или установочно-выталкивающей ручки тип IV

Ширина 4 НР

Кол-во	Арт. №
100 шт.	<b>3684.328</b>

## Установочно-выталкивающая ручка тип IVs



### С нажимной кнопкой

Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами. Металлическая вставка обеспечивает надежную функцию установки/извлечения даже при нагрузке до 815 Н

- Функция установки/выталкивания
- Нажимная кнопка для блокировки и разблокировки вставного модуля (в заблокированном положении извлечение невозможно).
- Опционально со сдвигом на ½ НР крепления печатных плат, например, при расположении компонентов с обеих сторон.
- Дополнительно: интегрированный микровыключатель для "горячей замены"
- Штифт для отвода электростатических разрядов перед контактированием разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Соответствует IEEE 1101.1
- Кодированные
- Встроенное крепление печатных плат
- Соединение в ряд

### Материал

Пластик/металл

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

### Примечание

- Используется только в сочетании с передней профильной шиной, с выступом 10 мм, см. страницу 133.
- Для передних панелей 3 U необходима только 1 выталкивающая ручка снизу

### Ручки без смещения

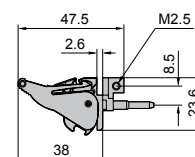
Монтаж	Кол-во	Арт. №
сверху	1 шт.	<b>3688.770</b>
снизу	1 шт.	<b>3688.771</b>

### Ручки со смещением ½ НР

Монтаж	Кол-во	Арт. №
сверху	1 шт.	<b>3688.772</b>
снизу	1 шт.	<b>3688.773</b>

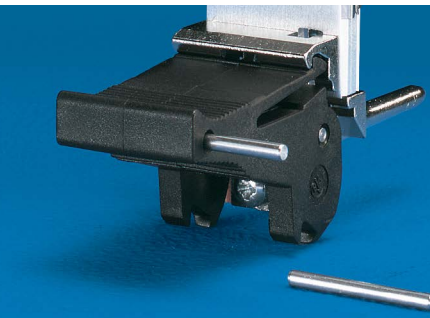
### + Комплектующие

Кодовые штырьки  
см. страницу 159  
Кодируемые направляющие для карт со смещением ½ НР  
см. страницу 156  
Микровыключатель  
см. страницу 171  
Соединительный штифт  
см. страницу 170



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## Соединительный штифт для выталкивающих ручек



### Для установочно-выталкивающей ручки тип IV, IVs и VII

С помощью соединительного штифта можно соединять установочно-выталкивающие ручки, тип IV, IVs и VII

#### Материал

Сталь

Кол-во	Арт. №
20 шт.	3685.319

## Установочно-выталкивающая ручка, тип VII



#### Пластик

Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами. Ручка была разработана специально для использования в области телекоммуникаций.

- Функция установки/выталкивания
- Опционально со сдвигом на ½ НР крепления печатных плат, например, при расположении компонентов с обеих сторон
- Минимально занимаемое место обеспечивается поворачиваемой вверх ручкой
- Дополнительно: интегрированный микровыключатель для "горячей замены"
- Штифт для отвода электростатических разрядов перед контактированием разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодированные
- Большое место для маркировки с передней стороны

#### Материал

пластик

#### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

#### Примечание

- Используется только в сочетании с передней профильной шиной, с выступом 10 мм, см. страницу 133.

#### Ручки без смещения

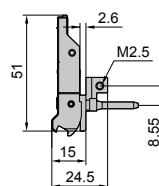
Монтаж	Кол-во	Арт. №
сверху	1 шт.	3688.784
снизу	1 шт.	3688.785

#### Ручки со смещением ½ НР

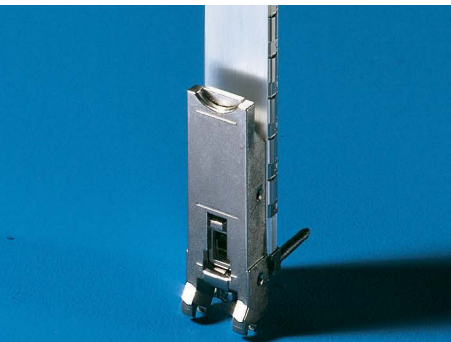
Монтаж	Кол-во	Арт. №
сверху	1 шт.	3688.780
снизу	1 шт.	3688.781

#### + Комплектующие

Кодовые штырьки см. страницу 159  
Кодируемые направляющие для карт со смещением ½ НР см. страницу 156  
Микровыключатель см. страницу 171  
Соединительный штифт см. страницу 170



## Установочно-выталкивающая ручка, тип VII



### Металл

Для установки и извлечения карт с многоконтактными разъемами (до 815 Н). Ручка была разработана специально для использования в области телекоммуникаций.

- Функция установки/выталкивания
- Опционально со сдвигом на ½ НР крепления печатных плат, например, при расположении компонентов с обеих сторон.
- Минимально занимаемое место обеспечивается поворачиваемой вверх ручкой
- Дополнительно: интегрированный микровыключатель для "горячей замены"
- Штифт отвода электростатических разрядов перед контактированием разъема и для точного позиционирования вставного блока
- Кодированные
- Металлическая конструкция для использования в агрессивной среде

### Материал

Цинковое литье под давлением

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

### Примечание

Используется только в сочетании с передней профильной шиной, с выступом 10 мм, см. страницу 133.

### Ручки без смещения

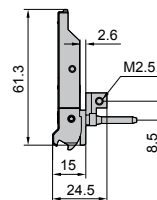
Монтаж	Кол-во	Арт. №
сверху	1 шт.	<b>3688.790</b>
снизу	1 шт.	<b>3688.791</b>

### Ручки со смещением ½ НР

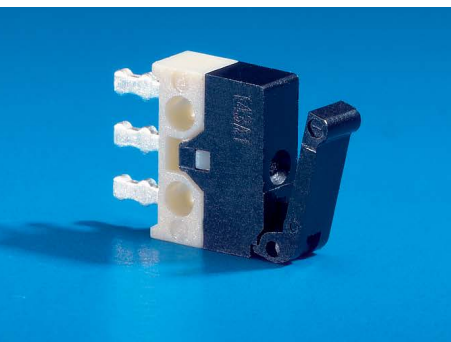
Монтаж	Кол-во	Арт. №
сверху	1 шт.	<b>3688.786</b>
снизу	1 шт.	<b>3688.787</b>

### + Комплектующие

- Кодовые штырьки см. страницу 159
- Кодируемые направляющие для карт со смещением ½ НР см. страницу 156
- Микровыключатель см. страницу 171
- Соединительный штифт см. страницу 170



## Микровыключатель



Для "горячей замены"  
Монтаж в установочно-выталкивающие ручки, тип IV, IVs и VII. Возможность дооснащения ручек.

### Технические характеристики

Коммутационная способность: 50 мА  
30 В DC

Срок службы/кол-во коммутационных циклов:

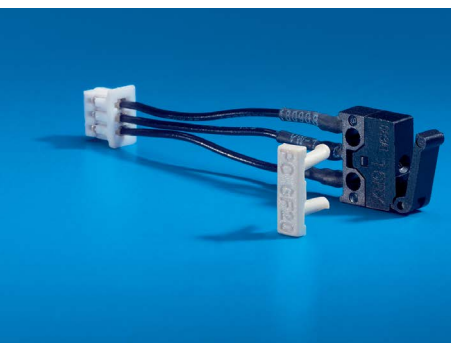
При номинальной нагрузке: 30 000  
Механически: 50 000

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>3684.410</b>

### + Комплектующие

- Крепежный зажим для микровыключателя см. страницу 172

## Микровыключатель



### С кабелем и штекером

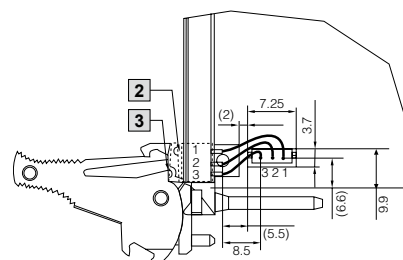
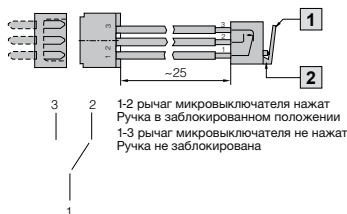
Для "горячей замены"  
Монтаж в установочно-выталкивающие ручки, тип IV, IVs и VII.

### Комплект поставки

Микровыключатель, штекер  
Тип Molex 51021-0300,  
Крепежные зажимы, 3 кабеля  
25 мм x #32 AWG  
полностью смонтирован.

Кол-во	Арт. №
1 компл.	<b>3686.536</b>

- 1 Рычаг не нажат
- 2 Шарнир рычага
- 3 Точка контакта рычага



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## Крепежный зажим для микровыключателя



Для монтажа микровыключателей в ручках

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>3684.411</b>

## Пластиковые крышки для печатных плат

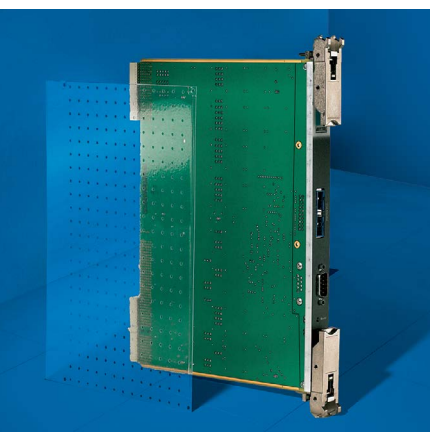
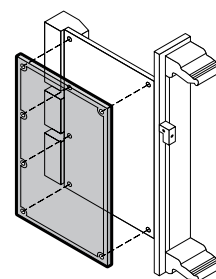


Для механической защиты стороны с компонентами, а также контактных пружин. Крепежные отверстия в соответствии со спецификацией CPCI или VME. По выбору: исполнение с перфорацией или глухое.

### Материал

Пластик 0,5 мм, прозрачный, антистатический UL 94-V0, максимальная температура до 65°C

1) Пластик 0,5 мм, черный, антистатический UL 94-V0, максимальная температура до 120°C

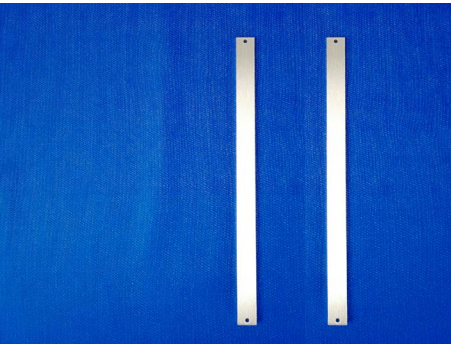


Для печатных плат	Кол-во	Арт. №			
		для CPCI		для VME	
		перфорированные	глухие	глухие	глухие
3 U x 160 мм	1 шт.	<b>3687.932</b>	<b>3686.572</b>	<b>3685.966</b>	<b>3685.626</b>
	5 шт.	-	-	-	<b>3685.279</b>
3 U x 220 мм	1 шт.	-	-	-	<b>3685.805</b>
	5 шт.	-	-	-	<b>3685.266</b>
6 U x 80 мм	1 шт.	<b>3687.933</b>	<b>3686.573</b>	<b>3686.037</b>	<b>3686.146</b>
6 U x 160 мм	1 шт.	<b>3687.934</b>	<b>3686.574</b>	<b>3685.967</b>	<b>3685.627</b>
	1 шт.	<b>9905.574<sup>1)</sup></b>	<b>9905.990<sup>1)</sup></b>	-	-
	5 шт.	-	-	-	<b>3685.280</b>
6 U x 220 мм	1 шт.	-	-	-	<b>3685.824</b>
	5 шт.	-	-	-	<b>3685.000</b>

### + Дополнительно необходимо

Для монтажа перфорированных CPCI-панелей:  
Крепежные зажимы, кол-во = 100 шт.  
арт. № 3687.955

## Передние панели для выталкивающей ручки тип III

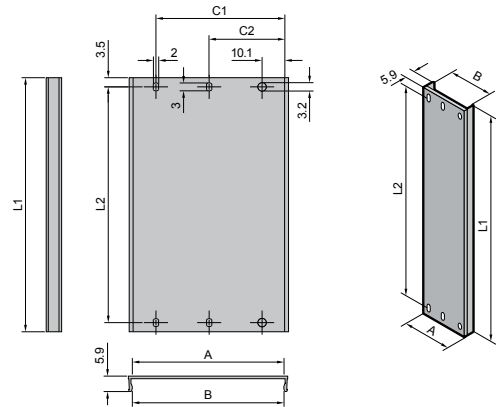


### Материал

1,0 мм алюминиевый прессованный профиль

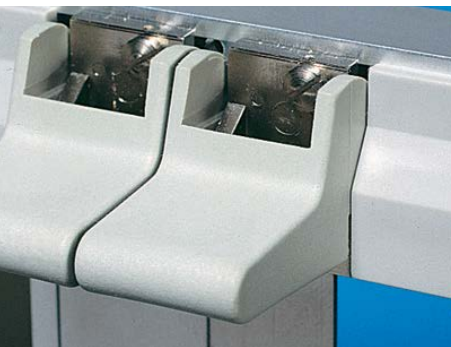
### Поверхность

Необработанная



HP	A мм	B мм	C1 мм	C2 мм	Арт. №		
					3 U	6 U	9 U
4	15,20	12,20	-	-	<b>3685.548</b>	<b>3685.555</b>	-
5	20,22	17,20	-	-	<b>3685.549</b>	<b>3685.556</b>	<b>3685.562</b>
6	25,28	22,28	-	22,68	<b>3685.550</b>	<b>3685.557</b>	<b>3685.563</b>
7	30,36	27,36	-	25,22	<b>3685.551</b>	<b>3685.558</b>	<b>3685.564</b>
8	40,52	37,52	-	30,30	<b>3685.552</b>	<b>3685.559</b>	<b>3685.566</b>
10	50,68	47,68	40,46	25,22	<b>3685.553</b>	<b>3685.560</b>	<b>3685.567</b>
12	60,84	57,84	50,62	30,30	<b>3685.554</b>	<b>3685.561</b>	<b>3685.568</b>
L1 мм					97,00	230,35	363,70
L2 мм					90,00	223,35	356,70

## Выталкивающая ручка тип III



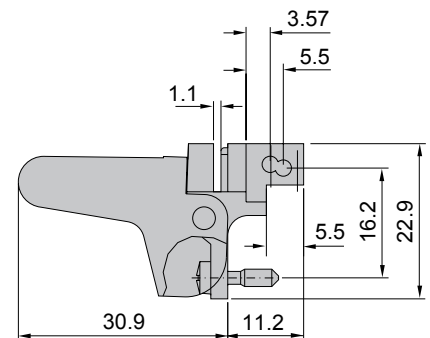
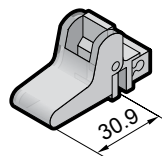
### Материал

Усиленный стекловолокном поликарбонат  
Нижняя часть ABS никелированная

### Цвет

Серый

HP	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3685.591</b>
4	1 шт.	<b>3685.592</b>



## Заглушки для бокового свободного пространства для выталкивающей ручки тип III



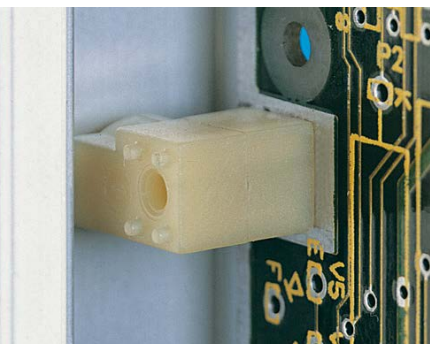
### Материал

Усиленный стекловолокном поликарбонат

HP	Ширина мм	Кол-во	Арт. №
1	5	1 шт.	<b>3687.529</b>
2	10,08	1 шт.	<b>3687.530</b>
4	20,24	1 шт.	<b>3687.531</b>

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## Универсальное крепление для передней панели



### Материал

Пластик

НР	Кол-во	Арт. №
4	1 шт.	3687.545

## Плоские передние панели с ручкой тип V и держателем карт



Полный комплект

### Материал

Передняя панель: алюминий 2,5 мм  
анодированный  
Ручка: алюминий  
анодированный  
Держатель карт: поликарбонат

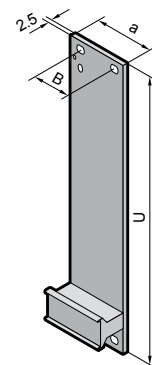
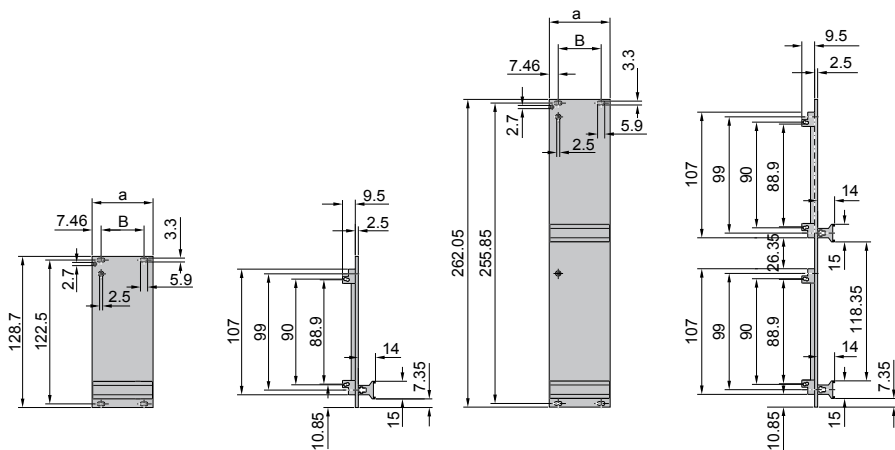
### Комплект поставки

1 передняя панель  
1 ручка (2 для 6 U)  
1 держатель карт (2 для 6 U)  
Крепежный материал

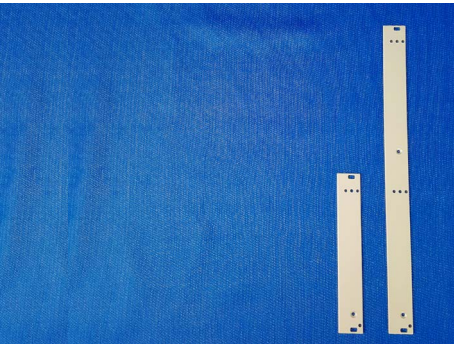
НР	a мм	B мм	Арт. №	
			3 U H = 128,7	6 U H = 262,05
3	14,9	-	3652.000	3652.200
4	20,0	-	3652.010	3652.210
5	25,1	-	3652.020	3652.220
6	30,1	-	3652.030	3652.230
7	35,2	-	3652.040	3652.240
8	40,3	-	3652.050	3652.250
10	50,5	35,6	3652.060	3652.260
12	60,6	45,7	3652.070	3652.270
14	70,8	55,9	3652.080	-

### + Комплектующие

Маркировочная полоска для ручек  
см. страницу 177

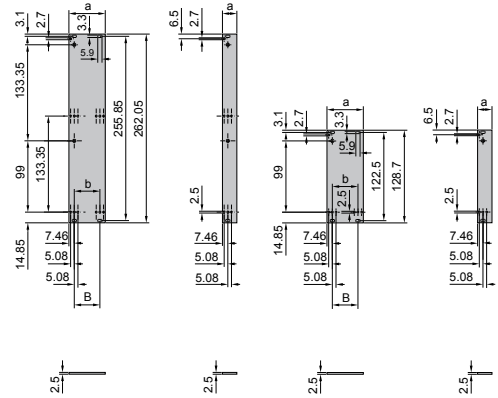


## Плоские передние панели для ручки тип V и VI



### Материал

Алюминий 2,5 мм, анодированный



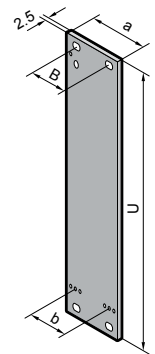
НР	а мм	В мм	b мм	Кол-во	Арт. №	
					3 U	6 U
3	14,9	-	-	1 шт.	<b>3685.569</b>	<b>3685.578</b>
4	20,0	-	-	1 шт.	<b>3685.570</b>	<b>3685.579</b>
5	25,1	-	-	1 шт.	<b>3685.571</b>	<b>3685.580</b>
6	30,2	-	15,2	1 шт.	<b>3685.572</b>	<b>3685.581</b>
7	35,2	-	20,3	1 шт.	<b>3685.573</b>	<b>3685.582</b>
8	40,3	-	25,4	1 шт.	<b>3685.574</b>	<b>3685.583</b>
10	50,5	35,6	35,6	1 шт.	<b>3685.575</b>	<b>3685.584</b>
12	60,6	45,7	45,7	1 шт.	<b>3685.576</b>	<b>3685.585</b>
14	70,8	55,9	55,9	1 шт.	<b>3685.577</b>	<b>3685.586</b>

### + Комплектующие

Винты с проточкой и пластиковые ниппели  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3658.160  
см. страницу 202

### + Дополнительно необходимо

Ручки тип V  
см. страницу 176  
Ручки тип VI  
см. страницу 177



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## ЭМС-передние панели для ручки тип V и VI



### Материал

Алюминий 2,5 мм, хромированный

### Комплект поставки

Вкл. 1 вертикальную контактную пружину, версия 1

**ЭМС**

НР	а мм	В мм	Кол- во	Арт. №	
				3 U	6 U
4	20,0	-	1 шт.	<b>3687.655</b>	<b>3687.660</b>
6	30,2	-	1 шт.	<b>3687.656</b>	<b>3687.661</b>
8	40,3	-	1 шт.	<b>3687.657</b>	<b>3687.662</b>
10	50,5	35,6	1 шт.	<b>3687.658</b>	<b>3687.663</b>
12	60,6	45,7	1 шт.	<b>3687.659</b>	<b>3687.664</b>

### + Дополнительно необходимо

Центрирующие винты со шлицем  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3687.050  
см. страницу 203

Центрирующие винты с крестовым шлицем  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3687.051  
см. страницу 203

### + Комплектующие

Ручки тип V  
см. страницу 176  
Ручки тип VI  
см. страницу 177

### Чертеж

см. страницу 175

## Ручка пластик тип V



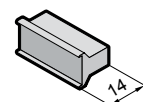
### Материал

Пластик

НР	Цвет	Кол-во	Арт. №
3	Серый	1 шт.	<b>3685.490</b>
4	Серый	1 шт.	<b>3685.491</b>
8	Серый	1 шт.	<b>3685.492</b>
12	Серый	1 шт.	<b>3685.493</b>
20	Серый	1 шт.	<b>3685.494</b>
3	Черный	1 шт.	<b>3685.495</b>
4	Черный	1 шт.	<b>3685.496</b>
8	Черный	1 шт.	<b>3685.497</b>
12	Черный	1 шт.	<b>3685.498</b>
20	Черный	1 шт.	<b>3685.499</b>

### + Дополнительно необходимо

Монтажный комплект  
Кол-во = 1 комплект, арт. № 3687.519  
см. страницу 202



## Ручка алюминий тип V



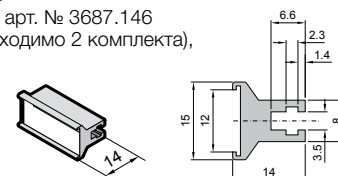
### Материал

Алюминий, анодированный

НР	Арт. №	НР	Арт. №
3	<b>3685.595</b>	12	<b>3685.602</b>
4	<b>3685.596</b>	14	<b>3685.603</b>
5	<b>3685.597</b>	21	<b>3685.761</b>
6	<b>3685.598</b>	28	<b>3685.762</b>
7	<b>3685.599</b>	42	<b>3685.763</b>
8	<b>3685.600</b>	1 м	<b>3685.604</b>
10	<b>3685.601</b>		

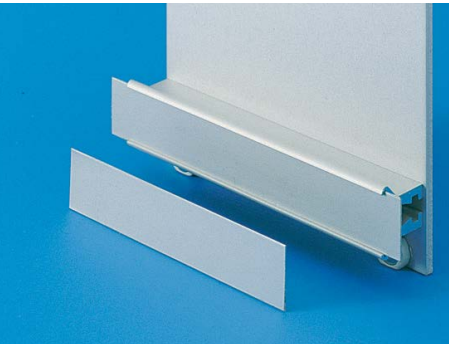
### + Дополнительно необходимо

Монтажный комплект  
Кол-во = 1 комплект, арт. № 3687.146  
(начиная с 6 НР необходимо 2 комплекта),  
см. страницу 203





## Маркировочная полоска для ручек тип V



Для индивидуальной маркировки ручек тип V, алюминий

### Материал

Алюминий 0,5 мм, анодированный

НР	Кол-во	Арт. №
3	1 шт.	<b>3685.746</b>
4	1 шт.	<b>3685.747</b>
5	1 шт.	<b>3685.748</b>
6	1 шт.	<b>3685.749</b>
7	1 шт.	<b>3685.750</b>
8	1 шт.	<b>3685.751</b>
10	1 шт.	<b>3685.752</b>
12	1 шт.	<b>3685.753</b>
14	1 шт.	<b>3685.754</b>
21	1 шт.	<b>3685.755</b>
28	1 шт.	<b>3685.756</b>
42	1 шт.	<b>3685.757</b>
1 м	1 шт.	<b>3685.758</b>
0,5 м	5 шт.	<b>3606.300</b>

## Ручка, тип VI



### Материал

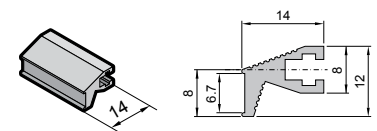
Алюминий, анодированный

НР	Арт. №	НР	Арт. №
3	<b>3685.605</b>	12	<b>3685.612</b>
4	<b>3685.606</b>	14	<b>3685.613</b>
5	<b>3685.607</b>	21	<b>3685.614</b>
6	<b>3685.608</b>	28	<b>3685.615</b>
7	<b>3685.609</b>	42	<b>3685.616</b>
8	<b>3685.610</b>	84	<b>3685.617</b>
10	<b>3685.611</b>	1 м	<b>3685.618</b>

### + Дополнительно необходимо

Монтажный комплект

Кол-во = 1 комплект, арт. № 3687.146  
(начиная с 6 НР необходимо 2 комплекта),  
см. страницу 203



## Комплект держателей карт



Для крепления печатных плат к передним панелям с ручками тип I, II, IV, IVs, VII

### Материал

Литье под давлением

### Примечание

Необходимы только для передних панелей 3 U сверху

Кол-во	Арт. №
10 шт.	<b>3685.198</b>

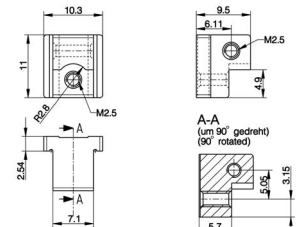
### + Дополнительно необходимо

Для крепления печатной платы к держателю карт:

Винты с плоской головкой,  
Кол-во = 100 шт., Арт. № 3654.320  
см. страницу 202

Для крепления передней панели к держателю карт:

винты со сферо-цилиндрической головкой  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3685.282  
см. страницу 203



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## Держатели карт для передних панелей



Для крепления печатных плат к передним панелям (ручка тип V, VI)

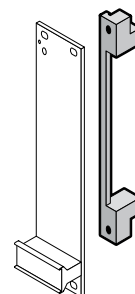
### Материал

Полифениленоксид

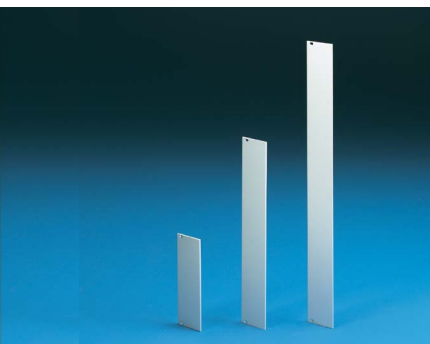
### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
10 шт.	3606.330



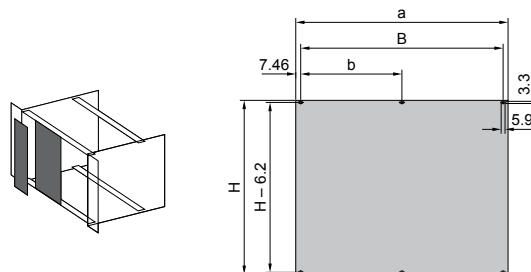
## Передние панели как защита пустых мест



### Плоские

### Материал

2,5 мм алюминий, анодированный

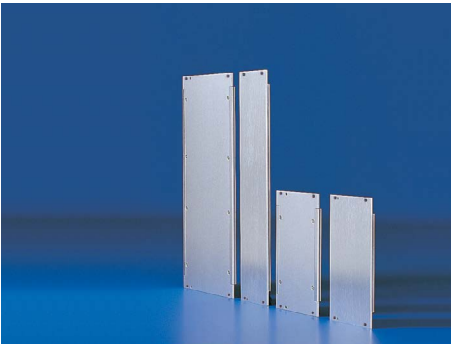


### + Дополнительно необходимо

Винты с проточкой и пластиковые ниппели  
Кол-во = 100 шт., арт. № 3658.160  
см. страницу 202

НР	а мм	В мм	b мм	Арт. №						
				1 U H = 39,8	2 U H = 84,25	3 U H = 128,7	4 U H = 173,15	6 U H = 262,05	7 U H = 306,5	9 U H = 395,4
2	9,8	-	-	-	-	3684.889	-	3684.911	-	3684.738
3	14,9	-	-	-	-	3684.890	-	3684.912	-	-
4	20,0	-	-	-	-	3684.891	-	3684.913	-	3684.739
5	25,1	-	-	-	-	3684.892	-	3684.914	-	-
6	30,2	-	-	-	-	3684.893	-	3684.915	-	-
7	35,2	-	-	-	-	3684.894	-	3684.916	-	-
8	40,3	-	-	-	-	3684.895	-	3684.917	-	3684.740
10	50,5	35,6	-	-	-	3684.896	-	3684.918	-	-
12	60,6	45,7	-	-	-	3684.897	-	3684.919	-	3684.741
14	70,8	55,9	-	-	-	3684.898	-	3684.920	-	-
20	101,3	86,4	-	-	-	3684.899	-	3684.921	-	-
21	106,4	91,4	-	-	3685.350	3684.900	-	3684.922	-	-
24	121,7	106,7	-	-	3685.429	-	-	-	-	-
27	136,8	121,9	-	-	-	3684.901	-	3684.923	-	-
28	141,9	127,0	-	-	-	3684.902	-	3684.924	-	-
40	202,9	188,0	-	-	-	3684.903	-	3684.976	-	3684.977
42	213,0	198,1	-	3684.885	3684.887	3684.904	3684.908	3684.925	3684.928	3684.742
60	304,5	289,6	-	-	-	3684.905	-	-	-	-
63	319,7	304,8	152,4	-	-	3684.906	3684.909	3684.926	3684.929	-
84	426,4	411,5	203,2	3684.886	3684.888	3684.907	3684.910	3684.927	3684.930	3684.743
85	431,5	431,5	203,2	-	-	3684.744	3684.745	3684.746	3684.747	3684.748

## ЭМС-передние панели как защита пустых мест



### U-образные

#### Материал

Алюминий 2,5 мм  
Хроматированный

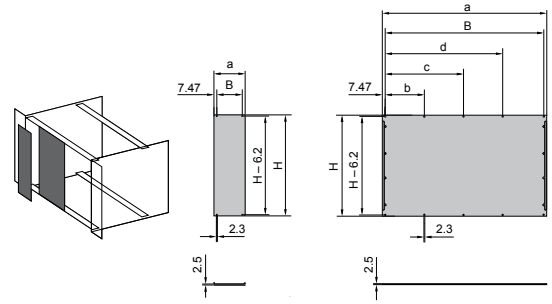
#### Комплект поставки

1 передняя панель цельная (для исполнений на 2 – 16 НР) или трехсекционная (для исполнений > 16 НР)

1 вертикальная контактная пружина, версия 1

1 контактный профиль (только у трехсекционной панели)

1 пружинный профиль (только у трехсекционной панели)



#### + Дополнительно необходимо

Центрирующие винты со шлицем  
кол-во = 100 шт., арт. № 3687.050  
см. страницу 203

Центрирующие винты с крестообразным шлицем  
кол-во = 100 шт., арт. № 3687.051  
см. страницу 203

НР	a мм	B мм	b мм	c мм	d мм	Арт. №						
						1 U H = 39,8	2 U H = 84,25	3 U H = 128,7	4 U H = 173,15	6 U H = 262,05	7 U H = 306,5	9 U H = 395,4
2	9,8	-	-	-	-	-	-	<b>3685.177</b>	-	<b>3685.185</b>	-	<b>3685.193</b>
3	14,9	-	-	-	-	-	-	<b>3686.138</b>	-	<b>3686.139</b>	-	<b>3686.140</b>
4	20,0	-	-	-	-	-	-	<b>3685.178</b>	-	<b>3685.186</b>	-	<b>3685.194</b>
5	25,1	-	-	-	-	-	-	<b>3685.179</b>	-	<b>3685.187</b>	-	-
6	30,1	-	-	-	-	-	-	<b>3685.180</b>	-	<b>3685.188</b>	-	-
7	35,2	-	-	-	-	-	-	<b>3685.181</b>	-	<b>3685.189</b>	-	-
8	40,3	25,4	-	-	-	-	-	<b>3685.182</b>	-	<b>3685.190</b>	-	<b>3685.195</b>
10	50,5	35,6	-	-	-	-	-	<b>3685.183</b>	-	<b>3685.191</b>	-	-
12	60,6	45,7	-	-	-	-	-	<b>3685.184</b>	-	<b>3685.192</b>	-	<b>3685.196</b>
14	70,8	55,9	-	-	-	-	-	<b>3684.249</b>	-	<b>3684.258</b>	-	<b>3684.278</b>
16	80,9	66,0	-	-	-	-	-	<b>3685.348</b>	-	<b>3685.349</b>	-	-
20	101,3	86,4	-	-	-	-	-	<b>3684.250</b>	-	<b>3684.259</b>	-	<b>3684.279</b>
21	106,4	91,4	-	-	-	-	-	<b>3684.272</b>	-	<b>3684.275</b>	-	-
28	141,9	127,0	61,0	-	-	-	-	<b>3684.251</b>	-	<b>3684.260</b>	-	-
40	202,9	188,0	91,5	-	-	-	-	<b>3684.273</b>	-	<b>3684.276</b>	-	<b>3684.280</b>
42	213,0	198,1	96,5	-	-	-	-	<b>3684.252</b>	<b>3684.255</b>	<b>3684.261</b>	<b>3684.264</b>	<b>3684.267</b>
60	304,5	289,6	96,5	193,0	-	-	-	<b>3684.274</b>	-	<b>3684.277</b>	-	-
63	319,7	304,8	101,6	203,2	-	-	-	<b>3684.253</b>	<b>3684.256</b>	<b>3684.262</b>	<b>3684.265</b>	<b>3684.268</b>
84	426,4	411,5	101,6	203,2	304,8	<b>3684.247</b>	<b>3684.248</b>	<b>3684.254</b>	<b>3684.257</b>	<b>3684.263</b>	<b>3684.266</b>	<b>3684.269</b>

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ И РУЧКИ

## Передние панели, на шарнирах



### Материал

Алюминий 2,5 мм  
Анодированный

### Комплект поставки

Вкл. 1 комплект шарниров  
Крепежный материал

U	НР	Арт. №	
		поворотные	откидные
3	42 <sup>1)</sup>	<b>3652.600</b>	<b>3652.500</b>
3	84 <sup>1)</sup>	<b>3652.610</b>	<b>3652.510</b>
3	85	-	<b>3684.291</b>
4	85	-	<b>3684.292</b>
6	42 <sup>1)</sup>	<b>3652.620</b>	<b>3652.520</b>
6	84 <sup>1)</sup>	<b>3652.630</b>	<b>3652.530</b>
6	85	-	<b>3684.293</b>
7	85	-	<b>3684.294</b>
9	85	-	<b>3684.295</b>

### + Дополнительно необходимо

<sup>1)</sup> При установке сзади передних панелей 42 НР и 84 НР в крейте следует установить замыкающие профили. Замыкающие профили задние, см. страницу 57

## ЭМС-передние панели, на шарнирах



### Материал

Алюминий 2,5 мм  
Хроматированный

### Комплект поставки

1 передняя панель  
1 комплект шарниров  
1 контактный профиль  
1 пружинный профиль  
1 контактная пружина, вертикальная, версия 1  
Крепежный материал

**ЭМС**

U	НР	Арт. №	
		откидные	
3	84	<b>3684.298</b>	
4	84	<b>3684.299</b>	
6	84	<b>3684.300</b>	
7	84	<b>3684.301</b>	
9	84	<b>3684.302</b>	

## Панели для установки в дверь для крейтов



### Материал

Алюминий

Ширина	Кол-во	Арт. №
½ 19"	2 шт.	<b>3634.060</b>
19"	2 шт.	<b>3634.070</b>

## Дополнительные передние панели



### Алюминиевый прессованный профиль

Для защиты дополнительных вырезов  
Соответствует IEEE 1386

### Материал/поверхность

Алюминиевый прессованный профиль  
Хроматированный

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3688.658</b>

### + Комплектующие

ЭМС-уплотнения  
см. страницу 181  
Крепежные винты M2.5 x 6  
кол-во = 100 шт., арт. № 3654.340  
см. страницу 202

## Дополнительные передние панели



**Цинковое литье под давлением**  
Для защиты дополнительных вырезов  
Соответствует IEEE 1386

Кол-во	Арт. №
1 шт.	3688.659

### Материал

Цинковое литье под давлением

### + Комплектующие

ЭМС-уплотнения  
см. страницу 181  
Крепежные винты M2.5 x 6  
кол-во = 100 шт., арт. № 3654.340  
см. страницу 202

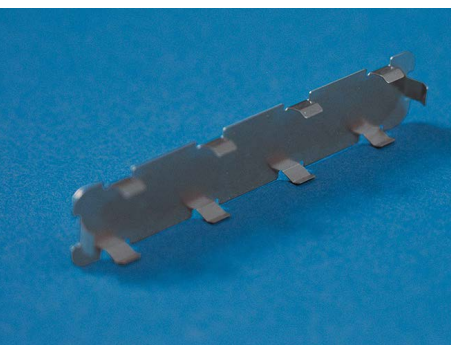
## Промежуточный держатель для дополнительных карт



10 мм, для установки дополнительных карт

Кол-во	Арт. №
1 шт.	3688.663

## Крышки для дополнительных вырезов



Для защиты неиспользуемых дополнительных вырезов. Крышки просто фиксируются в вырезах.

Кол-во	Арт. №
1 шт.	3688.660

### Материал

Нержавеющая сталь

## ЭМС-уплотнение для дополнительных передних панелей



Устанавливаются в паз по периметру дополнительных передних панелей.

### Материал/поверхность

Уплотнительное кольцо из проводящего силикона на основе из углеродистой стали, пружина уплотнения из нержавеющей стали

Исполнение	Кол-во	Арт. №
Кольцо	1 шт.	3688.661
Пружина	1 шт.	3688.662

## Кассеты HeiPac – тип I



### Технические характеристики

Монтажная глубина: 160 и 220 мм  
Высота: 3 U и 6 U  
согл. МЭК 60 297-3,  
задняя стенка для крепления отдельных разъемов

### Материал

Передняя панель: алюминий 2,5 мм,  
анодированный  
Задняя стенка: алюминий 2 мм, натуральный  
Профили боковых стенок: алюминиевый пресованный про-  
филь, анодированный  
Ручка: алюминий, анодированный  
Держатель карт: пластик

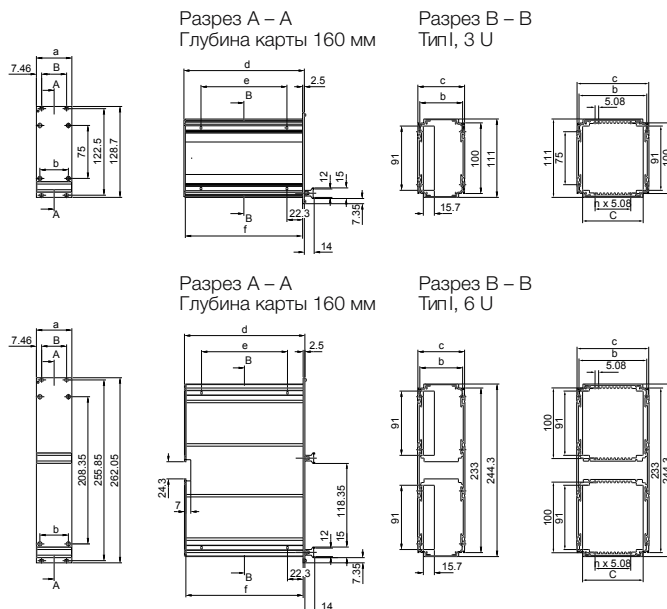
### + Комплектующие

Защитные панели  
см. страницу 184  
направляющих для карт  
см. страницу 158  
Детали  
см. страницу 184

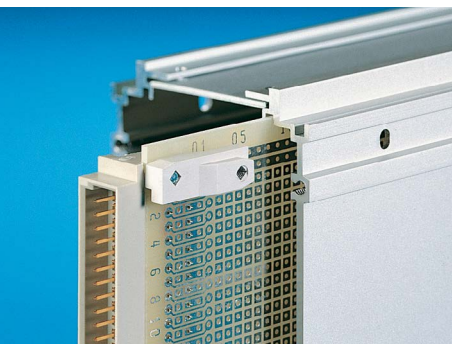
### Поставляются по запросу:

- Кассеты специальных размеров или с маркировкой
- ЭМС-кассеты с ЭМС-передними панелями

HP	a мм	B мм	b мм	c мм	C мм	d мм	e мм	f мм	Арт. №			
									3 U	3 U	6 U	
<b>Глубина карт 160 мм</b>												
6	32,2	-	20,3	27,5	-	171,5	122	167	<b>3653.000</b>	-	-	
8	40,3	-	30,5	36,0	-	171,5	122	167	-	<b>3653.010</b>	-	
10	50,5	35,6	40,6	46,2	-	171,5	122	167	-	<b>3653.020</b>	<b>3653.100</b>	
12	60,6	45,7	50,8	56,4	-	171,5	122	167	-	<b>3653.030</b>	<b>3653.110</b>	
14	70,8	55,9	60,9	66,5	-	171,5	122	167	-	<b>3653.040</b>	<b>3653.120</b>	
21	106,3	91,4	96,4	102,0	86,3	171,5	122	167	-	<b>3653.050</b>	<b>3653.130</b>	
28	141,9	127,0	132,0	137,6	121,8	171,5	122	167	-	<b>3653.060</b>	<b>3653.140</b>	
42	213,1	198,1	203,2	208,8	193,0	171,5	122	167	-	<b>3653.070</b>	<b>3653.150</b>	
<b>Глубина карты 220 мм</b>												
10	50,5	35,6	40,6	46,2	-	231,5	182	227	-	<b>3653.200</b>	<b>3653.300</b>	
12	60,6	45,7	50,8	56,4	-	231,5	182	227	-	<b>3653.210</b>	<b>3653.310</b>	
14	70,8	55,9	60,9	66,5	-	231,5	182	227	-	<b>3653.220</b>	<b>3653.320</b>	
21	106,3	91,4	96,4	102,0	86,3	231,5	182	227	-	<b>3653.230</b>	<b>3653.330</b>	
28	141,9	127,0	132,0	137,6	121,8	231,5	182	227	-	<b>3653.240</b>	<b>3653.340</b>	
42	213,1	198,1	203,2	208,8	193,0	231,5	182	227	-	<b>3653.250</b>	<b>3653.350</b>	
<b>Комплект поставки</b>												
Передняя панель									1	1	1	
Ручка									1	1	2	
Боковые стенки									1	2	2	
Защитная крышка вкл. заднюю стенку									1	-	-	
Задняя стенка									-	1	2	
Держатели карт									2	2	2	
Крепежный материал (комплект)									1	1	1	



## Держатель карт для кассет



Для крепления печатных плат в кассетах

### Материал

РВТР,  
Базовый материал согл. UL  
94-V0

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	<b>3606.321</b>

## Направляющие для карт для модулей для дисководов



Для направления модулей для дисководов в крейтах

### Материал

Алюминий

### Комплект поставки

Вкл. центрирующий штифт

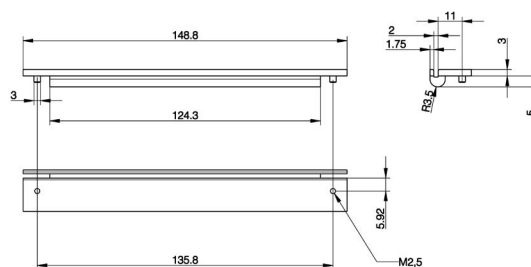
### Примечание

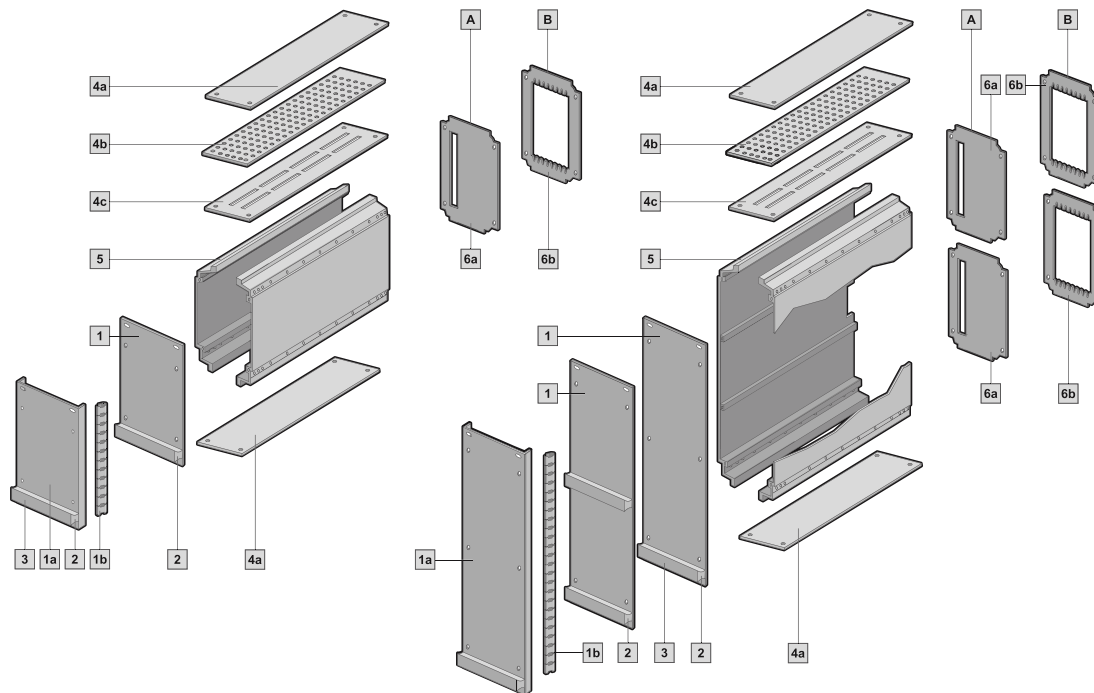
Для каждого модуля для дисководов необходимо 2 направляющих для карт  
Направляющая для карт 4,4"  
для дисководов из пластика  
см. страницу 158

Для монтажной глубины мм	Кол-во	Арт. №
160	1 шт.	<b>3686.989</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты  
кол-во = 100 шт., арт. № 3654.340  
см. страницу 202





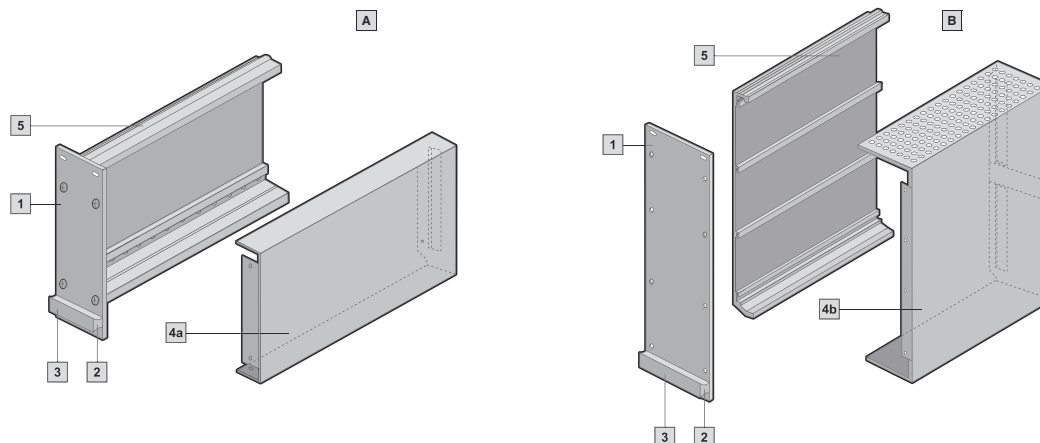
### Детали кассет HeiPac тип I и тип II высотой 3 U и 6 U

#### тип I для одного разъема/тип II для нескольких разъемов

Детали кассет	A Тип I	B Тип II	Кол- во	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	21 HP	28 HP	42 HP	Стр.
<b>Передние панели</b> из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная											
<b>1</b> для 3 U	•	•	1	<b>3685.769</b>	<b>3685.629</b>	<b>3685.630</b>	<b>3685.631</b>	<b>3685.636</b>	<b>3685.637</b>	<b>3685.638</b>	-
для 6 U (для 1 ручки)	•	•	1	<b>3685.767</b>	<b>3685.633</b>	<b>3685.634</b>	<b>3685.635</b>	<b>3685.639</b>	<b>3685.640</b>	<b>3685.641</b>	-
для 6 U (для 2 ручек)	•	•	1	-	<b>3687.520</b>	<b>3687.521</b>	<b>3687.522</b>	<b>3687.523</b>	<b>3687.524</b>	<b>3687.525</b>	-
<b>ЭМС-передние панели</b> из алюминия 2,5 мм, поверхность хромированная (может использоваться только в сочетании с корпусом кассеты 10 HP)											
<b>1a</b> для кассет 3 U/10 HP	•	•	1	-	-	<b>3687.587</b>	-	-	-	-	-
для кассет 6 U/10 HP	•	•	1	-	-	<b>3687.588</b>	-	-	-	-	-
<b>Контактные пружины</b> , вертикальные, для передних панелей											
<b>1b</b> для 3 U	•	•	1	-	-	<b>3686.975</b>	-	-	-	-	146
для 6 U	•	•	1	-	-	<b>3686.977</b>	-	-	-	-	146
<b>Ручка, тип V (трапецидальная)</b>											
<b>2</b> Алюминий, поверхность анодированная	•	•	1	<b>3685.600</b>	<b>3685.601</b>	<b>3685.602</b>	<b>3685.603</b>	<b>3685.761</b>	<b>3685.762</b>	<b>3685.763</b>	176
Пластик	•	•	1	<b>3685.492</b>	-	<b>3685.493</b>	-	<b>3685.494</b>	-	-	176
<b>Маркировочная полоска</b>											
<b>3</b> Алюминий 0,5 мм, пов-ть анодированная	•	•	1	<b>3685.751</b>	<b>3685.752</b>	<b>3685.753</b>	<b>3685.754</b>	<b>3685.755</b>	<b>3685.756</b>	<b>3685.757</b>	177
<b>Защитные панели</b> <b>4a</b> <b>4b</b> из алюминия 1 мм, черного <b>4c</b> из листовой стали 1,2 мм, окрашенной, RAL 9006 (с вентиляционными щелями)											
<b>4a</b> без вентиляции, для глубины карт 160 мм	•	•	1	<b>3687.555</b>	<b>3685.689</b>	<b>3685.690</b>	<b>3685.691</b>	<b>3685.692</b>	<b>3685.693</b>	<b>3685.694</b>	-
без вентиляции, для глубины карт 220 мм	•	•	1	<b>3687.562</b>	<b>3685.701</b>	<b>3685.702</b>	<b>3685.703</b>	<b>3685.704</b>	<b>3685.705</b>	<b>3685.706</b>	-
<b>4b</b> с вентиляцией, для глубины карт 160 мм вставные	•	•	1	<b>3687.585</b>	<b>3685.683</b>	<b>3685.684</b>	<b>3685.685</b>	<b>3685.686</b>	<b>3685.687</b>	<b>3685.688</b>	-
с вентиляцией, для глубины карт 220 мм вставные	•	•	1	-	<b>3685.695</b>	<b>3685.696</b>	<b>3685.697</b>	<b>3685.698</b>	<b>3685.699</b>	<b>3685.700</b>	-
<b>4c</b> Вентиляционные щели для направляющих для карт, для глубины карт 160 мм	•	•	1	-	<b>3687.556</b>	<b>3687.557</b>	<b>3687.558</b>	<b>3687.559</b>	<b>3687.560</b>	<b>3687.561</b>	-
Вентиляционные щели для направляющих для карт, для глубины карт 220 мм	•	•	1	-	<b>3687.563</b>	<b>3687.564</b>	<b>3687.565</b>	<b>3687.566</b>	<b>3687.567</b>	<b>3687.568</b>	-
<b>Боковая стенка</b> из алюминиевого прессованного профиля, поверхность анодированная											
<b>5</b> 3 U, для глубины карт 160 мм	•	•	1	-	-	-	<b>3685.645</b>	-	-	-	-
6 U, для глубины карт 160 мм	•	•	1	-	-	-	<b>3685.648</b>	-	-	-	-
3 U, для глубины карт 220 мм	•	•	1	-	-	-	<b>3685.646</b>	-	-	-	-
6 U, для глубины карт 220 мм	•	•	1	-	-	-	<b>3685.649</b>	-	-	-	-
<b>Задняя стенка</b> <b>6a</b> из алюминия 2,0 мм, черного <b>6b</b> из листовой стали 1,2 мм, окрашенной											
<b>6a</b> для 1 разъема	•	-	1	<b>3687.536</b>	<b>3685.707</b>	<b>3685.708</b>	<b>3685.709</b>	<b>3685.710</b>	<b>3685.711</b>	<b>3685.712</b>	-
<b>6b</b> для нескольких разъемов	-	•	1	-	-	-	-	<b>3687.537</b>	<b>3687.538</b>	<b>3687.539</b>	-
<b>Крепежный материал для кассет</b> , см. страницу 202											



Кассеты HeiPac – детали



Детали кассет HeiPac тип V и тип VI высотой 3 U и 6 U

Тип V с крышкой (без вентиляции)/тип VI с крышкой (с вентиляцией)

Детали кассет	A Тип I	B Тип II	Кол-во	6 HP	7 HP	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	Стр.
<b>Передние панели</b> из алюминия 2,5 мм, поверхность анодированная										
1 для 3 U	•	•	1	3685.768	3685.628	3685.769	3685.629	3685.630	3685.631	-
для 6 U	•	•	1	3685.766	3685.632	3685.767	3685.633	3685.634	3685.635	-
<b>Ручка, тип V (трапецидальная)</b>										
2 Алюминий, поверхность анодированная	•	•	1	3685.598	3685.599	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	176
Пластик	•	•	1	-	-	3685.492	-	3685.493	-	176
<b>Маркировочная полоска для 3 U</b>										
3 Алюминий 0,5 мм, пов-ть анодированная	•	•	1	3685.749	3685.750	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	177
<b>Кожух 4a 4b</b> из алюминия 1 мм, поверхность хромированная										
4a без вентиляции, 3 U, для глубины карт 160 мм	•	-	1	3685.774	3685.658	3685.776	3685.659	3685.660	3685.661	-
без вентиляции, 3 U, для глубины карт 220 мм	•	-	1	3685.775	3685.674	3685.777	3685.675	3685.676	3685.677	-
без вентиляции, 6 U, для глубины карт 160 мм,	•	-	1	3685.717	3685.662	3685.764	3685.663	3685.664	3685.665	-
без вентиляции, 6 U, для глубины карт 220 мм	•	-	1	3685.718	3685.678	3685.765	3685.679	3685.680	3685.681	-
4b с вентиляцией, 3 U, для глубины карт 160 мм	-	•	1	3685.770	3685.650	3685.772	3685.651	3685.652	3685.653	-
с вентиляцией, 3 U, для глубины карт 220 мм	-	•	1	3685.771	3685.666	3685.773	3685.667	3685.668	3685.669	-
с вентиляцией, 6 U, для глубины карт 160 мм	-	•	1	3685.713	3685.654	3685.715	3685.655	3685.656	3685.657	-
с вентиляцией, 6 U, для глубины карт 220 мм	-	•	1	3685.714	3685.670	3685.716	3685.671	3685.672	3685.673	-
<b>Боковая стенка</b> из алюминиевого прессованного профиля, поверхность анодированная										
5 3 U, для глубины карт 160 мм	•	•	1				3685.645			-
6 U, для глубины карт 160 мм	•	•	1				3685.648			-
3 U, для глубины карт 220 мм	•	•	1				3685.646			-
6 U, для глубины карт 220 мм	•	•	1				3685.649			-

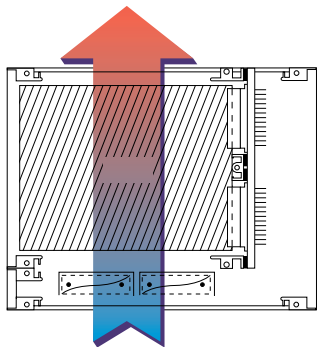
Крепежный материал для кассет тип I, II, V, VI

Наименование	Для монтажа	Кол-во	Арт. №	
Монтажный комплект для кассет тип I/II, 3 U	Кассеты тип I/II, 3 U	1 компл.	3687.589	-
Монтажный комплект для кассет тип I/II, 6 U	Кассеты тип I/II, 6 U	1 компл.	3687.590	-
Монтажный комплект для кассет тип V/VI	Кассеты, тип V/VI	1 компл.	3685.294	-
Монтажный комплект для типа кассет с ЭМС-передней панелью	Кассеты с ЭМС-передней панелью	1 компл.	3687.591	-
Монтажный комплект для пластиковых ручек	Пластиковые ручки на кассетах	1 компл.	3687.519	202

Направляющие для карт для кассет, см. страницу 158

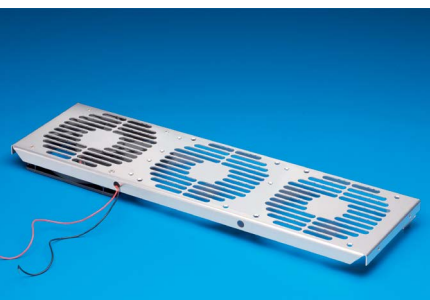
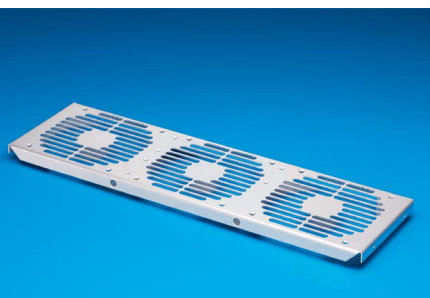
Другие винты, см. страницу 202

## Вертикальная вентиляция снизу вверх



- Теплоотвод в результате обычной конвекции или с помощью компонентов контроля микроклимата в корпусе или шкафу вне крейта.
- Вертикальный теплоотвод поддерживается, например, вентиляторами, встроенными в нижнюю часть крейта (1 U).

## Несущая панель вентиляторов



Для установки 120 мм вентиляторов и фильтрующих модулей в крейты 4 U и 7 U. Монтаж на боковых стенках крейтов

### Материал

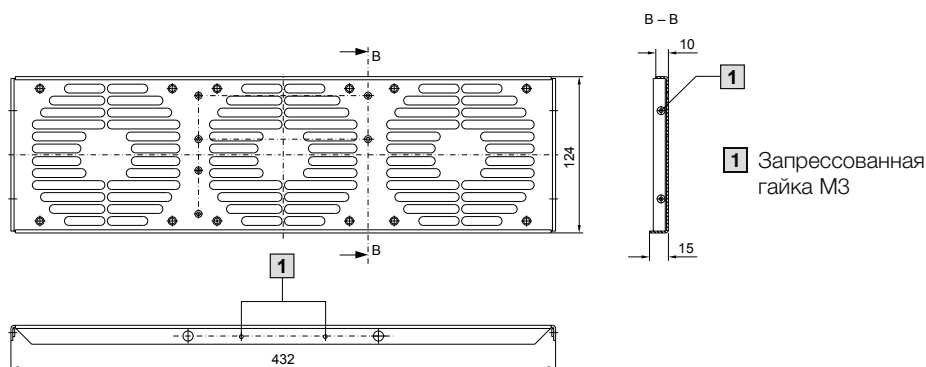
1,5 мм алюминий, гладкий

U	Для глубины печатных плат мм	Кол-во необходимых несущих панелей	HP	Арт. №
1	160	1	84	<b>3684.317</b>
	220	1		
	280	2		
	340	2		
	400	3		

### + Дополнительно необходимо

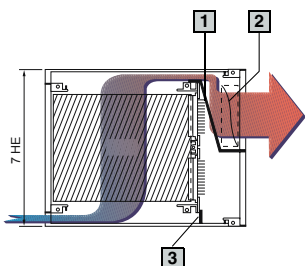
Для каждой несущей панели необходим 1 блок подключения

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3686.805</b>



**1** Запрессованная гайка М3

## Диагональная вентиляция спереди назад



Диагональная подача воздуха спереди назад позволяет реализовать индивидуальное охлаждение установленных вертикально печатных плат. Воздуховодная панель и перегородка обеспечивают целенаправленную подачу воздуха.

- 1** Воздуховодная панель, см. страницу 187
- 2** Вентилятор (установлен на задней стенке), см. страницу 190
- 3** Воздушная перегородка, см. страницу 187

## Воздуховодная панель



Для целенаправленной подачи воздуха в 7 U крейтах. Установка на боковых стенках крейта с помощью крепежных блоков.

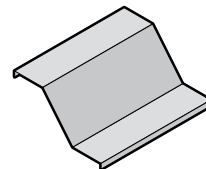
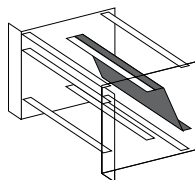
### Материал

Алюминий 1 мм

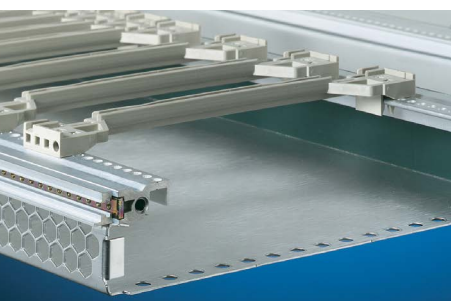
### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Глубина крейта мм	Арт. №
285	<b>3685.302</b>
345	<b>3685.303</b>
405	<b>3684.320</b>
465	<b>3684.321</b>
525	<b>3684.322</b>



## Воздушная перегородка



Для целенаправленной подачи воздуха в крейтах. Воздушные перегородки крепятся винтами вместе с кросс-платами к профильным шинам.

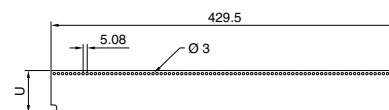
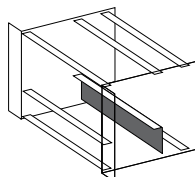
### Материал

Эпоксид

U	Арт. №
½	<b>3684.870</b>
1	<b>3684.871</b>
3	<b>3684.872</b>

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты и подкладные шайбы кол-во = 100 шт., арт. № 3684.019 см. страницу 202



## Передние/задние панели для вентиляции



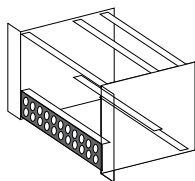
*Исполнение без ЭМС*

### Материал

Алюминий 2,5 мм

### Поверхность

Анодированная

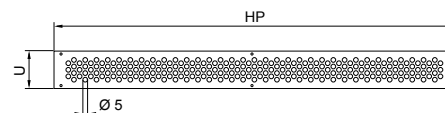


*Исполнение без ЭМС*

U	НР	Кол-во	Арт. №
1	84	1 шт.	<b>3684.812</b>
2	84	1 шт.	<b>3684.813</b>
3	84	1 шт.	<b>3684.814</b>

### + Дополнительно необходимо

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели кол-во = 100 шт. Арт. № 3658.160 см. страницу 202



*ЭМС-исполнение*

### Материал

Алюминий 2,5 мм

### Поверхность

Хроматированная

### Комплект поставки

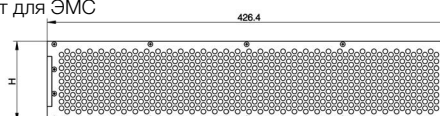
1 передняя панель  
1 контактный профиль  
1 пружинный профиль  
1 вертикальная контактная пружина  
Монтажный материал

*ЭМС-исполнение*

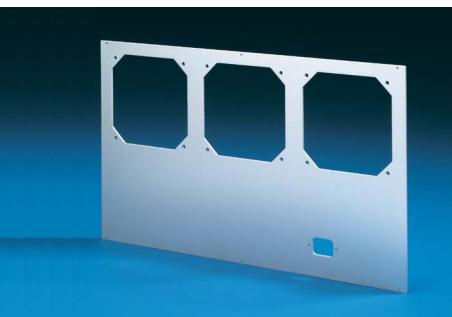
U	НР	Кол-во	Арт. №
1	84	1 шт.	<b>3684.281</b>
2	84	1 шт.	<b>3684.282</b>
3	84	1 шт.	<b>3684.283</b>

### + Дополнительно необходимо

Центрирующий винт для ЭМС см. страницу 203



## Задние панели для установки вентиляторов



Исполнение без ЭМС

**Материал**  
Алюминий 2,5 мм

**Поверхность**  
Анодированная

Исполнение без ЭМС

U	HP	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. №
3	85	80	1 шт.	<b>3684.839</b>
4	85	80	1 шт.	<b>3684.840</b>
6	85	120	1 шт.	<b>3684.841</b>
7	85	120	1 шт.	<b>3684.842</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели  
кол-во = 100 шт., арт. № 3658.160  
см. страницу 202

ЭМС-исполнение

**Материал**  
Алюминий 2,5 мм

**Поверхность**  
Хроматированная

**Комплект поставки**  
1 задняя панель  
1 контактный профиль  
1 пружинный профиль  
1 вертикальная контактная пружина  
Монтажный материал

ЭМС-исполнение

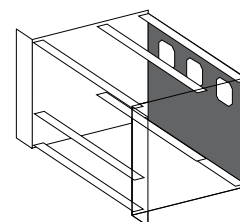
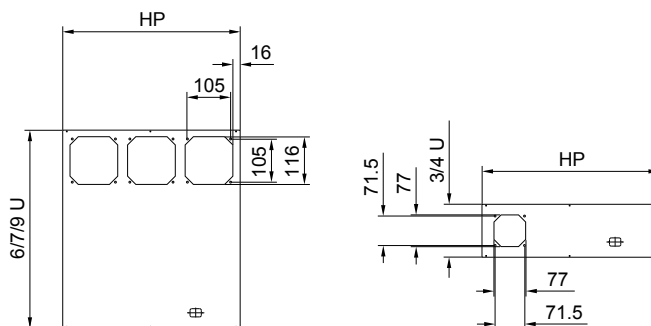
U	HP	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. №
3	84	80	1 шт.	<b>3684.284</b>
4	84	80	1 шт.	<b>3684.285</b>
6	84	120	1 шт.	<b>3684.286</b>
7	84	120	1 шт.	<b>3684.287</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Центрирующий винт для ЭМС  
см. страницу 203

**+ Комплектующие**

Вентиляторы  
см. страницу 190



## Задние панели для установки вентиляторов, откидные



Исполнение без ЭМС

**Материал**  
Алюминий 2,5 мм

**Поверхность**  
Анодированная

**Комплект поставки**  
1 задняя панель  
1 комплект шарниров  
Вкл. монтажный материал

Исполнение без ЭМС

U	НР	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. №
3	85	80	1 шт.	<b>3684.304</b>
4	85	80	1 шт.	<b>3684.305</b>
6	85	120	1 шт.	<b>3684.306</b>
7	85	120	1 шт.	<b>3684.307</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели  
кол-во = 100 шт., арт. № 3658.160  
см. страницу 202

ЭМС-исполнение

**Материал**  
Алюминий 2,5 мм

**Поверхность**  
Хроматированная

**Комплект поставки**  
1 задняя панель  
1 контактный профиль  
1 пружинный профиль  
1 вертикальная контактная пружина  
1 комплект шарниров  
Монтажный материал

ЭМС-исполнение

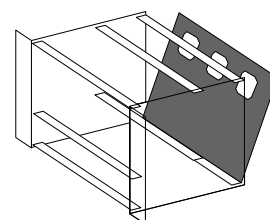
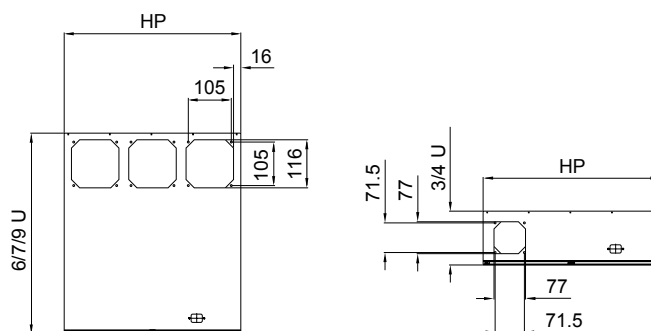
U	НР	Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. №
3	84	80	1 шт.	<b>3684.311</b>
4	84	80	1 шт.	<b>3684.312</b>
6	84	120	1 шт.	<b>3684.313</b>
7	84	120	1 шт.	<b>3684.314</b>

**+ Дополнительно необходимо**

Центрирующий винт для ЭМС  
см. страницу 203

**+ Комплектующие**

Вентиляторы  
см. страницу 190



## АС-вентиляторы



Для крейтов и микрокомпьютерных систем

### Комплект поставки

1 вентилятор без кабеля подключения

### + Дополнительно необходимо

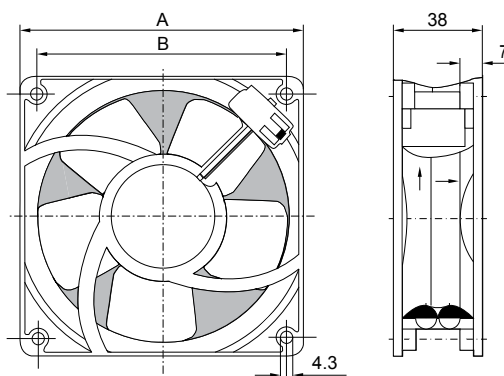
Крепежные винты  
Кол-во = 1 комплект, арт. № 3685.197  
см. страницу 203

### АС-вентиляторы

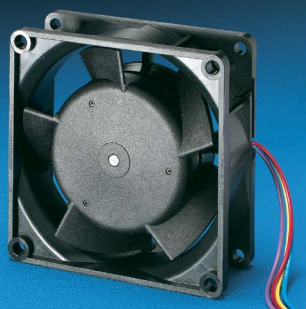
Размеры			Подшипник	Номинальное напряжение В/Гц	Мощность Ватт	Уровень шума дБ(А)	Диапазон температуры °С	Объемный расход м³/ч	Арт. №
Вентилятор мм	А мм	В мм							
80	79,5	71,5	Шариковый	115/60	11,0	42	от -40 до +95	57	<b>3686.645</b>
80	79,5	71,5	Шариковый	230/50	12,0	37	от -40 до +90	48	<b>3686.646</b>
120	119,0	104,8	Шариковый	115/60	18,0	51	от -40 до +90	180	<b>3686.643</b>
120	119,0	104,8	Шариковый	230/50	19,0	47	от -40 до +85	160	<b>3686.644</b>

### Кабель подключения

Длина кабеля мм	Кол-во	Арт. №
610	1 шт.	<b>3686.658</b>
1000	1 шт.	<b>3686.659</b>



## DC-вентиляторы



Опционально регулирование числа оборотов в зависимости от температуры с помощью датчика температуры

### Комплект поставки

1 вентилятор с кабелем подключения (310 мм)

### + Дополнительно необходимо

Крепежные винты

Кол-во = 1 комплект, арт. № 3685.197

см. страницу 203

Датчик температуры для DC-вентилятора с регулировкой числа оборотов

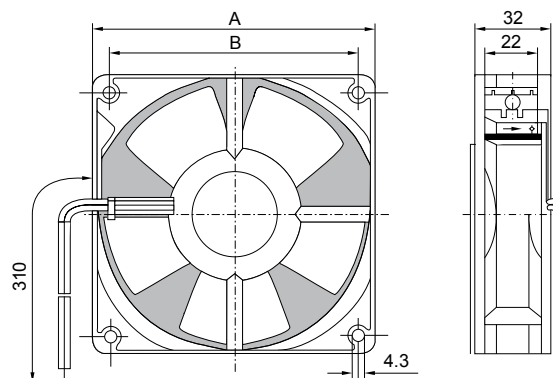
см. страницу 192

Вентилятор DC с регулировкой числа оборотов и аварийным сигналом

Размеры			Подшипник	Ном. напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Ватт	Уровень шума дБ(А)	Диапазон температуры °С	Объемный расход м³/ч	Арт. №
Вентилятор мм	А мм	В мм								
80	79,5	71,5	Шариковый	12	8,0 - 14,0	2,2	34	от -20 до +65	48	<b>3686.649</b>
80	79,5	71,5	Шариковый	24	21,6 - 26,4	2,4	36	от -20 до +65	54	<b>3686.650</b>
120	119,0	104,8	Шариковый	12	8,0 - 13,2	5,5	45	от -20 до +65	170	<b>3686.647</b>
120	119,0	104,8	Шариковый	24	21,0 - 27,0	5,4	45	от -20 до +65	170	<b>3686.648</b>

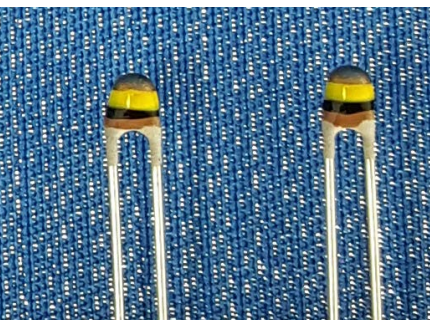
Вентилятор DC без регулирования числа оборотов, без аварийного сигнала

Размеры			Подшипник	Ном. напряжение В (DC)	Диапазон напряжения Вольт	Мощность Ватт	Уровень шума дБ(А)	Диапазон температуры °С	Объемный расход м³/ч	Арт. №
Вентилятор мм	А мм	В мм								
80	80,0	71,5	Шариковый	12	6,0 - 15,0	1,8	34	от -20 до +75	48	<b>3687.612</b>
80	80,0	71,5	Шариковый	24	12,0 - 28,0	2,1	34	от -20 до +75	48	<b>3687.613</b>
120	119,0	104,8	Шариковый	12	6,0 - 15,0	2,6	39	от -20 до +75	140	<b>3687.614</b>
120	119,0	104,8	Шариковый	24	12,0 - 28,0	2,6	39	от -20 до +75	140	<b>3687.615</b>



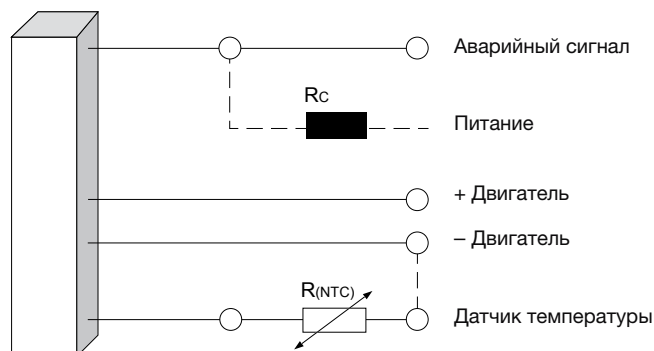
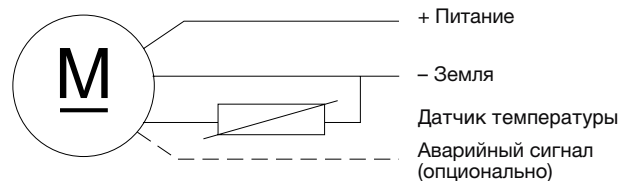
# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ВЕНТИЛЯЦИЯ

## Датчик температуры



Для вентилятора DC 12/24 В с регулируемой число оборотов.

Напряжение	Кол-во	Арт. №
12 В/24 В (DC)	1 шт.	<b>3686.657</b>



## Защита от прикосновения



Для вентиляторов AC/DC

### Материал

Полиамид  
Несгораемый согл. UL 94-V0

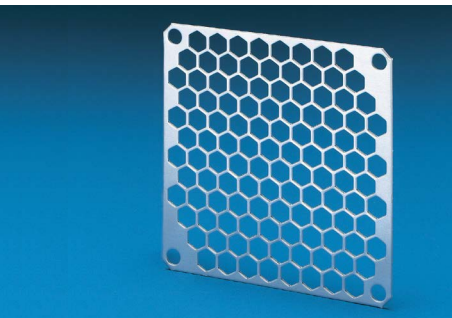
### Цвет

Чёрный

Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. №
80	1 шт.	<b>3686.656</b>
120	1 шт.	<b>3686.655</b>



## ЭМС-экран

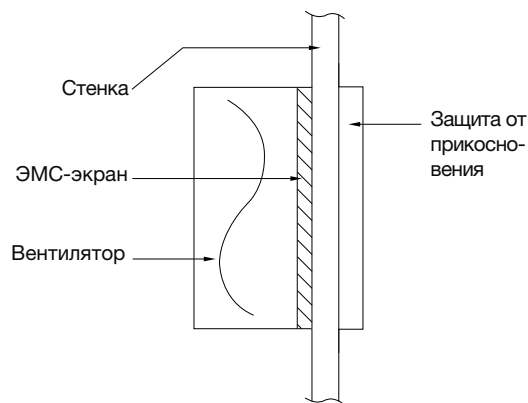


Для вентиляторов AC/DC

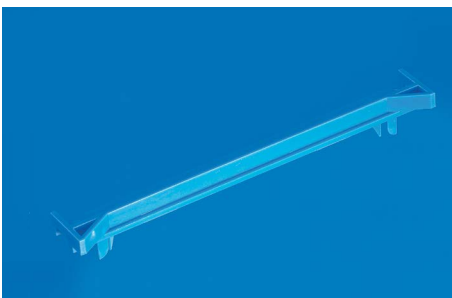
### Материал

Алюминий 1 мм  
Хроматированный

Для вентиляторов мм	Кол-во	Арт. №
80	1 шт.	3686.359
120	1 шт.	3686.329



## Воздушные заглушки для слотов



Для закрытия неиспользуемых слотов для предотвращения потерь от потока воздуха. Воздушные заглушки просто вставляются в направляющие для карт.

### Материал

Поликарбонат  
Несгораемый согл. UL 94-V0

### Цвет

Синий

### Примечание

Не используется в сочетании с направляющими для карт со смещением 1/2 HP.

Для кодируемых направляющих для карт мм	Кол-во	Арт. №
160	1 шт.	3687.924



# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

Оптимальная мощность с эффективным блоком питания

НЕТЕС предлагает обширную программу блоков питания в различных исполнениях: как совместимые с 19" приложениями, так и Open Frame или PS/2 для снабжения постоянным напряжением различного рода контроллеров, систем и установок.



- Open Frame (VME)
- 3 U, 6 U (VME), вставные
- 3 U, 6 U (CPCI), вставные
- PS/2 (AT/ATX)
- ИБП

## Open Frame (VME)



**Напр. 400 Ватт**

Арт. № см. страницу 196

### Области применения

Питание для систем VMEbus

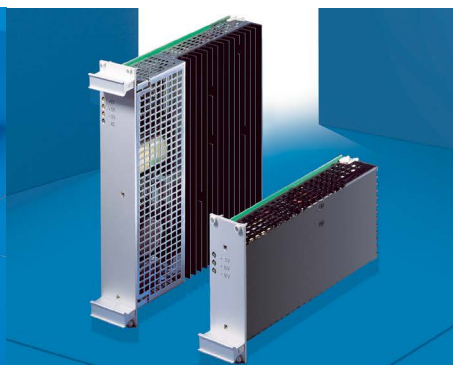
### Особенности конструкции

- 400 Вт
- Исполнение Open Frame
- Установка на монтажное основание или заднюю стенку корпуса
- Охлаждение с помощью вентиляторов
- Широкий диапазон входного напряжения
- Алюминиевый корпус
- 3 выхода

### Преимущества

- Небольшой размер при высокой выходной мощности
- Универсальное использование
- Допуски: EN 60 950, UL 1950, МЭК 950 и CSA 22.2 № 234
- Компактная конструкция

## 3 U, 6 U, вставные (VME)



**Напр. 130, 160, 270 Ватт**

Арт. № см. страницу 197

### Области применения

Вставные блоки питания для систем VMEbus с интегрированной сигнализацией VMEbus.

### Особенности конструкции

- 130, 160, 270 Ватт
- 482,6 мм (19") частично встраиваемый блок согл. МЭК 60 297-3
- Монтажная глубина 160 мм
- Установка в корпусе с помощью направляющих для карт
- Подключение через разъем H15, МЭК 60 603-2
- 3 выхода

### Преимущества

- Совместимость с 482,6 мм (19")
- Легко заменяется
- Допуски: EN 60 950, VDE 0805 и МЭК 950

## 3 U, 6 U, вставные (CPCI)



**Напр. 250, 350 Ватт**

Арт. № см. страницу 198

### Области применения

Вставные блоки питания для систем CompactPCI.

### Особенности конструкции

- 250, 350 Ватт
- 482,6 мм (19") частично встраиваемый блок согл. МЭК 60 297-3
- Монтажная глубина 160 мм
- Установка в корпусе с помощью направляющих для карт
- Подключение через разъем Positronic 47-пол. PICMG 2.9
- 4 выхода

### Преимущества

- Совместимость с 482,6 мм (19")
- Легко заменяется
- Допуски: EN 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, CE
- Соответствует спецификации PICMG

## PS/2 (AT/ATX)



**Напр. 250, 300, 400 Ватт**

Арт. № см. страницу 199

### Области применения

Блоки питания для систем ATX и CPCI

### Особенности конструкции

- 250, 300, 400 Ватт
- Исполнение Open Frame
- Установка на монтажное основание или заднюю панель крейта
- Встроенный вентилятор
- Корпус из листовой стали
- PFC активный или пассивный

### Преимущества

- Универсальное использование
- Допуски: CSA

## Резервирование

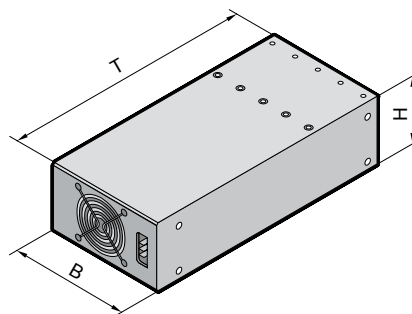


**Напр. 2 x 300 Ватт**

Блок питания с резервированием по запросу

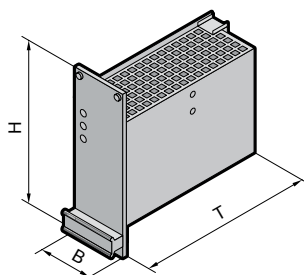
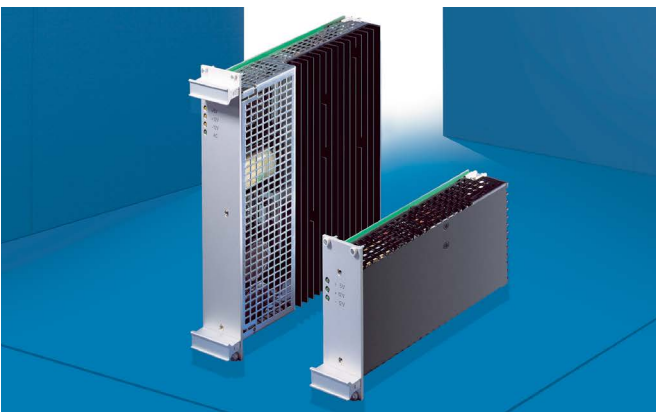
# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

## Блоки питания HeiPac – Open Frame

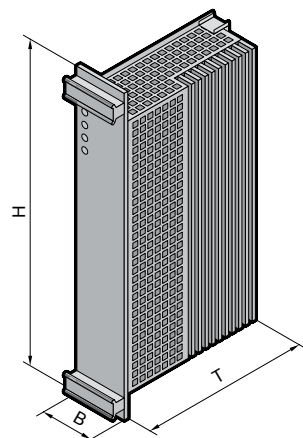


	<b>400 Вт</b>		
<b>Высота (H) мм</b>	63,0		
<b>Ширина (B) мм</b>	126,5		
<b>Глубина (T) мм</b>	279,0		
<b>Арт. №</b>	<b>3686.629</b>		
<b>Выходные характеристики</b>			
Выход	1	2	3
Выходное напряжение	5 В	+ 12 В	- 12 В
Выходной ток	85 А	8 А	
Максимальная выходная мощность	400 Вт		
Диапазон установок выходного напряжения	2,5 В - 5,7 В (85 А)	5 - 16 В	
Выравнивание нагрузки (изменение нагрузки 0 – 100 %)	< 0,5 %		
Регулирование сети (U <sub>е мин.</sub> - U <sub>е макс.</sub> )	< 25 мВ	< 60 мВ	
Базовая нагрузка	-		
Компенсация выводов (Sense)	0,5 В	-	
Остаточная волнистость (макс.)	1 %	2 %	
Температурный коэффициент	0,03 % / °С		
Защита от перенапряжения	да		
Защита от перегрузки <sup>1)</sup>	термическое ограничение тока		
Защита от перегрузки термическая	-		
Защита от перегрузки электронная	-		
<b>Входные величины</b>			
Напряжение сети U <sub>е</sub>	90 - 264 В AC		
Частота сети	47 - 63 Гц		
Коэффициент мощности	> 0,95		
Ограничение пускового тока	< 50 А		
КПД (тип.)	75 %		

## Блоки питания HeiPac, вставные



1

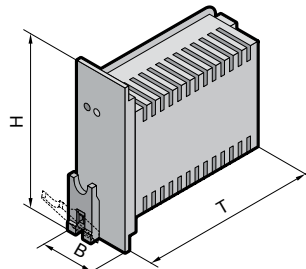


2

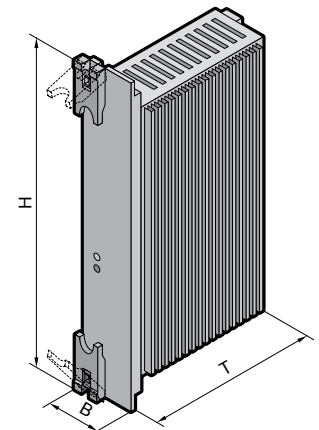
	1			2		
<b>Высота (H)</b>	3 U			6 U		
<b>Ширина (B)</b>	10 HP			8 HP	12 HP	
<b>Глубина (T) мм</b>	170,0			170,0	170,0	
<b>Арт. № блок питания</b>	<b>3686.469</b>			<b>3686.471</b>	<b>3685.306</b>	
<b>Арт. № передняя панель</b>	<b>3685.304</b>			<b>3686.472</b>	<b>3685.307</b>	
<b>Выходные характеристики</b>						
<b>Выход</b>	1	2	3	1	2	3
<b>Выходное напряжение</b>	5 В	+ 12 В	- 12 В	5 В	+ 12 В	- 12 В
<b>Выходной ток 3 U, 10 HP/6 U, 8 HP</b>	14 А	5 А	2 А	20 А	5 А	2 А
<b>Выходной ток 6 U, 12 HP</b>	-	-	-	35 А	6 А	2 А
<b>Максимальная выходная мощность</b>	130 Вт			160 Вт (8 HP), 270 Вт (12 HP)		
<b>Диапазон установок выходного напряжения</b>	± 5 %	-	-	± 5 %	-	-
<b>Выравнивание нагрузки (изменение нагрузки 0 – 100 %)</b>	< 0,1 %	< 1 %	-	< 0,1 %	< 1 %	-
<b>Регулирование сети (U<sub>е мин.</sub> - U<sub>е макс.</sub>)</b>	< 0,2 %			< 0,2 %		
<b>Базовая нагрузка</b>	-			-		
<b>Процесс регулирования</b>	< 1 мс при I <sub>а</sub> 20 - 80 %			-		
<b>Компенсация выводов (Sense)</b>	± 0,25 В	-	-	± 0,25 В	-	-
<b>Остаточная волнистость (макс.)</b>	< 35 мВ		< 20 мВ	< 45 мВ <sub>сс</sub>	< 30 мВ <sub>сс</sub>	< 15 мВ <sub>сс</sub>
<b>Напряжение помех</b>	50 мВ <sub>сс</sub> тип. (ширина полосы 20 МГц)			< 80 мВ <sub>сс</sub> тип. (сумма всех помех)		
<b>Температурный коэффициент</b>	0,025 % / К			-		
<b>Защита от перенапряжения (автовосстанавливающаяся)</b>	125 % ± 5 %	125 % ± 10 %		125 % ± 5 %	120 % ± 10 %	
<b>Защита от перегрузки</b>	Тип. 110 % I <sub>а ном.</sub> , U/I характеристика, действующая на все выходы, выходы непрерывно защищены от КЗ					
<b>Защита от перегрева</b>	Отключение при слишком высокой внутренней температуре, повторное включение с гистерезисом					
<b>AC-Fail, SYSRESET</b>	TTL-сигналы с пусковым током 48 мА, активные низкие					
<b>Задержка включения</b>	< 0,5 с			< 0,5 с		
<b>Время запуска</b>	≤ 50 мс			≤ 50 мс		
<b>Входные величины</b>						
<b>Напряжение сети U<sub>е</sub></b>	AC 187 - 264 В, 50/60 Гц с автоматическим переключением на AC 99 - 138 В			AC 187 - 264 В, 50/60 Гц с автоматическим переключением на AC 99 - 138 В		
<b>Частота сети</b>	50 - 60 Гц			-		
<b>КПД (тип.)</b>	80 %			-		
<b>Ограничение пускового тока</b>	< 10 а-сек тип. – в холодном состоянии < 15 а-сек тип. – в теплом состоянии			< 25 а-сек тип. – в холодном состоянии < 35 а-сек тип. – в теплом состоянии		
<b>Предохранитель</b>	4 АТ			8 АТ		

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

## НейРас блоки питания для СРСІ, вставные



1



2

	1	2
<b>Высота (H)</b>	3 U	6 U
<b>Ширина (B)</b>	8 HP	8 HP
<b>Глубина (T) мм</b>	170,0	170,0
<b>Арт. № Блок питания AC</b>		<b>3688.695</b>
<b>Блок питания DC по запросу</b>		<b>3688.528</b>
<b>Выходные характеристики</b>		
Выход		U <sub>1</sub> U <sub>2</sub> U <sub>3</sub> U <sub>4</sub> U <sub>1</sub> U <sub>2</sub> U <sub>3</sub> U <sub>4</sub>
Выходное напряжение		5 В 3,3 В 12 В -12 В 5 В 3,3 В 12 В -12 В
Выходной ток		33 А 33 А 6 А 1 А 40 А 40 А 9 А 1 А
Выходной ток U <sub>1</sub> и U <sub>2</sub>		55 А макс. 80 А макс.
Максимальная выходная мощность		250 Вт 350 Вт
Базовая нагрузка (только U <sub>1</sub> )		5 % - 5 %
Выравнивание нагрузки (дин.)	< 3 % при изменении нагрузки 25 % (1 А/мс) 1 % после 300 мс	
Регулирование сети	< ± 1 % (90с - 264 В AC)	
Компенсация мощности (Sense)		0,25 В 0,25 В 0,25 В - 0,25 В 0,25 В 0,25 В -
Остаточная волнистость (PARD)	50 мВсс или 1 % (ширина полосы 20 МГц)	
Температурный коэффициент	< ± 0,02 %/К (0° – 50 °С) после 20 мин. приработки	
Защита от перенапряжения	125 % ± 10 %, сброс путем повторного включения	
Защита от перегрузки	Ограничение тока всех выходов, автоматический возврат при нормальной нагрузке	
Защита от перегрева	При перегреве отключение всех выходов, автоматический возврат при нормальной температуре	
<b>Входные величины</b>		
Питание или DC-вход	90 - 264 В AC, 47 - 63 Гц, 3,6 А макс.	90 - 264 В AC, 47 - 63 Гц, 7 А
Коэффициент мощности	0,99 при AC 115 В, полная нагрузка	
Пусковой ток	15 а-сек (115 В AC) холодный пуск, 30 а-сек (230 В AC) холодный пуск	
Предохранитель	4 А, 250 В AC	10 А, 250 В AC
<b>Сигналы и линии контроля</b>		
Нарушение энергоснабжения (вывод 42)	При отказе сетевого питания > 4 мс до выходного напряжения из диапазона регулирования и при отказе или пониженном напряжении каждого выходного напряжения	
DEG (контакт 38)	При перегреве	-
Remote Enable	Встроенная логика "0" (ТТЛ-уровень)	
Remote Inhibit	Встроенная логика "1" (ТТЛ-уровень)	
Индикаторы двухцветные	Зеленый: "Power ON" и существуют выходные напряжения Красный: ошибка	

## Блок питания AT/ATX



### Для ATX

- Конструкция PS/2
- Встроенный вентилятор
- Защищен от коротких замыканий
- Допуск CSA
- Выключатель вкл/откл
- PFC активный/пассивный
- Ш x В x Г = 86 x 150 x 140 мм
- 47 – 63 Гц

### Комплект поставки

Вкл. кабель подключения

Исполнение	Мощность	Кол-во	Арт. №
AT	300 Вт	1 шт.	<b>3688.118</b>
ATX	400 Вт	1 шт.	<b>9916.222</b>

### Технические характеристики

<b>3688.118</b>	<b>9916.222</b>
300 Вт макс. / 230 В AC	400 Вт макс. / 90 - 240 В AC
5,0 В / 30,0 А	3,3 В / 20,0 А
- 5,0 В / 0,5 А	5,0 В / 20,0 А
12,0 В / 12,0 А	- 5,0 В / 0,3 А
- 12,0 В / 0,5 А	12,0 В / 32 А
PFC пассивный	- 12,0 В / 32 А
	+ 5 В SB / 2,5 А
	3,3 В и 5 В доп. макс. 150 Вт
	3,3 В, 5 В и 12 В доп. макс. 385 Вт
	PFC активный

## ATX блок питания 1 U



### Для ATX

- 2 встроенных вентилятора
- Защищен от коротких замыканий
- Выключатель вкл/откл
- PFC активный
- Ш x В x Г = 85 x 40 x 230 мм

### Комплект поставки

Вкл. кабель подключения

Исполнение	Кол-во	Арт. №
ATX	1 шт.	<b>3688.130</b>

### Технические характеристики

<b>3688.130</b>
250 Вт макс. / 90 - 264 В AC
47 - 63 Гц
3,3 В / 16,0 А
5,0 В / 18,0 А
- 5,0 В / 0,3 А
12 В / 18 А
- 12 В / 0,8 А
+ 5 В SB / 2,5 А
+ 3,3 В и 5 В доп. макс. 120 Вт

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

## Передняя панель



Для блока питания АТХ  
Передняя панель с вырезами для уста-  
новки блоков питания АТХ в крейте

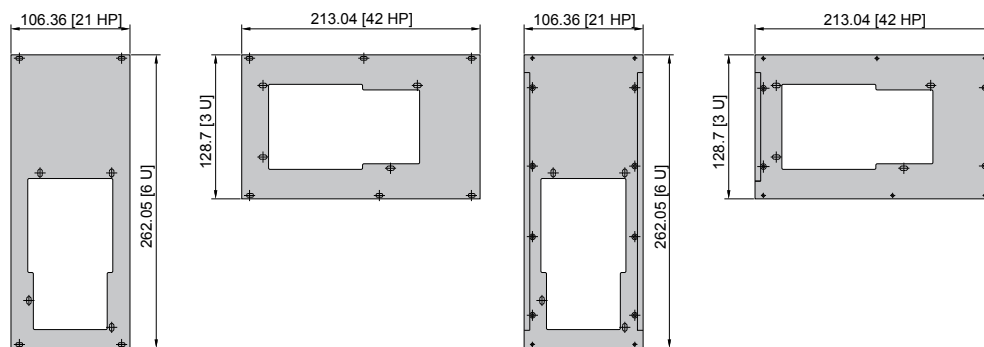
### Материал

Алюминий  
Хроматированный

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал  
Контактные пружины (у ЭМС-исполнения)

U	HP	Арт. №	
		ЭМС	Без ЭМС
3	42	<b>3685.331</b>	<b>3685.328</b>
6	21	<b>3685.332</b>	<b>3685.329</b>





## Монтажное основание для блоков питания



Для АТХ

- Крепление на боковую стенку крейта

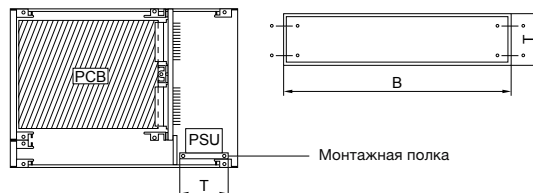
### Материал

Алюминий 2 мм  
Хроматированный

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Ширина (В) мм	Глубина (Т) мм	Арт. №
431,8	100	<b>3684.323</b>
431,8	130	<b>3684.324</b>



## Пружинные контакты конструкции М24/8



МЭК 60 603-2

- Для вставных блоков питания СРСІ
- Уровень требований 2 по МЭК 60 603-2 (DIN 41 612)
- По выбору 20 А многоамперные контакты для прямого подключения проводников для обжима или пайки
- Проходное сопротивление макс. 1,5 мОм
- Макс. номинальный ток: 40 А

### Комплект поставки

Вкл. 5 соединительных муфт (обжим или пайка)

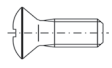
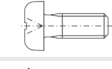
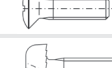

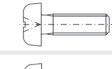
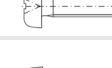
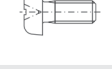
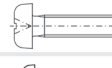
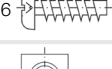

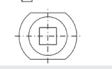

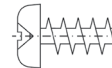

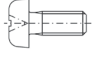

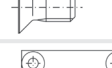
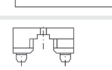

Тип подключения	Кол-во	Арт. №
Пайка	1 компл.	<b>3687.665</b>
Обжим	1 компл.	<b>3687.666</b>

### + Дополнительно необходимо



























Для установки в крейт необходим дополнительный Z-профиль см. страницу 144

# ДЕТАЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ КРЕПЕЖНЫЙ МАТЕРИАЛ

## Крепежный материал

Крепление	Наименование	Размеры	Арт. №	Кол-во
Передние панели к боковым стенкам кассет	Винт с полукруглой головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M3 x 8 	<b>3606.550</b>	100 шт.
Задние стенки к кассетам	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M3 x 8 	<b>3606.560</b>	100 шт.
Держатель карт (пластик) к передним панелям, сверху	Винт с полукруглой головкой ISO 7047-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10 	<b>3606.610</b>	100 шт.
- Профильные шины к боковым стенкам - Перегородки к профильным шинам - Вертикальные опоры к профильным шинам	Винт с зубчатой головкой, аналог DIN ISO 7045-8.8-Z-A2K	M4 x 12 	<b>3654.300</b>	100 шт.
Профильные шины передние/задние к боковым стенкам (HeiPac EASY)	Крепежный винт, самонарезающий, T20, с фиксирующими зубцами	M4 x 16	<b>3634.430</b>	100 шт.
Профильные шины задние средние к боковым стенкам (HeiPac EASY)	Крепежный винт, не самонарезающий, T20, с фиксирующими зубцами	M4 x 12	<b>3634.435</b>	100 шт.
- Печатные платы к держателям карт (литье для 3 U), сверху - Печатные платы к выталкивающим ручкам при 6 U	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8 	<b>3654.320</b>	100 шт.
- Держатели карт (пластик) к ручке, тип V/VI, снизу - Печатные платы к держателям карт (пластик) - Кросс-платы к рейкам с резьбовыми отверстиями - Разъемы к Z-профилям	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10 	<b>3654.330</b>	100 шт.
- Z-профили к профильным шинам - Ручки, тип V/VI к передним панелям, справа снизу при ≥ 5 HP - Алюминиевые направляющие для карт к профильным шинам - Дополнительные передние панели	Винты с плоской головкой, ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6 	<b>3654.340</b>	100 шт.
Алюминиевые направляющие для карт к профильным шинам (фиксирование квадратной гайкой)	Держатель	M2.5	<b>9901.417</b>	100 шт.
Ручка тип V (пластик) к передним панелям и кассетам	Монтажный комплект для ручек, тип V (пластик):			
	Крышка, черная Крышка, серая Шестигранная гайка Винт Винт Квадратная гайка DIN 562-04-A2K	M2.5 M2.5 x 16 M2.5 x 12 M2.5	<b>3687.519</b>	1 компл.
Разъемы к печатным платам	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 12 	<b>3654.350</b>	100 шт.
Направляющие для карт (пластик) к профильным шинам	Винты для пластика WN 1413	KB 22 2.2 x 6 	<b>3654.360</b>	100 шт.
- Плоские передние панели к ручкам тип V, VI - Алюминиевые направляющие для карт к профильным шинам	Квадратная гайка DIN 562-A2K	M2.5 	<b>3654.370</b>	100 шт.
- Плоские передние панели к профильным шинам - Рамы для закрытия передних профилей горизонтального монтажного комплекта	Винты с проточкой (шлиц) и пластиковые ниппели	M2.5 x 11 	<b>3658.160</b>	100 компл.
Плоские передние панели	Пластиковые ниппели		<b>3687.021</b>	100 шт.
Печатные платы к ручке тип III	Винт для пластика WN 1412	3,0 x 8 	<b>3658.190</b>	100 шт.
- Печатные платы к держателям карт (пластик) - Держатель карт к передним панелям, сверху	Шестигранная гайка ISO 4032-8	M2.5 	<b>3658.210</b>	100 шт.
- Кросс-платы к рейкам с резьбовыми отверстиями - Воздушные перегородки к профильным шинам	Монтажный комплект для кросс-плат:			
	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 10 	<b>3684.019</b>	100 компл.
	Подкладная шайба PE, DIN 125	2,7 		
- Защитные панели к крепежным блокам - ЭМС-контактные профили	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M3 x 6 	<b>3684.233</b>	100 шт.
Защитные панели к боковым стенкам (HeiPac Vario)	Крепежный блок		<b>3684.234</b>	10 шт.
Ручка, тип V/VI к передним панелям	Фиксатор		<b>3684.435</b>	100 шт.
Заземляющий контакт к кодируемому направляющим для карт	Крепежный винт для заземляющего контакта	3,5 x 12	<b>3684.109</b>	50 шт.
Крепление разъема к печатной плате	Полая заклепка DIN 7340-B-CuZn	2,5 x 0,3 x 10	<b>3684.482</b>	100 шт.

## Крепежный материал

Крепление	Наименование	Размеры	Арт. №	Кол-во
Вентиляторы к несущей панели вентилятора	Комплект для вентиляторов:			
	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M4 x 12 	<b>3685.197</b>	4 компл.
	Шестигранная гайка ISO 4032-8	M4 		
Стопорная шайба DIN 6798-A-Fst-A2K	4,3 			
Защитные панели к боковым стенкам	Комплект для защитных панелей:			
	Крепежный блок		<b>3685.256</b>	24 компл.
Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M3 x 6 			
Держатель карт (литье под давлением) к передним панелям, сверху	Винты со сферо-цилиндрической головкой DIN ISO 7047-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8 	<b>3685.282</b>	100 шт.
- Защитные панели/кассеты, тип I/II - Контактные/пружинные профили для 3-секц. перед. панелей	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5 	<b>3685.289</b>	100 шт.
- Ручки к передним панелям для кассет - Передние панели рейкам планках с шарнирами	Винт с потайной головкой ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6 	<b>3685.290</b>	100 шт.
Держатель (горизонтальный монтажный комплект) к профильной шине	Винт с потайной головкой аналог DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5 	<b>3686.916</b>	100 шт.
Держатель (горизонтальный монтажный комплект) к профильной шине	Винт с потайной головкой аналог DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2K	M2.5 x 8 	<b>3686.917</b>	100 шт.
Пружинные и контактные профили к 3-секционным передним панелям без раззенковки	Винт с плоской головкой DIN ISO 7046-4.8-Z-A2K	M2.5 x 5 	<b>3686.924</b>	100 шт.
Фланцы со смещением назад к боковым стенкам	Монтажный комплект для смещенно-го назад фланца:			
	Винт с полупотайной зубчатой головкой, аналог DIN ISO 7045-8.8-Z-A2K	M4 x 8 	<b>3687.015</b>	4 компл.
	Шестигранная гайка ISO 4032-8	M4 		
Подкладная шайба	4,3 			
Фиксация реек с резьбовыми отверстиями в профильных шинах	Резьбовые шпильки ISO 7434-14H	M2.5 x 8 	<b>3687.020</b>	100 шт.
- ЭМС-передние панели к профильным шинам - ЭМС-передняя рама для закрытия передних профилей горизонтального монтажного комплекта	Центрирующие винты со шлицем	M2.5 x 11 	<b>3687.050</b>	100 шт.
ЭМС-передние панели к профильным шинам	Центрирующие винты с крестообразным шлицем	M2.5 x 11 	<b>3687.051</b>	100 шт.
ЭМС-передние панели к профильным шинам	Центрирующий винт с проточкой, внутренний шестигранник	M2.5 x 11 	<b>3688.709</b>	100 шт.
Для крепления крейтов в шкафу	Винт с плоской головкой крестообразный шлиц ISO ISO7045-M6x16-4.8-Z-A2K, шайба пластик M6	M6 x 16 	<b>2089.000</b>	100 шт.
Для крепления крейтов в шкафу	Винт с плоской головкой шлиц Torx ISO ISO 14583 M6x16-4.8-A2K, шайба пластик M6	M6 x 16 	<b>7094.600</b>	100 шт.
Для крепления крейтов к профилям в шкафу	Закладная гайка M6 0,8-2,0 с контактированием	M6 	<b>2094.200</b>	50 шт.
Для крепления крейтов к профилям в шкафу	Закладная гайка M6 0,8-2,0 без контактирования	M6 	<b>2092.200</b>	50 шт.
Передние и задние панели к профильным шинам	Винт с проточкой и шлицем	M2.5 x 11 	<b>3685.097</b>	100 шт.
Ручки, тип V/VI (алюминий) к передним панелям	Комплект для ручек, тип V/VI:			
	Винт с плоской головкой ISO 7045-4.8-Z-A2K	M2.5 x 6 	<b>3687.146</b>	1 компл.
	Фиксатор			
Квадратная гайка DIN 562-11H-A2K	M2.5 			

A photograph of an industrial PC rack system. The rack is made of metal and is filled with various components. At the top, there is a large monitor mounted on a tray. Below the monitor, there is a panel with a perforated section and a door that is open, revealing internal components like a DVD drive. At the bottom, a keyboard tray is pulled out, holding a keyboard and a mouse. The background is a solid blue color.

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПК

**Стандартные решения и индивидуальный монтаж —  
от корпуса до готового промышленного ПК**

Предлагается обширная программа в области промышленных ПК. Как для установки в 19" стойку, так и монтажа на монтажные панели.

Показанные в данном разделе корпуса для промышленных ПК являются лишь небольшой частью продуктов HEITEC в этой области. Будь то нестандартные корпуса или полностью укомплектованные промышленные ПК включая материнскую плату, жесткие диски, карты ввода-вывода – HEITEC предложит Вам то решение в области промышленных ПК, которое Вам необходимо. Обратитесь к нам!

## ATX HeiPac, алюминий



Лучшая модель с особым удобством обслуживания:  
Внутренний корпус можно вынуть как выдвижной ящик.

## ATX 4 U, листовая сталь



Передняя дверь с замком защищает от несанкционированного доступа.

## ATX с передними подключениями



19" версия для монтажа в шкафу

## AT/ATX (Vario) Economy с передней дверью



Простой демонтаж кассеты дисководов для комплектации

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПК

## ОБЗОР ПРОМЫШЛЕННЫХ ПК HEITEC

### ATX HeiPac



4 U, алюминий  
Арт. № см. страницу 208

#### Области применения

- 19" шкафы и корпуса
- Создание промышленных ПК на платах ATX-, Mini-ATX или Micro-ATX
- Офисная и промышленная среда

#### Особенности конструкции

- Корпус из алюминия, хромированный
- Выдвижной внутренний корпус
- Смонтирован, с кабельными подключениями
- Включает вентилятор и блок питания
- С ЭМС-подготовкой
- Включает электронику для автоматического перезапуска после сбоя питания.

#### Преимущества

Лучшая модель из алюминия для создания промышленных ПК на базе ATX. Особое преимущество: удобство обслуживания. Внутренний корпус выдвигается по принципу выдвижного ящика, обеспечивая оптимальный доступ ко всем компонентам.

### ATX



4 U, листовая сталь  
Арт. № см. страницу 209

#### Области применения

- 19" шкафы и корпуса
- шкафы для серверов TS-IT
- Создание промышленных ПК на платах ATX-, Mini-ATX или Micro-ATX
- Офисная и промышленная среда

#### Особенности конструкции

- Корпус из листовой стали, оцинкованный
- Пригоден для установки на направляющие шины
- Смонтирован, с кабельными подключениями
- Включает вентилятор и блок питания
- С ЭМС-подготовкой
- Запираемая передняя дверь

#### Преимущества

Нейтральный дизайн позволяет разнообразно использовать данное системное решение в промышленной или офисной среде. Передняя дверь с замком защищает от несанкционированного доступа.

### ATX Economy с передней дверью



4 U, листовая сталь  
Арт. № см. страницу 210

#### Области применения

- 19" шкафы и корпуса
- Создание промышленных ПК на платах ATX-, Mini-ATX или Micro-ATX
- Промышленная среда

#### Особенности конструкции

- Корпус из листовой стали, оцинкованный
- Откидная, запираемая передняя дверь
- Пригоден для монтажа на телескопических направляющих
- С ЭМС-подготовкой
- Полностью смонтирован, с кабельными подключениями, включает вентилятор и блок питания

#### Преимущества

Для высоких требований к надежности и безопасности: прочная конструкция из листовой стали для суровых промышленных условий.

В двух исполнениях: ATX Economy, полностью смонтирован и с кабельными подключениями или AT/ATX Vario Economy в качестве базового корпуса для индивидуальной комплектации – например, для приложений AT или ATX.

## Модульная система AT/ATX (Vario) Economy



4 U, листовая сталь  
Арт. № см. страницу 211

### Области применения

- 19" шкафы и корпуса
- Создание промышленных ПК на платах ATX-, Mini-ATX, Micro-ATX или AT-/Baby-AT
- Промышленная среда

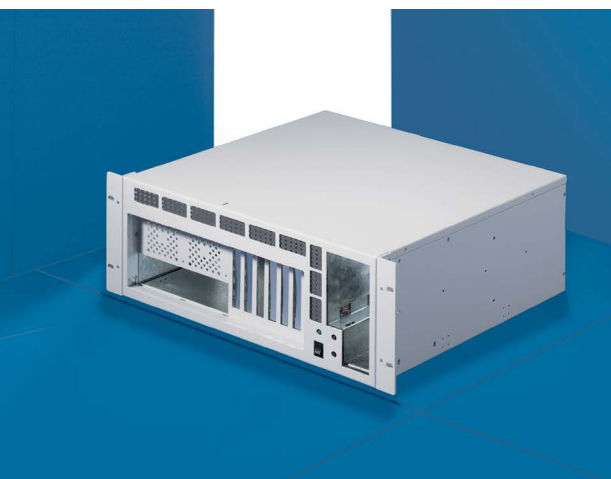
### Особенности конструкции

- Корпус из листовой стали, оцинкованный
- Откидная, запираемая передняя дверь
- Пригоден для монтажа на телескопических направляющих
- С ЭМС-подготовкой
- Полностью смонтирован, с кабельными подключениями, включает вентилятор и блок питания
- Индивидуальная комплектация

### Преимущества

Модульный принцип AT/ATX Vario Economy делает возможным расширение по индивидуальным требованиям. Базовый корпус может оснащаться подходящими задними стенками, блоками питания и передними фальш-панелями, для приложений как AT, так и ATX. Для самостоятельного монтажа или по желанию в сборе и с кабельными подключениями.

## ATX с передними подключениями



4 U  
Арт. № см. страниц у212

### Области применения

- 19" шкафы и корпуса
- Создание промышленных ПК на платах ATX-, Mini-ATX или Micro-ATX
- Промышленная среда

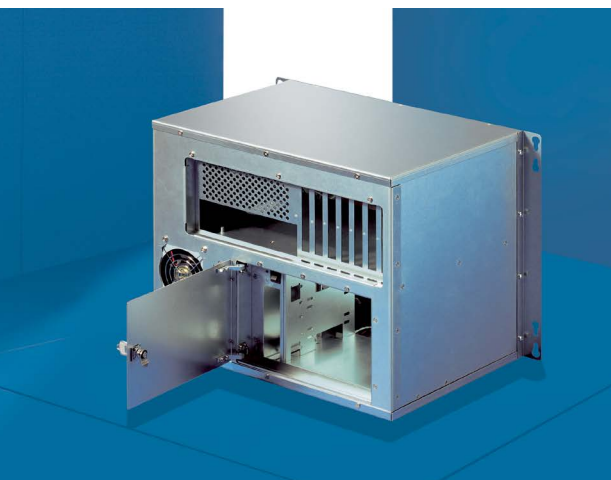
### Особенности конструкции

- Корпус из листовой стали, оцинкованный
- Для установки в 19" шкафы
- Пригоден для монтажа телескопических направляющих или направляющих шин
- С ЭМС-подготовкой
- Полностью смонтированный и с кабельными подключениями
- Включает вентилятор и блок питания

### Преимущества

Универсальное применение во всех областях: например, при малом свободном пространстве или при необходимости соединения с другой системой, или при необходимости фронтального доступа к разъемам ввода/вывода. 19" версия для монтажа в шкафу.

## ATX с передними подключениями для настенного монтажа



Ш x B: 380 x 330 мм  
Арт. № см. страницу 213

### Области применения

- 19" шкафы и корпуса
- Монтаж на монтажную панель
- Создание промышленных ПК на платах ATX-, Mini-ATX или Micro-ATX
- Промышленная среда

### Особенности конструкции

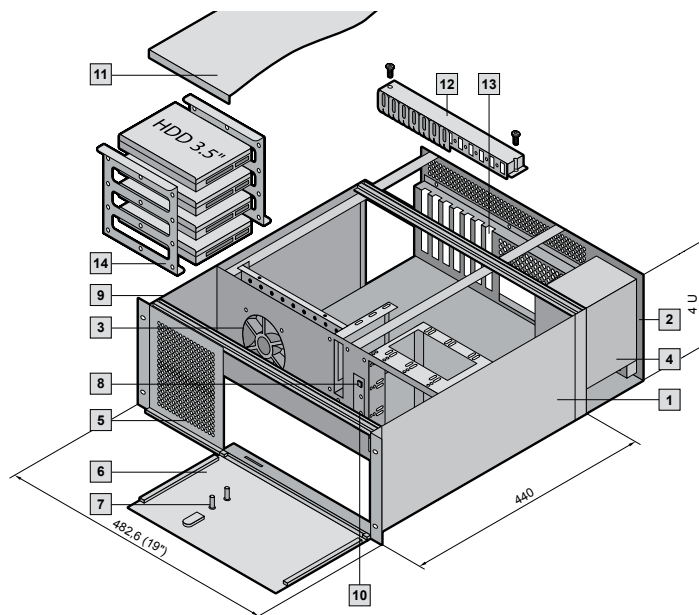
- Корпус из листовой стали, оцинкованный
- Для установки на монтажную панель
- Пригоден для монтажа телескопических направляющих или направляющих шин
- Полностью смонтированный и с кабельными подключениями
- Включает вентилятор и блок питания

### Преимущества

Универсальное применение во всех областях: напр. например, при малом свободном пространстве или при необходимости соединения с другой системой, или при необходимости фронтального доступа к разъемам ввода/вывода. Фланцы на задней стенке для установки на монтажную панель.

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПК ATX HeiPac

## ATX HeiPac 4 U, алюминий



### Технические характеристики

19"-корпусная система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 3 x 5¼" и 1 x 3½".

Ширина: 482,6 мм (19")

Высота: 4 U (177,0 мм)

Общая глубина: 440 мм

С ЭМС-подготовкой

### Материал/поверхность

Боковые стенки, передние панели: алюминий, хромированный

Защитные панели: алюминий 1,0 мм, хромированный

Вставная рама ПК: листовая сталь, оцинкованная

### Стандарты

Соответствует МЭК 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

### Комплект поставки

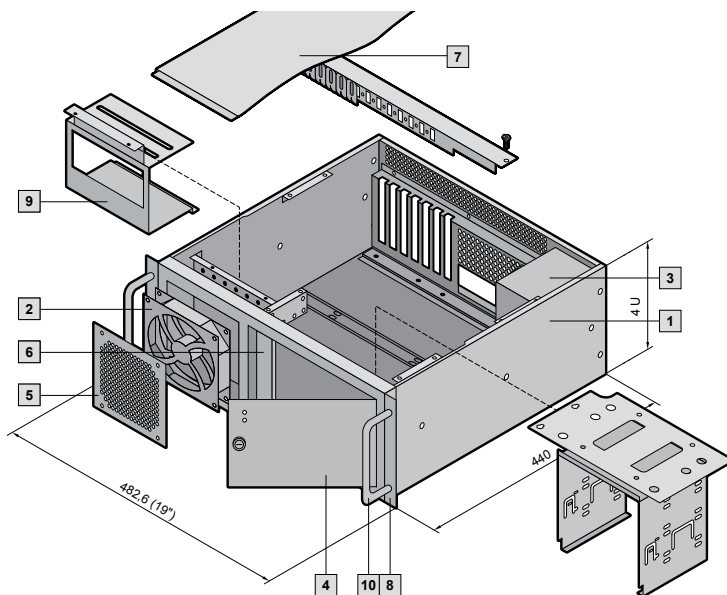
- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Корпусная система 4 U<br>вкл. кассету дисковода | <b>7</b> Индикаторы  |
| <b>2</b> Вставная рама ПК                                | <b>8</b> Кнопка Reset  |
| <b>3</b> 1 вентилятор 120 мм с фильтром                  | <b>9</b> Контактные пружины  |
| <b>4</b> Блок питания ATX 350 Вт                         | <b>10</b> Кнопка ON/OFF с<br>для автоматического<br>перезапуска после<br>отключения питания<br>(активация/деактивация<br>электроники перемычкой) |
| <b>5</b> Передняя дверь, откидная<br>запираемая          | <b>11</b> Защитные панели  |
| <b>6</b> Передняя дверь, откидная<br>запираемая          |  |

	Кол-во		Стр.
<b>U</b>		<b>4</b>	
<b>Ширина мм</b>		482,6 (19")	
<b>Высота мм</b>		177,0	
<b>Глубина мм</b>		440,0	
<b>Арт. № полностью смонтированной системы</b>	1 шт.	<b>3659.000</b>	
<b>Комплектующие</b>			
<b>12</b> Прижимы для карт	7 шт.	<b>3659.010</b>	215
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	<b>3659.090</b>	215
<b>13</b> Крышка слота	5 шт.	<b>3659.030</b>	214
Крышка для дисководов 5¼"	1 шт.	<b>3659.050</b>	214
<b>14</b> Держатели дисководов	1 компл.	<b>3659.060</b>	215

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
тел. +7 (495) 775 02 30



ATX 4 U, листовая сталь



**Технические характеристики**

19"-корпусная система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 3 x 5¼" и 1 x 3½".  
 Ширина: 482,6 мм (19")  
 Высота: 4 U (177,0 мм)  
 Боковые стенки: 174,0 мм  
 Общая глубина: 442,5 мм  
 Подходит для установки на направляющие шины

**Материал/поверхность**

Корпус, защитные панели, передние панели: листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035  
 Места контакта неокрашенные

**Стандарты**

Соответствует МЭК 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

**Комплект поставки**

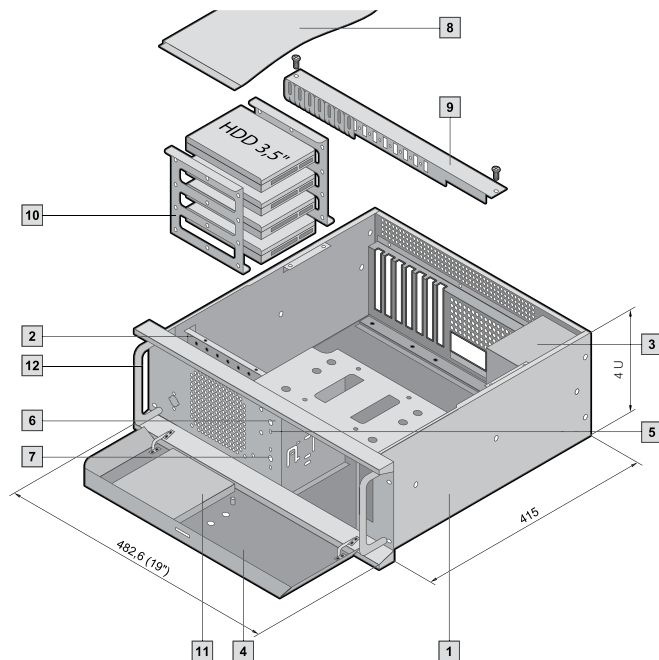
- 1** Корпусная система 4 U  
вкл. кассету дисковода
- 2** 1 вентилятор 120 мм и фильтрующая прокладка, замена спереди
- 3** Блок питания ATX 350 Вт
- 4** Передняя дверь, поворотная запираемая
- 5** Передняя панель с вентиляционными отверстиями и фильтрующей вставкой
- 6** Индикаторы, динамик, кнопка Reset, кнопка вкл/выкл
- 7** Защитная панель
- 8** 2 шт. 19" фланцы
- 9** Держатель дисководов для 4 дисков 3½"

	Кол-во		Стр.
<b>U</b>		<b>4</b>	
<b>Ширина</b> мм		482,6 (19")	
<b>Высота</b> фланцы/боковые стенки мм		177,0/174,0	
<b>Глубина</b> мм		442,5/440,0	
<b>Арт. № полностью смонтированной системы</b>	1 шт.	<b>3659.900</b>	
<b>Комплекующие</b>			
Прижимы для карт	7 шт.	<b>3659.010</b>	215
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	<b>3659.090</b>	215
Крышка слота	5 шт.	<b>3659.030</b>	214
Крышка для дисководов 5¼"	1 шт.	<b>3659.110</b>	214
Крышка для дисководов 3½"	1 шт.	<b>3659.410</b>	214
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	<b>3659.180</b>	214
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	<b>3659.190</b>	214
<b>10</b> Передние ручки для ATX 4 U	2 шт.	<b>3659.240</b>	215

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПК ATX ECONOMY

ATX Economy с передней дверью, 4 U, листовая сталь



## Технические характеристики

19"-корпусная система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 3 x 5¼" и 1 x 3½".  
 Ширина: 482,6 мм (19")  
 Высота: 4 U (177,0 мм)  
 Общая глубина: 430 мм  
 С ЭМС-подготовкой

## Материал/поверхность

Корпус, защитные панели: листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная  
 Передняя панель: листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035,  
 Места контакта неокрашенные

## Стандарты

Соответствует МЭК 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

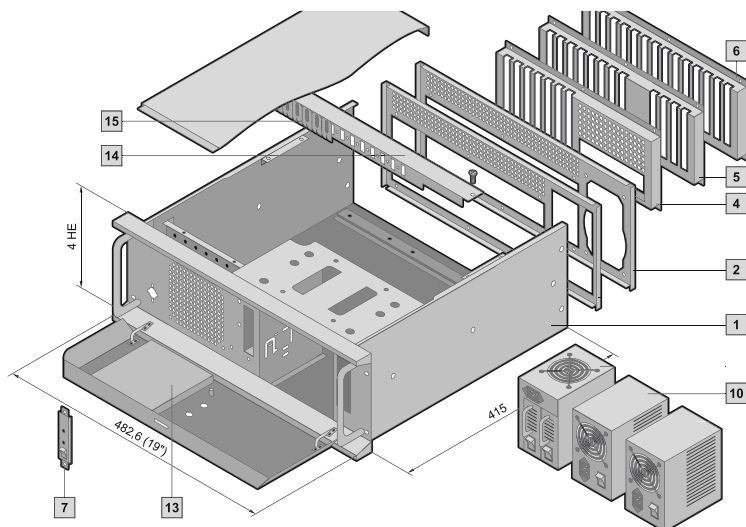
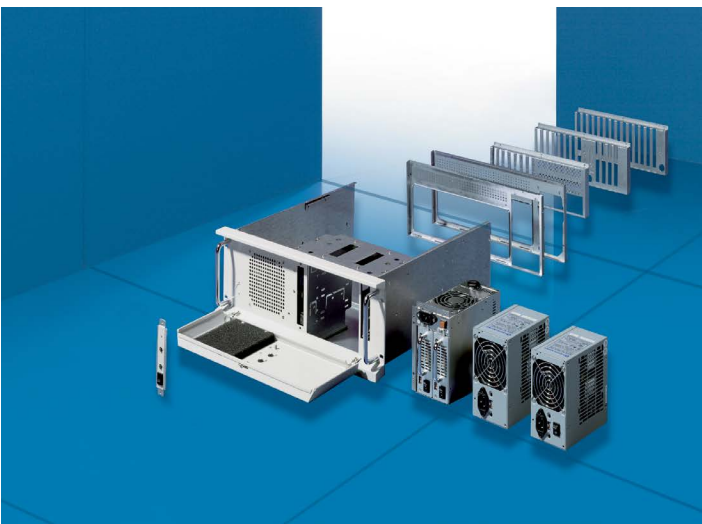
## Комплект поставки

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>1</b> Корпусная система 4 U<br>вкл. кассету дисководов | <b>6</b> Кнопка Reset    |
| <b>2</b> 1 вентилятор 120 мм и<br>фильтрующая прокладка   | <b>7</b> Кнопка вкл/выкл |
| <b>3</b> Блок питания ATX 350 Вт                          | <b>8</b> Защитная панель |
| <b>4</b> Передняя дверь, откидная<br>запираемая           |                          |
| <b>5</b> Индикаторы, динамик                              |                          |

	Кол-во		Стр.
<b>U</b>		<b>4</b>	
<b>Ширина мм</b>		482,6 (19")	
<b>Высота мм</b>		177,0/174,0	
<b>Глубина мм</b>		430,0/415,0	
<b>Арт. № полностью смонтированной системы</b>	1 шт.	<b>3659.100</b>	
<b>Комплектующие</b>			
Прижимы для карт	7 шт.	<b>3659.010</b>	215
Крепежный стержень для прижима для карт	1 шт.	<b>3659.090</b>	215
Крышка слота	5 шт.	<b>3659.030</b>	214
Крышка для дисководов 5¼"	1 шт.	<b>3659.110</b>	214
Крышка для дисководов 3½"	1 шт.	<b>3659.410</b>	214
<b>10</b> Держатели дисководов	1 компл.	<b>3659.230</b>	214
<b>11</b> Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	<b>3659.120</b>	-
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	<b>3659.180</b>	214
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	<b>3659.190</b>	214
<b>12</b> Передние ручки для ATX 4 U	2 шт.	<b>3659.240</b>	215

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

## Модульная система AT/ATX Vario Economy с передней дверью, 4 U, листовая сталь



Модульный принцип AT/ATX Vario Economy делает возможным расширение по индивидуальным требованиям. Базовый корпус может оснащаться подходящими задними стенками, блоками питания и передними фальш-панелями, для приложений как AT, так и ATX. Для самостоятельного монтажа или по желанию в сборе и с кабельными подключениями.

### Технические характеристики

19" корпусная система для монтажа плат ATX-/Mini-ATX, Micro-ATX или AT-/Baby-AT, а также дисководов 3 x 5¼" - и 1 x 3½".  
Ширина: 482,6 мм (19")  
Высота: 4 U (177,0/174,0 мм)  
Общая глубина: 430 мм

### Примечание

Задняя стенка, передняя фальш-панель и сетевой блок питания заказываются дополнительно (для самостоятельной установки)

### Материал/поверхность

Корпус, защитные панели: листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная  
Передняя панель: листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035,  
Места контакта неокрашенные

### Стандарты

Соответствует МЭК 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

### Нестандартные исполнения по запросу

### Комплект поставки

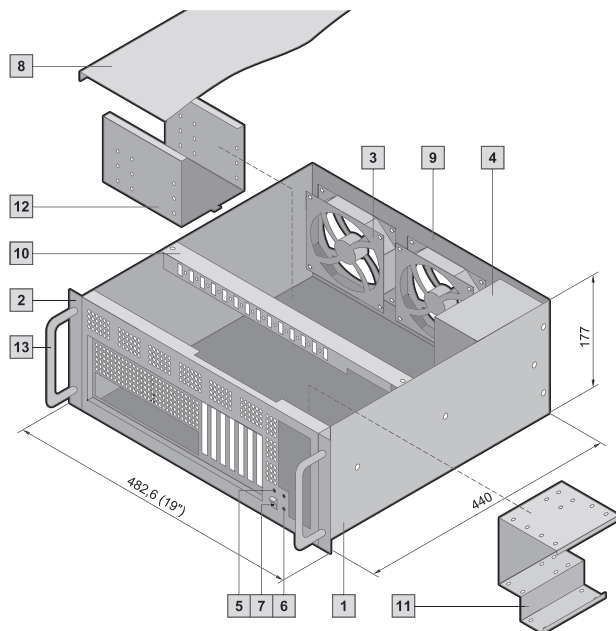
- 1** Корпус 4 U, глубина 430 мм, вкл. монтажный материал, защитные панели, кассету дисковода, вентиляторы, откидную переднюю дверь, воздушные фильтры

	Кол-во							Стр.
<b>U</b>		<b>4</b>						
		Для блока питания AT/ATX (PS/2)			Для дублированного блока питания (PS/2)			
		ATX	AT 8 + 4 сл.	AT 14 сл.	ATX	AT 8 + 4 сл.	AT 14 сл.	
<b>Арт. № полностью смонтированной системы</b>	1 шт.	<b>3659.400</b>						
<b>Расширение задней стенки</b>								
<b>2</b> Задняя стенка для блока питания AT/ATX	1 шт.	<b>3659.290</b>	<b>3659.290</b>	<b>3659.290</b>	-	-	-	216
<b>4</b> Задняя стенка для ATX 7 слотов	1 шт.	<b>3659.320</b>	-	-	<b>3659.320</b>	-	-	217
<b>5</b> Задняя стенка 8 + 4 слотов для AT	1 шт.	-	<b>3659.330</b>	-	-	<b>3659.330</b>	-	217
<b>6</b> Задняя стенка 14 слотов для AT	1 шт.	-	-	<b>3659.340</b>	-	-	<b>3659.340</b>	217
<b>Расширение передней части</b>								
<b>7</b> Перед. панель ATX с 2 индикаторами, кн. Reset	1 шт.	<b>3659.350</b>	-	-	<b>3659.350</b>	-	-	217
<b>Блоки питания</b>								
<b>10</b> Блок питания ATX 350 W FSP350-70PFL	1 шт.	<b>9921.966</b>	-	-	-	-	-	
DC-вентилятор 12 В, 60 мм для зад. стенки	2 шт.	<b>3659.250</b>	<b>3659.250</b>	<b>3659.250</b>	<b>3659.250</b>	<b>3659.250</b>	<b>3659.250</b>	216
<b>13</b> Сменная фильтрующая прокладка	1 шт.	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	<b>3659.120</b>	-
<b>Комплектующие</b>								
<b>14</b> Стержень крепления для прижима для карт	1 шт.	<b>3659.090</b>	<b>3659.090</b>	<b>3659.090</b>	<b>3659.090</b>	<b>3659.090</b>	<b>3659.090</b>	215
<b>15</b> Прижимы для карт	7 шт.	<b>3659.010</b>	<b>3659.010</b>	<b>3659.010</b>	<b>3659.010</b>	<b>3659.010</b>	<b>3659.010</b>	215

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
тел. +7 (495) 775 02 30

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПК ATX С ПЕРЕДНИМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ

ATX с подключениями спереди для 19" монтажа, 4 U



## Технические характеристики

19"-корпусная система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 1 x 5¼" и 1 x 3½" вертикально.  
 Ширина: 482,6 мм (19")  
 Высота: 4 U  
 Фланцы: 177,0 мм  
 Боковые стенки: 174,0 мм  
 Общая глубина: 442,5 мм  
 Подключения ввода-вывода спереди  
 С ЭМС-подготовкой  
 Подходит для установки на направляющие шины

## Материал/поверхность

Корпус, защитные панели: листовая сталь 1,2 мм, окрашенная RAL 7035, места контакта неокрашенные

## Комплект поставки

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Корпусная система 4 U<br>вкл. кассету дисковода | <b>8</b> Защитная панель                                   |
| <b>2</b> 19" фланцы                                      | <b>9</b> Задняя стенка с вырезом<br>для блока питания      |
| <b>3</b> 2 вентилятора 120 мм                            | <b>10</b> Стержень крепления для<br>прижима для карт       |
| <b>4</b> Блок питания ATX 350 Вт                         | <b>11</b> Держатели дисководов для<br>1 x 5¼" и 1 x 3½"    |
| <b>5</b> Индикаторы                                      | <b>12</b> Держатель дисководов для<br>3 жестких дисков 3½" |
| <b>6</b> Кнопка Reset                                    |  |
| <b>7</b> Кнопка вкл/выкл                                 |  |

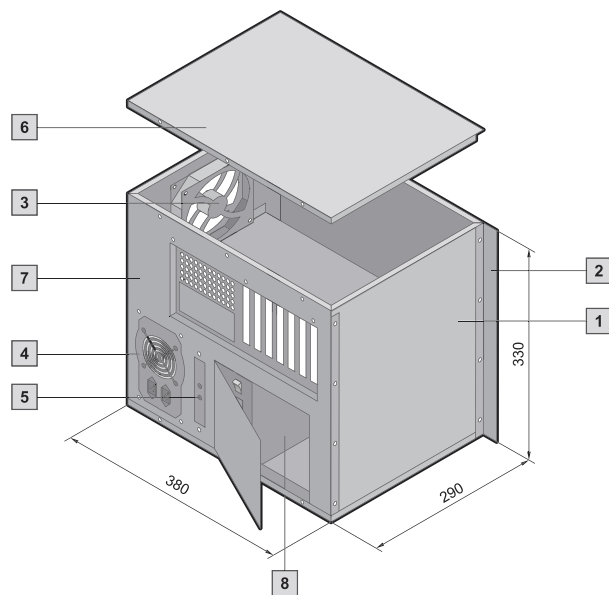
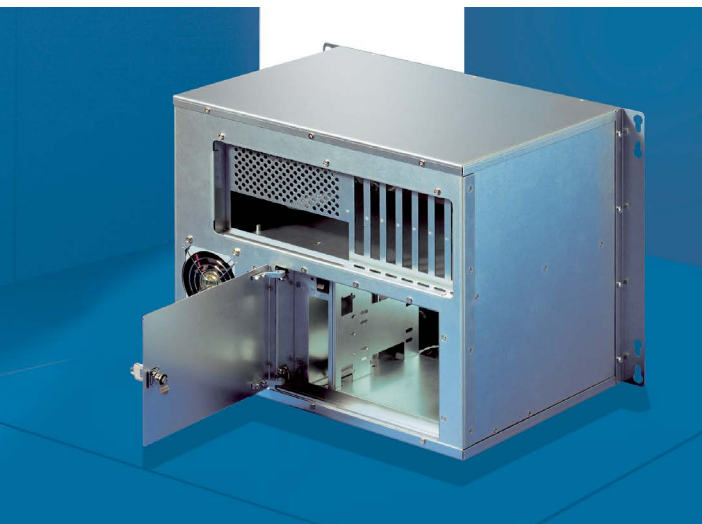
## Стандарты

Соответствует МЭК 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

	Кол-во		Стр.
<b>U</b>		<b>4</b>	
<b>Ширина</b> мм		482,6 (19")	
<b>Высота</b> фланцы/боковые стенки мм		177,0/174,0	
<b>Глубина</b> мм		442,5/440,0	
<b>Арт. № полностью смонтированной системы</b>	1 шт.	<b>3659.700</b>	
<b>Комплектующие</b>			
Прижимы для карт	7 шт.	<b>3659.010</b>	215
Крышка слота	5 шт.	<b>3659.030</b>	214
Крышка для дисководов 5¼"	1 шт.	<b>3659.110</b>	214
Крышка для дисководов 3½"	1 шт.	<b>3659.410</b>	214
Телескопические направляющие для глубины шкафа 600 мм	1 компл.	<b>3659.180</b>	214
Телескопические направляющие для глубины шкафа 800 мм	1 компл.	<b>3659.190</b>	214
<b>13</b> Передние ручки для ATX 4 U	2 шт.	<b>3659.240</b>	215

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

## ATX с передними подключениями для настенного монтажа



### Технические характеристики

Система для установки плат ATX-/Mini-ATX или Micro-ATX, а также дисководов 3 x 5¼" и 1 x 3½" вертикально.  
 Ширина: 380 мм  
 Высота: 330 мм  
 Общая глубина: 292,5 мм  
 Подключения ввода-вывода спереди  
 С ЭМС-подготовкой  
 Подходит для установки на монтажные панели

### Материал/поверхность

Корпус, защитные панели: листовая сталь 1,2 мм, оцинкованная, полированная  
 Места контакта неокрашенные

### Комплект поставки

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Корпусная система<br>вкл. кассету дисковода | <b>6</b> Защитная панель                               |
| <b>2</b> Фланцы для настенного монтажа               | <b>7</b> Передняя панель                               |
| <b>3</b> 1 вентилятора 120 мм                        | <b>8</b> Держатели дисководов для<br>1 x 5¼" и 1 x 3½" |
| <b>4</b> Блок питания ATX 350 Вт                     |  |
| <b>5</b> Индикаторы                                  |  |

### Стандарты

Соответствует МЭК 60 297-3 и спецификации ATX 2.01

	Кол-во		Стр.
<b>Ширина</b> мм		380,0	
<b>Высота</b> мм		330,0	
<b>Глубина</b> мм		292,5/290,0	
<b>Арт. № полностью смонтированной системы</b>	1 шт.	<b>3659.710</b>	
<b>Комплектующие</b>			
Крышка слота	5 шт.	<b>3659.030</b>	214
Крышка для дисководов 5¼"	1 шт.	<b>3659.110</b>	214
Крышка для дисководов 3½"	1 шт.	<b>3659.410</b>	214

Индивидуальные исполнения данной системы крейтов можно получить по запросу. Для этого обратитесь к одному из наших сотрудников:  
 тел. +7 (495) 775 02 30

## Крышка слота



Панель на винтах для закрытия неиспользуемых слотов.

Кол-во	Арт. №
5 шт.	<b>3659.030</b>

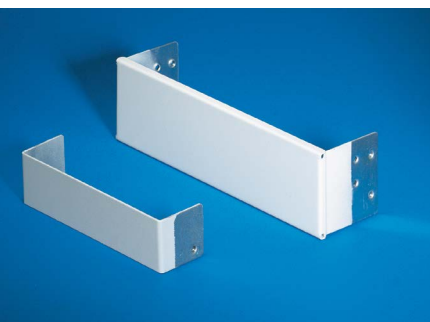
### Материал

Листовая сталь  
Хроматированный

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

## Крышка для дисководов



Для закрытия ячеек дисководов 3½" или 5¼".

Исполнение	Кол-во	Арт. №
3½"	1 шт.	<b>3659.410</b>
5¼"	1 шт.	<b>3659.110</b>

### Материал

Листовая сталь  
Оцинкованная/окрашенная, RAL 7035

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для ATX NetPac

Исполнение	Кол-во	Арт. №
5¼"	1 шт.	<b>3659.050</b>

## Телескопические направляющие



Обеспечивают оптимальную доступность корпуса даже в установленном состоянии. Для макс. ширины корпуса 426 мм.

Для глубины шкафа мм	Макс. выдвижение мм	Арт. №
600	511,2	<b>3659.180</b>
800	596,4	<b>3659.190</b>

### Нагрузочная способность

30 кг

### Материал

Листовая сталь

### Комплект поставки

1 комплект = 2 телескопические направляющие  
Монтажный комплект  
Крепежный материал

### ! Примечание

Монтируются только в сочетании с L-образными 19" профилями

## Передние ручки



Ручки устанавливаются на 19" фланцы. Они обеспечивают простое извлечение корпуса из шкафа.

### Материал

Сталь  
Хромированные

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для высоты корпуса U	Кол-во	Арт. №
1	2 шт.	<b>3659.540</b>
2	2 шт.	<b>3659.020</b>
4	2 шт.	<b>3659.240</b>

## Держатели дисководов



Держатели дисководов служат для крепления дополнительно макс. 4 жестких дисков 3½". Они устанавливаются в корпусе за вентилятором.

### Материал

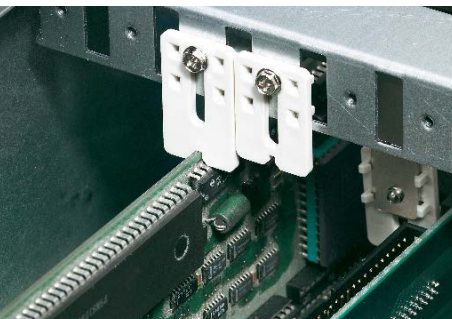
Листовая сталь  
Оцинкованная

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Для системы	Кол-во	Арт. №
ATX Economy	1 компл.	<b>3659.230</b>
ATX HeiPac	1 компл.	<b>3659.060</b>

## Прижимы для карт



Для надежной фиксации и стабилизации карт глубиной до 327 мм. Прижимы имеют регулировку по высоте, обеспечивающую надежную фиксацию карт с разной высотой.

**Для установки прижимов для карт необходим крепежный стержень** (уже входит в комплект ATX HeiPac).

### Материал

Прижимы для карт: пластик  
Крепежный стержень: листовая сталь, оцинкованная

### Комплект поставки

7 прижимов для карт 41 мм  
3 прижима для карт 28,3 мм  
1 удлинение длинное 86,2 мм  
1 удлинение короткое 56,8 мм

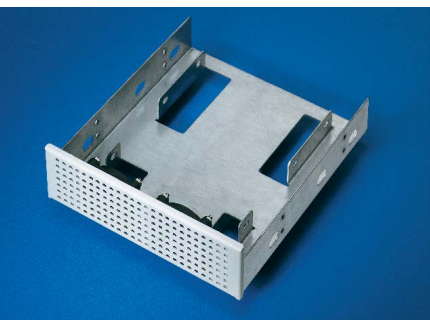
Прижимы для карт

Кол-во	Арт. №
1 компл.	<b>3659.010</b>

Крепежный стержень

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>3659.090</b>

## Адаптер



Для установки жестких дисков или дисководов 3 1/2" в монтажные ячейки 5 1/4.

### Материал

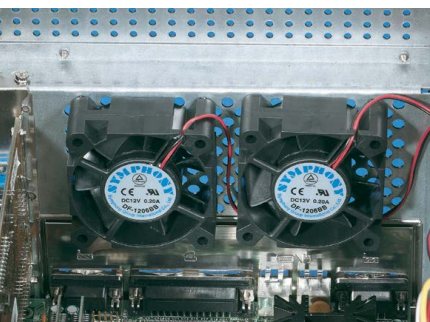
Листовая сталь, оцинкованная  
Передняя панель, окрашенная RAL 7035.

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Исполнение	Кол-во	Арт. №
для жест. диска 3 1/2"	1 шт.	<b>3659.270</b>
для гибк. диска 3 1/2"	1 шт.	<b>3659.280</b>

## DC-вентиляторы для задней стенки



Вентилятор 12 В DC, 60 мм, для установки на заднюю стенку. Включают 2 4-полюсных разъема с подключением.

### Комплект поставки

2 вентилятора с проводами подключения,  
Вкл. крепежный материал

Кол-во	Арт. №
2 шт.	<b>3659.250</b>

## Задние стенки



Для монтажа в AT/ATX Economy. По выбору с вырезом для блока питания AT/ATX или резервного блока питания.

### Материал

Листовая сталь  
Оцинкованная

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Исполнение	Кол-во	Арт. №
для AT/ATX PS2 и резервного блока питания	1 шт.	<b>3659.290</b>



## Задние стенки



Для монтажа в AT/ATX Economy. Монтируются на задние стенки корпуса. По выбору AT (8+4 или 14 слотов) или ATX (7 слотов).

### Материал

Листовая сталь  
Оцинкованная

### Комплект поставки

Вкл. крепежный материал

Исполнение	Кол-во	Арт. №
1 AT 4 + 8 слотов	1 шт.	3659.330
2 AT 14 слотов	1 шт.	3659.340
3 ATX 7 слотов	1 шт.	3659.320

## Передние панели



Для монтажа в AT/ATX Economy. Они устанавливаются в корпус с передней стороны.

Исполнение для:

- AT (2 индикатора, кнопка Reset)

Исполнение	Кол-во	Арт. №
ATX	1 шт.	3659.350

## СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ HEITEC

Стандартизированные компоненты  
для индивидуальных возможностей применения

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

HEITEC предоставляет комплексные Plug & Play-решения для различных областей применения – до 5 уровня системной интеграции. Системы основаны на стандартных компонентах, которые индивидуально комбинируются в соответствии с поставленными требованиями.

Они поставляются вместе с блоком питания, кросс-платой, ЭМС и защитой от электростатических разрядов, а также с контролем микроклимата. Полностью смонтированные, с кабельными подключениями и протестированные.

## MicroTCA, AdvancedMC



→ Страница 222

## CompactPCI



→ Страница 230

## CompactPCI Serial



→ Страница 242

## VME/VME64x



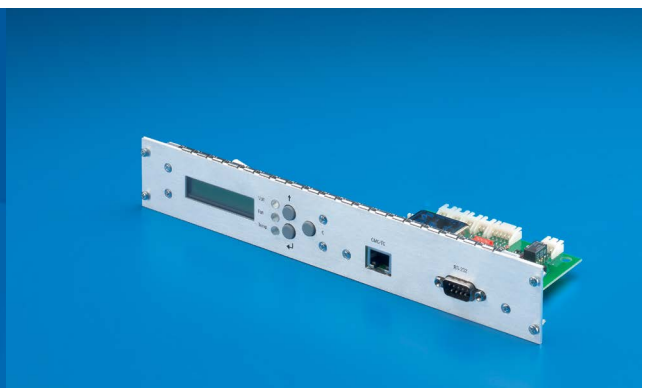
→ Страница 244

## Кросс-платы



→ Страница 252

## Мониторинг MPS



→ Страница 255

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ОБЗОР MicroTCA / TCA

## MicroTCA – компактная конструкция, расширенный спектр применения



Спецификации MicroTCA mTCA.x разработаны в качестве дополнения к стандарту AdvancedTCA как компактное решение для разнообразных случаев применения. MicroTCA обеспечивает стандартизированную модульность, высокий уровень масштабируемости, компактность конструкции и высокую производительность.

Единая платформенная технология снижает время выхода изделия на рынок. Везде, где требуется сверхбыстрая передача данных или их хранение, системы MicroTCA приобретают все большую популярность. Это относится к применению в области телекоммуникаций, а также для требующих все больших скоростей задач промышленной автоматизации или медицинской техники.



HEITEC ELECTRONIC PACKAGING SYSTEMS предоставляют полное ноу-хау в области корпусного монтажа электроники, будь то платформы MicroTCA, CPCI, VME или индивидуальное решение.

Спектр услуг включает создание комплексных систем "Plug & Play", включая кросс-платы, блоки питания и эффективные концепции контроля микроклимата.

# xTCA™ AdvancedMC™

## Система разработки MicroTCA VP1 Single/Double



3/5 U, 12 слотов  
Арт. № см. страницу 222

### Области применения

Спецификация MicroTCA была разработана в дополнении к стандарту AdvancedTCA, в качестве компактного решения при ограниченных финансовых возможностях в области устройств low-end сегмента. Она отличается не только компактными размерами, но и масштабируемостью, модульностью и значительно сниженной стоимостью системных компонентов. Системы разработки MicroTCA используются для разработки программного и аппаратного обеспечения или для тестирования модулей AMC.

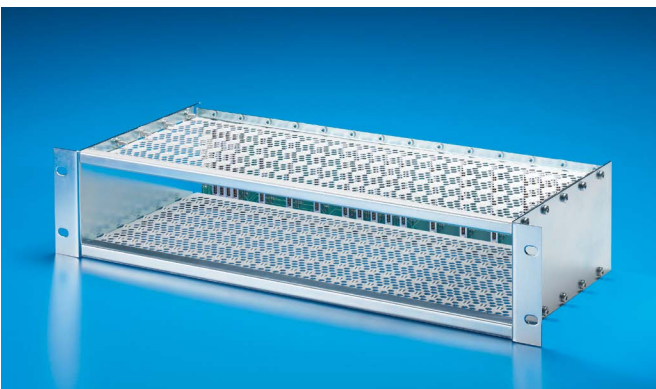
### Особенности конструкции

- 19" корпусная система 3 или 5 U, глубина 200 мм
- Установка одиночных (3 U) или двойных (5 U) модулей AMC
- 12 слотов AMC (8 Full, 4 Compact)
- 2 слота MCH
- 2 слота питания
- Встроенный адаптер питания
- Встроенный блок вентиляторов для охлаждения до 40 Вт/слот
- Кросс-плата на 14 слотов
- Установочный уголок

### Преимущества

- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0 и AMC.0 R2.0
- Встроенный блок вентиляторов
- Встроенный адаптер питания
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная

## Корпусная система MicroTCA VP1 Single/Double



2/4 U, 12 слотов  
Арт. № см. страницу 222

### Области применения

Спецификация MicroTCA была разработана в дополнении к AdvancedTCA, в качестве компактного решения при ограниченных возможностях в области устройств low-end сегмента. Она отличается компактными размерами, масштабируемостью, модульностью и сниженной стоимостью компонентов. Системы подходят для приложений low-end сегмента в телекоммуникациях и промышленности.

### Особенности конструкции

- 19" корпусная система 2 (+10 мм) или 4 U, глубина 200 мм
- Установка одиночных (2 U) или двойных (4 U) модулей AMC
- 12 слотов AMC (8 Full, 4 Compact)
- 2 слота MCH
- 2 слота питания
- Кросс-плата на 14 слотов

### Преимущества

- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0 и AMC.0 R2.0
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная

## CubeTCA



7 слотов  
Арт. № см. страницу 224

### Области применения

Базируясь на стандарте MTCA, система CubeTCA предоставляет, благодаря компактным размерам, оптимальные возможности в промышленной среде. Монтаж осуществляется на монтажной панели или на самом оборудовании.

### Особенности конструкции

- Корпус 109 x 307 x 286 мм
- 7 слотов для 6 x AMC, 1 x MCH.
- Вставляемый блок вентиляторов с двумя осевыми вентиляторами и фильтром.
- Блок питания AC/DC, 350 Вт
- Опциональный монтажный уголок для установки на монтажную панель.
- Адаптер для установки на DIN-рейку.

### Преимущества

- Соответствует MicroTCA.0 R1.0.
- Компактное исполнение
- Устанавливается на монтажную панель или непосредственно на оборудовании.
- Вставной блок вентиляторов
- 7 слотов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

## PicoTCA



2 U, 13 слотов  
Арт. № см. страницу 223

### Области применения

PicoTCA является модульной системой "готовой к работе", в которой можно разместить до 12 AMC и 1 MCH на минимальном пространстве. Она базируется на стандарте MTCA. Прочная конструкция в 19" формате позволяет использовать ее как в телекоммуникациях, так и в промышленной среде.

### Особенности конструкции

- 19" корпусная система 2 U, глубина 250 мм
- Поддерживает 12 AMC (Full-Size, Compact) и 1 MCH
- Охлаждение осуществляется при помощи 2 независимых блоков вентиляторов с вставными фильтрами
- ЭМС-исполнение
- Электропитание AC/DC, 450 Вт
- Кросс-плата и разъемы AMC качества **con:card+** компании HARTING
- Интегрированный разъем JTAG для отладки и тестирования
- Поддержка до 12,5 Гб/сек.

### Преимущества

- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0
- "Ready to Run" - целая система на минимальной площади
- Пригодна для установки в шкафы глубиной 300 мм
- Поддержка до 12,5 Гб/сек.
- Сменные воздушные фильтры
- Прочное промышленное исполнение гарантирует высокую защиту от ударов и вибрации
- Соответствует NEBS
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

## СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ / КОРПУСНЫЕ СИСТЕМЫ MicroTCA

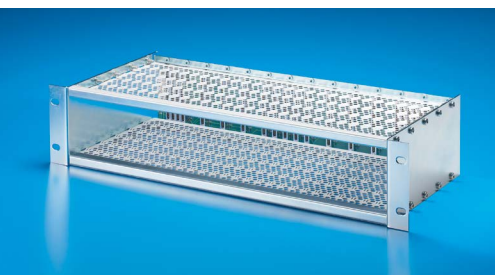
MicroTCA – компактная конструкция, расширенный спектр применения



**Системы разработки MicroTCA** для разработки программного и аппаратного обеспечения или для тестирования модулей AMC

### Технические характеристики

- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0 и AMC.0 R1.0
- 19" система разработки на 3 или 5 U, глубина 200 мм глубины для установки модулей AdvancedMC Single или Double
- Встроенный блок вентиляторов для охлаждения до 40 Вт/слот
- Включает кросс-плату на 14 слотов
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная



**Корпусная система MicroTCA** для приложений low-end сегмента в телекоммуникациях и промышленности.

### Технические характеристики

- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0 и AMC.0 R1.0
- 19" система разработки на 2 или 4 U, глубина 200 мм глубины для установки модулей AdvancedMC Single или Double
- Включает кросс-плату на 14 слотов (согл. MTCA.0 R1.0)
- Полностью с кабельными подключениями и протестированная
- Климатический модуль заказывается отдельно

### Материал

Корпус из листовой стали, оцинкованный/окрашенный

### Комплект поставки

- 1 19" система, глубина 200 мм
- 1 кросс-плата

Для систем разработки дополнительно:

- 1 блок вентиляторов
- 2 установочных уголка

### Примечание

Модуль питания необходимо заказывать отдельно, см. страницу 225.

Для систем на 4 U или 5 U необходимо дополнительно заказать комплект для разделения на 6 HP для закрытия свободного пространства над модулем/адаптером питания.

### Системы разработки MicroTCA

Система MTCA	U	Слоты AMC	Слоты MCH	Слоты питания	Арт. №
VP 1 single	3	12 (8 x full, 4 x compact)	2	2	<b>3666.006</b>
VP 1 double	5	12 (8 x full, 4 x compact)	2	2	<b>3666.007</b>

Модули питания по запросу

### Корпусные системы MicroTCA

Система MTCA	U	Слоты AMC	Слоты MCH	Слоты питания	Арт. №
VP 1 single	2 (+10 мм)	12 (8 x full, 4 x compact)	2	2	<b>9911.758</b>
VP 1 double	4	12 (8 x full, 4 x compact)	2	2	<b>9911.760</b>

## PicoTCA, 19", 2 U



PicoTCA является модульным 19" корпусом на 2 U, который поддерживает до 12 AMC (Full Size, Compact), а также один MCH (Full Size). Шасси поддерживает коммуникационные протоколы согл. AMC.1 тип 4 (PCIe и Advance Switching), AMC.2 тип 4 и AMC.2 E2 (GbE), а также AMC.3 (SAS/ SATA). Для плат SAS и SATA AMC реализовано последовательное соединение через кросс-плату, позволяющее каждому разъему напрямую соединяться с соседними разъемами через порт 2 и 3. С помощью кросс-платы поддерживаются MCH (MicroTCA Carrier HUB). Специальные исполнения и кросс-платы поставляются по запросу.

### Основные преимущества

- Соответствует PICMG MicroTCA.0 R1.0
- "Ready to Run" - целая система на минимальной площади
- Глубина корпуса 250 мм для установки в шкафы глубиной 300 мм
- Включает электропитание AC/DC
- Поддержка до 12,5 Гб/сек.
- Поддержка различных форм-факторов AMC
- Сменные воздушные фильтры
- Высокая ЭМС-защита
- Прочное промышленное исполнение
- Полностью смонтированная, с кабельными подключениями и протестированная

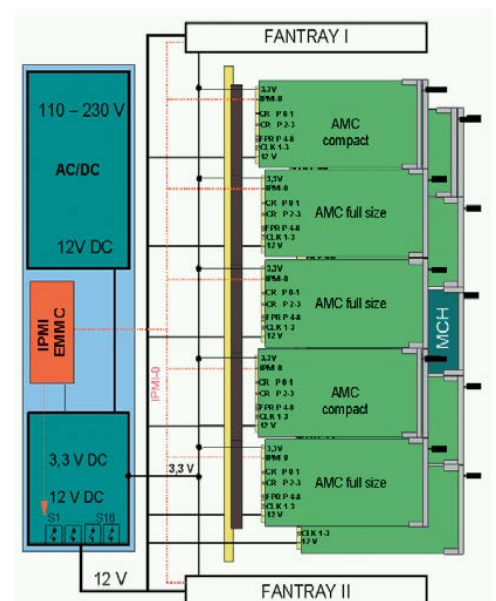
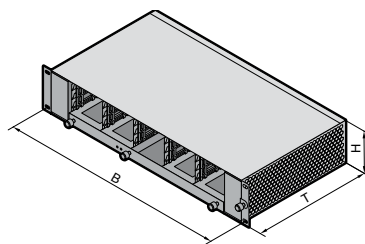
### Технические характеристики

- 19", 2 U, глубина 250 мм
- Блок питания AC/DC макс. 450 Вт:
  - Входное напряжение: мин. 90 В AC – макс. 264 В AC с PFC
  - Входная частота: мин. 47 Гц – макс. 63 Гц
  - Выход: 3,3 В DC/макс. 3 А, 12 В DC/макс. 38 А
- Охлаждение при помощи 2 независимых вентиляторных модулей
- Кросс-плата и разъемы AMC качества **con:card+** компании HARTING
- Интегрированный разъем JTAG отладки и тестирования
- Поддержка 12 AMC (Full-Size, Compact) согл. AMC.1 тип 4 E2S и AMC.2 тип 4 E2S, а также 1 MCH
- Вес: 5,9 кг
- Рабочая температура: от 0°C до +45°C
- Температура хранения: от -40°C до +85°C

### Комплект поставки

19" корпусная система 2 U, глубина 250 мм  
2 блока вентиляторов с воздушными фильтрами  
1 блок питания  
1 кросс-плата  
1 плата управления питанием

	Кол-во	2 U
<b>Ширина (B)</b>		19"
<b>Высота (H) мм</b>		87
<b>Глубина (T) мм</b>		250
<b>Арт. №</b>	1 шт.	<b>9911.803</b>



# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

## MicroTCA – CubeTCA

### CubeTCA



Системная платформа CubeTCA обеспечивает благодаря компактным размерам оптимальные возможности применения в промышленной среде. Монтаж осуществляется непосредственно на монтажной панели или на самом оборудовании. Это возможно благодаря монтажному уголку с интегрированными отверстиями либо адаптеру для монтажа на DIN-рейку.

#### Основные преимущества

- Соответствует MicroTCA.0 R1.0.
- Компактное исполнение
- Устанавливается на монтажную панель или непосредственно на оборудовании.
- 7 слотов для 6 x AMC, 1 x MCH.
- Вставной блок вентиляторов с двумя осевыми вентиляторами и фильтром
- Встроенный блок питания AC/DC
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

#### Технические характеристики

- 6 слотов с передней стороны
- Встроенная кросс-плата на 6 слотов
- Встроенный, выдвижной блок вентиляторов
- Блок питания AC/DC, 350 Вт

#### Материал

Нержавеющая сталь

#### Комплект поставки

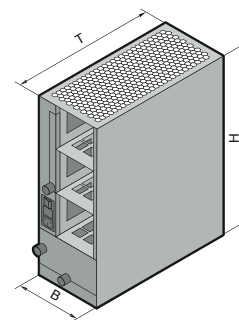
1 корпусная система

#### Примечание

Поставляется по запросу

#### + Комплектующие

Монтажный уголок для установки на монтажные панели  
Адаптер для установки на DIN-рейку.



### Технические характеристики



#### Пространство монтажа

Для 6 AMC, 1 MCH



#### Блок вентиляторов и фильтр

Выдвижной

### Комплектующие по запросу



#### Адаптер DIN-рейки

Для монтажа на DIN-рейку.



#### Монтажный уголок

Для монтажа на монтажные панели. Монтаж сбоку или сзади.



## Модуль питания PM



PM представляет собой модуль питания MicroTCA на 355 Вт в форм-факторе Advanced Mezzanine Card (AMC), совместимый со спецификацией single/Full-size MTCA.0. Модуль питания оснащен контроллером EMMC (Enhanced Module Management Controller), который связывается с Carrier Manager через IPMB (Intelligent Platform Management Bus).

### Особенности конструкции

- Электропитание для MicroTCA Carrier Hub (MCH), AdvancedMCs и модулей охлаждения Cooling Units (CU)
- Согласуется с MicroTCA Carrier Hub (MCH) через IPMI
- Мониторинг питания отдельных каналов
- 16 каналов 12 Вольт для питания полезной нагрузки
- 16 каналов по 3,3 Вольт для управления питанием
- ЭМС, защита от перенапряжения, ограничение входного тока

Описание	Арт. №
PM 355 Вт/-48 В	3666.008

### Технические характеристики

- 355 Вт
- Вход -48 В DC
- Выход 12 В DC
- Выход 3.3 В DC

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ AdvancedMC – ПЕРЕДНИЕ ПАНЕЛИ

## Наборы передних панелей AMC



Служат в качестве передних панелей для плат AMC или для пустых карт в MTCA или AMC-Carrier.

- Монтаж в системы MTCA или AMC-Carrier
- Соответствует AMC.0 R2.0
- Варианты ширины: Compact, Mid-Size, Full-Size
- Варианты высоты: Single & Double
- Простое запирание и разблокировка (без винтов)
- Установочно-вытаскивающие ручки для возможности "горячей замены"
- Поставка индивидуальных передних панелей
- Комплекуются пустыми картами и воздухопроводными панелями
- Комплект для разделения двойного размера на два одинарных (комплектующие)

### Материал

Передняя панель из алюминия (нержавеющая сталь по запросу)  
Держатель для световода и печатной платы,  
Литье под давлением  
Световод, поликарбонат  
Ручка, цинковое литье под давлением, окрашенная  
ЭМС-уплотнение, пенополиуретан с металлическим покрытием (UL 94-V0)

### Комплект поставки

- 1 передняя панель U-образная,
- 1 держатель для световода и печатной платы
- 1 ручка для микровыключателя
- 1 световод (для 2 светодиодов)
- 1 ЭМС-уплотнение сбоку, слева и снизу

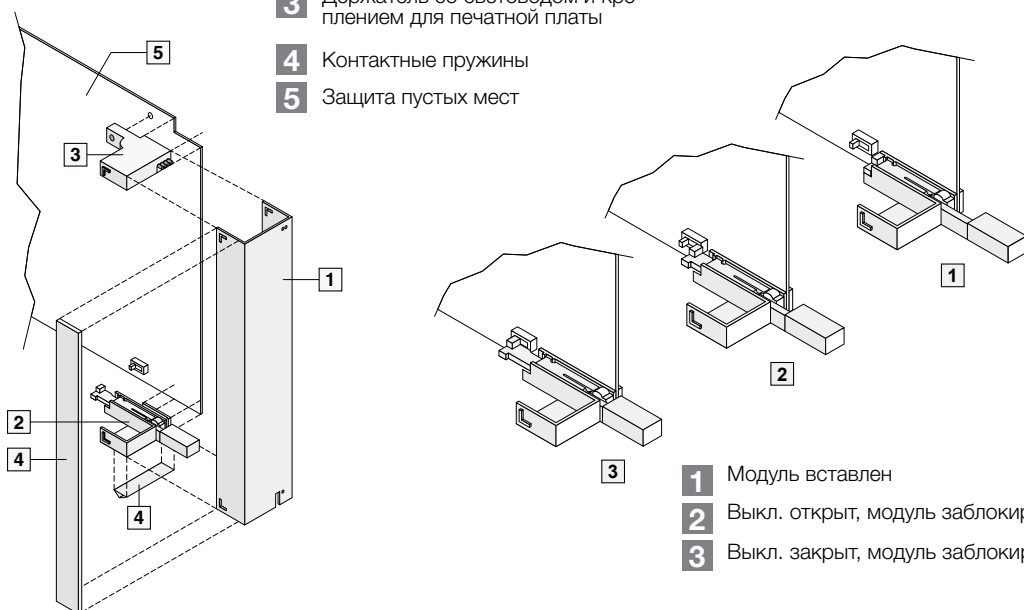
Исполнение (В x Ш)	Кол-во	Арт. №
Single x Compact	1 шт.	<b>9911.885</b>
Single x Mid-Size	1 шт.	<b>9911.889</b>
Single x Full-Size	1 шт.	<b>9911.886</b>
Double x Compact	1 шт.	<b>9911.887</b>
Double x Mid-Size	1 шт.	<b>9911.890</b>
Double x Full-Size	1 шт.	<b>9911.888</b>

Передние панели из алюминия и нержавеющей стали с 4 индикаторами по запросу (согл. AMC.0 Spec. R1.0)

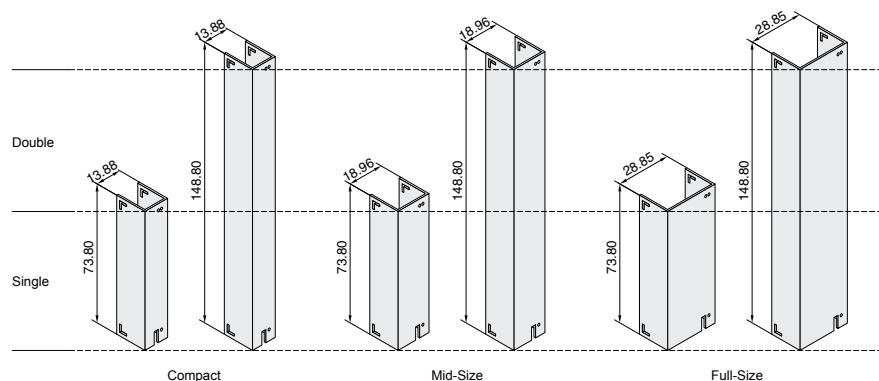
### + Комплектующие

Пустые карты, воздухопроводные панели, комплект для разделения см. страницу 227

- 1 Передняя панель
- 2 Ручка и крепление для печатной платы
- 3 Держатель со световодом и креплением для печатной платы
- 4 Контактные пружины
- 5 Защита пустых мест



- 1 Модуль вставлен
- 2 Выкл. открыт, модуль заблокир.
- 3 Выкл. закрыт, модуль заблокир.



## Пустые карты AMC



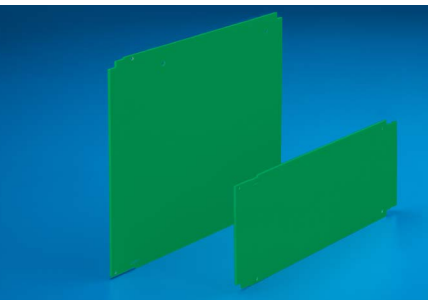
Пустые карты крепятся к передним панелям AMC и служат для направления воздушного потока в держателе ATCA и системах MicroTCA.

Дополнительно они могут быть оснащены воздухопроводными панелями для создания соответствующего сопротивления воздуха в пустом слоте.

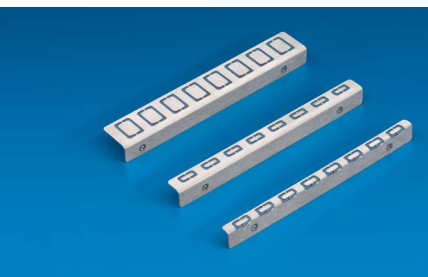
### Материал

FR4

Исполнение	Кол-во	Арт. №
Single	1 шт.	9911.570
Double	1 шт.	9911.571



## Воздуховодная панель



Слоты AMC должны быть укомплектованы пустыми картами для обеспечения достаточного сопротивления воздуха. Пользователю необходимо настроить сопротивление воздуха в соответствии с требованиями всей системы. Сопротивление воздуха в любом случае должно быть настолько велико, чтобы воздух проходил через активные платы в соседних слотах, а не через незадействованные слоты. Воздуховодные панели служат для создания необходимого сопротивления воздуха. На одну пустую карту можно установить до двух воздухопроводных панелей. Настраиваемое сопротивление воздуха от 80 – 50 % при помощи регулируемых пластин.

Исполнение	Кол-во	Арт. №
Compact	1 шт.	9911.891
Mid-Size	1 шт.	9911.892
Full-Size	1 шт.	9911.893



### Материал

Нержавеющая сталь

### Комплект поставки

1 воздухопроводная панель  
Крепежный материал

## Комплект для разделения



Комплект для разделения позволяет получить из одного двойного слота (double) один одинарный (single).  
Возможность установки модулей Compact или Full-Size.

### Материал

Нержавеющая сталь, частично окрашенная

### Комплект поставки

1 комплект для разделения

Исполнение	Кол-во	Арт. №
Compact	1 шт.	9907.699
Full-Size	1 шт.	9911.220



СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ  
КОРПУСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ CompactPCI, CompactPCI SERIAL, VMEbus



**CompactPCI®**

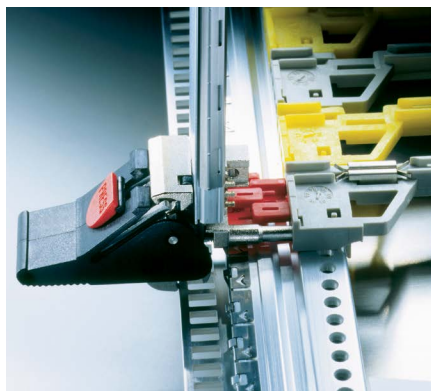
**CompactPCI® Serial**





## Меры по обеспечению ЭМС

Все системные компоненты имеют проводящую поверхность. Пружины из нержавеющей стали контактируют с отдельными компонентами. ЭМС-передние панели с контактными пружинами обеспечивают надежный контакт.



## ESD-защита

ESD-штифт и ESD-зажим в направляющей для карт для отвода статических зарядов до подключения вставного блока к разъему. ESD-зажим в направляющей для карты обеспечивает постоянный прямой отвод через печатную плату.



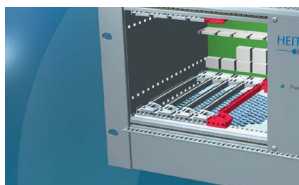
## Вентиляция

Максимальный воздушный поток благодаря узкой конструкции направляющих для карт и профильных шин. Индивидуальные концепции вентиляции обеспечивают целенаправленную циркуляцию воздуха и оптимальное охлаждение. Опционально снизу вверх или спереди назад. Мощный вентилятор HeiCool обеспечивает оптимальную вентиляцию.

1 U с возможностью "горячей замены", 204 м<sup>3</sup>/ч, вкл. регулировку числа оборотов и сигнализацию о неисправности.



Системы для CompactPCI



Системы для CompactPCI Serial



Системы для VME/VME64x

## ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ

- Системы для создания промышленных ПК в соответствии со спецификацией CompactPCI, CompactPCI Serial или VMEbus
- Надежная механика
- Индивидуальные конфигурации по запросу
- Полностью смонтированные, с кабельными подключениями и протестированы, с кросс-платой и блоком питания
- Индивидуальные концепции вентиляции
- Соответствует МЭК 60 297-3 и IEEE 1101.1/10/11

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ОБЗОР КОРПУСНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ CompactPCI

## CPIC-системы Slim-Box Vario



1, 2, 3, 4 U/2, 4, 6, 8 слотов  
Арт. № по запросу

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации CompactPCI для

- телекоммуникаций
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для горизонтальной установки карт спереди и карт ввода/вывода сзади
- 1 U, 2 U, 3 U, 4 U, глубина 300 мм
- Стандартное охлаждение слева направо
- Листовая сталь, окрашенная (черный)
- Сконфигурированная система с кросс-платой и вентиляторным модулем
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Установка карт CPIC согл. спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0

### Преимущества

- Горизонтальная установка еврокарт/двойных еврокарт
- Максимальная комплектация при минимальном пространстве
- 2/4/6/8 слотов для карт 160 мм спереди и 80 мм сзади
- Опционально блоки питания AC или DC с возможностью "горячей замены"
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Встроенное охлаждение слева направо
- Модульная конструкция позволяет создавать индивидуальные конфигурации
- Соответствует спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0, МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## CPIC-системы HeiPac



3 U, 5 слотов/4 U, 7 слотов горизонтально  
Арт. № см. страницу 232

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации CompactPCI для

- телекоммуникаций
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для горизонтальной установки двойных еврокарт
- 3 или 4 U, глубина 405 мм
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату, блок питания и вентиляторы в задней стенке
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для горизонтальной установки двойных еврокарт: 5 или 7 слотов
- Установка карт CPIC согл. спецификации CompactPCI Spec. 2.0 Rev. 3.0

### Преимущества

- Горизонтальная установка двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Целенаправленный поток воздуха спереди назад благодаря вентилятору в задней стенке
- Кодированные направляющие для карт
- Соответствует спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0, МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## CPIC-система HeiPac



7 U, 8 слотов  
Арт. № см. страницу 234

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации CompactPCI для

- телекоммуникаций
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для вертикальной установки двойных еврокарт
- 7 U, глубина 405 мм
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату, блок питания и вентиляторы в задней стенке
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для установки вставных карт: 8 слотов
- Установка карт CPIC согл. спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0

### Преимущества

- Вертикальная установка двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Целенаправленный поток воздуха спереди назад благодаря вентиляторам DC в задней стенке
- Кодированные направляющие для карт
- Соответствует спецификации CompactPCI 2.0 Rev.3.0, МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## CPCI-системы HeiPac



4 U/7 U, 8 слотов  
Арт. № см. 233

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации CompactPCI для

- телекоммуникаций
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для вертикальной установки еврокарт/двойных еврокарт
- 4 или 7 U, глубина 405 мм
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату и блок питания
- Модуль вентиляторов с 3 вентиляторами DC
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для установки еврокарт/двойных еврокарт: 8 слотов
- Установка карт CPCI согл. спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0

### Преимущества

- Вертикальная установка еврокарт/двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Вентиляторный модуль обеспечивает целенаправленный поток воздуха снизу вверх
- Кодированные направляющие для карт
- Соответствует спецификации CompactPCI 2.0
- Rev. 3.0, МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## CPCI-системы HeiPac



9 U, 8 слотов с HeiCool и вводом/выводом сзади  
Арт. № см. страницу 235

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации CompactPCI для

- телекоммуникаций
- автоматизации

### Особенности конструкции

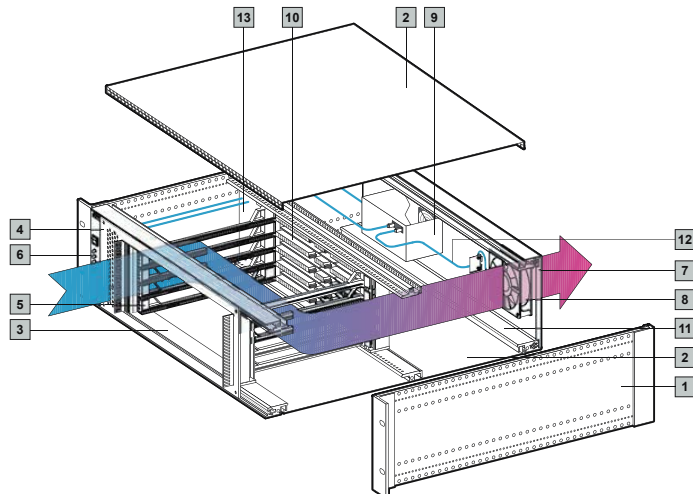
- 482,6 мм (19") корпусная система для вертикальной установки двойных еврокарт
- 9 U, глубина 290,5 мм, с задней стороны для модулей ввода/вывода
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату, блок питания и 2 радиальных вентилятора HeiCool (204 м<sup>3</sup>/ч)
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для установки вставных карт: 8 слотов
- Установка карт CPCI согл. спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0

### Преимущества

- Вертикальная установка двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Целенаправленный поток воздуха спереди назад
- Модули ввода-вывода сзади
- Кодированные направляющие для карт
- Эффективная вентиляция при помощи двух радиальных вентиляторов HeiCool (204 м<sup>3</sup>/ч)
- Соответствует спецификации CompactPCI 2.0 Rev. 3.0, МЭК 60 297-3-101, -102, -103

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КОРПУСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ CompactPCI

НейРас 3 U, 5 слотов/4 U, 7 слотов горизонтально



## Технические характеристики

Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.

Подготовлен для установки CPCI-карт и дисководов.

Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255.)

Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,

Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

## Изображение

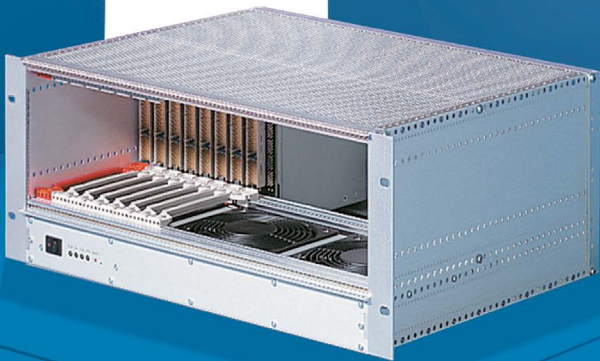
MPS-система 3 U для CPCI

U	3	4	Стр.
Глубина боковой стенки мм	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)	210	210	
Для установки плат	6 U x 160 мм	6 U x 160 мм	
<b>Арт. № MPS-системы для CPCI</b>	<b>9910.944</b>	<b>9910.945</b>	
<b>Комплект поставки (механика)</b>			
Описание	Материал	Кол-во	
<b>1</b> В основе системы крейт НейРас (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/ нержавеющая сталь	1	1
<b>2</b> Панели основания/защитные панели, глухие	Алюминий	2	2
<b>13</b> Воздушная перегородка	Алюминий	1	1
ЭМС-экран для вентилятора	Алюминий, хромированный	1	1
<b>3</b> Горизонтальный монтажный комплект	Алюминий, хромированный	1	1
<b>4</b> Защитная рама для горизонтального монтажного комплекта	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1
<b>5</b> Направляющие для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	8	12
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	2
<b>6</b> ЭМС-передняя панель 3 U/5 HP с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	-
ЭМС-передняя панель 4 U/5 HP с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хромированный	-	1
<b>7</b> ЭМС-задняя стенка 3 U/84 HP с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	-
ЭМС-задняя стенка 4 U/84 HP с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	-	1
<b>Комплект поставки (электрика/электроника)</b>			
Описание	Технические характеристики		
<b>8</b> DC-вентиляторы	12 В DC, 48 м³/ч, на вентилятор (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	1	1
<b>9</b> Блок питания ATX, PS/2	300 Вт	1	1
<b>10</b> Кросс-плата CPCI	6,5 U, 5 слотов	1	-
Кросс-плата CPCI	6,5 U, 7 слотов	-	1
<b>11</b> Индикаторный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора и сигнализация температуры	1	1
Модуль вентиляторов	-	1	1
<b>12</b> Кабельный жгут DC	-	•	•
Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1	1
Кабельный жгут AC	-	•	•

• входит в комплект поставки.

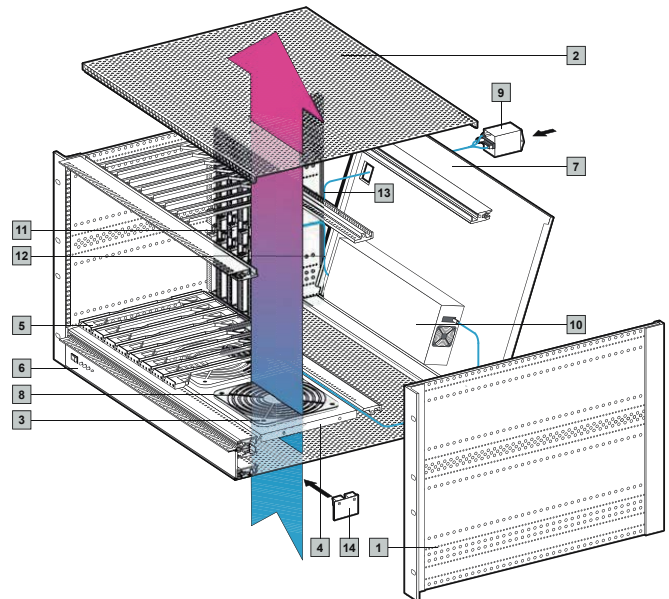


## HeiPac 4 U/7 U, 8 слотов



### Технические характеристики

Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.  
 Подготовлен для установки CPCI-карт и дисководов.  
 Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255.)  
 Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,  
 Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована



### Изображение

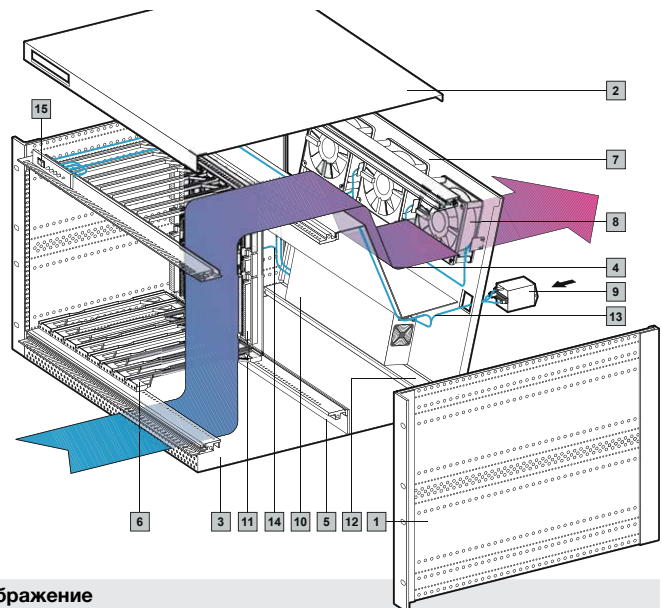
MPS-система 7 U для CPCI

U		4 (3 + 1)	7 (6 + 1)	Стр.
	Глубина боковой стенки мм	405	405	
	Кабельное пространство (глубина в мм)	210	210	
	Для установки плат	3 U x 160 мм	6 U x 160 мм	
	<b>Арт. № MPS-системы для CPCI</b>	<b>9910.946</b>	<b>9910.948</b>	
<b>Комплект поставки (механика)</b>				
	Описание	Материал	Кол-во	
1	В основе системы крейт HeiPac (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/ нержавеющая сталь	1	1
2	Панели основания/защитные панели, с вентиляцией	Алюминий	2	2
3	Защита от прикосновения	Полиамид	3	3
4	Несущая панель вентиляторов	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1
5	Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	14
	Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	2
6	ЭМС-передняя панель 1 U/84 HP с MPS-мониторингом	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1
	ЭМС-задняя стенка 4U/84 HP, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	-
7	ЭМС-задняя стенка 4U/84 HP, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	-	1
<b>Комплект поставки (электрика/электроника)</b>				
	Описание	Технические характеристики		
8	DC-вентиляторы	12 В DC, 140 м³/ч, на вентилятор (VDE, UL, CSA) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3
9	Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1	1
10	Блок питания Open Frame	400 Вт	-	1
	Блок питания ATX PS/2	300 Вт	1	-
	Кросс-плата CPCI	3,5 U, 8 слотов	1	-
11	Кросс-плата CPCI	6,5 U, 8 слотов	-	1
	Индикаторный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора и сигнализация температуры	1	1
12	Кабельный жгут DC	-	•	-
13	Кабельный жгут AC	-	-	•
14	Модуль вентиляторов	-	1	1
	Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1	1

• Входит в комплект поставки.

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КОРПУСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ CompactPCI

## HiPac 7 U, 8 слотов



### Технические характеристики

Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.

Подготовлен для установки CPCI-карт и дисководов.

Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255.)

Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,

Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

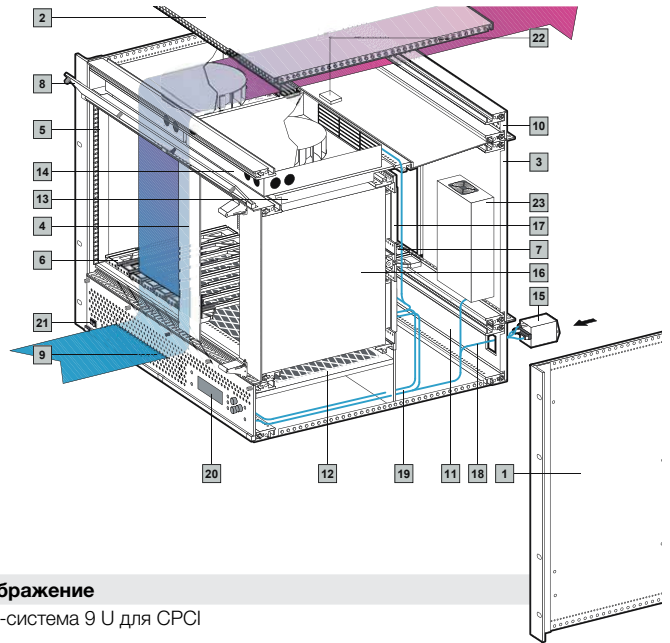
### Изображение

MPS-система 7 U для CPCI

U	7 (6 + 2 x 1/2)	Стр.
Глубина боковой стенки мм	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)	210	
Для установки плат	6 U x 160 мм	
<b>Арт. № MPS-системы для CPCI</b>	<b>9910.947</b>	
<b>Комплект поставки (механика)</b>		
Описание	Материал	Кол-во
<b>1</b> В основе системы крейт HiPac (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/ нержавеющая сталь	1 -
<b>2</b> Защитная панель с окантовкой 1/2 U и вырезами для индикаторов/выключателей	Алюминий	1 163
<b>3</b> Панель основания с окантовкой 1/2 U, с вентиляцией спереди	Алюминий	1 163
ЭМС-экран для вентилятора	Алюминий, хромированный	3 193
<b>4</b> Воздуховодная панель	Алюминий	1 187
<b>5</b> Воздушная перегородка 1/2 U	Эпоксид	1 187
<b>6</b> Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14 155
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2 155
<b>7</b> ЭМС-задняя стенка откидная, 7 U, с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1 -
<b>Комплект поставки (электрика/электроника)</b>		
Описание	Технические характеристики	
<b>8</b> DC-вентиляторы	12 В DC, 140 м³/ч, на вентилятор (VDE, UL, CSA) опционально с регулировкой числа оборотов	3 191
<b>9</b> Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1 257
<b>10</b> Блок питания Open Frame	400 Вт	1 -
<b>11</b> Кросс-плата CPCI	6,5 U, 8 слотов	1 238
<b>12</b> Модуль вентиляторов	-	1 -
<b>13</b> Кабельный жгут AC	-	• -
<b>14</b> Кабельный жгут DC	-	• -
<b>15</b> Индикаторный модуль со светодиодами для MPS-мониторинга	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1 -
Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1 -

• Входит в комплект поставки.

## HeiPac 9 U, 8 слотов, с радиальным вентилятором HeiCool



### Технические характеристики

Крейт, глубина 290,5 мм мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.

Подготовлен для установки CPCI-карт и дисководов.

Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255.)

Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,

Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

### Изображение

MPS-система 9 U для CPCI

<b>U</b>	<b>9 (6 + 2 x 1½)</b>	Стр.
Глубина боковой стенки мм	290,5	
Кабельное пространство (глубина в мм)	85,5	
Для установки плат	6 U x 160 мм	
<b>Арт. № MPS-системы для CPCI</b>	<b>9909.483</b>	

### Комплект поставки (механика)

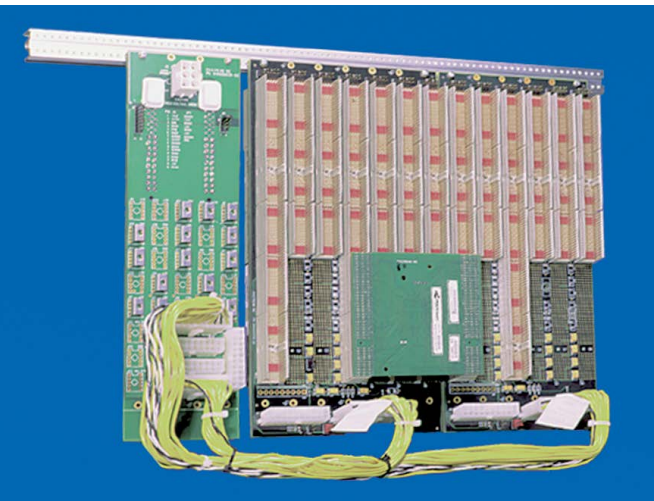
Описание	Материал	Кол-во	Стр.
<b>1</b> В основе системы крейт HeiPac (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/нержавеющая сталь	1	-
<b>2</b> Панели основания/защитные панели	Алюминий	2	162
<b>3</b> ЭМС-задняя стенка 6 U/28 HP + 8 HP	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	-
<b>4</b> ЭМС-передняя панель	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	179
<b>5</b> Пружинный профиль	Алюминий, хромированный	1	146
<b>6</b> Направляющие для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	14	155
Направляющие для карт, кодируемые, красные	Поликарбонат	2	155
<b>7</b> Направляющие для карт для переходных модулей ввода-вывода	Поликарбонат UL 94-V0	16	156
Направляющие для карт, кодируемые, зеленые, для блока питания	Поликарбонат	2	155
<b>8</b> Передняя панель 1½ U/84 HP, откидная	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>9</b> Передняя панель 1½ U/84 HP, с вент., откидная, д. MPS-мониторинга	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>10</b> ЭМС-задняя стенка 1½ U/84 HP, с вентиляцией	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>11</b> ЭМС-задняя стенка 1½ U/84 HP с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	-	-
<b>12</b> Фильтрующая прокладка 84 HP, 160 мм, выдвижная	-	1	-
<b>13</b> Монтажная панель для HeiCool	Листовая сталь 1 мм, оцинкованная	1	-

### Комплект поставки (электрика/электроника)

Описание	Технические характеристики	Кол-во	Стр.
<b>14</b> DC-вентиляторы HeiCool, выдвигаются по отдельности, с сигнализацией тревоги и регулировкой числа оборотов	24 В DC, 204 м³/ч, 48 Вт	2	-
<b>15</b> Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1	191
<b>16</b> Блок питания, внутренний, 6 U/8 HP	350 Вт	1	257
Кросс-плата CPCI	6,5 U, 8 слотов	1	238
<b>17</b> Кросс-плата CPCI для блока питания	-	1	-
<b>18</b> Кабельный жгут AC	-	•	-
<b>19</b> Кабельный жгут DC	-	•	-
<b>20</b> Дисплейный модуль	для 3,3 В, +5 В, ±12 В, отказ вентилятора, вывод/ввод данных, напряжение, температура	1	-
<b>21</b> Сетевой выключатель	-	1	-
<b>22</b> Модуль контроля для HeiCool	-	1	-
<b>23</b> Блок питания для HeiCool	-	1	-
Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1	-

• Входит в комплект поставки.

## Кросс-платы, технические характеристики



Для CompactPCI Heites предлагает обширную программу мощных кросс-плат.

- Модульная конструкция обеспечивает расширение до 21 слотов
- Соединение отдельных сегментов через перемычки CPIC или H.110
- Поддача питания через ATX-совместимый штекер или винтовые клеммы
- Дополнительно разъемы 2 x 3 Mate-N-Lock для 48 В в кросс-плате H.110
- Дополнительная разработка индивидуальных моноблочных кросс-плат
- Многослойная плата, 8 слоев
- Системный слот справа (слева по запросу)

## Модульная конструкция

Кросс-платы в исполнении 32 или 64 бит позволяют создавать CPIC-системы на 2 – 21 слотов. Это возможно благодаря модульной конструкции кросс-плат и соединению отдельных сегментов через перемычки CPIC или H.110. Каждый сегмент кросс-платы содержит от 2 до 8 слотов и может работать в режиме Stand Alone в сочетании с картой CPU и блоком питания.

Для создания больших систем, можно соединить между собой несколько сегментов через устанавливаемые сзади перемычки CPIC. В этом случае работает только один из сегментов с картой CPU в системном слоте. Оставшиеся сегменты получают подчиненный статус без карт CPU. При этом первый слот справа на кросс-плате предназначен для стандартного 32 или 64 бит CompactPCI Host CPU.

## Техническая спецификация

**Слот CPU**

Для каждой системы необходима одна единственная карта CPU 3 U или 6 U, 32 или 64 бит. Системный слот на правой стороне гарантирует, что системные карты на 2 слота или более широкие карты не будут перекрывать и блокировать другие слоты.

**Доступные слоты**

Каждая кросс-плата имеет от 2 до 8 слотов 3 U или 6 U (32 или 64 бит).

**Скорость передачи данных**

132/264 МБ для 32-/64-битового исполнения  
+5 В, 33 МГц интерфейс PCI Bus  
264/512 МБ для 32-/64-битового исполнения  
+3,3 В, 66 МГц (макс. 5 слотов) интерфейс PCI Bus

**Перемычки PCI**

Для одиночных кросс-плат перемычки не требуются. Но для каждой дополнительной кросс-платы требуется перемычка, установленная с задней стороны.

**Электропитание**

Поддача напряжения через один или несколько штекеров ATX

**Контрольный разъем**

Каждая кросс-плата имеет контрольный разъем, на котором могут сниматься напряжения +3,3, +5, ±12 В, например для подключения питания.

**Модули ввода-вывода для J3 – J5**

В каждый слот сзади могут быть установлены модули ввода-вывода.

**Стандарты**

- PCI 2.1 (PCI спец.)
- PICMG 2.0 (CompactPCI спец.)
- PICMG 2.1 (Hot swap Спец.)
- IEEE 1101.1, механика
- IEEE 1101.10, механика
- IEEE 1101.11, механика

### Расположение штырьков для случая 32 бит

**Разъем P2<sup>9)</sup>**

Конт. Z <sup>6)</sup>	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4 <sup>5)</sup>	GA3 <sup>5)</sup>	GA2 <sup>5)</sup>	GA1 <sup>5)</sup>	GA0 <sup>5)</sup>
21	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)
20	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
19	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)
18	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>
17	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>
16	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>
15	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>
14	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
13	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)
12	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
11	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)
10	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
9	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)
8	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
7	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)
6	GND	BP(I/O)	BP(I/O)	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
5	GND	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	BP(I/O)
4	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)	<b>BP(I/O)</b>	BP(I/O)
3	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>
2	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>
1	GND	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>	<b>BP(I/O)</b>

**Разъем P1<sup>9)</sup>**

Конт. Z <sup>6)</sup>	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 B	REQ64#	ENUM#	3,3 B	5 B
24	GND	AD (1)	5 B	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(O)	ACK64#
23	GND	3,3 B	AD (4)	AD (3)	5 B	AD (2)
22	GND	AD (7)	GND	3,3 B	AD (6)	AD (5)
21	GND	3,3 B	AD (9)	AD (8)	M66EN <sup>8)</sup>	C/BE(0)#
20	GND	AD (12)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (11)	AD (10)
19	GND	3,3 B	AD (15)	AD (14)	GND	AD (13)
18	GND	SERR#	GND	3,3 B	PAR	C/BE(1)#
17	GND	3,3 B	SDONE	SBQ#	GND	PERR#
16	GND	DEVSEL	GND	V(I/O) <sup>13)</sup>	STOP#	LOCK#
15	GND	3,3 B	FRAME#	IRDY	GND <sup>2)</sup>	TRDY#
12 - 14	KEY AREA					
11	GND	AD (18)	AD (17)	AD (16)	GND	C/BE(2)#
10	GND	AD (21)	GND	3,3 B	AD (20)	AD (19)
9	GND	C/BE(3)#	IDSEL	AD (23)	GND	AD (22)
8	GND	AD (26)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (25)	AD (24)
7	GND	AD (30)	AD (29)	AD (28)	GND	AD (27)
6	GND	REQ#	GND	3,3 B	CLK	AD (31)
5	GND	BRSVP1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#
4	GND	BRSVP1A4	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	INTP	INTS
3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5 B	INTD#
2	GND	TCK	5 B	TMS	TDO	TDI
1	GND	5 B	- 12 B	TRST#	+ 12 B	5 B

**Кросс-плата 32 бит и 64 бит – технические характеристики:**

Спецификации CPCI определяют как исполнение 32 бит, так и 64 бит. Оба исполнения могут быть выполнены на дополнительной плате 3 U. Однако 32-битовое исполнение позволяет использовать все разъемы P2/J2 для определенных пользователем сигналов ввода-вывода в (слоты 2 – 8). Слот 1 (системный слот) задействует некоторые контакты P2/J2 для таких функций как часы, разрешение конфликтов (разрешение/запрос) и других функций системы. Эти контакты выделены в таблице жирным шрифтом. В 32-битовых системах штекер P2/J2 может быть по выбору оборудован сзади штекерными штифтами длиной 16 мм и передаточной рамой. С задней стороны можно снимать сигналы или устанавливать платы ввода-вывода.

**Расположение контактов 64 бит CompactPCI – технические характеристики:**

В 64 бит CompactPCI ка разъем P1, так и разъем P2 полностью заняты сигналами, определяемые пользователем сигнальные штырьки ввода/вывода не доступны. Сигналы ввода/вывода доступны только на картах 6 U на разъемах P3, P4 и P5.

### Расположение штырьков для случая 64 бит

**Разъем P2<sup>9)</sup>**

Конт. Z <sup>7)</sup>	A	B	C	D	E	F
22	GND	GA4 <sup>6)</sup>	GA3 <sup>6)</sup>	GA2 <sup>6)</sup>	GA1 <sup>6)</sup>	GA0 <sup>6)</sup>
21	GND	<b>CLK6</b>	GND	RSV	RSV	RSV
20	GND	<b>CLK5</b>	<b>GND</b>	RSV	GND <sup>6)</sup>	RSV
19	GND	<b>GND</b>	GND <sup>6)</sup>	RSV	RSV	RSV
18	GND	BRSVP2A18	BRSVP2B18	BRSVP2C18	GND <sup>6)</sup>	BRSVP2E18
17	GND	BRSVP2A17	GND <sup>6)</sup>	PRST#	<b>REQ64#</b>	<b>GNT6#</b>
16	GND	BRSVP2A16	BRSVP2B16	DEG#	GND	BRSVP2E16
15	GND	BRSVP2A15	GND	FAL#	<b>REQ64#</b>	<b>GNT6#</b>
14	GND	AD (35)	AD (34)	AD (33)	GND	AD (32)
13	GND	AD (38)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (37)	AD (36)
12	GND	AD (42)	AD (41)	AD (40)	GND	AD (39)
11	GND	AD (45)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (44)	AD (43)
10	GND	AD (49)	AD (48)	AD (47)	GND	AD (46)
9	GND	AD (52)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (51)	AD (50)
8	GND	AD (56)	AD (55)	AD (54)	GND	AD (53)
7	GND	AD (59)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (58)	AD (57)
6	GND	AD (63)	AD (62)	AD (61)	GND	AD (60)
5	GND	C/BE(5)#	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	C/BE(4)#	PAR64
4	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	BRSVP2B4	C/BE(7)#	-	C/BE(6)#
3 <sup>3)</sup>	GND	<b>CLK4</b>	GND	<b>GNT3#</b>	-	<b>GNT3#</b>
2 <sup>3)</sup>	GND	<b>CLK2</b>	<b>CLK3</b>	<b>SYSEN#<sup>4)</sup></b>	-	<b>REQ3#</b>
1 <sup>3)</sup>	GND	<b>CLK1</b>	GND	<b>REQ1#</b>	-	<b>REQ2#</b>

**Разъем P1<sup>9)</sup>**

Конт. Z <sup>7)</sup>	A	B	C	D	E	F
25	GND	5 B	REQ64#	ENUM#	3,3 B	5 B
24	GND	AD (1)	5 B	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD(O)	ACK64#
23	GND	3,3 B	AD (4)	AD (3)	5 B	AD (2)
22	GND	AD (7)	GND	3,3 B	AD (6)	AD (5)
21	GND	3,3 B	AD (9)	AD (8)	M66EN <sup>45)</sup>	C/BE(0)#
20	GND	AD (12)	GND	V(I/O) <sup>3)</sup>	AD (11)	AD (10)
19	GND	3,3 B	AD (15)	AD (14)	GND	AD (13)
18	GND	SERR#	GND	3,3 B	PAR	C/BE(1)#
17	GND	3,3 B	SDONE	SBQ#	GND	PERR#
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O) <sup>13)</sup>	STOP#	LOCK#
15	GND	3,3 B	FRAME#	IRDY#	GND <sup>23)</sup>	TRDY#
12 - 14	KEY AREA					
11	GND	AD (18)	AD (17)	AD (16)	GND	C/BE(2)#
10	GND	AD (21)	GND	3,3 B	AD (20)	AD (19)
9	GND	C/BE(3)#	IDSEL	AD (23)	GND	AD (22)
8	GND	AD (26)	GND	V(I/O)	AD (25)	AD (24)
7	GND	AD (30)	AD (29)	AD (28)	GND	AD (27)
6	GND	REQ#	GND	3,3 B	CLK	AD (31)
5	GND	BRSVA5	BRSVB 5	RST#	GND	GNT#
4	GND	BRSVA4	GND	V(I/O)	INTP	INTS
3	GND	INTA#	INTB#	INTC	5 B	INTD#
2	GND	TCK	5 B	TMS	TDO	TDI
1	GND	5 B	- 12 B	TRST#	+ 12 B	5 B

**Выделенные жирным шрифтом сигналы доступны только в системном слоте.**

1) Контакт "Early mate" 2) Контакт "Late mate" 3) +3,3 В или 5 В 4) заземлен в системном слоте 5) GND на кросс-плате 33 МГц, соединен в 66 МГц-системе 6) Каждому слоту можно назначить собственный адресный код (с. спецификацию CPCI) 7) Кроме дочерних плат 8) Кроме плат CPCI версии 1.0 и позже 9) Все стандартные кросс-платы HEITEC CPCI выполнены для 64-битовых приложений. В 32-битовых версиях разъемы P2/J2 оборудуются по запросу.

### Кросс-платы 3 U



#### Материал

Эпоксидное стеклотекстолитно  
согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

#### Комплект поставки

Кросс-плата, полностью оборудо-  
ванная

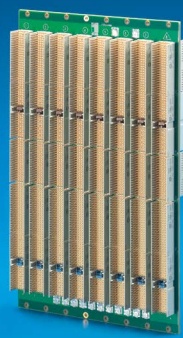
#### Кросс-платы 3 U для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. №	
		32 бита	64 бита
2	S	<b>3689.300</b>	<b>3689.307</b>
3	SE	<b>3689.301</b>	<b>3689.308</b>
4	SBME	<b>3689.302</b>	<b>3689.309</b>
5	SBME	<b>3689.303</b>	<b>3689.310</b>
6	SBME	<b>3689.304</b>	<b>3689.311</b>
7	SBE	<b>3689.305</b>	<b>3689.312</b>
8	S	<b>3689.306</b>	<b>3689.313</b>

S = Stand alone  
B = Beginning segment  
M = Middle segment  
E = Ending segment

Количество слоев	8, 10 (при 3 U)
Структура слоев	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бит
Подключения питания	3 U: при помощи винтов и токовых шин
Контрольный разъем	+3,3 В, +5 В, +12 В, -12 В
V/I/O (3 U)	Устанавливается на +5 В или +3,3 В
Слот CPU	справа, слева по запросу
Стандарты	PCI 2.1 (PCI спец.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 (hot swap) IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	3 U
Расстояние между слотами	4 HP
Разъемы	J1, J2 32 или 64 бита Без ввода/вывода сзади
Диапазон рабочих температур	0° - 70°C
Относительная влажность воздуха	90%, без конденсата
Географическая адресация	64-битовые версии

### Кросс-плата 6 U



#### Материал

Эпоксидное стеклотекстолит  
согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

#### Комплект поставки

Кросс-плата, полностью оборудованная

#### Кросс-платы 6 U для низкопрофильной перемычки

Слоты	Исполнение	Арт. №	
		32 бита	64 бита
2	S	<b>3689.314</b>	<b>3689.321</b>
3	SE	<b>3689.315</b>	<b>3689.322</b>
4	SBME	<b>3689.316</b>	<b>3689.323</b>
5	SBME	<b>3689.317</b>	<b>3689.324</b>
6	SBME	<b>3689.318</b>	<b>3689.325</b>
7	SBE	<b>3689.319</b>	<b>3689.326</b>
8	S	<b>3689.320</b>	<b>3689.327</b>

S = Stand alone

B = Beginning segment

M = Middle segment

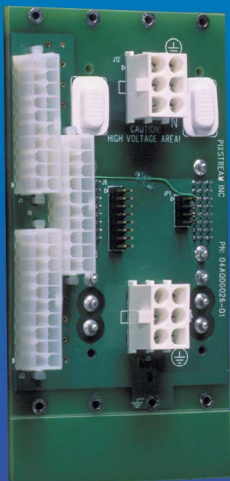
E = Ending segment

Количество слоев	8, 10 (при 6 U)
Структура слоев	2 GND Layer
Толщина печатных плат	3,2 мм
Скорость передачи данных	132/264 Мб/32, 64 бит
Подключения питания	6 U: при помощи винтов и токовых шин
Контрольный разъем	+3,3 В, +5 В, +12 В, -12 В
VI/O (6 U)	Устанавливается на +5 В или +3,3 В
Слот CPU	справа, слева по запросу
Стандарты	PCI 2.1 (PCI спец.) PICMG 2.0 (CompactPCI) PICMG 2.1 (hot swap) IEEE 1101.1/10/11
Монтажная высота	6 U
Расстояние между слотами	4 HP
Разъемы	J1, J2 32 или 64 бита J3, J4, J5 для ввода/вывода сзади (только 64 бита)
Диапазон рабочих температур	0° - 70°C
Относительная влажность воздуха	90%, без конденсата
Географическая адресация	64-битовые версии

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

## CompactPCI – КРОСС-ПЛАТЫ

### Плата электропитания 3 U/3,5 U



- Плата 3 U/3,5 U, 8 HP, 16 HP, 24 HP
- Использование в сочетании с кросс-платами HEITEC CPCI
- Установка 1/2/3 блоков питания до 250 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через два 2- и 3-полюсных разъема
- Выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI подается на ATX-совместимые разъемы
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

#### Технические характеристики

Установка 1/2/3 блоков питания до 250 Вт  
 Второй блок питания может использоваться как резерв (с распределением мощности) или через параллельное соединение для увеличения силы тока. Входное напряжение:

- Подача переменного тока через 2 x 3-полюсные AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), разъем J12
- Подключение через конт. 45, 46, 47 Positronic
- Макс. токовая нагрузка на каждый контакт 25 А, соответствующий разъем для кабельного жгута AMP # 350715
- Подача постоянного тока через 2 x 3-полюсный AMP Mate-N-Lock (AMP # 350732-1), разъем J5, соединенный с контактами 46, 47 тип Positronic
- Макс. токовая нагрузка на каждый контакт 25 А, соответствующий разъем для кабельного жгута AMP # 350715

Выходное напряжение:

- Три 20-полюсных ATX-совместимых разъема для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI)

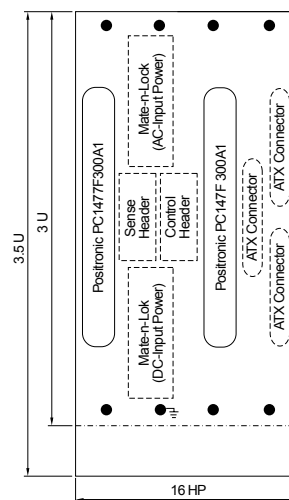
#### Материал

Эпоксидное стекловолноко МЭК 60 249 (FR4)

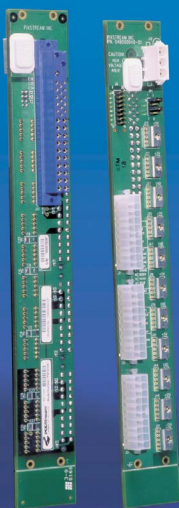
#### Комплект поставки

Плата, полностью оборудованная

Описание	HP	Арт. №
3 U для 1 вставного блока питания с контактным разъемом Positronic	8	<b>9905.105</b>
3 U плата для 3 вставных блоков питания с контактным разъемом Positronic	24	<b>9904.131</b>
3,5 U плата для 2 вставных блоков питания с контактным разъемом Positronic	16	<b>3688.603</b>
Кабельный жгут ATX (12")		<b>9810.337</b>
Кабельный жгут ATX (16")		<b>3686.570</b>
Кабельный жгут ATX (19")		<b>9810.338</b>



### Плата электропитания 6 U/6,5 U, 8 HP



- Плата 6,5 U/6 U (0,5 U отламываются), 8 HP
- Использование в сочетании с кросс-платами Heitec CPCI 3,5 U, 6,5 U, H.110
- Установка блока питания мощностью до 500 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через 3-полюсные разъемы
- 3 разъема, совместимые с ATX, либо специальные контакты питания предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPCI
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

#### Технические характеристики

Установка 6 блоков питания CPCI мощностью до 500 Вт.

Входное напряжение:

- AC-вход через 3-пол. разъем AMP Mate-N-Lock Макс. нагрузка по току на контакт 25 А
- DC-вход через 3-пол. разъем AMP Mate-N-Lock Макс. нагрузка по току на контакт 25 А

Выходное напряжение:

- Три 20-полюсных ATX-совместимых разъема для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPCI) или специальные контакты питания

#### Материал

Эпоксидное стекловолноко МЭК 60 249 (FR4)

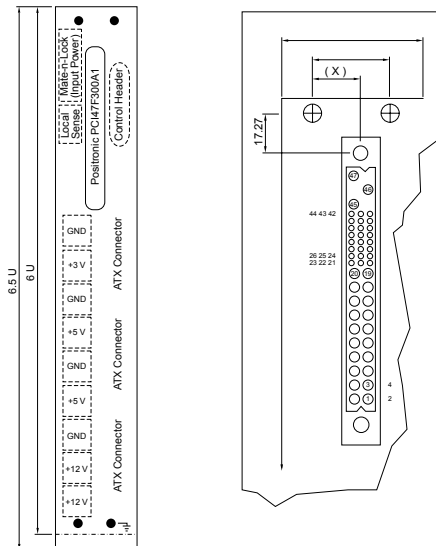
#### Комплект поставки

Плата, полностью оборудованная

#### Примечание

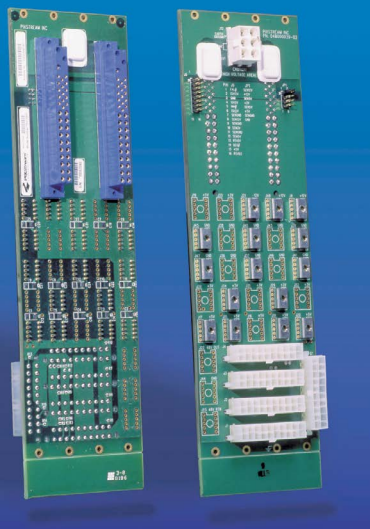
Вставные блоки питания, см. страницу 198

Описание	Арт. №
Плата для 1 вставного блока питания с контактным разъемом Positronic	<b>3688.607</b>
Кабельный жгут ATX (12")	<b>9810.337</b>
Кабельный жгут ATX (16")	<b>3686.570</b>
Кабельный жгут ATX (20")	<b>9810.338</b>





## Плата электропитания 6 U/6,5 U, 16 HP



- Плата 6 U/6,5 U (0,5 U отламываются), 16 HP
- Использование в сочетании с кросс-платами Heitec CPC1 3,5 и 6,5 U
- Установка двух блоков питания мощностью до 500 Вт
- AC-/DC-подключение осуществляется через два 2- и 3-полюсных разъема
- 5 разъемов, совместимые с ATX, либо специальные контакты питания предоставляют выходное напряжение для питания одной или нескольких кросс-плат CPC1
- Соотв. PICMG 2.0, PICMG 2.11

### Технические характеристики

Установка 2 x 6 U блоков питания CPC1 мощностью до 500 Вт  
Входное напряжение:

- AC-вход через 3-пол. разъем AMP Mate-N-Lock Макс. нагрузка по току на контакт 25 А
- AC-вход через 3-пол. штекер AMP Mate-N-Lock Макс. нагрузка по току на контакт 25 А

Выходное напряжение:

- Пять 20-полюсных ATX-совместимых разъемов для кабельного жгута ATX (подсоединение платы электропитания к кросс-плате CPC1) или специальные контакты питания

### Материал

Эпоксидное стекловолокно МЭК 60 249 (FR4)

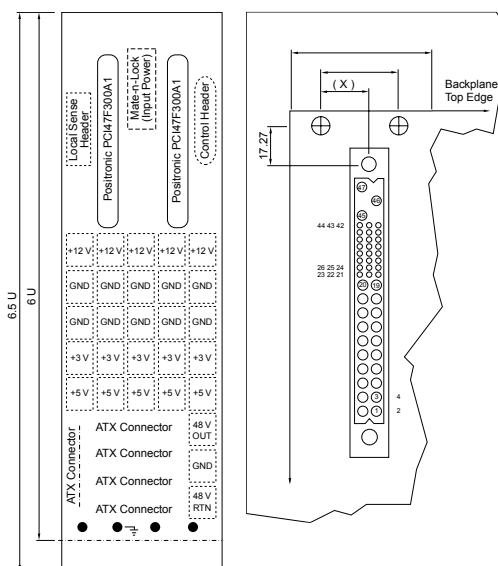
### Комплект поставки

Плата, полностью оборудованная

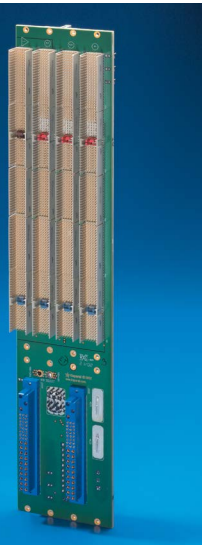
### Примечание

Вставные блоки питания, см. страницу 198

Описание	Арт. №
Плата для 2 вставных блоков питания с контактным разъемом Positronic	<b>3688.608</b>
Кабельный жгут ATX (12")	<b>9810.337</b>
Кабельный жгут ATX (16")	<b>3686.570</b>
Кабельный жгут ATX (20")	<b>9810.338</b>



## Кросс-плата 9 U моноблочная с разъемом питания



### Материал

Эпоксидное стекловолокно согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

### Комплект поставки

Плата, полностью оборудованная

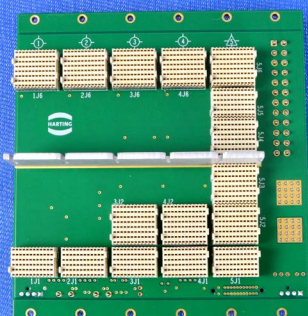
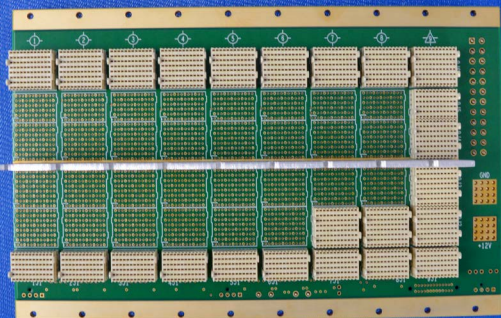
- S = Stand alone
- B = Beginning segment
- M = Middle segment
- E = Ending segment

Слоты	Разъем Positronic 47 конт.	ATX	Арт. №
2 <sup>1)</sup>	1	0	<b>3689.329</b>
4	2	1	<b>3689.330</b>
6	3	1	<b>3689.331</b>
8	4	1	<b>3689.332</b>

Системный слот справа 64 бита с Rear I/O, V I/O: +5,0 В.  
Н. 110 не связан с системным слотом.  
1) без Н.110

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ОБЗОР КОРПУСНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ CompactPCI SERIAL

## CPCI-S



Спецификация CompactPCI-Serial является логическим развитием CompactPCI Standard.

В новом стандарте параллельные сигналы CompactPCI заменены на быстрые последовательные линии данных. При этом центральное напряжение питания выросло до 12 В DC.

Механическая спецификация стандарта CompactPCI-Serial на 100% соответствует CompactPCI-Standard за исключением новых разъемов на кросс-плате. При этом размеры вставных карт, кросс-плат и передних панелей остались без изменений.

Благодаря новому стандарту возможна реализация кросс-плат с макс. 9 слотами (один системный и восемь периферийных), а также поддержки Ethernet (Full Mesh).

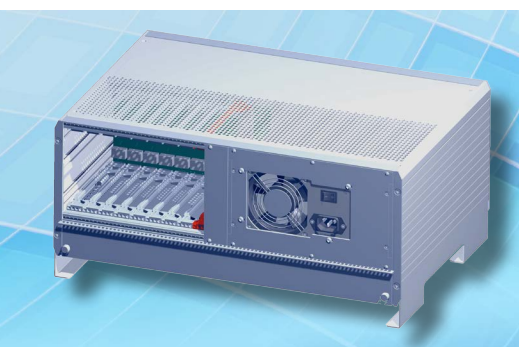
Для того, чтобы обеспечить поэтапный переход, HEITEC по запросу также предлагает платформы с гибридными кросс-платами согл. стандарту CompactPCI-Plus IO. Здесь можно использовать системные карты CompactPCI и периферийные карты CompactPCI-Serial.

Спектр услуг HEITEC охватывает комплексные системы "Plug & Play", включая кросс-платы, блоки питания и эффективные концепции контроля микроклимата.

Следующие платформы демонстрируют лишь небольшую часть доступных решений.

## CompactPCI® Serial

### HeiPac VM-A CPCI-S



**NEW**

ПЛАТФОРМА 9 СЛОТОВ CompactPCI® SERIAL Для БЛОКОВ 3 U

#### Техническое описание

- Настольный/системный корпус с глубиной 310 мм
- Боковые стенки из алюминиевого пресованного профиля, окрашенные RAL 7035
- Высота корпуса 4 U с отсеком для карт 3 U и ножками
- Вкл. блок питания и вставной блок вентиляторов
- Кодлируемые направляющие для карт
- Кросс-плата 9 слотов CompactPCI® Serial согл. PICMG CPCI-S.0 R2.0
- Ethernet с топологией Full Mesh
- Альтернативно возможна топология Ethernet Single Star
- 2 Fat Pipes PCIeexpress
- Системный слот CompactPCI® Serial справа
- Возможен системный слот слева, разъемы модулей Rear-Transition по запросу
- Охлаждение с макс. 3 осевыми вентиляторами в отсеке – интегрированное охлаждение снизу вверх
- Блок питания ATX 400Вт 100 – 240 В
- Соответствует МЭК 60297-3-101, -102, -103 и IEEE 1101.1/10/11
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- ЭМС-исполнение
- Возможен индивидуальный монтаж и изменение местоположения кросс-платы
- Простое обращение благодаря боковым ручкам

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9919.605

#### Преимущества

- Гибкая и индивидуальная адаптация благодаря модульным компонентам
- Системный слот справа дает возможность использования блока CPU 8 HP без потери слотов CompactPCI® Serial
- Эффективное охлаждение с макс. 3 вентиляторами в отсеке
- Удобное использование в качестве настольного и встраиваемого корпуса
- Большой ассортимент комплектующих
- Привлекательный дизайн корпуса – в том числе в индивидуальном цвете

## HeiPac Vario-A CPCI-S



**NEW**

ПЛАТФОРМА 5 СЛОТОВ CompactPCI® SERIAL ДЛЯ БЛОКОВ 3 U

### Техническое описание

- Глубина крейта 250 мм
- Высота корпуса 4 U с отсеком для карт 3 U
- Алюминий, хромированный
- Включает блок питания и осевой вентилятор – охлаждение снизу вверх
- Кодированные направляющие для карт
- Кросс-плата 5 слотов CompactPCI® Serial согл. PICMG CPCI-S.0 R2.0
- Ethernet с топологией Single Star
- Альтернативно возможен Ethernet Full Mesh
- 2 Fat Pipes PCIeexpress
- Системный слот CompactPCI® Serial справа
- Альтернативно системный слот слева, RTM по запросу
- Масштабируемость: по запросу до 8 слотов CompactPCI® Serial или интеграция гибридной кросс-платы
- Альтернативно использование без вентиляторов (конвекция)
- Блок питания ATX 100 – 240 В AC с 204 Вт на 12 В
- Масштабируемость: возможны индивидуальные решения с макс. 2 вставными блоками питания CompactPCI® Serial с резервированием
- Соответствует МЭК 60297-3-101, -102, -103 и IEEE 1101.1/10/11
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- ЭМС-исполнение

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9919.911

### Преимущества

- Платформенное решение с выгодной стоимостью
- Системный слот справа дает возможность использования блока CPU 8 HP без потери слотов CompactPCI® Serial
- Переменное количество слотов – в том числе индивидуальных кросс-плат, доступных даже при небольших объемах партии
- Эффективная система охлаждения – при необходимости применение без вентиляторов
- Простой и быстрый монтаж
- Гибкая и индивидуальная адаптация благодаря модульным компонентам

## HeiPac VM-R CPCI-S



**NEW**

ПЛАТФОРМА 5 СЛОТОВ CompactPCI® SERIAL ДЛЯ БЛОКОВ 3 U

### Техническое описание

- Настольный/системный корпус с глубиной 250 мм
- Боковые стенки из алюминиевого прессованного профиля, окрашенные RAL 7035
- Высота корпуса 4 U с отсеком для карт 3 U
- Вкл. блок питания и 2 радиальных вентилятора
- Кодированные направляющие для карт
- Кросс-плата 5 слотов CompactPCI® Serial согл. PICMG CPCI-S.0 R2.0
- Ethernet с топологией Star – альтернативно возможна топология Full Mesh
- 2 Fat Pipes PCIeexpress
- Системный слот CompactPCI® Serial справа
- Альтернативно системный слот слева, RTM по запросу
- Масштабируемость: по запросу до 8 слотов CompactPCI® Serial или интеграция гибридной кросс-платы
- Блок питания ATX 100 – 240 В AC с 204 Вт на 12 В
- Масштабируемость: возможны индивидуальные решения с макс. 2 вставными блоками питания CompactPCI® Serial с резервированием
- Соответствует МЭК 60297-3-101, -102, -103 и IEEE 1101.1/10/11
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- ЭМС-исполнение

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9919.912

### Преимущества

- Гибкая и индивидуальная адаптация благодаря модульным компонентам
- Системный слот справа дает возможность использования блока CPU 8 HP без потери слотов CompactPCI® Serial
- Переменное количество слотов – в том числе индивидуальных кросс-плат, доступных даже при небольших объемах партии
- Эффективная система охлаждения спереди назад с 2 радиальными вентиляторами
- Гибкая и индивидуальная адаптация благодаря модульным компонентам
- Большой ассортимент комплектующих
- Привлекательный дизайн корпуса – в том числе в индивидуальном цвете

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ОБЗОР КОРПУСНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ VMEbus

## Системы Slim-Box Vario VME64x



1, 2, 3, 4 U/2, 4, 6, 8 слотов  
Арт. № по запросу

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации VME для

- систем управления процессами
- систем управления транспортом
- обработки изображений
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для горизонтальной установки карт спереди и карт ввода/вывода сзади
- 1 U, 2 U, 3 U, 4 U, глубина 300 мм
- Стандартное охлаждение слева направо
- Листовая сталь, окрашенная (черный)
- Сконфигурированная система с кросс-платой и вентиляторами
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Установка карт VME64x согл. спецификации VME

### Преимущества

- Горизонтальная установка еврокарт/двойных еврокарт
- Максимальная комплектация при минимальном пространстве
- 2/4/6/8 слотов для карт 160 мм спереди и 80 мм сзади
- Блоки питания с функцией "горячей замены"
- АС или опционально DC
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Встроенное охлаждение слева направо
- Модульная конструкция позволяет создавать индивидуальные конфигурации
- Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## Системы HeiPac VME/VME64x



3 U, 5 слотов/4 U, 7 слотов горизонтально  
Арт. № см. страницу 246

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации VME для

- систем управления процессами
- систем управления транспортом
- обработки изображений
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для горизонтальной установки двойных еврокарт
- 3 или 4 U, глубина 405 мм
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату, блок питания и вентиляторы в задней стенке
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для горизонтальной установки двойных еврокарт: 5 или 7 слотов
- Установка карт VME или VME64x согл. спецификации VME

### Преимущества

- Горизонтальная установка двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Целенаправленный поток воздуха спереди назад благодаря вентилятору в задней стенке
- Кодированные направляющие для карт
- Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## Системы HeiPac VME/VME64x



4 U/7 U, 12 слотов  
Арт. № см. страницу 247

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации VME для

- систем управления процессами
- систем управления транспортом
- обработки изображений
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для вертикальной установки еврокарт/двойных еврокарт
- 4 или 7 U, глубина 405 мм
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату и блок питания
- Модуль вентиляторов с 3 вентиляторами DC
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для установки: 12 слотов
- Установка карт VME или VME64x согл. спецификации VME

### Преимущества

- Вертикальная установка еврокарт/двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Вентиляторный модуль обеспечивает целенаправленный поток воздуха снизу вверх
- Кодированные направляющие для карт
- Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## Системы HeiPac VME/VME64x



7 U, 12 слотов  
Арт. № см. страницу 248

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации VME для

- систем управления процессами
- систем управления транспортом
- обработки изображений
- автоматизации

### Особенности конструкции

- 482,6 мм (19") корпусная система для вертикальной установки двойных еврокарт
- 7 U, глубина 405 мм
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату, блок питания и вентиляторы в задней стенке
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для установки двойных еврокарт: 12 слотов
- Установка карт VME или VME64x согл. спецификации VME

### Преимущества

- Вертикальная установка двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Целенаправленный поток воздуха спереди назад
- Кодлируемые направляющие для карт
- Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103

## Системы HeiPac VME/VME64x



9 U, 12 слотов с HeiCool и вводом/выводом сзади  
Арт. № см. страницу 249

### Области применения

Создание 19" промышленных компьютеров согл. спецификации VME для

- систем управления процессами
- систем управления транспортом
- обработки изображений
- автоматизации

### Особенности конструкции

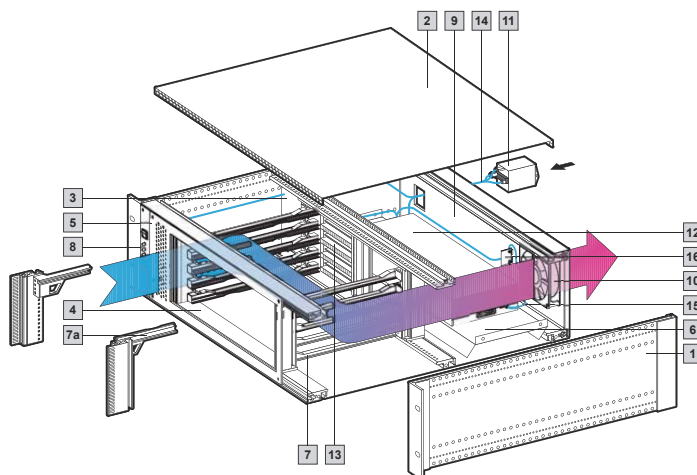
- 482,6 мм (19") корпусная система для вертикальной установки двойных еврокарт
- 9 U, глубина 290,5 мм, с задней стороны для модулей ввода/вывода
- Алюминий, хромированный
- Включает кросс-плату, блок питания и 2 радиальных вентилятора HeiCool (204 м<sup>3</sup>/ч)
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Монтажное пространство для установки вставных карт: 12 слотов
- Установка карт VME или VME64x согл. спецификации VME

### Преимущества

- Вертикальная установка двойных еврокарт
- ЭМС и защита от электростатических разрядов
- Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована
- Целенаправленный поток воздуха спереди назад
- Модули ввода/вывода сзади
- Кодлируемые направляющие для карт
- Эффективная вентиляция при помощи двух радиальных вентиляторов HeiCool (204 м<sup>3</sup>/ч)
- Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КОРПУСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ VME / VME64x

НейРас 3 U, 5 слотов/4 U, 7 слотов горизонтально



## Технические характеристики

Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.

Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов.

Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255).

Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,

Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

## Изображение

MPS-система 3 U

U	3	3	4	4	Стр.
Глубина боковой стенки мм	405	405	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)	210	210	210	210	
Для установки плат	6 U x 160 мм	6 U x 160 мм	6 U x 160 мм	6 U x 160 мм	
<b>Арт. № MPS-системы для VME</b>	<b>9910.949</b>	-	<b>9910.954</b>	-	
<b>Арт. № MPS-системы для VME64x</b>	-	<b>9910.950</b>	-	<b>9910.955</b>	

### Комплект поставки (механика)

Описание	Материал	Кол-во				
<b>1</b> В основе системы крейт НейРас (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/нерж. сталь	1	1	1	1	-
<b>2</b> Панели основания/защитные панели, глухие	Алюминий	2	2	2	2	161
<b>3</b> Воздушная перегородка	Алюминий	1	1	1	1	187
<b>4</b> Горизонтальный монтажный комплект	Алюминий, хромированный	1	1	1	1	151
<b>5</b> Защитная рама для монтажного комплекта	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1	1	1	151
<b>6</b> Монтажное основание для блока питания	Алюминий 2 мм, анодированный	1	1	1	1	201
<b>7</b> ЭМС-экран для вентилятора	Алюминий, хромированный	1	1	1	1	193
<b>7a</b> Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	10	-	14	-	154
<b>7a</b> Направляющие для карт кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	-	10	-	14	155
<b>8</b> Передняя панель ЭМС 3 U или 4 U/5 HP, с мониторингом MPS	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1	1	1	-
<b>9</b> Задняя стенка с ЭМС 3 U/84 HP с вырезами для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1	-	-	-
Задняя стенка с ЭМС 4 U/84 HP с вырезами для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	-	-	1	1	-

### Комплект поставки (электрика/электроника)

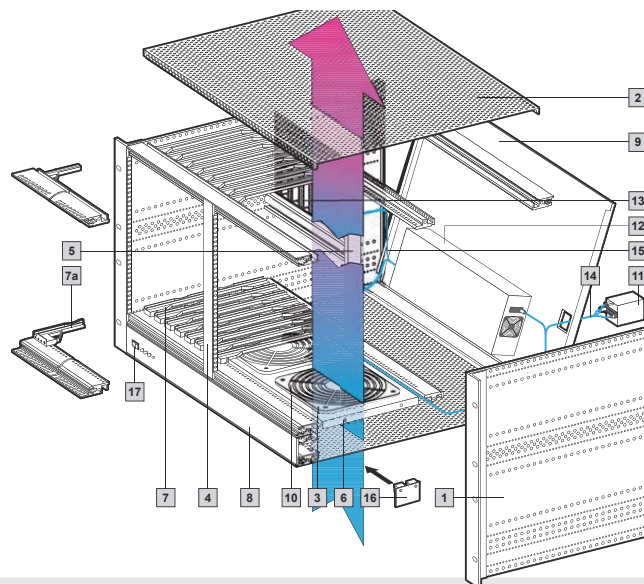
Описание	Технические характеристики					
<b>10</b> DC-вентилятор	12 В DC, 48 м³/ч, на вентилятор (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	1	1	1	1	191
<b>11</b> Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1	1	1	1	257
<b>12</b> Блок питания Open Frame	250 Вт	1	1	1	1	-
<b>13</b> Кросс-плата VME	J1, 5 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	1	-	-	-	254
Кросс-плата VME64x	J1/J2, 5 слотов (без P0)	-	1	-	-	252
Кросс-плата VME	J1, 7 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	-	-	1	-	254
Кросс-плата VME64x	J1/J2, 7 слотов	-	-	-	1	252
Индикаторный модуль для MPS-мониторинга	для +5 В, ±12 В, отказ вент.	1	1	1	1	-
<b>14</b> Кабельный жгут AC	-	•	•	•	•	-
<b>15</b> Кабельный жгут DC	-	•	•	•	•	-
<b>16</b> Модуль вентиляторов для DC-вентилятора	-	1	1	1	1	-
Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1	1	1	1	-

## HeiPac 4 U/7 U, 12 слотов



### Технические характеристики

Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафах или корпусах.  
 Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов.  
 Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255).  
 Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,  
 Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована



### Изображение

MPS-система 7 U

U	4 (3 + 1)	7 (6 + 1)	7 (6 + 1)	Стр.
Глубина боковой стенки мм	405	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)	210	210	210	
Для установки плат	3 U x 160 мм	3 U/6 U x 160 мм		
<b>Арт. № MPS-системы для VME</b>	<b>9909.484</b>	<b>9910.956</b>	-	
<b>Арт. № MPS-системы для VME64x</b>	-	-	<b>9910.957</b>	

### Комплект поставки (механика)

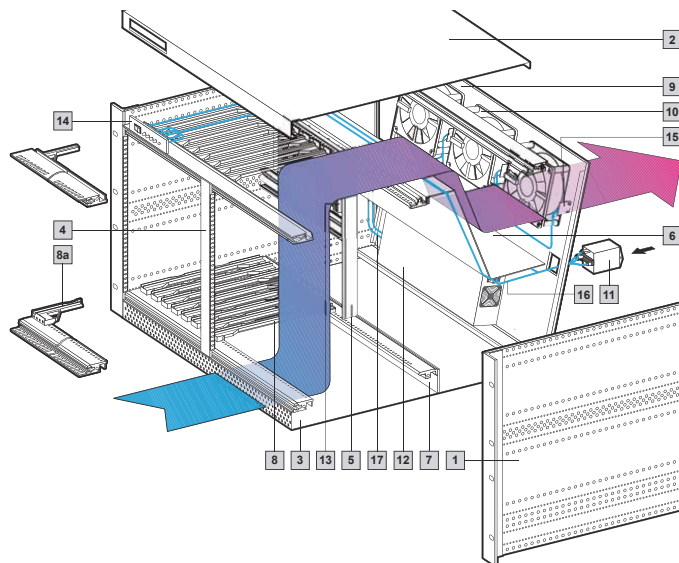
Описание	Материал	Кол-во			
<b>1</b> В основе системы крейт HeiPac (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/нержавеющая сталь	1	1	1	-
<b>2</b> Панели основания/защитные панели, с вентиляцией	Алюминий	2	2	2	161
<b>3</b> Защита от прикосновения	Полиамид	3	3	3	192
<b>4</b> Передняя панель ЭМС, 6 U/4 HP (при 7 U)	Алюминий, хромированный	-	1	-	-
<b>5</b> Опора, вертикальная (при 7 U)	Алюминий, хромированный	-	1	-	150
<b>6</b> Несущая панель вентиляторов	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	1	186
<b>7</b> Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	24	24	-	154
<b>7a</b> Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	-	-	24	155
<b>8</b> ЭМС-перед. панель 1 U/84 HP для выкл./инд.	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1	1	-
ЭМС-задняя стенка 4 U/84 HP, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	-	-	-
<b>9</b> ЭМС-задняя стенка 7 U/84 HP, откидная с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	-	1	1	-

### Комплект поставки (электрика/электроника)

Описание	Технические характеристики				
<b>10</b> DC-вентиляторы	12 В DC, 140 м³/ч, на вентилятор (VDE, UL, CSA) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3	3	191
<b>11</b> Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1	1	1	257
<b>12</b> Блок питания Open Frame	400 Вт	1	1	1	196
<b>13</b> Кросс-плата VME	J1, 12 слотов, IN-Board, пассивная, ADC	1	1	-	254
Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов	-	-	1	252
<b>17</b> Индикаторный модуль для MPS-мониторинга	для (3,3 В) +5 В, ±12 В, отказ вент.	1	1	1	-
<b>14</b> Кабельный жгут AC	-	•	•	•	-
<b>15</b> Кабельный жгут DC	-	•	•	•	-
<b>16</b> Модуль вентиляторов для DC-вентилятора	-	1	1	1	-
Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1	1	1	-

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ КОРПУСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ VME / VME64x

## HeiPac 7 U, 12 слотов



### Технические характеристики

Крейт, глубина 405 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.

Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов.

Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255).

Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,

Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

U	7 (6+ 2 x ½)	7 (6 + 2 x ½)	Стр.
Глубина боковой стенки мм	405	405	
Кабельное пространство (глубина в мм)	210	210	
Для установки плат	6 U x 160 мм	6 U x 160 мм	
<b>Арт. № MPS-системы для VME</b>	<b>9910.958</b>	-	
<b>Арт. № MPS-системы для VME64x</b>	-	<b>9910.959</b>	

### Комплект поставки (механика)

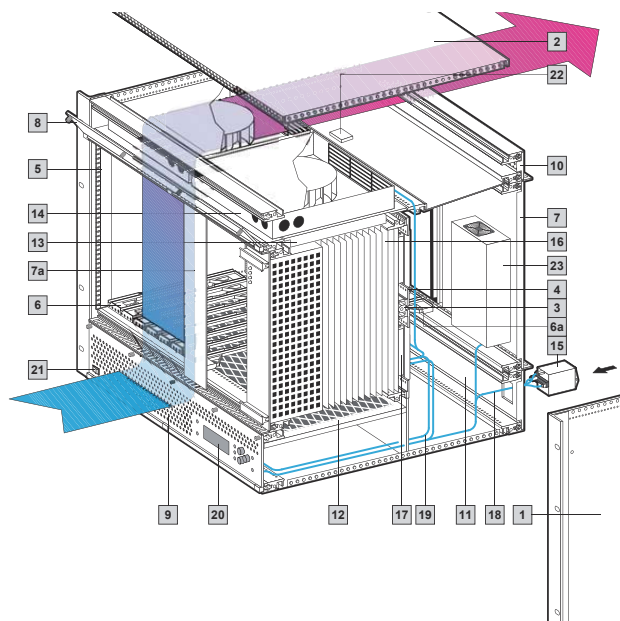
Описание	Материал	Кол-во		
<b>1</b> В основе системы крейт HeiPac (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/ нержавеющая сталь	1	1	-
<b>2</b> Защитная панель с ½ U окантовкой и вырезами для переключателей/индикаторов	Алюминий	1	1	163
<b>3</b> Панель основания с ½ U окантовкой, с вентиляцией спереди	Алюминий	1	1	163
<b>4</b> ЭМС-передняя панель, 6 U/4 HP	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	-	-
ЭМС-экран для вентилятора	Алюминий, хромированный	3	3	193
<b>5</b> Опора вертикальная	Алюминий, хромированный	1	-	150
<b>6</b> Воздуховодная панель	Алюминий 1 мм, анодированный	1	1	187
<b>7</b> Воздушная перегородка, ½ U	Эпоксид	1	1	187
<b>8</b> Направляющие для карт	Поликарбонат UL 94-V0	24	-	154
<b>8a</b> Направляющие для для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	-	24	155
<b>9</b> Задняя стенка ЭМС, откидная, 7 U, с вырезом для вентилятора и штекера	Алюминий 2,5 мм, хромированный	1	1	-

### Комплект поставки (электрика/электроника)

Описание	Технические характеристики			
<b>10</b> DC-вентиляторы	12 В DC, 140 м³/ч на вентилятор, (UL, CSA, VDE) опционально с регулировкой числа оборотов	3	3	191
<b>11</b> Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1	1	257
<b>12</b> Блок питания Open Frame	400 Вт	1	1	196
<b>13</b> Кросс-плата VME	J1, 12 разъемов, IN-Board пассивная, ADC	1	-	254
Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов (без P0)	-	1	252
<b>14</b> Индикаторный модуль для MPS-мониторинга	для (3,3 В) +5 В, ±12 В, отказ вент.	1	1	-
<b>15</b> Модуль вентиляторов для DC-вентилятора	-	1	1	-
<b>16</b> Кабельный жгут AC	-	•	•	-
<b>17</b> Кабельный жгут DC	-	•	•	-
Контроллерный модуль	с разъемами для RS 232 и CMC-TC	1	1	-



## HeiPac 9 U, 12 слотов, с радиальным вентилятором HeiCool



### Технические характеристики

Крейт, глубина 290,5 мм, для монтажа в 482,6 мм (19") шкафы или корпуса.  
 Подготовлен для установки карт VMEbus и дисководов.  
 Включает MPS-мониторинг (см. страницу 255).  
 Соответствует МЭК 60 297-3-101, -102, -103,  
 Полностью смонтирована, с кабельными подключениями и протестирована

<b>U</b>	<b>9 (6 + 2 x 1½)</b>	Стр.
Глубина боковой стенки мм	290,5	
Кабельное пространство (глубина в мм)	85,5	
Для установки плат	6 U x 160 мм	
<b>Арт. № MPS-системы для VME64x</b>	<b>9910.960</b>	

### Комплект поставки (механика)

Описание	Материал	Кол-во	
<b>1</b> В основе системы крейт HeiPac (боковые стенки, профильные шины, фланцы, контактные пружины)	Алюминий, хромированный/нержавеющая сталь	1	-
<b>2</b> Панели основания/защитные панели	Алюминий 1 мм	2	161
<b>3</b> Средний профиль 12 HP	Алюминий 1 мм, хромированный	1	-
<b>4</b> Z-профиль 12 HP	Алюминий, хромированный	4	-
<b>5</b> Пружинный профиль	Алюминий, хромированный	2	146
<b>6</b> Направляющие для карт, кодируемые	Поликарбонат UL 94-V0	24	155
Направляющие для карт, кодируемые, зеленые, для блока питания	Поликарбонат UL 94-V0	2	155
<b>6a</b> Направляющие для карт для переходных модулей ввода-вывода	Поликарбонат UL 94-V0	24	-
<b>7</b> ЭМС-задняя стенка 6 U/36 HP	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>7a</b> ЭМС-передней панелью	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>8</b> Передняя панель 1½ U/84 HP, откидная	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>9</b> Передняя панель 1½ U/84 HP, с вент., откидная для мониторинга MPS	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>10</b> ЭМС-задняя стенка, 1½ U/84 HP, с вентиляцией	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>11</b> ЭМС-задняя стенка, 1½ U/84 HP, с вырезом для штекера	Алюминий 2,5 мм, электропроводящий	1	-
<b>12</b> Фильтрующая прокладка 160 мм, 84 HP, выдвижная	-	1	-
<b>13</b> Монтажная панель для HeiCool	Листовая сталь 1 мм, оцинкованная	1	-

### Комплект поставки (электрика/электроника)

Описание	Технические характеристики		
<b>14</b> DC-вентиляторы HeiCool, выдвигаются по отдельности, с сигнализацией тревоги и регулировкой числа оборотов	24 В DC, 204 м³/ч, 48 Вт	2	-
<b>15</b> Комбинированный элемент со встроенным фильтром и розеткой C13	6 А (VDE, UL, CSA)	1	257
<b>16</b> Блок питания, внутренний, 6 U/12 HP	270 Вт	1	197
Кросс-плата VME64x	J1/J2, 12 слотов (без P0)	1	252
<b>17</b> Пружинящая планка для блока питания	H15	2	-
<b>18</b> Кабельный жгут AC	-	•	-
<b>19</b> Кабельный жгут DC	-	•	-
<b>20</b> Дисплейный модуль	для +5 В, ±12 В, отказ вентилятора	1	-
<b>21</b> Сетевой выключатель	-	1	-
<b>22</b> Модуль контроля для HeiCool и кросс-платы	-	2	-
<b>23</b> Блок питания для HeiCool	-	1	-
Контроллерный модуль	-	1	-
Температурный модуль	-	1	-

### Общие технические характеристики шины VME

Шина VMEbus, базируется на стандарте IEEE 1014 и МЭК 821 и используется во всем мире в качестве промышленного стандарта. VME64 представляет собой расширение серии VME согл. ANSI/VITA 1-1994 и делает возможным 64-битовый обмен данными. VME64x расширяет семейство VME согл. ANSI/VITA 1.1-1997 и доступно с опциональным 133-полюсным 2 мм-разъемом J0. В системе VME64x используются 160-полюсные разъемы. Как и прежде, эта система совместима с прошлыми разработками, таким образом, возможно дальнейшее использование блоков с 96-полюсными разъемами стандарта МЭК 60 603. Все кросс-платы VME разработаны в HIGH-SPEED-DESIGN. Минимальные показатели отражения достигаются с помощью равномерного распределения волнового сопротивления сигнальных линий.

Последовательное экранирование каждой сигнальной линии гарантирует минимальные потери и обеспечивает бесперебойную работу при расширении до 64-битового режима с 2е-протоколом (160 Мб/с).

### Последовательный опрос

Организация последовательного опроса подразделяется на ручную и автоматическую организацию последовательного опроса. При автоматической организации последовательного опроса навесные проводники становятся ненужными и пользователь экономит усилия, затрачиваемые на установку и снятие. К тому же, таким образом удается избежать возможной неправильной установки. Автоматическая организация последовательного опроса может быть реализована двумя способами. Кросс-платы VME HEITEC поставляются с возможностью автоматического последовательного опроса.

### Терминирование

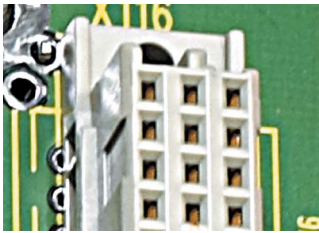
Для избежания помех в сигнальных линиях, вызванных отражением сигнала на открытом конце проводника, в шине VMEbus необходимо использовать терминирование. Терминирование может осуществляться либо "ON-/IN-Board" (на кросс-плате) или "OFF-Board" (внешне). Терминирование подразделяется на пассивное и активное. Преимущество активного терминирования заключается в меньшем потреблении тока покоя. Пассивное терминирование отличается более высокой частотной характеристикой и более широким температурным диапазоном.

## Расположение контактов J1 и J2

Расположение контактов разъема J1 VME64x					
№ конт.	Z	Расположение контактов разъема J1 VME			
		A	B	C	D
1	MPR	D00	BBSY	D08	VPC
2	GND	D01	BCLR	D09	GND
3	MCLK	D02	ACFAIL	D10	+ V1
4	GND	D03	BG0IN	D11	+ V2
5	MSD	D04	BG0OUT	D12	RsvU
6	GND	D05	BG1IN	D13	- V1
7	MMD	D06	BG1OUT	D14	- V2
8	GND	D07	BG2IN	D15	RsvU
9	MCTL	GND	BG2OUT	GND	GAP
10	GND	SYSCLK	BG3IN	SYSFAIL	GAO
11	RTRY1	GND	BG3OUT	BERR	GA1
12	GND	DS1	BR0	SYSRESET	3,3 B
13	RsvBus	DS0	BR1	LWORD	GA2
14	GND	WRITE	BR2	AM5	3,3 B
15	RsvBus	GND	BR3	A23	GA3
16	GND	DTACK	AM0	A22	3,3 B
17	RsvBus	GND	AM1	A21	GA4
18	GND	AS	AM2	A20	3,3 B
19	RsvBus	GND	AM3	A19	RsvBus
20	GND	IACK	GND	A18	3,3 B
21	RsvBus	IACKIN	SERCLK (1)	A17	RsvBus
22	GND	IACKOUT	SERDAT (1)	A16	3,3 B
23	RsvBus	AM4	GND	A15	RsvBus
24	GND	A07	IRQ7	A14	3,3 B
25	RsvBus	A06	IRQ6	A13	RsvBus
26	GND	A05	IRQ5	A12	3,3 B
27	RsvBus	A04	IRQ4	A11	LI/I
28	GND	A03	IRQ3	A10	3,3 B
29	SBB	A02	IRQ2	A09	LI/O
30	GND	A01	IRQ1	A08	3,3 B
31	SBA	-12 B	+5 B STDBT	12 B	GND
32	GND	5 B	5 B	5 B	VPC

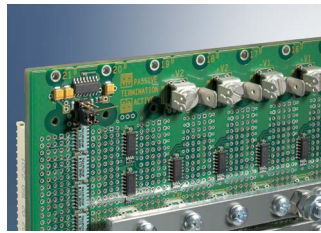
Расположение контактов для разъема J2 VME64x					
№ конт.	Z	Расположение контактов для разъема J2 VME			
		A	B	C	D
1	UD	User def.	5 B	User def.	UD
2	GND	User def.	GND	User def.	UD
3	UD	User def.	Retry	User def.	UD
4	GND	User def.	A24	User def.	UD
5	UD	User def.	A25	User def.	UD
6	GND	User def.	A26	User def.	UD
7	UD	User def.	A27	User def.	UD
8	GND	User def.	A28	User def.	UD
9	UD	User def.	A29	User def.	UD
10	GND	User def.	A30	User def.	UD
11	UD	User def.	A31	User def.	UD
12	GND	User def.	GND	User def.	UD
13	UD	User def.	5 B	User def.	UD
14	GND	User def.	D16	User def.	UD
15	UD	User def.	D17	User def.	UD
16	GND	User def.	D18	User def.	UD
17	UD	User def.	D19	User def.	UD
18	GND	User def.	D20	User def.	UD
19	UD	User def.	D21	User def.	UD
20	GND	User def.	D22	User def.	UD
21	UD	User def.	D23	User def.	UD
22	GND	User def.	GND	User def.	UD
23	UD	User def.	D24	User def.	UD
24	GND	User def.	D25	User def.	UD
25	UD	User def.	D26	User def.	UD
26	GND	User def.	D27	User def.	UD
27	UD	User def.	D28	User def.	UD
28	GND	User def.	D29	User def.	UD
29	UD	User def.	D30	User def.	UD
30	GND	User def.	D31	User def.	UD
31	UD	User def.	GND	User def.	UD
32	GND	User def.	5 B	User def.	UD

## Технические характеристики



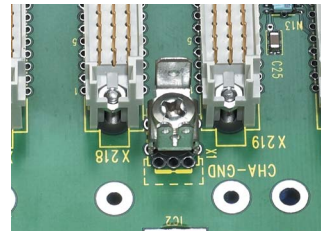
### Автоматическая организация последовательного опроса J1 и J1/J

Благодаря использованию разъемов со встроенными механическими переключателями, контакт автоматически открывается при установке платы расширения и снова закрывается при ее извлечении.



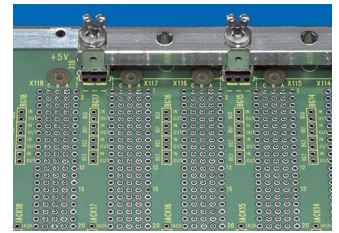
### Автоматический последовательный опрос VME64x

Вторая возможность автоматической организации последовательного опроса реализуется через логический элемент "OR", интегрированный в кросс-плату. Если дочерняя карта вынимается, то цепочка последовательного опроса замыкается.



### Подключение "земли"-GND

В монтажной области кросс-платы в кейтах установлена непрерывная электропроводная поверхность GND корпуса. Это обеспечивает ЭМС-монтаж кросс-платы в кейтах. Кейты и системная масса соединены в VME64x с высокой частотой с помощью конденсаторов (10 нФ, 200 В на каждом разьеме). Статические заряды отводятся сопротивлением ( $\geq 1$  МОм). Для подключения массы корпуса служит комбинированный элемент подключения (винт M4 и Faston 2,8 или 6,3 x 0,8 мм).



### Подключение питания

Подвод главного рабочего напряжения +5 В/+3,3 В и GND осуществляется через токоподводящие шины с винтовым креплением M6. Вспомогательное напряжение подается через Doppel-Faston с дополнительной резьбой M4. Благодаря расположению модулей ввода питания на кросс-плате, обеспечивается оптимальное питание плат расширения и, следовательно, бесперебойная работа.

### Разъем Utility

Специальные сигналы, передаваемые на блок питания и внешний светодиод, из кросс-платы выводятся через отдельный разъем.

В зависимости от типа кросс-платы предусмотрен 7-полюсный, 10-полюсный или 14-полюсный разъем RM 2,54 мм.

### Расположение контактов, 10/14 контактов

GND	1	2	GND Sense (5 В)
5 В	3	4	+5 В Sense
ACFAIL-	5	6	ACFAIL-
SYSFAIL-	7	8	SYSFAIL-
SYSRESET-	9	10	SYSRESET-
3,3 В	11	12	+3,3 В Sense
GND	13	14	GND Sense (3,3 В)

J1, J1/J2: 10 контактов, VME64x: 14 контактов

### Географическое расположение контактов (VME64x)

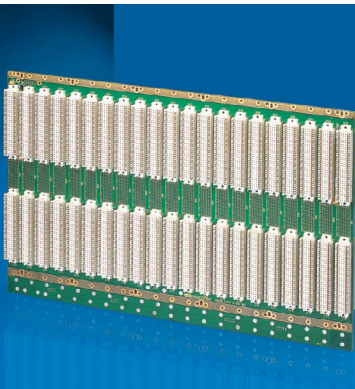
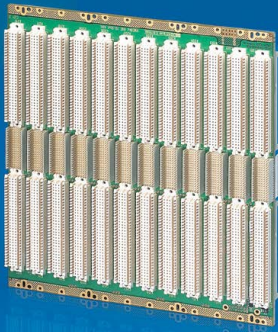
№ слота	GAP Конт. J1-D9	GA4 Конт. J1-D17	GA3 Конт. J1-D15	GA2 Конт. J1-D13	GA1 Конт. J1-D11	GA0 Конт. J1-D10
1	Open	Open	Open	Open	Open	GND
2	Open	Open	Open	Open	GND	Open
3	GND	Open	Open	Open	GND	GND
4	Open	Open	Open	GND	Open	Open
5	GND	Open	Open	GND	Open	GND
6	GND	Open	Open	GND	GND	Open
7	Open	Open	Open	GND	GND	GND
8	Open	Open	GND	Open	Open	Open
9	GND	Open	GND	Open	Open	GND
10	GND	Open	GND	Open	GND	Open
11	Open	Open	GND	Open	GND	GND
12	GND	Open	GND	GND	Open	Open
13	Open	Open	GND	GND	Open	GND
14	Open	Open	GND	GND	GND	Open
15	GND	Open	GND	GND	GND	GND
16	Open	GND	Open	Open	Open	Open
17	GND	GND	Open	Open	Open	GND
18	GND	GND	Open	Open	GND	Open
19	Open	GND	Open	Open	GND	GND
20	GND	GND	Open	GND	Open	Open
21	Open	GND	Open	GND	Open	GND

### Расположение контактов J0

№ конт.	Z	A	B	C	D	E	F
1 - 19	GND	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	Опред. пользов.	GND

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ VMEbus – КРОСС-ПЛАТЫ

## Кросс-платы VME64x



### Технические характеристики

Количество слоев	10	
Структура слоев	Оптимизирована для ВЧ-характеристик. Внешние слои как экранирующая поверхность	
Толщина печатных плат	4,5 мм ± 10 %	
Омическое сопротивление сигнальных линий	< 1 Ом	
Волновое сопротивление Z сигнальных линий	55 Ом	
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 200 мА Пассивное: < 2 А	
Блок питания: - Токковая шина с винтовым креплением М6 - винтовое крепление М4 и Faston 6,3 x 0,8 мм - < 5 слотов	+5 В, +3,3 В и 0 В ±12 В, +5 В STBY, ±V1, ±V2 и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм	
Допустимая токовая нагрузка токковой шины	макс. 200 А	
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А	
Допустимая токовая нагрузка плоского разъема FASTON	10 А	
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый слот	+3,3 В	12,5 А
	+5 В	9,0 А
	+12 В	1,5 А
	-12 В	1,5 А
	+5 В STDBY	1,5 А
	+48 В (38 - 75 В)	3,0 А
Терминирование ON-/IN-Board	6 U: активное, 6,5 U: активное (пасс./переключ.)	
Монтажная высота	6 U/6,5 U	
Расстояние между слотами	4 HP	
Разъемы	Запрессовка, класс качества 2	
	400 циклов	
	160 контактов совместим с C96	
	P0 расстояние 2 мм, 95/133 контактов	
Диапазон рабочих температур	Активное терминирование 0°...+70°C Пассивное терминирование -40°...+85°C	
Относительная влажность воздуха	90%, без конденсата	

### VME64x 6 U

Слоты	Размеры		Арт. №	
	Высота мм	Ширина мм	без разъема P0	с разъемом P0
2	261,7	39,5	<b>9912.423</b>	<b>9912.410</b>
3	261,7	59,5	<b>9912.424</b>	<b>9912.411</b>
4	261,7	80	<b>9912.425</b>	<b>9912.362</b>
5	261,7	100	<b>3687.608</b>	<b>3687.609</b>
6	261,7	120,5	<b>9912.426</b>	<b>9912.412</b>
7	261,7	141	<b>3687.610</b>	<b>3687.611</b>
8	261,7	161,5	<b>9912.427</b>	<b>9912.413</b>
9	261,7	181,5	<b>9904.930</b>	<b>9904.932</b>
10	261,7	202	<b>9904.931</b>	<b>9904.933</b>
11	261,7	222,5	<b>9912.428</b>	<b>9912.414</b>

Слоты	Размеры		Арт. №	
	Высота мм	Ширина мм	без разъема P0	с разъемом P0
12	261,7	242,5	<b>3686.634</b>	<b>3686.473</b>
13	261,7	263	<b>9912.429</b>	<b>9912.415</b>
14	261,7	283	<b>9912.430</b>	<b>9912.416</b>
15	261,7	303,5	<b>9912.431</b>	<b>9912.417</b>
16	261,7	324	<b>9912.432</b>	<b>9912.418</b>
17	261,7	344	<b>9912.433</b>	<b>9912.419</b>
18	261,7	364,5	<b>9912.434</b>	<b>9912.420</b>
19	261,7	385	<b>9912.435</b>	<b>9912.421</b>
20	261,7	405	<b>9912.436</b>	<b>9912.422</b>
21	261,7	425,5	<b>3686.635</b>	<b>3686.474</b>

### VME64x 6,5 U

Слоты	Размеры		Арт. №	
	Высота мм	Ширина мм	без разъема P0	с разъемом P0
5	283,7	100	<b>9910.012</b>	<b>9910.007</b>
7	283,7	141	<b>9910.013</b>	<b>9910.008</b>
9	283,7	181,5	<b>9910.014</b>	<b>9910.009</b>
10	283,7	202	<b>9904.928</b>	<b>9904.929</b>
12	283,7	242,5	<b>9910.015</b>	<b>9910.010</b>
21	283,7	425,5	<b>9910.016</b>	<b>9910.011</b>

#### Материал

Эпоксидное стекловолноко согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

#### Комплект поставки

Кросс-плата, полностью оборудованная

#### + Комплектующие

Для установки кросс-плат:  
Контактные полоски, см. страницу 145  
Изолирующие полоски, см. страницу 145

## Кросс-платы VME J1/J2 Monolithic



### Технические характеристики

Количество слоев	6
Структура слоев	Оптимизирована для ВЧ-характеристик. Внешние слои как экранирующая поверхность
Толщина печатных плат	3,2 мм ± 10 %
Омическое сопротивление сигнальных линий	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных линий	60 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 200 мА Пассивное: < 1,5 А
Блок питания: - Токвая шина с винтовым креплением М6 - винтовое крепление М4 и Faston 6,3 x 0,8 мм - < 5 слотов	+5 В, и 0 В ±12 В, +5 В STBY и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка токовой шины	макс. 200 А
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А
Допустимая токовая нагрузка плоского разъема FASTON	10 А
Допустимая токовая нагрузка узла на каждый слот	+5 В 9,0 А +12 В 1,5 А -12 В 1,5 А +5 В STDBY 1,5 А
Терминирование ON-/IN-Board	активное (переключается на пассивное)
Монтажная высота	6 U
Расстояние между слотами	4 HP
Разъемы	Запрессовка, класс качества 2 400 циклов С96
Диапазон рабочих температур	Активное терминирование 0°...+70°С Пассивное терминирование -40°...+85°С
Относительная влажность воздуха	90%, без конденсата

Слоты	Размеры		Арт. №
	Высота мм	Ширина мм	
2	261,7	39,5	<b>3686.495</b>
3	261,7	59,5	<b>3686.496</b>
4	261,7	80	<b>3686.497</b>
5	261,7	100	<b>3686.498</b>
6	261,7	120,5	<b>3686.499</b>
7	261,7	141	<b>3686.500</b>
8	261,7	161,5	<b>3686.501</b>
9	261,7	181,5	<b>3686.502</b>
10	261,7	202	<b>3686.503</b>
11	261,7	222,5	<b>3686.504</b>
12	261,7	242,5	<b>3686.505</b>
13	261,7	263	<b>3686.506</b>
14	261,7	283	<b>3686.507</b>
15	261,7	303,5	<b>3686.508</b>
16	261,7	324	<b>3686.509</b>
17	261,7	344	<b>3686.510</b>
18	261,7	364,5	<b>3686.511</b>
19	261,7	385	<b>3686.512</b>
20	261,7	405	<b>3686.513</b>
21	261,7	425,5	<b>3686.514</b>

#### Материал

Эпоксидное стеклотекстолитное согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

#### Комплект поставки

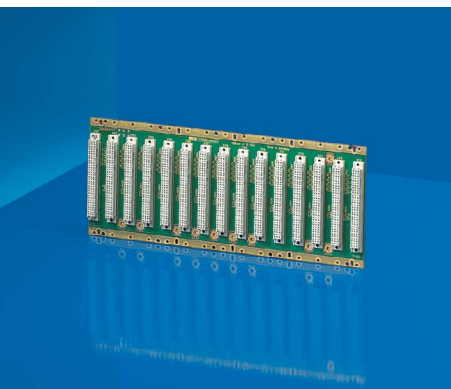
Кросс-плата, полностью оборудованная

#### + Комплектующие

Для установки кросс-плат:  
Контактные полоски, см. страницу 145  
Изолирующие полоски, см. страницу 145

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ VMEbus – КРОСС-ПЛАТЫ

## Системная шина VME J1



Технические характеристики		
	VME J1	VME J2
Количество слоев	6	2
Структура слоев	Оптимизирована для ВЧ-характеристик. Внешние слои как экранирующая поверхность	
Толщина печатных плат	3,2 мм ± 10 %	3,2 мм ± 10%
Омическое сопротивление сигнальных линий	< 1 Ом	< 1 Ом
Волновое сопротивление Z сигнальных линий	60 Ом	60 Ом
Потребление основного тока ограничено с двух сторон	Активное: < 150 мА Пассивное: < 1,2 А	Пассивное: < 0,6 А
Блок питания: - винтовое крепление M4 и FASTON 6,3 x 0,8 мм - < 5 слотов	+5 В, 0 В, ±12 В, ±5 В STBY и корпус FASTON 6,3 x 0,8 мм	x FASTON 6,3 x 0,8 мм
Допустимая токовая нагрузка комбинированного двойного плоского разъема/винтового соединения	25 А	25 А
Допустимая токовая нагрузка плоского разъема FASTON	10 А	10 А
Допустимая токовая нагрузка блока на каждый слот	+5 В            4,5 А +12 В          1,5 А -12 В          1,5 А +5 В STDBY    1,5 А	+5 В            4,5 А
Терминирование ON-/IN-Board	активное/пассивное (переключается)	пассивное (переключается)
Монтажная высота	3 U	3 U
Расстояние между слотами	4 HP	4 HP
Разъемы	Запрессовка, класс качества 2, 400 циклов C96	Запрессовка, класс качества 2, 400 циклов C96
Диапазон рабочих температур	Активное терминирование 0...+70°C Пассивное терминирование -40°...+85°C	Пассивное терминирование -40°...+85°C
Относительная влажность воздуха	90 %, без конденсата	90 %, без конденсата

Слоты	Размеры		Арт. №
	Высота мм	Ширина мм	
3	128,4	59,5	<b>3686.555</b>
4	128,4	80	<b>3686.556</b>
5	128,4	100	<b>3686.557</b>
6	128,4	120,5	<b>3686.558</b>
7	128,4	141	<b>3686.559</b>
8	128,4	161,5	<b>3686.560</b>
9	128,4	181,5	<b>3686.561</b>
10	128,4	202	<b>3686.562</b>

Слоты	Размеры		Арт. №
	Высота мм	Ширина мм	
12	128,4	242,5	<b>3686.563</b>
13	128,4	263	<b>3686.564</b>
14	128,4	283	<b>3686.565</b>
15	128,4	303,5	<b>3686.566</b>
18	128,4	364,5	<b>3686.567</b>
20	128,4	405	<b>3686.568</b>
21	128,4	425,5	<b>3686.569</b>

### Материал

Эпоксидное стеклотекстолитное согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

### Комплект поставки

Кросс-плата, полностью оборудованная

### + Комплектующие

Для установки кросс-плат:  
Контактные полоски, см. страницу 145  
Изолирующие полоски, см. страницу 145

## Шина расширения VME J2



Слоты	Размеры		Арт. №
	Высота мм	Ширина мм	
3	128,4	59,5	<b>3686.585</b>
4	128,4	80	<b>3686.586</b>
5	128,4	100	<b>3686.587</b>
6	128,4	120,5	<b>3686.588</b>
7	128,4	141	<b>3686.589</b>
8	128,4	161,5	<b>3686.590</b>
9	128,4	181,5	<b>3686.591</b>
10	128,4	202	<b>3686.592</b>

Слоты	Размеры		Арт. №
	Высота мм	Ширина мм	
12	128,4	242,5	<b>3686.593</b>
13	128,4	263	<b>3686.594</b>
14	128,4	283	<b>3686.595</b>
15	128,4	303,5	<b>3686.596</b>
18	128,4	364,5	<b>3686.597</b>
20	128,4	405	<b>3686.598</b>
21	128,4	425,5	<b>3686.599</b>

### Материал

Эпоксидное стеклотекстолитное согл. МЭК 60 249 (тип FR4)

### Комплект поставки

Кросс-плата, полностью оборудованная

### + Комплектующие

Для установки кросс-плат:  
Контактные полоски, см. страницу 145  
Изолирующие полоски, см. страницу 145

## Контрольная электроника для мониторинга MPS

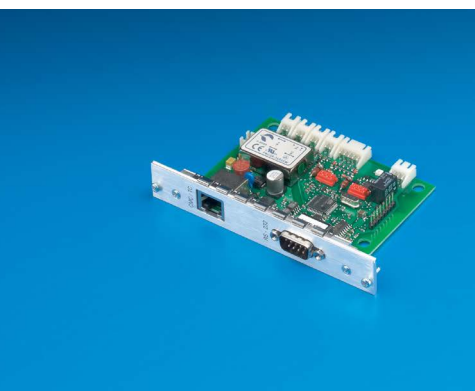


Для обеспечения наибольшей степени готовности и производительности промышленных компьютеров, необходимо обеспечить бесперебойную работоспособность всего оборудования. Электроника для мониторинга корпусных систем микрокомпьютеров (MPS) образует в высшей степени универсальную и расширяемую систему безопасности, позволяющую контролировать такие важные параметры, как температура, напряжение и число оборотов вентиляторов. Основу системы образуют такие функциональные модули как контроллер, индикаторы температуры и вентиляторов, ЖК или светодиодные индикаторы. Функция удаленного мониторинга позволяет считывать и регулировать параметры через Интернет. Контроль параметров может производиться непосредственно в системе MPS, через ПК либо при помощи СМС-ТС с удаленного пункта управления.

### Основные преимущества:

- Контроль температуры, напряжения, числа оборотов вентиляторов и сигналов тревоги с вентиляторов.
- Гибкая, масштабируемая системная концепция
- Интеллектуальные функциональные модули
- Настраиваемые предельные значения температуры
- Различные уровни параметрирования
- Внутренняя связь через шину I<sup>2</sup>C

## Контроллерный модуль (СМС & RS232)



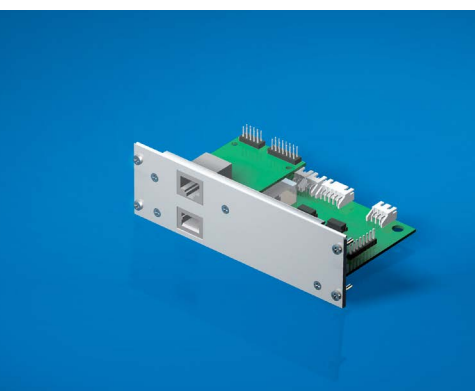
Контроль напряжения системы, статуса блока питания, сигналы тревоги HeiCool и передача сигналов от датчиков температуры и/или вентиляторного модуля при помощи интерфейсов RS232 (на ПК) или RS422 (на СМС-ТС)

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>9909.193</b>

### Комплект поставки

Состоит из: контроллерного модуля, передней панели 3 U, 4 HP

## Контроллерный модуль (СМС & LAN)



Контроль напряжения системы, статуса блока питания, сигналы тревоги HeiCool и передача сигналов от датчиков температуры и/или вентиляторного модуля при помощи интерфейсов LAN (на ПК) или RS422 (на СМС-ТС).

Кол-во	Арт. №
1 шт.	<b>9913.260</b>

### Комплект поставки

Состоит из: контроллерного модуля, передней панели 3 U, 8 HP

# СИСТЕМНЫЕ ПЛАТФОРМЫ CPCI/VMEbus – МОНИТОРИНГ MPS

## Дисплейный и контроллерный модуль (CMC & RS232)



Контроллерный модуль: контроль напряжения системы, статуса блока питания, сигналы тревоги HeiCool и передача сигналов от датчиков температуры и/или вентиляторного модуля при помощи интерфейсов LAN (на ПК) или RS422 (на CMC-TC).

Дисплейный модуль:

- Управление тремя кнопками: листать, выход, ввод
- 3 светодиода: вентилятор, температура, вольт для оптической индикации общего сигнала тревоги
- Служит для индикации температуры, электропитания, числа оборотов вентилятора
- Возможность опциональной настройки или включения/отключения яркости и подсветки
- Индикатор температуры в °F/°C
- ЖК-дисплей (2 x 20 символов) для индикации параметров

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9912.483

### Комплект поставки

Состоит из: контроллерного модуля, дисплейного модуля, передней панели 6 U, 8 HP

## Светодиодный индикатор и контроллерный модуль (CMC & RS232)



Контроллерный модуль: контроль напряжения системы, статуса блока питания, сигналы тревоги HeiCool и передача сигналов от датчиков температуры и/или вентиляторного модуля при помощи интерфейсов LAN (на ПК) или RS422 (на CMC-TC).

Модуль с индикаторами:

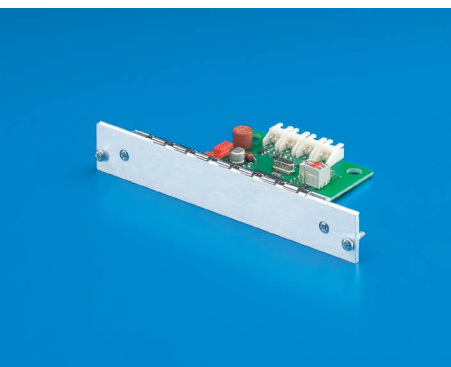
- + 3,3 В
- + 5,0 В
- + 12 В
- – 12 В
- 2 сигнала тревоги (вентилятор, температура)
- Индикация напряжения при превышении параметров
  - Красный: отсутствие напряжения
  - Желтый (1 мигание): ниже гр. значения
  - Желтый (2 мигания): выше гр. значения
  - Зеленый: напряжение в норме

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9913.748

### Комплект поставки

Состоит из: контроллерного модуля, модуля со светодиодами, передней панели 6 U, 4 HP

## Температурный модуль



- Возможность каскадирования до 2 модулей
- Передача сигналов отдельных датчиков температуры на контроллерный модуль
- До 4 датчиков температуры
- Внутренняя связь через шину I<sup>2</sup>C

### Примечание

Используется только в сочетании с контроллерными/ЖК или модулями со светодиодами.

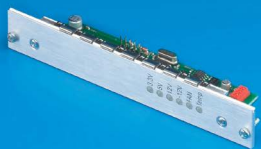
Кол-во	Арт. №
1 шт.	9909.230

### Комплект поставки

Состоит из: температурного модуля, передней панели 3 U, 4 HP



## Индикаторный модуль



Индикаторный модуль:

- + 3,3 В
- + 5,0 В
- + 12 В
- – 12 В
- 2 сигнала тревоги (вентилятор, температура)
- Индикация напряжения при превышении параметров
  - Красный: отсутствие напряжения
  - Желтый (1 мигание): ниже гр. значения
  - Желтый (2 мигания): выше гр. значения
  - Зеленый: напряжение в норме

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9912.294

### Примечание

Используется только в сочетании с контроллерами/дисплейными или модулями со светодиодами.

### Комплект поставки

Состоит из: индикаторного модуля, передней панели 3 U, 4 HP

## Модуль вентиляторов



Для контроля работы вентилятора  
**(внимание, требуется вентилятор с сигнальным выходом)**

Кол-во	Арт. №
1 шт.	9912.293

### Примечание

Используется только в сочетании с контроллерами/дисплейными или модулями со светодиодами.

### Комплект поставки

Состоит из:  
модуля вентиляторов,  
передней панели 3 U, 4 HP

## Сетевой выключатель



Модуль с индикаторами:

- Перекидной выключатель 6 А/250 В, 2-пол., контакты FASTON, (4,7 x 0,8 мм)
- Допуск к эксплуатации: VDE, UL, CSA, TÜV, SEMKO, DEMCO, SEV, NEMKO, SETI, BEAB
- Сопротивление изоляции: > 10 МОМ
- Испытательное напряжение: 1 кВ
- Рама: 21 x 15 мм
- Вырез: 19,2 x 12,9 мм
- Монтажная глубина: 17 мм

Макс. ток	Кол-во	Арт. №
6 А	1 шт.	3687.711

## Комбинированный элемент

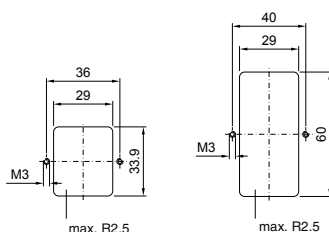


### Для ввода питания

Комбинированный модуль, состоящий из розетки С14, согл. МЭК 60 320 и МЭК 60 950 с сетевым фильтром и защитным автоматическим выключателем G 5 x 20 мм.

### Технические характеристики

Металлический корпус для монтажа на винтах  
Вход: через розетку МЭК С14  
Выход: через 3 контакта FASTON (L, N, PE, 6,3 x 0,8)  
Исполнения с выключателем или без него  
Диапазон температур: от –25°С до + 85°С



	Арт. №	
	с выключателем	без выключателя
	<b>3687.709</b>	<b>3687.710</b>
Напряжение макс.	250 В AC	250 В AC
Ток утечки	2 x 0,32 мА	ок. 500 мкА
Макс. ток	6 А	6 А
Отверстия	40 мм	36 мм
Монтажная глубина	90 мм	56 мм
Вырез	60 x 29 мм	33,9 x 29 мм
Допуски	VDE, SEMKO, SEV, UL, CSA	VDE

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
2089.000	203	3634.740	88, 127	3654.360	202	3684.043	31	3684.162	33
2092.200	203	3634.745	88, 130	3654.370	202	3684.044	31	3684.163	33
2094.200	203	3634.750	88, 130	3658.160	202	3684.045	31	3684.164	33
3606.140	158	3634.770	152	3658.190	202	3684.046	31	3684.165	33
3606.200	158	3634.780	153	3658.210	202	3684.047	31	3684.166	33
3606.300	177	3636.010	57	3659.000	208	3684.048	31	3684.169	33
3606.321	183	3652.000	174	3659.010	215	3684.049	31	3684.170	33
3606.330	178	3652.010	174	3659.020	215	3684.050	31	3684.171	33
3606.550	202	3652.020	174	3659.030	214	3684.051	31	3684.172	33
3606.560	202	3652.030	174	3659.050	208, 214	3684.052	31	3684.173	33
3606.610	202	3652.040	174	3659.060	208, 215	3684.053	31	3684.174	33
3634.060	180	3652.050	174	3659.090	208, 209	3684.054	31	3684.175	33
3634.070	180	3652.060	174	3659.100	210	3684.055	31	3684.176	33
3634.085	87	3652.070	174	3659.110	214	3684.056	31	3684.177	33
3634.100	83	3652.080	174	3659.120	210, 211	3684.057	31	3684.178	33
3634.110	83	3652.200	174	3659.180	214	3684.058	31	3684.179	33
3634.120	83	3652.210	174	3659.190	214	3684.059	31	3684.180	34, 83
3634.130	83	3652.220	174	3659.230	210, 215	3684.060	31	3684.181	34
3634.140	83	3652.230	174	3659.240	215	3684.061	31	3684.187	34
3634.150	83	3652.240	174	3659.250	211, 216	3684.062	32	3684.188	34
3634.160	83	3652.250	174	3659.270	216	3684.063	32	3684.189	34
3634.170	83	3652.260	174	3659.280	216	3684.064	32	3684.190	34, 83
3634.180	83	3652.270	174	3659.290	211, 216	3684.065	32	3684.191	34
3634.190	83	3652.500	110, 180	3659.320	211, 217	3684.072	97	3684.192	34
3634.200	83	3652.510	110, 180	3659.330	211, 217	3684.073	97	3684.193	34
3634.210	83	3652.520	110, 180	3659.340	211	3684.074	97	3684.194	34
3634.220	83	3652.530	110, 180	3659.350	211, 217	3684.075	97	3684.195	34
3634.230	83	3652.600	110, 180	3659.400	211	3684.076	97	3684.196	34
3634.240	83	3652.610	110, 180	3659.410	214	3684.077	97	3684.197	34
3634.250	83	3652.620	110, 180	3659.540	215	3684.078	97	3684.198	34
3634.420	89, 164	3652.630	110, 180	3659.700	212	3684.109	203	3684.198	34
3634.430	202	3653.010	182	3659.710	213	3684.128	33	3684.204	159
3634.435	202	3653.020	182	3659.900	209	3684.129	33	3684.205	159
3634.450	89, 164	3653.030	182	3666.006	222	3684.130	33	3684.206	151
3634.515	86, 143	3653.040	182	3666.007	222	3684.131	33	3684.207	151
3634.600	86, 142	3653.050	182	3666.008	225	3684.132	33	3684.208	151
3634.615	87, 142	3653.060	182	3666.010	57	3684.133	33	3684.209	151
3634.620	86, 143	3653.070	182	3684.019	202	3684.134	34	3684.210	83, 151
3634.625	89, 164	3653.100	182	3684.020	31	3684.135	34	3684.211	151
3634.630	89, 164	3653.110	182	3684.021	31	3684.136	34	3684.212	151
3634.635	89, 164	3653.120	182	3684.022	31	3684.137	34	3684.213	151
3634.640	89, 164	3653.130	182	3684.023	31	3684.138	34	3684.220	83, 150
3634.645	89, 164	3653.140	182	3684.024	31	3684.139	34	3684.221	150
3634.650	89, 164	3653.150	182	3684.025	31	3684.142	33	3684.222	150
3634.655	89, 164	3653.200	182	3684.026	31	3684.143	33	3684.223	150
3634.660	89, 164	3653.210	182	3684.027	31	3684.144	33	3684.224	150
3634.665	90, 164	3653.220	182	3684.028	32	3684.145	33	3684.225	150
3634.670	89, 164	3653.230	182	3684.029	32	3684.146	33	3684.226	150
3634.675	89, 164	3653.240	182	3684.030	32	3684.147	33	3684.227	150
3634.680	89, 164	3653.250	182	3684.031	32	3684.148	34	3684.228	150
3634.685	89, 164	3653.300	182	3684.032	32	3684.149	34	3684.229	150
3634.690	89, 164	3653.310	182	3684.033	32	3684.150	34	3684.233	202
3634.695	88, 127	3653.320	182	3684.034	31	3684.151	34	3684.234	148
3634.700	88, 127	3653.330	182	3684.035	31	3684.152	34	3684.236	146
3634.705	88, 127	3653.340	182	3684.036	31	3684.153	34	3684.237	146
3634.710	88, 127	3653.350	182	3684.037	32	3684.156	33	3684.238	146
3634.715	88, 127	3654.300	202	3684.038	32	3684.157	33	3684.239	146
3634.720	88, 127	3654.320	202	3684.039	32	3684.158	33	3684.240	146
3634.725	88, 127	3654.330	202	3684.040	32	3684.159	33	3684.241	146
3634.730	88, 127	3654.340	202	3684.041	32	3684.160	33	3684.242	146
3634.735	88, 127	3654.350	202	3684.042	32	3684.161	33	3684.243	146
								3684.244	146

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
3684.245	147	3684.321	187	3684.384	166	3684.541	48, 126	3684.620	49, 128
3684.246	147	3684.322	187	3684.385	166	3684.542	48, 126	3684.621	49, 128
3684.247	179	3684.323	201	3684.386	166	3684.543	48, 126	3684.622	49, 128
3684.248	179	3684.324	201	3684.387	166	3684.544	48, 126	3684.623	49, 128
3684.249	179	3684.325	159	3684.388	166	3684.545	48, 126	3684.624	49, 128
3684.250	83, 179	3684.326	159	3684.389	166	3684.546	48, 126	3684.625	49, 128
3684.251	179	3684.328	169	3684.410	171	3684.547	48, 126	3684.626	49, 128
3684.252	179	3684.330	165	3684.411	172	3684.548	48, 126	3684.627	49, 128
3684.253	179	3684.331	165	3684.413	166	3684.549	48, 126	3684.628	49, 128
3684.254	179	3684.332	165	3684.414	166	3684.550	48, 126	3684.629	49, 128
3684.255	179	3684.333	165	3684.415	166	3684.551	48, 126	3684.630	49, 128
3684.256	179	3684.334	165	3684.416	166	3684.552	48, 126	3684.631	49, 128
3684.257	179	3684.335	165	3684.417	166	3684.553	48, 126	3684.632	49, 128
3684.258	179	3684.336	165	3684.418	166	3684.554	48, 126	3684.633	57
3684.259	179	3684.337	165	3684.419	166	3684.560	132	3684.634	57
3684.260	179	3684.338	165	3684.420	166	3684.561	132	3684.635	57
3684.261	179	3684.339	165	3684.421	166	3684.562	132	3684.636	57
3684.262	179	3684.340	165	3684.422	166	3684.565	133	3684.637	57
3684.263	179	3684.341	165	3684.423	166	3684.566	133	3684.638	57
3684.264	179	3684.342	165	3684.424	166	3684.567	133	3684.639	57
3684.265	179	3684.343	165	3684.425	166	3684.570	41, 135	3684.640	57
3684.266	179	3684.344	166	3684.426	166	3684.571	41, 135	3684.643	55, 146
3684.267	179	3684.345	166	3684.427	166	3684.572	41, 135	3684.644	55, 146
3684.268	179	3684.346	166	3684.428	166	3684.579	44, 138	3684.645	55, 146
3684.269	179	3684.347	166	3684.429	166	3684.580	138	3684.654	154
3684.272	179	3684.348	166	3684.430	166	3684.581	44, 138	3684.655	154
3684.273	179	3684.349	166	3684.431	166	3684.582	44, 138	3684.656	154
3684.274	179	3684.350	166	3684.432	166	3684.584	46, 140	3684.657	154
3684.275	179	3684.351	166	3684.433	166	3684.587	46, 140	3684.658	154
3684.276	179	3684.352	166	3684.435	202	3684.588	46, 140	3684.659	154
3684.277	179	3684.353	166	3684.482	202	3684.589	46, 140	3684.660	154
3684.278	179	3684.354	166	3684.511	48, 126	3684.590	140	3684.661	154
3684.279	179	3684.355	166	3684.512	48, 126	3684.591	140	3684.662	154
3684.280	179	3684.356	166	3684.513	48, 126	3684.592	34, 132	3684.663	154
3684.281	187	3684.357	166	3684.514	48, 126	3684.593	34, 132	3684.664	154
3684.282	187	3684.358	165	3684.515	48, 126	3684.594	34, 132	3684.665	154
3684.283	187	3684.359	165	3684.516	48, 126	3684.595	34, 132	3684.666	154
3684.284	188	3684.360	165	3684.517	48, 126	3684.596	34, 132	3684.668	155
3684.285	188	3684.361	165	3684.518	48, 126	3684.596	34, 132	3684.669	155
3684.286	188	3684.362	165	3684.519	48, 126	3684.597	144	3684.670	157
3684.287	188	3684.363	165	3684.520	48, 126	3684.598	144	3684.672	157
3684.291	180	3684.364	165	3684.521	48, 126	3684.599	144	3684.673	157
3684.292	180	3684.365	165	3684.522	48, 126	3684.600	144	3684.674	157
3684.293	180	3684.366	165	3684.523	48, 126	3684.601	144	3684.675	157
3684.294	180	3684.367	165	3684.524	48, 126	3684.602	144	3684.676	157
3684.295	180	3684.368	165	3684.525	48, 126	3684.603	144	3684.677	157
3684.298	110, 180	3684.369	165	3684.526	48, 126	3684.604	144	3684.678	150
3684.299	110, 180	3684.370	165	3684.527	48, 126	3684.605	144	3684.679	150
3684.300	110, 180	3684.371	165	3684.528	48, 126	3684.606	144	3684.680	161
3684.301	110, 180	3684.372	165	3684.529	48, 126	3684.607	144	3684.681	161
3684.302	180	3684.373	165	3684.530	48, 126	3684.608	144	3684.683	50, 161
3684.304	189	3684.374	166	3684.531	48, 126	3684.609	144	3684.684	50, 161
3684.305	189	3684.375	166	3684.532	48, 126	3684.610	144	3684.685	50, 161
3684.306	189	3684.376	166	3684.533	48, 126	3684.611	145	3684.686	50, 161
3684.307	189	3684.377	166	3684.534	48, 126	3684.612	145	3684.687	50, 161
3684.311	189	3684.378	166	3684.535	48, 126	3684.614	49, 128	3684.688	50, 161
3684.312	189	3684.379	166	3684.536	48, 126	3684.615	49, 128	3684.689	50, 161
3684.313	189	3684.380	166	3684.537	48, 126	3684.616	49, 128	3684.691	50, 161
3684.314	189	3684.381	166	3684.538	48, 126	3684.617	49, 128	3684.692	50, 161
3684.317	186	3684.382	166	3684.539	48, 126	3684.618	49, 128	3684.693	50, 161
3684.320	187	3684.383	166	3684.540	48, 126	3684.619	49, 128	3684.694	50, 161

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
3684.695	50, 161	3684.892	178	3685.179	179	3685.272	46, 140	3685.522	167
3684.696	50, 161	3684.893	178	3685.180	179	3685.273	145	3685.524	167
3684.698	50, 161	3684.894	178	3685.181	179	3685.274	145	3685.525	167
3684.700	50, 161	3684.895	178	3685.182	179	3685.275	145	3685.526	167
3684.701	50, 161	3684.896	178	3685.183	179	3685.276	57	3685.527	167
3684.702	50, 161	3684.897	178	3685.184	179	3685.277	57	3685.528	167
3684.703	50, 161	3684.898	178	3685.185	179	3685.279	172	3685.529	167
3684.714	52, 162	3684.899	178	3685.186	179	3685.280	172	3685.530	167
3684.715	52, 162	3684.900	178	3685.187	179	3685.281	31	3685.532	167
3684.716	52, 162	3684.901	178	3685.188	179	3685.282	203	3685.533	167
3684.717	52, 162	3684.902	178	3685.189	179	3685.282	203	3685.534	167
3684.718	52, 162	3684.903	178	3685.190	179	3685.286	150	3685.535	167
3684.719	52, 162	3684.904	178	3685.191	179	3685.289	203	3685.536	167
3684.720	52, 162	3684.905	178	3685.192	179	3685.290	203	3685.537	167
3684.721	52, 162	3684.906	178	3685.193	179	3685.291	151	3685.538	167
3684.722	52, 162	3684.907	178	3685.194	179	3685.292	151	3685.540	167
3684.723	52, 162	3684.908	178	3685.195	179	3685.294	185	3685.541	167
3684.724	52, 162	3684.909	178	3685.196	179	3685.302	187	3685.542	167
3684.725	52, 162	3684.910	178	3685.197	203	3685.303	187	3685.543	167
3684.726	52, 163	3684.911	178	3685.198	177	3685.304	197	3685.544	167
3684.727	52, 163	3684.912	178	3685.229	56	3685.306	197	3685.545	167
3684.728	52, 163	3684.913	178	3685.231	31	3685.307	197	3685.546	167
3684.729	52, 163	3684.914	178	3685.232	31	3685.319	170	3685.548	173
3684.730	52, 163	3684.915	178	3685.233	31	3685.328	200	3685.549	173
3684.731	52, 163	3684.916	178	3685.234	31	3685.329	200	3685.550	173
3684.732	52, 163	3684.917	178	3685.235	32	3685.331	200	3685.551	173
3684.733	52, 163	3684.918	178	3685.236	32	3685.332	200	3685.552	173
3684.734	52, 163	3684.919	178	3685.237	32	3685.348	179	3685.553	173
3684.735	52, 163	3684.920	178	3685.238	31	3685.349	179	3685.554	173
3684.736	163	3684.921	178	3685.239	31	3685.350	178	3685.555	173
3684.737	163	3684.922	178	3685.240	31	3685.429	178	3685.556	173
3684.738	178	3684.923	178	3685.241	33	3685.490	176	3685.557	173
3684.739	178	3684.924	178	3685.242	33	3685.491	176	3685.558	173
3684.740	178	3684.925	178	3685.243	33	3685.492	176, 184	3685.559	173
3684.741	178	3684.926	178	3685.244	33	3685.493	176	3685.560	173
3684.742	178	3684.927	178	3685.245	50, 161	3685.494	176, 184	3685.561	173
3684.743	178	3684.928	178	3685.246	50, 161	3685.495	176	3685.562	173
3684.744	178	3684.929	178	3685.247	50, 161	3685.496	176	3685.563	173
3684.745	178	3684.930	178	3685.248	50, 161	3685.497	176	3685.564	173
3684.746	178	3684.953	155	3685.249	50, 161	3685.498	176	3685.566	173
3684.747	178	3684.954	155	3685.250	50, 161	3685.499	176	3685.567	173
3684.748	178	3684.955	34, 132	3685.251	50, 161	3685.500	167	3685.568	173
3684.807	56, 147	3684.956	34, 132	3685.252	50, 161	3685.501	167	3685.569	175
3684.808	147	3684.957	50, 161	3685.253	50, 161	3685.502	167	3685.570	175
3684.812	187	3684.958	50, 161	3685.254	50, 161	3685.503	167	3685.571	175
3684.813	187	3684.960	34, 132	3685.256	203	3685.504	167	3685.572	175
3684.814	187	3684.961	39, 133	3685.257	155	3685.505	167	3685.573	175
3684.839	188	3684.962	41, 135	3685.258	155	3685.506	167	3685.574	175
3684.840	188	3684.963	44, 138	3685.259	155	3685.508	167	3685.575	175
3684.841	188	3684.964	46, 140	3685.260	157	3685.509	167	3685.576	175
3684.842	188	3684.965	144	3685.261	157	3685.510	167	3685.577	175
3684.870	187	3684.966	144	3685.262	157	3685.511	167	3685.578	175
3684.871	187	3684.974	56, 147	3685.263	157	3685.512	167	3685.579	175
3684.872	187	3684.975	56, 147	3685.264	157	3685.513	167	3685.580	175
3684.885	178	3684.976	178	3685.265	157	3685.514	167	3685.581	175
3684.886	178	3684.977	178	3685.266	172	3685.516	167	3685.582	175
3684.887	178	3685.000	172	3685.267	34, 132	3685.517	167	3685.583	175
3684.888	178	3685.097	203	3685.268	41, 135	3685.518	167	3685.584	175
3684.889	178	3685.146	172	3685.269	39, 133	3685.519	167	3685.585	175
3684.890	178	3685.177	179	3685.270	44, 138	3685.520	167	3685.586	175
3684.891	178	3685.178	179	3685.271	144	3685.521	167	3685.587	168

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
3685.588	168	3685.660	185	3685.748	177	3685.896	48, 126	3686.568	254
3685.589	168	3685.661	185	3685.749	177	3685.897	48, 126	3686.569	254
3685.590	168	3685.662	185	3685.750	177	3685.898	48, 126	3686.570	240, 241
3685.591	173	3685.663	185	3685.751	177	3685.899	48, 126	3686.572	172
3685.592	173	3685.664	185	3685.752	177	3685.959	48, 126	3686.573	172
3685.595	176	3685.665	185	3685.753	177	3685.966	172	3686.574	172
3685.596	176	3685.667	185	3685.754	177	3685.967	172	3686.585	254
3685.597	176	3685.668	185	3685.755	177	3685.985	38, 132	3686.586	254
3685.598	176	3685.669	185	3685.756	177	3685.991	41, 135	3686.587	254
3685.599	176	3685.670	185	3685.757	177	3686.005	46, 140	3686.588	254
3685.600	176	3685.671	185	3685.758	177	3686.037	172	3686.589	254
3685.601	176	3685.672	185	3685.759	155	3686.063	155	3686.590	254
3685.602	176	3685.673	185	3685.761	176, 184	3686.136	156	3686.591	254
3685.603	176	3685.674	185	3685.762	176, 184	3686.137	156	3686.592	254
3685.604	176	3685.675	185	3685.763	176	3686.138	179	3686.593	254
3685.605	177	3685.676	185	3685.764	185	3686.139	179	3686.594	254
3685.606	177	3685.677	185	3685.765	185	3686.140	179	3686.595	254
3685.607	177	3685.678	185	3685.766	185	3686.149	144	3686.596	254
3685.608	177	3685.679	185	3685.767	184, 185	3686.159	45, 139	3686.597	254
3685.609	177	3685.680	185	3685.768	185	3686.191	45, 139	3686.598	254
3685.610	177	3685.681	185	3685.769	184, 185	3686.329	193	3686.599	254
3685.611	177	3685.683	184	3685.770	185	3686.359	193	3686.629	196
3685.612	177	3685.684	184	3685.771	185	3686.469	197	3686.634	252
3685.613	177	3685.685	184	3685.772	185	3686.471	197	3686.635	252
3685.614	50, 177	3685.686	184	3685.773	185	3686.472	197	3686.643	190
3685.615	177	3685.687	184	3685.774	185	3686.473	252	3686.644	190
3685.616	177	3685.688	184	3685.775	185	3686.474	252	3686.645	190
3685.617	177	3685.689	184	3685.776	185	3686.495	253	3686.646	190
3685.618	177	3685.690	184	3685.777	185	3686.496	253	3686.647	191
3685.626	172	3685.691	184	3685.783	151	3686.497	253	3686.648	191
3685.627	172	3685.692	184	3685.784	151	3686.498	253	3686.649	191
3685.628	185	3685.693	184	3685.785	151	3686.499	253	3686.650	191
3685.629	184, 185	3685.694	184	3685.786	151	3686.500	253	3686.655	192
3685.630	184, 185	3685.695	184	3685.787	151	3686.501	253	3686.656	192
3685.630	184, 185	3685.696	184	3685.788	151	3686.502	253	3686.657	192
3685.631	184, 185	3685.697	184	3685.789	56	3686.503	253	3686.658	190
3685.632	185	3685.698	184	3685.790	157	3686.504	253	3686.659	190
3685.633	184, 185	3685.699	184	3685.793	48, 126	3686.505	253	3686.805	186
3685.634	184, 185	3685.700	184	3685.794	48, 126	3686.506	253	3686.900	168
3685.635	184, 185	3685.701	184	3685.795	48, 126	3686.507	253	3686.901	168
3685.636	184	3685.702	184	3685.796	48, 126	3686.508	253	3686.902	168
3685.637	184	3685.703	184	3685.797	48, 126	3686.509	253	3686.903	168
3685.638	184	3685.704	184	3685.798	48, 126	3686.510	253	3686.904	168
3685.639	184	3685.705	184	3685.799	48, 126	3686.511	253	3686.905	168
3685.640	184	3685.706	184	3685.805	172	3686.512	253	3686.906	168
3685.641	184	3685.707	184	3685.813	161, 162	3686.513	253	3686.907	168
3685.642	50, 161	3685.708	184	3685.814	161, 162	3686.514	253	3686.908	169
3685.645	184, 185	3685.709	184	3685.824	172	3686.536	171	3686.909	169
3685.646	184, 185	3685.710	184	3685.850	48, 126	3686.555	254	3686.916	203
3685.648	184, 185	3685.711	184	3685.851	50, 161	3686.556	254	3686.917	203
3685.649	184, 185	3685.713	185	3685.852	50, 161	3686.557	254	3686.919	45, 139
3685.650	185	3685.714	185	3685.853	50, 161	3686.558	254	3686.924	203
3685.651	185	3685.715	185	3685.855	161, 162	3686.559	254	3686.973	55, 146
3685.652	185	3685.716	185	3685.856	51, 162	3686.560	254	3686.974	55, 146
3685.653	185	3685.717	185	3685.857	51, 162	3686.561	254	3686.975	55, 146
3685.654	185	3685.718	185	3685.890	48	3686.562	254	3686.976	55, 146
3685.655	185	3685.743	48, 126	3685.891	48, 126	3686.563	254	3686.977	55, 146
3685.656	185	3685.744	48, 126	3685.892	48, 126	3686.564	254	3686.978	55, 146
3685.657	185	3685.745	48, 127	3685.893	48, 126	3686.565	254	3686.979	55, 146
3685.658	185	3685.746	177	3685.894	48, 126	3686.566	254	3686.980	55, 146
3685.659	185	3685.747	177	3685.895	48, 126	3686.567	254	3686.981	55, 146

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
3686.989	183	3687.615	191	3687.687	67, 77	3688.111	63, 130	3689.307	238
3687.014	160	3687.618	50, 161	3687.688	67, 77	3688.112	64	3689.308	238
3687.015	203	3687.619	50, 161	3687.689	67, 77	3688.113	64	3689.309	238
3687.020	203	3687.620	50, 161	3687.690	67, 77	3688.114	59	3689.310	238
3687.021	202	3687.621	50, 161	3687.691	67, 77	3688.115	59	3689.311	238
3687.050	203	3687.623	50, 161	3687.692	53, 163	3688.116	59	3689.312	238
3687.051	203	3687.624	53, 163	3687.709	257	3688.117	59	3689.313	238
3687.052	160	3687.625	53, 163	3687.710	257	3688.118	199, 211	3689.314	239
3687.146	203	3687.626	161, 162	3687.711	257	3688.121	211	3689.315	239
3687.519	185, 202	3687.627	50, 161	3687.724	40, 134	3688.123	211	3689.316	239
3687.520	184	3687.628	50, 161	3687.726	154	3688.130	199	3689.317	239
3687.521	184	3687.629	50, 161	3687.739	153	3688.528	198	3689.318	239
3687.522	184	3687.630	51, 162	3687.814	97	3688.603	240	3689.319	239
3687.523	184	3687.631	51, 162	3687.815	97	3688.606	55, 146	3689.320	239
3687.524	184	3687.633	51, 162	3687.816	97	3688.607	240	3689.321	239
3687.525	184	3687.634	51, 162	3687.817	97	3688.608	241	3689.322	239
3687.526	154	3687.635	51, 162	3687.818	97	3688.609	55, 146	3689.323	239
3687.527	154	3687.637	51, 162	3687.819	97	3688.610	55, 111	3689.324	239
3687.528	154	3687.638	51, 162	3687.820	97	3688.611	55, 111	3689.325	239
3687.529	173	3687.639	51, 162	3687.821	97	3688.612	55, 146	3689.326	239
3687.530	173	3687.640	53, 163	3687.822	97	3688.613	55, 146	3689.327	239
3687.531	173	3687.641	53, 163	3687.823	97	3688.614	55, 146	3689.329	241
3687.536	184	3687.642	53, 163	3687.832	156	3688.615	55, 146	3689.330	241
3687.537	184	3687.643	53, 163	3687.742	75	3688.616	55, 146	3689.331	241
3687.538	184	3687.644	53, 163	3687.743	73	3688.633	55, 146	3689.332	241
3687.539	184	3687.645	53, 163	3687.744	75	3688.634	55, 146	3750.000	114
3687.545	174	3687.646	53, 163	3687.746	73	3688.658	180	3750.002	114
3687.555	184	3687.647	53, 163	3687.747	73	3688.659	181	3750.004	114
3687.556	184	3687.648	53, 163	3687.748	73	3688.660	181	3750.030	114
3687.557	184	3687.649	53, 163	3687.749	73	3688.661	181	3750.032	114
3687.558	184	3687.650	53, 163	3687.750	75	3688.662	181	3750.034	114
3687.559	184	3687.651	53, 163	3687.751	75	3688.663	181	3750.100	113
3687.560	184	3687.652	53, 163	3687.776	73	3688.695	198	3750.102	113
3687.561	184	3687.655	176	3687.777	73	3688.709	203	3750.104	113
3687.562	184	3687.656	176	3687.800	73	3688.770	169	3750.110	113
3687.563	184	3687.657	176	3687.924	158, 193	3688.771	169	3750.112	113
3687.564	184	3687.658	176	3687.932	172	3688.772	169	3750.114	113
3687.565	184	3687.659	176	3687.933	172	3688.773	169	3750.200	113
3687.566	184	3687.660	176	3687.934	172	3688.780	170	3750.202	113
3687.567	184	3687.661	176	3687.936	156	3688.781	170	3750.204	113
3687.568	184	3687.662	176	3687.937	156	3688.784	170	3750.210	113
3687.574	144	3687.663	176	3687.951	156	3688.785	170	3750.212	113
3687.575	144	3687.664	176	3687.955	172	3688.786	171	3750.214	113
3687.576	144	3687.665	201	3687.956	160	3688.787	171	3750.220	113
3687.577	144	3687.666	201	3688.000	34	3688.790	171	3750.222	113
3687.585	184	3687.667	67, 77	3688.001	39, 133	3688.791	171	3750.224	113
3687.587	184	3687.668	67, 77	3688.002	41, 135	3689.036	156	3750.300	113
3687.588	184	3687.669	67, 77	3688.003	44, 138	3689.089	155	3750.302	113
3687.589	185	3687.670	67, 77	3688.004	46, 140	3689.090	156	3750.304	113
3687.590	185	3687.671	77	3688.005	154	3689.091	155	3750.310	114
3687.591	185	3687.672	77	3688.100	63, 127	3689.092	156	3750.312	114
3687.600	46, 140	3687.673	77	3688.101	63, 127	3689.093	155	3750.314	114
3687.601	46, 140	3687.674	77	3688.102	63, 127	3689.097	156	3750.320	114
3687.602	46, 140	3687.677	53, 163	3688.103	63, 127	3689.098	156	3750.322	114
3687.603	46, 140	3687.680	67, 77	3688.104	42, 62	3689.300	238	3750.324	114
3687.609	252	3687.681	67, 77	3688.105	64, 164	3689.301	238	3750.330	114
3687.610	252	3687.682	67, 77	3688.106	64, 164	3689.302	238	3750.332	114
3687.611	252	3687.683	67, 77	3688.107	64, 164	3689.303	238	3750.334	114
3687.612	191	3687.684	67, 77	3688.108	64, 164	3689.304	238	3750.340	114
3687.613	191	3687.685	67, 77	3688.109	64, 164	3689.305	238	3750.342	114
3687.614	191	3687.686	67, 77	3688.110	63, 130	3689.306	238	3750.344	114

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница
3750.350	113	3750.922	114	3751.810	119	3981.942	107	3983.000	102
3750.352	113	3750.924	114	3751.820	118	3981.950	107	3983.010	102
3750.354	113	3750.930	114	3751.830	118	3981.951	107	3983.020	102
3750.360	113	3750.932	114	3751.850	120	3981.952	107	3983.030	102
3750.362	113	3750.934	114	3751.852	120	3981.960	107	3983.040	104
3750.364	113	3751.100	114, 121	3751.854	120	3981.970	106	3983.050	104
3750.400	113	3751.120	114, 121	3751.900	118	3982.000	101	3983.060	104
3750.402	113	3751.130	114, 121	3751.910	118	3982.010	101	3983.070	104
3750.404	113	3751.150	114, 121	3751.920	118	3982.020	101	3983.080	104
3750.410	114	3751.160	114, 121	3751.930	118	3982.030	101	3983.090	104
3750.412	114	3751.170	114, 121	3798.000	118	3982.040	103	3983.100	104
3750.414	114	3751.180	114, 121	3901.000	109	3982.050	103	3983.110	106
3750.420	114	3751.200	120	3919.000	108	3982.060	103	3983.120	106
3750.422	114	3751.202	120	3981.200	108	3982.070	103	3983.130	106
3750.424	114	3751.204	120	3981.210	108	3982.080	103	3983.140	106
3750.430	114	3751.210	120	3981.220	108	3982.090	103	3983.150	106
3750.432	114	3751.212	120	3981.230	108	3982.100	103	3983.160	106
3750.434	114	3751.214	120	3981.240	108	3982.110	105	3983.170	106
3750.440	114	3751.250	118	3981.260	108	3982.120	105	3983.190	106
3750.442	114	3751.260	118	3981.270	108	3982.130	105	3983.290	102
3750.444	114	3751.270	118	3981.280	108	3982.140	105	3983.300	102
3750.450	113	3751.300	119	3981.290	108	3982.150	105	7094.600	203
3750.452	113	3751.310	119	3981.300	109	3982.160	105	9687.608	252
3750.454	113	3751.320	119	3981.310	109	3982.170	105	9810.337	240, 241
3750.600	114	3751.330	119	3981.320	109	3982.190	105	9810.338	240, 241
3750.602	114	3751.340	119	3981.330	109	3982.300	101	9901.417	202
3750.604	114	3751.350	119	3981.340	109	3982.370	108	9901.021	48, 127
3750.610	114	3751.360	120	3981.350	109	3982.380	108	9901.023	48, 127
3750.612	114	3751.370	120	3981.360	109	3982.390	108	9901.816	144
3750.614	114	3751.380	120	3981.370	109	3982.700	107	9901.991	139
3750.620	114	3751.400	117	3981.380	109	3982.701	107	9902.240	155
3750.622	114	3751.410	117	3981.390	111	3982.702	107	9904.131	240
3750.624	114	3751.420	117	3981.400	111	3982.710	107	9904.745	133
3750.630	114	3751.450	117	3981.410	111	3982.711	107	9904.928	252
3750.632	114	3751.460	117	3981.500	111	3982.712	107	9904.929	252
3750.634	114	3751.500	116	3981.700	107	3982.720	107	9904.930	252
3750.640	114	3751.510	116	3981.701	107	3982.730	107	9904.931	252
3750.642	114	3751.520	116	3981.702	107	3982.740	107	9904.932	252
3750.644	114	3751.530	114, 121	3981.710	107	3982.741	107	9904.933	252
3750.650	114	3751.540	114, 121	3981.711	107	3982.742	107	9905.105	240
3750.652	114	3751.600	114, 121	3981.712	107	3982.750	107	9905.574	172
3750.654	114	3751.610	114, 121	3981.720	107	3982.751	107	9905.990	172
3750.700	114	3751.620	114, 121	3981.730	107	3982.752	107	9906.727	48, 127
3750.702	114	3751.630	114, 121	3981.740	107	3982.760	107	9906.914	48, 127
3750.704	114	3751.640	116	3981.741	107	3982.770	107	9907.699	227
3750.710	114	3751.650	116	3981.742	107	3982.900	107	9908.721	38, 132
3750.712	114	3751.660	116	3981.750	107	3982.901	107	9908.722	40, 134
3750.714	114	3751.670	116	3981.751	107	3982.902	107	9908.723	42, 136
3750.720	114	3751.680	116	3981.752	107	3982.910	107	9909.193	255
3750.722	114	3751.690	116	3981.760	107	3982.911	107	9909.230	256
3750.724	114	3751.700	116	3981.770	107	3982.912	107	9909.483	235
3750.730	114	3751.710	116	3981.900	107	3982.920	107	9909.484	247
3750.732	114	3751.720	116	3981.901	107	3982.930	107	9910.007	252
3750.734	114	3751.730	116	3981.902	107	3982.940	107	9910.008	252
3750.900	114	3751.740	116	3981.910	107	3982.941	107	9910.009	252
3750.902	114	3751.750	116	3981.911	107	3982.942	107	9910.010	252
3750.904	114	3751.760	116	3981.912	107	3982.950	107	9910.011	252
3750.910	114	3751.770	116	3981.920	107	3982.951	107	9910.012	252
3750.912	114	3751.780	116	3981.930	107	3982.952	107	9910.013	252
3750.914	114	3751.790	116	3981.940	107	3982.960	107	9910.014	252
3750.920	114	3751.800	119	3981.941	107	3982.970	107	9910.015	252

Арт. №	Страница	Арт. №	Страница	Арт. №	Страница		
9910.016	252	9912.522	137	9921.884	148		
9910.944	232	9912.523	44, 136	9921.885	148		
9910.945	232	9912.828	153	9921.942	146		
9910.946	233	9913.260	255	9921.943	146		
9910.947	234	9913.748	256	9921.944	146		
9910.948	233	9914.268	79, 129	9921.945	145, 147		
9910.949	246	9916.222	199, 211	9921.946	108		
9910.950	246	9916.676	110	9921.947	108		
9910.954	246	9918.119	121	9921.948	108		
9910.955	246	9918.120	121	9921.949	108		
9910.956	247	9918.121	121	9921.950	108		
9910.957	247	9918.122	121	9921.951	108		
9910.958	248	9918.123	121	9921.952	108		
9910.959	248	9918.125	121	9921.953	108		
9910.960	249	9918.814	152	9921.954	108		
9911.220	227	9918.815	152	9921.666	211		
9911.570	227	9918.816	152	9921.879	164		
9911.571	227	9918.817	152				
9911.758	222	9918.818	152				
9911.760	222	9918.819	152				
9911.803	223	9918.820	152				
9911.885	226	9918.821	152				
9911.886	226	9919.472	116				
9911.887	226	9919.605	242				
9911.888	226	9919.795	99				
9911.889	226	9919.796	99				
9911.890	226	9919.797	99				
9911.891	227	9919.798	99				
9911.892	227	9919.799	99				
9911.893	227	9919.800	99				
9912.293	257	9919.834	158				
9912.294	257	9919.911	243				
9912.362	252	9919.912	243				
9912.410	252	9919.999	97				
9912.411	252	9920.069	137				
9912.412	252	9921.685	149				
9912.413	252	9921.710	149				
9912.414	252	9921.721	79, 129				
9912.415	252	9921.722	148				
9912.416	252	9921.723	148				
9912.417	252	9921.724	148				
9912.418	252	9921.725	79, 129				
9912.419	252	9921.726	79, 129				
9912.420	252	9921.788	132				
9912.421	252	9921.789	132				
9912.422	252	9921.790	133				
9912.423	252	9921.791	133				
9912.424	252	9921.793	132				
9912.425	252	9921.795	134				
9912.426	252	9921.798	133				
9912.427	252	9921.799	133				
9912.428	252	9921.803	142				
9912.429	252	9921.860	77				
9912.430	252	9921.861	77				
9912.431	252	9921.862	77				
9912.432	252	9921.863	77				
9912.433	252	9921.864	77				
9912.434	252	9921.865	77				
9912.435	252	9921.866	77				
9912.436	252	9921.867	77				
9912.483	256	9921.883	148				









<b>А</b>	Страница	<b>Д</b>	Страница	<b>И</b>	Страница
Адаптерная шина		Датчик температуры		Изолирующая полоска (G)	145
– задняя, средняя (E)	140	– для DC-вентилятора	192	Изолирующая средняя часть	
Алюминиевая средняя часть		Держатели дисководов	215	– для 3-секционных направляющих	
– для 3-секционных направляющих		Держатели карт		для карт	157
для карт	157	– для передних панелей	177	Индикаторный модуль	257
		– для кассет	183	Инструмент для кодировки	160
		Дисплейный и контроллерный модуль			
		(CMC & RS232)	256		
		Дополнительные передние панели	181		
<b>Б</b>	Страница	<b>З</b>	Страница	<b>К</b>	Страница
Блок питания AT/ATX	199	Заглушки		Кассеты HeiPac	
Блоки питания	196	– для бокового свободного		– детали	184
Боковые стенки		пространства	173	– тип I	182
– для крейтов	126	Задние ножки		Кодирование/выталкиватель для	
– для HeiPac EASY	127	– для HeiPac Vario-Module	109	карт	160
Боковые стенки и фланцы	128	Задние панели		Кодируемые направляющие для карт	
		– для установки вентиляторов	188	– алюминий, 3-секционные	157
		– на винтах для HeiCase	121	– для блоков ввода/вывода	156
		– откидные для установки		– пластик	154
		вентиляторов	189	– со смещением 1/2 HP	156
		Задние стенки	217	Кодовые штырьки	159
		– для AT/ATX Economy	216	Комбинированный элемент для ввода	
		Задний защитный кожух	65	питания	257
		Задняя дверь		Комплект держателей карт	177
		– для установки вентиляторов,		Комплект для разделения	227
		для HeiCase	121	Комплекующие	
		– поворотная, для HeiCase	121	– для крейтов	126
		Заземляющий контакт	156	– для систем PCI и VME	257
		Замыкающий профиль		– промышленных ПК и	
		– для HeiCase	118	ЗУ большой емкости	214
		– задний HeiPac	57	– для HeiCase	116
		Защита от прикосновения		– для HeiPac Vario-Module	107
		– для AC/DC-вентиляторов	192	– крейты	126
		Защитная рама		– PCI/VMEbus	257
		– для горизонтального монтажного		– HeiCase	116
		комплекта	151	– HeiPac Vario-Module	107
		– с вентиляцией	151	– MicroTCA	225
		Защитные панели		Компоненты для обеспечения ЭМС,	
		– для крейтов	161	крейты	146
		– для HeiPac Vario-Module	107	Контактная полоска (H)	145
				Контактные пружины	146
				Контроллерный модуль (CMC & LAN)	255
				Контроллерный модуль	
				(CMC & RS232)	255
				Контроль микроклимата	
				– для крейтов	186
				Корпуса	
				– для промышленных ПК	208
<b>В</b>	Страница				
Вентилятор для крейтов					
– AC-вентиляторы	190				
– DC-вентиляторы	191				
Вентиляция крейтов	186				
Вертикальная опора	150				
Вертикальный монтажный комплект	150				
Воздуховодная панель	187				
Воздушная перегородка	187				
Воздушные заглушки для слотов	158				
Вставные рейки					
– для HeiCase	116				
Выталкиватель/фиксатор карт	160				
Выталкивающие ручки					
– тип I и тип II	168				
– тип III	173				
<b>Г</b>	Страница				
Горизонтальный монтажный					
комплект	151				

Корпусные системы	
– для промышленных ПК	206
– для промышленных ПК, комплектующие	214
– для CPCI	230
– для VME/VME64x	244
– MicroTCA	222
– PicoTCA	223
Крейты	28
– детали	126
– комплектующие	125
– контроль микроклимата	186
– ЭМС-монтаж	146
– HeiPac EASY	82
– HeiPac Vario	30
– HeiPac Vario ЭМС	30
– HeiPac Vario Compact	66
– HeiPac Vario HEAVY	76
Крепежные блоки	148
Крепежные зажимы	148
– для микровыключателя	172
Крепежные фланцы 19"	128
Крепежный материал	
– для электронных крейтов	202
Крепежный уголок	
– для HeiCase	116
Кросс-плата 9 U моноблочная с разъемом питания	241
Кросс-плата VME J1/J2 Monolithic	253
Кросс-платы	
– CPCI	238
– CPCI Serial	242
– VME	253
– VME64x	252
– VMEbus, технические характеристики	250
Крышка для клавиатуры	
– для HeiCase	119
Крышка слота	214
Крышки	
– для дисководов	214
– для дополнительных вырезов	181

# M

Страница

Маркировочная полоска	
– для выталкивающих ручек тип I, II и установочно-выталкивающих ручек IV	169
– для ручек тип V	177
Микровыключатель для "Live Insertion"	171
Микровыключатель с кабелем и штекером	171

Модуль вентиляторов	257
Модуль питания PM	225
Модульная система AT/ATX Vario Economy	211
Мониторинг	
– MPS	255
Мониторинг MPS	255
Монтажное основание для блоков питания	201
Монтажные комплекты	150
Монтажные панели	
– для HeiPac Vario-Module	108
Монтажные шины	
– для HeiCase	117

# N

Страница

Набор для подсоединения заземления	
– для HeiCase	118
Набор проводов заземления для HeiPac Vario-Module	110
Наконечники	
– для 3-секционных направляющих для карт	157
– для направляющих для карт, алюминий	155
Направляющие для карт	
– для 4,4"	158
– для крейтов	154
– для модулей для дисководов	183
Направляющие шины	
– для HeiCase	116
Настольные/системные корпуса	
– HeiCase	112
– HeiPac Vario-Module	100
Несущая панель вентиляторов	186
Ножки	
– для HeiCase	120
Ножки Tower для HeiCase	120
Ножки для HeiPac Vario-Module	108

# O

Страница

Оборудование, компоненты	
– для ЭМС, крейтов	146
Опора, вертикальная	150
Опорная ручка-скоба	
– для HeiPac Vario-Module	111

# P

Страница

Панели двери	
– для крейтов	180
Панели основания	
– для HeiPac Vario-Module	107
Панель	
– для крейтов	180
Передние двери	
– для HeiCase	119
Передние панели	
– для блока питания ATX	200
– для закрытия вертикальной опоры	150
– для крейтов	165
Передние панели для AT/ATX	217
Передние панели AMC	226
Передние ручки	
– для крейтов	57
– для промышленных ПК	215
Передние/задние панели, для вентиляции	187
Передняя дверь из оргстекла	
– поворотная для HeiCase	119
Пластиковые крышки для печатных плат	172
Платы электропитания	240
Плоские передние панели	
– для выталкивающей ручки тип III	173
– для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII	166
– для ручки тип V и VI	176
– с выталкивающей ручкой, тип I или II	165
– с ручкой, тип V и держателем карт	174
Полоска с отверстиями	145
Полоска с цифрами (J)	144
Прижимы для карт	215
Промышленные ПК	206
Промышленные ПК ATX	210
Профильные шины	132
Пружинные контакты конструкция M24/8	201
Пружинный профиль	146
Пружинный профиль, ЭМС	146
Пустые карты	227
Промежуточный держатель	
– для дополнительных карт	181

## Р

	Страница
Распорные болты	
– для HeiCase	117
Рейка с резьбовыми отверстиями (I)	144
Ручка тип V и VI	176
Ручки	
– для крейтов	165
– для приборных полок	57
Ручки для переноса	
– для HeiCase	118
– для HeiPac Vario-Module	109

## С

	Страница
Светодиодный индикатор и контроллерный модуль (СМС & RS232)	256
Сетевой выключатель СРСI/VME	257
Системная шина VME J1	254
Системные/настольные корпуса	
– HeiBox	96
– HeiCase	112
– HeiPac Vario-Module	100
Системный корпус HeiBox ALU 1 U	96
Системный корпус HeiBox ECO 1 U	98
Системы разработки MicroTCA	222
Скоба-ручка, опорная – для HeiPac Vario-Module	111
Соединительный штифт – для установочно-выталкивающей ручки тип IV, IVs и VII	170

## Т

	Страница
Телескопические направляющие	214
Температурный модуль	256

## У

	Страница
Угловые панели	
– для HeiPac Vario-Module	109
Универсальное крепление – для передней панели	174
Установочно-выталкивающие ручки	168
Установочные ножки – для HeiPac Vario-Module	108

## Ф

	Страница
Фланцы передние – для HeiPac Vario-Module	108

## Ш

	Страница
Шина расширения VME J2	254

## Э


	Страница
ЭМС	
– задние панели для установки вентиляторов	188
– оборудование, компоненты крейтов	146
– передние панели, ручки	166
– передние панели, на шарнирах	180
– передние/задние панели для вентиляции	187
– экран для вентилятора AC/DC	193
ЭМС-уплотнение – для дополнительных передних панелей	181

## A-Z

	Страница
AC-вентиляторы	
– для крейтов	190
– для микрокомпьютерных корпусов	190
AdvancedMC	
– передние панели	226
– пустые карты	227
СРСI	
– комплектующие	257
– корпусные системы	230
– кросс-платы	238
– кросс-платы, технические характеристики	236
СРСI блоки питания	
– вставные	197
– Open Frame 400 Вт	196
СРСI/VMEbus	
– комплектующие	257
– мониторинг MPS	255
CubeTCA	224

DC-вентиляторы	
– для задней стенки	216
– для крейтов	191
ESD-зажимы	159
HeiCase	112
HeiPac	
– блоки питания	196
– для СРСI	232
– для VMEbus	246
– система профилей	130
– АТХ	208
– Compact	66
– EASY	82
– Eco	58
– HEAVY	76
– Vario	30
– Vario ЭМС	30
– Vario-Module	100
MicroTCA	
– комплектующие	225
– системы разработки/корпусные системы	222
– CubeTCA	224
– PicoTCA	223
PicoTCA	223
Slim-Box Vario	230
U-образные передние панели	
– для ручек, тип I, II, IV, IVs или VII	167
– для ручки тип V и VI	176
– с выталкивающей ручкой тип I, II или установочно-выталкивающей ручкой тип IV	166
Vario, HeiPac	30
Vario, HeiPac ЭМС	30
Vario-Module, HeiPac VMEbus	100
– комплектующие	257
– корпусные системы	244
– кросс-платы	252
– кросс-платы, технические характеристики	250
– мониторинг MPS	255
Z-профиль для разъемов	144

БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ  
СМ. WWW.HEITEC.DE



**РАЗРАБОТКА И  
ПРОИЗВОДСТВО  
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ  
РЕШЕНИЙ.**

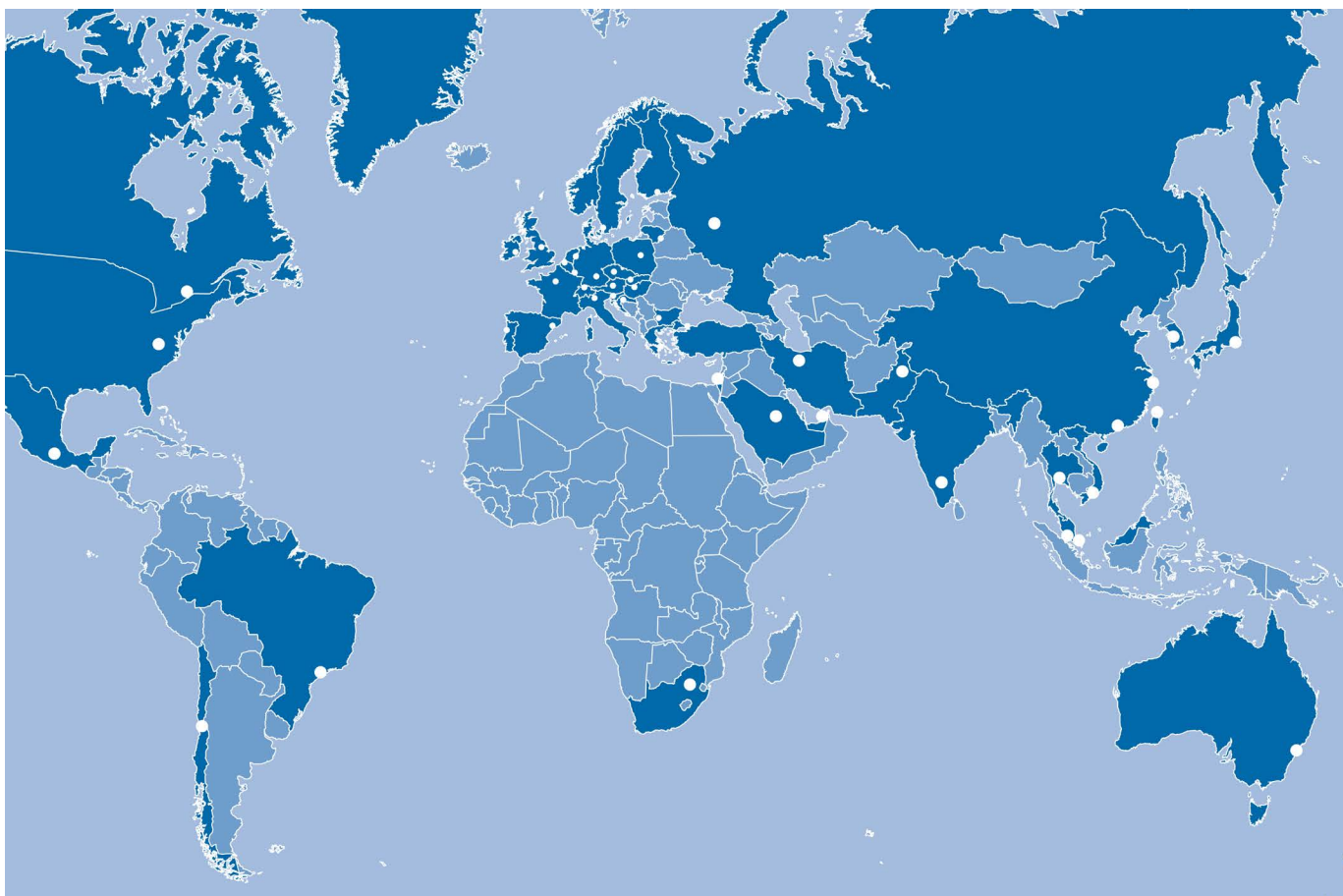
Вы не нашли подходящего решения в каталоге?

Обратитесь к нам!

Мы создадим решение специально для Вас.

Тел. +7 (495) 775 02 30  
E-mail: [support@rittal.ru](mailto:support@rittal.ru)

# HEITEC – МЫ СОЗДАЕМ МИР ЭЛЕКТРОНИКИ



Контакты наших партнеров можно найти на нашем сайте.

## **ООО "Риттал"**

Россия 125252 г. Москва  
ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12 (4-й этаж)

Тел.: +7 (495) 775 02 30

Факс: +7 (495) 775 02 39

E-mail: [info@rittal.ru](mailto:info@rittal.ru)

Интернет: [www.heitec.de](http://www.heitec.de)