

## Оглавление

Обзор каталога		2-3
Обзор изделий		4-15
Обзор системы CLIPLINE complete		16-25
CLIPLINE complete	Клеммы общего назначения UT	26-35
Клеммы с винтовыми зажимами UT	Клеммы с тремя и четырьмя зажимами	36-39
	Клеммы с держателем предохранителя	40
	Клеммы с разрывом цепи для установки штепсельных компонентных модулей и клеммы со встроенными электронными компонентами	41-45
	Клеммы UT-COMBI с разъемными выводами	46-47
CLIPLINE complete	Клеммы общего назначения ST	48-57
Клеммы с пружинными зажимами ST	Клеммы с тремя и четырьмя зажимами	58-65
	Двух-, трех- и четырехъядрусные клеммы	66-75
	Клеммы с держателем предохранителя, с разрывом цепи для установки штепсельных компонентных модулей и клеммы со встроенными электронными компонентами	76-93
	Клеммы ST-COMBI с разъемными выводами	94-123
	Клеммы STS с наклонным расположением отверстий для ввода проводников	124-139
	Клеммы STI для распределительных сетей зданий	140-149
	Специальные пружинные клеммы	150-165
CLIPLINE complete	Клеммы общего назначения DT	166-168
Клеммы с присоединением проводников без инструмента DT	Клеммы с тремя и четырьмя зажимами	169-171
	Клеммы со встроенными электронными компонентами	172-175
	Клеммы DTI для распределительных сетей зданий	176-179
CLIPLINE complete	Клеммы 1,5 мм <sup>2</sup> для быстрого подключения	180-189
Клеммы QT для быстрого подключения	Клеммы 1,5 мм <sup>2</sup> комбинированные	190-199
	Клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> для быстрого подключения	200-203
	Клеммы 2,5 мм <sup>2</sup> комбинированные	204-207
Клеммы с винтовыми зажимами UK	Универсальные клеммы UK	208-219
	Клеммы с тремя и четырьмя зажимами и универсальные односторонние клеммы	220-235
	Двух-, трех- и четырехъядрусные клеммы	236-249
	Клеммы PIK для распределительных сетей зданий	250-263
	Клеммы с держателем предохранителя	264-273
	Клеммы с разрывом цепи для установки штепсельных компонентных модулей и клеммы со встроенными электронными компонентами	274-289
	Коммутируемые клеммы	290-301
	Микро- и миниклеммы	302-319
	Клеммы для разъемных соединителей COMBICON	320-327
	Болтовые клеммы	328-337
Специальные клеммы и автоматические выключатели	Клеммы для разъемов FASTON, с выводами под пайку, для соединения накруткой по технологии Wire-Wrap® и для соединения по технологии TERMI-POINT®	338-353
	Миниатюрные автоматические выключатели	354-359
	Проходные клеммы	360-383
Принадлежности для тестирования		384-391
Маркировочный материал	Маркировка клеммных блоков	392-415
	Элементы для маркировки проводников и кабелей	416-429
	Маркировка аппаратуры	430-437
Монтажные принадлежности / инструмент	Монтажные принадлежности	438-455
	Инструмент	456-481
	Автоматический инструмент и маркировочные устройства	482-497
Общая техническая информация		498-509
Индекс		510-519

# Обзор каталога Phoenix Contact

## Поиск информации по каталогу

Общий каталог состоит из 6 частей и включает свыше 2000 страниц с описанием всей продукции Phoenix Contact.

Ниже приведено краткое содержание каждой части общего каталога.

Кроме печатного варианта общий каталог поставляется также на компакт-диске.

Компания прилагает все усилия по обеспечению достоверности и точности данных. Однако, мы не исключаем возможности наличия неточностей и при их обнаружении, мы вносим соответствующие исправления, которые можно просмотреть на странице:

[www.phoenixcontact.de/doku-aktuell/](http://www.phoenixcontact.de/doku-aktuell/)

## Электронные бизнес-решения от Phoenix Contact

Официальный сайт Phoenix Contact располагается по адресу [www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com).

Web-сайт представляет собой платформу для широкого распространения информации и, разумеется, поддерживает такие услуги, как электронный каталог, обучение через Интернет, новостные рассылки и предоставление документации для загрузки.

Мы предоставляем полный пакет услуг для поддержки вашего бизнеса с использованием современных электронных технологий. По всем вопросам обращайтесь по адресу:

[eBusiness@phoenixcontact.com](mailto:eBusiness@phoenixcontact.com).



### CLIPLINE

В каталоге CLIPLINE содержатся описания клемм, монтажных принадлежностей, инструмента и систем для проектирования и нанесения маркировки, т.е. всего спектра продукции, необходимого для подсоединения проводников в электротехническом оборудовании.



### PLUSCON

В каталоге PLUSCON описываются промышленные разъемы для кабелей передачи данных, сигналов управления и питания, включая оптоволоконные кабели. Здесь вы найдете полный ассортимент устройств для подключения датчиков, исполнительных механизмов и других полевых устройств.



### COMBICON

В каталоге COMBICON представлен полный набор клеммных блоков и соединителей для печатных плат промышленных электронных устройств. Корпуса для электронных устройств, блоки для установки плат и соединительные колодки, соответствующие DIN-соединители - все необходимые компоненты для разработчиков и конструкторов.



### **TRABTECH**

В каталоге TRABTECH представлены устройства для профессиональной защиты от импульсных перенапряжений. Компания Phoenix Contact предлагает полный набор устройств для защиты от импульсных перенапряжений цепей питания, интерфейсов передачи данных и цепей измерения, управления и регулирования.



### **INTERFACE**

В каталоге INTERFACE вы найдете описания интерфейсных устройств для обработки и передачи дискретных и аналоговых сигналов, а также блоков питания, систем кабельной разводки PLC и электронных силовых реле. Серия INTERFACE представлена всеми необходимыми устройствами для промышленных систем управления.



### **AUTOMATIONWORX**

В каталоге AUTOMATIONWORX представлены устройства для обмена данными по последовательному с датчиками или коммутаторами, компьютерные системы управления и ПО для визуализации - все, что необходимо для создания современных систем автоматизации.



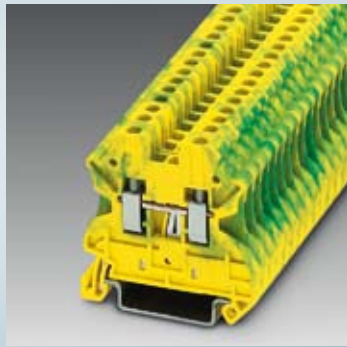
## Универсальные клеммы



Универсальные клеммы

UT...

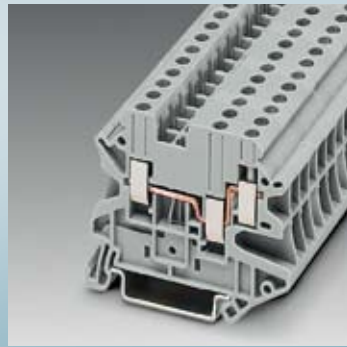
Страница 28



Заземляющие клеммы

UT...-PE

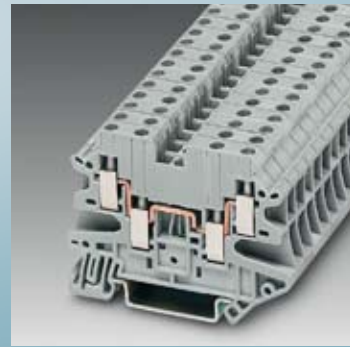
Страница 32



Клеммы с отводами

UT...-TWIN

Страница 36

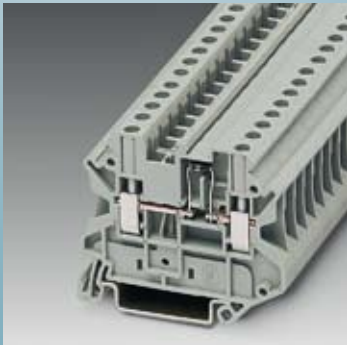


Клеммы с отводами

UT...-QUATTRO

Страница 38

## Пружинные клеммы



Клеммы со встроенными диодами

UT 4-MTD-DIO/...

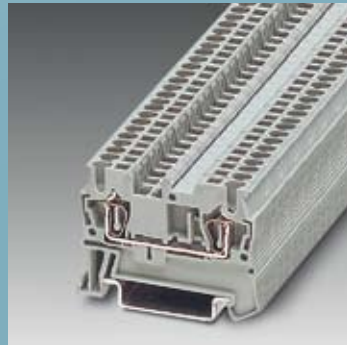
Страница 45



Клеммы с разъёмами

UT 2,5/1P...

Страница 46



Пружинные клеммы

ST...

Страница 50



Заземляющие пружинные клеммы

ST...-PE

Страница 54



Двухъярусные пружинные клеммы

STTB 2,5-PE...

Страница 70



Трёхъярусные пружинные клеммы

ST 2,5-3L

Страница 72



Трёхъярусные пружинные заземляющие клеммы

ST 2,5-3PE

Страница 73



Четырёхъярусные пружинные клеммы

ST 2,5-PE/3L

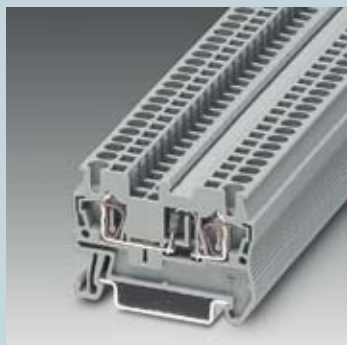
Страница 75



Пружинные клеммы с разрыв цепи для установки модулей

ST...-TG

Страница 84



Пружинные клеммы со встроенными диодами

ST 2,5-...DIO

Страница 88



Двухъярусные пружинные клеммы со встроенными диодами

STTB 2,5-...DIO

Страница 90



Комбинированные клеммы с пружинными и винтовыми зажимами

STU...-TWIN

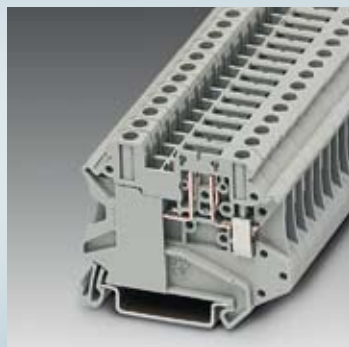
Страница 92





Клеммы с держателем предохранителя

UT 4-HESI



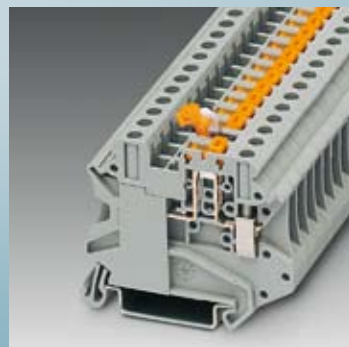
Клеммы с разрывом цепи для установки штекерных модулей

UT 4-TG



Переключатели и штекерные компонентные модули

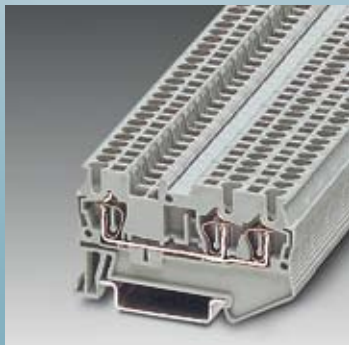
P-...



Клеммы с ножевым размыкателем

UT 4-MT

## Пружинные клеммы с тремя и четырьмя зажимами



Пружинные многовыводные клеммы

ST...-TWIN



Многовыводные пружинные заземляющие клеммы

ST...-TWIN-PE



Двухъярусные пружинные клеммы

STTB...



Двухъярусные пружинные заземляющие клеммы

STTB...-PE

## Пружинные клеммы с держателем предохранителя



Пружинные клеммы с держателем предохранителя

ST 4-HESI...



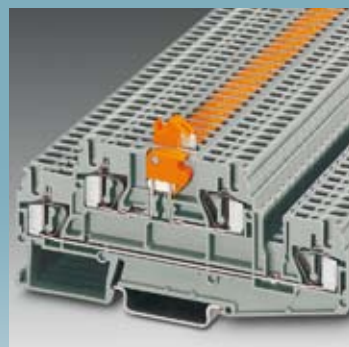
Пружинные клеммные модули с держателем предохранителя с резьбовым колпачком

ZFK 6-DREHSI...



Пружинные клеммы с ножевым размыкателем

ST ...-MT



Двухъярусные пружинные клеммы с ножевым размыкателем

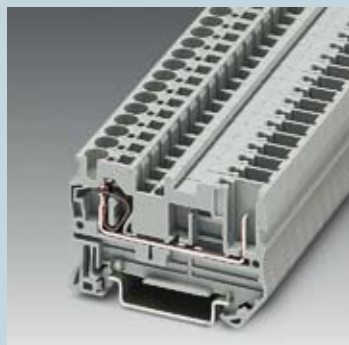
ZFKK 2,5-MT

## Клеммы с пружинным и разъемными выводами



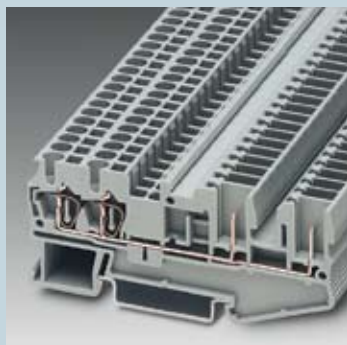
Клеммы с пружинным и разъемными выводами

ST 2,5/1P



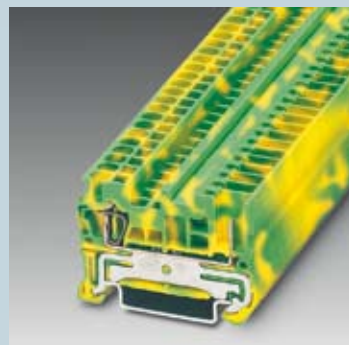
Клеммы с пружинным и разъемными выводами

ST 4/1P



Комбинированные пружинные клеммы с разъемными выводами

ST 2,5-QUATTRO/2P



Заземляющие клеммы с пружинными зажимами и разъемными выводами

ST ...P-PE

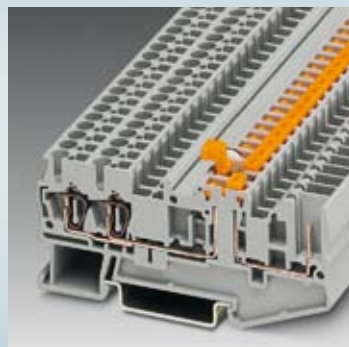




Двухъярусные пружинные клеммы с разъемными выводами

STTB 2,5/2P

Страница 100



Пружинные клеммы с ножевым размыкателем и разъемными выводами

ST 2,5-TWIN.../1P

Страница 104



Розетки с пружинными зажимами

SC...

Страница 106



Розетки для печатных плат

ST...-PC...

Страница 110

## Пружинные наклонные клеммы



Пружинные наклонные клеммы

STS...

Страница 126



Пружинные заземляющие наклонные клеммы

STS...-PE

Страница 128



Пружинные многовыводные наклонные клеммы

STS...-TWIN

Страница 130



Пружинные многовыводные наклонные заземляющие клеммы

STS...-TWIN-PE

Страница 132

## Пружинные клеммы для подключения исполнительных механизмов



Пружинные заземляющие клеммы для распределительных сетей зданий

STI...-PE

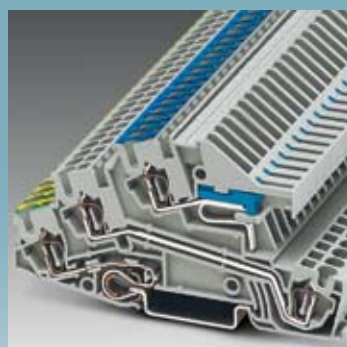
Страница 142



Пружинные клеммы с контактом для коммутируемого подключения к нулевой рабочей шине

STN...

Страница 144



Трехъярусные пружинные клеммы для распределительных сетей зданий

STI 2,5...

Страница 146



Пружинные клеммы для подключения исполнительных механизмов

ZVIOK 1,5

Страница 151



Заземляющие клеммы с присоединением проводников без инструмента

DT...-PE

Страница 170



Клеммы с диодами и с присоединением проводников без инструмента

DT...-DIO

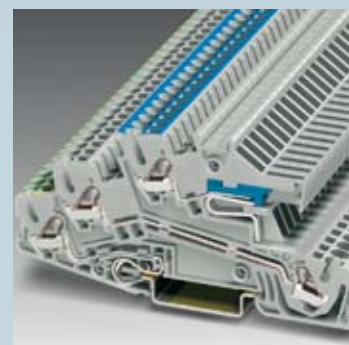
Страница 172



Клеммы с держателем предохранителя и с присоединением проводников без инструмента

DT...-DREHSI

Страница 174



Клеммы с присоединением проводников без инструмента для распределительных сетей зданий

DTI...

Страница 176





Розетки ST-COMBI для установки на монтажную рейку

SC...-NS/1L

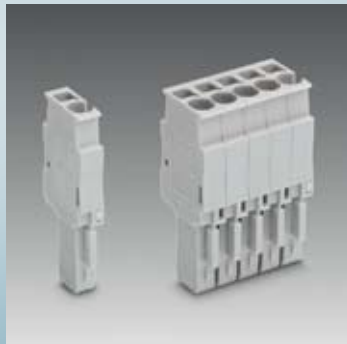
Страница 112



Розетки ST-COMBI для монтажа сквозь стенку шкафа

SSL 2,5

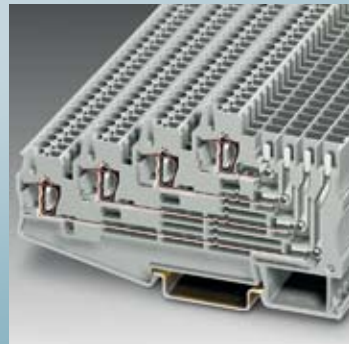
Страница 113



Вилки ST-COMBI

SP...

Страница 114



Четырёхъярусные клеммы с пружинными и разъемными выводами

ST 2,5-4L/1P

Страница 120

## Пружинные клеммы для распределительных сетей зданий



Двухъярусные пружинные наклонные клеммы

STTBS...

Страница 136



Двухъярусные пружинные заземляющие наклонные клеммы

STTBS...-PE

Страница 137

## Пружинные клеммы с ползунковым размыкателем



Многофункциональные пружинные наклонные клеммы

STS 2,5-MT и STS 2,5-TG

Страница 138

## Миниатюрные пружинные клеммы

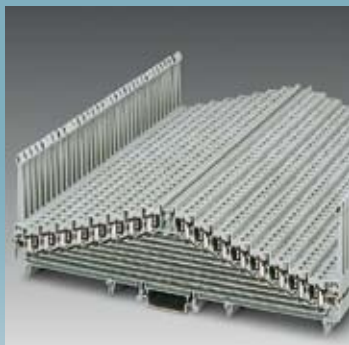


Пружинные клеммы для распределительных сетей зданий

STL...

Страница 140

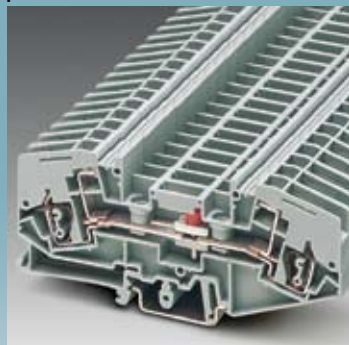
## Клеммы с присоединением проводников без инструмента



Пружинные коммутационные поля

ZRV

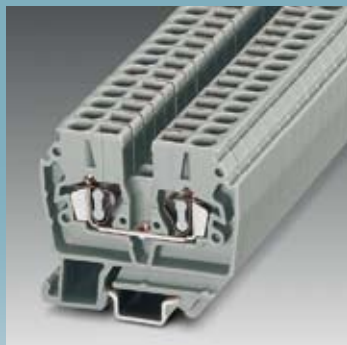
Страница 153



Пружинные клеммы с размыкателем

ZRTK 4

Страница 155



Миниатюрные пружинные клеммы

MZFK...

Страница 156

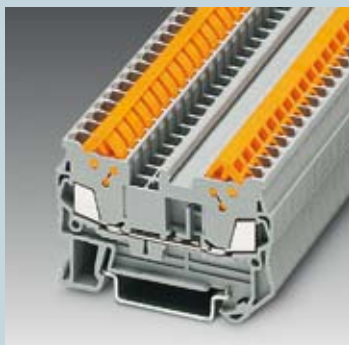


Клеммы с присоединением проводников без инструмента

DT...

Страница 168

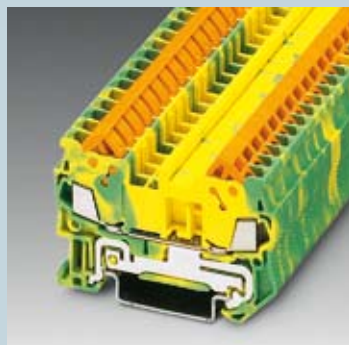
## Клеммы с пружинным и разъемными выводами



Клеммы для быстрого подключения

QTC 1,5...

Страница 182



Заземляющие клеммы для быстрого подключения

QTC 1,5...-PE

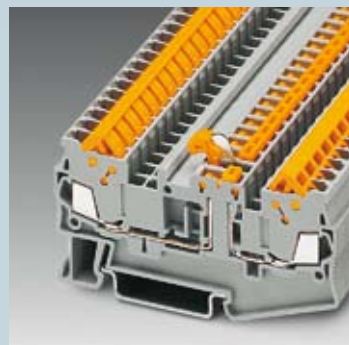
Страница 184



Двухъярусные клеммы для быстрого подключения

QTTCB 1,5...

Страница 186

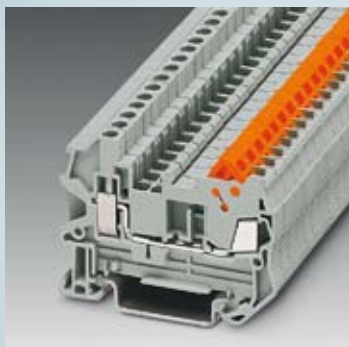


Клеммы с ножевым размыкателем для быстрого подключения

QTC 1,5-MT

Страница 188

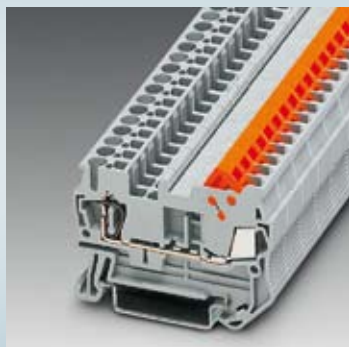




Комбинированные клеммы для быстрого подключения с винтовым зажимом

QTCU 1,5...

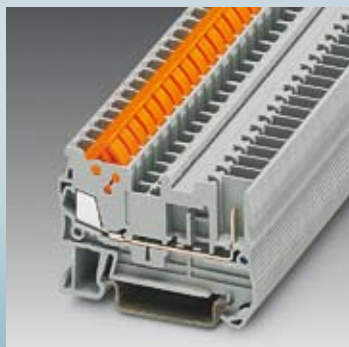
Страница 190



Комбинированные клеммы для быстрого подключения с пружинным зажимом

QTCS 1,5...

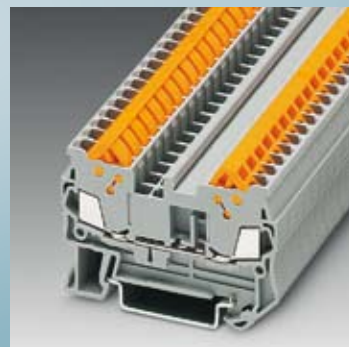
Страница 194



Комбинированные клеммы для быстрого монтажа с разъемным выводом

QTC 1,5/1P

Страница 190

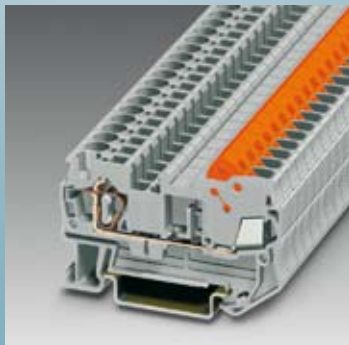


Клеммы 2,5 мм<sup>2</sup> общего назначения для быстрого подключения

QTC 2,5...

Страница 200

## Винтовые клеммы UK



Комбинированные клеммы 2,5 мм<sup>2</sup> для быстрого подключения с пружинным зажимом

QTCS 2,5...

Страница 206



Универсальные клеммы

UK...

Страница 208



Клеммы на большие токи

UKH...

Страница 214



Заземляющие клеммы

USLKG...

Страница 216

## Таблицы для подбора перемычек

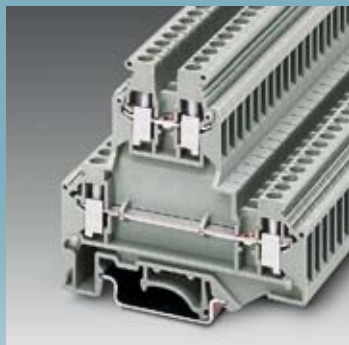


Примеры применения перемычек

Таблица для подбора перемычек

Страница 232

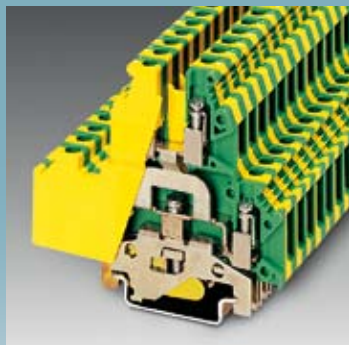
## Двух-, трех- и четырехъярусные клеммы



Двухъярусные клеммы

UKK...

Страница 238



Двухъярусные заземляющие клеммы

UKK...-PE

Страница 241

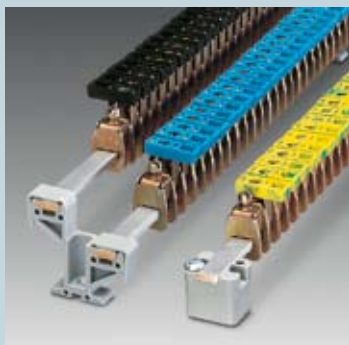


Клеммы для подключения датчиков и исполнительных механизмов

DIK..., DOK...

Страница 244

## Клеммы с держателем предохранителя



Зажимы L/N/PE

AKG...

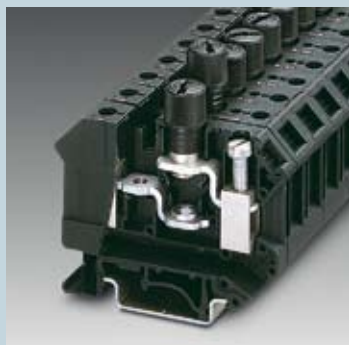
Страница 262



Клеммы с держателем предохранителя рычажного типа

UK...-HESI

Страница 266



Клеммы с держателем предохранителя с резьбовым колпачком

UK 10-DREHSI

Страница 269



Клеммы с держателем для предохранителей NEOZED® и DIAZED®

USEN...

Страница 272

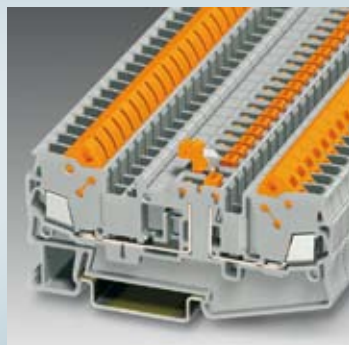




Заземляющие клеммы 2,5 мм<sup>2</sup> для быстрого подключения

QTC 2,5...-PE

Страница 201

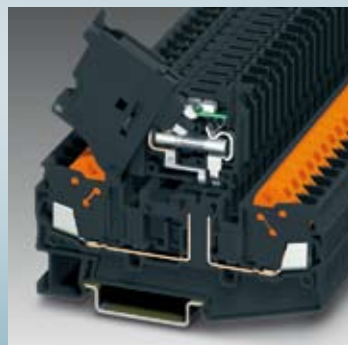


Клеммы 2,5 мм<sup>2</sup> для быстрого подключения с размыкателем или с разрывом цепи

QTC 2,5-MT, ...-TG

Страница 202

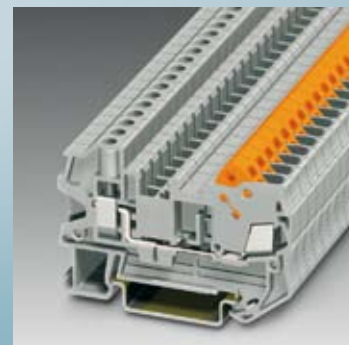
#### Многовыводные клеммы



Клеммы 2,5 мм<sup>2</sup> для быстрого подключения с держателем предохранителя рычажного типа

QTC 2,5-HESI

Страница 203



Комбинированные клеммы 2,5 мм<sup>2</sup> для быстрого подключения с винтовым зажимом

QTCU 2,5...

Страница 204

#### Клеммные блоки с перемычкой для разделения PE/N-проводника



Заземляющие клеммы на большие токи

USLKG...

Страница 218



Многовыводные клеммы

UK...-TWIN

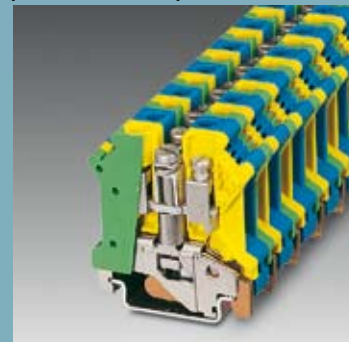
Страница 220



Многовыводные заземляющие клеммы

UK...-TWIN-PE

Страница 222

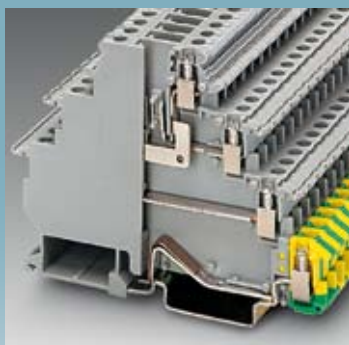


Клеммные блоки для разделения PE/N-проводника

UK...-PE/N

Страница 228

#### Клеммы для распределительных сетей зданий



Четырехъярусные клеммы

VIOK...

Страница 246



Клеммы для распределительных сетей зданий

UIK...

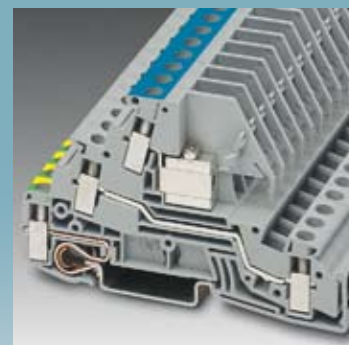
Страница 252



Клеммы с ползунковым контактом для коммутируемого подключения к нулевой рабочей шине

UKN...

Страница 254



Трехъярусные клеммы для распределительных сетей зданий

PIK...

Страница 258

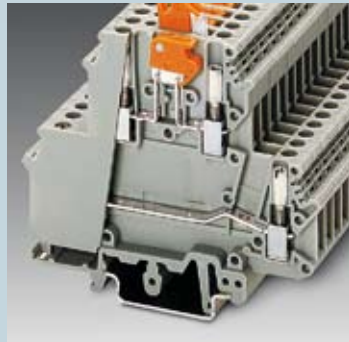
#### Клеммы с разрывом цепи для установки штекерных компонентных модулей и клеммы со встроенными электронными компонентами



Клеммы с ножевым размыкателем

UK...-MTK

Страница 276



Двухъярусные клеммы с ножевым размыкателем

UKK...-MTK

Страница 278



Базовые клеммы для установки штекерных компонентных модулей, штепсельных держателей предохранителя и перемычек для оперативной коммутации цепи

UK...-TG

Страница 280

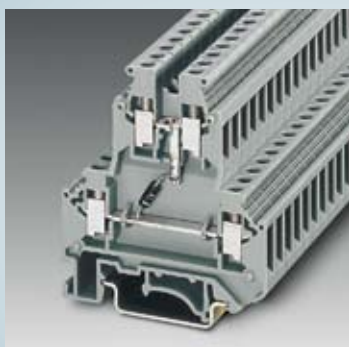


Штекерный компонентный модуль

ST-BE

Страница 282

## Коммутируемые клеммы



Двухъярусные клеммы с диодами

UKK...-DIO

Страница 285



Клеммы для подключения термоэлектрических преобразователей

MTKD-...

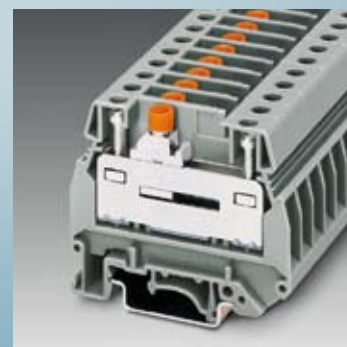
Страница 287



Клеммы с коммутируемым заземлением

GTF 76

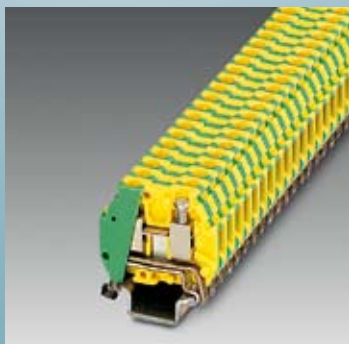
Страница 289



Клеммы для коммутации в нормальном режиме

UGSK/S

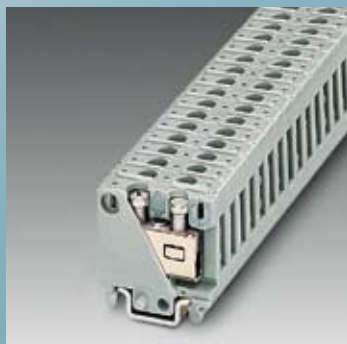
Страница 294



Заземляющие микро- и миниклеммы

MT...-PE

Страница 306



Ленточные миниклеммы

MBK...

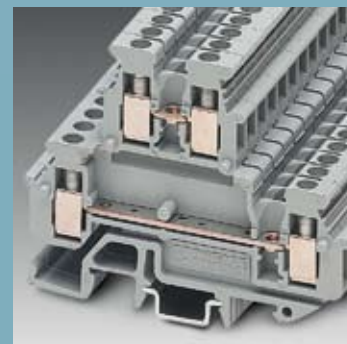
Страница 308



Заземляющие ленточные миниклеммы

MSLKG...

Страница 311



Двухъярусные миниклеммы

MBKKB 2,5

Страница 317

## Клеммы под разъем FASTON с выводами под пайку, для соединения накруткой по технологии Wire-Wrap® и для соединения по технологии TERMI-POINT®



Сильноточные клеммы

UHV...

Страница 332



Клеммы под разъем FASTON

UKB 4-FS/FS

Страница 340



Клеммы с выводами под пайку

UK...-LOER

Страница 346

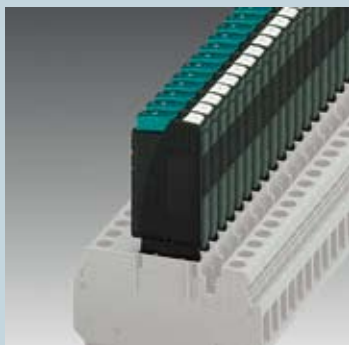


Клеммы для соединения по технологии TERMI-POINT®

UK...-TP

Страница 348

## Зажимы для присоединения экранирующей оплетки



Автоматические выключатели с тепловыми расцепителями

TCP...

Страница 359



Зажимы для присоединения экранирующей оплетки

SK...

Страница 450

## Проходные клеммы для герметизируемых изделий



Проходные клеммы для герметизируемых изделий

VDFK...

Страница 366

## Проходные клеммы



Проходные клеммы

DFK...

Страница 362



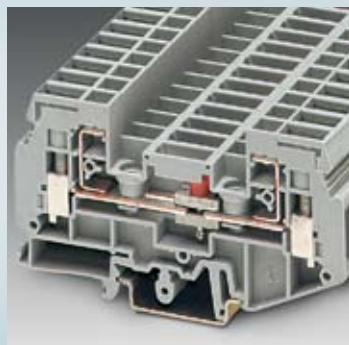
## Микро- и миниклеммы



Клеммы с размыкателем

URTK/S

Страница 296



Клеммы для коммутации в нормальном и общем режиме

URTK 6

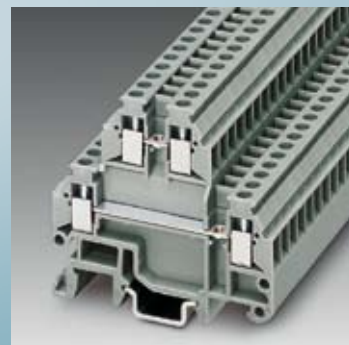
Страница 299



Микро- и миниклеммы

MT 1,5...

Страница 304



Двухъярусные микро- и миниклеммы

MTTB 1,5

Страница 305

## Клеммы для разъемных соединителей COMBICON



Приборные клеммы

G...

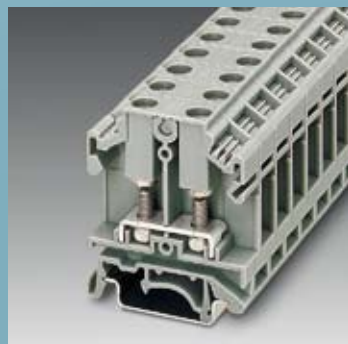
Страница 318



Клеммы с разъемными выводами

UK 3...

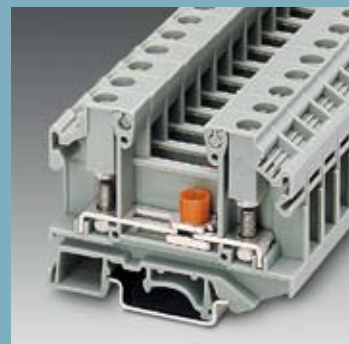
Страница 322



Болтовые клеммы

OTTA...

Страница 330



Болтовые клеммы для коммутации в общем режиме

OTTA 6-T

Страница 331

## Миниатюрные автоматические выключатели



Коммутационные поля

W...

Страница 350



Коммутационные поля

RV...

Страница 352



Автоматические выключатели с теплоэлектромагнитным расцепителем

TMC...

Страница 356



Штекерные автоматические выключатели с теплоэлектромагнитным расцепителем

TMCP...

Страница 357

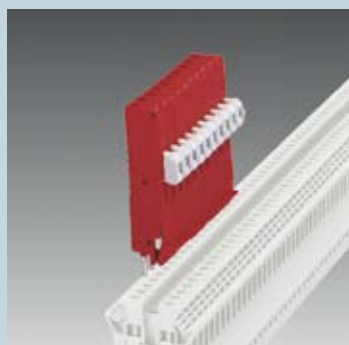
## Принадлежности для тестирования



Проходные клеммы на большие токи

HDFK...

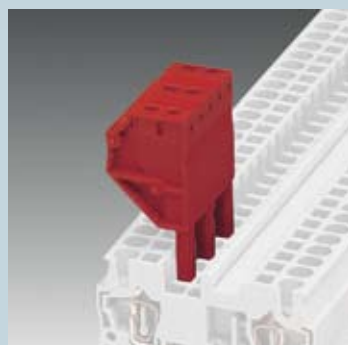
Страница 368



Тестовый штекер

PS-UK...

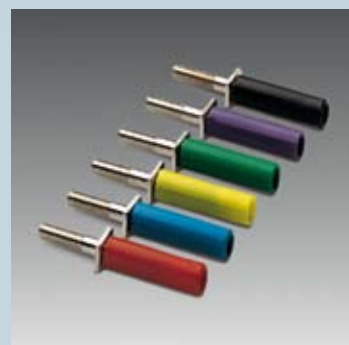
Страница 386



Тестовый штекер

PS-...

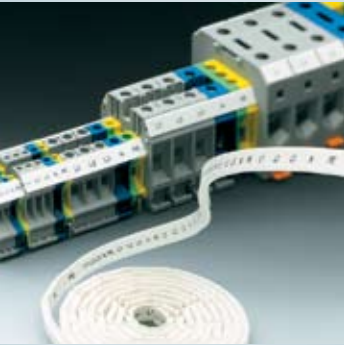
Страница 388



Контрольные гнезда

PSBJ-...

Страница 389



Услуги по маркировке полосок, поставляемых в рулонах

ZB-U:SO/CMS, ZBF-U:SO/CMS

Страница 394



Маркировочные элементы для маркирования клемм с нанесением надписей с помощью термолечатающего принтера

ZBFT...

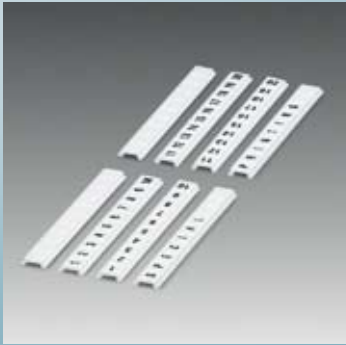
Страница 395



Маркировочные полоски

ZB...

Страница 396



Плоские маркировочные полоски

ZBF...

Страница 400



Держатели шильдиков

STP...

Страница 412



Элементы для маркировки клеммных групп

AK-DST..., GBS 5-25 x 12

Страница 413



Предупредительные таблички и заглушки

WS..., WST...

Страница 414



Фломастеры

B-STIFT, X-PEN

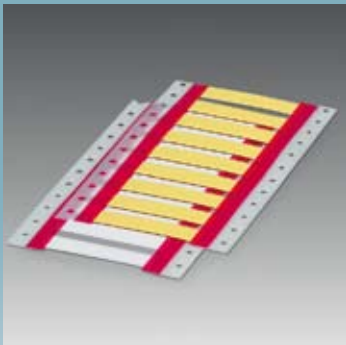
Страница 415



Маркировочные кольца

PMH...

Страница 422



Термоусадочные трубки для маркировки

PSS

Страница 423



Хомуты-маркеры для кабелей малого сечения

LM, KME

Страница 424



Хомуты-маркеры для кабелей большого сечения

KMK

Страница 425

Маркировка оборудования



Маркировочные кабельные бирки из алюминия и нержавеющей стали

KM 1, KMV...

Страница 428



Монтажные хомуты

PKB...

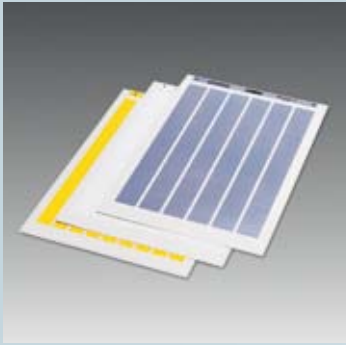
Страница 429



Этикетки для нанесения надписей термолечатающим принтером

BMKT...

Страница 432

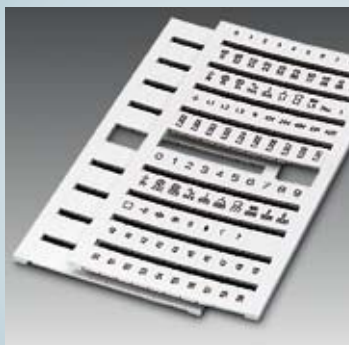


Этикетки для маркировки на лазерном принтере или плоттере

BMKL...

Страница 433

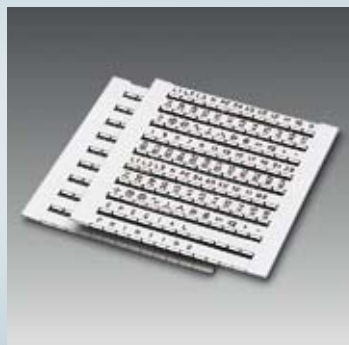




Листы маркировочных шильдиков

ZBM...

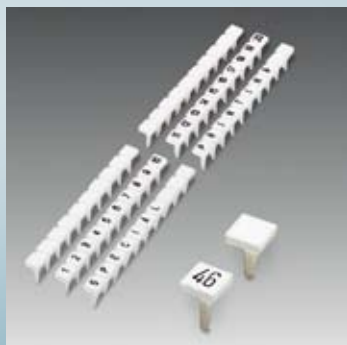
Страница 403



Листы плоских маркировочных шильдиков

ZBFM...

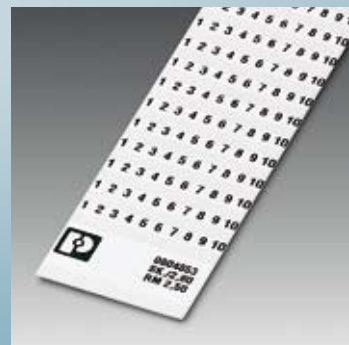
Страница 403



Шильдики-гвоздики

BN, BNB, BN-ZB...

Страница 404



Маркировочные листы с самоклеющимися полосками, для клемм, устанавливаемых на печатные платы и COMBICON

SK...

Страница 406

## Системы маркирования проводников и кабелей



Система для маркировки проводов

WIREMARK

Страница 418



Шильдики для ошрифтовки на термопринтере

CMT...

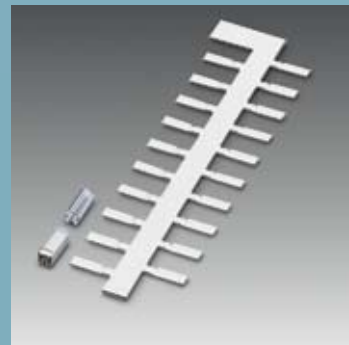
Страница 419



Гильзы для маркировки на плоттере

LBHZ

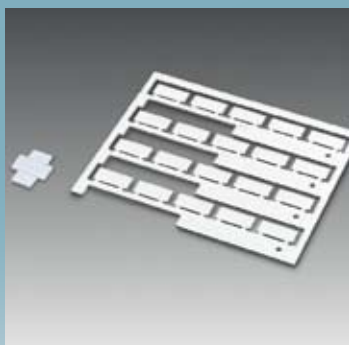
Страница 419



Система для маркировки проводников

PAB...

Страница 420



Прозрачные держатели с пластиковыми вкладышами

PKT, PKE

Страница 425



Кабельные маркировочные бирки для ошрифтовки на термопринтере

KMT...

Страница 426



Маркировочные наклейки для кабеля, нанесение надписей с помощью лазерного принтера и плоттера

KML..., FKML...

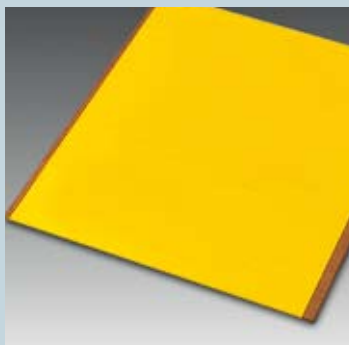
Страница 427



Маркировочные наклейки для кабеля для ошрифтовки на термопринтере

KMTE...

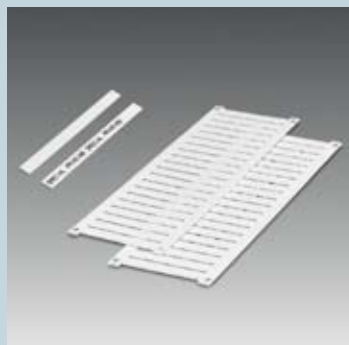
Страница 427



Тканевые этикетки для маркировки на плоттере или матричном принтере

BMK..., BMKD...

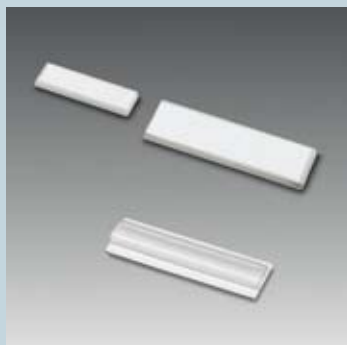
Страница 434



Шильдики для магнитных пускателей, для устройств со стандартными держателями и „SIRIUS 3R“

SS-ZB, SS-3R

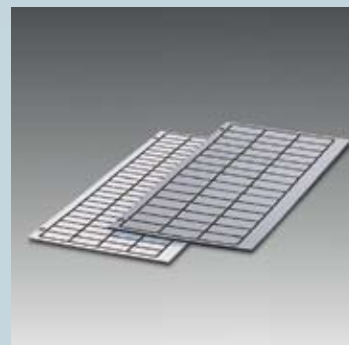
Страница 435



Пластмассовые маркировочные таблички с крышками, крепление на винтах или приклеиванием

SS-MK..., PAB-SK

Страница 436

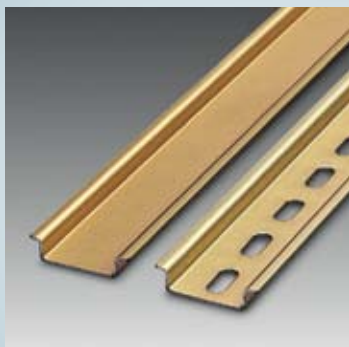


Самоклеющиеся пластмассовые маркировочные таблички, для маркировки на плоттере или гравировкой

GPE

Страница 437

## Монтажные принадлежности



Монтажные рейки DIN - EN

NS...

Страница 440



Концевые стопоры для монтажной рейки NS 15

CLIPFIX 15, E/M...

Страница 442



Концевые стопоры для монтажной рейки NS 35

CLIPFIX 35..., E/...

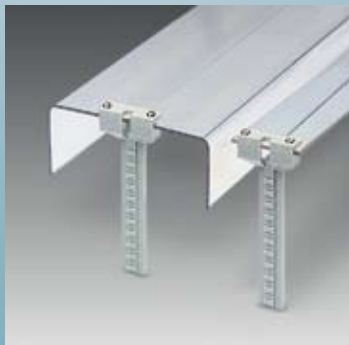
Страница 443



Держатели шильдиков для маркирования клеммных групп  
UBE

Страница 444

## Инструмент



Защитные крышки для групп клемм и крышки для отдельных клемм

AP..., A/U..., EA...

Страница 448



Зажимы для подсоединения экранирующей оплетки и держатели для них

SK..., AB-SK...

Страница 450



Кусачки

CUTFOX...

Страница 458



Изолированный инструмент

VDE...

Страница 460



Клещи для обжима кабельных наконечников и FASTON наконечников

CRIMPFOX...

Страница 468



Клещи для обжима неизолированных плоских кабельных наконечников

CRIMPFOX...

Страница 470



Монтажные наборы для обжима, с кабельными наконечниками

CRIMPSET...

Страница 471



Универсальные ключи для электротехнических шкафов

USS 4

Страница 471

## Автоматический инструмент и маркировочные устройства



Резак, для монтажных реек DIN и кабельных коробов

PPS...

Страница 480



Программа для автоматизированного проектирования клеммных рядов

CLIP PROJECT

Страница 484



Программа для маркировки

CMS-MARK-WIN

Страница 486

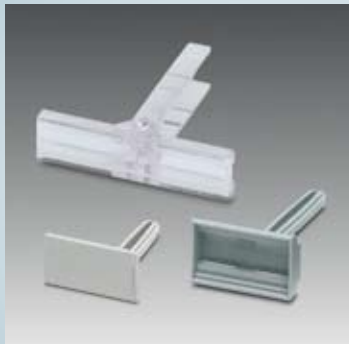


Автоматическое устройство для маркировки проводников

WIREMARK

Страница 488





Держатели шильдиков для маркировки клеммных групп  
**KLM-A, KLM, KLM 1, KLM 2, KLM 3**      Страница 444



Кронштейны для крепления монтажной рейки  
**BG...**      Страница 446



Монтажные приспособления и приспособления для  
крепления коммутационных устройств  
**NS 35/T-SET, USA...**      Страница 447



Медные зануляющие шины, соответствующие  
требованиям DIN VDE 0611-4:1991-02  
**NLS-CU 3/10 и NLS-CU 6/6**      Страница 447



Инструмент для снятия оболочки с кабелей  
**DATA-TWIST, KAMES...**      Страница 462



Инструмент для снятия изоляции  
**QUICK-WIREFOX...**      Страница 463



Клещи для обжима кабельных наконечников 0,25-50 мм<sup>2</sup>  
**CRIMPFOX...**      Страница 464



Пневматический инструмент для обжима кабельных  
наконечников  
**ZAP...**      Страница 467



Кабельные наконечники с изоляцией или без изоляции  
**A..., AI..., AI-TWIN..., AI-XL...**      Страница 472



Наборы кабельных наконечников  
**SORTI..., AI SORTI BOX**      Страница 477



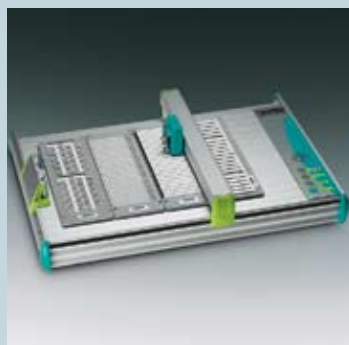
Отвертки  
**SZ...**      Страница 478



Аккумуляторные отвертки  
**ASD 6**      Страница 479



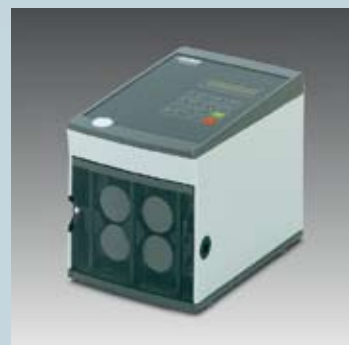
Термопечатающие принтеры  
**CMS-THERMO...**      Страница 490



Плоттер CMS с принадлежностями, для нанесения  
маркировки на шильдики  
**CMS-P1-PLOTTER**      Страница 492



Автоматические устройства для снятия изоляции и  
обжатия наконечников  
**CF 3000-2,5**      Страница 494



Автоматический резак кабелей, гибких проводников и  
термоусадочных кембриков  
**CUTFOX 10**      Страница 497

# CLIPLINE complete

4 технологии подключения - одна система





## Общие сведения

CLIPLINE complete - уникальная серия наборных клемм Phoenix Contact, предлагающая различные варианты подключения проводников. Клеммы с винтовыми и пружинными зажимами, а также зажимами для быстрого подключения проводников, допускают любые комбинации подсоединения проводников с использованием общих для всех типов клемм принадлежностей

### Клеммы с винтовыми зажимами UT

Универсальные клеммы. Обеспечивают возможность подключения нескольких проводников к одному зажиму. Характеризуются высокой прочностью зажима. Подключение с помощью винтовых зажимов - наиболее распространенный во всем мире способ электромонтажа.

### Клеммы DT для непосредственного подключения проводников

Однопроволочные проводники просто вставляются во входные отверстия клеммы. Это основное преимущество клемм для непосредственного подключения. Отвертка используется только для ослабления зажима и извлечения проводника. Клеммы для непосредственного подключения - это незаменимое решение при выполнении разводки в условиях ограниченного монтажного пространства.

### Клеммы с пружинными зажимами ST

Пружинные зажимы - проверенный на практике способ подключения, обеспечивающий высокую стойкость к вибрации. Независимо от внешнего воздействия пружина зажимает закрепленный проводник с постоянным усилием. Подключение проводников с торца клеммы обеспечивает простоту разводки и экономию монтажного пространства.

### Клеммы для быстрого подключения QT

Подключение проводников производится без предварительного снятия изоляции. Применение этих клемм позволяет значительно (на 60 % и более) сократить продолжительность электро-монтажных работ.

Подключение производится надежно и быстро, простым поворотом отвертки.



UT



ST



DT



QT



## Свойства материалов

Металлические части винтовых клемм изготавливаются из высококачественного медного сплава, обладающего высокой прочностью и коррозионной стойкостью, что исключает возникновение коррозии под воздействием влаги. Кроме того, обеспечивается надежный контакт и предотвращается заклинивание зажимного механизма, а высокая электрическая проводимость гарантирует слабый нагрев контактов. Все металлические части дополнительно защищаются гальваническим слоем никеля или олова.

Корпуса винтовых клемм изготавливаются из полиамида 6.6. Эластичная ударопрочная пластмасса не содержит галогенов и обладает высокой стойкостью к УФ-излучению. Среди других преимуществ следует выделить высокую тропико- и термистойкость, а также стойкость к воздействию химических веществ и старению. Полиамид 6.6 допускается эксплуатировать при температуре до 125 °С, по пожаростойкости материал соответствует категории V0 согласно UL 94.

## Технология подключения

Винтовые клеммы, производимые компанией Phoenix Contact, соответствуют самым высоким требованиям. Важной особенностью является отсутствие необходимости в техническом обслуживании соединения. Например, не требуется регулярная подтяжка зажимных винтов. Благодаря использованию технологии Reakdyn, разработанной Phoenix Contact, в винтовых зажимах полностью предотвращается ослабление затяжки винтов.

Любые медные проводники могут быть подсоединены без предварительной подготовки. Для защиты жил от расплетания могут дополнительно применяться кабельные наконечники. Подключение нескольких проводников к одному зажиму - часто используемая на практике возможность винтовых клемм.

Благодаря высокой прочности зажимов возможно высокоточное и надежное подключение проводников большого сечения (до 240 мм<sup>2</sup>).







## Свойства материалов

Все металлические части пружинных клемм изготовлены из коррозионностойкого материала. Токопроводящие металлические части выполнены из высококачественного медного сплава. Высокая электрическая проводимость гарантирует слабый нагрев контактов. Наружные поверхности дополнительно защищаются гальваническим слоем никеля или олова.

Необходимое усилие сжатия пружинных контактов обеспечивается пружинными элементами из высокопрочной хромо-никелевой пружинной стали.

Корпуса пружинных клемм изготавливаются из полиамида 6.6. Эластичная ударопрочная пластмасса не содержит галогенов и обладает высокой стойкостью к УФ-излучению. Среди других преимуществ следует выделить высокую тропико- и термистойкость, а также стойкость к воздействию химических веществ и старению. Полиамид 6.6 допускается эксплуатировать при температуре до 125 °С, по пожаростойкости материал соответствует категории V0 согласно UL 94.

## Технология подключения

Пружинные клеммы Phoenix Contact обеспечивают надежный подпружиненный контакт.

Сила зажима не зависит от человека, осуществляющего монтаж, и гарантирует стойкое к вибрациям, газонепроницаемое и длительно стабильное соединение.

Для подсоединения проводника необходима обычная отвертка. После вставки проводника в соответствующее гнездо клеммы и извлечения отвертки зажим проводника производится автоматически. Подсоединение проводников с торца клеммы, когда проводник и отвертка вставляются параллельно, обеспечивает очень простой и удобный монтаж и демонтаж проводников.

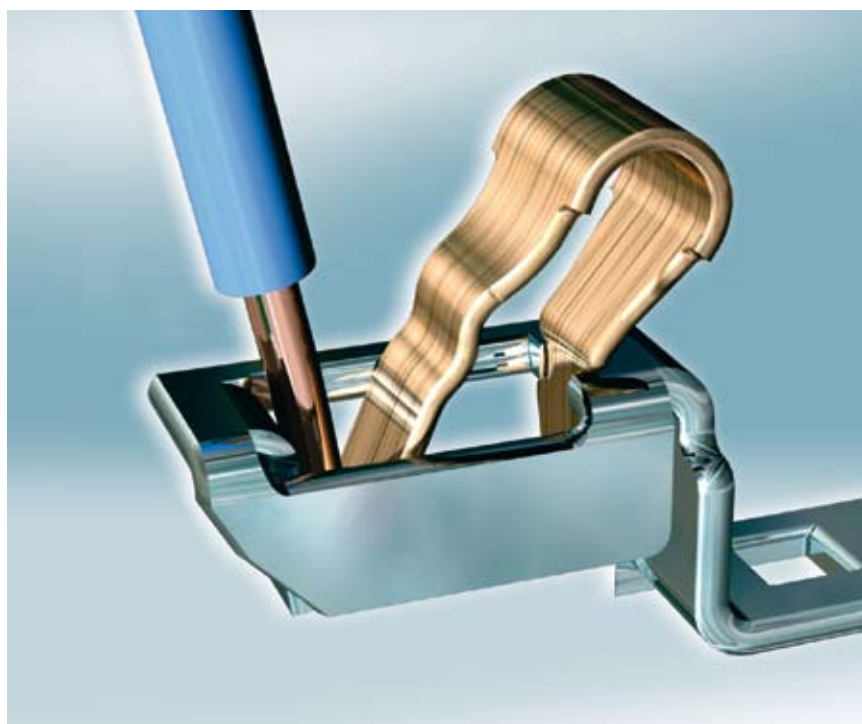
Возможно подключение без предварительной обработки любых медных проводников сечением до 35 мм<sup>2</sup>. Для защиты от расплетания могут дополнительно применяться кабельные наконечники.

Пружинные клеммы Phoenix Contact имеют большие вводные отверстия, что позволяет подсоединять к клеммам проводники с кабельными наконечниками для проводника соответствующего номинального сечения.



# Характеристики систем подключения |

## Клеммы для непосредственного подключения



### Свойства материалов

Все металлические части клемм для непосредственного подключения изготовлены из коррозионностойкого материала. Токопроводящие металлические части выполнены из высококачественного медного сплава. Высокая электрическая проводимость гарантирует слабый нагрев контактов. Наружные поверхности дополнительно защищаются гальваническим способом слоем никеля или олова.

Необходимая сила сжатия пружинных контактов обеспечивается пружинными элементами из высокопрочной хромоникелевой пружинной стали.

Корпуса клемм для непосредственного подключения изготавливаются из полиамида 6.6. Эластичная ударопрочная пластмасса не содержит галогенов и обладает высокой стойкостью к УФ-излучению. Среди других преимуществ следует выделить высокую тропико- и термистойкость, а также стойкость к химическим веществам и старению. Полиамид 6.6 допускается эксплуатировать при температуре до 125 °C, по пожаростойкости материал соответствует категории V0 согласно UL 94.

### Технология подключения

Клеммы данного типа предназначены для непосредственного подключения проводников. Это означает, что однопроволочные проводники или проводники с наконечниками подсоединяются к клеммам и закрепляются без использования инструмента.

Контактная пружина сжимается вставляемым проводником и таким образом обеспечивает необходимую силу зажима проводника. Для отсоединения однопроволочного проводника и для подсоединения многопроволочного проводника без наконечника используется обычная отвертка.

Технические характеристики клемм для непосредственного подключения, также как и характеристики клемм с зажимами других типов, полностью соответствуют всем требованиям действующих стандартов, а по некоторым позициям даже и превосходят их.

Газонепроницаемость контактов также соответствует требованиям специальных норм, например, стандарта EN 50 155, относящегося к железнодорожному транспорту, в части, касающейся вибростойкости.





# Характеристики систем подключения |

## Клеммы для быстрого подключения



### Свойства материалов

Контакты клемм для быстрого подключения серии QT изготавливаются из запатентованного материала, специального высококачественного сплава меди, который наряду с высокой электропроводностью обеспечивает высокую упругость пружинных частей.

Все металлические части дополнительно защищаются гальваническим способом слоем никеля или олова.

Корпуса клемм для быстрого подключения изготавливаются из полиамида 6.6. Эластичная ударопрочная пластмасса не содержит галогенов и обладает высокой стойкостью к УФ-излучению. Среди других преимуществ следует выделить высокую тропико- и термостойкость, стойкость к воздействию химических веществ и старению. Полиамид 6.6 допускается эксплуатировать при температуре до 125 °С, по пожаростойкости материал соответствует категории V0 согласно UL 94.

### Технология подключения

Клеммы QUICKON обеспечивают максимально быстрое подключение проводников.

Основным их преимуществом является то, что для подключения не требуется много места. Подключение производится очень удобно и за минимальное время (сокращение продолжительности монтажа на 60 % и более).

Подсоединение проводников производится с помощью обычной отвертки. Состояния при подключении (начальное и конечное) точно определяются положением подвижной части клеммы.

К клеммам возможно подсоединение одно- и многопроволочных проводников сечением от 0,25 до 2,5 мм<sup>2</sup> без использования дополнительных приспособлений, например, направляющих гильз.

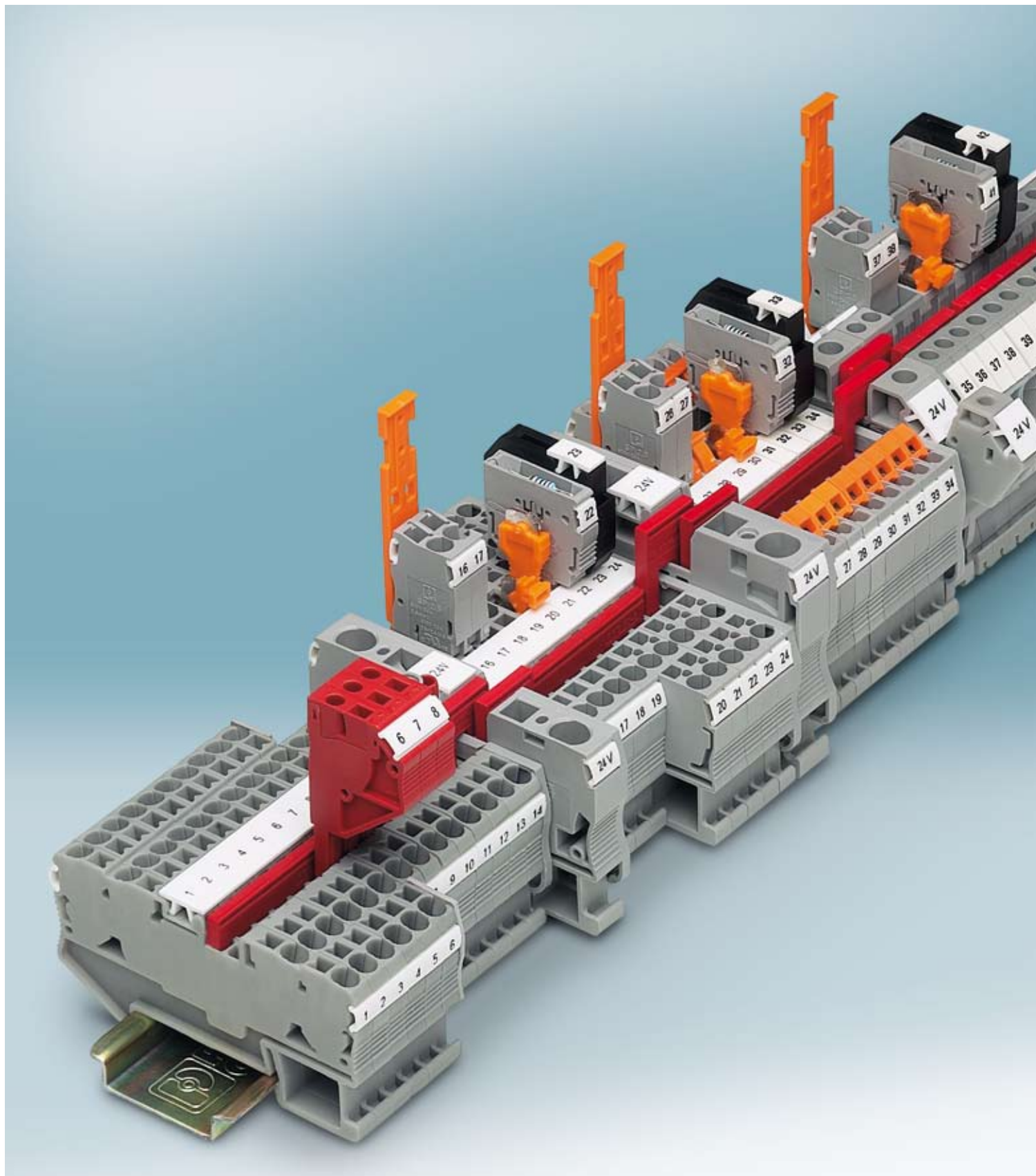
При подключении сначала производится надрез и смещение изоляции проводника, затем проводник перемещается в конечное положение, где и образуется надёжный газонепроницаемый контакт.

Высокое качество клемм для быстрого подключения QUICKON подтверждено сертификатами на соответствие стандартам по взрывобезопасности (EEx e), которым также соответствуют винтовые и пружинные клеммы.



# CLIPLINE complete

Один комплект принадлежностей для всех типов подключения





## Общие сведения

В системе CLIPLINE complete применяется унифицированная серия принадлежностей для всех технологий подключения. Все перемычки и принадлежности для маркировки и тестирования стандартизованы, что позволяет значительно снизить расходы, связанные с их хранением. Кроме того, все клеммы серии CLIPLINE complete допускают установку в любой комбинации. Эти преимущества обеспечивают максимально высокую гибкость при выборе способа монтажа и значительно упрощают проектирование и изготовление оборудования.

### Гибкая система объединения клемм с помощью штекерных перемычек

Один тип штекерных перемычек для всех видов подключения. Наличие двух рядов шунтирования в клеммных группах CLIPLINE complete позволяет очень быстро производить разветвление цепей. Ряды шунтирования располагаются в линию вдоль группы клемм независимо от технологии присоединения проводника, что позволяет свободно комбинировать различные клеммы. Штекерные перемычки с количеством выводов от 2 до 50 позволяют быстро решать любые задачи, связанные с разветвлением цепей. С помощью перемычек переходного сечения можно соединить, например, выводы винтовых клемм UT 10 сечением 10 мм<sup>2</sup> с выводами пружинных клемм ST сечением 2,5 мм<sup>2</sup>.

### Многофункциональные зоны разрыва цепи

Клеммы с разрывом цепи серии CLIPLINE complete оснащаются стандартизованными гнездами для установки штекерных компонентных модулей. В клеммы с разрывом цепи устанавливаются различные перемычки и модули для компонентов. Заглушки-перемычки служат для простого размыкания цепей. В штекерный держатель предохранителя устанавливаются вставки с предохранителями. Запатентованные штекерные компонентные модули позволяют быстро и без применения пайки установить компоненты с соблюдением полярности.

### Разъёмы COMBI

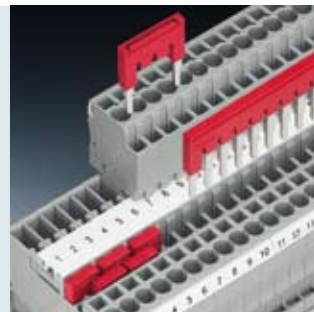
Новые вставные разъёмы COMBI - составная часть серии CLIPLINE complete. Номинальный ток 32 А и напряжение 800 В позволяют использовать их как в цепях питания, так и управления. Система контактов удовлетворяет самым жестким требованиям по устойчивости к воздействию вибрации, а также защиты от прикосновения к токоведущим частям клемм и вставных модулей. Кроме того, поставляется широкий ассортимент дополнительных принадлежностей, закрепляемых защелками, например, защелки-фиксаторы, держатели кабеля и приспособления для присоединения экранирующей оплетки.

### Маркировочные элементы большого размера

Для клемм CLIPLINE complete поставляются маркировочные элементы с большими полями для нанесения обозначений. Точная и правильная маркировка позволяет сократить до минимума ошибки при подключении и проведении пуско-наладочных работ и значительно упростить поиск неисправностей и обслуживание. Для маркировки клеммных групп поставляются большие держатели с защелками.

### Стандартизованная система тестирования

Серия CLIPLINE complete включает в себя широкий ассортимент принадлежностей для тестирования. Все тестовые вилки устанавливаются в удобно расположенные ряды шунтирования. Для подключения проводников измерительных устройств поставляются тестовые штекеры диаметром 2,3 мм. Наборные тестовые вилки позволяют решить любые задачи, связанные с тестированием аппаратуры. С помощью проставок можно собрать для проведения измерений тестовый адаптер любой конфигурации.



Втычные перемычки



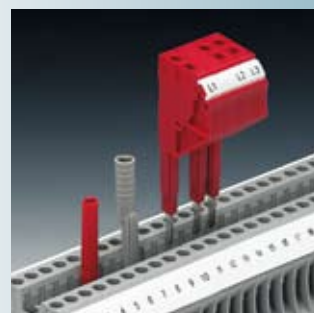
Зоны разрыва цепи



Разъёмы COMBI



Маркирование

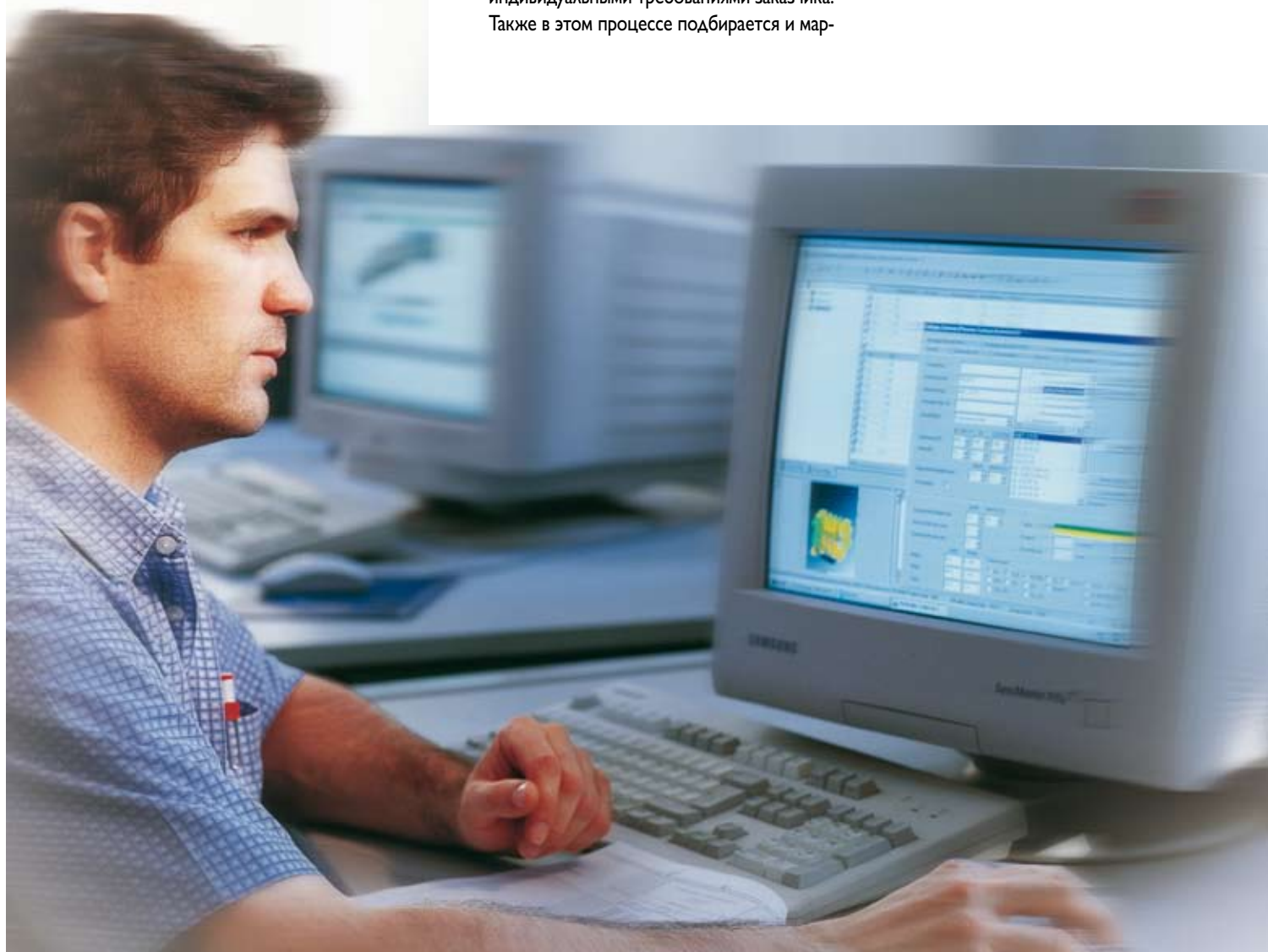


Тестирование

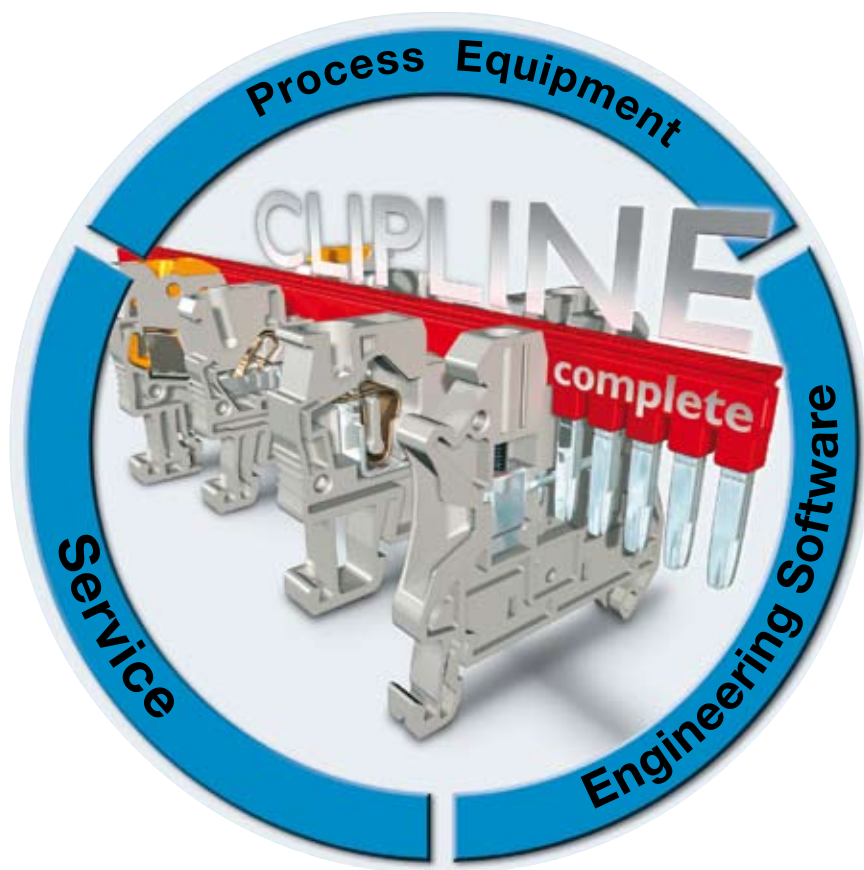
## Общие сведения

Phoenix Contact - ваш партнер в сфере производства электротехнического оборудования, предлагающий широкий спектр услуг, воспользовавшись которыми вы сможете сэкономить время и деньги. Phoenix Contact предлагает эффективные услуги, охватывающие весь процесс от проектирования до доставки готовых изделий потребителю. Наша помощь поможет вам значительно снизить затраты на проектирование, логистику и производство. При проектировании данные загружаются из системы CAD и в автоматическом режиме создаются готовые монтажные рейки с установленными на них всеми необходимыми компонентами, включая клеммы и маркировку. При этом применяются только оптимально подобранные компоненты в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика. Также в этом процессе подбирается и мар-

кировка для проводников и компонентов. Вследствие этого снижаются расходы на всех этапах от проектирования до производства и ускоряется выполнение проекта. И как результат - повышение конкурентоспособности продукции. Все услуги эффективно предоставляются сетью дистрибьюторских центров Phoenix Contact на всех ключевых рынках мира, что гарантирует широкое распространение данных услуг по всему миру и сближение с заказчиками.







#### Вспомогательное оборудование

Phoenix Contact предлагает серию профессиональных автоматических устройств для резки, обжима и маркирования проводников, используемых при изготовлении комплектных устройств. Созданные в системах проектирования маркировочные данные передаются в программы CLIP PROJECT и CMS-MARK-WIN, затем автоматически обрабатываются, сортируются и выводятся на принтер, плоттер или систему WIREMARK.

#### Обслуживание

Заказ спроектированных с помощью программы CLIP PROJECT монтажных реек производится одним нажатием кнопки мыши. Собранные клеммные ряды поставляются со всей необходимой маркировкой и принадлежностями. Поставка протестированных и собранных монтажных реек для комплектного оборудования по принципу "точно по графику" позволяет значительно сократить расходы, связанные со складским хранением и учетом.

#### ПО для проектировщиков

Универсальная программа CLIP PROJECT для проектирования может использоваться для обмена данными с программами EPLAN, WORD, EXCEL и системой нанесения маркировки CMS-MARK-WIN. Для подключения к другим системам предусмотрена поддержка XML и CSV. 2-х и 3-мерные графические изображения выводятся на дисплей в режиме реального времени и при необходимости могут быть экспортированы в векторные форматы dxf, dwg и dxb.

Одним щелчком кнопки мыши CLIP PROJECT проектирует из EPLAN и других систем САПР полностью собранную и укомплектованную всеми необходимыми принадлежностями монтажную рейку.



Вспомогательное оборудование



ПО для проектировщиков



Обслуживание