

# CONTA-CLIP ДОПОЛНЕНИЯ 2007

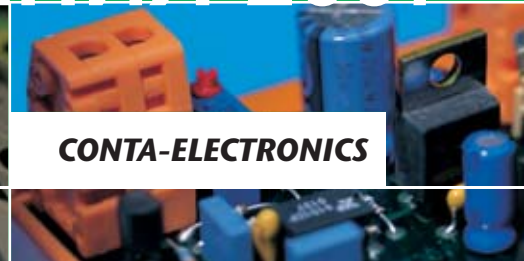
CONTA-CON



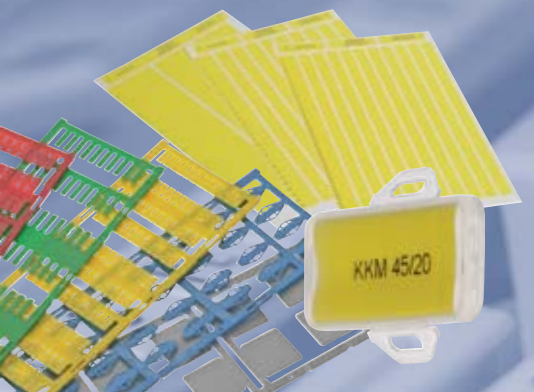
CONTA-CONNECT



CONTA-ELECTRONICS



РЯДНЫЕ КЛЕММЫ И  
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ  
МАРКИРОВКА  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЛЕ  
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Наши идеи – Ваши преимущества

**ДОПОЛНЕНИЯ 2007**

*оглавление*

**CONTA-CLIP в Интернет** 2  
**CONTA-CLIP Предприятие** 3  
 Перечень продукции 4

**CONTA-CONNECT**

**Пружинные клеммы для быстрого монтажа** 6  
 Двухуровневые клеммы 6  
 Трехпроводные установочные клеммы 8  
 Клеммы с разделительным контактным ножом | размыкающие клеммы 16  
 Клеммы с держ. для предохранителей 18  
**Болтовая соединительная система** 20  
 Сильноточные болтовые клеммы 24  
**Винтовая соединительная система** 30  
 Клеммы с держ. для предохранителей 31  
**Принадлежности** 30  
 Внешние изолированные перемычки 32  
 Изолированные перемычки 32  
 экранный зажим кабеля для прямого монтажа 33  
 Маркировка на клеммы | системы маркировки 34

Маркировка на кабели | системы маркировки 35  
 Самоклеющиеся этикетки 35

**CONTA-ELECTRONICS**

**Функциональные реле** 36  
 Коммутационные реле “звезда-треугольник” 38  
 Реле с переключателем ручного/ автоматического режима и выключения 40

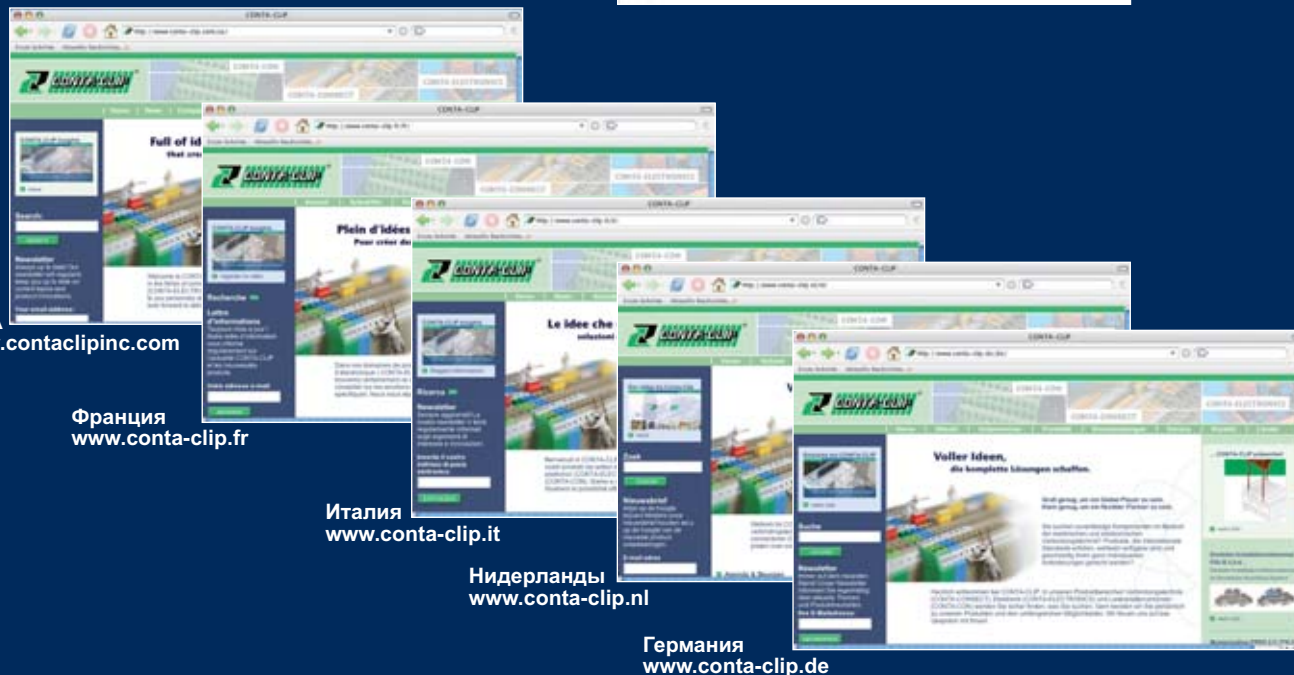
**CONTA-CLIP**

*В Интернет*

На официальной Интернет-странице **CONTA-CLIP** Вы всегда найдете последнюю информацию о нашей новой продукции, сроки проведения выставок, пресс-релизы и т.д.

Вы не хотите ничего упустить? Подпишитесь без каких-либо обязательств на нашу новостную рассылку и каждая новость **CONTA-CLIP** будет автоматически доставлена Вам по электронной почте.

[www.conta-clip.com](http://www.conta-clip.com)



**США**  
[www.contaclipinc.com](http://www.contaclipinc.com)

**Франция**  
[www.conta-clip.fr](http://www.conta-clip.fr)

**Италия**  
[www.conta-clip.it](http://www.conta-clip.it)

**Нидерланды**  
[www.conta-clip.nl](http://www.conta-clip.nl)

**Германия**  
[www.conta-clip.de](http://www.conta-clip.de)

## CONTA-CLIP

### Предприятие

Ваш глобальный партнер в сфере электрических/электронных соединений, индивидуальных системных решений и маркировочных компонентов.

Тот, кто постоянно работает с электротехникой или электроникой связывает с именем **CONTA-CLIP** превосходное решение, и для этого есть причина.

Несколько десятилетий **CONTA-CLIP** разрабатывает продукцию для систем автоматизации, автоматического управления и регулирования.

Благодаря последовательной политике в разработке, создании новых продуктов и установлении цен **CONTA-CLIP** предлагает всеобъемлющую программу электрических соединительных систем, электронных функциональных модулей и решений для маркировки. **CONTA-CLIP** прекрасно зарекомендовал себя благодаря чрезвычайной гибкости производимых решений и соблюдению стандартов качества при производстве промышленного оборудования и в машиностроении. Продукция **CONTA-CLIP** испытана и сертифицирована всеми ведущими сертифицирующими организациями мира. Для поддержания разработки продукции на самом последнем уровне техники мы уже много лет успешно сотрудничаем с экспертами компании TUV Rheinland Product Safety GmbH. Они проводят испытания нашей продукции на соответствие международным (IEC) и европейским стандартам (EN). Эти результаты тестирования документируются в отчетах об испытаниях. В начале 1994 года наше пред-

приятие было впервые сертифицировано DQS, Немецким обществом по сертификации и системам управления качеством мБХ, на соответствие стандарту DIN ISO 9001. В 2004 году прошла успешная сертификация на соответствие DIN ISO 9001/2000.

Мы предоставили объективное подтверждение того, что наше предприятие располагает достаточными техническими, административными и человеческими ресурсами для обеспечения качества нашей продукции и услуг. В ходе постоянного расширения сбытовой сети предприятия наша продукция и услуги предлагаются на всех важнейших мировых рынках.






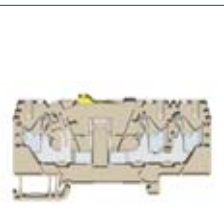


Философию нашего предприятия отличают точно сформулированные принципы! Квалифицированные и мотивированные сотрудники - это основной залог нашего успеха. Самостоятельность и инициатива всегда поощряются руководством предприятия. В результате каждый сотрудник имеет высокую степень личной ответственности. Благодаря этому мы заблаговременно прогнозируем рыночные тенденции и учитываем пожелания клиентов, целенаправленно реализуя их в высококачественных производственных решениях **CONTA-CLIP**.

За многие годы работы сложилась своя корпоративная культура предприятия, где основными добродетелями являются надежность, честность и верность делу, что находит отражение и в нашем слогане – *Техника, которая объединяет*.



**Дополнительный каталог**

*Перечень продукции*

<b>FRKD 2,5</b> 	<b>FRKD 2,5 SV</b> 	<b>FRKD 2,5 N-DU</b> 	<b>FRKD 2,5 DU-PE</b> 	<b>FRKD 2,5 N-PE</b> 
Страница 6	Страница 6	Страница 6	Страница 6	Страница 7
<b>FSLD 2,5</b> 	<b>FRKD 2,5/D</b> 	<b>FRKD 2,5/LD</b> 	<b>FDLIS 2,5-4 NT/L/PE</b> 	<b>FDLIS 2,5-4 N/L/PE</b> 
Страница 7	Страница 7	Страница 7	Страница 10	Страница 10
<b>FDLIS 2,5-4 L/L/PE</b> 	<b>FDLIS 2,5-4 N/L</b> 	<b>FDLIS 2,5-4 L/L</b> 	<b>FDLIS 2,5-4 N</b> 	<b>FDLIS 2,5-4 L</b> 
Страница 10	Страница 10	Страница 11	Страница 11	Страница 11
<b>FDLIS B 2,5-4 3NT/3L/3PE</b> 	<b>FDLIS B 2,5-4 NT/3L/PE</b> 	<b>FDLIS B 2,5-4 3L/3N/3PE</b> 	<b>FDLIS B 2,5-4 3L/N/PE</b> 	<b>FDLIS B 2,5-4 6L</b> 
Страница 12	Страница 12	Страница 12	Страница 12	Страница 13
<b>FDLIS B 2,5-4 6L/3PE</b> 	<b>FTRK 2,5/2A/MT</b> 	<b>FTRK 2,5/3A/MT</b> 	<b>FTRK 2,5/2A/ST</b> 	<b>FTRK 2,5/3A/ST</b> 
Страница 13	Страница 16	Страница 16	Страница 16	Страница 16
<b>FTRK 2,5/2A/OT</b> 	<b>FTRK 2,5/3A/OT</b> 	<b>FTRK 2,5/2A/ZS</b> 	<b>FTRK 2,5/3A/ZS</b> 	<b>HSK 16/M5 B</b> 
Страница 17	Страница 17	Страница 18	Страница 18	Страница 24

# Дополнительный каталог

## Перечень продукции

<b>HSK 35/M6 B</b> 	<b>HSK 50/M8 B</b> 	<b>HSK 120/M10 B</b> 	<b>HSK 120/M12 B</b> 	<b>HSK 35/M6 B/B</b> 	<b>HSK 50/M8 B/B</b> 
Страница 24	Страница 24	Страница 24	Страница 25	Страница 25	Страница 25
<b>HSK 120/M10 B/B</b> 	<b>HSK 70/B</b> 	<b>HSK 95/B</b> 	<b>HSK 150/B</b> 	<b>HSK 240/B</b> 	<b>HSK 70/35 B/B</b> 
Страница 25	Страница 28	Страница 28	Страница 28	Страница 28	Страница 29
<b>HSK 95/35 B/B</b> 	<b>HSK 150/35 B/B</b> 	<b>HSK 240/35 B/B</b> 	<b>SK 1/35 PA-G</b> 	<b>SK 1/35 LED PA-G</b> 	<b>AQI.../8/18</b> 
Страница 29	Страница 29	Страница 29	Страница 31	Страница 31	Страница 32
<b>QI 40</b> 	<b>SAB 8/D M5</b> 	<b>MC MM...</b> 	<b>KB 100 BF 25 x 8</b> 	<b>KB 200 BF 25 x 8</b> 	<b>KB 200 BF 28,5 x 13</b> 
Страница 32	Страница 33	Страница 34	Страница 35	Страница 35	Страница 35
<b>KKM 34 x 10</b> 	<b>KKM 45 x 20</b> 	<b>GKE по DIN A4</b> 	<b>SDSR1</b> 	<b>SDSR2</b> 	<b>RM/HA/24 VUC</b> 
Страница 35	Страница 35	Страница 35	Страница 39	Страница 39	Страница 40

**Двухуровневые клеммы**

**Пружинные клеммы для быстрого монтажа**



Изолированный корпус PA6.6 V0  
Установка на рейку TS 35

**Схема соединений**

	<b>FRKD 2,5</b>	<b>FRKD 2,5 SV</b>	<b>FRKD 2,5 N-DU</b>	<b>FRKD 2,5 DU-PE</b>
Проходная клемма 2 x 2 контакта	Проходная клемма 4 контакта	Проходная клемма 2 x 2 контакта	Проходная клемма с защитным проводом, 2 x 2 контакта	
<b>Вид соединения</b>	<b>Нажимная пружина</b>	<b>Нажимная пружина</b>	<b>Нажимная пружина</b>	<b>Нажимная пружина</b>
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b> с TS 35 x 7,5 мм с TS 35 x 7,5 (высота с маркир. адаптером) мм	75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66	75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66	75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66	75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66
<b>Тип</b> Тип/цвет бежевый <b>Код заказа/кол-во в пак.</b> Тип/цвет голубой <b>Код заказа/кол-во в пак.</b> Тип/цвет оранжевый <b>Код заказа/кол-во в пак.</b> Тип/цвет бежевый <b>Код заказа/кол-во в пак.</b> Тип/цвет бежевый <b>Код заказа/кол-во в пак.</b> Тип/цвет бежевый <b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	FRKD 2,5 бежевый <b>3226.2/100</b> FRKD 2,5 голубой <b>3226.5/100</b> FRKD 2,5 оранжевый <b>3226.3/100</b>	FRKD 2,5 SV бежевый <b>3227.2/100</b> FRKD 2,5 SV голубой <b>3227.5/100</b> FRKD 2,5 SV оранжевый <b>3227.3/100</b>	FRKD 2,5 N-DU <b>3233.2/100</b>	FRKD 2,5 DU-PE <b>3234.2/100</b>
<b>Номинальные характеристики</b> Номинальное напряжение В Номинальный ток А Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG Номин. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен. Кал. пробка по EN 60 947-1/класс воспл. UL 94	IEC 500 UL* 24 CSA* 2,5   26-12 6   3 A3   V0	IEC 500 UL* 24 CSA* 2,5   26-12 6   3 A3   V0	IEC 500 UL* 24 CSA* 2,5   26-12 6   3 A3   V0	IEC 500 UL* 24 CSA* 2,5   26-12 6   3 A3   V0
<b>Характеристики соединения</b> Однопров. (жест./многопров. (гибк.)) мм <sup>2</sup> Тонкопров./тонкопров. (с АДН по DIN 46 228/1) мм <sup>2</sup> Площадь сечения мм <sup>2</sup> Длина зачистки мм	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12
<b>Принадлежности</b> Крышка FAPD <b>Код заказа/кол-во в пак., бежевый</b> <b>Код заказа/кол-во в пак., голубой</b> <b>Код заказа/кол-во в пак., оранжевый</b> <b>Код заказа/кол-во в пак., зеленый</b> Маркировочный адаптер FBA <b>Код заказа/кол. в пак., беж. (рис. справа внизу)</b> Перемычка, изолир. FQI 2-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 3-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 4-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 5-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 6-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 7-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 8-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 9-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Перемычка, изолир. FQI 10-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в пак., желтый</b> Отвертка SDB <b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.5/20</b> <b>3423.3/20</b> FBA 1 <b>3424.2/50</b> FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b> FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b> FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b> FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b> FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b> SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.5/20</b> <b>3423.3/20</b> FBA 1 <b>3424.2/50</b> FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b> FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b> FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b> FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b> FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b> SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.3/20</b> FBA 1 <b>3424.2/50</b> FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b> FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b> FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b> FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b> FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b> SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.3/20</b> FBA 1 <b>3424.2/50</b> FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b> FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b> FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b> FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b> FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b> SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>
<b>Другие принадлежности</b> <b>Нажимная пружинная система</b> Другие принадлежности, например, маркировочные системы, крышки, оконечные опоры и т.д. см. в нашем основном каталоге "Соединительная техника (CONTA-CONNECT)"				

\* Запрошены удостоверения о допуске к эксплуатации!

\*1 Сквозной ток через светодиод < 5 мА

FRKD 2,5 N-PE	FSLD 2,5	FRKD 2,5/LD	FRKD 2,5/D	Схемы соединений для FRKD 2,5/LD   FRKD 2,5/D
Прходная клемма с защитным проводом, 2 x 2 контакта	Клемма с защитн. проводом 4 контакта	Прходная клемма 2 x 2 контакта	Прходная клемма 2 x 2 контакта	FRKD 2,5/LD1 <b>3237.2</b>
		см. справа	см. справа	
<b>Нажимная пружина</b> 75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66	<b>Нажимная пружина</b> 75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66	<b>Нажимная пружина</b> 75,4 x 5,1 x 53	<b>Нажимная пружина</b> 75,4 x 5,1 x 53 75,4 x 5,1 x 66	FRKD 2,5/LD2 <b>3238.2</b>
FRKD 2,5 N-PE <b>3235.2/100</b>	FSLD 2,5 зеленый/желтый <b>3236.2/100</b>	FRKD 2,5/LD1 бежевый <b>3237.2/100</b>	FRKD 2,5/D1 бежевый <b>3230.2/100</b>	
		FRKD 2,5/LD2 бежевый <b>3238.2/100</b>	FRKD 2,5/D2 бежевый <b>3253.2/100</b> FRKD 2,5/D3 бежевый <b>3254.2/100</b> FRKD 2,5/D4 бежевый <b>3255.2/100</b> FRKD 2,5/D5 бежевый <b>3256.2/100</b>	FRKD 2,5/D1 <b>3230.2</b>
<b>IEC UL* CSA*</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>	
2,5   26-12 6   3 A3   V0	2,5   26-12 6   3 A3   V0	2,5   26-12 6   3 A3   V0	2,5   26-12 6   3 A3   V0	FRKD 2,5/D2 <b>3253.2</b>
0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	0,5-4   - 0,5-4   0,5-2,5 0,08-4 12	
FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.5/20</b> <b>3423.3/20</b>	FAPD 2,5 <b>3423.1/20</b>	FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.3/20</b>	FAPD 2,5 <b>3423.2/20</b> <b>3423.3/20</b>	FRKD 2,5/D3 <b>3254.2</b>
FBA 1 <b>3424.2/50</b>	FBA 1 <b>3424.2/50</b>	FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b>	FBA 1 <b>3424.2/50</b> FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b>	
FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b> FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b>		FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b>	FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b>	FRKD 2,5/D4 <b>3255.2</b>
FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b> FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b> FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b> FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b>		FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b> FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b> FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b>	FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b> FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b> FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b>	
SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	FRKD 2,5/D5 <b>3256.2</b>
				FBA 1 <b>3424.2</b>

## Трехпроводные установочные клеммы

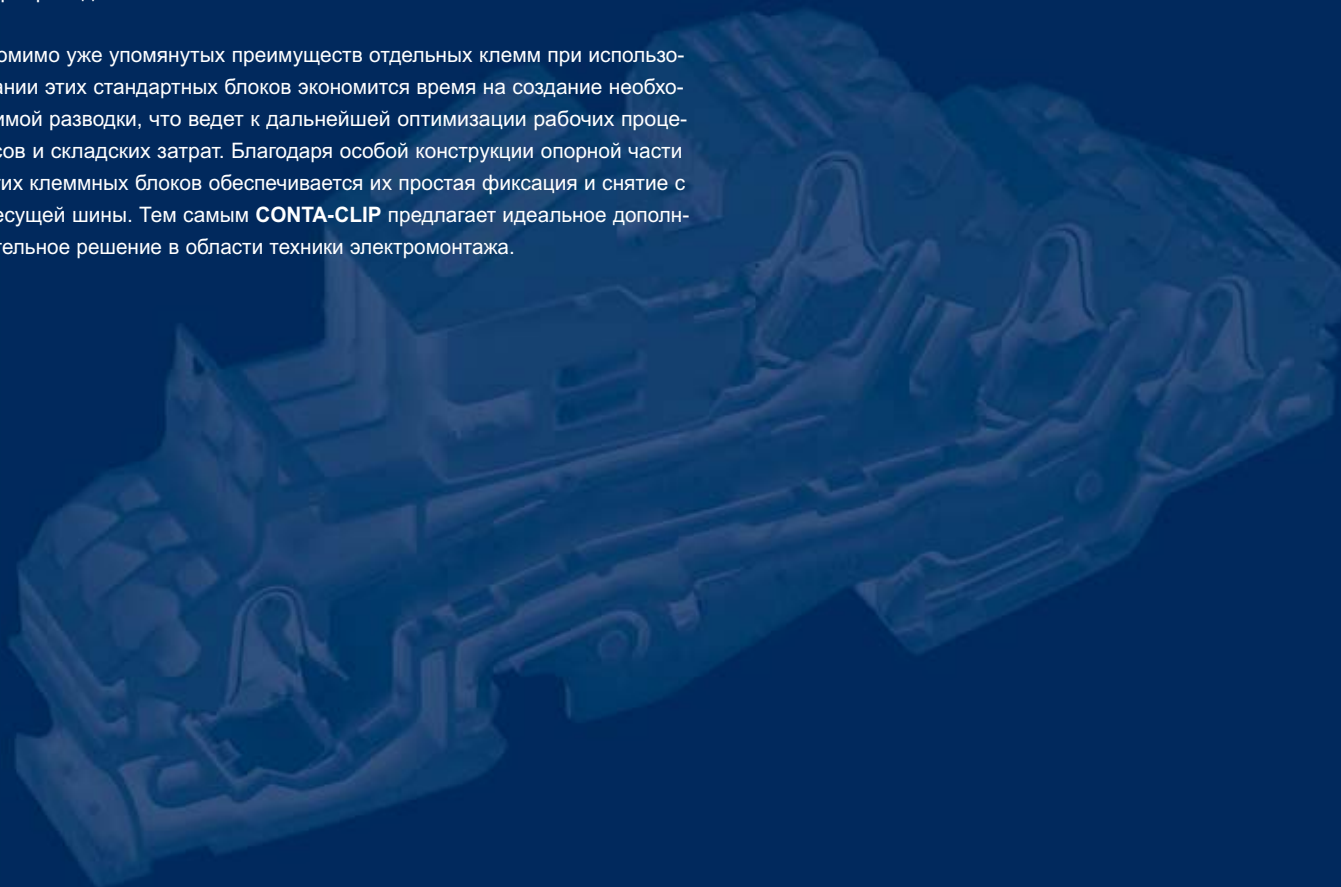
Трехпроводные установочные рядные клеммы FDLIS 2,5-4 обеспечивают быструю разводку электрических соединений.

Жесткие и гибкие жилы с кабельными зажимами можно вставить в соединительную систему без использования инструментов. Прижимная пружина автоматически открывается при вставке жилы и обеспечивает надежный контакт с токоведущей шиной. Вставка гибких жил без кабельных зажимов или отсоединение жилы выполняется с помощью обычной отвертки.

Новая серия FDLIS поставляется в семи различных исполнениях, обеспечивая при конструктивной ширине всего лишь 5 мм подключение гибких или жестких жил сечением 4 мм<sup>2</sup> при номинальной силе тока до 32 ампер. Вариант клеммы с разделением нулевого провода имеет встроенный разъем для сборной шины нулевых проводов 10 x 3 мм. Дополнительная зажимная пластина не требуется, так как рядная клемма серии NT жестко фиксирует сборную шину нулевых проводов. Благодаря этому обеспечивается оптимизация хранения и затрат, связанная с преимуществом того, что на несущей шине экономится 1,5 мм на каждую зажимную пластину. Опорный контакт защитного провода, обеспечивающий контактирование потенциала РЕ с несущей шиной, имеется в клеммах **CONTA-CLIP** с обеих сторон. Для этого **CONTA-CLIP** использует больше материалов, однако такой подход гарантирует повышение надежности в зоне контакта защитного провода.

Помимо отдельных клемм серии FDLIS со всеми их преимуществами компания **CONTA-CLIP** поставляет клеммы в виде уже скомплектованных клеммных блоков. В программе поставки представлены шесть разных блоков с распространенными комбинациями для 1- и 3-фазной электропроводки.

Помимо уже упомянутых преимуществ отдельных клемм при использовании этих стандартных блоков экономится время на создание необходимой разводки, что ведет к дальнейшей оптимизации рабочих процессов и складских затрат. Благодаря особой конструкции опорной части этих клеммных блоков обеспечивается их простая фиксация и снятие с несущей шины. Тем самым **CONTA-CLIP** предлагает идеальное дополнительное решение в области техники электромонтажа.



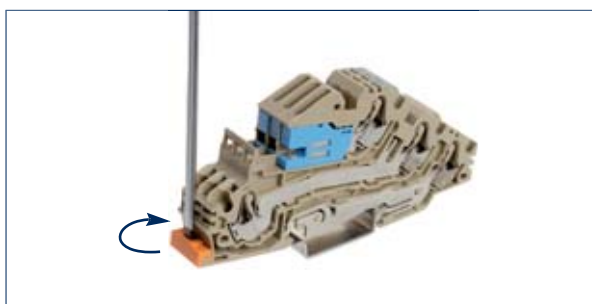
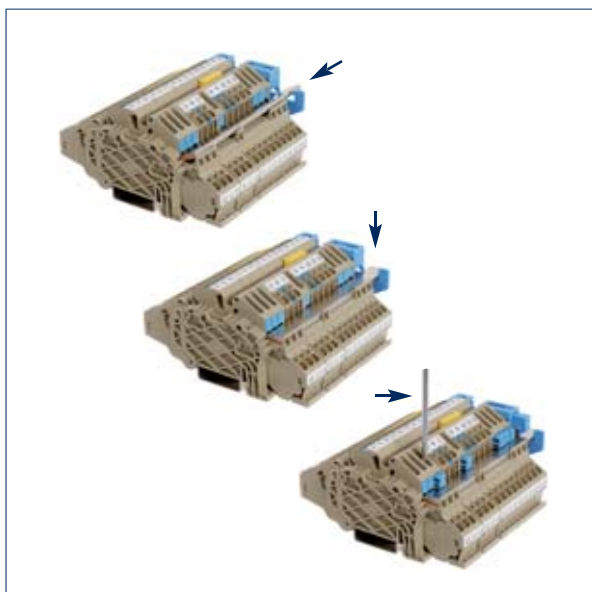
## Подробный обзор особенностей



Использование FQI



Подключение без инструментов



### Подключение проводов

Жесткие и гибкие жилы с кабельными зажимами можно вставить в соединительную систему без использования инструментов. Поперечное сечение соединения составляет 4 мм<sup>2</sup> для жесткого или гибкого провода с кабельным зажимом. Номинальная сила тока 32 А при конструктивной ширине отдельной клеммы в всего лишь 5,1 мм. Вставные и изолированные поперечные соединения **FQI** (от 2- до 10-полюсных) обеспечивают надежное распределение номинального тока в клеммах **FDLIS**.

### Подключение и контакт сборных шин нулевых проводов

Разделительные клеммы с нулевым проводом имеют встроенный разъем и фиксатор для сборной шины нулевых проводов 10 x 3 мм. Благодаря этому не требуется использование дополнительной прижимной пластины, что позволяет уменьшить конструктивную ширину клемм. Еще одним преимуществом в этом случае является и уменьшение затрат на хранение. Обеспечивается быстрый и надежный контакт шины NT с помощью самоконтактного безвинтового фиксатора NT в клемме.

### Контакт опоры потенциала PE с несущей шиной

Как и во всех клеммах с защитным проводом **CONTA-CLIP** в клеммах серии **FDLIS** контакт с несущей шиной возможен с обеих сторон. Как и во всей серии **FRK**, контактная опора и токоведущая шина состоят из единого медного элемента. Такая конструкция с использованием большого количества меди обеспечивает низкое переходное сопротивление и высокую надежность пружинящей контактной опоры защитного провода.



### Варианты блоков клемм

Клеммы соединены в блоки с помощью специальных выступов, что обеспечивает высокий уровень прочности всей конструкции по сравнению с отдельными клеммами. Благодаря особой защелке в опоре клеммы все блоки клемм **CONTA-CLIP** можно быстро и просто зафиксировать вручную. Отделение блоков выполняется так же быстро, для чего используется простая отвертка.







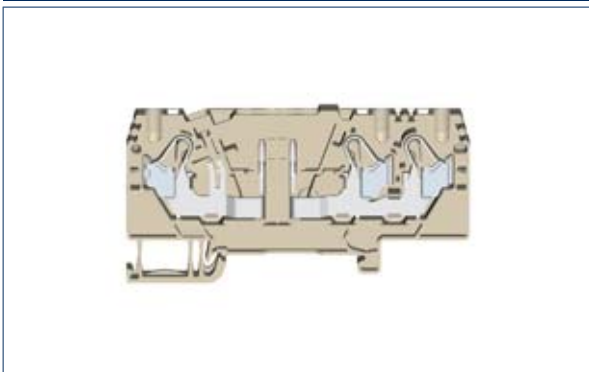
FDLIS B 2,5-4 6L			FDLIS 2,5-4 6L/3PE						
									
Трехпроводной установочный блок			Трехпроводной установочный блок						
<b>Нажимная пружина</b>			<b>Нажимная пружина</b>						
100 x 15,3 x 49			100 x 15,3 x 49						
FDLIS B 2,5-4 6L 3251.2/100			FDLIS 2,5-4 6L/3PE 3252.2/100						
<b>IEC</b>	<b>UL*</b>	<b>CSA*</b>	<b>IEC</b>	<b>UL*</b>	<b>CSA*</b>				
400			400						
32			32						
4   26-10			4   26-10						
6   3			6   3						
A3   V0			A3   V0						
0,5-4   -			0,5-4   -						
0,5-4   0,5-2,5			0,5-4   0,5-2,5						
0,08-4			0,08-4						
12			12						
FAP 4/S			FAP 4/S						
3480.2/20			3480.2/20						
3480.3/20			3480.3/20						
FQI 2,5-4/2			FQI 2,5-4/2						
3492.8/50			3492.8/50						
FQI 2,5-4/3			FQI 2,5-4/3						
3493.8/50			3493.8/50						
FQI 2,5-4/4			FQI 2,5-4/4						
3494.8/20			3494.8/20						
FQI 2,5-4/5			FQI 2,5-4/5						
3495.8/20			3495.8/20						
FQI 2,5-4/6			FQI 2,5-4/6						
3496.8/20			3496.8/20						
FQI 2,5-4/7			FQI 2,5-4/7						
3497.8/20			3497.8/20						
FQI 2,5-4/8			FQI 2,5-4/8						
3498.8/10			3498.8/10						
FQI 2,5-4/9			FQI 2,5-4/9						
3499.8/10			3499.8/10						
FQI 2,5-4/10			FQI 2,5-4/10						
3490.8/10			3490.8/10						
SDB 0,4 x 2			SDB 0,4 x 2						
3164.0/1			3164.0/1						

**Клеммы с разделительным контактным ножом | разделительные клеммы | клеммы для предохранителей FTRK**

Возможно различное применение клемм базовой программы **FTRK** в комбинации с соответствующей программой принадлежностей. Без дополнительного оснащения эти две базовые клеммы используются для установки автомобильных предохранителей или диодных разъемов. Кроме того, базовые клеммы могут поставляться оснащенные разъединительным контактным ножом или держателем для плавких предохранителей. Функциональность всех вариантов может изменяться при извлечении разделительных контактных ножей, держателей предохранителей и диодных разъемов или же оснащении этими элементами.

Вставные держатели предохранителей могут поставляться с индикатором состояния и без него. Их применение обеспечивает высокий уровень гибкости в использовании, простоту в обращении и большой ассортимент для плавких предохранителей 5 x 20.

Благодаря специальной конструкции держатели предохранителей могут устанавливаться со смещением относительно друг друга, что является большим преимуществом, так как в случае многополюсных конструкций достигается интервал всего лишь в 5 мм!

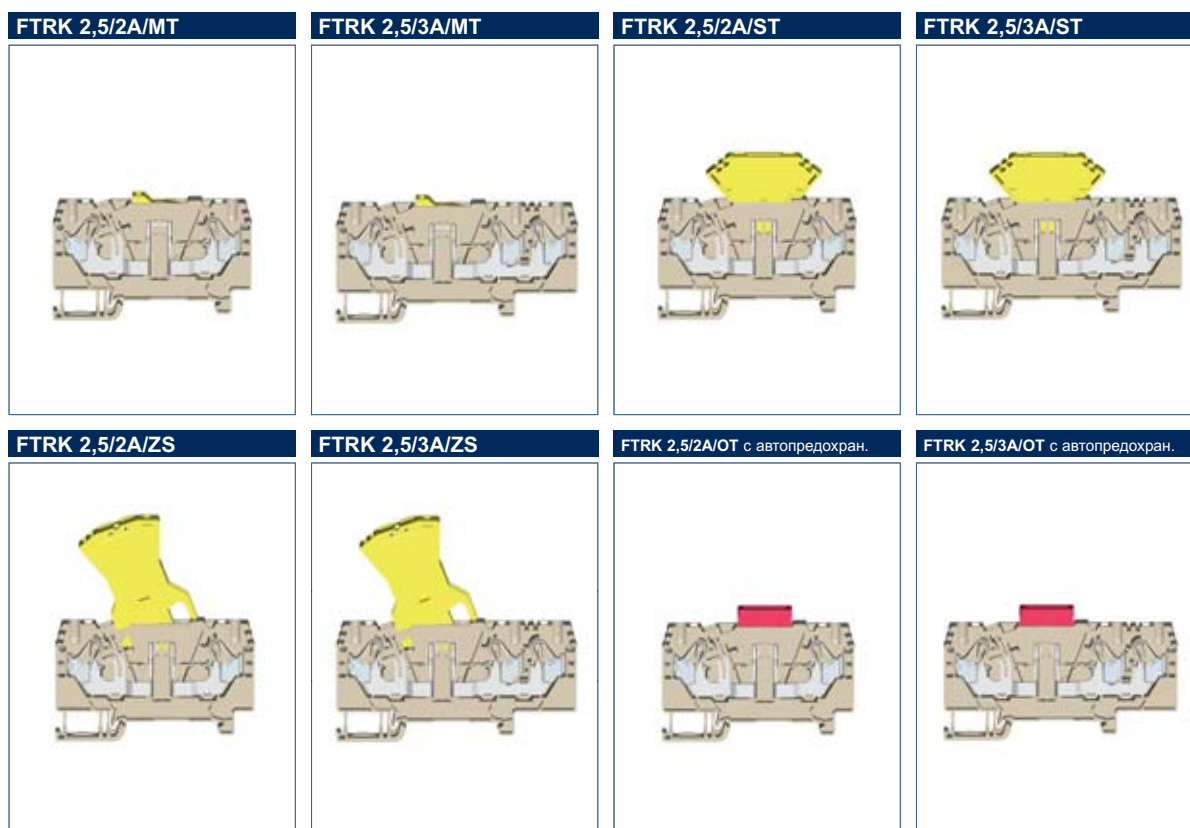
**FTRK 2,5/2A/OT****FTRK 2,5/3A/OT****Принадлежности**

Новые клеммы предохранителей и разделительные клеммы с использованием нажимных пружин являются еще одним дополнением в области нажимных пружинных систем. Предлагается восемь рядных клемм в исполнениях с разделительным контактным ножом и отрывным штепсельным разъемом, а также с держателями для автомобильных и слаботочных предохранителей. Каждая из рядных клемм с нажимными пружинами может оснащаться стандартными принадлежностями **FQI 2,5** (перемычка) и **PMC SB 5** (система быстрой маркировки).

### Разделительные клеммы с нажимными пружинами FTRK 2,5/.../MT и FTRK 2,5/.../ZS

В системах измерения, управления и регулирования для упрощения поиска неисправностей и ввода в эксплуатацию новых установок или при ремонтных работах на старых установках часто используются разделительные клеммы. Нажимные пружины имеются в вариантах базовых клемм для подключения двух и трех проводов двух серий (с разделительным ножом/ с отрывным штепсельным разъемом). Хорошо зарекомендовавшие себя системы с разделительным ножом / отрывным штепсельным разъемом с высоким качеством поверхности, а тем самым и с малым и стабильным переходным сопротивлением гарантируют точность результатов измерений.

Их отличает небольшая конструктивная ширина (всего 5 мм) и высокая допустимая нагрузка по току в 18 А. Наряду с исполнением с отрывным штепсельным разъемом (транзитное соединение) также в программе поставки содержится диодные разъемы (1 N 4007). А использование вставных поперечных соединений позволяет удобно выполнять распределение потенциалов.



### Держатели для автомобильных/слаботочных предохранителей FTRK 2,5/.../OT и FTRK 2,5/.../ZS

Эта продуманная система поставляется в вариантах базовых клемм с возможностью подключения двух и трех проводов. Базовые клеммы могут использоваться для автомобильных предохранителей без какого-либо дополнительного оснащения, а с помощью разъемов для предохранителей **ZS/H**, которые предлагаются в пяти вариантах, возможна установка и слаботочных предохранителей 5 x 20.

Благодаря особой конструкции базовой клеммы/держателя предохранителя из-за смещенной установки разъемов предохранителей необходим интервал всего лишь в 5 мм. В случае разъемов предохранителей возможен заказ вариантов с индикацией состояния (разные диапазоны напряжения) и без него.

При номинальном напряжении 400 В номинальная сила тока для разъема предохранителя составляет 6,3 А. А использование вставных поперечных соединений позволяет удобно выполнять распределение потенциалов.

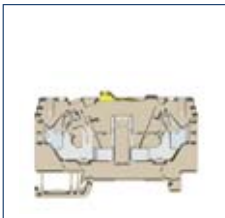
## Клеммы с разделительным контактным ножом/разделительные клеммы

### Пружинные клеммы для быстрого монтажа

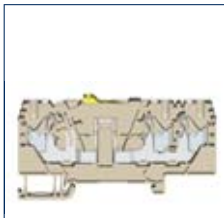


Изолированный корпус PA6.6 V0  
Установка на рейку TS 35

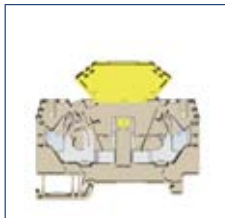
#### FTRK 2,5/2A/MT



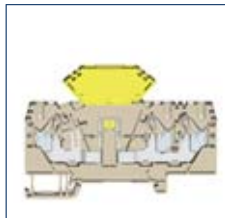
#### FTRK 2,5/3A/MT



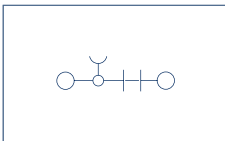
#### FTRK 2,5/2A/ST



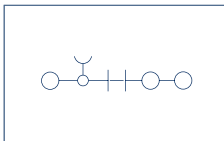
#### FTRK 2,5/3A/ST



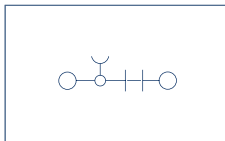
### Схема соединений



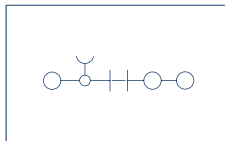
Клемма с разд. ножом  
2 контакта



Клемма с разд. ножом  
3 контакта



Раздел. клемма  
2 контакта



Раздел. клемма  
3 контакта

### Вид соединения

Размеры (Д x Ш x В)  
с TS 35 x 7,5 мм

### Тип

Тип/цвет бежевый

Код заказа/кол-во в пак.

Тип/цвет голубой

Код заказа/кол-во в пак.

### Нажимная пружина

67,5 x 5,1 x 45,6

FTRK 2,5/2A/MT бежевый

**3259.2/100**

FTRK 2,5/2A/MT голубой

**3259.5/100**

### Нажимная пружина

82,0 x 5,1 x 45,6

FTRK 2,5/3A/MT бежевый

**3260.2/100**

FTRK 2,5/3A/MT голубой

**3260.5/100**

### Нажимная пружина

67,5 x 5,1 x 59,5

FTRK 2,5/2A/ST бежевый

**3261.2/100**

FTRK 2,5/2A/ST голубой

**3261.5/100**

### Нажимная пружина

82,0 x 5,1 x 59,5

FTRK 2,5/3A/ST бежевый

**3262.2/100**

FTRK 2,5/3A/ST голубой

**3262.5/100**

### Номинальные характеристики

Номинальное напряжение В

Номинальный ток А

Номинальное сечение мм<sup>2</sup>/AWG

Номин. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен.

Кал. пробка по EN 60 947-1/класс воспл. UL 94

### Характеристики соединения

Однопров. (жест.)/многопров. (гибк.) мм<sup>2</sup>

Тонкопров./тонкопров. (с АДН по DIN 46 228/1) мм<sup>2</sup>

Площадь сечения мм<sup>2</sup>

Длина зачистки мм

### Характеристики

Число каналов попер. соединений

Возможность тест. отвода

### Принадлежности

Крышка FAP

Код заказа/кол-во в пак., бежевый

Код заказа/кол-во в пак., голубой

Код заказа/кол-во в пак., оранжевый

Переключатель, изолир. FQI 2-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 3-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 4-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 5-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 6-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 7-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 8-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 9-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Переключатель, изолир. FQI 10-полюсн.

Код заказа/кол-во в пак.

Отвертка SDB

Код заказа/кол-во в пак.

### Другие принадлежности

Другие принадлежности, например, маркировочные системы, крышки, оконечные опоры и т.д. см. в нашем основном каталоге "Соединительная техника (CONTA-CONNECT)"

\* Запрошены удостоверения о допуске к эксплуатации!

Готово к поставке с IV квартала 2007 г.

## Клеммы с размыкателем

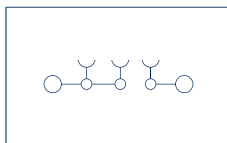
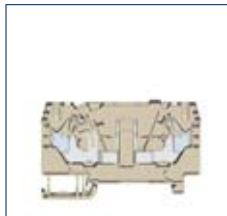
### Пружинные клеммы для быстрого монтажа



Изолированный корпус PA6.6 V0  
Установка на рейку TS 35

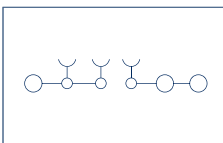
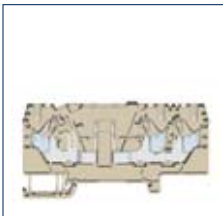
### Схема соединений

#### FTRK 2,5/2A/OT



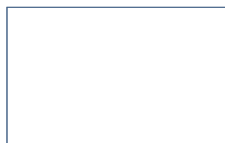
Базовая клемма  
2 контакта

#### FTRK 2,5/3A/OT



Базовая клемма  
3 контакта

#### ZDS/ZTR



Базовая клемма  
3 контакта

### Вид соединения

Размеры (Д x Ш x В)  
с TS 35 x 7,5 мм

### Тип

Тип/цвет бежевый

Код заказа/кол-во в упак.

Тип/цвет голубой

Код заказа/кол-во в упак.

Тип/цвет

Код заказа/кол-во в упак.

Тип/цвет

Код заказа/кол-во в упак.

### Номинальные характеристики

Номинальное напряжение В

Номинальный ток А

Номинальное сечение мм<sup>2</sup>/AWG

Номин. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен.

Кал. пробка по EN 60 947-1/класс воспл. UL 94

### Характеристики соединения

Однопров. (жест.)/многопров. (гибк.) мм<sup>2</sup>

Тонкопров./тонкопров. (с АДН по DIN 46 228/1) мм<sup>2</sup>

Площадь сечения мм<sup>2</sup>

Длина зачистки мм

### Характеристики

Число каналов попер. соединений

Возможность тест. отвода

### Принадлежности

Крышка FAP

Код заказа/кол-во в упак., бежевый

Код заказа/кол-во в упак., голубой

Код заказа/кол-во в упак., оранжевый

Переключатель, изолир. FQI 2-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 3-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 4-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 5-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 6-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 7-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 8-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 9-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Переключатель, изолир. FQI 10-полюсн.

Код заказа/кол-во в упак.

Отвертка SDB

Код заказа/кол-во в упак.

### Другие принадлежности

### Нажимная пружина

67,5 x 5,1 x 43,0

FTRK 2,5/2A/OT бежевый

3257.2/100

FTRK 2,5/2A/OT голубой

3257.5/100

### Нажимная пружина

82,0 x 5,1 x 43,0

FTRK 2,5/3A/OT бежевый

3258.2/100

FTRK 2,5/3A/OT голубой

3258.5/100

### Нажимная пружина

ZDS 1/ZTR

3612.2/20

ZDS 2/ZTR

3613.2/20

Впаянный диод 1N4007

Обрат. напряж. 1000 В/ток 1 А

ZDS 3/ZTR

3614.2/20

Впаянный диод 1N4007

Обрат. напряж. 1000 В/ток 1 А

ZDS 4/ZTR

3615.2/20

IEC UL\* CSA\*

400 - -

15\* - -

2,5 | 20-12

6 | 3

A3 | V0

0,5-4 | -

0,5-4 | 0,5-2,5

0,08-4

10

1

-

FAPT 2,5/2A

3481.2/20

3481.5/20

3481.3/20

FQI 2,5/2

3462.8/50

FQI 2,5/3

3463.8/50

FQI 2,5/4

3464.8/20

FQI 2,5/5

3465.8/20

FQI 2,5/6

3466.8/20

FQI 2,5/7

3467.8/20

FQI 2,5/8

3468.8/10

FQI 2,5/9

3469.8/10

FQI 2,5/10

3460.8/10

SDB 0,4 x 2

3164.0/1

IEC UL\* CSA\*

400 - -

15\* - -

2,5 | 20-12

6 | 3

A3 | V0

0,5-4 | -

0,5-4 | 0,5-2,5

0,08-4

10

1

-

FAPT 2,5/3A

3482.2/20

3482.5/20

3482.3/20

FQI 2,5/2

3462.8/50

FQI 2,5/3

3463.8/50

FQI 2,5/4

3464.8/20

FQI 2,5/5

3465.8/20

FQI 2,5/6

3466.8/20

FQI 2,5/7

3467.8/20

FQI 2,5/8

3468.8/10

FQI 2,5/9

3469.8/10

FQI 2,5/10

3460.8/10

SDB 0,4 x 2

3164.0/1

IEC UL\* CSA\*

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

- - -

\* Запрошены удостоверения о допуске к эксплуатации!

**Разделительные клеммы предохранителей**

**Пружинные клеммы для быстрого монтажа**



Плавк. предохран. 5 x 20  
Автопредохранители  
Изолированный корпус PA6.6 V0  
Установка на рейку TS 35

**Схема соединений**

FTRK 2,5/2A/ZS	FTRK 2,5/2A/ZS...	FTRK 2,5/3A/ZS	FTRK 2,5/3A/ZS...
Раздел. клемма предохран. 2 контакта	Раздел. клемма предохран. 2 контакта	Раздел. клемма предохран. 3 контакта	Раздел. клемма предохран. 3 контакта




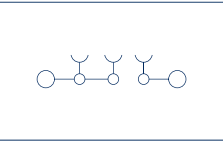
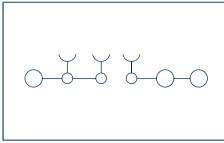

Вид соединения	Нажимная пружина	Нажимная пружина	Нажимная пружина	Нажимная пружина
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b> с TS 35 x 7,5 мм	67,5 x 5,1 x 81,2	67,5 x 5,1 x 81,2	82,0 x 5,1 x 81,2	82,0 x 5,1 x 81,2
<b>Тип</b>	FTRK 2,5/2A/ZS бежевый	FTRK 2,5/2A/ZS36 беж.	FTRK 2,5/3A/ZS бежевый	FTRK 2,5/3A/ZS36 беж.
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3263.2/100</b>	<b>3265.2/100 10B-36B</b>	<b>3268.2/100</b>	<b>3269.2/100 10B-36B</b>
<b>Тип/цвет голубой</b>	FTRK 2,5/2A/ZS голубой	FTRK 2,5/2A/ZS70 бежевый	FTRK 2,5/3A/ZS голубой	FTRK 2,5/3A/ZS70 бежевый
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3263.5/100</b>	<b>3264.2/100 35B-70B</b>	<b>3268.5/100</b>	<b>3270.2/100 35B-70B</b>
<b>Тип/цвет бежевый</b>		FTRK 2,5/2A/ZS150 бежевый		FTRK 2,5/3A/ZS150 бежевый
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>		<b>3266.2/100 60B-150B</b>		<b>3271.2/100 60B-150B</b>
<b>Тип/цвет бежевый</b>		FTRK 2,5/2A/ZS250 бежевый		FTRK 2,5/3A/ZS250 бежевый
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>		<b>3267.2/100 140B-250B</b>		<b>3272.2/100 140B-250B</b>
<b>Тип/цвет</b>				
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>				
<b>Номинальные характеристики</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>	<b>IEC UL* CSA*</b>
Номинальное напряжение В	400 - -	см. выше - -	400 - -	см. выше - -
Номинальный ток А	6,3 - -	6,3 - -	6,3 - -	6,3 - -
Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG	2,5   20-12	2,5   20-12	2,5   20-12	2,5   20-12
Номин. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен.	6   3	6   3	6   3	6   3
Макс. мощность потерь Вт	1,6	1,6	1,6	1,6
Кал. пробка по EN 60 947-1/класс воспл. UL 94	A3   V0	A3   V0	A3   V0	A3   V0
<b>Характеристики соединения</b>				
Однопров. (жест./многопров. (гибк.) мм <sup>2</sup>	0,5-4   -	0,5-4   -	0,5-4   -	0,5-4   -
Тонкопров./тонкопров. (с АДН по DIN 46 228/1) мм <sup>2</sup>	0,5-4   0,5-2,5	0,5-4   0,5-2,5	0,5-4   0,5-2,5	0,5-4   0,5-2,5
Площадь сечения мм <sup>2</sup>	0,08-4	0,08-4	0,08-4	0,08-4
Длина зачистки мм	10	10	10	10
<b>Характеристики</b>				
Число каналов попер. соединений	1	1	1	1
Возможность тест. отвода	-	-	-	-
<b>Принадлежности</b>				
Крышка ZAP	FAPT 2,5/2A	FAPT 2,5/2A	FAPT 2,5/3A	FAPT 2,5/3A
<b>Код заказа/кол-во в упак., бежевый</b>	<b>3481.2/20</b>	<b>3481.2/20</b>	<b>3482.2/20</b>	<b>3482.2/20</b>
<b>Код заказа/кол-во в упак., голубой</b>	<b>3481.5/20</b>	<b>3481.5/20</b>	<b>3482.5/20</b>	<b>3482.5/20</b>
<b>Код заказа/кол-во в упак., оранжевый</b>	<b>3481.3/20</b>	<b>3481.3/20</b>	<b>3482.3/20</b>	<b>3482.3/20</b>
Переключ. изолир. FQI 2-полюсн.	FQI 2,5/2	FQI 2,5/2	FQI 2,5/2	FQI 2,5/2
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3462.8/50</b>	<b>3462.8/50</b>	<b>3462.8/50</b>	<b>3462.8/50</b>
Переключ. изолир. FQI 3-полюсн.	FQI 2,5/3	FQI 2,5/3	FQI 2,5/3	FQI 2,5/3
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3463.8/50</b>	<b>3463.8/50</b>	<b>3463.8/50</b>	<b>3463.8/50</b>
Переключ. изолир. FQI 4-полюсн.	FQI 2,5/4	FQI 2,5/4	FQI 2,5/4	FQI 2,5/4
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3464.8/20</b>	<b>3464.8/20</b>	<b>3464.8/20</b>	<b>3464.8/20</b>
Переключ. изолир. FQI 5-полюсн.	FQI 2,5/5	FQI 2,5/5	FQI 2,5/5	FQI 2,5/5
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3465.8/20</b>	<b>3465.8/20</b>	<b>3465.8/20</b>	<b>3465.8/20</b>
Переключ. изолир. FQI 6-полюсн.	FQI 2,5/6	FQI 2,5/6	FQI 2,5/6	FQI 2,5/6
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3466.8/20</b>	<b>3466.8/20</b>	<b>3466.8/20</b>	<b>3466.8/20</b>
Переключ. изолир. FQI 7-полюсн.	FQI 2,5/7	FQI 2,5/7	FQI 2,5/7	FQI 2,5/7
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3467.8/20</b>	<b>3467.8/20</b>	<b>3467.8/20</b>	<b>3467.8/20</b>
Переключ. изолир. FQI 8-полюсн.	FQI 2,5/8	FQI 2,5/8	FQI 2,5/8	FQI 2,5/8
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3468.8/10</b>	<b>3468.8/10</b>	<b>3468.8/10</b>	<b>3468.8/10</b>
Переключ. изолир. FQI 9-полюсн.	FQI 2,5/9	FQI 2,5/9	FQI 2,5/9	FQI 2,5/9
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3469.8/10</b>	<b>3469.8/10</b>	<b>3469.8/10</b>	<b>3469.8/10</b>
Переключ. изолир. FQI 10-полюсн.	FQI 2,5/10	FQI 2,5/10	FQI 2,5/10	FQI 2,5/10
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3460.8/10</b>	<b>3460.8/10</b>	<b>3460.8/10</b>	<b>3460.8/10</b>
Отвертка SDB	SDB 0,4 x 2	SDB 0,4 x 2	SDB 0,4 x 2	SDB 0,4 x 2
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>3164.0/1</b>	<b>3164.0/1</b>	<b>3164.0/1</b>	<b>3164.0/1</b>
<b>Другие принадлежности</b>				

Другие принадлежности, например, маркировочные системы, крышки, оконечные опоры и т.д. см. в нашем основном каталоге "Соединительная техника (CONTA-CONNECT).

\* Запрошены удостоверения о допуске к эксплуатации!

\*\* При использовании автомобильных предохранителей сила тока ограничена 10 А!

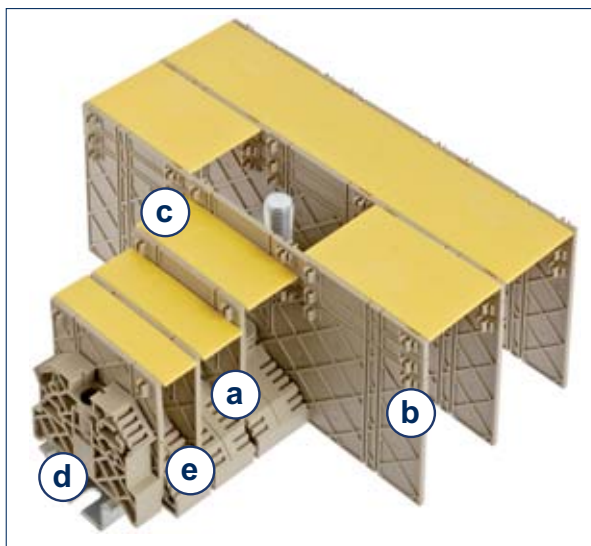
Готово к поставке с IV квартала 2007 г.

FTRK 2,5/2A/OT	FTRK 2,5/3A/OT	ZS/H.../ZTR			
					
					
Базовая клемма 2 контакта	Базовая клемма 3 контакта				
<b>Нажимная пружина</b>	<b>Нажимная пружина</b>	<b>Нажимная пружина</b>			
67,5 x 5,1 x 43,0	80,2 x 5,1 x 39,2				
FTRK 2,5/2A/OT бежевый <b>3257.2/100</b>	FTRK 2,5/3A/OT бежевый <b>3258.2/100</b>	ZS/H0/ZTR <b>3635.2/20</b>			
FTRK 2,5/2A/OT голубой <b>3257.5/100</b>	FTRK 2,5/3A/OT голубой <b>3258.5/100</b>	ZS/H1/ZTR/36 <b>3631,2/20 10B-36B</b>			
		ZS/H2/ZTR/70 <b>3632,2/20 35B-70B</b>			
		ZS/H3/ZTR/150 <b>3633,2/20 60B-150B</b>			
		ZS/H4/ZTR/250 <b>3634.2/20 140B-250B</b>			
<b>IEC</b> <b>UL*</b> <b>CSA</b>	<b>IEC</b> <b>UL*</b> <b>CSA</b>				
400 - -	400 - -				
15** - -	15** - -				
2,5   20-12	2,5   20-12	Автопредохранители см. на стр. 185, в основном каталоге Техника Соединений (CONTA-CONNECT)			
6   3	6   3				
1,6	1,6				
A3   V0	A3   V0				
0,5-4   -	0,5-4   -				
0,5-4   0,5-2,5	0,5-4   0,5-2,5				
0,08-4	0,08-4				
10	10				
1	1				
-	-				
FAPT 2,5/2A <b>3481.2/20</b> <b>3481.5/20</b> <b>3481.3/20</b>	FAPT 2,5/3A <b>3482.2/20</b> <b>3482.5/20</b> <b>3482.3/20</b>				
FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b>	FQI 2,5/2 <b>3462.8/50</b>				
FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b>	FQI 2,5/3 <b>3463.8/50</b>				
FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b>	FQI 2,5/4 <b>3464.8/20</b>				
FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b>	FQI 2,5/5 <b>3465.8/20</b>				
FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b>	FQI 2,5/6 <b>3466.8/20</b>				
FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b>	FQI 2,5/7 <b>3467.8/20</b>				
FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b>	FQI 2,5/8 <b>3468.8/10</b>				
FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b>	FQI 2,5/9 <b>3469.8/10</b>				
FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b>	FQI 2,5/10 <b>3460.8/10</b>				
SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>	SDB 0,4 x 2 <b>3164.0/1</b>				

## Сильноточные болтовые клеммы HSK

В программу болтовых клемм **CONTA-CLIP** последнего поколения входят надежные соединения для всех областей применения при передаче электроэнергии. В зависимости от поперечного сечения проводника могут использоваться болтовые клеммы с болтами от M5 до M12. Номинальная сила тока составляет от 76 до 269 ампер при номинальном напряжении до 1000 вольт. Размер зоны подключения может варьироваться от 0,1 мм<sup>2</sup> до 120 мм<sup>2</sup>. Провода в обжатых наконечниках накладываются на болт и надежно соединяются друг с другом при затягивании шестигранной гайки. Низкая степень падения напряжения и самогасящийся материал класса пожаробезопасности V0 (UL 94) обеспечивают высочайший уровень безопасности.

### Обзор и принадлежности



**Запрошены удостоверения о допуске к эксплуатации (подробная информация по запросу)**

### Характеристики

- Диапазон напряжения до 1000 В
- Надежное соединение до четырех проводов
- Низкий уровень падения напряжения
- Компактная конструкция с небольшим числом деталей
- Корпус клеммы из полиамида PA 6.6-V0 (самогасящийся)
- Болтовое соединение от M5 до M12
- Надежная установка на несущую шину

### Обращение

#### 1-болтовые клеммы:

Возможно соединение до четырех проводов. Для соединения проводов на их концах обжимаются наконечники. В случае нескольких наконечников на каждой стороне они размещаются задними сторонами друг к другу. При затягивании гайки язычки наконечников прижимаются друг к другу, создавая тем самым надежный контакт.

Болтовые клеммы могут монтироваться на несущую шину **TS 35** и оснащаться различными принадлежностями, например, разделительными стенками **TW** и крышками **AD**, что позволяет применять их в самых различных областях. Наряду с простой в обращении данные изделия отличаются наличием новой программой принадлежностей, при использовании которых оптимизируются затраты на хранение и уменьшается время на монтаж.

#### **a** Базовая клемма HSK

Болтовые клеммы **CONTA-CLIP** могут в любом порядке устанавливаться на стандартные несущие шины TS 35 согласно стандартам EN 50035 и EN 50022.

#### **b** Разделительные стенки TW...

Благодаря надежной фиксации в корпусе клеммы специальные разделительные стенки **TW** обеспечивают хорошее визуальное и электрическое разделение клемм. Кроме того, они имеют отверстия для крышек, которые просто фиксируются в них.

#### **c** Крышки AD

Крышки **AD** надежно и просто фиксируются в предусмотренных отверстиях в разделительных стенках. Тем самым в любое время обеспечивается быстрая и надежная защита от прикосновения к клеммам.

#### **d** фиксатор ES 35/K/ST

Стальная конструкция фиксатора **ES 35/K/ST** позволяет устанавливать клемму на DIN рейку с двух сторон. Таким образом обеспечивается надежный механический контакт конструкции клеммника. Пластмассовый корпус оконечной опоры окружает металлические детали и состоит из материала PA 6.6.

#### **e** Надписи | маркировка

Для оптимального обозначения устройства болтовые клеммы имеют поверхности для нашей стандартной маркировочной системы Pocket-Maxicard **PMC** (PMC BSTR 6/30). Помимо множества стандартных маркировок **CONTA-CLIP** готов выполнить любую индивидуальную маркировку "точно в срок".

#### 2-болтовые клеммы:

Для соединения проводов на их концах обжимаются наконечники. Наконечники размещаются на болту между пружинной шайбой и токоведущей шиной. В случае двух наконечников на каждом болту они размещаются задними сторонами друг к другу. При затягивании гайки язычки наконечников прижимаются друг к другу, создавая тем самым надежный контакт.

## Подробный обзор особенностей



### Болтовое соединение

- Размер болта от M5 до M12
- Провод с наконечником согласно DIN 46234 до 120 мм<sup>2</sup>
- Возможность подключения до 4 наконечников на болт

### Простота в обращении

- Одноболтовые клеммы: Надеть наконечники на болт между подкладной шайбой и пружинной шайбой
- Двухболтовые клеммы: Надеть наконечники на болт между токоведущей шиной и пружинной шайбой
- При затяжке стальной гайки наконечники входят в контакт друг с другом или с токоведущей шиной



### Поперечные соединения

- 2- и 3-полюсное исполнение
- Могут использоваться для всех болтовых клемм
- Возможно распределение потенциалов между разными конструктивными размерами
- Рассчитаны на номинальный ток соответствующей болтовой клеммы
- Значительная экономия времени благодаря быстрому распределению потенциалов



### Держатели клемм из полиамида 6.6 V0

- Пожароопасность: самогасящиеся, UL94-V0
- Испытание на ток утечки: CTI = 600
- Температуростойкость: от -40° до +120°C
- Удельное объемное сопротивление 10<sup>13</sup> Ом на см
- Удельное поверхностное сопротивление 10<sup>15</sup> Ом на см
- ТИ механич. 120°C (при 0,8 мм)
- ТИ электрич. 120°C (при 0,8 мм)
- ОТИ электрич. 130°C (при 0,8 мм)
- Не содержит вредных веществ

### Надежность в обращении

- Защита от прикосновения с помощью разделительных стенок и желтых крышек

### Надежность контактов

- Не требует обслуживания и дополнительной затяжки гаек
- Большое контактное усилие и устойчивость к вибрациям благодаря пружинной/упругой шайбе
- Наконечники проводов контактируют непосредственно друг с другом или через медную токоведущую шину

### Стандарты

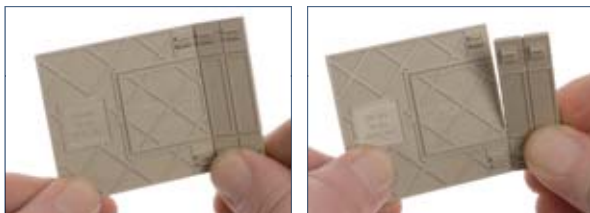
Соответствие требованиям для стандартных рядных клемм

- EN 60947-7-1
- EN 50124-1
- DIN EN 61373

## Использование принадлежностей

### Использование разделительных стенок TW

Одноболтовые клеммы **HSK...B** и двухболтовые клеммы **HSK...B/B** имеют две разделительные стенки **TW**, которые подгоняются по соответствующему номинальному поперечному сечению с помощью заданных мест излома. Кроме того, определить необходимый размер помогает указание поперечного сечения и дополнительные размерные линии на разделительных стенках **TW**. Следует обратить внимание на то, чтобы соблюдались воздушные зазоры и пути тока утечки для обеспечения номинального напряжения 1000 в зависимости от соответствующего номинального поперечного сечения.



### Простая подгонка разделительной стенки TW

### Фиксация разделительных стенок в силовых клеммах HSK

Фиксация разделительных стенок **TW** и болтовых клемм **HSK** обеспечивается с помощью двух выступов на стенках, которые надежно фиксируют их в соответствии с геометрией опоры болтовой клеммы.



Конструкция клеммы HSK со стенкой TW и крышкой AD



Разделительная стенка TW с размерными линиями



Фиксация разделительной стенки TW на силовой болтовой клемме HSK

### Использование крышек AD

Для каждой ширины болтовой клеммы предлагаются отдельные крышки **AD...**, исполнение которых для двухболтовых клемм зависит от конструктивной длины с учетом воздушных зазоров и путей тока утечки. Если крышки используются для одноболтовых клемм, то их можно укоротить, используя заданные места излома. Кроме того, необходимый размер помогают определить дополнительные размерные линии на крышках **AD**. Крышки устанавливаются с помощью **AD** выступов, которые надежно фиксируют их сверху в разделительных стенках **TW**. Благодаря этому обеспечивается надежная защита от прикосновения.



Простая подгонка крышки AD



Крышка AD с размерными линиями

## Использование принадлежностей



Конструкция клеммы HSK с поперечным соединением Q

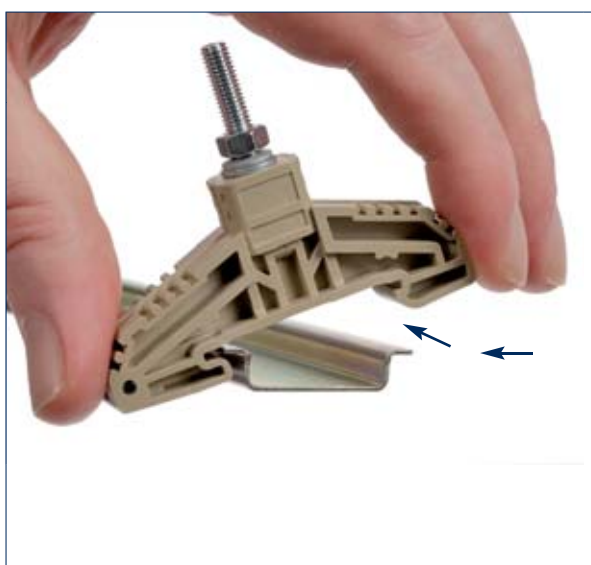
### Поперечное соединение/распределение потенциалов Q | Отверстия в разделительных стенках TW

В случае установки болтовых клемм рядом, возможно распределение потенциалов с помощью 2- или 3-полюсных перемычек. Для установки перемычки следует удалить предусмотренные для этого части разделительных стенок **TW**.



Типы поперечных соединений Q

Код заказа	Тип	Размер болта	Возможность попер. соединения	Тип попер. соединения	Код заказа:
17000.2	HSK 16/M5 B	M5	2- и 3-полюсн. с M5 на M5	Q2/16   Q3/16	17008.0   17009.0
17001.2	HSK 35/M6 B	M6	2- и 3-полюсн. с M6 на M6	Q2/35   Q3/35	17010.0   17011.0
17005.2	HSK 35/M6 B/B	M6	2-полюсн. с M6 на M8 3-полюсн. с M6 на M10	Q2 HSK 35/M6 - M8 Q3 HSK 35/M6 - M10/2	99199.0 99199.4
17002.2	HSK 50/M8 B	M8	2- и 3-полюсн. с M8 на M8	Q2/50   Q3/50	17012.0   17013.0
17006.2	HSK 50/M8 B/B	M8	2-полюсн. с M6 на M8	Q2 HSK 35/M6 - M8	99199.0
17003.2	HSK 120/M10 B	M10	2- и 3-полюсн. с M10 на M10	Q2/120-10   Q3/120-10	17014.0   17015.0
17007.2	HSK 120/M10 B/B	M10	3-полюсн. с M6 на M10	Q3 HSK 35/M6 - M10/2	99199.4
17004.2	HSK 120/M12 B	M12	2- и 3-полюсн. с M12 на M12	Q2/120-12   Q3/120-12	17016.0   17017.0



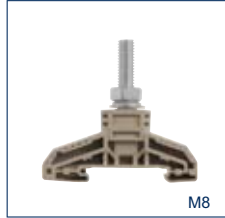

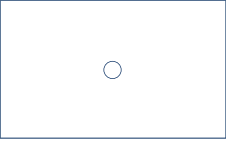
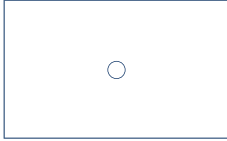
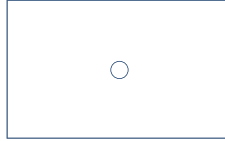
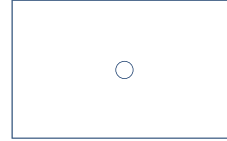






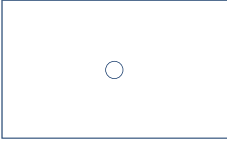
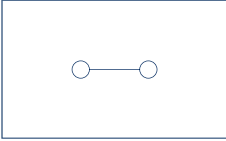
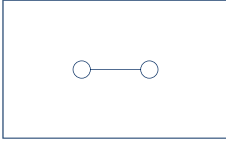
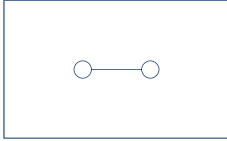
Нажим и поворот | фиксация нажимных пружин в опоре клеммы

### Установка на несущую шину

Болтовые клеммы устанавливаются на DIN рейке с помощью одновременного нажатия и поворота болтовой клеммы, в ходе которого происходит фиксация нажимных пружин в опоре клеммы.

**Сильноточные болтовые клеммы HSK**

Болтовая соединительная система	HSK 16/M5 B	HSK 35/M6 B	HSK 50/M8 B	HSK 120/M10 B
Изолированный корпус PA6.6 V0 Установка на рейку TS 35 Одноболтовое соединение	 M5	 M6	 M8	 M10
<b>Схема соединений</b>				
	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 1 контакт
<b>Вид соединения</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b>				
с TS 35 x 7,5 мм	67 x 13 x 55,5	67 x 16 x 55,5	67 x 21 x 63,5	67 x 32 x 73,5
с TS 35 x 7,5 мм с TW/АН	67 x 13 x 58	67 x 16 x 58	67 x 21 x 66	67 x 32 x 76
<b>Тип</b>				
<b>Тип</b>	HSK 16/M5 B	HSK 35/M6 B	HSK 50/M8 B	HSK 120/M10 B
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>17000.2/10</b>	<b>17001.2/10</b>	<b>17002.2/10</b>	<b>17003.2/10</b>
<b>Номин. характеристики с разд. стенкой</b>				
<b>Номин. характеристики с разд. стенкой</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>
Номинальное напряжение В	1000	1000	1000	1000
Номинальный ток А	76	125	150	269
Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG	16   10-0	35   14-2	50   14-1/0	120   10-Kcmil 250
Номин. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен.	8   3	8   3	8   3	8   3
Кал. пробка по EN 60 947-1 /класс воспл. UL 94	-   V0	-   V0	-   V0	-   V0
Допуски к эксплуатации	запрошено	запрошено	запрошено	запрошено
<b>Характеристики соединения</b>				
Поперечное сечение мм <sup>2</sup>	≤ 16	≤ 35	≤ 50	≤ 120
Размер болта	M5	M6	M8	M10
<b>Обжимные наконечники</b>				
DIN 46234/1 наконечник на сторону мм	0,1 - 16	2,5 - 35	2,5 - 50	6 - 120
DIN 46234/2 наконечника на сторону мм	0,1 - 16	2,5 - 35	2,5 - 50	6 - 120
DIN 46235/1 наконечник на сторону мм	0,1 - 10	6,0 - 35	6,0 - 35	10 - 95
DIN 46235/2 наконечника на сторону мм	0,1 - 10	6,0 - 35	6,0 - 12	10 - 95
Момент затяжки Нм	2,0 - 4,0	3,0 - 6,0	6,0 - 12	10 - 20
<b>Принадлежности</b>				
Разд. стенка TW до 1000 В	TW 16-120	TW 16-120	TW 16-120	TW 35-120
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>17018.2/20</b>	<b>17018.2/20</b>	<b>17018.2/20</b>	<b>17022.2/20</b>
Разд. стенка TW до 1000 В для изол. наконечн.	-	-	-	TW 16-120
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	-	-	-	<b>17018.2/20</b>
Крышка AD	AD 16	AD 35	AD 50	AD 120
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>17019.8/20</b>	<b>17020.8/20</b>	<b>17021.8/20</b>	<b>17026.8/20</b>
Переключатель Q	2-полюсн. Q2/16	Q2/35	Q2/50	Q2/120-10
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>17008.0/10</b>	<b>17010.0/10</b>	<b>17012.0/10</b>	<b>17014.0/10</b>
Переключатель Q	3-полюсн. Q3/16	Q3/35	Q3/50	Q3/120-10
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>17009.0/10</b>	<b>17011.0/10</b>	<b>17013.0/10</b>	<b>17015.0/10</b>
Переключатель Q с M6 на M8	2-полюсн. -	Q2 HSK 35/M6 - M8	Q2 HSK 35/M6 - M8	-
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	-	<b>99199.0</b>	<b>99199.0</b>	-
Переключатель Q с M6 на M10	3-полюсн. -	Q3 HSK 35/M6 - M10/2	-	Q3 HSK 35/M6 - M10/2
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	-	<b>99199.4</b>	-	<b>99199.4</b>
Фиксатор	PA 6.6 ES 35/K/ST	ES 35/K/ST	ES 35/K/ST	ES 35/K/ST
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>2828.0/50</b>	<b>2828.0/50</b>	<b>2828.0/50</b>	<b>2828.0/50</b>

Болтовая соединительная система	HSK 120/M12 B	HSK 35/M6 B/B	HSK 50/M8 B/B	HSK 120/M10 B/B
<p>Изолированный корпус PA6.6 V0 Установка на рейку TS 35 Одно/двухболтное соединение</p>				
<b>Схема соединений</b>				
	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 2 контакта	Сильноточ. клемма 2 контакта	Сильноточ. клемма 2 контакта
<b>Вид соединения</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b> с TS 35 x 7,5 мм	67 x 32 x 73,5	67 x 16 x 55,5	67 x 21 x 63,5	67 x 32 x 73,5
с TS 35 x 7,5 мм с TW/AH	67 x 32 x 76	67 x 16 x 61,5	120 x 21 x 71,5	156 x 32 x 78,5
<b>Тип</b>	HSK 120/M12 B	HSK 35/M6 B/B	HSK 50/M8 B/B	HSK 120/M10 B/B
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	17004.2/10	17005.2/10	17006.2/10	17007.2/10
<b>Номин. характеристики с разд. стенкой</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>
Номинальное напряжение В	1000	1000	1000	1000
Номинальный ток А	269	125	150	269
Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG	120   10-Kcmil 250	35   14-2	50   14-1/0	120   10-Kcmil 250
Номин. импульсн. напр. кВ/ степень загрязнен.	8   3	-   V0	-   V0	-   V0
Кал. пробка по EN 60 947-1 / класс воспл. UL 94	-   V0	-   V0	-   V0	-   V0
Допуски к эксплуатации	запрошено	запрошено	запрошено	запрошено
<b>Характеристики соединения</b>				
Поперечное сечение мм <sup>2</sup>	≤ 120	≤ 35	≤ 50	≤ 120
Размер болта	M12	M6	M8	M10
<b>Обжимные наконечники</b>				
DIN 46234/1 наконечник на сторону мм	6 - 120	2,5 - 35	2,5 - 50	6 - 120
DIN 46234/2 наконечника на сторону мм	6 - 120	2,5 - 35	2,5 - 50	6 - 120
DIN 46235/1 наконечник на сторону мм	10 - 95	6,0 - 35	6,0 - 35	10 - 95
DIN 46235/2 наконечника на сторону мм	10 - 95	6,0 - 35	6,0 - 35	10 - 95
Момент затяжки Нм	14 - 31	3,0 - 6,0	6,0 - 12	10 - 20
<b>Принадлежности</b>				
Разд. стенка TW до 1000 В	TW 35-120	TW 35-120	TW 35-120	TW 35-120
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	17022.2/20	17022.2/20	17022.2/20	17022.2/20
Разд. стенка TW до 1000 В для изол. наконечн.	TW 16-120	-	-	-
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	17018.2/20	-	-	-
Крышка AD	AD 120	AD 35	AD 50	AD 120
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	17026.8/20	17020.8/20	17021.8/20	17026.8/20
Переключатель Q 2-полюсн.	Q2/120-10	Q2/35	Q2/50	Q2/120-10
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	17016.0/10	17010.0/10	17012.0/10	17014.0/10
Переключатель Q 3-полюсн.	Q3/120-12	Q3/35	Q3/50	Q3/120-10
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	17017.0/10	17011.0/10	17013.0/10	17015.0/10
Переключатель Q с M6 на M8 2-полюсн.	-	Q2 HSK 35/M6 - M8	Q2 HSK 35/M6 - M8	-
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	-	99199.0	99199.0	-
Переключатель Q с M6 на M10 3-полюсн.	-	Q3 HSK 35/M6 - M10/2	-	Q3 HSK 35/M6 - M10/2
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	-	99199.4	-	99199.4
Фиксатор PA 6.6	ES 35/K/ST	ES 35/K/ST	ES 35/K/ST	ES 35/K/ST
<b>Код заказа/кол-во в пак.</b>	2828.0/50	2828.0/50	2828.0/50	2828.0/50

## Сильноточные болтовые клеммы HSK B... V/B

### Монтаж

#### Болтовое соединение

- Размер болта от M8 до M16
- Провод с наконечником согласно DIN 46234 до 240 мм<sup>2</sup>
- Возможность подключения до 3 наконечников на болт для одноболтных вариантов



#### Простота в обращении

- Наконечники накладываются на болт
- На них накладывается подкладная и пружинная шайба
- При затяжке стальной гайки наконечники или токоведущая шина входят в контакт



#### Надежность в обращении

- Защита от прикосновения с помощью разделительных стенок **TW** и прозрачных крышек **AH**

#### Надежность контактов

- Не требует обслуживания и дополнительной затяжки гаек
- Большое контактное усилие и устойчивость к вибрациям благодаря пружинной шайбе
- Наконечники проводов контактируют непосредственно друг с другом или через медную токоведущую шину

#### Поперечные соединения

- 2-полюсное исполнение
- Могут использоваться для всех болтовых клемм
- Возможно распределение потенциалов между разными конструктивными размерами
- Рассчитаны на номинальный ток болтовой клеммы
- Значительная экономия времени благодаря быстрому распределению потенциалов



#### Держатели клемм из полиамида 6.6 V0

- Пожароопасность: самогасящиеся, UL94-V0
- Испытание на ток утечки: CTI = 600
- Температуростойкость: от -40° до +120°C
- Удельное объемное сопротивление 10<sup>13</sup> Ом на см
- Удельное поверхностное сопротивление 10<sup>15</sup> Ом на см
- ТИ механич. 120°C (при 0,8 мм)
- ТИ электрич. 120°C (при 0,8 мм)
- ОТИ электрич. 130°C (при 0,8 мм)
- Не содержит вредных веществ

#### Стандарты

- Соответствие требованиям для стандартных рядных клемм
- EN 60947-7-1
  - EN 50124-1
  - DIN EN 61373

## Использование принадлежностей



### Использование разделительных стенок TW

Для надежного разделения потенциалов **CONTA-CLIP** предлагает три разных вида разделительных стенок различной высоты, которые могут быть использованы для любой клеммы. Они надежно фиксируются выступами в цоколе между отдельными клеммами.



### Использование крышек AD

Прозрачные крышки **AD** позволяют просто и надежно защитить клеммы и провода от прикосновения. Они надежно прикручиваются к соответствующим местам разделительных стенок **TW**. Выбор стенки **TW** и размеры установленного клеммника см. на следующих страницах.



### Поперечные соединения/распределение потенциалов





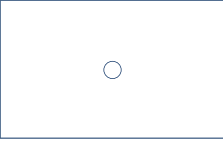
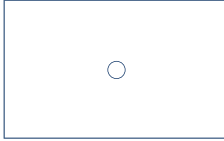
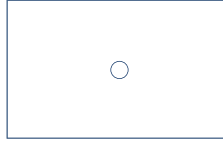
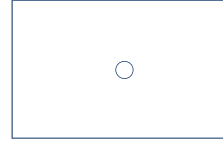
В случае установленных рядом болтовых клемм возможно распределение потенциалов с помощью 2-полюсных поперечных соединений **QS**. Эти поперечные соединения рассчитаны на соответствующую номинальную силу тока клеммы и просто устанавливаются на болты вместе с кабельными наконечниками. При использовании поперечных соединений разделительные стенки между отдельными клеммами не устанавливаются, поэтому установить крышку невозможно.



### Снятия с несущей шины

Геометрия опоры клеммы обеспечивает ее надежную установку на несущие шины толщиной 1,5 мм. Фиксация выполняется с помощью подпружиненного фиксатора в опоре, благодаря которому обеспечивается простой и быстрый монтаж и демонтаж клеммы на несущей шине.

**Сильноточные болтовые клеммы HSK B**

Болтовая соединительная система	HSK 70 B	HSK 95 B	HSK 150 B	HSK 240 B
Изолированный корпус PA6.6 V0 Одноболтовое соединение Установка на рейку TS 35	 M8	 M10	 M12	 M16
<b>Схема соединений</b>				
	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 1 контакт	Сильноточ. клемма 1 контакт
<b>Вид соединения</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>	<b>Болтовое соединение</b>
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b> с TS 35 x 7,5 мм	75 x 40 x 93	75 x 40 x 93	96 x 50 x 108	96 x 50 x 108
TS 35 x 7,5 мм с TW/AH	75 x 40 x 97	75 x 40 x 97	96 x 50 x 138	96 x 50 x 138
<b>Тип</b>				
<b>Тип</b>	HSK 70 B	HSK 95 B	HSK 150 B	HSK 240 B
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>1174.2/10</b>	<b>1175.2/10</b>	<b>1176.2/5</b>	<b>1177.2/5</b>
<b>Номинальные характеристики</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>
Номинальное напряжение В	1000	1000	1000	1000
Номинальный ток А	192	232	309	415
Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG	70   2/0	95   3-4/0	150   2-6/0	240   2/0-500
Номинал. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен.	-   V0	-   V0	-   V0	-   V0
Кал. пробка по EN 60 947-1/класс воспл. UL 94	-   V0	-   V0	-   V0	-   V0
Допуски к эксплуатации	запрошено	запрошено	запрошено	запрошено
<b>Характеристики соединения</b>				
Площадь сечения мм <sup>2</sup>	≤ 70	≤ 95	≤ 150	≤ 240
<b>Принадлежности</b>				
Разд. стенка TW	TW/97	TW/97	TW/138	TW/138
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>2380.0/1</b>	<b>2380.0/1</b>	<b>1178.0/1</b>	<b>1178.0/1</b>
Крышка AH	AH 40	AH 40	AH 50	AH 50
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>2381.0/1</b>	<b>2381.0/1</b>	<b>2382.0/1</b>	<b>2382.0/1</b>
Крепежный винт BS для AH	BS M 3 x 7	BS M 3 x 7	BS M 3 x 7	BS M 3 x 7
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>2385.0/100</b>	<b>2385.0/100</b>	<b>2385.0/100</b>	<b>2385.0/100</b>
Перемычка QS	QS 2	QS 2	QS 2	QS 2
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>2410.0/1</b>	<b>2411.0/1</b>	<b>2412.0/1</b>	<b>2413.0/1</b>
Фиксатор	ES 35/H/ST	ES 35/H/ST	ES 35/H/ST	ES 35/H/ST
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	<b>2828.0/50</b>	<b>2828.0/50</b>	<b>2828.0/50</b>	<b>2828.0/50</b>

# Сильноточные болтовые клеммы HSK B/B

## Болтовая соединительная система

Изолированный корпус PA6.6 V0  
 Двухболтовое соединение  
 Установка на рейку TS 35

### HSK 70/35 B/B



M8

### HSK 95/35 B/B



M10

### HSK 150/35 B/B



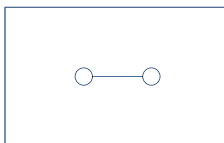
M12

### HSK 240/35 B/B

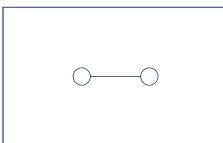


M16

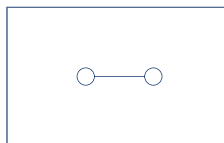
## Схема соединений



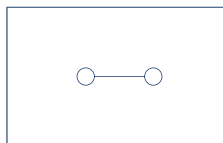
Сильноточ. клемма  
2 контакта



Сильноточ. клемма  
2 контакта



Сильноточ. клемма  
2 контакта



Сильноточ. клемма  
2 контакта

## Вид соединения

### Размеры (Д x Ш x В)

с TS 35 x 7,5 мм

TS 35 x 7,5 мм с TW/AH

### Болтовое соединение

75 x 40 x 58

75 x 40 x 71

### Болтовое соединение

75 x 40 x 58

75 x 40 x 71

### Болтовое соединение

96 x 50 x 78

96 x 50 x 97

### Болтовое соединение

96 x 50 x 88

96 x 50 x 97

## Тип

Тип	HSK 70/35 B/B	HSK 95/35 B/B	HSK 150/35 B/B	HSK 240/35 B/B
Код заказа/кол-во в упак.	1170.2/10	1171.2/10	1172.2/5	1173.2/5
<b>Номинальные характеристики</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>	<b>IEC</b>
Номинальное напряжение В	1000	1000	1000	1000
Номинальный ток А	192	232	309	415
Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG	70   2/0	95   3-4/0	150   2-6/0	240   2/0-500
Номин. импульсн. напр. кВ/степень загрязнен.	-   V0	-   V0	-   V0	-   V0
Кал. пробка по EN 60 947-1/класс воспл. UL 94	-   V0	-   V0	-   V0	-   V0
Допуски к эксплуатации	запрошено	запрошено	запрошено	запрошено
<b>Характеристики соединения</b>				
Площадь сечения мм <sup>2</sup>	≤ 70	≤ 95	≤ 150	≤ 240
<b>Принадлежности</b>				
Разд. стенка TW	TW/71	TW/71	TW/97	TW/97
Код заказа/кол-во в упак.	2379.0/1	2379.0/1	2380.0/1	2380.0/1
Крышка AH	AH 40	AH 40	AH 50	AH 50
Код заказа/кол-во в упак.	2381.0/1	2381.0/1	2382.0/1	2382.0/1
Крепежный винт BS для AH	BS M 3 x 7	BS M 3 x 7	BS M 3 x 7	BS M 3 x 7
Код заказа/кол-во в упак.	2385.0/100	2385.0/100	2385.0/100	2385.0/100
Переключатель QS	QS 2	QS 2	QS 2	QS 2
Код заказа/кол-во в упак.	2410.0/1	2411.0/1	2412.0/1	2413.0/1
Фиксатор	ES 35/H/ST	ES 35/H/ST	ES 35/H/ST	ES 35/H/ST
Код заказа/кол-во в упак.	2828.0/50	2828.0/50	2828.0/50	2828.0/50

## Клеммы с держателем для предохранителя SK 1

### Клеммы предохранителей SK 1

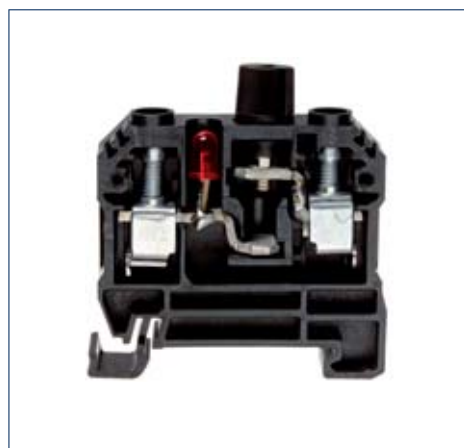
Новые клеммы **SK 1** с винтовой соединительной системой дополняют программу поставки **CONTA-CONNECT**. Для вставки слаботочных предохранителей 5x20 и 5x25 предлагаются две базовые клеммы, которые поставляются без индикации состояния или с такой индикацией для различных диапазонов напряжения, выполненной в виде неоновой лампы, лампы накаливания или светодиода. Корпуса клемм, которые могут быть установлены на несущую шину TS 35, изготовлены из армированного полиамида и обладают термостойкостью до +140°C (ОТИ электрич).

### Характеристики

- Фиксация опоры на DIN рейке TS35
- Может использоваться для слаботочных предохранителей 5x20 и 5x25 мм
- Предохранители вставляются в клемму и закрываются резьбовым колпачком
- Индикация состояния для разных диапазонов напряжения посредством светодиода, неоновой лампы или лампы накаливания
- Корпус из армированного полиамида 6.6 V0, Черный цвет



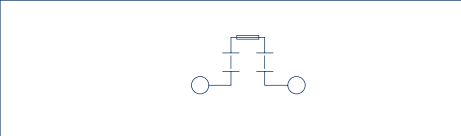

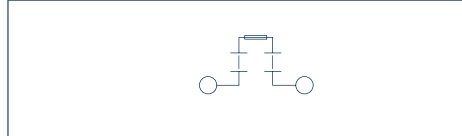


SK 1/35 PA-G



SK 1/35 LED PA-G

## Клеммы с держателем для предохранителя SK 1

	SK 1/35 PA-G	SK 1/35 LED PA-G
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Установка на рейке TS35</li> <li>Может использоваться для слаботочных предохранителей 5x20 и 5x25 мм</li> <li>Индикация состояния для разных диапазонов напряжения посредством светодиода, неоновой лампы или лампы накаливания</li> <li>Корпус из армированного полиамида 6.6 V0 черного цвета</li> <li>Устойчивость к температурам до 140°C (ОТИ электр.)</li> </ul>	 <p style="text-align: right;"><b>M4</b></p>  <p style="text-align: center;">Клемма предохранителя 2 контакта</p>	 <p style="text-align: right;"><b>M4</b></p>  <p style="text-align: center;">Клемма предохранителя 2 контакта</p>
<b>Вид соединения</b> Размеры (Д x Ш x В) с TS 35 x 7,5 мм <b>Тип</b> Код заказа/кол-во в упак. черн.	<b>Винтовая клемма</b> 52 x 12,2 x 62 <b>SK 1/35 PA-G</b> 1367.4/20 Размер предохранителя 5 x 20	<b>Винтовая клемма</b> 52 x 12,2 x 62 <b>SK 1/35 LED PA-G со светодиодом</b> 24 В DC 1380.4/20 48 В DC 1067.4/20 24 В AC 1004.4/20 48 В AC 1119.4/20 <b>SK 1/35 G PA-G с неон. лампой</b> 115 В AC 1376.4/20 230 В AC 1375.4/20 <b>SK 1/35 G PA-G с лампой накаливания</b> 24 В AC/DC 1369.4/20 Размер предохранителя 5 x 20
<b>Тип</b> Код заказа/кол-во в упак. черн.	<b>SK 1/35 с К. PA-G</b> 1368.4/20 Размер предохранителя 5 x 25	
<b>Тип</b> Код заказа/кол-во в упак. черн.		
<b>Материал изолирующего корпуса</b> <b>Номинальные характеристики</b> Номинальное напряжение В Номинальный ток А Номинальное сечение мм <sup>2</sup> /AWG Номин. импульсн. напр. кВ/ степень загрязнен. Макс. мощность потерь Вт Кал. пробка по EN 60947-1/ класс воспл.	PA 6.6 GV 20 V0 <b>IEC</b> <b>UL*</b> <b>CSA*</b> 400 10 10   22-8 4   3 A 5   V0	PA 6.6 GV 20 V0 <b>IEC</b> <b>UL*</b> <b>CSA*</b> см. выше 10 10   22-8 4   3 A 5   V0
<b>Характеристики соединения</b> Однопров. (жест.)/ многопров. (гибк.) мм <sup>2</sup> Тонкопров./тонкопров. (с ADH по DIN 46 228/1) мм <sup>2</sup> Площадь сечения мм <sup>2</sup> Длина зачистки мм		
<b>Принадлежности</b> Крышка AP Код заказа/кол-во в упак. черн. Резьбовой колпачок (запасной) <b>Код заказа</b> Резьбовой колпачок (запасной) <b>Код заказа</b> Перемычка QS 2-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в упак.</b> Перемычка QS 3-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в упак.</b> Перемычка QS 4-полюсн. <b>Код заказа/кол-во в упак.</b> Перемычка QS 10-полюсн. Крепежный винт BS для QS <b>Код заказа/кол-во в упак.</b> Отвертка <b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	AP SI PA 2047.4/1 SKA 5x25 2048.2/20 SKA 5x20 2049.2/20 QS 2 2366.0/50 QS 3 2367.0/50 QS 4 2368.0/20 QS 10 2369.0/10 BS M 3x6 2365.0/100 SDB 0,8x4 1087.0/1	AP SI PA 2047.4/1 - SKA 5x20 2049.2/20 QS 2 2366.0/50 QS 3 2367.0/50 QS 4 2368.0/20 QS 10 2369.0/10 BS M 3x6 2365.0/100 SDB 0,8x4 1087.0/1

\* Запрошены удостоверения о допуске к эксплуатации

## Внешняя изолированная перемычка AQI... | перемычка QI...

### Внешняя изолированная перемычка AQI

Наружные перемычки обеспечивают разводку в случае рядных клемм, которые не имеют канал для перемычек в середине клеммы. Изделие **AQI** представляет собой наружное поперечное соединение с покрытием полиамидом 6.6. При использовании наружных перемычек номинальное поперечное сечение уменьшается до следующего меньшего по размеру провода.



Конструкция SIK 10/Z    Конструкция RK 6-10    AQI 4

Код заказа	Тип	Ток (макс.)	Кол-во в упак.	Шаг (мм)	Для клеммы
3440.8	AQI 2/8/18	57 A	50	8	RK 6-10   KBL 6-10   BKA 10   SIK 10   PTK
3441.8	AQI 3/8/18	57 A	50	8	RK 6-10   KBL 6-10   BKA 10   SIK 10   PTK
3442.8	AQI 4/8/18	57 A	50	8	RK 6-10   KBL 6-10   BKA 10   SIK 10   PTK
3443.8	AQI 10/8/18	57 A	10	8	RK 6-10   KBL 6-10   BKA 10   SIK 10   PTK
3444.8	AQI 60/8/18	57 A	1	8	RK 6-10   KBL 6-10   BKA 10   SIK 10   PTK
3991.8	AQI 2/10/18	57 A	50	10	SIK 10/Z
3992.8	AQI 3/10/18	57 A	50	10	SIK 10/Z
3993.8	AQI 4/10/18	57 A	50	10	SIK 10/Z
3994.8	AQI 10/10/18	57 A	10	10	SIK 10/Z
3995.8	AQI 50/10/18	57 A	1	10	SIK 10/Z

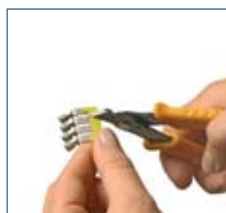
### Изолированная перемычка QI...

- Для клемм с винтовой соединительной системой и номинальным поперечным сечением 4 мм<sup>2</sup>
- Теперь поставляется и в 40-полюсном исполнении

Безвинтовая система поперечного соединения **QI** позволяет быстро и просто распределить потенциалы в рядных клеммах одинакового поперечного сечения. **QI** имеют защиту от прикосновения и предлагается в 2-, 3-, 4-, 10- и, в качестве новой опции, 40-полюсном исполнении. С помощью системы **QI** обеспечивается параллельное направление разных потенциалов без смены полярности.

Предварительно скомплектованные 2-, 3-, 4-, 10- и 40-полюсные блоки поперечных соединений значительно уменьшают время, требуемое для монтажа. Кроме того, в случае рядных клемм до 10 мм<sup>2</sup> при использовании изолированных поперечных соединений **QI** имеются и другие преимущества. Благодаря угловой форме возможна установка двух соединений **QI** со смещением. Тем самым обеспечивается параллельное ведение двух потенциалов. Так как соединения **QI** покрыты изоляцией и поэтому защищены от прикосновения в соответствии со стандартом VDE 0106, часть 100, не требуется применение крышек или разделительных стенок для расположенных рядом поперечных соединений до напряжения 400 В. Поперечные соединения **QI** обеспечивают прохождение номинального тока рядных клемм. Также возможен пропуск клемм, так как отдельные контакты могут быть удалены из соединения.

Пропуск рядных клемм обеспечивается при удалении отдельных контактов в случае использования стандартных рядных клемм.



Укорачивание поперечных соединений выполняется режущим инструментом, при этом следует учитывать, что на обрезанной стороне должна быть установлена крышка для обеспечения номинального напряжения.



Код заказа	Тип	Ток (макс.)	Упак.	Шаг (мм)	Для клеммы*
2740.2	QI 2	32 A	50	6	RK 2,5-4   RK 2,5-4 ZR   RK 2,5-4 ZRL   KBL 2,5-4   FF 2,5   SF 2,5
2741.2	QI 3	32 A	50	6	RK 2,5-4   RK 2,5-4 ZR   RK 2,5-4 ZRL   KBL 2,5-4   FF 2,5   SF 2,5
2742.2	QI 4	32 A	20	6	RK 2,5-4   RK 2,5-4 ZR   RK 2,5-4 ZRL   KBL 2,5-4   FF 2,5   SF 2,5
2743.2	QI 10	32 A	10	6	RK 2,5-4   RK 2,5-4 ZR   RK 2,5-4 ZRL   KBL 2,5-4   FF 2,5   SF 2,5
2746.2	QI 40	32 A	5	6	RK 2,5-4   RK 2,5-4 ZR   RK 2,5-4 ZRL   KBL 2,5-4   FF 2,5   SF 2,5

\* Все рядные клеммы, помеченные звездочкой (\*), при использовании поперечных соединений полностью защищены от прикосновения в соответствии с предписанием по технике безопасности "Электрические установки и оборудование" (VBG 4) или VDE 0106, часть 100/3.83.

## экранный зажим кабеля для прямого монтажа

### экранный зажим кабеля SAB... /D





Практичное, несложное и быстрое создание соединений между экранированием кабеля и заземлением на корпусе выполняется с помощью соединительных скоб экранирования **SAB**. Это низкоомное соединение, которое имеет малое индуктивное сопротивление. Зажимы **SAB** имеют разные размеры и вид установки.

**SAB.../D** разработаны для прямого монтажа. Зажим **SAB.../D** устанавливается непосредственно на монтажной пластине с помощью винта M4 (входит в комплект поставки). Подпружиненная деталь используется для регулировки усилия на кабель, обеспечивая тем самым оптимальный контакт с монтажной пластиной в любое время.

Отличительную особенность имеет зажим для экрана кабеля **SAB 8/D M5**, в которой используется стальной самонарезающий винт M5 SW3. Благодаря этому экономится время при установке скобы на монтажную пластину, так как для монтажа требуется только просверлить сквозное отверстие диаметром 4,2 мм. Резьба в пластине нарезается самим винтом.



- Различия в диаметре кабеля компенсируются эластичностью пружинного элемента
- Простота в обращении

	SAB 8/D M5	SAB 8/D	SAB 13,5/D	SAB 20/D
				
<b>Тип</b>	SAB 8/D M5	SAB 8/D	SAB 13,5/D	SAB 20
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	1526.0/10	1549.0/10	1550.0/10	1551.0/10
<b>Диаметр кабеля</b>	3-8 мм	3-8 мм	4-13,5 мм	10-20 мм

Другие варианты скоб **SAB** см. в основном каталоге **CONTA-CONNECT** или **CONTA-ELECTRONICS**.

## Маркировка на клеммы | системы маркировки

### Маркеры практичного формата для индивидуальной маркировки

#### МС-Maxicard-MM

Маркировка на клеммах сторонних производителей - Без проблем - **Maxicard-MM** - это новая система маркировки **CONTA-CLIP** практичного формата **Maxicard**, который может использоваться для всех других клемм (Phoenix Contact, Wago). (шаг: 5 мм и 6 мм)



#### Характеристики

- Маркировочные полоски могут наноситься как в виде отдельных маркеров, так и целым блоком.
- Распределение всех маркеров в жесткой наружной рамке
- Высококачественный материал PA 6.6
- Поля для точного обозначения проекта позволяют легко выполнять частичную маркировку пластин под различные проектные данные
- Легко отделяемые отдельные маркеры
- Предлагаются в виде пустых маркеров или маркеров со специальной маркировкой

#### Преимущества системы Maxicard

- Первоклассное начертание символов от первого до последнего маркера благодаря оптимально подобранной комбинации маркеров, программного обеспечения, плоттера и принадлежностей
- Комплексная программа Maxicard, удовлетворяющая практически любым требованиям к маркировке
- Профессиональная маркировка всей продукции Maxicard с использованием всего одной плоттерной системы EMS
- Всего одна универсальная пластина под маркировку любых вариантов Maxicard
- Снижение расходов на монтаж
- Сокращение расходов на хранение
- Первоклассный сервис: маркеры со специальной маркировкой будут отправлены в течение 48 часов после поступления заказа

#### Технические характеристики Maxicard и указания по размещению заказа

Материал	полиамид 6.6, без содержания галогенов
Класс пожаростойкости	согласно UL 94-V2
Диапазон температур	от -40°C до +105°C
Варианты цветов	<b>МС ММ</b> предлагается белого цвета
Упаковка	картонная коробка
Минимальное количество заказа	пустые и со спец. маркировкой 1 упак.
спец. маркировка	по запросу

Код заказа.	Тип	Размер, Д x Ш (мм)	Число шильдиков   пластина	Число шильдиков   полоса	Кол-во в упак.
3355.7	МС ММ 5/10	10 x 5	120	10	600
3357.7	МС ММ 5/10, бел, спец. маркировка	10 x 5	120	10	600
3356.7	МС ММ 6/10	10 x 6	120	10	600
3358.7	МС ММ 6/10, бел, спец. маркировка	10 x 6	120	10	600

Другие цвета по запросу.

## Маркировка на кабели | системы маркировки

### Кабельные стяжки KB и пластмассовые маркеры на кабели КKM

Код заказа	Тип	Д x Ш (мм)	Д x Ш поля маркировки (мм)	Жгут кабелей диаметр (мм)	Кол-во в упак.
3189.0	KB 100 BF 25x8	100 x 2,5	8 x 25	24	100
3190.0	KB 200 BF 25x8	200 x 2,5	8 x 25	52	100
3191.0	KB 200 BF 28,5x13	200 x 4,6	28,5 x 13	46	100
3192.0	KKM 34x10	34 x 10	31 x 7		100
3193.0	KKM 45x20	45 x 20	40 x 19		100

\*Другие цвета по запросу.

### Принадлежности KB/КKM

Код заказа	Тип	подходит для
3903.8	GKE 20/8 катушка, желт.*	KB 100 BF 25 x 8/ KB 200 BF 25 x 8
3922.8	GKE 20/8 DIN A4 желт.*	KB 100 BF 25 x 8/ KB 200 BF 25 x 8
2034.0	BS-1 маркировочный фломастер GKE 25/12	KB 100 BF 25 x 8/ KB 200 BF 25 x 8/ KB 200 BF 28,5 x 13
3904.8	катушка, желт.* GKE 26/10 DIN A4	KB 200 BF 28,5 x 13
3924.8	катушка, желт.* GKE 30/6	KB 200 BF 28,5 x 13
3917.7	катушка, бел. MC GST 27/8 R	KKM 34 x 10
3340.7	бел.* GKE 38/19*	KKM 34 x 10
3909.8	катушка, желт.*	KKM 45 x 20

### Самоклеющиеся этикетки для маркировки приборов GKE на листах формата DIN A4

Код заказа	Тип	Шт.   лист	Площадь маркировки Д x Ш (мм)	Цвет поля маркировки	Кол-во в упак.
3920.8	GKE 15/4,6 GE	1 лист DIN A4 на 627 шильдиков	15 x 4,6	желт.	10
3921.8	GKE 15/6 GE	1 лист DIN A4 на 484 шильдиков	15 x 6	желт.	10
88517.0	GKE 17/9 GE	1 лист DIN A4 на 290 шильдиков	17 x 6	желт.	10
3922.8	GKE 20/8 GE	1 лист DIN A4 на 264 шильдиков	20 x 8	желт.	10
3923.8	GKE 25,4/12,7 GE	1 лист DIN A4 на 147 шильдиков	25,4 x 12,7	желт.	10
3924.8	GKE 26/10 GE	1 лист DIN A4 на 156 шильдиков	26 x 10	желт.	10
3925.8	GKE 30/20 GE	1 лист DIN A4 на 78 шильдиков	30 x 20	желт.	10
3926.8	GKE 56/22 GE	1 лист DIN A4 на 36 шильдиков	56 x 22	желт.	10
3927.8	GKE 60/36 GE	1 лист DIN A4 на 21 шильдиков	60 x 36	желт.	10
3928.8	GKE 105/148 GE	1 лист DIN A4 на 4 шильдиков	105 x 148	желт.	10
3929.8	GKE 210/148 GE	1 лист DIN A4 на 2 шильдика	210 x 148	желт.	10

Технические характеристики	Кабельные стяжки KB	Маркеры на кабели КKM	Самоклеющиеся этикетки GKE
Материал	нейлон 6.6, без галогена и силикона	полипропилен, без галогена и силикона	полиэстер
Цвета	прозрачн.	прозрачн.	желт.*
Форма поставки	полиэтиленовая упаковка	полиэтиленовая упаковка	лист DIN A4
Мин. температура приклеивания	-	-	+15°C
Термоустойчивость	от - 40°C до +85°C	от - 40°C до +105°C	от - 40°C до +150°C
Срок хранения	-	-	мин. 2 года в обычных условиях
Свойства	-	-	малая степень усадки, стойкие к воде, алкоголю, бензину, маслу

\*Другие цвета по запросу.

## Функциональные блоки и модули

### Функциональные реле

В области автоматизации часто требуется выполнять небольшие задачи по управлению. Для упрощения реализации таких задач и были разработаны эти функциональные реле. Большой уровень гибкости в применении и компактность этих реле позволяют использовать их в самых разных областях.



## Функциональные реле



### Коммутационные реле “звезда-треугольник” SDJR 1 | SDJR 2

В области систем управления двигателями часто используется функция переключения со схемы звезды на схему треугольника. Для упрощения реализации таких функций были разработаны эти реле времени. Благодаря настройке времени переключения они могут использоваться для самых разных типов двигателей.



### RM/HA/24 VUC | AUTO-ON-OFF-RELAY

Это компактное реле представляет собой интерфейс между сигналами датчика, настройки и управления для уровня управления или настройки и обеспечивает простое переключение с автоматического на ручной режим, а также выключение.

Благодаря конструкции катушки для входного напряжения 24 В AC/DC возможно универсальное использование этого реле. Контакт обратной связи со свободным потенциалом для управления позволяет комфортно отслеживать рабочее состояние, индикация о котором дополнительно выводится и с помощью встроенного светодиода.

Это интегрированное реле имеет коммутационную способность до 2500 В·А при номинальном напряжении 250 В.

# Коммутационные реле “звезда-треугольник”

## Общие характеристики

### Механическая конструкция

- Монтаж TS 35
- Корпус из самогасящейся пластмассы, степень защиты IP 40
- Любое положение при монтаже
- Защищенные от прикосновения винтовые клеммы согласно VBG 4  
Степень защиты IP 20

### Винтовая клемма

- 1 x 0,5-2,5 мм<sup>2</sup> с/без наконечника
- 1 x 4 мм<sup>2</sup> без наконечника
- 2 x 0,5-1,5 мм<sup>2</sup> с/без наконечника
- 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> гибкий провод без наконечника
- Момент затяжки макс. 1 Нм

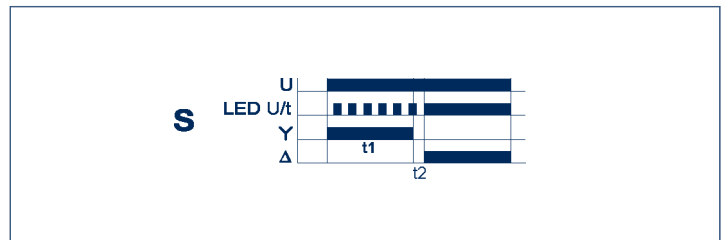
### Описание принципа действия



При подаче напряжения питания  $U$  выходное реле притягивает контактор схемы “звезда” (горит желтый светодиод) и начинается отсчет настроенного времени включения схемы “звезда” ( $t_1$ ) (мигает зеленый светодиод  $U/t$ ). По истечении времени работы по схеме “звезда” (горит зеленый светодиод  $U/t$ ) контактор схемы “звезда” отпадает (выходное реле) (желтый светодиод не горит), и начинается отсчет настроенного времени переключения ( $t_2$ ). По истечении времени переключения выходное реле притягивает контактор схемы “треугольник”. Для повторного запуска необходимо отключить и снова включить напряжение питания.



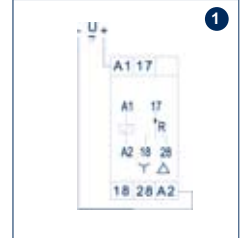
### Окружающие условия

Окружающая температура	от -25 до +55°C (соответствует IEC 68-1) от -25 до +40°C (UL 508)
Температура хранения	от -25 до +70°C
Темпер. транспортировки	от -25 до +70°C
Относительная влажность	от 15% до 85% (соответствует IEC 721-3-3, класс 3 К3)
Степень загрязненности	2, во встроеном положении 3 (соответствует IEC 664-1)
Виброустойчивость	от 10 до 55 Гц 0,35 мм (соответствует IEC 68-2-6)
Ударная прочность	15 г 11 мс (соответствует IEC 68-2-27)

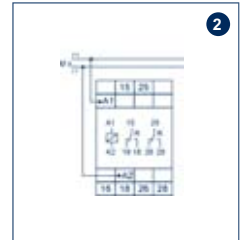


	SDSR 1	SDSR 2	
			
<b>Тип</b>	SDSR 1	SDSR 2	
<b>Код заказа/кол-во в упак.</b>	15776.2/1	15777.2/1	
<b>Размеры</b>	1	2	
<b>Схема соединений</b>	1	2	
<b>размеры (Д x Ш x В) TS 35 x 7,5 мм</b>	64 x 22,5 x 77,5	87 x 35 x 67,5	
<b>Вес (отдельная упаковка: узел и упаковка)</b>	65 г	106 г	
<b>Краткое описание</b>	<b>Запуск "звезда-треугольник"</b> 2 замыкающих контакта	<b>Запуск "звезда-треугольник"</b> 2 переключающих контакта	
	Констр. ширина 22,5 мм Промышленная констр. форма	Вод широкого диапазона Констр. ширина 35 мм Установочная форма	
<b>Функции</b>	S запуск "звезда-треугольник"	S запуск "звезда-треугольник"	
<b>Временные диапазоны</b>	<b>Диапазон времени/настройки</b> 10 с / от 500 мс до 10 с 30 с / от 1500 мс до 30 с 1 мин / от 3 с до 1 мин	<b>Диапазон времени/настройки</b> 10 с / от 500 мс до 10 с 30 с / от 1500 мс до 30 с 1 мин / от 3 с до 1 мин	
<b>Время переключения (фикс.)</b>	40 мс 60 мс 80 мс 100 мс	40 мс 60 мс 80 мс 100 мс	
<b>Индикация</b>	Зеленый светодиод ВКЛ* Зеленый светодиод мигает* Желтый светодиод ВКЛ/ВЫКЛ*	Зеленый светодиод ВКЛ* Зеленый светодиод мигает* Желтый светодиод ВКЛ/ВЫКЛ*	
<b>Цель питания</b>	24 В DC, клеммы A1(+)-A2(-), выключатель фиксирован 24 В AC, клеммы A1-A2, выключатель фиксирован от 110 до 240 В AC, клеммы A1-A2, выключатель не фиксирован	12-240 В AC/DC клеммы A1(+)-A2(-)	
<b>Допуск</b>	24 В DC ±10 % 24 В AC от -15 % до +10 % 110-240 В AC от -15 % до +10 %	от 12 В -10% до 240 В +10%	
<b>Номинальная частота</b>	48-63 Гц	48-63 Гц	
<b>Номинальное энергопотребление</b>	24 В AC/DC 1,5 В-А (1 Вт) 110 В AC 2 В-А (1 Вт) 240 В AC 8 В-А (1,3 Вт)	4 В-А (1,5 Вт)	
<b>Продолжительность включения</b>	100%	100%	
<b>Время готовности</b>	100 мс	100 мс	
<b>Остаточная волнистость при DC</b>	10%	10%	
<b>Напряжение отпуская</b>	> 30 % мин. напряжения питания	> 30 % мин. напряжения питания	
<b>Категория перенапряжения</b>	III (соответствует IEC 664-1)	III (соответствует IEC 664-1)	
<b>Номинальное импульсное напряжение</b>	4 кВ	4 кВ	
<b>Выходная цель</b>	250 В AC 1250 В-А (5А/250 В AC) 2000 В-А (8А/250 В AC) 8А flink	2 переключающего контакта со своб. потенц. 250 В AC 2000 В-А (8А/250 В AC) 2000 В-А (8А/250 В AC) 8А flink	
<b>Номинальное напряжение</b>	250 В AC	250 В AC	
<b>Коммутационная способность, рядное положение (интервал &lt; 5 мм)</b>	1250 В-А (5А/250 В AC)	2000 В-А (8А/250 В AC)	
<b>Коммутационная способность, не рядное положение (интервал &lt; 5 мм)</b>	2000 В-А (8А/250 В AC)	2000 В-А (8А/250 В AC)	
<b>Защита предохранителем</b>	8А flink	8А flink	
<b>Срок службы механ. деталей</b>	20 x 10 <sup>6</sup> переключений	20 x 10 <sup>6</sup> переключений	
<b>Срок службы электр. деталей</b>	2 x 10 <sup>5</sup> переключений при омической нагрузке 1000 В-А	2 x 10 <sup>5</sup> переключений при омической нагрузке 1000 В-А	
<b>Частота переключения</b>	Макс. 60/мин при омической нагрузке 100 В-А Макс. 6/мин при омической нагрузке 1000 В-А (соответствует IEC 947-5-1)	Макс. 60/мин при омической нагрузке 100 В-А Макс. 6/мин при омической нагрузке 1000 В-А (соответствует IEC 947-5-1)	
<b>Номинальное напряжение развязки</b>	250 В AC (соответствует IEC 664-1)	250 В AC (соответствует IEC 664-1)	
<b>Категория перенапряжения</b>	III (соответствует IEC 664-1)	III (соответствует IEC 664-1)	
<b>Номинальное импульсное напряжение</b>	4 кВ	4 кВ	
<b>Точность</b>			
<b>Базовая точность</b>	± 1 % (от значения шкалы)	± 1 % (от значения шкалы)	
<b>Точность настройки</b>	≤ 5 % (от значения шкалы)	≤ 5 % (от значения шкалы)	
<b>Точность повторяемости</b>	< 0,5 % или ± 5 мс	< 0,5 % или ± 5 мс	
<b>Воздействие напряжения</b>	-	-	
<b>Воздействие температуры</b>	≤ 0,01 % / °C	≤ 0,01 % / °C	

**Схема соединений**


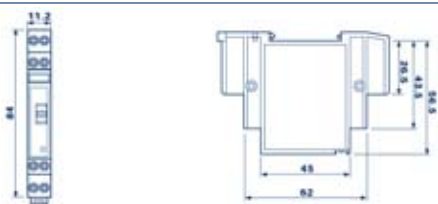


**Схема соединений**



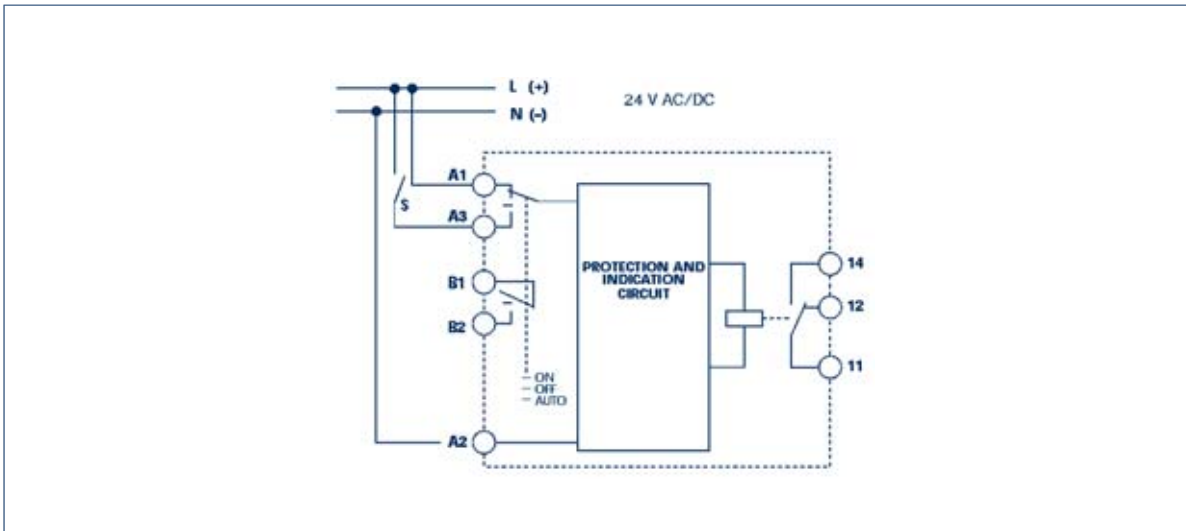
**Пояснение:**  
**Зеленый светодиод ВКЛ:** Подано напряжение питания. Притягивается выходное реле контактора "треугольника".  
**Зеленый светодиод мигает:** Индикация хода времени "звезды".  
**Желтый светодиод ВКЛ/ВЫКЛ:** Установка выходного реле для контактора "звезды".

## Auto-Off-On-Relais RM/HA/24 VUC

<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка на рейку TS 35</li> <li>Установочная форма, ширина 11,2 мм</li> <li>Степень защиты IP 20</li> <li>Защищенные от прикосновения винтовые клеммы согласно VBG 4</li> <li>Включатель с переключением на ручной/автоматический режимы выключение</li> <li>Светодиодная индикация для реле в рабочем состоянии</li> <li>Основная изоляция согласно VDE 0435/EN 61810-1</li> </ul>	<p><b>RM/HA/24 VUC</b></p> 						
<p><b>Тип</b> Код заказа/кол-во в упак. Размеры (Д x Ш x В) с TS 35 x 7,5 мм Вес</p>	<p><b>Размеры</b></p> 						
<p><b>Общие характеристики</b> <b>Изоляционные свойства</b> Определения DIN VDE</p> <p>Диэл. прочность, катушка/контакты (1,2/50 мс) Диэл. прочность между сетевым напряжением и контактами на разомкнутом контакте Рабочая температура Степень защиты реле Длина зачистки Макс. сечение провода для винтовой клеммы</p> <p>мм<sup>2</sup> AWG</p> <p>Момент затяжки Теплоотдача без тока контакта при токе длительной нагрузки</p>	<p><b>RM/HA/24 VUC</b> <b>15561.2/1</b> 84 x 11,2 x 64 45 г</p> <p>DIN EN 50178, DIN VDE 0110, степень загрязн. 2, категория перенапряжения III 4 кВ 3000 В AC 1000 В AC от -10 до +50°C IP 20 7 мм</p> <table border="1"> <tr> <td>однопров.</td> <td>многопров.</td> </tr> <tr> <td>1 x 6/2 x 2,5</td> <td>1 x 4/2 x 1,5</td> </tr> <tr> <td>1 x 10/2 x 14</td> <td>1 x 12/2 x 16</td> </tr> </table> <p>0,5 Нм 0,4 Вт 1,8 Вт</p>	однопров.	многопров.	1 x 6/2 x 2,5	1 x 4/2 x 1,5	1 x 10/2 x 14	1 x 12/2 x 16
однопров.	многопров.						
1 x 6/2 x 2,5	1 x 4/2 x 1,5						
1 x 10/2 x 14	1 x 12/2 x 16						
<p><b>Входные характеристики катушки</b> Номинальное напряжение (UN) Номинальная мощность AC/DC Рабочий диапазон</p> <p><b>Выходные характеристики контактов</b> Число контактов Макс. ток длит. нагруз./макс. ток включения Номин. напряжение/макс. напряж. переключения Макс. коммутационная способность AC 1 Макс. коммутационная способность AC 15 (230 В AC) Нагрузка 1-фазным двигат., AC 3 - работа (230 В AC) Макс. ток переключения DC 1: 30/110/220 В Мин. коммутационная нагрузка Материал контактов Срок службы механ. деталей Срок службы электр. деталей AC 1</p> <p><b>Характеристики контактов</b> Допуст. нагрузка на контакт, лампы накалив. (230 В) Люминесцентные лампы, компенсир. (230 В) Люминесцентные лампы, некомпенсир. (230 В) Галог. лампы (230 В)</p>	<p>24 В AC/DC 0,6 В·А (50 Гц) / 0,4 Вт от 19,2 В до 26,4 В AC/DC</p> <p>1 переключающий контакт 10 А/15 А 250/400 В AC 2500 В·А 500 В·А 0,44 кВт 10 А/0,3 А/0,12 А 300 мВт (5 В/5 мА) AgSnO 2 10 x 10<sup>6</sup> переключений 100 x 10<sup>3</sup> переключений</p> <p>1000 Вт 350 Вт 500 Вт 1000 Вт</p>						
<p>Удостоверения о допуске к эксплуатации (подробная информация по запросу)</p>							

## Auto-Off-On-Relais RM/HA/24 VUC

### Схема соединений



### Таблица функций

Переключатель	Выход регулятора (S)	Выходное реле	Светодиод	V 1-V 2 контакт обр. связи
AUTO	Замкнут	ON	ON	Замкнут
AUTO	Размокнут	OFF	OFF	Замкнут
ON	-	ON	ON	Размокнут
OFF	-	OFF	OFF	Размокнут

### Принцип действия

Если переключатель находится в положении AUTO, контакт обратной связи V 1-V 2 замкнут. Светодиод загорается, если замкнут замыкающий контакт внутреннего реле

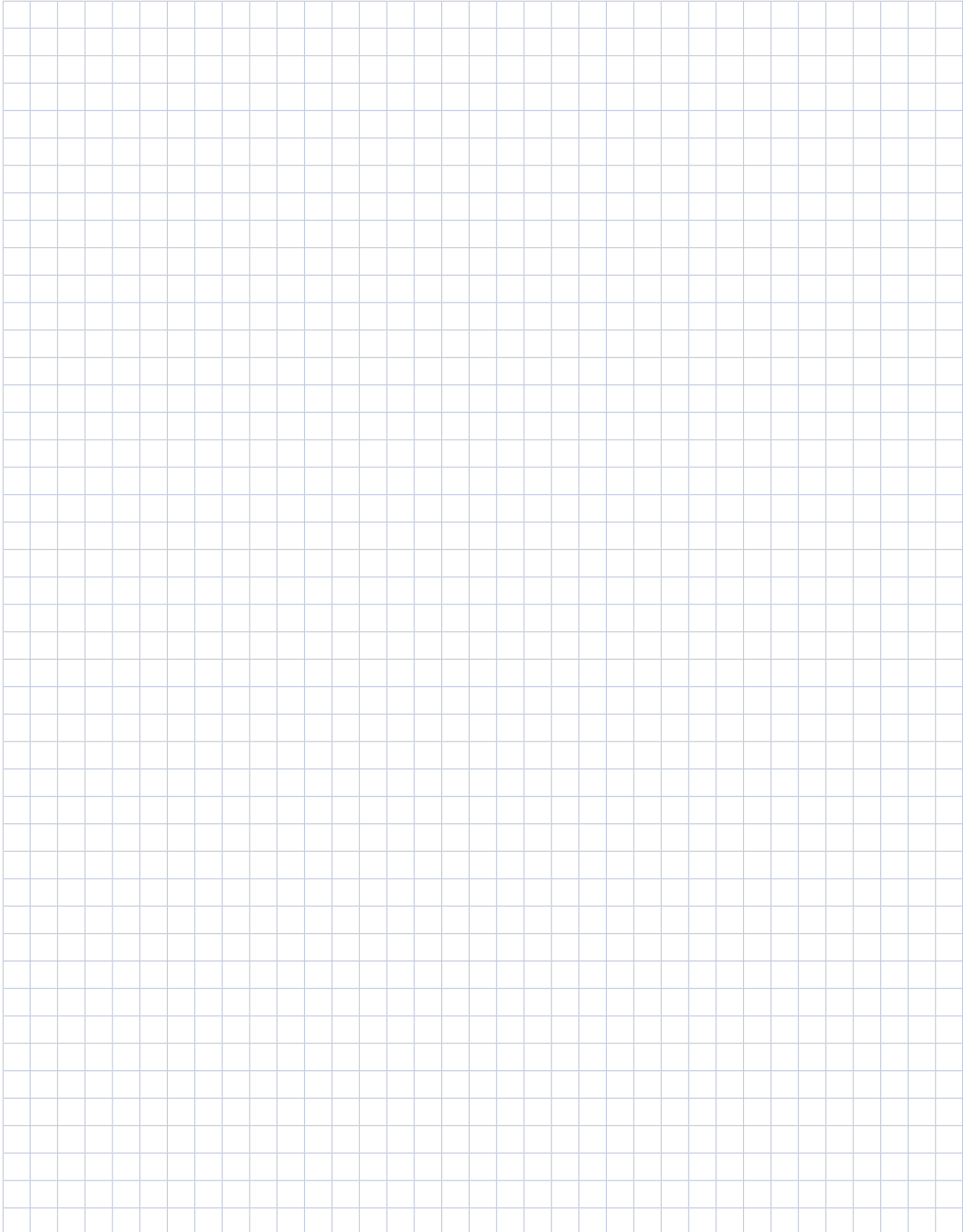
AUTO = идущий от регулятора выходной сигнал передается дальше

OFF = исполнительный элемент для соблюдения регулируемой величины отключен

ON = исполнительный элемент для соблюдения регулируемой величины включен независимо от регулятора

Заметки

---





## Обзор продукции

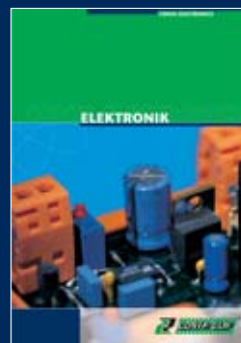
### CONTA-CONNECT

[Техника соединений]



### CONTA-ELECTRONICS

[Электроника]



### CONTA-CON

[клеммы на печатную плату]



содержит:

**CONTA-BOX** [корпусные системы]

**CONTA-TOOL** [инструментальные системы]

за дополнительной информацией обращайтесь к официальным дистрибьютерам



Otto-Hahn-Str. 7 Тел. +49 (0) 52 57 . 98 33-0  
D-33161 Hövelhof Факс +49 (0) 52 57 . 98 33-33

info@conta-clip.de  
www.conta-clip.de