



We realize ideas

C | Logline

Интеллектуальные компоненты систем и электрошкафов



Members of METZ CONNECT





# Интеллектуальные компоненты систем и электрошкафов

## 2014 | 2015

C | Logline

Автоматизация зданий,  
Управление процессами

# Каталоги продукции фирмы METZ CONNECT

С нашими каталогами продукции у вас в руках (в прямом смысле этого слова): наглядная информация и захватывающие инновации для трех наших видов продукции **U|Contact**, **C|Logline** и **P|Cabling**.

Узнайте больше в наших трех каталогах продукции о наших системах подключения для печатных плат и конечных устройств, интеллектуальных компонентах для систем и электрощкафов или о предлагаемом нами ассортименте для структурированных кабельных систем.



## U|Contact

Технология для подключения печатных плат и конечных устройств



## P|Cabling

Структурированные кабельные системы из меди и оптоволокну для зданий и промышленности



## C|Logline

Интеллектуальные компоненты для систем и электрощкафов



# Оглавление

Предисловие / философия предприятия 5

## C | Logline

### Автоматизация зданий, управление процессами

1	Компоненты ввода/вывода	17
2	Коммутаторы, рутеры, свичи	65
3	Компоненты для электрошкафов	69
4	Телекоммуникационные продукты	129
5	Аксессуары	135

Индекс 151

Контакт 156

Общие указания 160



Уважаемые заказчики, уважаемые клиенты!

Как и в каталогах прошлых лет, мы хотели бы рассказать вам о положительном развитии группы компаний METZ CONNECT.

В последней редакции речь шла о сознательной интеграции наших групп продукции, с акцентом на четырех позициях,

**Преимущества для клиентов — непрерывная связь**

**Философия номенклатуры — синергетический эффект**

**Технология продукта — надежные соединения**

**Стремление к лидерству — залог устойчивого успеха**

а сегодня мы предлагаем новые каталоги.

Для структурированного обзора разнообразных решений фирмы METZ CONNECT наш общий ассортимент разделен на три основных ассортимента и сгруппирован по каталогам

**U | Contact, C | Logline и P | Cabling.** Этим распределением устанавливаются четкие специализации по направлениям:

**U | Contact** технология подключения печатных плат и конечных устройств,

**C | Logline** интеллектуальные компоненты для систем и электрошкафов

**P | Cabling** компоненты для медных и волоконно-оптических линий связи в зданиях и промышленности, а также на промышленных объектах

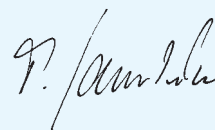
С учетом набирающей обороты тенденции к формированию сетевых структур, которая хорошо заметна и в ассортименте нашей продукции, а также связанных с этим требований, фирма METZ CONNECT не только сориентировала общий ассортимент на эту динамику рынка, но и соответствующим образом изменила концепцию реализации. Одним из наших преимуществ являются компетентные консультации по вопросам всеобщей техники соединений, направленные на удовлетворение растущих потребностей в решениях для различных сфер применения и самых разнообразных требований заказчика.

Одновременно поддерживается глобальная рыночная активность наших клиентов с локальной поддержкой через наши организации сбыта, которые остаются прочно интегрированными в корпоративные бренды RIA CONNECT GmbH и BTR NETCOM GmbH.

Наша компания в начале 2011 года по-новому организовала свою структуру сбыта, чтобы повысить качество консультирования клиентов с акцентом на индивидуальный подход. Теперь структура сбыта состоит из двух подразделений, ориентированных на две категории клиентов. С одной стороны — производители устройств и оборудования, которые применяют системы наших изделий и отдельные компоненты в собственных серийно выпускаемых изделиях. С другой стороны — группа строителей сооружений и зданий, которые используют наши системные решения и продукты в проектируемых сооружениях и зданиях. Кроме того, важную роль до сих пор играет сотрудничество с предприятиями специализированной оптовой торговли.

Наконец, обратите внимание на наш веб-сайт, который был полностью переработан и теперь отличается от прежнего как внешним видом и функциональностью, так и содержанием. Было создано много новых функций и содержимого для лучшей поддержки в вашей ежедневной работе — связанные с продуктом документы, область планирования, а также значительно улучшенный интерфейс пользователя — вот только некоторые из основных особенностей. Впрочем, лучше убедитесь в этом сами, посетив наш сайт по адресу **[www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com)**.

Мы с радостью возьмемся за решение поставленных вами задач и готовы обеспечить сопровождение и поддержку в качестве партнера с решениями, оптимизированными в технической и экономической плоскости!



Ваш

**Торстен Янвлекке (Torsten Janwlecke)**

и весь коллектив фирмы METZ CONNECT.



## Подробная информация за одну секунду

В каталогах ассортимента находятся подробные описания наших продуктов. Если нужны самые подробные сведения, наш веб-сайт [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com) в течение самого короткого времени предоставит обширную информацию обо всех технических подробностях.

Для этого можно использовать также мобильную идентификацию (Mobile Tagging): Достаточно просто просканировать прилагаемый код QR смартфоном — и вы свяжетесь непосредственно с начальной интернет-страницей METZ CONNECT.



# Самая оперативная связь с METZ CONNECT

## Наш Веб-сайт поможет еще больше повысить эффективность

Очень удобный для пользователей и доступный круглые сутки — на нашем веб-сайте [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com) можно в любое время найти все новости о фирме METZ CONNECT и наших изделиях, предназначенных для вашей ежедневной работы. И с быстродействием, которое воодушевит Вас!

### Наша продукция

Для поиска продукта в распоряжении пользователя имеется несколько опций: встроена панель навигации с пунктом меню «Продукция» и наглядной структурой, поиск предприятия с включенной функцией фильтра или каталоги с возможностью перелистывания в режиме онлайн для всех, кто хотел бы опираться на известную систематику ассортимента. С помощью нескольких щелчков можно найти нужный продукт и получить доступ к загрузке всех соответствующих документов, таких как спецификации, чертежи и сертификаты. Одновременно отображаются соответствующие дополнительные компоненты.

Пункт меню «Услуги» предоставляет обширный обзор загрузки. В нем представлены все соответствующие предложения, от информационных буклетов и сертификатов до протоколов испытаний и данных в трех измерениях

### Ваши контактные лица

Соответствующее контактное лицо в фирме METZ CONNECT, дистрибьютора или дилера, можно найти быстро и просто, благодаря поиску по странам и почтовым индексам в области «Контакт». Здесь можно также выбрать любого из наших агентов по продаже из любого уголка мира.

### Новости

В разделе новостей всегда имеется актуальная информация об обновлениях продукции, событиях и новостях нашей фирмы. Кроме того вы можете подписаться на информационный бюллетень METZ CONNECT, который выходит на немецком, английском и французском языках. Таким образом вы будете получать самую новую информацию почти в режиме реального времени, непосредственно и автоматически на свой компьютер.

Посетите также сайт METZ CONNECT со всеми его преимуществами и ознакомьтесь с предложенной информацией — добро пожаловать на сайт [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com)!



# Безграничные возможности связи

Сети связи стремительно развиваются во всем мире. Легкодоступная, прозрачная информация — имеющаяся в распоряжении в любом месте и в любое время — устройства, которые обмениваются сообщениями с другими устройствами, для показа процессов — все это все в большей степени становится характерной особенностью нашего жизненного пространства. Для реализации таких возможностей требуется надежная техника соединений.

Производство превосходных соединений — это основная сфера деятельности фирмы METZ CONNECT. Группа METZ CONNECT предоставляет комплексный ассортимент продукции, который привлекает непревзойденными возможностями системы и высоким уровнем совместимости.

Продуманный подбор ассортимента и грамотная товарная политика обеспечивают бесперебойную передачу данных от печатной платы по штекеру, кабелю и через оптические полки к инфраструктурному окружению в таких секторах рынка, как промышленная электроника, информационные и коммуникационные технологии, а также в инженерных системах зданий и сооружений.

При этом фирма METZ CONNECT гарантирует полноценную, высококачественную и прозрачную коммуникацию во всех сферах применения — без системных поломок и потерь производительности. Помимо общих решений, группа компаний предлагает широкий спектр услуг.

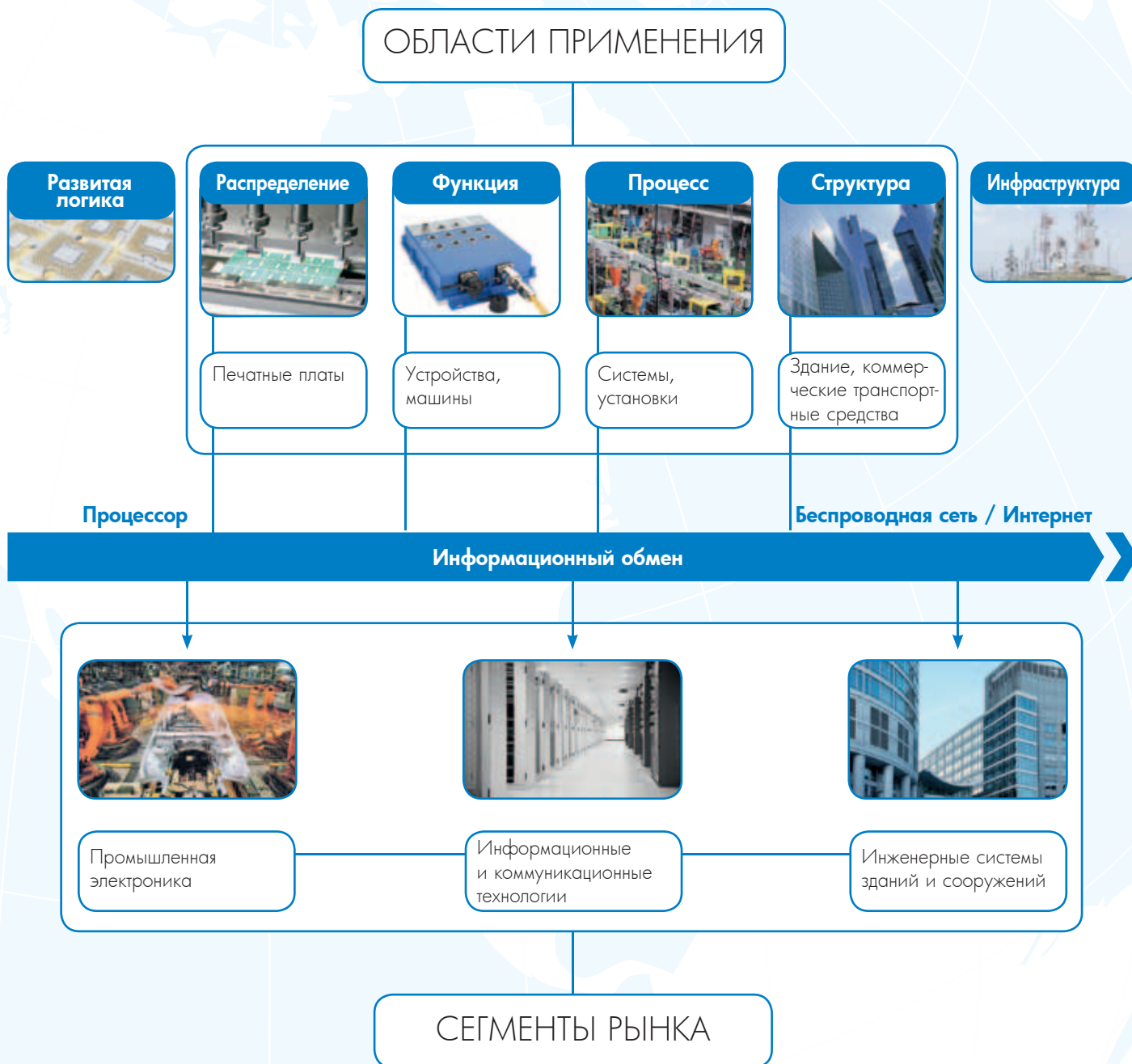
Они предусматривают, в частности, заказные настройки продукции и разработку новых моделей, квалифицированное проведение тренингов, маркетинговую поддержку торговых партнеров, а также обширную информационную программу.

METZ CONNECT убеждает высоким качеством. Сертифицированная система менеджмента качества обеспечивает идеально согласованные, без потерь и экологически чистые процессы, а также высокий уровень сознательности сотрудников. Стратегия создания продукции с высокими потребительскими свойствами от идеи продукта до поставки и ввода в эксплуатацию обеспечивает конкурентное преимущество для наших клиентов: METZ CONNECT поставяет комплексные решения из одного источника.

Для этого в распоряжении компании во всех уголках мира имеются штамповочные цеха, пластмассовое и инструментальное производство, испытательные лаборатории, внутренние сборочные комплекты, а также специалисты по разработке и программированию инструментов и автоматизации производства.



# Все из одного источника — для вашего конкурентного преимущества



# Ассортимент, который соединяет все

METZ CONNECT предлагает полный ассортимент продукции, от печатной платы до окончательного устройства. Мы ориентируем свою деятельность на удовлетворение потребностей клиентов и помогаем им принимать взвешенные решения, поэтому разделили свои разнообразные, удобные для пользователя и стандартизированные на международном уровне компоненты или системы на три наглядные области.

Под названием **U|Contact** объединены инновационные продукты, решения и системы для техники соединения печатных плат и оборудования. Сюда же относятся соединительные клеммы и гнезда, разъемы для межплатных или межблочных соединений, а также периферийные штекерные разъемы (RJ, M12, USB) для разных применений и классов защиты. Нашу ключевую компетенцию в этой области отражают продукты, которые соответствуют рыночным стандартам, а также решения, создаваемые с учетом пожеланий заказчиков, в частности для систем управления в промышленности и для автоматизации зданий.

**P|Cabling** включает в себя высокоспециализированные, стандартизированные на международном уровне и высокопроизводительные компоненты и системы на базе медной и стекловолоконной техники. Эти решения применяются для структурированных кабельных систем в зданиях и на промышленных объектах,

а также в центрах обработки данных. Удобная установка, отличное качество и широкие возможности системы на всех соответствующих уровнях – это основные характеристики наших вставных модулей, штекеров, розеток, оптических полок, распределительных устройств, штекерных разъемов с классом защиты IP, а также коммутационных шнуров и инсталляционных кабелей.

**C|Logline** представляет интеллектуальные системные компоненты для высоко-коммуникативного и децентрализованного управления в области автоматизации зданий, производственных процессов и телекоммуникаций.

Кроме того, мы предлагаем системные решения, которые грамотно соединяют наше ноу-хау и нашу продукцию, представленную в трех каталогах. Например, предлагается возможность непосредственного подключения соединительного кабеля устройства к печатной плате. Здесь оптимально сочетается техника подключения для печатной платы с компонентами для СКС, чтобы обеспечить быстрое, уверенное и гибкое подключение устройства. Возможен выбор из следующих вариантов подключения: на базе стекловолоконного кабеля, RJ45 или Ethernet M12 с классом защиты IP67 или без него.

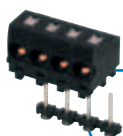




# Ориентированный на потребителя источник решений

## U | Contact

Техника подключения  
печатных плат и устройств



Клеммы, штекерные  
колодки



Штекерные  
разъемы



Разъемы для межплат-  
ных или межблочных  
соединений.

## C | Logline

Интеллектуальные компоненты



Шинные модули



Интерфейсные  
модули



Реле времени,  
измерительные  
и контрольные реле

## P | Cabling

Структурированные  
кабельные системы



Штекерные разъемы



Информационные  
розетки, распреде-  
лительные устройства



Коммутационные  
шнуры, провода



# Полная автоматизация — централизованное управление



C | Logline



## Автоматизация зданий, управление процессами

C|logline — высокоэффективные компоненты для интегрированных задач управления

Технические сети и решения по обеспечению защиты в зданиях и промышленных сооружениях становятся все более интеллектуальными. Они позволяют таким образом интегрировать внутренние и внешние процессы, чтобы обеспечивалась возможность эффективного управления этими процессами и их контроля. Идеальные решения для этого предлагает компания METZ CONNECT.

Группа продукции C|logline от компании METZ CONNECT — это полные, системно-совместимые и интеллектуальные сетевые компоненты для перспективной автоматизации зданий, максимальной защиты и оптимального управления процессами. Преимущества: Эффективные компоненты, к примеру, сокращают время монтажа, снижают энергопотребление, обеспечивают прозрачность или позволяют решать несколько задач с использованием всего одного устройства.



## Компоненты для автоматизации зданий

	Компоненты ввода/вывода	Контроллеры Маршрутизаторы/коммутаторы Интерфейсы/адаптеры	Индикация/ управление	ПО	Аксессуары
TCP/IP		Коммутатор Ethernet			Блоки питания Съемные перемычки  Клеммы Надписи Дверная встраиваемая рамка Прочее
ВАСnet MS/TP	Серия BMT	Маршрутизатор ВАСnet Адаптер USB/RS485			
Modbus RTU	Серия MR				
ION	Серия LF	Контроллер iION Многопортовый маршрутизатор Адаптер ION Интерфейсы ION	Дверные встраиваемые модули	IONMaker IONScanner	
CAN	Серия F				

## Измерительные и контрольные реле

	Стандартная релейная техника	Аксессуары
Таймер вентилятора	ITRkE12	
Частота вращения	DRIW-E16	Датчик частоты вращения, крепежный уголок, вспомогательный палец
Защитное реле двигателя	CPW-E12	Трансформатор тока
Клиновой ремень	TMRE-E12	
Контроль уровня	ENWE-E12	Погружной электрод, датчик протечки
Контроль фаз	PFD-E12 ASD-C18 DUW-C12	
Защита от перенапряжения	FSB-E12	
Контроль напряжения	EUV-C18	
Контроль тока	EIW-C18	

## Интерфейсные модули и промышленные реле

	Электро-механические	Полупроводниковые	Фильтры/ преобразователи	Индикация	Установка заданного значения	Аксессуары
Соединительные функциональные узлы	Серия KRA M Серия KRA F Серия KRZ	Серия KRE				Щипки для надписей Клеммы
Гальваническая развязка			PT-C12			
Модуль сигнализации	STM-C12			ITME16		
Преобразователь АЦ/ЦА			KAD-C12 ADU-C12			
Аналоговый датчик					KMA(i)-F KMA(i)-E08	
Диодные модули			KD-Serie			
Модульные блоки реле	RM-Serie					
Промышленные реле	HF10FH R274					
Формирователь импульсов			RTM-C12			
Устройство контроля пороговых значений	Серия KRS					

## Реле времени

	Мультивремя	Фиксированное время	Различные функции
Мультифункция	MARK-E08 U MFRK-E08 F MARK-E08 MFRK-E08 MFRK-E12 (2 Вт)		
С задержкой включения	MZAKE10; RTLKE10		
С задержкой выключения	RKAKE10		
С пуском от замыкающего контакта	EWEKE10	REWKE10	
Мигающий		RTBKE10	
Задает тактовую частоту	TERK-E08		
Звезда-треугольник			RSD-E10; RSDw-E10

## Телекоммуникационные изделия

	Настраиваемые функции	Неизменные функции	Многоконтактный переключатель	Дополнительные устройства
Реле включения сильного тока	SAR4 SAR5	SAR1		
Переключатель факса				
Автоматический переключатель			AMS 1/4 AP	
Второе устройство тонального вызова				TZG WK 955 AP/UP



LF-AOP4



ASD-C18



KRA-SR-M8/21



MFRk-E08



AMS 1/4 AP



### C|Logline — Обзор продукции

В целом C|Logline включает в себя все интеллектуальные компоненты высококоммуникативного и децентрализованного управления с системными компонентами для автоматизации зданий, а также измерительные и контрольные реле, интерфейсные модули и промышленные реле, реле времени и телекоммуникационные изделия.

Кроме того сюда входят цифровые и аналоговые входные и выходные модули, такие как компоненты ввода/вывода с компонентами LON<sup>®</sup>, CAN, BACnet и Modbus.

## Компоненты ввода/вывода с технологией BACnet MS/TP, Modbus RTU, M-Bus, LON® и CAN

### Автоматизация в зданиях, машинах и системах

Сегодня обеспечение безопасной и выгодной эксплуатации больших и малых зданий невысказано без автоматизированного выполнения важнейших производственно-технических функций, таких как контроль, кондиционирование воздуха и освещение. В связи с этим возрастают требования к монтажу в зданиях, но обычная техника, как правило, не предоставляет достаточно возможностей для соответствующих усовершенствований. Поэтому системы автоматизации зданий все чаще базируются на системах последовательных шин, которые управляют обменом информацией между датчиками и исполнительными элементами, переключателями и системами управления более высокого уровня.

#### Данные системы обеспечивают ряд различных преимуществ:

- упрощенный порядок планирования и установки функций здания
- высокую гибкость при эксплуатации зданий, так как функции могут свободно программироваться, что позволяет в любой момент выполнять их повторную настройку

В последнее время, благодаря массовому распространению микроконтроллеров, а также уменьшению габаритных размеров электронных компонентов и цен на них, автоматизация проникла также в сферы, которые ранее не рассматривались в качестве области применения для решений с промышленными сетями по причине высокой стоимости. Системы последовательных шин незаменимы в первую очередь при объединении в сеть датчиков, исполнительных элементов и блоков управления внутри машин, а также при объединении в сеть устройств в рамках систем измерения, управления и контроля.

### Компоненты ввода/вывода

1	Информация об упаковке	18
2	Устройства ввода/вывода Ethernet	21
3	Устройства ввода/вывода BACnet	27
4	Устройства ввода/вывода Modbus	35
5	Устройства ввода/вывода LON	42
6	Устройства ввода/вывода CAN-Bus	62
7	Устройства ввода/вывода M-Bus	64

**Устройства ввода/вывода Ethernet | Многофункциональный контроллер ввода/вывода (платформа)**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
20	110910	1 шт.	167 x 147 x 95 мм	510 г
20	110900	1 шт.	167 x 147 x 95 мм	645 г
21	110901	1 шт.	167 x 147 x 95 мм	501 г

**Устройства ввода/вывода Ethernet | Вход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
22	1109541319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	103 г
22	1109511319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	108 г

**Устройства ввода/вывода Ethernet | Вход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
23	11095213	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	123 г

**Устройства ввода/вывода Ethernet | Выход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
24	11095013	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	112 г
24	1109561321	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	126 г

**Устройства ввода/вывода Ethernet | Выход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
25	1109551302	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	100 г

**Устройства ввода/вывода Ethernet | Смешанные модули**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
26	1109531326	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	139 г
26	1109531326IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	401 г

**Устройства ввода/вывода VACnet | Вход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
27	1108841319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	108 г
27	1108841319IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	401 г
28	1108811319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	113 г
28	11088913	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	108 г

**Устройства ввода/вывода VACnet | Вход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
29	11088213	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	133 г

**Устройства ввода/вывода VACnet | Выход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
30	11088013	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	116 г
30	1108861321	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	132 г

**Устройства ввода/вывода VACnet | Выход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
31	1108851302	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	105 г
31	1108871302	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	105 г

**Устройства ввода/вывода VACnet | Смешанные модули**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
32	1108831326	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	145 г
32	1108831326IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	400 г
33	11088813	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	130 г

**Устройства ввода/вывода VACnet | Маршрутизатор VACnet**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
34	11080001	1 шт.	160 x 30 x 200 мм	250 г

**Устройства ввода/вывода Modbus | Вход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
35	1108341319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	103 г
35	110834131901IP	1 шт.	247 x 48 x 161 мм	485 г
36	1108311319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	108 г
36	11083913	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	108 г

**Устройства ввода/вывода Modbus | Вход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
37	11083213	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	130 г
37	1108401332	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	495 г

**Устройства ввода/вывода Modbus | Выход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
38	11083013	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	111 г
38	1108361321	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	132 г
39	110836132101	0 шт.	0 x 0 x 0 мм	0 г

**Устройства ввода/вывода Modbus | Выход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
40	1108351302	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	100 г
40	1108371302	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	100 г

**Устройства ввода/вывода Modbus | Смешанные модули**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
41	1108331326	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	139 г
41	1108331326IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	402 г

**Устройства ввода/вывода LON | Вход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
42	1108501319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	106 г
42	1108511319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	115 г
43	1108511319IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	330 г
43	11085813	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	95 г
44	11086313	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	110 г

**Устройства ввода/вывода LON | Вход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
45	11085313	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	126 г
45	1108601332	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	96 г

**Устройства ввода/вывода LON | Выход, цифровой**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
46	1108521321	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	132 г
46	1108521321IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	428 г
47	11086213	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	116 г

**Устройства ввода/вывода LON | Выход, аналоговый**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
48	11085413	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	110 г
48	11085413IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	330 г

**Устройства ввода/вывода LON | Смешанные модули**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
49	1108551326	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	148 г
49	1108551326IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	360 г
50	1108561326	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	102 г
50	11085913	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	126 г
51	11085713	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	94 г
51	11086105IP	1 шт.	122 x 44 x 164 мм	360 г

**Устройства ввода/вывода LON | Соединительный модуль**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
52	11087913	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	95 г

**Устройства ввода/вывода LON | Дверной монтаж**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
53	11039125	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	94 г
53	11039225	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	88 г
54	11039425	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	95 г
54	11039525	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	92 г
55	11039613	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	96 г
55	11039713	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	96 г
56	11039025	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	100 г

**Устройства ввода/вывода LON | Программное обеспечение**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
57	11021003E	1 шт.	310 x 235 x 85 мм	1530 г
57	11021019E	1 шт.	310 x 235 x 90 мм	1530 г
57	11021603E	1 шт.	310 x 235 x 85 мм	1530 г
57	11021619E	1 шт.	310 x 235 x 85 мм	1530 г

**Устройства ввода/вывода LON | Сервер i.LON**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
58	110213	1 шт.	245 x 155 x 90 мм	630 г
58	11021302	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	646 г
58	11021303	1 шт.	245 x 155 x 90 мм	630 г
58	11021220	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	650 г
58	11021221	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	650 г
58	11021223	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	650 г
58	11021243	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	650 г

**Устройства ввода/вывода LON | Маршрутизатор LON**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
59	110058	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	555 г



**Устройства ввода/вывода LON | Интерфейс/адаптер**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
60	110214	1 шт.	190 x 160 x 55 мм	210 г
60	110215	1 шт.	265 x 160 x 90 мм	665 г
60	110054	1 шт.	260 x 160 x 80 мм	240 г
61	110050	1 шт.	90 x 60 x 8 мм	59 г

**Устройства ввода/вывода LON | Интерфейс/адаптер**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
61	110051	1 шт.	135 x 85 x 40 мм	56 г

**Устройства ввода/вывода CAN-Bus | Вход/выход, цифровой**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
62	1105751319	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	102 г
62	1105701321	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	130 г

**Устройства ввода/вывода CAN-Bus | Вход/выход, аналоговый**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
63	1105741306	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	113 г
63	1105731302	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	104 г

**Устройства ввода/вывода M-Bus | Входы, цифровые/аналоговые**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
64	110556	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	119 г
64	110562	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	112 г

**Подходящие аксессуары для EWIO-9180-M**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

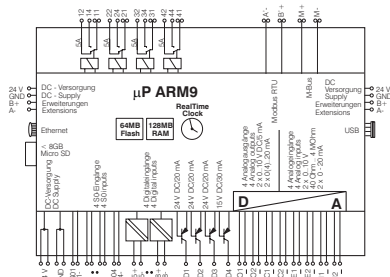
**Подходящие аксессуары для EWIO-9180**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138


**EWIO-9180-M**

Мощный регистратор данных, предназначенный, в частности, для решения задач энергетического аудита. С помощью встроенных устройств ввода/вывода, системного интерфейса M-Bus и RS485 (sty3) регистрируются показания счетчиков, значения температуры и т. д., а также генерируются сигналы переключения и управляющие сигналы. Встроенная база данных предоставляет данные для вышестоящих систем управления энергопотреблением через сеть LAN. Дополнительно можно установить соединение через адаптер WLAN или UMTS. Встроенный веб-сервер позволяет выполнять конфигурирование и ввод параметров через веб-браузер. Приложения, запрограммированные на языке C/C++, Linux Shell и JAVA, не требуют дополнительной настройки для работы. С помощью дополнительно подключаемых модулей расширения может быть увеличено количество входов и выходов. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Рабочее напряжение	24 В DC +/- 10 %
Потребление тока	макс. 640 мА
Сеть	Ethernet RJ45, 10/100 Мбит, TCP/IP
Контроллер	ARM9 180 МГц
Память, внутренняя	128 Мбайт RAM / 64 Мбайт Flash
Память, внешняя (microSD)	до 8 Гбайт, установлено 2 Гбайт
Часы реального времени	Погрешность 1 с/день, запас хода 24 ч
Операционная система	embedded Standard Linux
Внешние устройства ввода/вывода интерфейсов	SPI/RS485
Входы / цифровые	4 оптопары, с оптическим разделением
Входы / SO	4 согласно DIN EN 62053-31
Входы, конфигурируемые для сопротивления или для напряжения	2 аналоговых, от 40 Ом до 4 МОм 2 аналоговых, от 0 до 10 В DC
Входы / ток	2 аналоговых, от 0 до 20 мА DC
Входы / реле	4 переключающих контакта (SPDT) / 250 В AC / 5 А
Входы / транзистор	3 PNP / 24 В DC / 20 мА 1 PNP / 15 В DC / 30 мА
Входы / напряжение	2 аналоговых, от 0 до 10 В DC
Входы / ток	2 аналоговых, от 0 до 20 мА
Размеры Ш x В x Г	125 x 90 x 60 мм, 7 TE, TH35
Вес / степень защиты	400 г / IP 20
Эксплуатация/хранение	от -5 до +55 °C / от -20 до +70 °C

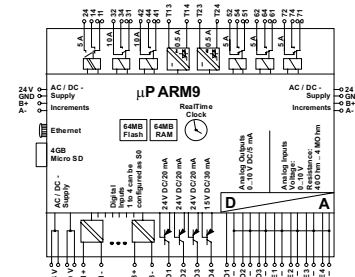
**Принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110910	черный			4250184153320


**EWIO-9180**

Компактная платформа ввода/вывода Linux с 27 аналоговыми/цифровыми входами/выходами, частично с режимом ручного управления. Встроенный веб-интерфейс для разработки собственных децентрализованных контроллеров автоматизации. Программирование приложений может выполняться в интегрированных на сервере средах разработки Linux Shell или C/C++ и JAVA. Подключение к сети осуществляется с помощью стандартного интерфейса Ethernet RJ45. Возможно расширение входов и выходов посредством подключения не более 6 внешних модулей серии EW-xxxx. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электросредоточителе.

Рабочее напряжение	24 В AC/DC / +/- 10 % / 50/60 Гц
Потребление тока	450 мА (AC) / 225 мА (DC)
Сеть	Ethernet RJ45, 10/100 Мбит, TCP/IP
Контроллер	ARM9 180 МГц
Память, внутренняя	64 Мбайт RAM / 64 Мбайт Flash
Память, внешняя	microSD до 4 Гбайт
Часы реального времени	Погрешность 1 с/день, запас хода 24 ч
Операционная система	embedded Linux
Внешние устройства ввода/вывода интерфейсов	SPI/RS485
Входы / цифровые	8, из них 4 могут использоваться в качестве SO согласно DIN EN 62053-31
Входы / сопротивление	4 аналоговых, от 40 Ом до 4 МОм
Входы / напряжение	4 аналоговых, от 0 до 10 В DC
Входы / реле	3 переключающих контакта (DPST) / 250 В AC / 5 А 2 переключающих контакта (DPST) / 250 В AC / 10 А 1 двухступенчатый / 250 В AC / 5 А
Входы / транзистор	2 от 20 до 250 В AC / 0,5 А
Входы / транзистор	3 PNP / 24 В DC / 20 мА 1 PNP / 24 В DC / 30 мА
Входы / напряжение	3 аналоговых, от 0 до 10 В DC
Размеры Ш x В x Г	125 x 90 x 60 мм, 7 TE, TH35
Вес	430 г
Эксплуатация/хранение	от -5 до +55 °C / от -20 до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110900	черный			4250184130864

**Подходящие аксессуары для EWIO-9180-FB**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138



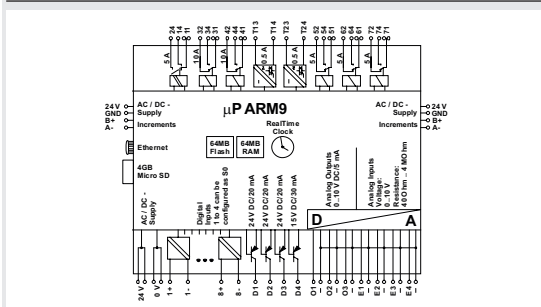
**EWIO-9180-FB**

Компактная входная/выходная платформа Linux с 27 аналоговыми/цифровыми входами/выходами, частично с режимом ручного управления. Встроенный веб-интерфейс для разработки собственных децентрализованных контроллеров автоматизации. Программирование приложений может выполняться в интегрированных на сервере средах разработки Linux Shell или C/C++ и JAVA.

Подключение к сети осуществляется с помощью стандартного интерфейса Ethernet RJ45. Возможно расширение с использованием соответствующих сетевых модулей. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Рабочее напряжение	24 В AC/DC / +/- 10 % / 50/60 Гц
Потребление тока	450 мА (AC) / 225 мА (DC)
Сеть	Ethernet RJ45, 10/100 Мбит, TCP/IP
Контроллер	ARM9 180 МГц
Память, внутренняя	64 Мбайт RAM / 64 Мбайт Flash
Память, внешняя	microSD до 4 Гбайт
Часы реального времени	Погрешность 1 с/день, запас хода 24 ч
Операционная система	embedded Linux
Внешние устройства ввода/вывода интерфейсов	UART/RS485 для промышленной сети
Входы / цифровые	8, из них 4 могут использоваться в качестве S0 согласно DIN EN 62053-31
Входы / сопротивление	4 аналоговых, от 40 Ом до 4 МОм
Входы / напряжение	4 аналоговых, от 0 до 10 В DC
Выходы / реле	3 переключающих контакта (DPST) / 250 В AC / 5 А 2 переключающих контакта (DPST) / 250 В AC / 10А 1 двухступенчатый / 250 В AC / 5 А
Выходы / симистор	2 от 20 до 250 В AC / 0,5 А
Выходы / транзистор	3 PNP / 24 В DC / 20 мА 1 PNP / 24 В DC / 30 мА
Выходы / напряжение	3 аналоговых, от 0 до 10 В DC
Размеры Ш x В x Г	125 x 90 x 60 мм, 7 TE, TH35
Вес	430 г
Эксплуатация/хранение	от -5 до +55 °C / от -20 до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110901	черный			4250184151524

**Подходящие аксессуары для EW-DI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для EW-DI10**

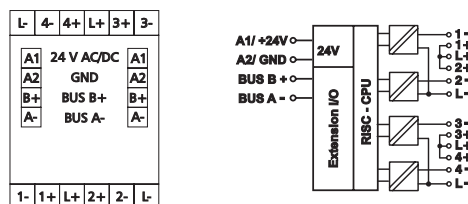
	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138


**EW-DI4**

Модуль расширения с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут подключаться с помощью беспотенциальных переключателей или контактов, а также в качестве потенциальных входов.

Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет опрос входов. Адресация модуля выполняется через сумматор адресов на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	> 10 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


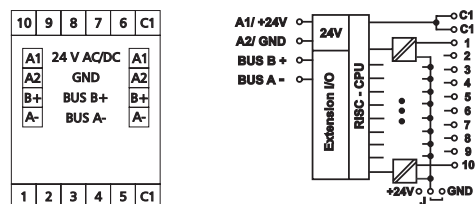
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1109541319	серый			4250184138051


**EW-DI10**

Модуль расширения с 10 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов.

Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет опрос входов. Адресация модуля выполняется через сумматор адресов на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	10 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1109511319	серый			4250184138037

**Подходящие аксессуары для EW-A18**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

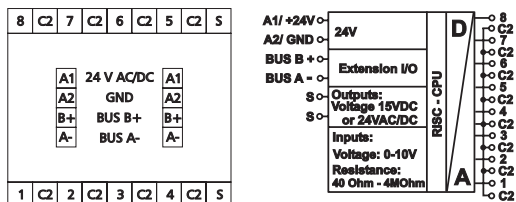


**EW-A18**

Модуль расширения с 8 конфигурируемыми по отдельности входами для измерения сопротивления или напряжения разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для регистрации сопротивления и напряжения, например, пассивных и активных температурных датчиков, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет универсальное конфигурирование входов. Адресация модуля выполняется через сумматор адресов на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	65 мА (AC) / 25 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	8 конфигурируемых по отдельности
Вход / сопротивление	от 40 Ом до 4 МОм
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / разрешение	1 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	приблизительно +/- 10 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 65 мм
Вес	104 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11095213	серый			4250184138013

**Подходящие аксессуары для EW-TO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для EW-DO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

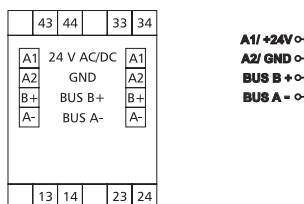

**EW-TO4**

Модуль расширения с 4 цифровыми симисторными выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для переключения электрических компонентов, например, реле, контакторов, клапанов устройств отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и т. д. Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет переключение выходов. Также можно дополнительно вручную изменять состояние выходов с помощью переключателя на устройстве.

Адресация модуля выполняется через сумматор адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	100 мА (AC) / 40 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 цифровых выхода (симистор)
Выход / напряжение переключения	от 24 В AC до макс. 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	0,5 А / выход
Выход / ток переключения	0,8 А (менее 30 с)
Выход / ток включения	10 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11095013	серый			4250184137986

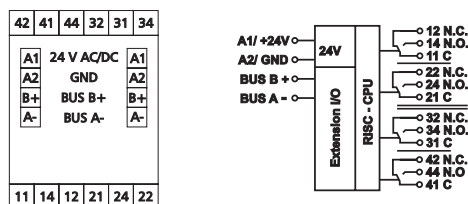

**EW-DO4**

Модуль расширения с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена.

В модуле имеется уровень ручного управления, с помощью которого можно переключать реле вручную. Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет опрос выходов. Адресация модуля выполняется через сумматор адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 70 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 переключающих контакта 4PST
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	5 А / выход
Выход / частота переключения	360 коммутационных циклов / ч
Выход / суммарный ток, макс.	12 А через все выходы
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1109561321	серый			4250184138044

**Подходящие аксессуары для EW-AO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138



**EW-AO4**

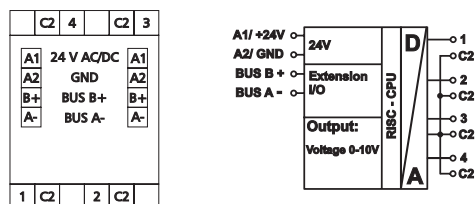
Модуль расширения с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, к примеру, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д.

Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет опрос выходов. Адресация модуля выполняется через сумматор адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ / двоичный разряд
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1109551302	серый			4250184138020



**Подходящие аксессуары для EW-DIO4/2**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

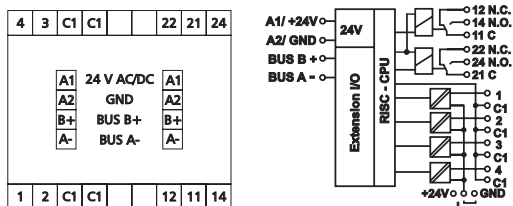
**Подходящие аксессуары для EW-DIO4/2-IP**

	Страница
Блок питания NG4, серый	137


**EW-DIO4/2**

Модуль расширения с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами с уровнем ручного управления разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет коммутацию и опрос входов и выходов. Настройка адреса модуля выполняется с помощью переключателя на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение) 200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Потребление тока	
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	16 А / выход
Выход / ток включения	80 А / менее 20 мс
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 75 мм
Вес	126 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

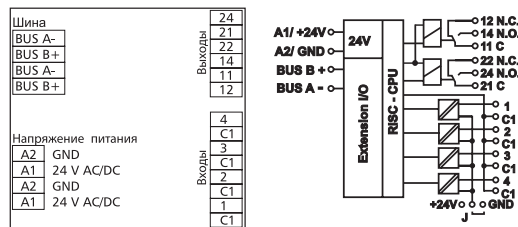
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1109531326	серый			4250184137993


**EW-DIO4/2-IP**

Модуль расширения в корпусе IP65 с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами с уровнем ручного управления разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. Модуль расширения может использоваться исключительно в сочетании с EWIO-9180, который выполняет коммутацию и опрос входов и выходов. Настройка адреса модуля выполняется с помощью переключателя.

Протокол	EWIO, внутренний
Адресная область	от 0 до 9
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение) 200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Потребление тока	
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки (UL)	8 А / выход
Выход / ток длительной нагрузки (VDE)	10 А / выход
Выход / ток включения	80 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	350 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1109531326IP	серый			4250184138006



**Подходящие аксессуары для BMT-DI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для BMT-DI4-IP**

	Страница
Блок питания NG4, серый	137



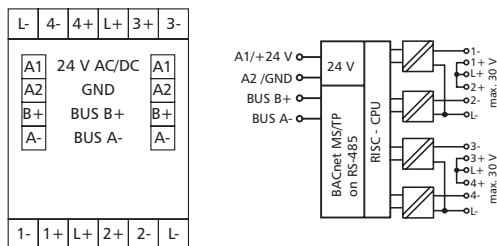
**BMT-DI4**

Модуль BACnet MS/TP с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут подключаться с помощью беспотенциальных переключателей или контактов, а также в качестве потенциальных входов. С помощью BACnet-клиента можно выполнить опрос входов через стандартные объекты. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели.

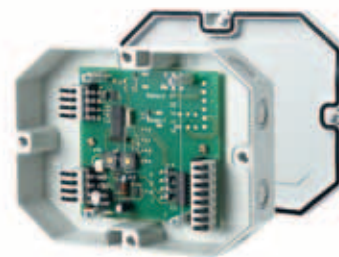
Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108841319	серый			4250184138747

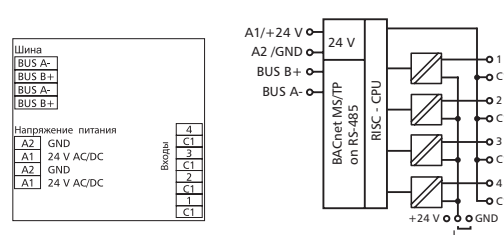


**BMT-DI4-IP**

Модуль BACnet MS/TP в корпусе IP65 с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут подключаться с помощью беспотенциальных переключателей или контактов, а также в качестве потенциальных входов. С помощью BACnet-клиента можно выполнить опрос входов через стандартные объекты. Настройка адреса модуля и скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух переключателей.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	64 мА (AC) / 35 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	350 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108841319IP	серый			4250184160984

**Подходящие аксессуары для BMT-DI10**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для BMT-SI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138



**BMT-DI10**

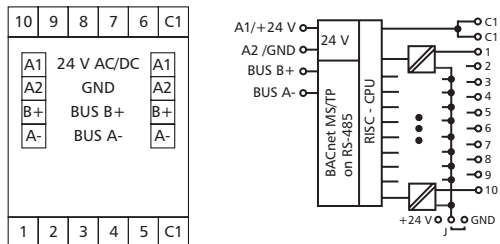
Модуль BACnet MS/TP с 10 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов.

С помощью BACnet-клиента можно выполнить опрос входов через стандартные объекты. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	10 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108811319	серый			4250184138709



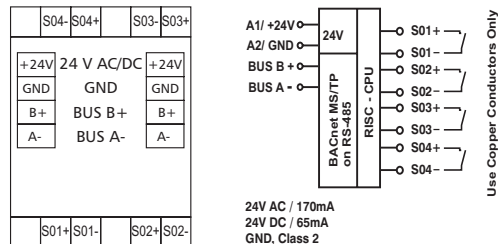
**BMT-SI4**

Модуль BACnet MS/TP с 4 входами S0 согласно DIN EN 62053-31, класс А, разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для подсчета импульсов счетчика S0. Это позволяет с легкостью встроить модуль в систему энергетического аудита. При отключении напряжения сохраняются последние состояния счетчика. С помощью BACnet-клиента можно выполнить опрос входов через стандартные объекты. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	170 мА (AC) / 65 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 входа S0, класс А
Вход / по стандарту	DIN EN 62053-31
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11088913	серый			4250184160991

**Подходящие аксессуары для BMT-AI8**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

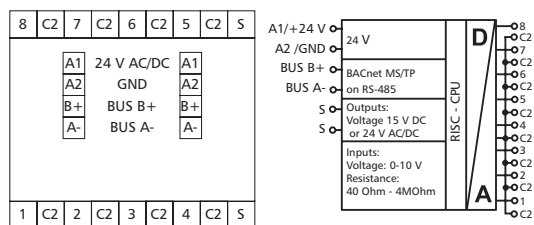


**BMT-AI8**

Модуль BACnet MS/TP с 8 конфигурируемыми по отдельности входами для измерения сопротивления или напряжения разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для регистрации сопротивления и напряжения, например, пассивных и активных температурных датчиков, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. С помощью BACnet-клиента можно выполнить универсальное конфигурирование входов через стандартные объекты. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	65 мА (AC) / 25 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	8 конфигурируемых по отдельности
Вход / сопротивление	от 40 Ом до 4 МОм
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	приблизительно +/- 100 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 65 мм
Вес	104 г
Диапазон рабочих температур	от 5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11088213	серый			4250184138716

**Подходящие аксессуары для BMT-TO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

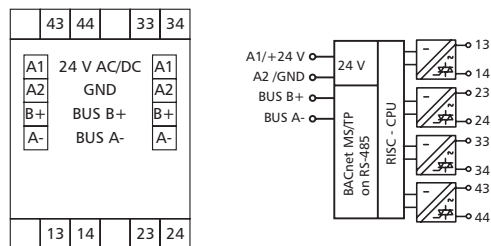
**Подходящие аксессуары для BMT-DO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138


**BMT-TO4**

Модуль BACnet MS/TP с 4 цифровыми симисторными выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для переключения электрических компонентов, например, реле, контакторов, клапанов устройств отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и т. д. С помощью BACnet-клиента можно выполнять переключение выходов через стандартные объекты. Также можно вручную регулировать выходы с помощью выключателя на устройстве. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	100 мА (AC) / 40 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 цифровых выхода (симистор)
Выход / напряжение переключения	от 24 В AC до макс. 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	0,5 А / выход
Выход / ток переключения	0,8 А (менее 30 с)
Выход / ток включения	10 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

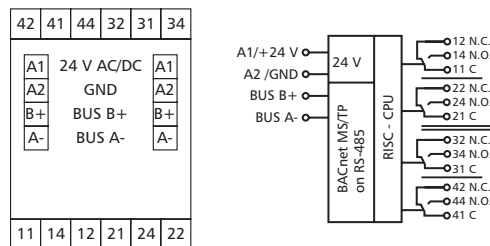
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11088013	серый			4250184138693


**BMT-DO4**

Модуль BACnet MS/TP с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. В модуле имеется уровень ручного управления, с помощью которого можно переключать реле вручную. С помощью BACnet-клиента можно выполнить опрос входов через стандартные объекты. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 70 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	5 А / выход
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108861321	серый			4250184138761

**Подходящие аксессуары для BMT-AO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для BMT-AOP4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

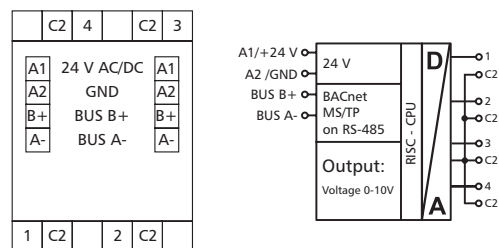

**BMT-AO4**

Модуль BACnet MS/TP с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, к примеру, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д.

С помощью BACnet-клиента можно выполнить вывод выходов через стандартные объекты. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ / двоичный разряд
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108851302	серый			4250184138754

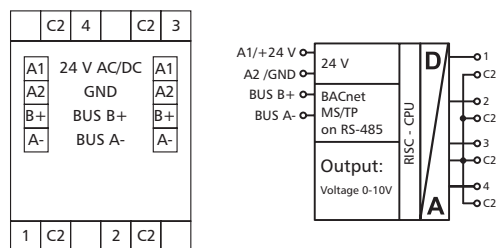

**BMT-AOP4**

Модуль BACnet MS/TP с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, к примеру, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д.

С помощью BACnet-клиента можно выполнить вывод выходов через стандартные объекты. С помощью 4 потенциометров на передней панели можно переключить любой выход в автоматический или ручной режим. Адресация модуля и настройка скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ / двоичный разряд
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108871302	серый			4250184151937

**Подходящие аксессуары для BMT-DIO4/2**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

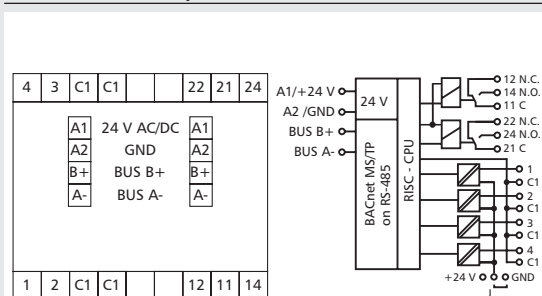
**Подходящие аксессуары для BMT-DIO4/2-IP**

	Страница
Блок питания NG4, серый	137


**BMT-DIO4/2**

Модуль VACnet MS/TP с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами с уровнем ручного управления разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. С помощью VACnet-клиента можно выполнять переключение и опрос входов и выходов по стандартным объектам. Настройка адреса модуля и скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух переключателей на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	VACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	16 А / выход
Выход / ток включения	80 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 75 мм
Вес	126 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

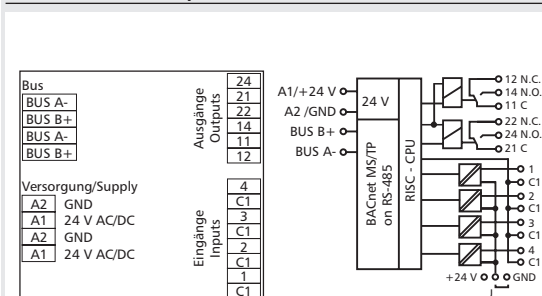
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108831326	серый			4250184138723


**BMT-DIO4/2-IP**

Модуль VACnet MS/TP в корпусе IP65 с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами с уровнем ручного управления разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. С помощью VACnet-клиента можно выполнять переключение и опрос входов и выходов по стандартным объектам. Настройка адреса модуля и скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух переключателей.

Протокол	VACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки (UL)	8 А / выход
Выход / ток длительной нагрузки (VDE)	10 А / выход
Выход / ток включения	80 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	350 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

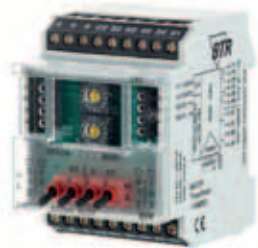
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108831326IP	серый			4250184138730



**Подходящие аксессуары для BMT-TP**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

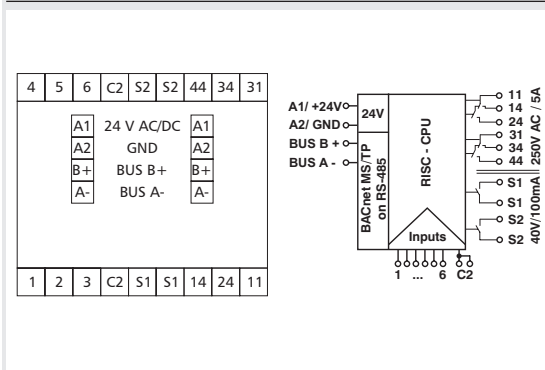


**BMT-TP**

Трехточечный модуль BACnet MS/TP с 6 цифровыми входами, 2 двухступенчатыми релейными выходами и 2 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит, к примеру, для переключения многоступенчатых насосов, вентиляторов, горелок и т. п. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. С помощью BACnet-клиента можно выполнять переключение и опрос входов и выходов по стандартным объектам. Входные клеммы 1–6 соединяются с клеммами C2 двумя полюсами через беспотенциальные переключатели или контакты. В модуле имеется уровень ручного управления для выходов. Настройка адреса модуля и скорости передачи в бодах выполняется с помощью двух переключателей на передней панели. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах TN35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	BACnet MS/TP
Адресная область	от 00 до F9
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 9600 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	100 мА (AC) / 40 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	6 цифровых контактов
Вход / порог переключения	4,5 В DC
Выходы (реле)	2 двухступенчатых
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток	5 А / выход
Выходы (цифровые)	2 замыкающих контакта (PhotoMOS)
Выход / напряжение переключения	40 В AC/DC
Выход / ток	100 мА
Индикатор	Светодиод: красный, зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 75 мм
Вес	125 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11088813	серый			4250184158899



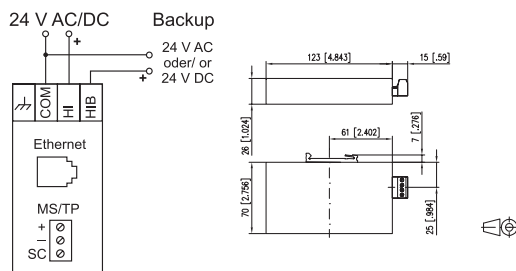
### Маршрутизатор VACnet IP / VACnet MS/TP

Маршрутизатор VACnet IP / VACnet MS/TP обеспечивает автономное направление сигналов между такими сетями VACnet как VACnet/IP, VACnet Ethernet и VACnet MS/TP, что позволяет системному интегратору комбинировать технологии сети VACnet в рамках сети Single-VACnet.

Порт Ethernet на 10/100 Мбит/с, а также порт MS/TP служат интерфейсами связи с соответствующими сетями VACnet. Встроенный веб-сервер обеспечивает конфигурирование, контроль статуса и устранение ошибок.

Рабочее напряжение	24 В AC/DC +/- 10 %
Потребляемая мощность	4 ВА (AC) или 2 Вт (DC)
Интерфейс Ethernet (RJ45)	IEEE 802.3, 10/100 Мбит/с, 10BASE-T, 100BASE-TX
Обмен данными MS/TP	ANSI/ASHRAE 135, ISO 16484-5, EIA/TIA 485  9600, 19200, 38400 и 76800 бод
Индикация	
Готовность к работе (питание)	Светодиод, зеленый
Ethernet	100 Мбит/с = светодиод, зеленый 10 Мбит/с = светодиод, желтый  Активность = светодиод, мигает
MS/TP	Активность = светодиод, мигает
Монтаж	TH35 согласно IEC60715
Вес	220 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +60 °С
Диапазон температур хранения	от -40 °С до +85 °С
Относительная влажность воздуха	от 10 до 95 %, без конденсата
Степень защиты	IP30

#### Схема соединений/чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11080001	черный			4250184158875

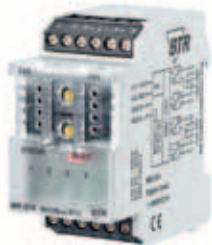


**Подходящие аксессуары для MR-DI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для MR-DI4-IP**

	Страница
Блок питания NG4, серый	137

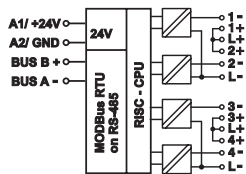
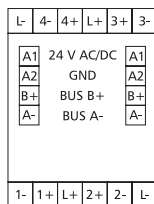


**MR-DI4**

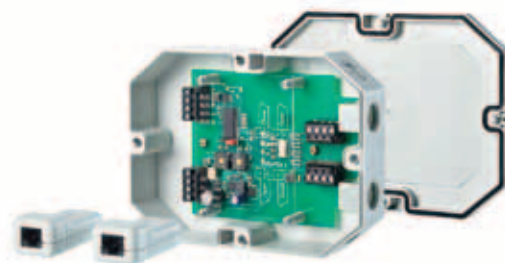
Модуль Modbus с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут подключаться с помощью беспотенциальных переключателей или контактов, а также в качестве потенциальных входов. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить опрос входов через стандартный регистр. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108341319	серый			4250184135647

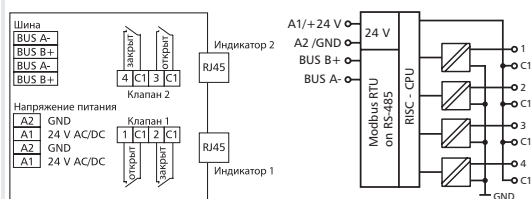


**MR-DI4-IP**

Модуль Modbus в корпусе AP с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для регистрации состояния беспотенциальных переключателей электрических концевых выключателей и внешней индикации их состояния. Примеры: противопожарные или вентиляционные клапаны. Входы могут подключаться с помощью беспотенциальных переключателей или контактов, а также в качестве потенциальных входов. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить опрос входов через стандартный регистр. Настройки адреса модуля, скорости передачи в бодах и четности выполняются с помощью двух сумматоров адресов или с помощью ПО.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Индикатор	Многоцветный светодиод
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	300 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



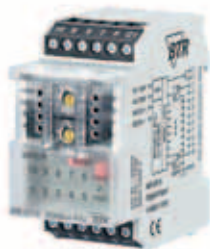
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110834131901IP	серый			4250184162957

**Подходящие аксессуары для MR-DI10**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для MR-SI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

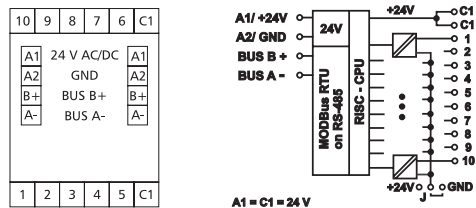

**MR-DI10**

Модуль Modbus с 10 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов.

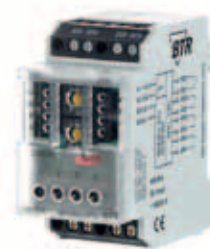
С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить опрос входов через стандартный регистр. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	10 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 7 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108311319	серый			4250184135609

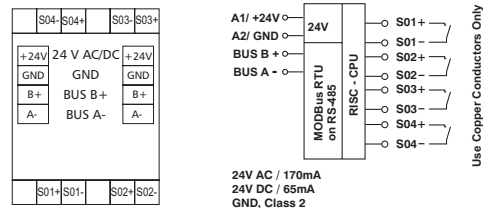

**MR-SI4**

Модуль Modbus с 4 входами S0 согласно DIN EN 62053-31, класс А, разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для подсчета импульсов счетчика S0. Это позволяет с легкостью встроить модуль в систему энергетического аудита. При отключении напряжения сохраняются последние состояния счетчика. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить опрос входов через стандартный регистр.

Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	170 мА (AC) / 65 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 входа S0, класс А
Вход / по стандарту	DIN EN 62053-31
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11083913	серый			4250184161035

**Подходящие аксессуары для MR-AI8**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для MR-CI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138



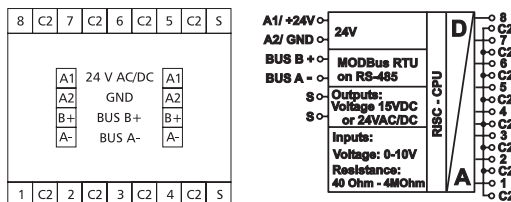
**MR-AI8**

Модуль Modbus с 8 конфигурируемыми по отдельности входами для измерения сопротивления или напряжения разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для регистрации сопротивления и напряжения, например, пассивных и активных температурных датчиков, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. С помощью задающего модуля Modbus может осуществляться универсальная конфигурация входов с помощью стандартного регистра. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	65 мА (AC) / 25 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	8 конфигурируемых по отдельности
Вход / сопротивление	от 40 Ом до 4 МОм
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	приблизительно +/- 100 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 65 мм
Вес	104 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11083213	серый			4250184135616



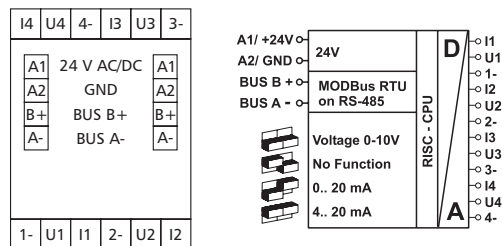
**MR-CI4**

Модуль Modbus с 4 аналоговыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для регистрации тока и напряжения, например, активных температурных датчиков, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. С помощью задающего модуля Modbus может осуществляться опрос входов с помощью стандартного регистра. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	25 мА (AC) / 10 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 аналоговых
Вход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Вход / разрешение	1 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	10 мВ
Вход / ток	от 0 (4) до 20 мА DC
Вход / разрешение	2 мкА
Вход / ошибка	20 мкА
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	84 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108401332	серый			4250184165699

**Подходящие аксессуары для MR-TO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

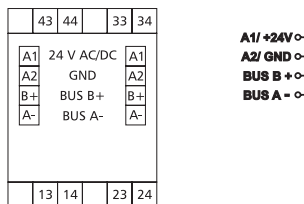
**Подходящие аксессуары для MR-DO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138


**MR-TO4**

Модуль Modbus с 4 цифровыми симисторными выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для переключения электрических компонентов, например, реле, контакторов, клапанов устройств отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и т. д. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнять переключение выходов через стандартный регистр. Также можно вручную регулировать выходы с помощью выключателя на устройстве. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	100 мА (AC) / 40 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 цифровых выхода (симистор)
Выход / напряжение переключения	от 24 В AC до макс. 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	0,5 А / выход
Выход / ток переключения	0,8 А (менее 30 с)
Выход / ток включения	10 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

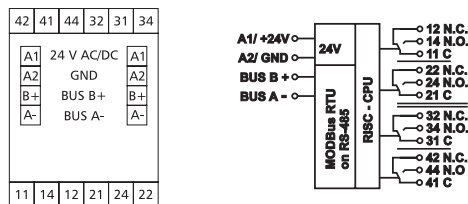
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11083013	серый			4250184135593


**MR-DO4**

Модуль Modbus с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. В модуле имеется уровень ручного управления, с помощью которого можно переключать реле вручную. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить переключение выходов через стандартный регистр. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 70 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 переключающих контакта (4 DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	5 А / выход
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110831321	серый			4250184135661

**Подходящие аксессуары для MR-DOA4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138



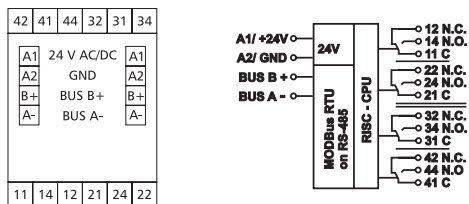
**MR-DOA4**

Modbus Modul с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. В модуле имеется уровень ручного управления, с помощью которого можно переключать реле вручную. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить переключение выходов через стандартный регистр. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 70 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выход / контакты	4 переключающих контакта (4 DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	5 А / выход
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110836132101				4250184158745

**Подходящие аксессуары для MR-AO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

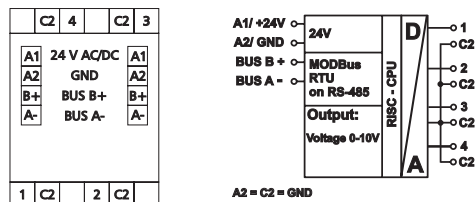
**Подходящие аксессуары для MR-AOP4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138


**MR-AO4**

Modbus Modu с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, к примеру, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить вывод выходов через стандартный регистр. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (AC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ / двоичный разряд
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Температурный диапазон, эксплуатация	от -5 °C до +55 °C
Температурный диапазон, хранение	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


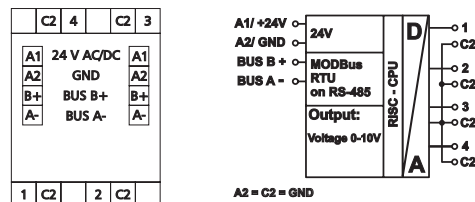
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108351302	серый			4250184135654


**MR-AOP4**

Modbus Modu с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, к примеру, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнить вывод выходов через стандартный регистр. С помощью 4 потенциометров на передней панели можно переключить любой выход в автоматический или ручной режим. Адресация модуля, настройка скорости передачи в бодах и четности выполняется с помощью двух сумматоров адресов на передней панели или с помощью ПО.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ / двоичный разряд
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108371302	серый			4250184151920



**Подходящие аксессуары для MR-DIO4/2**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, серый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для MR-DIO4/2-IP**

	Страница
Блок питания NG4, серый	137

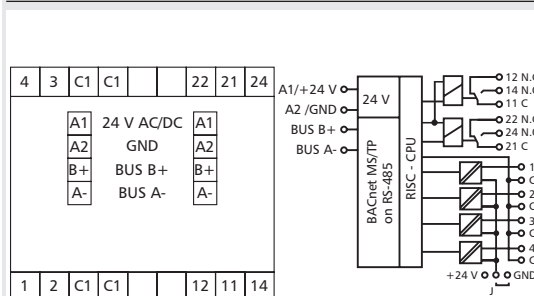


**MR-DIO4/2**

Модуль Modbus с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами с уровнем ручного управления разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнять переключение и опрос входов и выходов через стандартный регистр. Настройки адреса модуля, скорости передачи в бодах и четности выполняются с помощью двух переключателей на передней панели или с помощью ПО. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 8 В AC/DC
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	16 А / выход
Выход / ток включения	80 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 75 мм
Вес	126 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108331326	серый			4250184135623

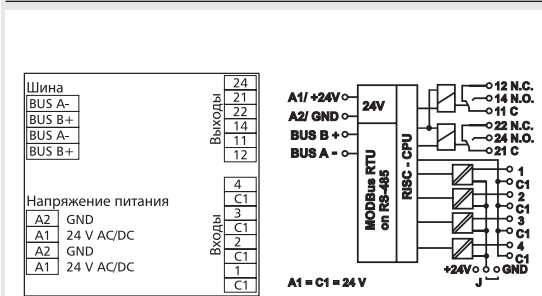


**MR-DIO4/2-IP**

Modbus Modul в корпусе IP65 с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. С помощью задающего модуля Modbus можно выполнять переключение и опрос входов и выходов через стандартный регистр. Настройки адреса модуля, скорости передачи в бодах и четности выполняются с помощью двух переключателей или с помощью ПО.

Протокол	Modbus RTU
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины	RS485 (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 1200 до 115200 бод
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 75 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 8 В AC/DC
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки (UL)	8 А / выход
Выход / ток длительной нагрузки (VDE)	10 А / выход
Выход / ток включения	80 А (менее 20 мс)
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	350 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108331326IP	серый			4250184135630

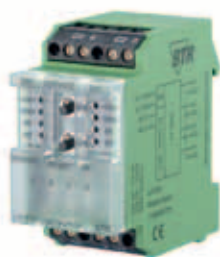


**Подходящие аксессуары для LF-DI4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для LF-DI10**

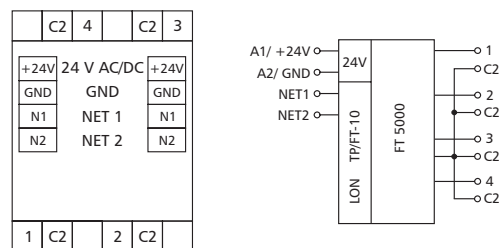
	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138


**LF-DI4**

LON-Modul с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входные клеммы 1–4 соединяются с клеммами C2 через беспотенциальные переключатели или контакты. Через сетевые переменные SNVT может выполняться опрос отдельных или всех входов.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	63 мА (AC) / 24 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 контактных входа
Вход / порог переключения	4,5 В DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


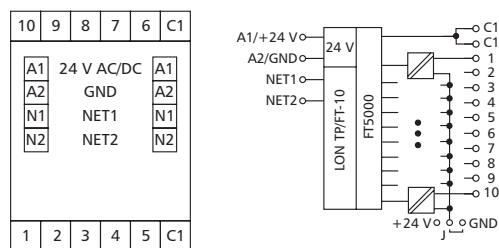
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108501319	зеленый			4250184135685


**LF-DI10**

LON-Modul с 10 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов и опрашиваться по отдельности или вместе с помощью сетевых переменных SNVT.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	63 мА (AC) / 21 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	10 – контакт или напряжение
Вход / сигнал высокого уровня	более 8 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108511319	зеленый			4250184135692

**Подходящие аксессуары для LF-DI10-IP**

Страница  
Блок питания NG4, зеленый 137

**Подходящие аксессуары для LF-SI4**

Страница  
Соединительная клемма, тип 259 138

Блок питания NG4, зеленый 137

**Переключки для компонентов ввода/вывода**

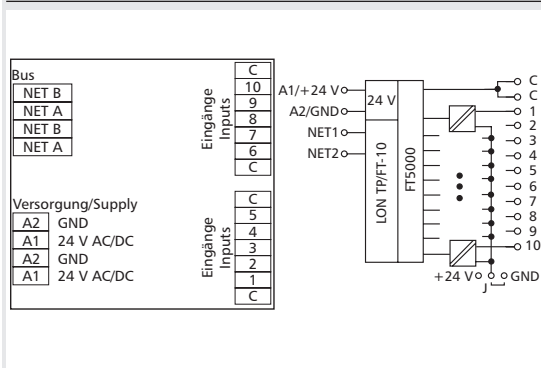


**LF-DI10-IP**

LON-Modul в корпусе IP65 с 10 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для определения состояния беспотенциальных переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах или вспомогательных контактов силовых контакторов. Входы могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов и опрашиваться по отдельности или вместе с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	63 мА (AC) / 21 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	10 – контакты или напряжение
Вход / сигнал высокого уровня	более 8 В AC/DC
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	300 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108511319P	серый			4250184135708

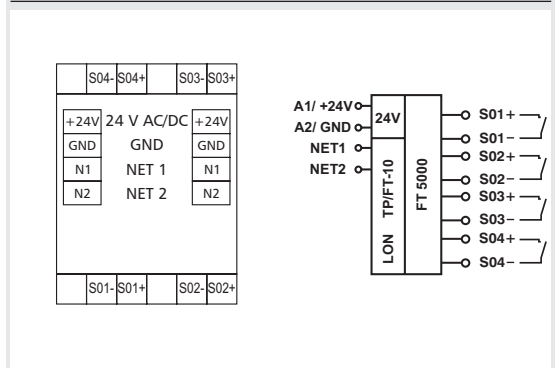


**LF-SI4**

LON-Modul с 4 входами S0 согласно DIN EN 62053-31, класс А, разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для подсчета импульсов счетчика S0. ПО содержит профиль LONMARK 2201-10 Utility Meter. Это позволяет с легкостью встроить модуль в систему энергетического аудита LON. Модуль сохраняет до 500 наборов данных на канал, которые состоят из количества импульсов счетчика и меток времени, генерируемых часами реального времени (RTC). Таким образом LF-SI4 может также использоваться в качестве регистратора данных. При отключении напряжения наборы данных сохраняются. С помощью сетевых переменных SNVT может выполняться опрос отдельных или всех входов. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	210 мА (AC) / 82 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 входа S0, класс А
Вход / по стандарту	DIN EN 62053-31
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11085813	зеленый			4250184135807

**Подходящие аксессуары для LF-DI230**

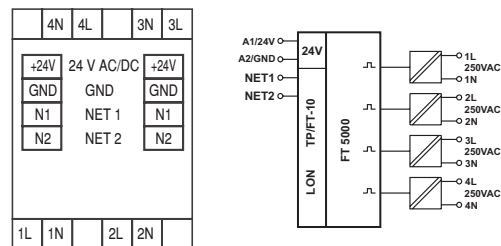
	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138


**LF-DI230**

LON-Modul с 4 цифровыми входами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для регистрации состояний переключателей на 230 В AC, например, переключателей или клавиш для управления освещением. Входные клеммы 1L–4L подключаются к клеммам 1N–4N через переключатель или контакты на 230 В AC. Через сетевые переменные SNVT может выполняться подключение отдельных или всех входов.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	78 мА (AC) / 45 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 цифровых
Вход / входное напряжение	230 В AC
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	72 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11086313	зеленый			4250184146988

**Подходящие аксессуары для LF-AI8**

Страница

Соединительная клемма, тип 259 138

Блок питания NG4, зеленый 137

Перемычка для компонентов ввода/вывода 138

**Подходящие аксессуары для LF-CI4**

Страница

Соединительная клемма, тип 259 138

Блок питания NG4, зеленый 137

Перемычка для компонентов ввода/вывода 138



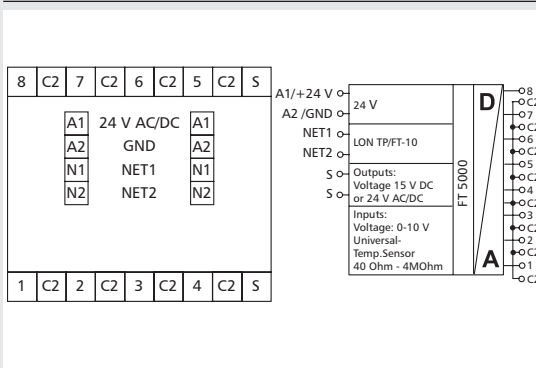
**LF-AI8**

LON-Modul с 8 конфигурируемыми по отдельности входами для измерения сопротивления или напряжения разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для регистрации сопротивления и напряжения, например, пассивных и активных температурных датчиков, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. С помощью сетевых переменных SNVT опрос входов может выполняться одновременно.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	65 мА (AC) / 25 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	8 конфигурируемых по отдельности
Вход / сопротивление	от 40 Ом до 4 МОм
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	приблизительно +/- 10 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 65 мм
Вес	126 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11085313	зеленый			4250184135739



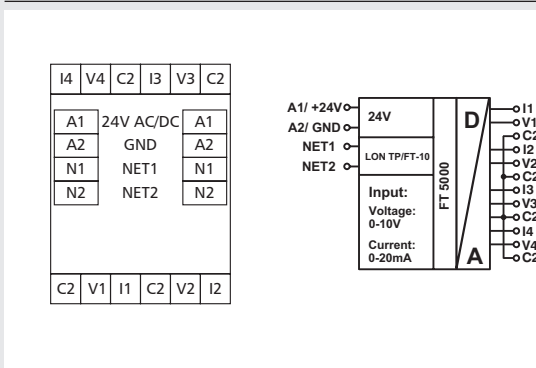
**LF-CI4**

LON-Modul с 4 входами по току и 4 по напряжению разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для регистрации тока и напряжения, например, в сфере промышленности или в системах охлаждения. Через сетевые переменные SNVT может выполняться опрос входов.

Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	67 мА (AC) / 24 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 – напряжение, 4 – ток
Вход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / сопротивление	10 кОм
Вход / ток	от 0 до 20 mA DC
Вход / разрешение	0,05 мА
Вход / ошибка	1 %
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	84 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108601332	зеленый			4250184135821

**Подходящие аксессуары для LF-DO4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

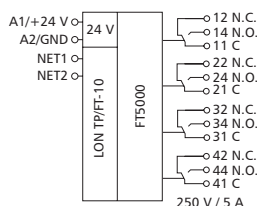
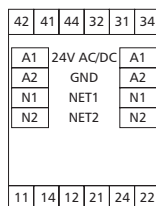
**Подходящие аксессуары для LF-DO4-IP**

	Страница
Блок питания NG4, зеленый	137


**LF-DO4**

LON Modul с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. Через сетевые переменные SNVT может выполняться управление входами. Модуль имеет уровень ручного управления, который активируется только в сконфигурированном режиме. Также предусмотрено наличие настраиваемой функции импульсного контакта. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	205 мА (AC) / 67 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выходы	4 переключающих контакта (4 DPST)
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	5 А / выход
Выход / суммарный ток	макс. 12 А / все выходы
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

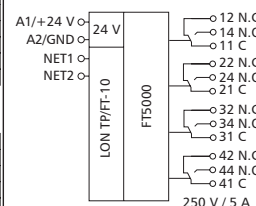
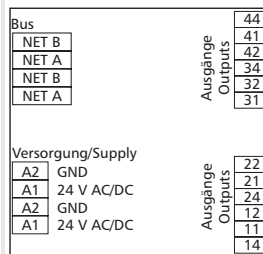
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108521321	зеленый			4250184135715


**LF-DO4-IP**

LON Modul в корпусе IP65 с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. Через сетевые переменные SNVT может выполняться управление входами. Модуль имеет уровень ручного управления, который активируется только в сконфигурированном режиме. Также предусмотрено наличие настраиваемой функции импульсного контакта.

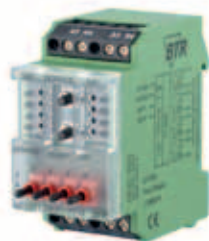
Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	205 мА (AC) / 67 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выходы	4 переключающих контакта (4 DPST)
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC
Выход / ток включения и выключения	80 А, 20 мс
Выход / ток длительной нагрузки	10 А / выход
Выход / суммарный ток	макс. 25 А / все выходы
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	368 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108521321IP	серый			4250184135722

**Подходящие аксессуары для LF-TO4**

	<b>Страница</b>
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

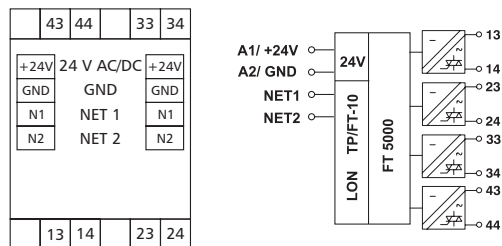


**LF-TO4**

LON-Modul с 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, реле, контакторов, клапанов устройств отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и т.д. 4 симистора при монтаже в LON могут по отдельности управляться стандартными сетевыми переменными. Модуль имеет уровень ручного управления, который активируется только в сконфигурированном режиме. Также предусмотрено наличие настраиваемой функции «Импульс/пауза». Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	63 мА (AC) / 24 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выходы	4 цифровых выхода (симистор)
Выход / напряжение переключения	от 20 В до 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	0,8 А / выход
Выход / суммарный ток	2,4 А / все выходы
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	104 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса/ клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11086213	зеленый			4250184146995

**Подходящие аксессуары для LF-AOP4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для LF-AO4-IP**

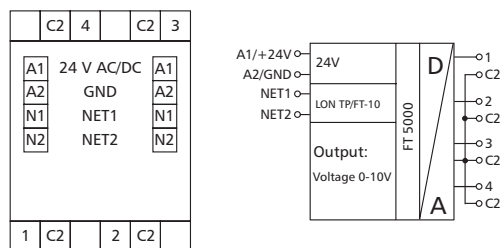
	Страница
Блок питания NG4, зеленый	137


**LF-AOP4**

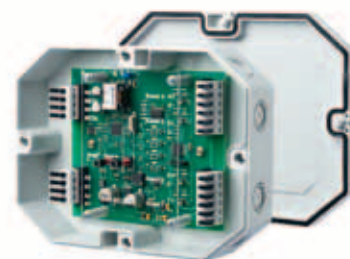
LON-Modul с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, например, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. Через сетевые переменные SNVT может выполняться процентное управление аналоговыми выходами или их настройка на заданные значения напряжения.

С помощью 4 потенциометров на передней панели можно переключить любой выход в автоматический или ручной режим. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	0,625 мВ / двоичный разряд
Выход / ошибка	100 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	84 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

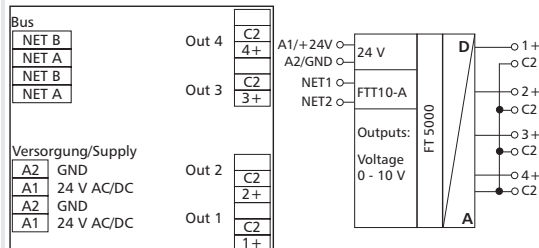
**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11085413	зеленый			4250184135746


**LF-AO4-IP**

LON-Modul с 4 аналоговыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, например, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. Через сетевые переменные SNVT может выполняться процентное управление аналоговыми выходами или их настройка на заданные значения напряжения.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	50 мА (AC) / 20 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	0,625 мВ / двоичный разряд
Выход / ошибка	100 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	300 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11085413IP	серый			4250184135753



**Подходящие аксессуары для LF-DIO4/2**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для LF-DIO4/2-IP**

	Страница
Блок питания NG4, зеленый	137

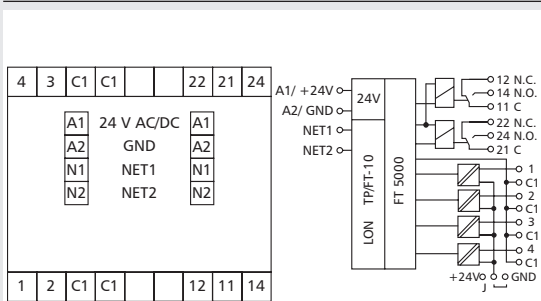


**LF-DIO4/2**

LON-Modul с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут на выбор использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. С помощью сетевых переменных SNVT может выполняться опрос или переключение входов и выходов. Выходы имеют уровень ручного управления, который активируется только в сконфигурированном режиме. Также предусмотрено наличие настраиваемой функции импульсного контакта. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	220 мА (AC) / 90 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В AC/DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 8 В AC/DC
Выходы	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток	16 А / выход
Выход / суммарный ток	25 А через все выходы
Индикация режима работы и шины	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	60 x 70 x 75 мм
Вес	126 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108551326	зеленый			4250184135760

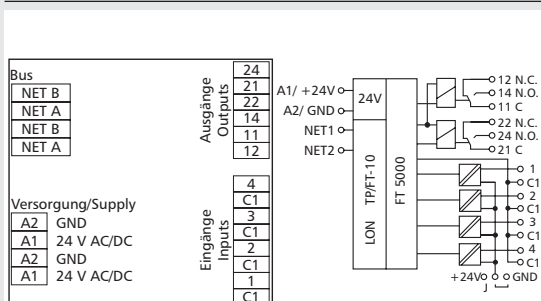


**LF-DIO4/2-IP**

LON-Modul в корпусе IP65 с 4 цифровыми входами и 2 релейными выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для размещения в одном помещении выключателей освещения и оконных контактов и переключения двух световых полос или для управления жалюзи. Также может осуществляться управление 2 электроприводными противопожарными клапанами. В случае значительных индуктивных нагрузок должна быть обеспечена защита релейных контактов с помощью RC-звена. Входы могут на выбор использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. С помощью сетевых переменных SNVT может выполняться опрос или переключение входов и выходов. Выходы имеют уровень ручного управления, который активируется только в сконфигурированном режиме. Также предусмотрено наличие настраиваемой функции импульсного контакта.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	220 мА (AC) / 90 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	30 В AC/DC
Вход / сигнал высокого уровня	более 8 В AC/DC
Выходы	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки (UL)	8 А / выход
Выход / ток длительной нагрузки (VDE)	10 А / выход
Выход / суммарный ток	20 А через все выходы
Индикация режима работы и шины	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	330 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108551326IP	зеленый			4250184135777

**Подходящие аксессуары для LF-DM4/4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

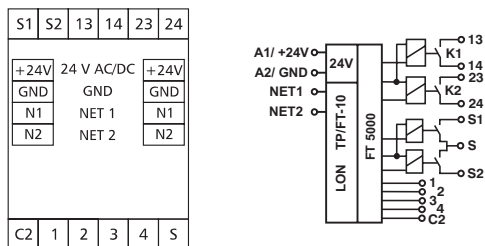
**Подходящие аксессуары для LF-TP**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138


**LF-DM4/4**

Комбинированный модуль LON с 4 цифровыми входами, 2 релейными и 2 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Подходит, к примеру, для опроса состояния коммутирующих элементов и соответствующего переключения двигателей или других исполнительных элементов. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. Входы и выходы опрашиваются и управляются сетевыми переменными SNVT. Входные клеммы 1–4 соединяются с клеммой C2 двумя полюсами через беспотенциальные переключатели или контакты. Также предусмотрено наличие функции импульсного контакта. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	200 мА (AC) / 65 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 цифровых контакта
Вход / порог переключения	4,5 В DC
Выходы (реле)	2 замыкающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток	6 А / выход
Выходы (цифровые)	2 замыкающих контакта (PhotoMOS)
Выход / напряжение переключения	40 В AC/DC
Выход / ток	100 мА
Индикация режима работы и шины	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	90 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


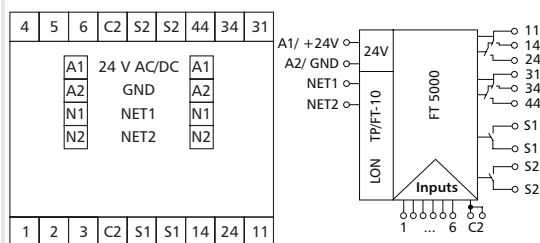
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1108561326	зеленый			4250184135784


**LF-TP**

Трехточечный модуль LON с 6 цифровыми входами, 2 двухступенчатыми релейными и 2 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит, к примеру, для переключения многоступенчатых насосов, вентиляторов, горелок и т. п. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена.

Входы и выходы опрашиваются и управляются сетевыми переменными SNVT. Входные клеммы 1–6 соединяются с клеммами C2 двумя полюсами через беспотенциальные переключатели или контакты. Модуль имеет уровень ручного управления для выходов, которые активируются только в сконфигурированном режиме. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	220 мА (AC) / 90 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	6 цифровых контактов
Вход / порог переключения	4,5 В DC
Выходы (реле)	2 двухступенчатых
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток	5 А / выход
Выходы (цифровые)	2 замыкающих контакта (PhotoMOS)
Выход / напряжение переключения	40 В AC/DC
Выход / ток	100 мА
Индикация режима работы и шины	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 75 мм
Вес	126 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11085913	зеленый			4250184135814

**Подходящие аксессуары для LF-AM2/4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138



**LF-AM2/4**

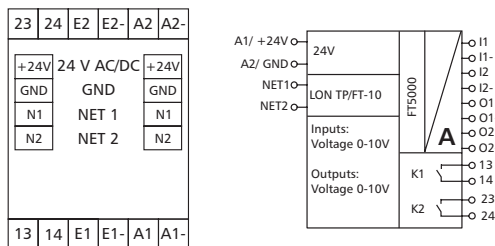
Смешанный модуль LON с 2 аналоговыми входами, 2 аналоговыми и 2 цифровыми выходами. Подходит для управления моторными вентиляционными клапанами и включения сигнализации при настроенном заданном пороговом значении. Входы и выходы опрашиваются и управляются сетевыми переменными SNVT.

Аналоговые входы могут опрашиваться одновременно. Может осуществляться процентное управление аналоговыми выходами или их настройка на предварительно заданные значения напряжения. Оба цифровых выхода могут управляться по отдельности или в зависимости от настраиваемого порогового значения.

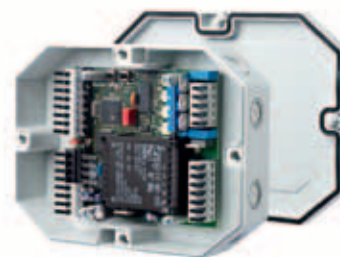
Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	95 мА (AC) / 35 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	2 аналоговых
Вход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Выходы	2 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Выход	2 цифровых
Выход / контакты	2 замыкающих контакта, реле PhotoMOS
Напряжение переключения	макс. 40 В AC/DC
Ток длительной нагрузки	макс. 100 мА
Индикация режима работы и шины	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	82 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11085713	зеленый			4250184135791

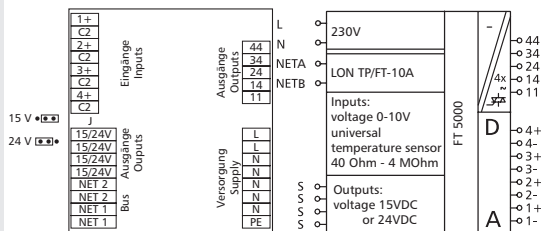


**LF-TI-IP**

Модуль LON в корпусе IP65 с 4 универсальными входами и 4 цифровыми выходами разработан для выполнения децентрализованных коммутационных задач. Он подходит для регистрации температуры или напряжения и для переключения 4 термических приводов клапанов с симисторами. Входы и выходы опрашиваются и управляются сетевыми переменными SNVT. Выходы могут эксплуатироваться на выбор только в режиме переключения или пошагового перемещения, с регулируемым соотношением импульса и паузы.

Протокол	FT/TP-10, свободная топология
Нейрон	FT5000
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	230 В AC, 50 Гц
Потребление тока	менее 25 мА
Продолжительность включения, относительная	100 %
Входы	4 аналоговых
Вход / сопротивление	от 40 Ом до 4 МОм
Вход / напряжение	от 0 В до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Выходы	4 цифровых, симистор
Выход / напряжение переключения	от 20 В до 250 В AC
Выход / ток	0,8 А
Выход / суммарный ток	2,4 А, все выходы
Выход / устройство защиты	2 А / выход
Индикация режима работы и шины	Светодиод: зеленый, желтый
Размеры Ш x В x Г	159 x 41,5 x 120 мм
Вес	330 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP65 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11086105IP	серый			4250184135838

**Подходящие аксессуары для LF-FAM**

Страница

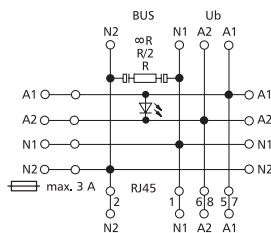
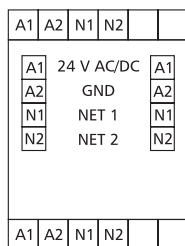
**Переключатель для компонентов ввода/вывода**

138


**LF-FAM**

Соединительный модуль для подключения шины, подачи питающего напряжения и обеспечения регулируемой оконечной нагрузки шины. Соединительный модуль разработан для использования в качестве вспомогательного устройства для подачи электропитания и подключения двухпроводной шины к шинным модулям LON. С помощью прочной соединительной клеммы с сечением соединительного провода не более  $2,5 \text{ мм}^2$  можно подвести питающее напряжение и двухпроводную шину к верхней стороне устройства и соединить с помощью переключки с модулями. С помощью подходящего интерфейсного кабеля можно соединить двухпроводную шину через оба гнезда RJ45 с ПК. Под съемной заглушкой можно с помощью переключки настроить для свободной топологии сети нагрузочное сопротивление шины равным  $52,3 \text{ Ом}$  ( $R/2$ ), а для линейной топологии —  $105 \text{ Ом}$  ( $R$ ). Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	менее 5 мА
Продолжительность включения	относительная 100 %
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 78 мм
Вес	75 г
Диапазон рабочих температур	от $-5 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+55 \text{ }^\circ\text{C}$
Диапазон температур хранения	от $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+70 \text{ }^\circ\text{C}$
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11087913	зеленый			4250184135906

**Подходящие аксессуары для LM1**

	<b>Страница</b>
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139

**Подходящие аксессуары для LM2**

	<b>Страница</b>
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139



**LM1**

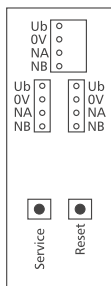
Кнопочный и индикаторный модуль для 19-дюймового каркаса. Подходит для использования на уровне ручного управления в дверях электрошкафов или табло систем дистанционного управления. В поставляемом состоянии модуль предназначен для использования в качестве модуля выдачи обобщенных сигналов об ошибках. Светодиоды и кнопки управляются и опрашиваются с помощью сетевых переменных SNVT. Функции устройства в роли модуля выдачи обобщенных сигналов об ошибках:

Светодиод 1, индикация режима работы светится	
Светодиод 2, общее предупреждение	желтый
Светодиод 3, общий сигнал об ошибках	красный, мигает
Светодиод 4, переключатель в положение ручного режима	светится
Кнопка 1	Квитирование
Кнопка 2	Разблокировка
Кнопка 3	Тестовая проверка сигнальных ламп

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 3k EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	24 В DC +/- 15 %
Потребление тока	43 мА
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	3 светодиода
Кнопка	4 светодиода

Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8TE
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039125	серый			4250184121602



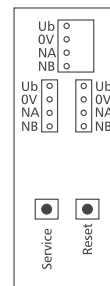
**LM2**

10-значный индикаторный модуль для 19 дюймового каркаса. Подходит для использования в качестве сигнального модуля в дверях электрошкафов или табло систем дистанционного управления. Отдельные светодиоды управляются с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 3k EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	24 В DC +/- 15 %
Потребление тока	53 мА
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	10 светодиодов
Индикатор / настраиваемые цвета	красный, зеленый, желтый

Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8TE
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039225	серый			4250184121619



**Подходящие аксессуары для LS1**

	Страница
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139

**Подходящие аксессуары для LT1**

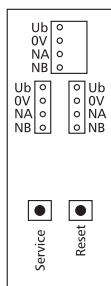
	Страница
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139


**LS1**

Переключатель и индикаторный модуль для 19-дюймового каркаса. Подходит для использования на уровне ручного управления в дверях электрошкафов или табло систем дистанционного управления. Отдельные светодиоды и переключатели управляются и опрашиваются с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 3k EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	24 В DC +/- 15 %
Потребление тока	46 мА
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	6 светодиодов
Индикатор / настраиваемые цвета	красный, зеленый, желтый
Переключатели	2

Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8ТЕ
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Температурный диапазон, эксплуатация	от -5 °С до +55 °С
Температурный диапазон, хранение	от -20 °С до +70 °С
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**


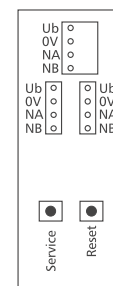
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039425	серый			4250184121626


**LT1**

Кнопочный и индикаторный модуль для 19-дюймового каркаса. Подходит для использования на уровне ручного управления в дверях электрошкафов или табло систем дистанционного управления. Отдельные светодиоды и кнопки управляются и опрашиваются с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 3k EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	24 В DC +/- 15 %
Потребление тока	47 мА
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	6 светодиодов
Индикатор / настраиваемые цвета	красный, зеленый, желтый
Кнопки	2

Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8ТЕ
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	от -5 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до +70 °С
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039525	серый			4250184121633

**Подходящие аксессуары для LT2**

	Страница
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139

**Подходящие аксессуары для LT3**

	Страница
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139

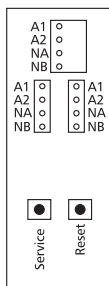


**LT2**

Кнопочный и индикаторный модуль для 19-дюймового каркаса. Подходит для использования на уровне ручного управления в дверях электрошкафов или табло систем дистанционного управления для управления электроприводными противопожарными клапанами. Возможность выполнения тестовых запусков или перевода клапана в противоположное состояние. Отображаются состояния пожарной сигнализации, позиции клапана и уровня загрязнения. Модуль рассчитан на 4 блока. Встроена система контроля передачи данных для модуля клапана LON. Отдельные светодиоды и кнопки управляются и опрашиваются с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 3к EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 до 28 В AC/DC
Потребление тока	90 мА (AC) / 38 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	4 светодиода
Индикатор / настраиваемые цвета	красный, зеленый, желтый
Кнопки	4
Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8TE
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039613	серый			4250184121640

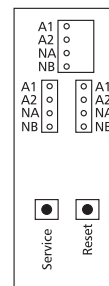


**LT3**

Кнопочный и индикаторный модуль для 19-дюймового каркаса. Подходит для использования на уровне ручного управления в дверях электрошкафов или табло систем дистанционного управления. Отдельные светодиоды и кнопки управляются и опрашиваются с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 4к EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 до 28 В AC/DC
Потребление тока	90 мА (AC) / 38 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	8 светодиодов
Индикатор / настраиваемые цвета	красный, зеленый, желтый
Кнопки	2
Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8TE
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039713	серый			4250184121657

**Подходящие аксессуары для LA1**

	Страница
19-дюймовый каркас ЗНЕ 80TE	141
10-дюймовый каркас ЗНЕ 40TE	141
Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
Соединительная клемма ASP02	139

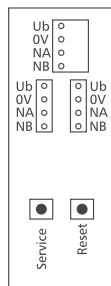

**LA1**

Индикаторный модуль и модуль датчика заданных значений для 19-дюймового каркаса. Подходит для индикации и ручного управления аналоговыми сигналами в дверях электрошкафа или табло систем дистанционного управления.

Гистограммы и потенциометры управляются и опрашиваются с помощью сетевых переменных SNVT.

Протокол	FTT10A, свободная топология
Нейрон	3120, 4k EEPROM
Скорость передачи данных	78 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	24 В DC +/- 15 %
Потребление тока	50 мА
Продолжительность включения, относительная	100 %
Индикатор	2 гистограммы
Переключатели	2
Потенциометры	2

Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры 19-дюймовой системы	ЗНЕ x 8TE
Подключение / клемма	вставная, 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11039025	серый			4250184121596



### Echelon LonMaker SR4 Standard

Средство интеграции LonMaker® SR4 Turbo Standard – это пакет программного обеспечения для разработки, установки, эксплуатации и техобслуживания независимых от изготовителя, открытых и совместимых управляющих сетей LONWORKS®. На базе сетевой операционной системы LNS от Echelon средство LonMaker® сочетает высокоэффективную архитектуру клиент-сервера с удобным в управлении графическим интерфейсом Microsoft VISIO® 2010 Standard.

- Идеальное средство техобслуживания для пользователей систем
- Подходит для приложений LonMaker OEM
- Содержит Microsoft Visio 2010 Standard с простой функцией черчения
- С пятью кредитами LonMaker Credits (можно приобрести дополнительные кредиты после ввода 5 устройств в эксплуатацию, для устройств с приемопередатчиком FT5000 Smart или процессором Neuron 5000 кредиты не требуются)
- Для устройств, которые прежде уже были введены в эксплуатацию в версии Professional, не требуется приобретение дополнительных кредитов
- Можно читать и вносить изменения в чертежи, которые были созданы в версии LonMaker Professional

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11021003E		Версия Standard	Полная версия	4250184151647
11021019E		Версия Standard	Новая версия	4250184126263



### Echelon LonMaker SR4 Professional

Средство интеграции LonMaker® SR4 Turbo Professional – это пакет программного обеспечения для разработки, установки, эксплуатации и техобслуживания независимых от изготовителя, открытых и совместимых управляющих сетей LONWORKS®. На базе сетевой операционной системы LNS от Echelon средство LonMaker сочетает высокоэффективную архитектуру клиент-сервера с удобным в управлении графическим интерфейсом Microsoft VISIO® 2010 Professional.

- Ведущее средство интеграции для сетевых интеграторов
- Содержит Microsoft Visio 2010 Professional, расширенную информационно-техническую поддержку со всеми функциями Visio 2010 plus для машиностроительных чертежей, планов зданий, помещений и этажей, логические сетевые графики сети и другие технические чертежи
- Имеет кредиты 64 LonMaker Credits (можно приобрести дополнительные кредиты после ввода 64 устройств в эксплуатацию, для устройств с приемопередатчиком FT5000 Smart или процессором Neuron 5000 кредиты не требуются)
- Поддержка нескольких пользователей

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11021603E		Проф. версия	Полная версия	4250184151654
11021619E		Проф. версия	Новая версия	4250184123828



### Echelon i.LON 600

Сервер i.LON 600 LONWORKS®/IP — это маршрутизатор LonTalk-to-IP, совместимый с EIA 852, для обеспечения надежного и безопасного интернет-доступа к таким устройствам как насосы, двигатели, клапаны, датчики, регуляторы и осветительные системы.

Документация:

Руководство пользователя для сервера i.LON 600 LONWORKS®/IP доступно в формате PDF на поставляемом с продуктом диске или может быть загружено с сайта «[www.echelon.com/ilon](http://www.echelon.com/ilon)».

В комплект поставки каждого устройства входит печатная версия справочника i.LON 600 LONWORKS®/IP Server Quick Start Guide.

Варианты:

110213: TP/FT-10 (от 90 В до 240 В AC или DC)

11021302: TP/XF-1250 (от 90 В до 240 В AC или DC)

11021303: TP/FT-10 (24 В AC/DC)

- Использует Интернет (или любую другую сеть LAN или WAN на базе IP) для передачи управляющей информации LONWORKS
- Обеспечивает максимальную эффективность при маршрутизации Layer3 сообщений LONWORKS Control
- Поддерживает каналы LONWORKS®/IP с устройствами в количестве до 256 шт.
- Поддерживает использование средств сетевой защиты NAT
- Совместим с EIA-852 и ANSI/EIA 709.1
- Аутентификация MD5 для безопасного доступа
- Упаковка 8T DIN
- Знак CE, внесено в номенклатуру U.L. и c.U.L., проверено по стандарту TÜV (Союз работников технического надзора ФРГ)

Рабочее напряжение	от 90 В до 240 В AC или DC
Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Размеры Ш x В x Г	89 x 138 x 66 мм
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -40° до +85 °С

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110213	серый	Канал TP/FT-10	90 – 240 В	4250184120698
11021302	серый	Канал TP/XF-1250	90 – 240 В	4250184120704
11021303	серый	Канал TP/FT-10	24 В AC/DC	4250184120711



### Echelon i.LON Smart Server

Сервер i.LON SmartServer объединяет сети LONWORKS — стандартизованная автоматическая платформа для большого количества управляющих приложений в сфере обслуживания зданий, промышленности, транспорта, жилых домов и бытового обслуживания — а также прочие системы с IP-сетями или Интернет. Он не только предоставляет доступ к электронным устройствам и системам их управления и контроля, но и обеспечивает интеллектуальное использование данных в целях экономии электричества, оптимизации производственных процессов и снижения затрат на техобслуживание. Благодаря совместимости с большим количеством имеющихся программных приложений, которые используются веб-службами для дистанционного контроля и управления автоматическими системами и оборудованием, сервер iLON SmartServer может предоставлять актуальные данные в систему управления зданием.

Документация:

Оригинальный паспорт i.LON SmartServer доступен в формате PDF на диске, поставляемом с продуктом, или может быть загружен с сайта [www.echelon.com](http://www.echelon.com).

Варианты:

11021220: TP/FT10, без модема

11021221: TP/FT10, с модемом

11021223: TP/FT10, IP-852, программируемый, без модема

11021243: PL, IP-852, программируемый, без модема

Рабочее напряжение:	от 100 до 240 В AC, 50/60 Гц
Потребление тока	менее 15 Вт
Подключение Ethernet	10/100 BaseT
Размеры Ш x В x Г	89 x 138 x 66 мм
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -40 °С до +85 °С

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11021220	серый	TP/FT-10	без модема	4250184133797
11021221	серый	TP/FT-10	с модемом	4250184133803
11021223	серый	TP/FT-10	программируемый	4250184151661
11021243	серый	Канал PL	программируемый	4250184151678





### Маршрутизатор Echelon Multi Port

Маршрутизатор MPR-50 Multi-Port обеспечивает совместимую с ANSI/CEA-709.1 маршрутизацию через 5 каналов, из них 4 канала TP/FT-10 Free Topology Twisted Pair (ANSI/CEA-709.3) и 1 канал LONMARK Standard TP/XF-1250. Каждое 10-канальное соединение TP/FT совместимо с каналами Link Powered. С помощью MPR-50 можно соединять два, три, или четыре канала TP/FT-10 между собой или с магистральным каналом High-Speed TP/XF-1250 Backbone.

Документация:

Руководство пользователя для маршрутизатора MPR-50 Multi-Port и справочник MPR-50 Multi-Port Router Quick Start Guide поставляются в формате PDF на диске. Данные руководства также доступны для загрузки на сайте [www.echelon.com](http://www.echelon.com).

- Все пять каналов подключаются по отдельности через телефонный монофонический разъем 3,5 мм на торцевой стороне
- Интеллектуальный монитор, сертифицированный LONMARK®, экономит время и снижает затраты на установку

Каналы	4 TP/FT-10 1 TP/XF-1250
Диапазон рабочего напряжения AC	от 9 до 28 В AC, 40 - 70 Гц
Диапазон рабочего напряжения DC	от 9 до 35 В DC
Монтаж	Шина DIN или настенный монтаж
Размеры Ш x В x Г	157,5 x 80 x 80 мм
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +70 °C
Диапазон температур хранения	от -20° до +85 °C

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110058	серый			4250184120193



### Сетевой интерфейс Echelon USB

Сетевой USB-интерфейс – это выгодный, высокоэффективный интерфейс LONWORKS для ПК и контроллеров с разъемом USB.

Варианты:

Сетевой интерфейс U10 USB с помощью высококачественного съемного коннектора обеспечивает прямое подключение к каналу TP/FT10 Free Topology Twisted Pair (ANSI/CEA-709.3) LONWORKS. Он полностью совместим с каналами Link Powered.

Сетевой интерфейс U20 USB обеспечивает соединение с каналом PL-20 C-Band Power Line (ANSI/CEA-709.2) LONWORKS с помощью встраиваемой цепи тока/электропитания.

- Высокая пропускная способность и производительность сети
- Прочная конструкция, съемный штекер
- Драйвер автоматического конфигурирования для Windows 2000, XP и Server 2003
- Совместим с приложениями на базе LNS® и OpenLDV™
- Совместим с анализатором протокола LonScanner™
- Внесен в номенклатуру CE, UL и cUL и проверен по стандарту TÜV (Союз работников технического надзора ФРГ)

Размеры Ш x В x Г 22,4 x 18,2 x 113,2 мм

Диапазон рабочих температур от 0 °С до +70 °С

Диапазон температур хранения от -20 °С до +85 °С

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110214		Канал TP/FT-10		4250184120728
110215		Канал PL20		4250184120735



### Сетевой адаптер Echelon PCI

Сетевой адаптер PCITA-21 PC представляет собой высокоэффективный интерфейс LONWORKS для ПК. Разработанный для применения в управляющих сетях LONWORKS, требующего наличия ПК для контроля, управления и проверки сети, адаптер PCITA-21 идеально подходит для применения в промышленных системах управления, автоматизации зданий и управления процессами. Адаптер PCITA-21 имеет встроенный приемопередатчик для работы с витой парой, загружаемую память, интерфейс управления сетью и возможность автоматического конфигурирования в Microsoft Windows 98/2000 и Windows XP.

- Универсальная плата адаптера, 32 бит PCI, для сетей LONWORKS® для компьютеров с 3,3 В или 5 В PCI
- Автоматически конфигурируется в Microsoft® Windows® 98/2000 и Windows XP
- Фирменное ПО можно загрузить с сайта изготовителя
- Приемопередатчик FT 3150® Free Topology Smart, RS-485, TPT/XF-78 или TPT/XF-1250
- Сетевой сервисный интерфейс LNS® (NSI) поддерживает приложения LNS
- Маркировка CE, включен в номенклатуру UL и cUL

Размеры Ш x Г 98 x 132 мм

Диапазон рабочих температур от 0 °С до +70 °С

Диапазон температур хранения от -45 °С до +85 °С

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110054		FT-10	Интерфейс PCI	4250184120148



### Адаптер Echelon PC Card LonTalk

Сетевой адаптер PCC-10 представляет собой высокоэффективный интерфейс LONWORKS для ПК, оснащенных ПК-платой типа II (ранее PCMCIA) и снабженных совместимой операционной системой. Разработанный для применения в управляющих сетях LONWORKS, требующих наличия ПК для контроля, управления и проверки сети, адаптер PCC-10 идеально подходит для применения в промышленных системах управления, автоматизации зданий и управления процессами. Адаптер PCC-10 имеет встроенный приемопередатчик для работы с витой парой FTT-10A, загрузаемую память, интерфейс управления сетью и возможность автоматического конфигурирования в Microsoft Windows 95/98/2000 и Windows NT.

- ПК-плата типа II PC для сетей LONWORKS®
- Возможность автоматического конфигурирования для Microsoft® Windows® 95/98/2000 и Windows NT®
- Загружаемое фирменное ПО обеспечивает обновление без доступа или изменения аппаратных средств
- Встроенный приемопередатчик FTT-10A, внешние переходные устройства для приемопередатчика TPT/XF-78 и
- Передатчик TPT/XF-1250
- Сетевой сервисный интерфейс LNS (NSI) поддерживает приложения LNS
- Маркировка CE, включен в номенклатуру UL и cUL
- В наличии сетевой драйвер для 95/98/2000 и Windows NT

Размеры Ш x В x Г	54 x 5 x 85,6 мм
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до +65 °С

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110050		ПК-плата		4250184120100
110051		Комплект кабелей		4250184120117

**Подходящие аксессуары для FDE 4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138

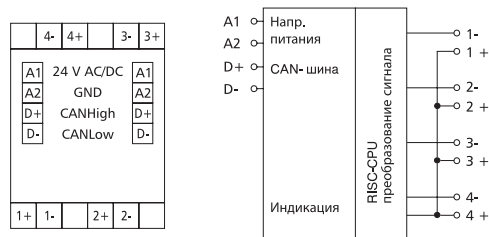
**Подходящие аксессуары для FRAS 4/21**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключатель для компонентов ввода/вывода	138


**FDE 4**

Модуль CAN с 4 цифровыми входами, которые могут использоваться в качестве контактных или потенциальных входов. Он подходит для определения состояния переключателей, например, электрических концевых выключателей на вентиляционных клапанах, или вспомогательных контактов силовых контакторов. Сетевой модуль является универсальным входным модулем, управление которым осуществляется с помощью шины CAN-BUS. При этом в модуль по настраиваемому адресу поступает сигнал и перенос информации о состоянии входов осуществляется в байтах данных. При наличии одного (или нескольких) релейных выходных модулей с одинаковым адресом в системе подключаются соответствующие выходы.

Протокол	CAN
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины ©CiA-Standard	2.0В пассивный (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 20 до 500 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	63 мА (AC) / 21 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 цифровых
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	приблизительно +/- 100 мВ
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	83 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1105751319	зеленый			4250184122548


**FRAS 4/21**

Модуль CAN с 4 цифровыми выходами. Он подходит для переключения электрических компонентов, например, двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т. д. В случае значительных индуктивных нагрузок рекомендуется дополнительно защитить контакты реле с помощью RC-звена. Сетевой модуль является универсальным входным модулем, управление которым осуществляется с помощью шины CAN-BUS. При этом сигналы поступают в модуль по настраиваемому адресу и в байтах данных передается информация о необходимости запроса данных или исполнения команд. При наличии в системе цифрового модуля ввода данных с соответствующим адресом можно осуществлять дистанционное управление этим модулем.

Протокол	CAN
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины ©CiA-Standard	2.0В пассивный (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 20 до 500 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	205 мА (AC) / 67 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выход / контакты	4 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	5 А / выход
Выход / суммарный ток	макс. 12 А / все выходы
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 75 мм
Вес	104 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1105701321	зеленый			4250184122517

**Подходящие аксессуары для FAE 4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138

**Подходящие аксессуары для FAA 4**

	Страница
Соединительная клемма, тип 259	138
Блок питания NG4, зеленый	137
Переключки для компонентов ввода/вывода	138



**FAE 4**

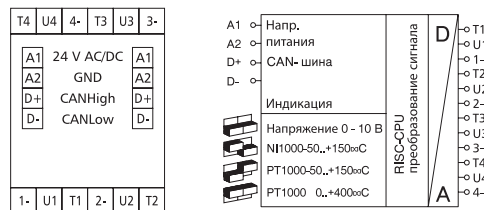
Модуль CAN с 4 температурными и 4 потенциальными входами. Подходит для регистрации температуры с помощью датчиков Ni1000 или PT1000 и напряжения, например, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д.

Сетевой модуль является универсальным модулем, управление которым осуществляется с помощью шины CAN-BUS. При этом в модуль по настраиваемому адресу поступает сигнал запроса и в байтах данных осуществляется передача информации о состоянии входов. При наличии одного (или нескольких) аналоговых выходных модулей с одинаковым адресом в системе на соответствующем выходе воспроизводится соответствующее напряжение.

С помощью переключателя DIP можно установить для любого входа 0-10 В DC, Ni1000 (от -50 °C до +150 °C), PT1000 (от -50 °C до +150 °C) или PT1000 (от 0 °C до +400 °C).

Протокол	CAN
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины ©CiA-Standard	2.0B пассивный (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 20 до 500 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	67 мА (AC) / 24 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Входы	4 аналоговых
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / разрешение	10 мВ (от 0 до 100 %)
Вход / ошибка	приблизительно +/- 20 мВ
Вход / диапазон температур	Ni1000, от -50 до +150 °C
Вход / диапазон температур	PT1000, от -50 до +150 °C
Вход / диапазон температур	PT1000, от 0 до +400 °C
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	84 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1105741306	зеленый			4250184122531



**FAA 4**

Модуль CAN с 4 аналоговыми выходами. Подходит для использования в качестве датчика управляющих параметров, например, для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, положений клапана и т. д. Сетевой модуль является универсальным выходным модулем, управление которым осуществляется с помощью шины CAN-BUS. При этом в модуль по настраиваемому адресу поступает сигнал запроса и в байтах данных осуществляется передача информации о состоянии выходов. При наличии аналогового входного модуля с соответствующим адресом в системе на соответствующем выходе воспроизводится измеренное там напряжение.

Протокол	CAN
Адресная область	от 00 до 99
Интерфейс шины ©CiA-Standard	2.0B пассивный (двухпроводная шина)
Скорость передачи данных	от 20 до 500 Кбит/с
Диапазон рабочего напряжения	от 20 В до 28 В AC/DC (безопасное сверхнизкое напряжение)
Потребление тока	90 мА (AC) / 32 мА (DC)
Продолжительность включения, относительная	100 %
Время повторной готовности	550 мс
Выходы	4 аналоговых
Выход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Выход / ток	5 мА при 10 В DC
Выход / разрешение	10 мВ / двоичный разряд
Выход / напряжение переключения	+/- 1 %
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	84 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/принципиальная схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1105731302	зеленый			4250184122524



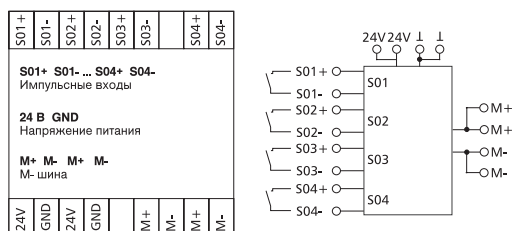


### Конвертер S0/M

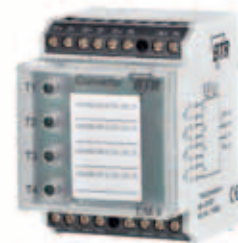
4-канальный счетчик импульсов для подсчета импульсов, которые генерируются счетчиками энергии с помощью герконовых контактов или пассивных транзисторных выходов (открытый коллектор) пропорционально измеренной энергии. Также могут регистрироваться импульсы любых беспотенциальных контактов для регистрации, к примеру, событий с частотой до 15 Гц. Регистрация генерируемых счетчиками энергии импульсов осуществляется через стандартизованный токовый интерфейс согласно DIN EN 62053-31, класс А. 4-канальный импульсный счетчик имеет постоянный, установленный на заводе изготовителя адрес протокола M-Bus. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах.

Протокол	M-Bus
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	от 300 до 9600 бод
Рабочее напряжение	24 В DC (SELV)
Потребление тока	50 мА DC
Входы	4 x S0 согласно DIN EN 62053-31, класс А
Индикатор	Светодиод
Размеры Ш x В x Г	50 x 68 x 65 мм
Вес	приблизительно 70 г
Температурный диапазон, эксплуатация	от -10 °C до +50 °C
Температурный диапазон, хранение	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110556	серый			4250184122432



### Конвертер T/M

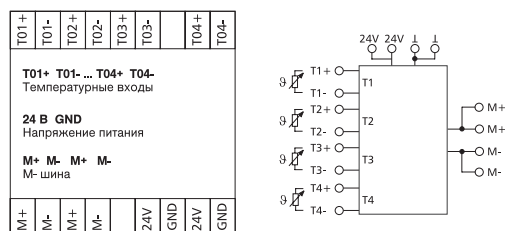
Преобразователь температуры для подключения до четырех различных датчиков сопротивления-температуры в двухпроводной системе с разрешением в 0,1 Кельвин.

Адресация четырех температурных датчиков осуществляется с помощью четырех адресов протокола M-Bus по стандарту M-Bus DIN EN 1434-3. Например, можно подключить до четырех различных датчиков сопротивления-температуры. Преобразование показаний температуры осуществляется непосредственно в устройстве. На заводе-изготовителе для преобразователя температуры задано четыре постоянных адреса протокола M-Bus. Для каждого канала можно выбрать одну из девяти предварительно заданных температурных характеристик, либо в альтернативном случае будет передаваться прямое значение сопротивления. Выбор характеристик: от -30 °C до +130 °C PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni1000, NTC1k8, NTC10k, NTC20k, KTY10. от 0 °C до +400 °C PT100, PT1000; значение сопротивления R [индекс = 1] Заводская настройка: PT1000 (от -30 °C до +130 °C).

Коррекция линии осуществляется с помощью кнопки, назначенной для температурного входа. Подходит для децентрализованного рядного монтажа в распределительных шкафах на монтажной шине TH35 согласно IEC 60715 в электрораспределителях.

Протокол	M-Bus
Интерфейс шины	Двухпроводная шина
Скорость передачи данных	от 300 до 9600 бод
Рабочее напряжение	24 В DC (SELV)
Потребление тока	50 мА DC
Входы	4 x S0 согласно DIN EN 62053-31, класс А
Индикатор	Светодиод
Размеры Ш x В x Г	50 x 68 x 65 мм
Вес	приблизительно 70 г
Температурный диапазон, эксплуатация	от -10 °C до +50 °C
Температурный диапазон, хранение	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110562	серый			4250184122487

## METZ CONNECT — Ваш партнер в сфере автоматизации зданий

Являясь ведущим поставщиком входных/выходных модулей, мы наладили сотрудничество с партнерами, которое отвечает требованиям современной автоматизации зданий и благодаря своим инновациям занимает ведущие позиции на рынке — на благо инвесторов, плановиков, монтажников и пользователей.

Вместе с продукцией своего партнера, фирмы Моха, компания METZ CONNECT предлагает системные компоненты, в частности коммутаторы, которые необходимы для построения и эксплуатации сетей. В перечень услуг, естественно, входят также компетентные консультации в процессе планирования, монтажа и эксплуатации сетей.

### Коммутаторы

1	Информация об упаковке	66
2	Промышленный коммутатор	67

## Промышленный коммутатор | Ethernet

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
67	110195	1 шт.	135 x 178 x 37 мм	267 г
67	110196	1 шт.	210 x 150 x 75 мм	373 г
67	11019601	1 шт.	210 x 150 x 75 мм	370 г



### Коммутатор MOXA EtherDevice 5 портов

Промышленный коммутатор Ethernet EDS205 — упрощенный коммутатор стандарта IEEE 802.3/802.3u/802.3x с поддержкой режимов 10/100M, full/half-Duplex, MDI/MDIX auto-sensing. Коммутаторы серии EDS205 с легкостью монтируются на стандартной DIN-рейке и демонтируются с нее.

- 5 портов с 10/100BaseT(X) RJ45
- поддерживает стандарт IEEE 802.3/802.3u/802.3x
- электропитание: DC от 12 до 48 В, AC от 18 до 30 В
- монтаж на стандартной DIN-рейке
- высокоэффективная технология сетевых коммутаторов
- защита от широкополосного шторма
- 2 режима коммутации: хранение и передача

Размеры Ш x В x Г	25 x 109 x 88 мм
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +60 °С
Диапазон температур хранения	от -40 °С до +70 °С
Степень защиты	IP30

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110195	серый	5 портов RJ45		4250184120537



### Коммутатор MOXA EtherDevice 8 портов

Промышленный коммутатор Ethernet EDS208 — упрощенный коммутатор стандарта IEEE 802.3/802.3u/802.3x с поддержкой режимов 10/100M, full/half-Duplex, MDI/MDIX auto-sensing. Коммутаторы серии EDS208 с легкостью монтируются на стандартной DIN-рейке и демонтируются с нее.

Варианты:

EDS208: 8 x 10/100BaseT(X) RJ45  
EDS208-M-SC: 7 x 10/100BaseT(X) RJ45,  
1 мультимедийный SC-коннектор 100BaseFX

- 8 портов с мультимедийными SC-коннекторами 10/100BaseT(X) RJ45 или 7 портов с 10/100BaseT(X) RJ45 и 1 порт с коннектором 100BaseFX Multi-mode
- поддерживает стандарт IEEE 802.3/802.3u/802.3x
- высокоэффективная технология сетевых коммутаторов
- защита от широкополосного шторма
- поддерживает стандарт IEEE 802.3/802.3u/802.3x
- 2 режима коммутации: хранение и передача

Диапазон рабочего напряжения DC	от 12 до 48 В
Диапазон рабочего напряжения AC	от 18 до 30 В

Размеры Ш x В x Г	40 x 109 x 95 мм
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +60 °С
Диапазон температур хранения	от -40 °С до +70 °С
Степень защиты	IP30

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110196	серый	8 портов RJ45		4250184120544
11019601	серый	7 портов RJ45	1 порт SC MM	4250184151685





### Компоненты для электрошкафов

1	Информация об упаковке	72
2	Измерительные и контрольные реле	74
3	Интерфейсные модули и промежуточные реле	86
4	Электронные реле времени	122

## Реле для измерения и контроля

Контрольные реле предназначены для защиты людей и оборудования, а также для управления работой электрических систем в зависимости от электрических или физических показателей и в определенных случаях предписываются Директивой ЕС по низковольтному оборудованию.

Ассортимент продукции METZ CONNECT покрывает широкий спектр измерительных и контрольных реле со множеством вариантов применения: Универсальные токовые реле, реле обрыва фазы для защиты от разрушения/повреждения частей оборудования, реле последовательности фаз для контроля вращения, реле асимметрии для безопасного распознавания выпадения фазы, многофункциональные трехфазные реле, реле уровня для контроля уровня заполнения.

## Интерфейсные модули и промежуточные реле

Предлагаются интерфейсные модули, а именно **интерфейсные модули датчиков/исполнительных элементов** с переключающими, замыкающими и размыкающими контактами, с переключателями и с оптопарами. Распределители напряжения; диодные модули; модули тестовой проверки сигнальных ламп; пороговые выключатели; аналоговые датчики; аналогово-цифровые преобразователи; сигнальные модули и модули гальванической развязки.

Интерфейсная технология обеспечивает возможность разделения, изменения, преобразования и адаптации сигналов во всех сферах техники управления и автоматизации.

В формах корпуса для DIN-рейки фирма METZ CONNECT предлагает решения практически для любого вида применения.

Для многочисленных видов применения требуется разделение сигналов с дополнительными опциями (например, измерительный преобразователь, реле скорости вращения и т. д.).

При этом в обычную систему также поступает доля (аналоговых) сигналов, для которых пользователю нужно «только» гальваническое разделение, прежде чем сигналы будут обработаны ПЛК.

В программу поставки METZ CONNECT входят компактные вставные 14-полюсные промышленные реле с напряжением питания 24 В DC, 24 В AC и 230 В AC с 2 и 4 переключающими контактами.

Не содержащий кадмия материал контактов на выбор предлагается в вариантах из серебряного сплава или золота. Язычки имеют форму лепестков для припайки, что обеспечивает в свою очередь возможность стандартного проводного монтажа. Индикация положения включения осуществляется механически и визуально с помощью светодиодов.

Проверка схем, не находящихся под напряжением, может осуществляться с помощью кнопки ручной проверки.

С 11-полюсной колодкой Undecal международного стандарта фирма METZ CONNECT предлагает надежное реле мощности для промышленного применения. Реле предлагаются с напряжением питания в 24 В DC, 24 В AC и 230 В AC с 3 переключающими контактами.

Изоляционные детали изготовлены из самозатухающих пластмасс. Реле оснащены ручными выключателями, механическими индикаторами положения включения и световыми индикаторами.

Линия продукции дополняется колодками с резьбовыми разъемами для стандартных 11- и 14-полюсных промышленных реле. Расположение всех металлических деталей обеспечивает защиту от прикосновения к большим их участкам.

## Коммутации, управление, визуализация — электронные реле времени

Спектр продукции включает в себя реле времени с несколькими функциями и регулируемыми диапазонами времени, а также реле со специальными функциями, такими как задержка включения, задержка выключения, с пуском от замыкающего контакта, мигание, задание тактовой частоты и реле переключения звезда-треугольник.

### Задержка включения

При включении рабочего напряжения начинается отсчет установленного времени задержки  $t_v$ , по истечении которого срабатывает выходное реле. Реле возвращается в исходное положение только после отключения рабочего напряжения. В случае прерывания подачи электропитания отсчет времени задержки начинается сначала после восстановления подачи питания с учетом времени повторной готовности  $t_w$ .

### С пуском от замыкающего контакта

При включении рабочего напряжения выходное реле незамедлительно срабатывает и возвращается в исходное положение по истечении времени  $t_v$  пуска от замыкающего контакта. Рабочее напряжение должно присутствовать как минимум на протяжении отсчета времени пуска от замыкающего контакта. Если оно прерывается до истечения отсчета времени пуска от замыкающего контакта, реле сразу возвращается в исходное положение. Повторное выполнение функции возможно только после повторного включения рабочего напряжения, при этом необходимо учитывать время повторной готовности  $t_w$ .

### Задержка выключения

Необходимо, чтобы на протяжении длительного времени присутствовало рабочее напряжение. Только при условии, что беспотенциальный управляющий контакт замкнут, выходное реле срабатывает сразу. После размыкания управляющего контакта начинается отсчет установленного времени задержки  $t_v$ , по истечении которого реле возвращается в исходное положение.

### С пуском от размыкающего контакта

Необходимо, чтобы на протяжении длительного времени присутствовало рабочее напряжение. Если беспотенциальный управляющий контакт замкнут, выходное реле не реагирует. После размыкания управляющего контакта начинается отсчет установленного времени  $t_v$  пуска от размыкающего контакта, по истечении которого реле возвращается в исходное положение. Функция пуска от размыкающего контакта выполняется снова только после повторного замыкания и размыкания управляющего контакта (учитывайте время повторной готовности).

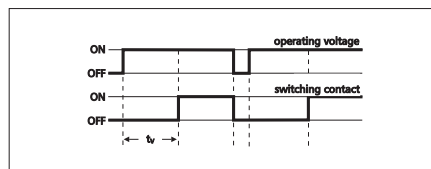
### Мигание, начиная с паузы

При включении рабочего напряжения выходное реле остается на протяжении установленного времени паузы  $t_p$  в состоянии покоя и после этого срабатывает на время действия импульса  $t_i$ . Данный процесс повторяется вплоть до отключения рабочего напряжения.

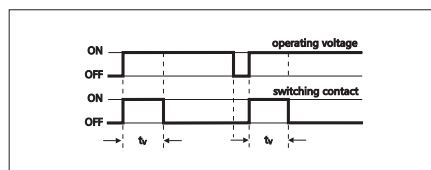
### Мигание, начиная с импульса

При включении рабочего напряжения выходное реле срабатывает на заданное время действия импульса  $t_i$ , а затем возвращается в исходное положение на время паузы  $t_p$ . Данный процесс повторяется вплоть до отключения рабочего напряжения.

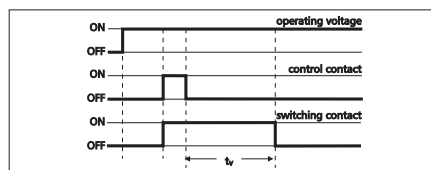
#### Функциональная схема



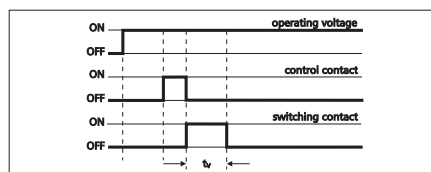
#### Функциональная схема



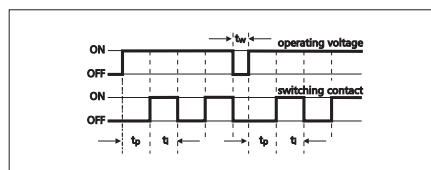
#### Функциональная схема



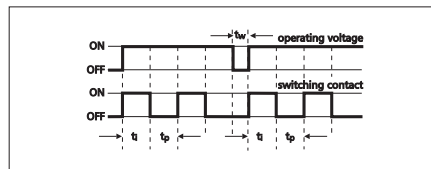
#### Функциональная схема



#### Функциональная схема



#### Функциональная схема



## Измерительные и контрольные реле | Реле таймера вентилятора

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
74	11028313	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	236 г
74	1102830530	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	256 г

## Измерительные и контрольные реле | Контроль числа оборотов

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
75	1101500522	1 шт.	65 x 24 x 74 мм	174 г
75	1101501322	1 шт.	65 x 24 x 74 мм	91 г
76	110149	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	106 г
76	110146	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	291 г
77	110151	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	129 г
77	895604	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	87 г

## Измерительные и контрольные реле | Защита электродвигателя — контроль клинового ремня

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
78	1102810520	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	323 г
78	110281052013	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	325 г
78	11031505	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	350 г
78	1103150522	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	350 г
78	1103151322	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	251 г
79	11031605	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	309 г
79	1103160522	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	344 г
79	1103161322	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	231 г

## Измерительные и контрольные реле | Контроль уровня

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
80	11030805	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	351 г
80	11030810	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	357 г
80	110324	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	120 г
81	110329	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	131 г
81	11032901	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	131 г

## Измерительные и контрольные реле | Контроль фазы

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
82	110292032215	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	241 г
82	110270	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	150 г
83	110271	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	112 г

## Измерительные и контрольные реле | Защита от перенапряжения

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
84	11015605	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	193 г

## Измерительные и контрольные реле | Контроль тока/напряжения

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
85	11027205	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	214 г
85	11027210	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	213 г
85	11027405	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	211 г

## Интерфейсные модули | Электромеханические соединительные функциональные узлы

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
86	11070013	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	71 г
86	11070613	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	72 г
87	11070813	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	74 г
87	11071013	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	74 г
88	11070213	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	68 г
88	11070713	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	69 г
89	11065013	10 шт.	125 x 66 x 42 мм	261 г
89	11061313	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	326 г
90	11061325	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	324 г
90	11061305	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	343 г
91	11061613	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	349 г
91	11061605	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	363 г
92	11061713	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	352 г
92	11061705	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	364 г
93	11061513	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	383 г
93	11061550	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	378 г
93	11061525	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	373 г
94	11061505	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	389 г
94	11061213	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	415 г
95	11064513	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	435 г
95	11061913	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	393 г
95	11061950	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	393 г

## Интерфейсные модули | Электромеханические соединительные функциональные узлы

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
96	11061925	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	391 г
96	11061905	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	406 г
97	11060913	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	119 г
97	11050425	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	557 г
98	11050410	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	555 г
98	11050405	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	553 г
98	11050725	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	562 г
99	11050705	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	559 г
99	11050710	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	554 г
99	11051025	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	591 г
100	11051005	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	588 г
100	11051010	10 шт.	170 x 85 x 75 мм	594 г

## Интерфейсные модули | Полупроводниковые соединительные функциональные узлы

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
101	1106302517	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	287 г
101	1106312518	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	302 г

## Интерфейсные модули | Аналоговые датчики

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
102	110730	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	62 г
102	110731	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	63 г
103	110660	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	215 г
103	110659	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	225 г

## Интерфейсные модули | Распределители напряжения

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
104	110720	10 шт.	117 x 90 x 75 мм	63 г

## Интерфейсные модули | Управление двигателем (2 + 3-ступенч.)

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
105	110668132722	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	359 г
105	110676132722	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	381 г

## Интерфейсные модули | Сигнальные модули

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
106	11051813	5 шт.	65 x 24 x 74 мм	147 г
106	110518	5 шт.	65 x 24 x 74 мм	152 г
106	110520	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	115 г
107	110280	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	582 г

## Интерфейсные модули | Контроль пороговых значений

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
108	110661	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	245 г
108	110655	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	236 г
109	110667	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	286 г
109	110666	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	302 г
110	110673	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	329 г
110	110672	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	353 г
111	110665	5 шт.	117 x 62 x 71 мм	354 г
111	11043413	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	112 г

## Интерфейсные модули | Модули гальванической развязки

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
112	110501	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	89 г
112	11050108	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	89 г
112	110502	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	166 г
112	11050208	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	165 г

## Интерфейсные модули | Преобразователи аналого-цифровые и цифро-аналоговые

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
113	110656	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	77 г
113	11043513	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	95 г

## Интерфейсные модули | Диодные модули

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
114	110639	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	331 г
114	110641	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	362 г
115	110640	10 шт.	117 x 62 x 71 мм	363 г
115	110629	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	199 г
116	110628	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	199 г

**Интерфейсные модули | Формирователи импульсов**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
117	11027613	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	104 г
117	11027605	1 шт.	75 x 40 x 80 мм	189 г

**Интерфейсные модули | Промышленные реле**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
118	110016051307	20 шт.	295 x 240 x 40 мм	1668 г
118	110016101307	20 шт.	295 x 240 x 40 мм	1668 г
118	110016251307	20 шт.	295 x 240 x 40 мм	1668 г
118	110015051206	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	684 г
118	110015101206	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	654 г
118	110015251206	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	686 г
119	110015051406	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	706 г
119	110015101406	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	670 г
119	110015251406	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	724 г
119	110015271406	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	686 г
119	110015051408	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	706 г
119	110015101408	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	663 г
119	110015251408	20 шт.	160 x 120 x 50 мм	698 г
120	110117	10 шт.	145 x 130 x 50 мм	554 г
120	110175	10 шт.	160 x 150 x 70 мм	632 г
121	110178	10 шт.	155 x 155 x 50 мм	555 г

**Электронные реле времени | Мультивремя**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
122	110657	2 шт.	65 x 24 x 74 мм	137 г
122	1106574133	2 шт.	65 x 24 x 74 мм	140 г
123	110658	2 шт.	65 x 24 x 74 мм	139 г
123	110658412014	2 шт.	65 x 24 x 74 мм	155 г
123	110310412230	1 шт.	76 x 46 x 118 мм	138 г
123	110310412231	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	254 г
124	110295412030	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	203 г
124	110352412003	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	198 г
124	110352412004	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	200 г
124	110352412005	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	200 г
124	110352412006	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	199 г
124	110352412008	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	198 г
125	110304412003	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	201 г
125	110304412004	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	201 г
125	110304412005	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	201 г
125	110304412008	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	201 г
125	110304412011	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	201 г
125	110296412002	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	200 г
125	110296412003	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	200 г
125	110296412004	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	200 г
125	110296412009	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	200 г
126	11067441203030	1 шт.	65 x 24 x 74 мм	69 г
126	11067441203031	1 шт.	65 x 24 x 74 мм	69 г
126	11067441203130	1 шт.	65 x 24 x 74 мм	69 г
126	11067441203131	1 шт.	65 x 24 x 74 мм	70 г

**Электронные реле времени | Фиксированное время**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
127	110354412016	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	195 г
127	110355412016	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	202 г

**Электронные реле времени | Звезда-треугольник**

Стр.	Артикул. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
128	11016141280417	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	226 г
128	11016141280517	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	226 г
128	11016005270317	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	218 г
128	11016005270417	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	218 г
128	11016005270517	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	224 г
128	11016013270317	2 шт.	76 x 46 x 118 мм	218 г



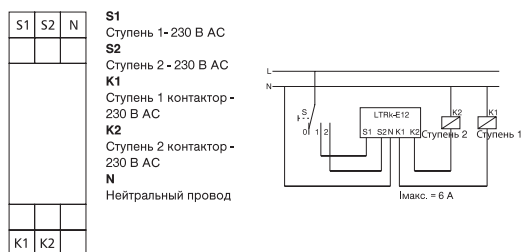
### LTRk-E12

Реле таймера вентилятора разработано специально для управления двухступенчатыми двигателями. Задержки срабатывания и отключения могут плавно регулироваться по отдельности. Управление осуществляется с помощью двухступенчатого переключателя. Управление защитными реле двигателя осуществляется с помощью двух выходов с взаимной блокировкой. Принцип действия

1. При непосредственном выборе ступени 2 сначала включается ступень 1 в течение установленного времени трогания, чтобы вентилятор мог разогнаться до номинальной частоты вращения. Затем выполняется активация на ступени 2.
2. При переключении со ступени 2 на ступень 1 или в положение «Выкл.» срабатывает задержка выключения, при этом вентилятор может остановиться прежде чем будет активирована ступень 1.
3. Если ступень 1 уже включена как минимум в течение установленного времени трогания, переключение на ступень 2 выполняется сразу. При переключении со ступени 1 на ступень 2 перерыв не должен превышать 250 мс. При превышении данного времени порядок операций аналогичен описанному в пункте 1.

Рабочее напряжение AC	230 В AC
Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Время повторной готовности	приблизительно 20 мс
Выход / напряжение	соответствует рабочему напряжению
Выход / ток, макс.	6 А AC1 / 1,5 А AC3
Время срабатывания, ступень 1	0 мс
Время срабатывания, ступень 2	приблизительно 30 мс
Задержка срабатывания	регулируется до 30 с
Задержка отключения	регулируется до 60 с
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11028313	зеленый	24 В AC/DC		4250184121060
1102830530	зеленый	230 В AC		4250184121053



**Подходящие аксессуары для DRIW-E16 | 230 В**

Страница

Крепежный уголок HWR	76
Двухпроводный датчик (5 ... 60 В DC)	76
Крепежный уголок HWF	77

**Подходящие аксессуары для DRIW-E16 | 24 В AC/DC**

Страница

Крепежный уголок HWR	76
Двухпроводный датчик (5 ... 60 В DC)	76
Крепежный уголок HWF	77



**DRIW-E16 | 230 В**

Реле скорости вращения и разрыва клинового ремня предназначено для контроля вращения (скорость вращения ниже номинальной) на валах двигателя или разрыва клинового ремня. Для регистрации скорости вращения используются индукционные датчики приближения. Импульсы на датчике генерируются в бесконтактном режиме с помощью параллельно работающих контактных кулачков, шестерен, сегментных дисков, металлических сигнальных флажков и т. п. При подаче рабочего напряжения реле срабатывает (втягивает). С помощью силового контактора привода на клеммах E1 и E2 по истечении времени блокирования трогания запускается функция контроля. Если скорость вращения привода превышает значение отключения, реле возвращается в исходное положение. При сбросе или отключении рабочего напряжения выполняется сброс сообщения об ошибке реле скорости вращения и разрыва клинового ремня.

Рабочее напряжение	230 В AC
Время повторной готовности	400 мс
Тип контроля	Скорость вращения ниже номинальной
Диапазон контроля, макс.	4200 импульсов в минуту
Диапазон отключения	120 импульсов в минуту
Вход датчика	двухпроводной
Блокировка трогания	60 с
Выходы	2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток	6 А
Выход / суммарный ток	8 А через все контакты
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**

N	N		L
E1	E2	B1	B2
	21	24	22
	11	14	12

**N - L**  
Напряжение питания  
230 В AC  
**E1 - E2**  
Управляющий контакт  
(безпотенциальный)  
**B1 - B2**  
Сенсорный вход  
**11 - 12 - 14**  
Релейный вход 1 п.  
**21 - 22 - 24**  
Релейный вход 1 п.

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1101500522	зеленый	230 В AC		4250184120292



**DRIW-E16 | 24 В AC/DC**

Реле скорости вращения и разрыва клинового ремня предназначено для контроля вращения (скорость вращения ниже номинальной) валов, приводимых в движение двигателем или ремнем. Для измерения скорости вращения используются индукционные датчики приближения. Импульсы на датчике генерируются в бесконтактном режиме с помощью параллельно работающих контактных кулачков, шестерен, сегментных дисков, металлических сигнальных флажков и т. п. При подаче рабочего напряжения реле срабатывает (втягивает). С помощью силового контактора привода на клеммах E1 и E2 по истечении времени блокирования трогания запускается функция контроля. Если скорость вращения привода превышает значение отключения, реле возвращается в исходное положение. При сбросе или отключении рабочего напряжения выполняется сброс сообщения об ошибке реле скорости вращения и разрыва клинового ремня.

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Время повторной готовности	400 мс
Тип контроля	Скорость вращения ниже номинальной
Диапазон контроля, макс.	4200 импульсов в минуту
Диапазон отключения	120 импульсов в минуту
Вход датчика	двухпроводной
Блокировка трогания	60 с
Выходы	2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток	6 А
Выход / суммарный ток	8 А через все контакты
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**

A2	A2		A1
E1	E2	B1	B2
	21	24	22
	11	14	12

**A1 - A2**  
Напряжение питания  
24 В AC/DC  
**E1 - E2**  
Управляющий контакт  
(безпотенциальный)  
**B1 - B2**  
Сенсорный вход  
**21 - 22 - 24**  
Релейный вход 1 п.  
**11 - 12 - 14**  
Релейный выход 1 п.

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1101501322	зеленый	24 В AC/DC		4250184120308

**Крепежный уголок HWR — подходящий аксессуар для**

Страница

DRIW-E16 | 230 В AC 75

DRIW-E16 | 24 В AC/DC 75

**Крепежный уголок — подходящий аксессуар для**

Страница

DRIW-E16 | 230 В AC 75

DRIW-E16 | 24 В AC/DC 75

**Подходящие аксессуары для крепежного уголка HWR**

Страница

**Вспомогательный кулачок для валов размером до 80 мм**

77



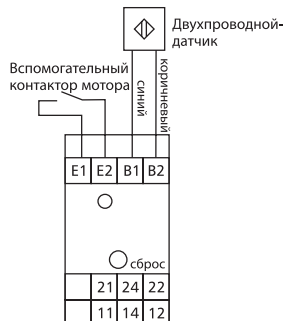
### Двухпроводный датчик

Датчик состоит из цилиндрического никелированного металлического корпуса с резьбой M18 и 2 плоскими гайками. Напротив лицевой поверхности находится выход кабеля. Сбоку расположен желтый светодиод, который светится в приглушенном режиме.

Генератор вырабатывает высокочастотное электромагнитное поле, которое выходит с лицевой поверхности датчика. Оно образует над активной поверхностью обширный участок, который называют активной зоной переключения. Если в поле попадает материал, проводящий электричество, генератор теряет энергию. За счет этого колебания гасятся до такого уровня, что они в значительной степени или полностью срываются. При удалении проводящего материала из активной зоны генератор может снова вырабатывать колебания с полной амплитудой. Оба эти состояния могут подвергаться электронному анализу с помощью DRIW-E16.

- Датчик содержит следующие основные узлы.
  1. Генератор (LC-колебательный контур)
  2. Фильтр выпрямителя
  3. Усилитель в релейном режиме
  4. Выходной каскад

### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110149				4250184120285

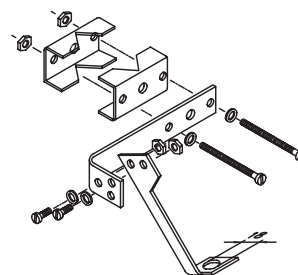


### Крепежный уголок HWR

Для крепления датчиков диаметром не более 18 мм.

Для универсального монтажа. Вспомогательный кулачок для валов диаметром до 45 мм входит в комплект поставки.

### Принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110146	серебристый			4250184120278

**Вспомогательный кулачок для валов размером до 80 мм — подходящий аксессуар к следующим устройствам**

Страница

Крепежному уголку HWR 76

Крепежному уголку HWF 77

**Подходящие аксессуары для крепежного уголка HWF**

Страница

**Вспомогательный кулачок для валов размером до 80 мм** 77

**Крепежный уголок HWF — подходящий аксессуар для следующих устройств**

Страница

DRIW-E16 | 230 В AC 75

DRIW-E16 | 24 В AC/DC 75



### Крепежный уголок HWF

Для крепления датчиков диаметром не более 18 мм. Подходит в первую очередь для крепления на полосовой стали. Вспомогательный кулачок для валов диаметром до 45 мм входит в комплект поставки.

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110151	серебристый			4250184120315



### Вспомогательный кулачок для валов размером до 80 мм

Вспомогательный кулачок для валов размером до 80 мм.

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
895604	серебристый			4250184119272

**Подходящие аксессуары для CPW-E12**

	Страница
Трансформатор тока TAmi 50/5 A	144
Трансформатор тока TAmi 100/5 A	144


**CPW-E12**

Реле cosPhi используется для распознавания недогрузки например для контроля разрыва ремней приводов. Порог и время срабатывания регулируются. Оно также применяется в сочетании с преобразователем частоты (частота от 2 до 200 Гц).

Контроль осуществляется посредством распознавания сдвига фазы между током и напряжением. Данный угол сдвига фаз изменяется при изменении нагрузки двигателя.

Настройки функций с помощью переключателей S1 – S2 – S3  
 S1 – S2 откр. = при недогрузке реле возвращается в исходное положение  
 S1 – S2 замкн. = при недогрузке реле срабатывает  
 S1 – S3 откр. = с регистратором неисправностей  
 S1 – S3 замкн. = без регистратора неисправностей

С помощью замыкающего контакта на S1 – S3 можно дистанционно разблокировать модуль.

Для запоминания ошибки (без переключки S1-S3) сообщение об ошибке сохраняется до момента квитирования или прерывания напряжения питания.

Рабочее напряжение	230 В AC
Диапазон частот	от 2 до 200 Гц
Вход / напряжение двигателя	230 В AC / 400 В AC
Вход / ток	мин. 0,2 А / макс. 10 А
Вход / порог срабатывания cosPhi	регулируемый в пределах от 0 до 0,97
Вход / время срабатывания	регулируемый в пределах от 1 до 100 с
Выход	1 переключающий контакт
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	макс. 4 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	170 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**

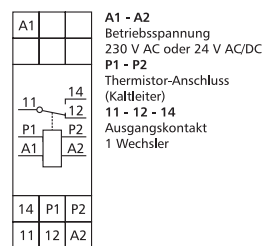

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1102810520	зеленый	Прямой диапазон измерений	1 – 10 А	4250184121039
110281052013	зеленый	Прямой диапазон измерений	0,2 – 2,5 А	4250184121046


**TMR-E12 без запоминания ошибки**

Термисторное реле применяется для защиты двигателей от тепловой перегрузки (недопустимый нагрев). Такой нагрев может возникнуть в результате механической перегрузки на валу или при эксплуатации двигателя при недопустимом напряжении. В качестве датчика используется позистор (терморезистор с положительным ТКС), который может размещаться на той части двигателя, которая сильнее всего нагревается при перегрузке (например, его можно встраивать в обмотку двигателя). Устройство также может применяться с двигателями, в которые встроены тепловой выключатель.

- Варианты:  
• 230 В AC или 24 В AC/DC
- 1 датчик или 2 датчика

Рабочее напряжение AC	230 В AC
Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Задержка срабатывания	100 мс
Вход / напряжение термистора	12 В
Вход / ток термистора	1 мА
Вход / сопротивление включения	1,8 кОм
Вход / сопротивление отключения	3,0 кОм, +/- 5 %
Выход / контакт	1 переключающий контакт или 2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Частота переключений	1200 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11031505	зеленый	230 В AC, 1 Вт	без FS	4250184118688
1103150522	зеленый	230 В AC, 2 Вт	без FS	4250184121282
1103151322	зеленый	24 В AC/DC, 2 Вт	без FS	4250184118664



### TMR-E12 с запоминанием ошибки

Термисторное реле применяется для защиты двигателей от тепловой перегрузки (недопустимый нагрев). Такой нагрев может возникнуть в результате механической перегрузки на валу или при эксплуатации двигателя при недопустимом напряжении. В качестве датчика используется позистор (терморезистор с положительным ТКС), который может размещаться на той части двигателя, которая сильнее всего нагревается при перегрузке (например, его можно встраивать в обмотку двигателя). Устройство также может применяться с двигателями, в которые встроен тепловой выключатель. Встроенный регистратор неисправностей с кнопкой сброса на передней панели.

- Варианты:
- 230 В AC или 24 В AC/DC
- 1 датчик или 2 датчика

Рабочее напряжение AC	230 В AC
Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Задержка срабатывания	10 мс
Вход / напряжение термистора	12 В
Вход / ток термистора	1 мА
Вход / сопротивление включения	1,8 кОм
Вход / сопротивление отключения	3,0 кОм, +/- 5 %
Выход / контакт	1 переключающий контакт или 2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Частота переключений	1200 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11031605	зеленый	230 В AC, 1 Вт	с FS	4250184118671
1103160522	зеленый	230 В AC, 2 Вт	с FS	4250184121299
1103161322	зеленый	24 В AC/DC, 2 Вт	с FS	4250184118695

**Подходящие аксессуары для ENW-E12**

	Страница
Погружной электрод TE1	80
Датчик утечки LKS1	81
Датчик утечки LKS1, коричневый	81

**Погружной электрод TE1 — подходящий аксессуар для**

	Страница
ENW-E12   230 В AC	80
ENW-E12   24 В AC	80

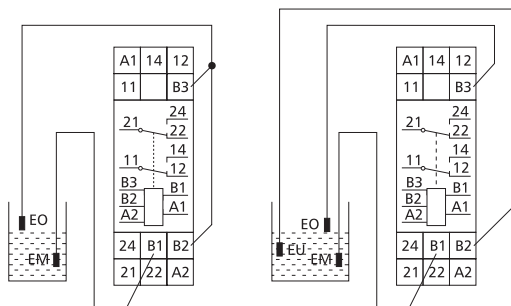

**ENW-E12**

Реле уровня предназначено для контроля уровня заполнения или утечки всех проводящих невоспламеняющихся сред. Точка срабатывания может настраиваться с помощью пропорционального потенциометра. Устройство функционирует в качестве реле контроля с электродом (EO) и клеммой для соединения с землей (EM), например, для сообщений о минимуме или максимуме, в качестве защиты от переполнения или сухого хода для погружных насосов.

При колебании уровня рекомендуется использовать еще один электрод (EU). Выполняя роль двухпозиционного регулятора, устройство с электродами EO, EU и клеммой для соединения с землей EM управляет насосами или клапанами для автоматического заполнения или опорожнения емкостей. Для соединения с землей также может использоваться имеющая электрический контакт со средой стенка емкости.

Варианты: 230 В AC или 24 В AC

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC
Чувствительность срабатывания	регулируемая в пределах от 5 до 50 кОм
Вход	до 3 электродов
Вход / напряжение электрода	12 В
Выход / контакт	2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / суммарный ток	8 А через все контакты
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	2 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Частота переключений	600 циклов коммутации в час
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	300 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11030805	зеленый	230 В AC		4250184121244
11030810	зеленый	24 В AC		4250184121251


**Погружной электрод TE1**

Однополюсный погружной электрод из нержавеющей специальной стали в пластиковом корпусе. Для контроля уровня заполнения проводящих жидкостей. Для подключения к реле уровня ENW-E12, арт. № 110308xx. Содержимое упаковки: 1 погружной электрод, 1 защитная втулка, 1 лента для разгрузки провода от натяжения

Соединительный провод	H 07 RN-F 1,5 мм <sup>2</sup>
Погружной электрод	Высоколегированная сталь, Номер материала 1.4104 (C12CrMoS12)
Размеры Ø x L	23 мм x 130 мм

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110324	серебристый			4250184121329



**Датчик утечки LKS1 —  
подходящий аксессуар для  
следующих устройств**

Страница

ENW-E12 | 230 В AC 80

ENW-E12 | 24 В AC 80



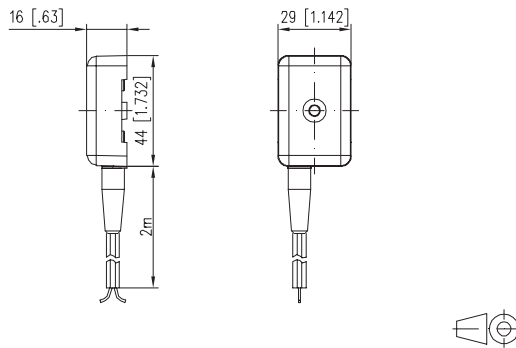
### Датчик утечки LKS1

Датчики утечки подключаются к реле уровня, таким как ENW-E12 (арт. № 110308xx), чтобы, например, обнаруживать проводящие жидкости в случае поломки трубопровода. При попадании проводящей жидкости (например, воды) между двумя электродами возникает электрическое соединение, которое регистрируется датчиком уровня ENW-E12 и вызывает замыкание выходного контакта.

Варианты Цвет: серый или коричневый

Соединительный провод	2 x 0,75 мм <sup>2</sup>
Длина провода	2 м
Электрод	Высококачественная сталь
Размеры Ш x В x Г	44 x 16 x 29 мм
Монтаж	Крепится 1 винтом

#### Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110329	серый			4250184121367
11032901	коричневый			4250184118855



### PFD2-E12

Реле для контроля правильной последовательности фаз L1-L2-L3 (вращение вправо) и контроля полного исчезновения напряжения отдельных фаз. Контролируемые напряжения фаз подключаются к клеммам L1-L2-L3, клеммы 11, 14 или 21, 24 выходных контактов реле подключаются перед катушкой возбуждения контактора двигателя.

При правильной последовательности фаз выходное реле включается (зеленый светодиод вкл.). При полном отказе одной фазы выходное реле возвращается в исходное положение (зеленый светодиод выключен). Наличие специального электропитания для контрольного реле не требуется. Устройство должно соединяться с нейтралью N только в случае, если между 3 контролируемыми фазами и нулем N включена эл. цепь (например, датчик контроля температуры и т. п.).

Рабочее напряжение	400 В AC
Потребление тока	20 мА
Задержка срабатывания	5 с
Выход / контакт	2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В
Выход / ток длительной нагрузки	макс. 6 мА
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	120 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110292032215	зеленый			4250184118176



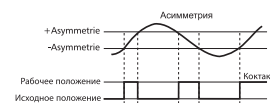
### ASD-C18

Реле контроля трехфазного напряжения на асимметрию, выпадение фазы, ошибку последовательности фаз, а также повышенное и пониженное напряжение. С дистанционным квитированием ошибок.

- Регулируемая задержка срабатывания
- Регулируемый уровень асимметрии
- Регистратор неисправностей на выбор
- 7-сегментная индикация

Рабочее напряжение	230 В AC / 50 Гц
Потребление тока	менее 15 мА
Задержка срабатывания	регулируется в пределах от 0,1 до 9,9 с
Асимметрия	от 5 % до 20 %, регулируемая
Гистерезис переключения	20 %
Контрольное напряжение	3 x 230/400 В AC, 50 Гц
Выходной контакт	2 переключающих контакта
Напряжение переключения, макс.	250 В AC/DC
Ток длительной нагрузки, макс.	8 А
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1,5 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Размеры Ш x В x Г	50 x 68 x 65 мм
Вес	200 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110270	зеленый			4250184120940



### DUW-C12

Устройство контроля пониженного напряжения в трехфазных сетях (каждая фаза по отношению к нейтрали) с фиксированным пороговым значением, фиксированным гистерезисом и встроенной кнопкой проверки. Разработано специально для систем аварийного освещения согласно DIN VDE 0108.

Устройство может также использоваться для контроля отдельной фазы. При этом два неиспользованные свободные входы должны быть соединены с подключенной фазой. При наличии обусловленного потребителем обратного напряжения, которое больше чем установленное пороговое значение, сообщение об ошибке не выдается.

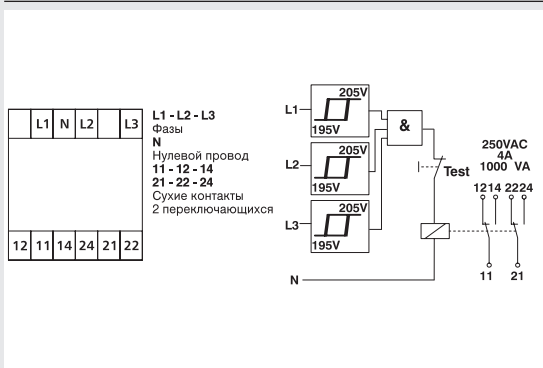
Сообщение о положительном результате: Реле сработало (контакты 11-14 и 21-24 замкнуты), светодиод выключен.

Сообщение о неисправности: Реле в исходном положении (контакты 11-14 и 21-24 разомкнуты), светодиод включен.

Нажатие на кнопку: Реле в исходном положении (контакты 11-14 и 21-24 разомкнуты), светодиод включается.

Рабочее напряжение	3N 400/230 В, 50 Гц
Допуск	от -30 % до +10 %
Потребление	16 ВА (1,7 Вт)
Время повторной готовности	менее 300 мс
Напряжение отпускания реле	менее 85 %
Задержка срабатывания	приблизительно 100 мс
Пороговое значение	195 В AC, фиксир.
Гистерезис	приблизительно 5 %, фиксир.
Выход / контакт	2 переключающих контакта, беспотенц.
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC/DC
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	2 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод: красный, зеленый
Размеры Ш x В x Г	35 x 70 x 65 мм
Вес	110 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110271	зеленый			4250184120964



## FSB-E12

Компонент защиты от перенапряжений в системах связи, регулирования и управления. Всплески перенапряжений обусловленные влиянием атмосферных полей и разрядов (гроза) или влиянием распределительных линий, а также коммутационных процессов в самой системе, можно ограничить с помощью FSB-E12 до значения ниже 300 В.

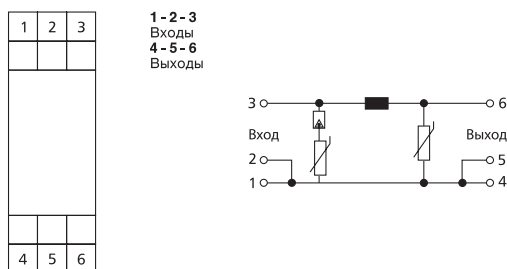
В соответствии с самыми строгими требованиями была выбрана так называемая ступенчатая защита из газоразрядника и варистора в непрямом параллельном включении. Газоразрядник выполняет функцию грубой ступени защиты, а варистор средней ступени защиты от перенапряжения.

- Грубая ступень защиты от перенапряжения
- Средняя ступень защиты от перенапряжения

Рабочее напряжение	230 В AC
Рабочий ток	3 А
Отвечающий ток не более 8/20 мкс	5 кА
Время срабатывания	100 нс
Передаваемая частота	20 кГц, 50 Ом
Входной предохранитель	3 А

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11015605	зеленый			4250184120322

**Подходящие аксессуары для EIW-C18**

	Страница
Трансформатор тока TAmiini 50/5 A	144
Трансформатор тока TAmiini 100/5 A	144



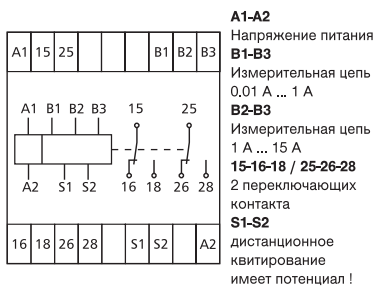
**EIW-C18**

Контроль постоянного и переменного тока в электросетях. Регистрирует занижение или превышение установленных значений и вызывает срабатывание рабочего контакта. Встроенная 7-сегментная индикаторная панель отображает информацию о причинах неисправности. Посредством ручного параметрирования на устройстве, можно настроить измеряемый род тока (AC или DC), верхнее и нижнее пороговые значения, задержку срабатывания, а также регистратор неисправностей (вкл. или выкл.). С помощью соединительных клемм можно выбрать один из двух диапазонов измерения тока. Квитировать неисправность можно непосредственно на устройстве, а также с помощью внешнего контакта.

Варианты:  
230 В AC или 24 В AC

Рабочее напряжение	230 В AC, 50 Гц
Рабочее напряжение	24 В AC
Потребление тока	макс. 15 мА
Вход для измерения тока В1 – В3	от 0,01 А до 1 А
Вход для измерения тока В2 – В3	от 0,1 А до 15 А
Задержка срабатывания	регулируется в пределах от 0,1 до 9,9 с
Выход	2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	макс. 8 А
Механический ресурс	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Электрический ресурс	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикация / ошибка	2 7-сегментных индикатора
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	50 x 68 x 65 мм
Вес	200 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11027205	зеленый	230 В AC		4250184120971
11027210	зеленый	24 В AC		4250184120988



**EUW-C18**

Контроль постоянного или переменного напряжения в электросетях. Регистрирует занижение или превышение установленных значений и вызывает срабатывание рабочего контакта. Встроенная 7-сегментная индикаторная панель отображает информацию о причинах неисправности. Посредством ручного параметрирования на устройстве, можно настроить измеряемый род тока (AC или DC), два диапазона измерения, верхнее и нижнее пороговые значения, задержку срабатывания, а также регистратор неисправностей (вкл. или выкл.). Квитировать неисправность можно непосредственно на устройстве, а также с помощью внешнего контакта.

Рабочее напряжение	230 В AC, 50 Гц
Потребление тока	макс. 15 мА
Вход для измерения напряжения В1 – В3	от 10 В до 300 В
Вход для измерения напряжения В2 – В3	от 1 В до 100 В
Задержка срабатывания	регулируется в пределах от 0,1 до 9,9 с
Выход / контакт	2 переключающих контакта
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	макс. 8 А
Механический ресурс	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Электрический ресурс	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикация / ошибка	2 7-сегментных индикатора
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный

Размеры Ш x В x Г	50 x 68 x 65 мм
Вес	200 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11027405	зеленый			4250184120995

## Подходящие аксессуары для KRA-F8/21

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

Табличка для надписей 145

## Подходящие аксессуары для KRA-S-F8/21

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

Табличка для надписей 145



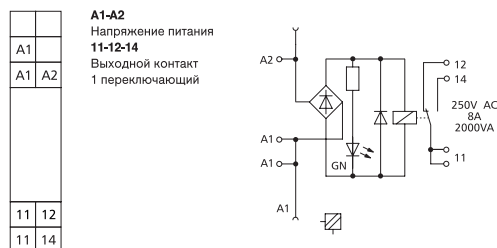
## KRA-F8/21

Промежуточные реле узлы предназначены для безопасной развязки по напряжению между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- дополнительные клеммы для перемычки
- контрольные контакты для каждой клеммы
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	приблизительно 13 мА
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	300 циклов коммутации в час
Время срабатывания	приблизительно 10 мс
Время возврата	приблизительно 5 мс
Механический ресурс	2 × 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Электрический ресурс	1 × 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса	IP20

## Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11070013	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184123071



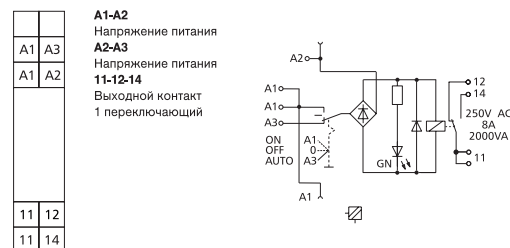
## KRA-S-F8/21

Промежуточные реле предназначены для безопасной развязки по напряжению между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- дополнительные клеммы для перемычки
- контрольные контакты для каждой клеммы
- безопасная гальваническая

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	приблизительно 13 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	300 циклов коммутации в час
Время срабатывания	приблизительно 10 мс
Время возврата	приблизительно 5 мс
Механический ресурс	2 × 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Электрический ресурс	1 × 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

## Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11070613	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184123095



**Подходящие аксессуары для KRA-SR-F10/21**

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

Табличка для надписей 145

**Подходящие аксессуары для KRA-SRA-F10/21**

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

Табличка для надписей 145



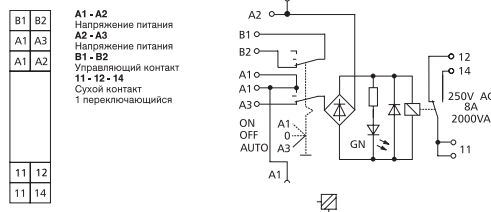
**KRA-SR-F10/21**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- дополнительные клеммы для переключки
- контрольные контакты для каждой клеммы
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	приблизительно 13 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgSnO2
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	300 циклов коммутации в час
Время срабатывания	приблизительно 10 мс
Время возврата	приблизительно 5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11070813	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184123118



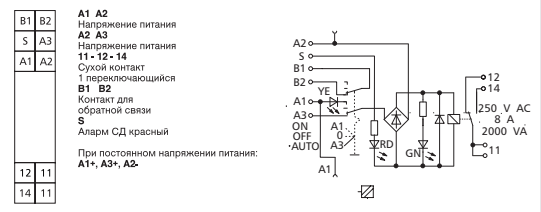
**KRA-SRA-F10/21**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- дополнительные клеммы для переключки
- контрольные контакты для каждой клеммы
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	приблизительно 13 мА
Выходы / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgSnO2
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	приблизительно 10 мс
Время возврата	приблизительно 5 мс
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, желтый, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса	IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11071013	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184123132

**Подходящие аксессуары для KRA-F10/21-21**

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

Табличка для надписей 145

**Подходящие аксессуары для KRA-S-F10/21-21**

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

Табличка для надписей 145


**KRA-F10/21-21**

Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

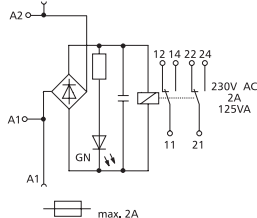
- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- дополнительные клеммы для перемычки
- контрольные контакты для каждой клеммы

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	приблизительно 13 мА
Выходы / контакт	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	2 А
Выход / частота переключения	300 циклов коммутации в час
Время срабатывания	приблизительно 10 мс
Время возврата	приблизительно 5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса	IP20

**Схема соединений/электрическая схема**

11	21
A1	
A1	A2
12	22
14	24

**A1-A2**  
Напряжение питания  
**11-12-14**  
**21-22-24**  
Выходной контакт  
2 переключающих



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11070213	зеленый	24 В AC/DC	2 переключающих контакта	4250184123088


**KRA-S-F10/21-21**

Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

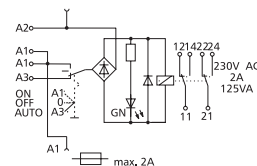
- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- дополнительные клеммы для перемычки
- контрольные контакты для каждой клеммы

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	приблизительно 13 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgPdAu
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	2 А
Выход / частота переключения	300 циклов коммутации в час
Время срабатывания	приблизительно 10 мс
Время возврата	приблизительно 5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

**Схема соединений/электрическая схема**

11	21
A1	A3
A2	A2
12	22
14	24

**A1-A2**  
Напряжение питания  
**A2-A3**  
Напряжение питания  
**11-12-14**  
**21-22-24**  
Выходной контакт  
2 переключающих



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11070713	зеленый	24 В AC/DC	2 переключающих контакта	4250184123101

**Подходящие аксессуары для KRA-M4/1 LC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-M4/1 | 24 В AC/DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146



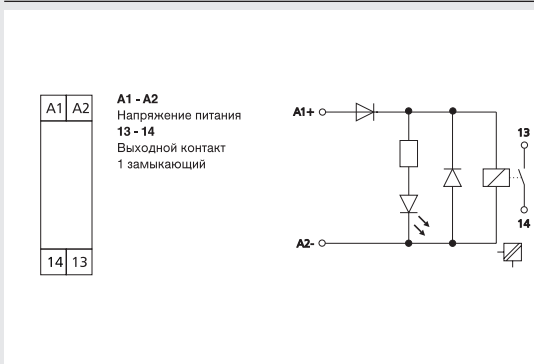
**KRA-M4/1 LC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	13 мА
Выход / контакт	1 замыкающий контакт (SPST-NO)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	12,2 x 61,4 x 26,2 мм
Вес	40 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11065013	зеленый	24 В AC/DC	1 замыкающий контакт	4250184122845



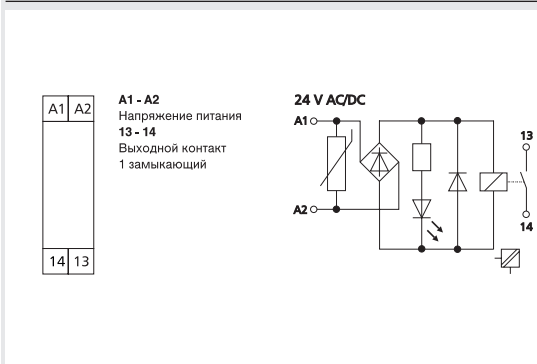
**KRA-M4/1 | 24 В AC/DC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	приблизительно 13 мА
Выход / контакт	1 замыкающий контакт (SPST-NO)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 43 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061313	зеленый	24 В AC/DC	1 замыкающий контакт	4250184122593

**Подходящие аксессуары для KRA-M4/1 | 24 В DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-M4/1 | 230 В AC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

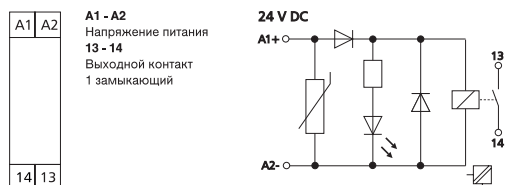
Соединительный мостик, 10-полюсн. 146


**KRA-M4/1 | 24 В DC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение	+24 В DC
Потребление тока	приблизительно 13 мА
Выход / контакт	1 замыкающий контакт (SPST-NO)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 43 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**


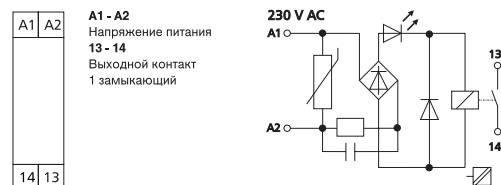
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061325	зеленый	+24 В DC	1 замыкающий контакт	4250184122609


**KRA-M4/1 | 230 В AC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты
- безопасная гальваническая развязка

Рабочее напряжение	230 В AC
Потребление тока	приблизительно 5 мА
Выход / контакт	1 замыкающий контакт (SPST-NO)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 43 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061305	зеленый	230 В AC	1 замыкающий контакт	4250184122586

**Подходящие аксессуары для KRA-M6/1-1 | 24 В AC/DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-M6/1-1 | 230 В AC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146



**KRA-M6/1-1 | 24 В AC/DC**

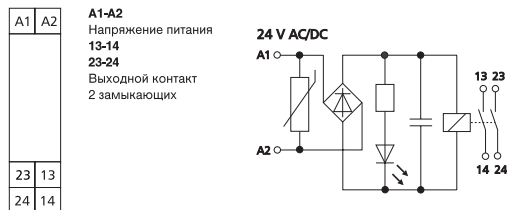
Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	20 мА
Выход / контакты	2 замыкающих контакта (SPST-NO)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	15 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	2 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061613	зеленый	24 В AC/DC	2 замыкающих контакта	4250184122678



**KRA-M6/1-1 | 230 В AC**

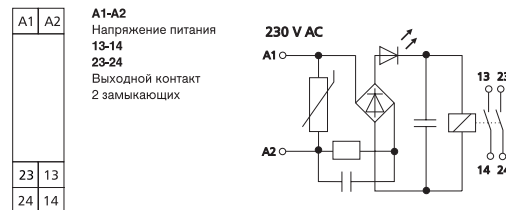
Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	230 В AC
Потребление тока	5 мА
Выход / контакты	2 замыкающих контакта (SPST-NO)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	15 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	2 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061605	зеленый	230 В AC	2 замыкающих контакта	4250184122661

Подходящие аксессуары  
для KRA-M6/1-2 | 24 В AC/DC

Страница

Табличка для надписей,  
белая 147

Соединительный мостик,  
10-полюсн. 146

Подходящие аксессуары  
для KRA-M6/1-2 | 230 В AC

Страница

Табличка для надписей,  
белая 147

Соединительный мостик,  
10-полюсн. 146



### KRA-M6/1-2 | 24 В AC/DC

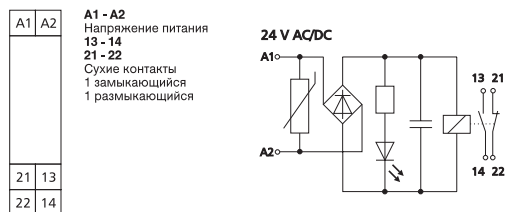
Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	20 мА
Выход / контакты	1 замыкающий контакт (SPST-NO)
Выход / контакты	1 размыкающий контакт (SPST-NC)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата AC	15 мс
Время возврата DC	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	2 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061713	зеленый	24 В AC/DC	1 зам., 1 разм.	4250184122692



### KRA-M6/1-2 | 230 В AC

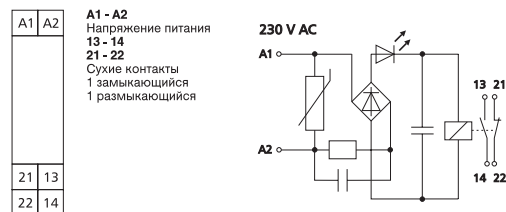
Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	230 В AC
Потребление тока	5 мА
Выход / контакты	1 замыкающий контакт (SPST-NO)
Выход / контакты	1 размыкающий контакт (SPST-NC)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата AC	15 мс
Время возврата DC	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	2 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061705	зеленый	230 В AC	1 зам., 1 разм.	4250184122685



**Подходящие аксессуары для KRA-M6/21 | AC/DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-M6/21 | 24 В DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146



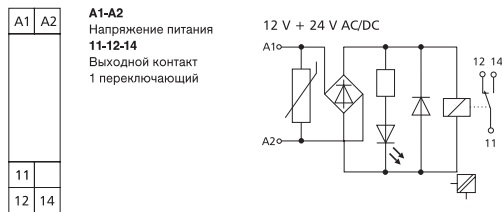
**KRA-M6/21 | AC/DC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты
- безопасная гальваническая защита

Рабочее напряжение	12 В или 24 В AC/DC
Потребление тока 12 В AC/DC	20 мА
Потребление тока 24 В AC/DC	13 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061513	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184122630
11061550	зеленый	12 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184122654



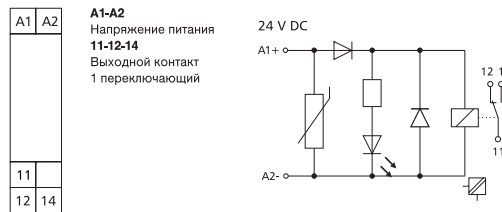
**KRA-M6/21 | 24 В DC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью резьбовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты
- безопасная гальваническая защита

Рабочее напряжение	24 В DC
Потребление тока	13 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061525	зеленый	24 В DC	1 переключающий контакт	4250184122647

**Подходящие аксессуары для KRA-M6/21 | 230 В AC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-S-M6/21**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

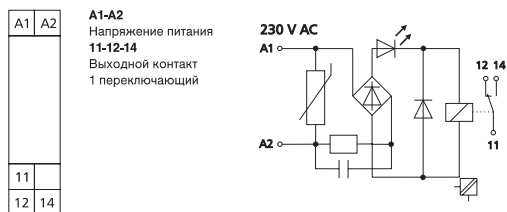
Соединительный мостик, 10-полюсн. 146


**KRA-M6/21 | 230 В AC**

Промежуточные реле предназначены для безопасной гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	230 В AC
Потребление тока	5 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата AC	15 мс
Время возврата DC	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**


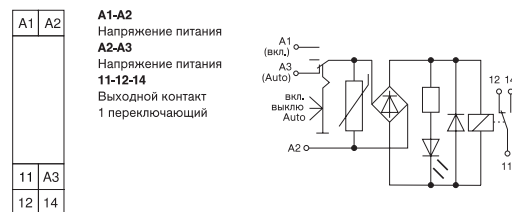
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061505	зеленый	230 В AC	1 переключающий контакт	4250184122623


**KRA-S-M6/21**

Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	13 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061213	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184122579

**Подходящие аксессуары для KRA-SR-M8/21**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-M8/21-21 | AC/DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146



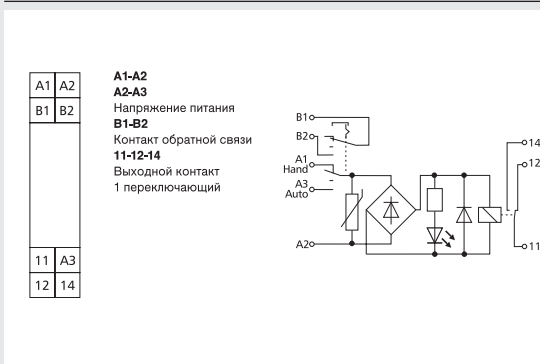
**KRA-SR-M8/21**

Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	13 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	600 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11064513	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184122838



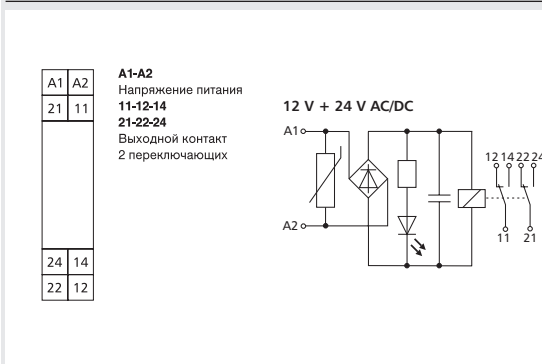
**KRA-M8/21-21 | AC/DC**

Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	12 В или 24 В AC/DC
Потребление тока	20 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата AC	15 мс
Время возврата DC	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061913	зеленый	24 В AC/DC	2 переключающих контакта	4250184122715
11061950	зеленый	12 В AC/DC	2 переключающих контакта	4250184122739

**Подходящие аксессуары для KRA-M8/21-21 | 24 В AC/DC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

**Подходящие аксессуары для KRA-M8/21-21 | 230 В AC**

Страница

Табличка для надписей, белая 147

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146


**KRA-M8/21-21 | 24 В DC**

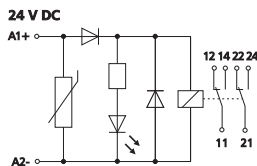
Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	24 В DC
Потребление тока	17 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата AC	15 мс
Время возврата DC	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**

A1	A2	<b>A1-A2</b> Напряжение питания <b>11-12-14</b> <b>21-22-24</b> Выходной контакт 2 переключающих
21	11	
24	14	
22	12	



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061925	зеленый	+24 В DC	2 переключающих контакта	4250184122722


**KRA-M6/21-21 | 230 В AC**

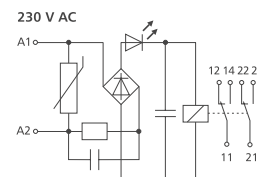
Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- закрытая компактная серия
- встроенный блок схемной защиты

Рабочее напряжение	230 В AC
Потребление тока	5 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgPd + 5 мк Au
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	1,5 А
Выход / ток включения	2 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата AC	15 мс
Время возврата DC	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	45 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

**Схема соединений/электрическая схема**

A1	A2	<b>A1-A2</b> Напряжение питания <b>11-12-14</b> <b>21-22-24</b> Выходной контакт 2 переключающих
21	11	
24	14	
22	12	



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11061905	зеленый	230 В AC	2 переключающих контакта	4250184122708



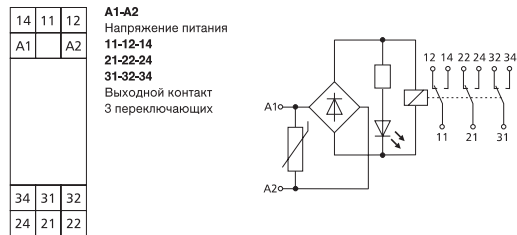
### KRA-S12/21-21-21

Промежуточные реле предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение AC/DC	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	50 мА
Выход / контакты	3 переключающих контакта (3PST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / ток включения	8 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	2 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	140 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11060913	зеленый	24 В AC/DC	3 переключающих контакта	4250184122555



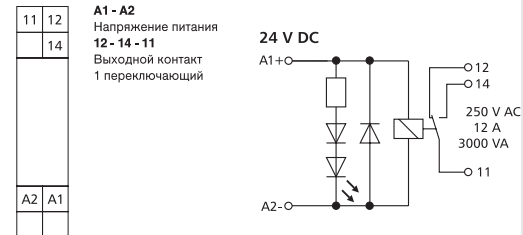
### RM21 | 24 В DC

Релейные модули предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- вставное реле
- с табличкой для надписей

Рабочее напряжение	24 В DC
Потребление тока	17 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi 90/10
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	12 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	15,5 x 75 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11050425	черный	24 В DC	1 переключающий контакт	4250184153306

**Подходящие аксессуары для RM21-21 | 24 В DC**

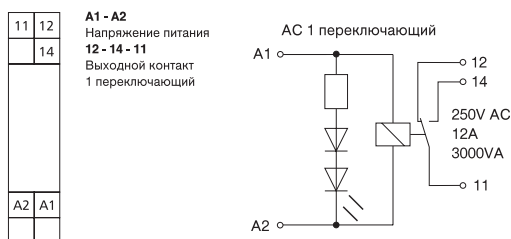
	Страница
RC-модуль 230 В AC	148
RC-модуль 24 В AC	148


**RM21 | AC**

Релейные модули предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- вставное реле
- с табличкой для надписей
- Варианты: 24 В AC или 230 В AC

Рабочее напряжение AC	24 В или 230 В AC
Потребление тока 24 В AC	32 мА
Потребление тока 230 В AC	3,3 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi 90/10
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	12 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	15,5 x 75 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

**Схема соединений/электрическая схема**


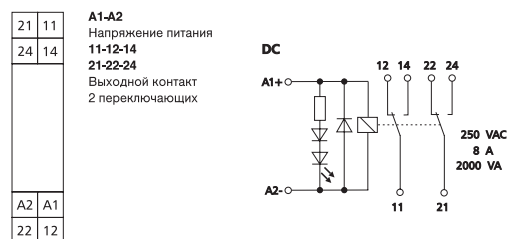
Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11050410	черный	24 В AC	1 переключающий контакт	4250184153290
11050405	черный	230 В AC	1 переключающий контакт	4250184153283


**RM21-21 | 24 В DC**

Релейные модули предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- вставное реле
- с табличкой для надписей

Рабочее напряжение	24 В DC
Потребление тока	17 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi 90/10
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	5 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	15,5 x 75 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

**Схема соединений/электрическая схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11050725	черный	24 В DC	2 переключающих контакта	4250184122272



**Подходящие аксессуары для RM21-21 | AC**

	Страница
RC-модуль 230 В AC	148
RC-модуль 24 В AC	148

**Подходящие аксессуары для RM3-2W | 24 В DC**

	Страница
RC-модуль 230 В AC	148
RC-модуль 24 В AC	148



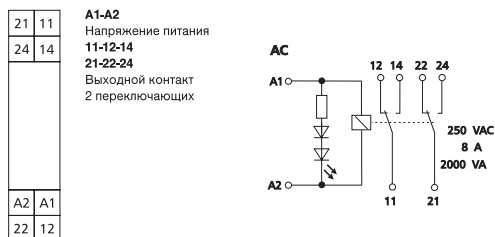
**RM21-21 | AC**

Релейные модули предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- вставное реле
- с табличкой для надписей

Рабочее напряжение AC	24 В или 230 В AC
Потребление тока 24 В AC	32 мА
Потребление тока 230 В AC	3,3 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi 90/10
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	5 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	15,5 x 75 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11050705	черный	230 В AC	2 переключающих контакта	4250184122258
11050710	черный	24 В AC	2 переключающих контакта	4250184122265



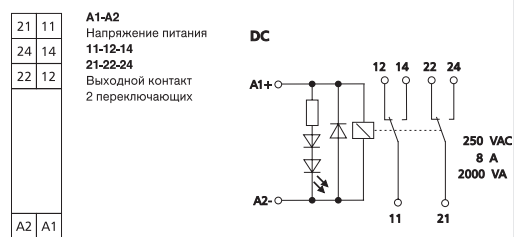
**RM3-2W | 24 В DC**

Релейные модули предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- вставное реле
- с табличкой для надписей

Рабочее напряжение	24 В DC
Потребление тока	17 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	5 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	15,5 x 75 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

**Схема соединений/электрическая схема**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11051025	черный	24 В DC	2 переключающих контакта	4250184122333

**Подходящие аксессуары  
для RM3-2W | AC**

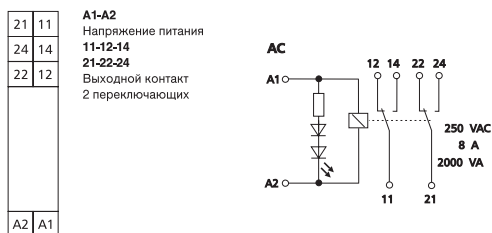
	Страница
RC-модуль 230 В AC	148
RC-модуль 24 В AC	148


**RM3-2W | AC**

Релейные модули предназначены для гальванической развязки между логической схемой и нагрузкой.

- соединение с помощью винтовых клемм
- вставное реле
- с табличкой для надписей

Рабочее напряжение AC	24 В или 230 В AC
Потребление тока 24 В AC	32 мА
Потребление тока 230 В AC	3,3 мА
Выход / контакты	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	8 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	5 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>6</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный
Размеры Ш x В x Г	15,5 x 75 x 65 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

**Схема соединений/электрическая схема**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11051005	черный	230 В AC	2 переключающих контакта	4250184122319
11051010	черный	24 В AC	2 переключающих контакта	4250184122326



### KRE-M4/1 DC

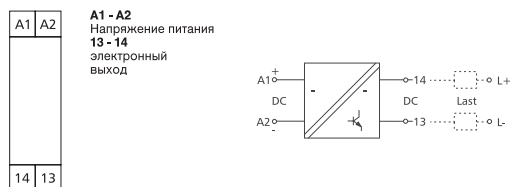
Полупроводниковое транзисторное промежуточное реле для коммутации DC-нагрузок.

- соединение с помощью резьбовых клемм
- защитный диод

Вход / рабочее напряжение	24 В DC
Вход / потребление тока	10 мА
Выход / напряжение переключения	от 4 до 48 В DC
Выход / ток длительной нагрузки	0,8 А
Выход / импульс тока	2 А / 1 с
Сечение соединительного провода	2,5 мм
Индикатор	Светодиод, зеленый

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 43 мм
Вес	35 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -10 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1106302517	зеленый			4250184122777



### KRE-M4/1 AC

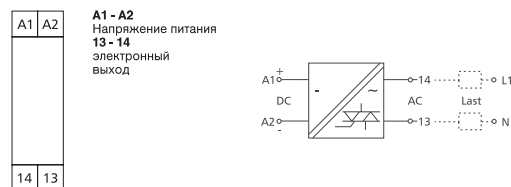
Полупроводниковое семисторное промежуточное реле для коммутации AC-нагрузок.

- соединение с помощью резьбовых клемм
- переключатель с коммутацией при переходе тока через ноль
- RC-цепь

Вход / рабочее напряжение	24 В DC
Вход / потребление тока	10 мА
Выход / напряжение переключения	от 26 до 250 В AC
Выход / ток длительной нагрузки	0,8 А
Выход / импульс тока	2 А / 1 с
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 43 мм
Вес	35 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -10 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1106312518	зеленый			4250184122784

### Подходящие аксессуары для KMA-F8

Страница

Табличка для надписей для KMA-F8 146

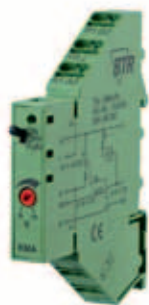
Соединительный мостик, 10-полюсн. 145

### Подходящие аксессуары для KMAi-F8

Страница

Табличка для надписей для KMA-F8 146

Соединительный мостик, 10-полюсн. 145



## KMA-F8

Задатчик аналоговой величины предназначен для ручного управления аналоговой величиной, например, для смесительных клапанов, положений клапана, значений температуры и т. д. Управление модулем может осуществляться с помощью трех режимов, которые могут переключаться с помощью встроенного трехступенчатого переключателя (ON, OFF, AUTO).

С помощью внешних клемм B1 и B2 передается ответное сообщение о положении переключателя. Управляющий параметр может регулироваться с помощью расположенного на передней панели потенциометра.

Выходной сигнал от 0 до 10 В предусмотрен на клемме Y. В положении «AUTO» управляющий параметр без изменения переключается через клемму YR на выход управляющих параметров Y.

- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- датчик заданных значений
- уровень ручного управления с ответным сообщением
- яркость светодиода пропорциональна управляющему параметру

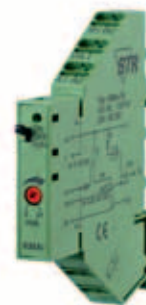
Вход / рабочее напряжение	24 В AC/DC
Вход / потребление тока AC	30 мА
Вход / потребление тока DC	19 мА
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Выход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110730	зеленый	24 В AC/DC	0 – 10 В	4250184123224



## KMAi-F8

Задатчик аналоговой величины KMAi-F8 предназначен для ручного управления аналоговой величиной, например, для смесительных клапанов, положений клапана, значений температуры и т. д. Управление модулем может осуществляться с помощью трех режимов, которые могут переключаться с помощью встроенного трехступенчатого переключателя (ON, OFF, AUTO).

С помощью внешних управляющих B1 и B2 передается ответное сообщение о положении переключателя. Управляющий параметр может регулироваться с помощью расположенного на передней панели потенциометра.

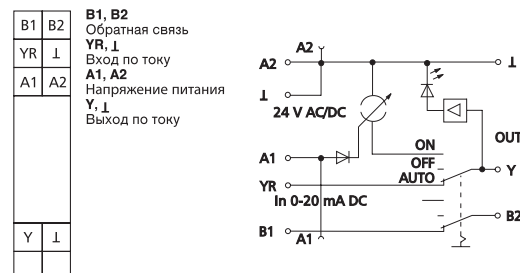
Выходной сигнал от 0 до 20 мА предусмотрен на клемме Y.

- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- датчик заданных значений
- уровень ручного управления с ответным сообщением
- яркость светодиода пропорциональна управляющему параметру

Вход / рабочее напряжение	24 В AC/DC
Вход / потребление тока AC	30 мА
Вход / потребление тока DC	19 мА
Вход / напряжение	от 0 до 20 мА DC
Выход / напряжение	от 0 до 20 мА DC
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	43 г
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110731	зеленый	24 В AC/DC	0 – 20 мА	4250184123231



### KMA-E08

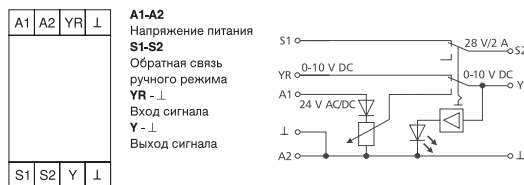
Задатчик аналоговой величины предназначен для ручного управления аналоговой величиной, например, для смесительных клапанов, положений клапана, значений температуры и т. д. Управление модулем может осуществляться с помощью двух режимов, которые могут переключаться с помощью встроенного двухступенчатого переключателя (MANU, AUTO). С помощью внешних клемм S1 и S2 передается ответное сообщение о положении переключателя. Управляющий параметр может регулироваться с помощью расположенного на передней панели потенциометра. Выходной сигнал 0 ... 10 В предусмотрен на клемме Y. В положении «AUTO» управляющий параметр без изменения переключается через клемму YR на выход управляющих параметров Y.

- датчик заданных значений
- уровень ручного управления с ответным сообщением
- яркость светодиода пропорциональна управляющему параметру

Вход / рабочее напряжение	24 В AC/DC
Вход / потребление тока AC	24 мА
Вход / потребление тока DC	19 мА
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Выход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110660	зеленый	24 В AC/DC	0 - 10 В	4250184122937



### KMAi-E08

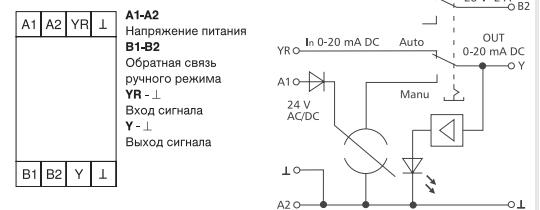
Задатчик аналоговой величины предназначен для ручного управления аналоговой величиной, например, для смесительных клапанов, положений клапана, значений температуры и т. д. Управление модулем может осуществляться с помощью двух режимов, которые могут переключаться с помощью встроенного двухступенчатого переключателя (MANU, AUTO). С помощью внешних клемм S1 и S2 передается ответное сообщение о положении переключателя. Управляющий параметр может регулироваться с помощью расположенного на передней панели потенциометра. Выходной сигнал от 0 до 20 мА предусмотрен на клемме Y.

- датчик заданных значений
- уровень ручного управления с ответным сообщением
- яркость светодиода пропорциональна управляющему параметру

Вход / рабочее напряжение	24 В AC/DC
Вход / потребление тока AC	50 мА
Вход / потребление тока DC	30 мА
Вход / ток	от 0 до 20 мА DC
Выход / ток	от 0 до 20 мА DC
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110659	зеленый	24 В AC/DC	0 - 20 мА	4250184122920

Подходящие аксессуары  
для PV10 F10

Страница

Табличка для надписей 145



## PV10 F10

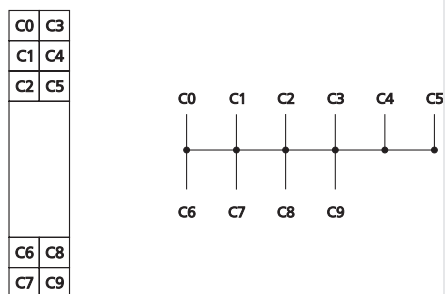
Распределитель предназначен для распределения потенциала между не более чем 10 проводами с монтажом на DIN-рейку.

- распределитель
- соединение с помощью пружинных клемм (Push-In)
- контрольные контакты для каждой клеммы

Рабочее напряжение	250 В AC/DC
Суммарный ток	16 В AC/DC
Сечение одножильного соединительного провода	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод без кабельного зажима	0,08 мм <sup>2</sup> – 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	0,08 мм <sup>2</sup> – 1,5 мм <sup>2</sup>

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 88 x 60 мм
Вес	30 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110720	зеленый	250 В AC/DC		4250184123187





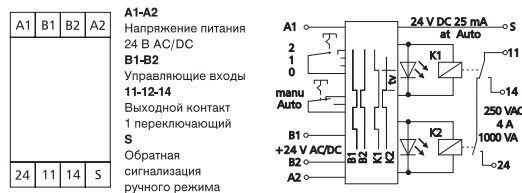
### KRZ-E08 HR

Интерфейсный модуль предусмотрен для двухступенчатого управления двигателем.

- реле взаимно блокируются
- уровень ручного управления
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	30 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / ток включения	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Время срабатывания	20 мс
Время возврата AC/DC	20 мс
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	2 светодиода, красные
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110668132722	зеленый	Ручн. перекл. с помощью	0-1-2	4250184122982



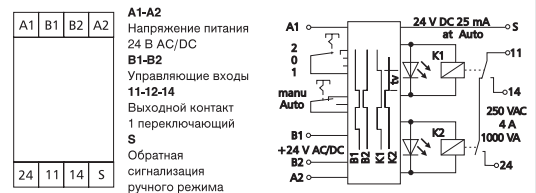
### KRZ-E08/HR2

Интерфейсный модуль предусмотрен для трехточечного управления двигателем.

- реле взаимно блокируются
- уровень ручного управления
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	30 мА
Выход / контакты	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / ток включения	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Время срабатывания	20 мс
Время возврата AC/DC	20 мс
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	2 светодиода, красные
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110676132722	зеленый	Ручн. перекл. с помощью	1-0-2	4250184123057



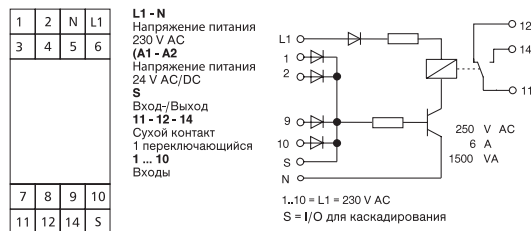
### SMM-E16

Сигнальный модуль для сбора сводных сообщений способен отображать до 10 сообщений. Реле срабатывает при подаче напряжения как минимум на один из 10 входов. Электропитание должно постоянно присутствовать на клеммах L1 – N. Через вход/выход «S» можно каскадировать несколько модулей с одинаковым напряжением. При срабатывании одного реле модуля включаются все остальные реле в параллельно работающих модулях.

- Устройства с возможностью каскадного подключения
- 10 сигнальных входов
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC, 230 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC/DC	20 мА
Потребление тока 230 В AC/DC	20 мА
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Время срабатывания	10 мс
Время возврата	5 мс
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11051813	зеленый	24 В AC/DC	1 переключающий контакт	4250184122388
110518	зеленый	230 В AC	1 переключающий контакт	4250184122371



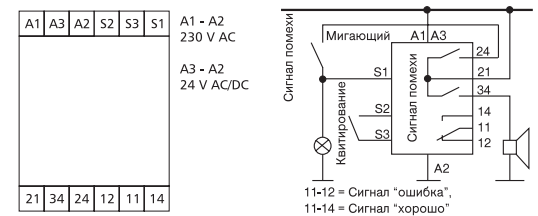
### STM-C12

При подаче сообщения о неисправности включаются аварийный сигнал, световой сигнал (мигание) и звуковой сигнал. С помощью встроенной кнопки или дистанционно можно отключить реле звукового сигнала. Аварийный сообщение сигнал сигнализируется до тех пор, пока оно присутствует на входе модуля.

- квитируемый выход звукового сигнала
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC, 230 В AC/DC
Потребление тока	менее 60 мА
Выход / контакт	3 релейных выхода
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110520	зеленый			4250184122395



### LTM-E16

Модуль тестовой проверки сигнальных ламп объединяет несколько функций в одном блоке (отдельные и общие сообщения, а также тестовая проверка сигнальных ламп). На входы (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) подаются сообщения о неисправностях. К выходам (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) подключаются сигнальные лампы. При поступлении сообщения на вход загорается соответствующая сигнальная лампа. В то же время сигнал передается на выход SA. При поступлении сигнала на вход SE загораются все сигнальные лампы без передачи сигнала на выход SA. Не используйте для светодиодов на 230 В! (конденсаторные блоки питания)

- для 7 ламп
- выход для общего сообщения
- вход для тестовой проверки сигнальных ламп
- соединение с помощью винтовых клемм

Вход / напряжение	250 В AC/DC
Вход / обратное напряжение	1000 В
Вход / обратный ток	30 мкА при 75 °С
Вход / ток в пропускном направлении	1 А
Суммарный ток (через все диоды)	не более 3,5 А

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	100 г
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

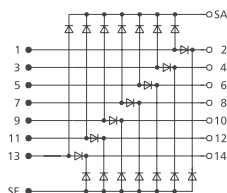
#### Схема соединений/электрическая схема

1	2	SE	SA
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	14

**SE**  
Вход сборной информации

**SA**  
Выход сборной информации

**1 ... 14**  
Входы/Выходы  
не чётные = Входы  
чётные = Выходы



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110280	зеленый			4250184121022



### KRS-E06 – ручное управление

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается.

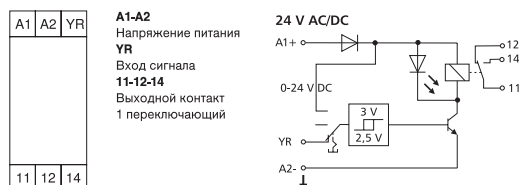
Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается.

- с уровнем ручного управления
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	80 мА
Потребление тока 24 В DC	16 мА
Пороговое напряжение	3,0 В DC
Напряжение отключения	2,5 В DC
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод, желтый

Размеры Ш x В x Г	17,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110661	зеленый	2,5 В выкл. 3 В вкл.	с ручным управлением	4250184122944



### KRS-E06

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается.

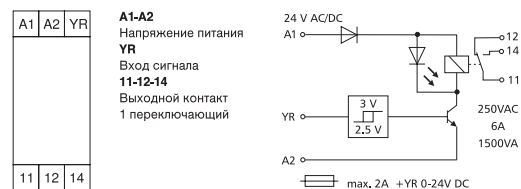
Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается.

- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	80 мА
Потребление тока 24 В DC	16 мА
Пороговое напряжение	3,0 В DC
Напряжение отключения	2,5 В DC
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод, желтый

Размеры Ш x В x Г	17,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110655	зеленый	2,5 В выкл. 3 В вкл.	без ручного управления	4250184122852



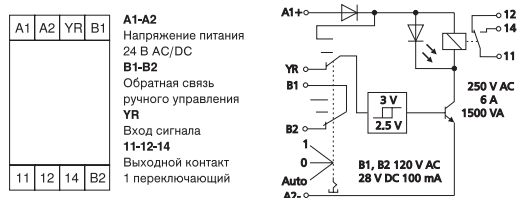
### KRS-E08 HR

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается. Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается.

- с уровнем ручного управления
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	80 мА
Потребление тока 24 В DC	16 мА
Пороговое напряжение	3,0 В DC
Напряжение отключения	2,5 В DC
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод, желтый
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110667	зеленый	2,5 В выкл. 3 В вкл.	1 переключающий контакт	4250184122975



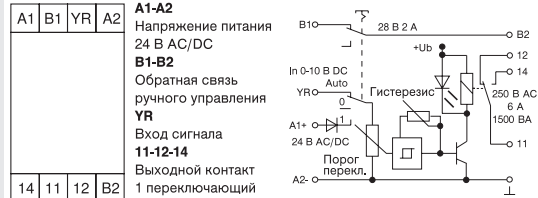
### KRS-E08 HRP

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается. Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается.

- с уровнем ручного управления
- регулируемый порог включения и гистерезис
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	80 мА
Потребление тока 24 В DC	20 мА
Регулируемое пороговое напряжение	от 1 до 10 В DC
Регулируемый гистерезис	от 5 до 75 %
Напряжение отключения	2,5 В DC
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110666	зеленый	регулир.	1 переключающий контакт	4250184122968



### KRS-E08 3

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается.

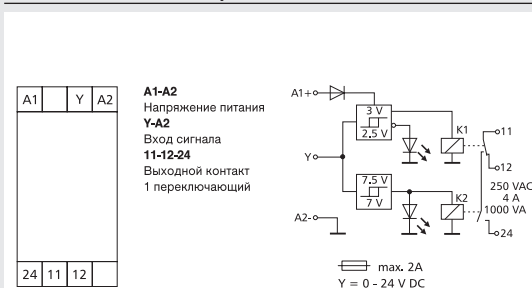
Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается. Модуль предусмотрен для двухступенчатого управления с помощью аналогового управляющего сигнала от 0 до 10 В DC.

- управляющий сигнал 0 В DC = ступень 1 активна
- управляющий сигнал 5 В DC = нет активной ступени (Выкл.)
- управляющий сигнал 10 В DC = ступень 2 активна
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	100 мА
Потребление тока 24 В DC	35 мА
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод: желтый, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110673	зеленый	2,5 В, 7 В выкл.	3 В, 7,5 В вкл.	4250184123002



### KRS1-E08 HR3

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается.

Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается. Модуль предусмотрен для двухступенчатого управления с помощью аналогового управляющего сигнала от 0 до 10 В DC.

- управляющий сигнал 0 В DC = нет активной ступени (Выкл.)
- управляющий сигнал 5 В DC = ступень 1 активна
- управляющий сигнал 10 В DC = ступень 1 и ступень 2 активны
- с уровнем ручного управления
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	100 мА
Потребление тока 24 В DC	35 мА
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	2 ступени с положением «0»
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод: желтый, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110672	зеленый	2,5 В, 7 В выкл.	3 В, 7,5 В вкл.	4250184122999



### KRS-E08 HR3

Пороговый переключатель предназначен для коммутации агрегатов, насосов, вентиляторов, горелок и т. д. Когда входное напряжение достигает порога переключения, реле включается.

Если входное напряжение уменьшается ниже порога отключения, реле отключается. Модуль предусмотрен для двухступенчатого управления с помощью аналогового управляющего сигнала от 0 до 10 В DC.

- управляющий сигнал 0 В DC = ступень 1 активна
- управляющий сигнал 5 В DC = нет активной ступени (Выкл.)
- управляющий сигнал 10 В DC = ступень 2 активна
- с уровнем ручного управления
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	100 мА
Потребление тока 24 В DC	35 мА
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод: желтый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110665	зеленый	2,5 В, 7 В выкл.	3 В, 7,5 В вкл.	4250184122951



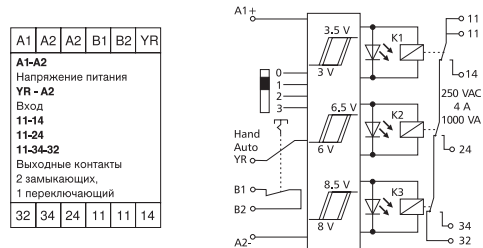
### KRS-C12 3VHR

Пороговый переключатель предусмотрен для трехступенчатого управления двигателем. Для визуальной проверки состояния включения в устройстве встроены три светодиода.

- управление с помощью аналогового входа
- уровень ручного управления с ответным сообщением
- встроенное реле времени
- 3 переключающих контакта (3PST) с принудительной блокировкой
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	60 мА
Потребление тока 24 В DC	22 мА
Выход / напряжение	250 В AC
Выход / контакт	3 переключающих контакта (3PST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	360 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод, желтый
Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 60 мм
Вес	95 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11043413	зеленый			4250184121978





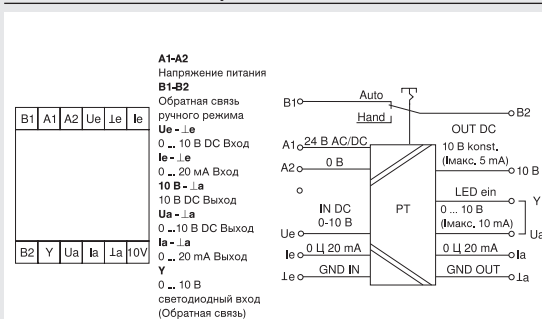
### PT-C12 / PTi-C12

Модуль предназначен для гальванической развязки и преобразования аналоговых сигналов в диапазоне от 0 до 10 В DC или от 0 до 20 мА. Входные или выходные сигналы, а также питание гальванически развязаны между собой. К модулю гальванической развязки можно на выбор подключить входной сигнал от 0 до 10 В DC или от 0 до 20 мА. Соотношение преобразования входных/выходных сигналов 0 - 10 В и 0 - 20 мА пропорциональное. Дополнительно предусмотрено наличие уровня ручного управления с ответным сообщением. Для устройства защиты от замерзания или для подобных приспособлений может использоваться фиксированный сигнал в 10 В DC. На светодиодном управляющем входе Y можно подключить внешний сигнал от 0 до 10 В DC. Без внешнего сигнала можно с помощью переключки между Ua и Y обеспечить отображение пропорционального выходного сигнала через встроенный светодиод. Если на входе и выходе используется тип сигнала «Напряжение», следует применять PT-C12. Если на входе и выходе используется тип сигнала «Ток», следует применять PTi-C12.

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Испытательное напряжение / пробой	1000 В DC
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / ток	от 0 до 20 мА DC
Выход / напряжение фикс.	10 В DC / 5 мА, фикс.
Выход / напряжение, пропорц.	от 0 до 10 В / макс. 10 мА
Выход / напряжение, пропорц.	от 0 до 20 мА
Выход / ток, сопротивление нагрузки	макс. 500 Ом
Индикатор	Светодиод, зеленый

Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 60 мм
Вес	78 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110501	зеленый	24 В AC/DC	Уровновешивание цепи напряжения	4250184122173
11050108	зеленый	24 В AC/DC	Уровновешивание цепи тока	4250184122180



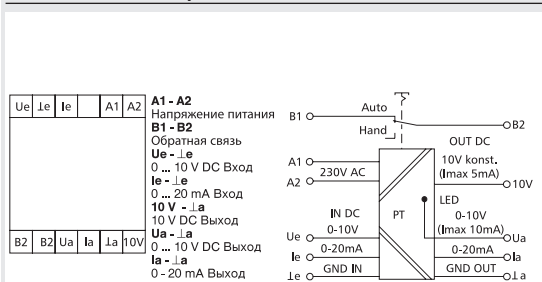
### PT-C12 230 / PTi-C12 230

Модуль предназначен для гальванической развязки и преобразования аналоговых сигналов в диапазоне от 0 до 10 В DC или от 0 до 20 мА. Входные или выходные сигналы, а также питание гальванически развязаны между собой. К модулю гальванической развязки можно на выбор подключить входной сигнал от 0 до 10 В DC или от 0 до 20 мА. Соотношение преобразования входных/выходных сигналов 0 - 10 В и 0 - 20 мА пропорциональное. Дополнительно предусмотрено наличие уровня ручного управления с ответным сообщением. Для устройства защиты от замерзания или для подобных приспособлений может использоваться фиксированный сигнал в 10 В DC. Если на входе и выходе используется тип сигнала «Напряжение», следует применять PT-C12 230. Если на входе и выходе используется тип сигнала «Ток», следует применять PTi-C12 230.

Рабочее напряжение	230 В AC
Испытательное напряжение / пробой	1000 В DC
Вход / напряжение	от 0 до 10 В DC
Вход / ток	от 0 до 20 мА DC
Выход / напряжение фикс.	10 В DC / 5 мА, фикс.
Выход / напряжение, пропорц.	от 0 до 10 В / макс. 10 мА
Выход / ток, пропорц.	от 0 до 20 мА
Выход / ток, сопротивление нагрузки	макс. 500 Ом
Индикатор	Светодиод, зеленый

Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 60 мм
Вес	78 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110502	зеленый	230 В AC	Уровновешивание цепи напряжения	4250184122197
11050208	зеленый	230 В AC	Уровновешивание цепи тока	4250184122203



### KAD-C12

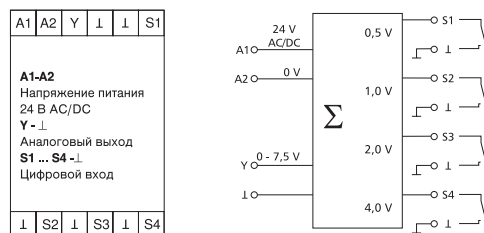
Цифро-аналоговый преобразователь разработан для преобразования сигналов от сухих контактов в аналоговый сигнал. Шаг преобразования 0,5 В. Позволяет управлять аналоговым входом 0 - 10 В различных устройств. Преобразует входные цифровые сигналы в выходной сигнал 0 - 7,5 В. Состояние входов сигнализируется встроенными светодиодами. Пример: Перемычки на входах S1 и S4 соответствуют выходному напряжению в 4,5 В.

- индикация состояния входов с помощью встроенных светодиодов
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	60 мА
Потребление тока 24 В DC	50 мА
Шаг преобразования	0,5 В
Выход / напряжение	от 0 до 7,5 В DC
Индикатор	Светодиод, желтый

Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 65 мм
Вес	30 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110656	зеленый	4 цифро-аналоговых преобразователя	0-7,5 В вых.	4250184122869



### ADU-C12

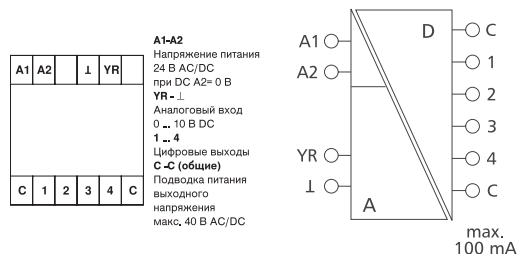
Аналого-цифровой преобразователь ADU-C12 преобразует входные напряжения от 0 до 7,5 В DC с шагом в 0,5 В и соответственно коммутирует выходы. Цифровые выходы переключаются в зависимости от уровня входного сигнала. Выходы обновляются каждые 1,5 секунды. Состояние выходов сигнализируется встроенными светодиодами.

- индикация состояния выходов с помощью светодиодов
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока 24 В AC	35 мА
Потребление тока 24 В DC	16 мА
Вход / напряжение	от 0 до 10 В
Шаг преобразования	0,5 В
Выход / напряжение	до 40 В AC/DC
Выход / коммутируемый ток	макс. 100 мА / канал
Индикатор	Светодиод: желтый, зеленый

Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 65 мм
Вес	30 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11043513	зеленый	4 цифро-аналоговых преобразователя	0-10 В вх.	4250184121985



### KD-M8/4E

Диодный модуль оснащен 4 отдельными диодами.

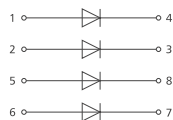
Модули используют для защиты от перепутывания полярности, развязки и гашения дуги.

- подключаются по отдельности
- соединение с помощью винтовых клемм

Обратное напряжение	1000 В
Вход / напряжение	250 В AC/DC
Ток в пропускном направлении	1 А
Прямое напряжение	1,1 В при 1 А
Суммарный ток (через все диоды)	больше либо равен 1,8 А
Обратный ток	30 мкА при 75 °С

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	30 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1110639	зеленый	Подключаются по отдельности	4 диода	4250184122807



### KD-M8/7K

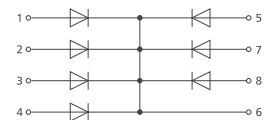
Диодный модуль оснащен 7 диодами, все катоды диодов соединены между собой. Модуль применяется в системах сигнализации о неисправностях (обобщенный сигнал об ошибках и неисправностях).

- общий катод
- соединение с помощью винтовых клемм

Обратное напряжение	1000 В
Вход / напряжение	250 В AC/DC
Ток в пропускном направлении	1 А
Прямое напряжение	1,1 В при 1 А
Суммарный ток (через все диоды)	больше либо равен 1,8 А
Обратный ток	30 мкА при 75 °С

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	20 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1110641	зеленый	общий катод	7 диодов	4250184122821



### KD-M8/7A

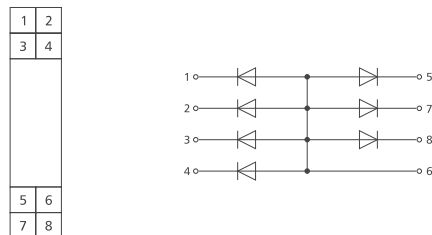
Диодный модуль оснащен 7 диодами, все аноды диодов соединены между собой. Модуль применяется в системах сигнализации о неисправностях (тестовая проверка сигнальных ламп).

- общий анод
- соединение с помощью винтовых клемм

Обратное напряжение	1000 В
Вход / напряжение	250 В AC/DC
Ток в пропускном направлении	1 А
Прямое напряжение	1,1 В при 1 А
Суммарный ток (через все диоды)	больше либо равен 1,8 А
Обратный ток	30 мкА при 75 °С

Размеры Ш x В x Г	11,2 x 60 x 60 мм
Вес	20 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110640	зеленый	общий анод	7 диодов	4250184122814



### KD-S12/11K

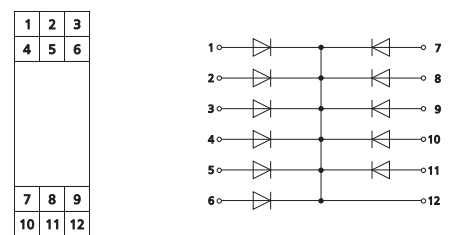
Диодный модуль оснащен 11 диодами, все катоды диодов соединены между собой. Модуль применяется в системах сигнализации о неисправностях (обобщенный сигнал об ошибках и неисправностях).

- общий катод
- соединение с помощью винтовых клемм

Обратное напряжение	1000 В
Вход / напряжение	250 В AC/DC
Ток в пропускном направлении	1 А
Прямое напряжение	1,1 В при 1 А
Суммарный ток (через все диоды)	больше либо равен 3,2 А
Ток в обратном направлении	30 мкА при 75 °С

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	20 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110629	зеленый	общий катод	11 диодов	4250184122760



### KD-S12/11A

Диодный модуль оснащен 11 диодами, все аноды диодов соединены между собой. Модуль применяется в системах сигнализации о неисправностях (тестовая проверка сигнальных ламп).

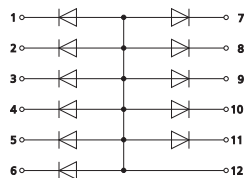
- общий анод
- соединение с помощью винтовых клемм

Обратное напряжение	1000 В
Вход / напряжение	250 В AC/DC
Ток в пропускном направлении	1 А
Прямое напряжение	1,1 В при 1 А
Суммарный ток (через все диоды)	больше либо равен 3,2 А
Ток в обратном направлении	30 мкА при 75 °С

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	20 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110628	зеленый	общий анод	11 диодов	4250184122753



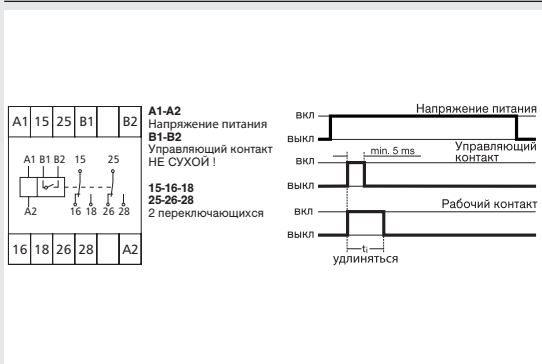
### RTM-C12

Реле времени предназначено для удлинения импульсов. При включении управляющего контакта минимум на 5 мс реле срабатывает и возвращается в исходное положение по истечении установленного времени длительности импульса. Последующие управляющие импульсы, появляющиеся в течение времени длительности импульса, влияния не оказывают.

- длительность импульса регулируется от 0,15 до 3 с
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	24 В AC/DC
Потребление тока	макс. 15 мА
Ток длительной нагрузки	8 А
Выход / контакт	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Время срабатывания	20 мс
Время возврата	20 мс
Время повторной активации	больше либо равно 20 мс
Минимальная продолжительность включения	больше либо равна 5 мс
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 65 мм
Вес	160 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11027613	зеленый	24 В AC/DC	2 переключающих контакта	4250184121015



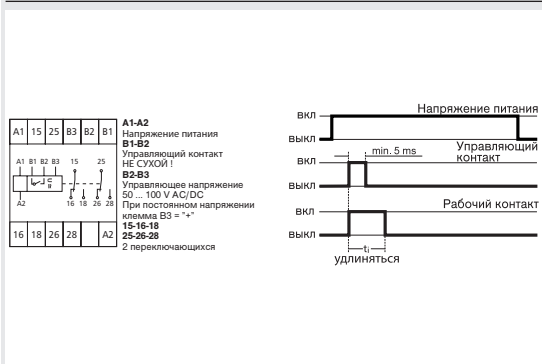
### RTM-C12 230 В

Реле времени предназначено для удлинения импульсов. При включении управляющего контакта минимум на 5 мс реле срабатывает и возвращается в исходное положение по истечении установленного времени длительности импульса. Последующие управляющие импульсы, появляющиеся в течение времени длительности импульса, влияния не оказывают.

- длительность импульса регулируется от 0,15 до 3 с
- соединение с помощью винтовых клемм

Рабочее напряжение	230 В AC
Потребление тока	макс. 15 мА
Ток длительной нагрузки	8 А
Выход / контакт	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Время срабатывания	20 мс
Время возврата	20 мс
Время повторной готовности	больше либо равно 20 мс
Минимальная продолжительность включения	больше либо равно 5 мс
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 65 мм
Вес	160 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11027605	зеленый	230 В AC	2 переключающих контакта	4250184121008

### Подходящие аксессуары для HF10FH/3 переключающих контакта

Страница

Колодка, 11-полюсн. 120

### Подходящие аксессуары для R274/2 переключающих контакта

Страница

Колодка, 14-полюсн., 3-стержн. 120

Колодка, 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей 121



## HF10FH | 3 переключающих контакта

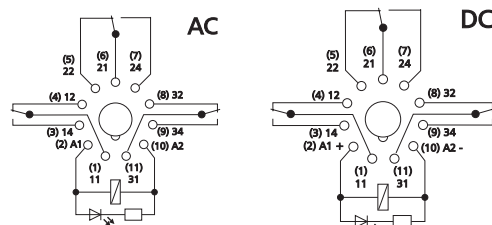
Надежное реле мощности для применения в сфере промышленности.

- соответствующая международным стандартам 11-полюсная колодка Undecal
- изоляция из самозатухающего пластика
- с кнопкой ручной проверки

Рабочее напряжение	24 В AC, 24 В DC, 230 В AC
Потребление тока 24 В AC	145 мА
Потребление тока 24 В DC	65 мА
Потребление тока 230 В AC	12 мА
Ток длительной нагрузки	10 А
Выход / контакт	3 переключающих контакта (3PST)
Выход / материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>
Выход / разрывная мощность	2500 ВА / 300 Вт
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиод красный, и механический

Размеры Ш x В x Г	35,5 x 56 x 35,7 мм
Вес	85 г
Диапазон рабочих температур	от -40 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -40 °C до +70 °C

### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110016051307		230 В AC	3 переключающих контакта	4250184118138
110016101307		24 В AC	3 переключающих контакта	4250184118145
110016251307		24 В DC	3 переключающих контакта	4250184118152



## R274 | 2 переключающих контакта

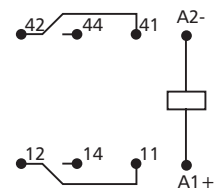
Компактное вставное реле для применения в сфере промышленности.

- язычки имеют форму лепестков для припайки
- механический индикатор положения включения
- с кнопкой ручной проверки
- не содержащие кадмия контакты

Рабочее напряжение	24 В AC, 24 В DC, 230 В AC
Потребление тока 24 В AC	50 мА
Потребление тока 24 В DC	36,9 мА
Потребление тока 230 В AC	5,21 мА
Ток длительной нагрузки	7 А
Выход / контакт	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	Серебряный сплав
Выход / разрывная мощность	1540 ВА / 210 Вт
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиодный и механический

Размеры Ш x В x Г	21,5 x 35 x 28 мм
Вес	37 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C

### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110015051206		230 В AC	2 переключающих контакта	4250184120001
110015101206		24 В AC	2 переключающих контакта	4250184120032
110015251206		24 В DC	2 переключающих контакта	4250184120063



**Подходящие аксессуары для R274 | 4 переключающих контакта**

Страница

Колодка, 14-полюсн., 3-стержн. 120

Колодка, 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей 121

**Подходящие аксессуары для R274 | 4 переключающих золотых контакта**

Страница

Колодка, 14-полюсн., 3-стержн. 120

Колодка, 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей 121



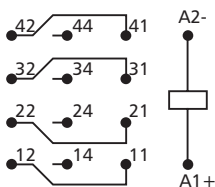
**R274 | 4 переключающих контакта**

Компактное вставное реле для применения в сфере промышленности.

- язычки имеют форму лепестков для припайки
- механический индикатор положения включения
- с кнопкой ручной проверки
- не содержащие кадмия контакты

Рабочее напряжение AC	24 В AC, 230 В AC
Диапазон рабочего напряжения DC	12 В DC, 24 В DC
Потребление тока 12 В AC	75 мА
Потребление тока 24 В AC	50 мА
Потребление тока 24 В DC	36,9 мА
Потребление тока 230 В AC	5,21 мА
Ток длительной нагрузки	5 А
Выход / контакт	4 переключающих контакта (4PST)
Выход / материал контакта	Серебряный сплав
Выход / разрывная мощность	1100 ВА / 150 Вт
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиодный и механический
Размеры Ш x В x Г	21,5 x 35 x 28 мм
Вес	37 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110015051406		230 В AC	4 переключающих контакта	4250184120025
110015101406		24 В AC	4 переключающих контакта	4250184120049
110015251406		24 В DC	4 переключающих контакта	4250184120070
110015271406		12 В DC	4 переключающих контакта	4250184120087



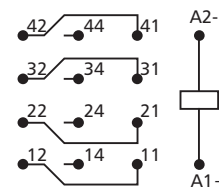
**R274 | 4 переключающих контакта  
Золотые контакты**

Компактное вставное реле для применения в сфере промышленности.

- язычки имеют форму лепестков для припайки
- механический индикатор положения включения
- с кнопкой ручной проверки
- не содержащие кадмия контакты

Рабочее напряжение	24 В AC, 24 В DC, 230 В AC
Потребление тока 24 В AC	50 мА
Потребление тока 24 В DC	36,9 мА
Потребление тока 230 В AC	5,21 мА
Ток длительной нагрузки	5 А
Выход / контакт	4 переключающих контакта (4PST)
Выход / материал контакта	Au
Выход / разрывная мощность	1100 ВА / 150 Вт
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Индикатор	Светодиодный и механический
Размеры Ш x В x Г	21,5 x 35 x 28 мм
Вес	37 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C

**Схема соединений**



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110015051408		230 В AC	4 переключающих золотых контакта	4250184118206
110015101408		24 В AC	4 переключающих золотых контакта	4250184120056
110015251408		24 В DC	4 переключающих золотых контакта	4250184118190

Колодка 11-полюсная —  
подходящий аксессуар  
для следующих устройств

Страница

HF10FH | 3 переключающих контакта | 230 В AC 118

HF10FH | 3 переключающих контакта | 24 В AC 118

HF10FH | 3 переключающих контакта | 24 В DC 118

Колодка 14-полюсная —  
подходящий аксессуар  
для следующих устройств

Страница

R274 | 4 переключающих контакта | 12 В DC 119

R274 | 4 переключающих контакта | 24 В DC 119

R274 | 4 переключающих контакта | 24 В DC 119

R274 | 2 переключающих контакта | 24 В DC 118

R274 | 4 переключающих контакта | 230 В AC 119

R274 | 2 переключающих контакта | 230 В AC 118

R274 | 4 переключающих контакта | 230 В AC 119

Подходящие аксессуары  
для колодки 14-полюсн.,  
3-стержни.

Страница

Хомут пластиковый для R274 150

Проволочный хомут 149

Соединительный мостик, 5-полюсн. 148



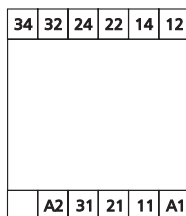
### Колодка, 11-полюсн.

11-полюсная колодка для стандартных промышленных реле с витыми клеммами. Расположение всех металлических деталей обеспечивает защиту от прикосновения большими поверхностями. Колодка подходит для HF10FH(JQX-10FH).

- колодка Undecal
- встроенное быстродействующее крепление для шины DIN
- не содержащие кадмия контакты

Класс применения	HMF согласно DIN 40040 -25 °C / +100 °C / меньше либо равно 75 %
Температура окружающей среды	+80 °C
Защита от прикосновения	стандарт VBG 4
Сечение соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Нагрузочная способность по току	10 A
Рабочее напряжение	300 В AC
Группа изоляции	C 250 согласно VDE 0110
Испытательное напряжение	3,5 кВ эфф. / 60 с
Сопротивление изоляции	более 1010 Ом
Путь тока утечки	4 мм согласно VDE 0110
Кратчайшее пробивное расстояние по воздуху	2,5 мм согласно VDE 0110
Сопротивление утечке тока по поверхности	СИ 300
Размеры корпуса Ш x В x Г	38,2 x 61,6 x 26 мм
Вес	55 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C

#### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110117	черный			4250184120254



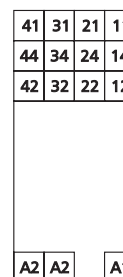
### Колодка, 14-полюсн.

14-полюсная колодка для стандартных промышленных реле с витыми клеммами. Расположение всех металлических деталей обеспечивает защиту от прикосновения большими поверхностями. Колодка подходит для R274.

- опциональный хомут
- встроенное быстродействующее крепление для шины DIN
- маркировка клемм согласно EN 50022
- разделенные вход и выход

Номинальный ток	10 A
Номинальное напряжение	300 В AC
Электрическая прочность	
Катушка/контакт	4000 В / 50 Гц / 1 мин
Группа изоляции	VDE 0110b C250
Температура окружающей среды	+70 °C
Защита от прикосновения	стандарт VBG 4
Сечение одножильного соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
Момент затяжки болта	макс. 0,8 Нм
Размеры корпуса Ш x В x Г	27,2 x 75 x 61,2 мм
Вес	63 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

#### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110175	черный			4250184120414

Подходящие аксессуары для колодки 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей

	Страница
RC-модуль 230 В AC	148
RC-модуль 24 В AC	148
Хомут пластиковый для R274	150
Проволочный хомут	149
Соединительный мостик, 5-полюсн.	148

Колодка 14-полюсная для электронных модулей — подходящий аксессуар для следующих устройств

	Страница
R274   2 переключающих контакта   230 В AC	118
R274   4 переключающих контакта   230 В AC	119
R274   4 переключающих контакта   230 В AC	119
R274   2 переключающих контакта   24 В AC	118
R274   4 переключающих контакта   24 В AC	119
R274   4 переключающих контакта   24 В AC	119
R274   4 переключающих контакта   12 В DC	119



### Колодка, 14-полюсн. для электронных модулей

14-полюсная колодка для стандартных промышленных реле с резьбовыми разъемами. Расположение всех металлических деталей обеспечивает защиту от прикосновения к большим их участкам. Колодка подходит для R274. На колодку могут насаживаться опционально поставляемые электронные модули, например, светодиодные модули или RC-модули.

- опциональный хомут
- встроенное быстродействующее крепление для шины DIN
- маркировка клемм согласно EN 50022
- разделенные вход и выход

Номинальный ток	10 А
Номинальное напряжение	300 В AC
Электрическая прочность	
Катушка/контакт	4000 В / 50 Гц / 1 мин
Группа изоляции	VDE 0110b C250
Температура окружающей среды	+70° C
Защита от прикосновения	стандарт VBG 4
Сечение одножильного соединительного провода	2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Многопроволочный гибкий провод с кабельным зажимом	2 x 1,5 мм <sup>2</sup>
Момент затяжки болта	макс. 0,8 Нм
Размеры корпуса Ш x В x Г	27,2 x 75 x 61,2 мм
Вес	56 г
Диапазон рабочих температур	от 0 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP20

#### Схема соединений

44	34	24	14
42	32	22	12
A2			A1
41	31	21	11

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110178	черный			4250184118183



### MARK-E08

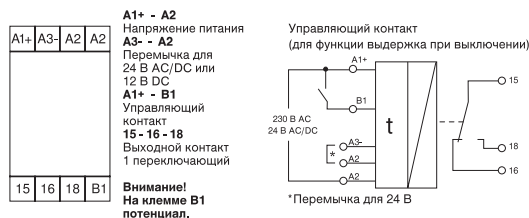
Многофункциональные реле времени со встроенными кодовыми переключателями для настройки функций. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- восемь регулируемых диапазонов времени от 0,15 с до 10 ч
- пять регулируемых функций
- 1. Задержка включения
- 2. Задержка выключения
- 3. С пуском от замыкающего контакта
- 4. Мигание, начиная с паузы
- 5. Мигание, начиная с импульса

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Время повторной активации	более 50 мс
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110657	зеленый	5 функций		4250184122876



### MARK-E08 U

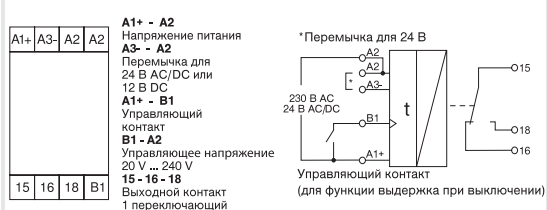
Многофункциональные реле времени со встроенными кодовыми переключателями для настройки функций. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- восемь регулируемых диапазонов времени от 0,15 с до 10 ч
- две регулируемые функции
- 1. Задержка включения
- 2. Задержка выключения

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Время повторной готовности	более 50 мс
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110657/4133	зеленый	2 функции	с потенциальным входом	4250184122890



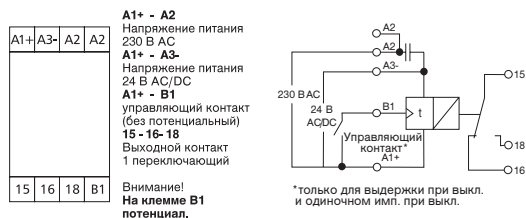
### MFRk-E08 / MFRk-E08 F

Многофункциональные реле времени со встроенными кодовыми переключателями для настройки функций. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- десять регулируемых диапазонов времени от 0,05 с до 30 ч
- шесть регулируемых функций
- 1. Задержка включения
- 2. С пуском от замыкающего контакта
- 3. Задержка выключения
- 4. С пуском от размыкающего контакта
- 5. Мигание, начиная с паузы
- 6. Мигание, начиная с импульса

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В AC/DC
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Время повторной активации для 24 В AC	MFRk-E08 / MFRk-E08 F 60 мс / от 10 до 30 мс
для 24 В DC	50 мс / от 10 до 30 мс
для 230 В AC	100 мс / от 10 до 30 мс
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110658	зеленый	Повторная активация tv	50-100 мс	4250184122906
110658412014	зеленый	Повторная активация tv	10-30 мс	4250184122913



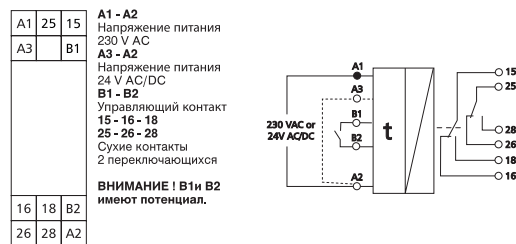
### MFRk-E12

Многофункциональные реле времени со встроенными кодовыми переключателями для настройки функций. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- четыре регулируемых диапазона времени на каждом устройстве
- от 0,15 до 800 с / от 0,1 мин до 10 ч
- шесть регулируемых функций
- 1. Задержка включения
- 2. С пуском от замыкающего контакта
- 3. Задержка выключения
- 4. С пуском от размыкающего контакта
- 5. Мигание, начиная с паузы
- 6. Мигание, начиная с импульса

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	4 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Время повторной активации	больше либо равно 250 мс
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110310412230	зеленый	Временной диапазон	0,15-800 с	4250184121268
110310412231	зеленый	Временной диапазон	0,1 мин - 10 ч	4250184121275



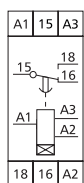
### MZAk-E10

Многофункциональные реле времени со встроенными кодовыми переключателями для выбора временного диапазона. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

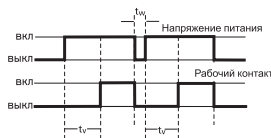
- четыре регулируемых диапазона времени от 0,15 до 800 с
- Задержка включения

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	2 переключающих контакта (DPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Время повторной готовности	больше либо равно 100 мс
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



**A1 - A2**  
Напряжение питания  
230 В AC  
**A3 - A2**  
Напряжение питания  
24 В AC/DC  
15 - 16 - 18  
Выходной контакт  
1 переключающий



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110295412030	зеленый			4250184121138



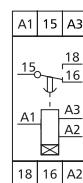
### RTLk-E10

Реле времени с задержкой включения и настройкой времени. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

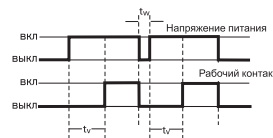
- Задержка включения

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Время повторной готовности	больше либо равно 100 мс
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 75 x 100 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



**A1 - A2**  
Напряжение питания  
230 В AC  
**A3 - A2**  
Напряжение питания  
24 В AC/DC  
15 - 16 - 18  
Выходной контакт  
1 переключающий



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110352412003	зеленый	Временной диапазон	0,5–10 с	4250184121398
110352412004	зеленый	Временной диапазон	1,5–30 с	4250184121404
110352412005	зеленый	Временной диапазон	3–60 с	4250184121411
110352412006	зеленый	Временной диапазон	5–100 с	4250184121428
110352412008	зеленый	Временной диапазон	15–300 с	4250184121435



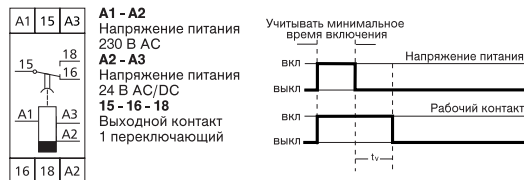
### RKAk-E10

Реле времени с задержкой выключения и настройкой времени. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- Задержка выключения

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, зеленый
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 70 x 95 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110304412003	зеленый	Временной диапазон	0,5–10 с	4250184121190
110304412004	зеленый	Временной диапазон	1,5–30 с	4250184121206
110304412005	зеленый	Временной диапазон	3–60 с	4250184121213
110304412008	зеленый	Временной диапазон	15–300 с	4250184121220
110304412011	зеленый	Временной диапазон	3–60 мин	4250184121237



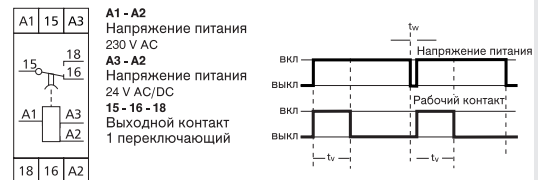
### EWEk-E10

Реле времени с запускающим импульсом и настройкой времени. Настройка времени осуществляется с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- С запускающим импульсом
- регулируемое время запускающего импульса

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	1 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 70 x 95 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110296412002	зеленый	Временной диапазон	0,15–3 с	4250184121145
110296412003	зеленый	Временной диапазон	0,5–10 с	4250184121152
110296412004	зеленый	Временной диапазон	1,5–30 с	4250184121169
110296412009	зеленый	Временной диапазон	0,5–10 мин	4250184121176





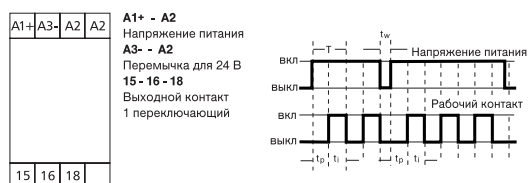
### TERk-E08

Датчики тактовых импульсов с регулируемыми по отдельности временем задержки и длительностью импульса. Временные диапазоны программируются на встроенных на передней панели кодовых переключателях.

- задает тактовую частоту
- регулируемые диапазоны времени

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Время повторной готовности	больше либо равно 50 мс
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 60 x 60 мм
Вес	70 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11067441203030	зеленый	tr 0,15–800 с	ti 0,15–800 с	4250184123019
11067441203031	зеленый	tr 0,15–800 с	ti 0,1 мин – 10 ч	4250184123026
11067441203130	зеленый	tr 0,1 мин – 10 ч	ti 0,15–800 с	4250184123033
11067441203131	зеленый	tr 0,1 мин – 10 ч	ti 0,1 мин – 10 ч	4250184123040



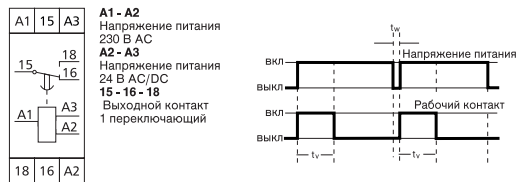
### REWk-E10

Реле времени с запускающим импульсом и настроенным на заводе изготовителя фиксированным временем импульса.

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Время повторной готовности	больше либо равно 100 мс
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 70 x 95 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110354412016	зеленый			4250184121459



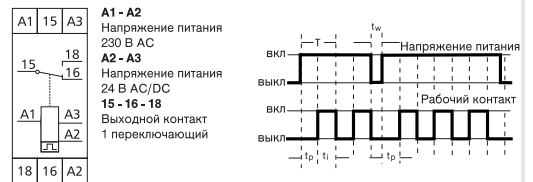
### RTBk-E10

Мигающее реле с настроенным на заводе изготовителя временем паузы-импульса по 0,5 с в соотношении 1:1.

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Время повторной готовности	больше либо равно 100 мс
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод: зеленый, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 70 x 95 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110355412016	зеленый			4250184121466



### RSDw-E10

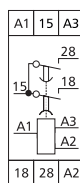
Реле звезда-треугольник с регулируемым временем переключения для переключения двигателей трехфазного тока. Настройка времени с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- реле звезда-треугольник
- фиксированное время переключения 50 мс

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Время повторной активации	больше либо равно 250 мс
Время переключения	50 мс
Выход / контакт	1 переключающий контакт (SPST)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный

Размеры Ш x В x Г	22,5 x 70 x 95 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



**A1 - A2**  
Напряжение питания  
230 В AC

**A2 - A3**  
Напряжение питания  
24 В AC/DC

**15 - 18**  
Рабочий контакт  
"Звезда"

**15 - 28**  
Рабочий контакт  
"Треугольник"



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11016141280417	зеленый	230 В AC	1,5–30 с	4250184120384
11016141280517	зеленый	230 В AC	3–60 с	4250184120391



### RSD-E10

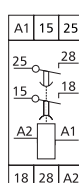
Реле звезда-треугольник с регулируемым временем переключения для переключения двигателей трехфазного тока. Настройка времени с помощью линейного потенциометра на относительной шкале.

- реле звезда-треугольник
- фиксированное время переключения 50 мс

Рабочее напряжение	230 В AC / 24 В AC/DC
Время повторной активации	больше либо равно 250 мс
Время переключения	50 мс
Выход / контакт	2 замыкающих контакта (DPST-NO)
Выход / материал контакта	AgNi
Выход / напряжение переключения	250 В
Выход / ток длительной нагрузки	6 А
Выход / частота переключения	1200 циклов коммутации в час
Механическая износостойкость	3 x 10 <sup>7</sup> циклов коммутации
Коммутационная износостойкость	1 x 10 <sup>5</sup> циклов коммутации
Сечение соединительного провода	2,5 мм <sup>2</sup>
Индикатор	Светодиод, красный

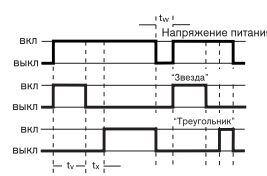
Размеры Ш x В x Г	22,5 x 70 x 95 мм
Вес	150 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +50 °С
Диапазон температур хранения	от -25 °С до +70 °С
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

#### Схема соединений/функциональная схема



**A1 - A2**  
Напряжение питания  
15 - 18  
"звезда" -  
1 замыкающийся  
задержка при включении

**25 - 28**  
"треугольник" -  
1 замыкающийся  
задержка при выключении



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11016005270317	зеленый	230 В AC	0,5–10 с	4250184120339
11016005270417	зеленый	230 В AC	1,5–30 с	4250184120346
11016005270517	зеленый	230 В AC	3–60 с	4250184120360
11016013270317	зеленый	24 В AC/DC	0,5–10 с	4250184120377

## Надежно и функционально

При использовании имеющейся на сегодняшний день аналоговой телекоммуникационной кабельной разводки постоянно возникает необходимость интеграции других дополнительных устройств, таких как телефоны или дополнительные сигнализационные устройства.

Для этого METZ CONNECT также предлагает надежные и функциональные решения.

### **Реле коммутации больших токов (телефонным звонком)**

для управления дополнительными сигнализационными устройствами, такими как звуковые сигналы и проблесковые маячки с отдельной системой подачи электропитания, в производственных и складских помещениях, в которых имеется только один центральный телефон. Управление осуществляется с помощью сигнала вызова телефонной линии.

### **Многоконтактный переключатель**

для подключения от 2 до 4 аналоговых телефонов к одному телекоммуникационному разъему. Все подключенные телефоны имеют одинаковый доступ к телекоммуникационному разъему.

### **Второе устройство тонального вызова**

для дополнительной звуковой и визуальной сигнализации входящего вызова, поступающего по телекоммуникационной линии.

### Телекоммуникационные продукты

1	Информация об упаковке	130
2	Реле включения сильного тока	131
3	Многоконтактный переключатель	132
4	Дополнительные устройства	133

**Реле включения сильного тока | DIN-рейка / для открытого монтажа**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
131	130283-I	10 шт.	228 x 170 x 80 мм	876 г
131	130284-I	10 шт.	228 x 170 x 80 мм	845 г
131	130280-I	10 шт.	195 x 170 x 68 мм	759 г

**Многоконтактный переключатель | Автоматический переключатель**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
132	130383-E	1 шт.	145 x 83 x 31 мм	178 г

**Дополнительные устройства | Второе устройство тонального вызова**

Стр.	Артик. №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
133	130592-I	5 шт.	180 x 90 x 70 мм	327 г
133	130593-I	5 шт.	315 x 120 x 90 мм	375 г

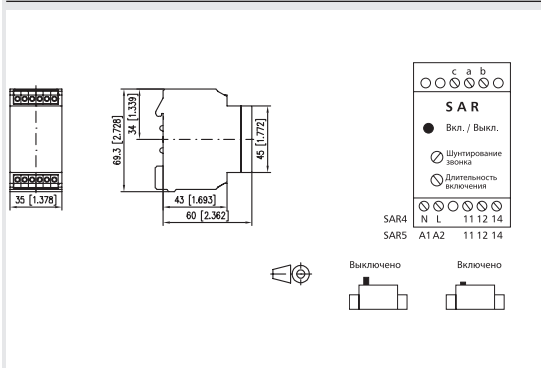


### SAR 4 / SAR 5

SAR 4 и SAR 5 могут подключаться к телекоммуникационной соединительной линии или отдельному источнику управляющего напряжения (AC/DC) и управляются с помощью напряжения вызывного тока или управляющего напряжения. SAR реагирует только на напряжение вызывного тока или только на управляющее напряжение и включает внешний датчик сигналов (например, звонок, сирену или лампу) с собственным или отдельным источником электропитания.

Рабочее напряжение SAR4	230 В AC / 50 Гц
Рабочее напряжение SAR5 DC	24 В DC / 10 мА
Рабочее напряжение SAR5 AC	24 В AC / 10 мА
Вход / а/в телекоммуникационная соединительная линия	
Вход / напряжение вызывного тока	от 32 до 80 В AC
Вход / диапазон частот	от 23 до 54 Гц
Вход / полное сопротивление	10 кОм при 75 В, 25 Гц
Вход / вносимое затухание	менее 0,5 дБ
Вход / сопротивление изоляции	более 5 МОм при 100 В
Вход / а/с внешнее напряжение	
Вход / управляющее напряжение DC	от 5 до 40 В
Вход / управляющее напряжение AC	от 5 до 40 В, 50 Гц
Вход / сопротивление	приблизительно 6 кОм
Выход / ток переключения	макс. 8 мА
Выход / ток длительной нагрузки	макс. 6 мА
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC
Выход / разрывная мощность	1500 ВА (AC) 240 Вт (менее 30 В DC) 50 Вт (больше 30 В DC)
Переключение паузы вызова	от 0 до 12 с
Ограничение продолжительности включения	от 0,25 до 12 с
Электробезопасность	согласно EN 60950
Размеры Ш x В x Г	35 x 68 x 60 мм
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C

#### Чертеж с размерами/электрическая схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1302831	светло-серый	SAR 4		4250184101703
1302841	светло-серый	SAR 5		4250184116660

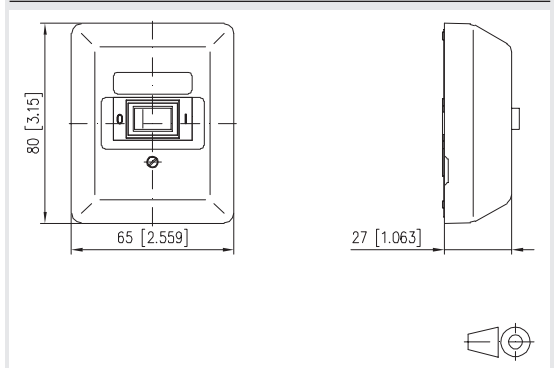


### SAR 1

SAR 1 подключается к телекоммуникационной соединительной линии и управляется с помощью напряжения вызывного тока. SAR 1 реагирует только на напряжение вызывного тока, не на импульс набора (импульсный набор) и с помощью контакта включает внешний датчик сигналов (например, звонок, сирену или лампу) с собственным или отдельным источником электропитания. С помощью встроенного переключателя можно на выбор включить или выключить внешнюю систему сигнализации.

Вход / напряжение вызывного тока	от 32 до 80 В AC
Вход / диапазон частот	от 23 до 54 Гц
Вход / полное сопротивление	10 кОм при 75 В, 25 Гц
Вход / вносимое затухание	менее 0,5 дБ
Вход / сопротивление изоляции	более 5 МОм при 100 В
Выход / ток переключения	макс. 8 мА
Выход / ток длительной нагрузки	макс. 6 мА
Выход / напряжение переключения	макс. 250 В AC
Выход / разрывная мощность	2000 ВА (AC) 240 Вт (менее 30 В DC) 50 Вт (больше 30 В DC)
Электробезопасность	согласно EN 60950
Размеры Ш x В x Г	65 x 80 x 32,5 мм
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -25 °C до +70 °C

#### Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1302801	жемчужно-белый	Внешний		4250184101673



### AMS 1/4 F AP

К AMS 1/4 AP можно подключить до четырех оконечных устройств. Все оконечные устройства в состоянии покоя имеют равноправный с AMS доступ к соединительной линии.

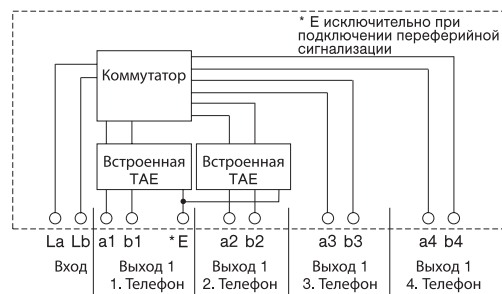
При подключении к линии одного устройства все остальные оконечные устройства автоматически отключаются, что препятствует нежелательному параллельному прослушиванию. К подключенным оконечным устройствам могут подключаться дополнительные устройства, например, автоответчик.

- Защита от перенапряжения и электромагнитных помех на соединительной линии
- Сигнализация входящих вызовов на каждом телефоне
- Подходит для основных абонентских аппаратов и телефонных коммутаторов
- Не требуется дополнительное гнездо подключения к сети
- Подходит для телефонов с электронным вильчатым переключателем
- Используя клемму W возможно подключить доп. сигнальный звонок для первого устройства

Вход / напряжение вызывного тока	от 32 до 80 В AC
Вход / диапазон частот	от 23 до 54 Гц
Вход / полное сопротивление	10 кОм при 75 В, 25 Гц
Вход / вносимое затухание	менее 0,5 дБ
Вход / сопротивление изоляции	более 5 МОм при 100 В
Выход / передняя панель	2 гнезда TAE-F
Выход / внутренний	2 соединительные клеммы

Размеры Ш x В x Г	142 x 80 x 27 мм
Диапазон рабочих температур	от -5 °C до +55 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C

#### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
T30383-E	белый	AP 1/4 F		4250184101956





### TZG WK 955 AP

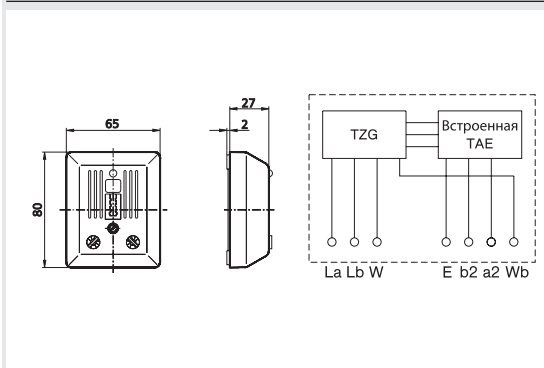
Устройство тонального вызова позволяет обеспечить дополнительную звуковую и визуальную сигнализацию входящих вызовов. При поступлении вызова телефон и устройство тонального вызова подают сигнал одновременно. Это позволяет оповещать вызываемого абонента даже если он находится далеко от телефона.

- Адаптер для накладного монтажа
- Регулируемая громкость звука и тактовая частота
- Трехтональный последовательный вызов 95 дБ
- Визуальная индикация вызова
- Отключаемый тональный вызов при включении телефона в гнездо TAE

Вход / напряжение вызывного тока	от 32 до 80 В AC
Вход / диапазон частот	от 23 до 54 Гц
Вход / полное сопротивление	10 кОм при 75 В, 25 Гц
Вход / вносимое затухание	менее 0,5 дБ
Вход / сопротивление изоляции	более 5 МОм при 100 В
Выход / внутренний	Гнездо TAE-F

Размеры Ш x В x Г	65 x 80 x 27 мм
Диапазон рабочих температур	от -5 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до 70 °С

Чертеж с размерами/схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1305921	жемчужно-белый	Внешний		4250184102250



### TZG WK 955 UP

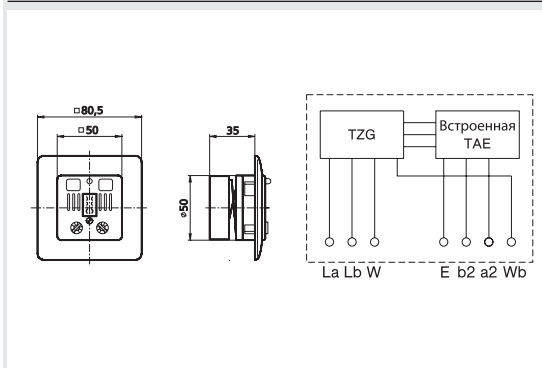
Устройство тонального вызова позволяет обеспечить дополнительную звуковую и визуальную сигнализацию входящих вызовов. При поступлении вызова телефон и устройство тонального вызова подают сигнал одновременно. Это позволяет оповещать вызываемого абонента даже если он находится далеко от телефона.

- Адаптер для скрытого монтажа
- Регулируемая громкость звука и тактовая частота
- Трехтональный последовательный вызов 95 дБ
- Визуальная индикация вызова
- Отключаемый тональный вызов при включении телефона в гнездо TAE

Вход / напряжение вызывного тока	от 32 до 80 В AC
Вход / диапазон частот	от 23 до 54 Гц
Вход / полное сопротивление	10 кОм при 75 В, 25 Гц
Вход / вносимое затухание	менее 0,5 дБ
Вход / сопротивление изоляции	более 5 МОм при 100 В
Выход / внутренний	Гнездо TAE-F

Размеры Ш x В x Г	65 x 80 x 27 мм
Диапазон рабочих температур	от -5 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	от -20 °С до 70 °С

Чертеж с размерами/схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1305931	жемчужно-белый	Для скрытого монтажа		4250184102267



## Аксессуары и дополнительные устройства для устройств следующих серий:

### Компоненты / автоматизация зданий

- Сетевое устройство и соединительные устройства
- Перемычки и соединительные клеммы
- Конвертер
- Держатель модуля ЗНЕ и листы для маркировки

### Измерительные и контрольные реле

- Преобразователи тока

### Интерфейсные модули/промышленные реле

- Соединительные мостики
- Таблички для надписей

### Аксессуары

1	Информация об упаковке	136
2	Устройства ввода/вывода	137
3	Дверной монтаж / монтаж на табло ЗНЕ	141
4	Трансформаторы тока	144
5	Интерфейсные модули	145

**Устройства ввода/вывода | Блоки питания**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
137	110561	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	129 г
137	110561-01	1 шт.	74 x 51 x 80 мм	120 г

**Устройства ввода/вывода | Вспомогательные соединители**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
138	31135104	300 шт.	Полиэтиленовый пакет	690 г
138	110369	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	217 г
139	ASPO250404	250 шт.	Полиэтиленовый пакет	1173 г

**Устройства ввода/вывода | Конвертеры**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
140	11080101	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	82 г

**Дверной монтаж / монтаж на табло ЗНЕ | каркас**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
141	110361	1 шт.	455 x 235 x 55 мм	850 г
141	110362	1 шт.	310 x 235 x 90 мм	576 г
142	110365	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	958 г

**Дверной монтаж / монтаж на табло ЗНЕ | Заглушка / надпись**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
143	110367	1 шт.	46 x 43 x 142 мм	46 г
143	891680	1 шт.	Полиэтиленовый пакет	63 г

**Трансформатор тока | DIN-рейка**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
144	1101810507	60 шт.	240 x 225 x 120 мм	9288 г
144	1101810508	30 шт.	240 x 225 x 120 мм	4518 г

**Интерфейсные модули | Соединительные функциональные узлы**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
145	110728	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	36 г
145	110729	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	29 г
146	110727	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	36 г
146	850349-02	250 шт.	Полиэтиленовый пакет	1150 г
147	820234-01-9	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	12 г
147	820165-2	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	11 г

**Интерфейсные модули | Промышленные колодки**

Стр.	Артикул №	Упак. ед.	Размеры упак. ед. (ШхВхГ)	Вес брутто упак. ед.
148	11017905	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	29 г
148	11017910	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	33 г
148	850349-03	200 шт.	Полиэтиленовый пакет	790 г
149	820165-2	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	11 г
149	817133	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	14 г
150	110189	10 шт.	Полиэтиленовый пакет	47 г

**NG4 (зеленый) — подходящие аксессуары для**

Страница

Устройства ввода/вывода LON 42

Устройства ввода/вывода CAN-BUS 62

**NG4 (серый) — подходящий аксессуар для**

Страница

Устройства ввода/вывода Ethernet 20

Устройства ввода/вывода BACnet 27

Устройства ввода/вывода Modbus 35



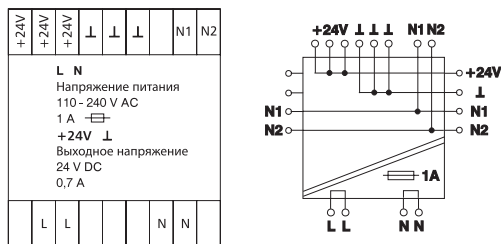
**NG4, зеленый**

Блок питания NG4 обеспечивает регулируемые напряжения постоянного тока для питания соответствующих устройств товарной серии интеллектуальных компонентов. Устройство обеспечивает регулируемое напряжение постоянного тока 24 В DC с мощностью в 16 Вт. Параллельная работа нескольких блоков питания недопустима. Отвод вторичного напряжения может осуществляться только с правой стороны вставной клеммы, а также на резьбовых клеммах на верхней стороне устройства. Передача данных по шине обеспечивается переходным соединением по обеим сторонам вставных клемм устройств.

Область применения	Интеллектуальные компоненты
Рабочее напряжение	110–240 В AC, 50 / 60 Гц
Предохранитель внутр., запаянный предохранитель	T 1,0 А / 250 В
Выход / мощность	16 Вт
Выход / напряжение	+24 В DC
Выход / ток	700 мА
Точность нагрузки и регулирования	+/- 3 %
Блокировка на случай отказа питания	более 40 мс
Индикатор	Светодиод, зеленый

Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 65 мм
Вес	108 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

Схема соединений/принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110561	зеленый	+24 В (зеленый)	с перемычкой	4250184122470



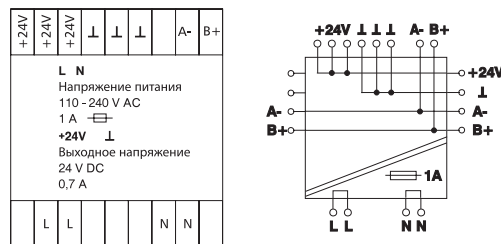
**NG4, серый**

Блок питания NG4 обеспечивает регулируемые напряжения постоянного тока для питания соответствующих устройств товарной серии интеллектуальных компонентов. Устройство обеспечивает регулируемое напряжение постоянного тока 24 В DC с мощностью в 16 Вт. Параллельная работа нескольких блоков питания недопустима. Отвод вторичного напряжения может осуществляться только с правой стороны вставной клеммы, а также на резьбовых клеммах на верхней стороне устройства. Передача данных по шине обеспечивается переходным соединением по обеим сторонам вставных клемм устройств.

Область применения	Интеллектуальные компоненты
Рабочее напряжение	110–240 В AC, 50 / 60 Гц
Предохранитель внутр., запаянный предохранитель	T 1,0 А / 250 В
Выход / мощность	16 Вт
Выход / напряжение	+24 В DC
Выход / ток	700 мА
Точность нагрузки и регулирования	+/- 3 %
Блокировка на случай отказа питания	более 40 мс
Индикатор	Светодиод, зеленый

Размеры Ш x В x Г	50 x 70 x 65 мм
Вес	108 г
Диапазон рабочих температур	от -10 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты корпуса / клемм	IP40 / IP20

Схема соединений/принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110561-01	серый	+24 В (серый)	с перемычкой	4250184131571

**Перемычки для устройств ввода/вывода — подходящие аксессуары для**

Страница

Устройства ввода/вывода Ethernet	20
Устройства ввода/вывода BACnet	27
Устройства ввода/вывода Modbus	35
Устройства ввода/вывода LON	42
Устройства ввода/вывода CAN-Bus	62

**Соединительная клемма для устройств ввода/вывода — подходящий аксессуар для**

Страница

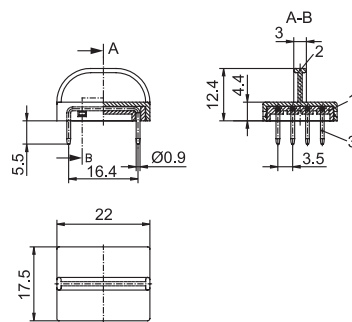
Устройства ввода/вывода Ethernet	20
Устройства ввода/вывода BACnet	27
Устройства ввода/вывода Modbus	35
Устройства ввода/вывода LON	42
Устройства ввода/вывода CAN-Bus	62


**Перемычка для устройств ввода/вывода**

Перемычка для быстрого и не требующего применения инструментов соединения различных устройств ввода/вывода. Перемычка соединяет линии электропитания и BUS при смонтированных рядом устройствах ввода/вывода.

- Вставная, 4-полюсная
- Шаг координатной сетки 3,50 мм
- Цвет: черный

Номинальное напряжение UL	150 В
Номинальное напряжение SEV	125 В AC/DC эфф.
Номинальный ток	макс. 4 А
Диаметр проволоки	0,9 мм
Материал проволоки	CuZn
Верхний предел температуры	125 °C
Нижний предел температуры	-30 °C

**Чертеж с размерами**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
31135104	черный			4250184151692


**Соединительная клемма для устройств ввода/вывода**

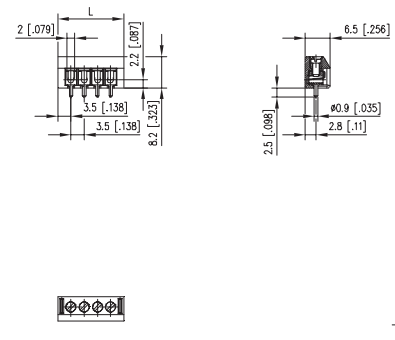
Соединительные клеммы для обеспечения подачи сигнала на шины и электропитания устройств ввода/вывода.

- Резьбовая клемма, пригодная для пайки, 4-полюсная
- Шаг координатной сетки 3,5 мм, направление соединения 90°
- Защита проводных линий
- Цвет: черный

Номинальное напряжение UL/CSA	300 В
Номинальный ток UL/CSA	10 А
Соединение провода UL/CSA	от AWG 28 до AWG 16
Диаметр проволоки SEV	от 0,2 мм до 1,38 мм
Поперечное сечение соединения (однопроводочн.)	1,5 мм <sup>2</sup>
Поперечное сечение соединения (тонко-проводочн.)	0,75 мм <sup>2</sup>

Координация изоляции согласно	EN 60664-1
Мин. пробивное состояние по воздуху и путь тока утечки	мин. 2,1 мм
Категория перенапряжения	III / III / II
Степень загрязненности	3 / 2 / 2
Номинальное напряжение, В	160 / 400 / 130
Номинальное импульсное напряжение, кВ	2,5 / 4 / 2,5

Степень защиты согласно IEC 60529	IP00
Момент затяжки SEV	макс. 0,15 Нм
Длина зачистки	мин. 5 мм

**Чертеж с размерами**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110369	черный			4250184121558

Соединительная клемма для дверных встраиваемых модулей — подходящий аксессуар для

Страница

LM1	53
LM2	53
LS1	54
LT1	54
LT2	55
LT3	55
LA1	56



### Соединительная клемма для дверных встраиваемых модулей

Соединительная клемма для обеспечения подачи сигнала на шины и электропитания для дверных встраиваемых модулей.

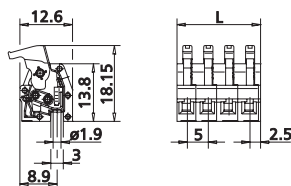
- Пружинная клемма, вставная, 4-полюсная
- Шаг координатной сетки 5,0 мм, направление соединения 90°
- последовательно соединяемая, без потерь в полюсах
- Цвет серый

Номинальное напряжение UL/CSA	300 В
Номинальный ток UL/CSA	8 А
Соединение провода UL/CSA	от AWG 28 до AWG 16
Номинальное напряжение SEV	250 В
Номинальный ток SEV	10 А
Диаметр проволоки SEV	от 0,32 мм до 1,38 мм
Поперечное сечение соединения (одно-проволочн.)	1,5 мм <sup>2</sup>
Поперечное сечение соединения (тонко-проволочн.)	0,75 мм <sup>2</sup>

Координация изоляции согласно	EN 60664-1
Мин. пробивное расстояние по воздуху и путь тока утечки	мин. 3,7 мм
Категория перенапряжения	III / III / II
Степень загрязнения	3 / 2 / 2
Номинальное напряжение, В	250 / 500 / 500
Номинальное импульсное напряжение, кВ	2,5 / 4 / 2,5

Степень защиты согласно IEC 60529	IP20
Длина зачистки	мин. 4 мм

#### Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
ASP0250404	серый			4250184151715





### Конвертер USB/RS485

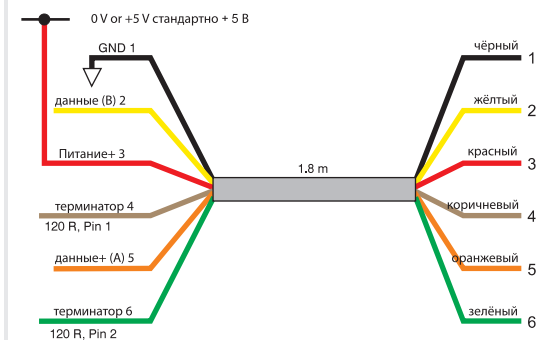
С помощью USB на конвертере RS485 можно с легкостью подключить устройства с последовательным интерфейсом UART к разъему USB. Прозрачный USB-штекер содержит светодиоды, отображающие обмен данными в направлении передачи и приема на кабеле.

Другой конец кабеля состоит из неизолированных оцинкованных проводочных выводов.

В сочетании с нашим ПО для конфигурации можно напрямую подключить и сконфигурировать устройства Modbus серии MR. Конвертер совместим с USB и USB 2.0 Full Speed и поддерживает скорость передачи данных до 3 Мбод. Необходимые драйверы USB-RS485 доступны для бесплатной загрузки по адресу <http://www.ftdichip.com>.

Конец кабеля 1	USB-штекер, прозрачный
Конец кабеля 2	провода без покрытия, оцинкованные
Производительность USB	совместим с 2.0, full speed
RS485 согласно	EIA/TIA 485
Длина кабеля	1,8 м (5,905 фута)
Скорость передачи	от 300 бод до 3 Мбод
Подтверждение установления связи	X-вкл. / X-выкл. (ПО)
Индикация передачи и приема	Встроенный светодиод в USB-штекере
Вес	80 г
Диапазон рабочих температур	от -40 °C до +85 °C

#### Принципиальная схема



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11080101	серый			4250184158882

**Подходящие аксессуары для каркаса ЗНЕ 19 дюймов**

Страница

Набор креплений для 19-дюймового каркаса 142

**Каркас ЗНЕ 19 дюймов — подходящий аксессуар для**

Страница

LM1	53
LM2	53
LS1	54
LT1	54
LT2	55
LT3	55
LA1	56

**Подходящие аксессуары для каркаса ЗНЕ 10 дюймов**

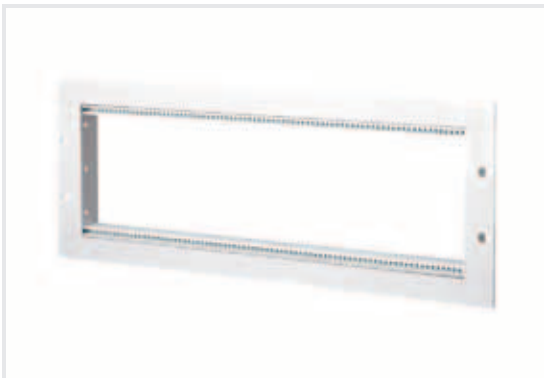
Страница

Набор креплений для 19-дюймового каркаса 142

**Каркас ЗНЕ 10 дюймов — подходящий аксессуар для**

Страница

LM1	53
LM2	53
LS1	54
LT1	54
LT2	55
LT3	55
LA1	56



**Каркас ЗНЕ 19 дюймов**

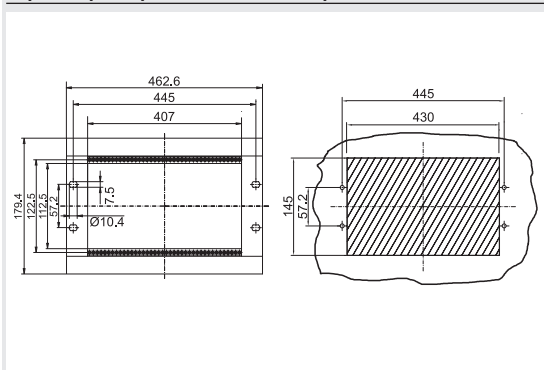
19-дюймовая монтажная рамка для 10 дверных встраиваемых модулей ВТР.



**Каркас ЗНЕ 10 дюймов**

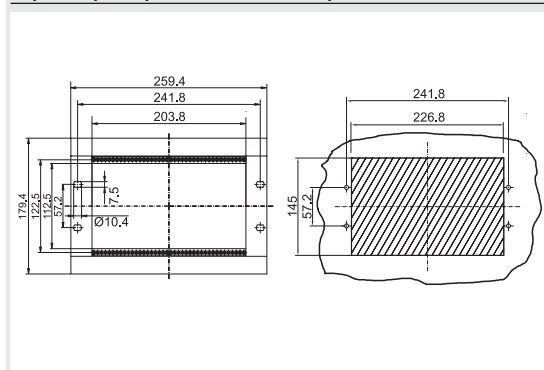
10-дюймовая монтажная рамка для 5 дверных встраиваемых модулей ВТР.

Чертеж с размерами/монтажный вырез



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110361	серебристый			4250184121480

Чертеж с размерами/монтажный вырез



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110362	серебристый			4250184121497

Набор креплений для  
каркаса – подходящий  
аксессуар для

Страница

19-дюймовый каркас ЗНЕ  
80TE 141

10-дюймовый каркас ЗНЕ  
40TE 141



### Набор креплений для каркаса

Набор креплений для 19-дюймового каркаса.

- 4 винта со сферо-цилиндрической головкой М6х16, крестообразный шлиц
- 4 пластмассовые шайбы, черного цвета

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110365				4250184121527

Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей — подходящий аксессуар для

	Страница
LM1	53
LM2	53
LS1	54
LT1	54
LT2	55
LT3	55
LA1	56

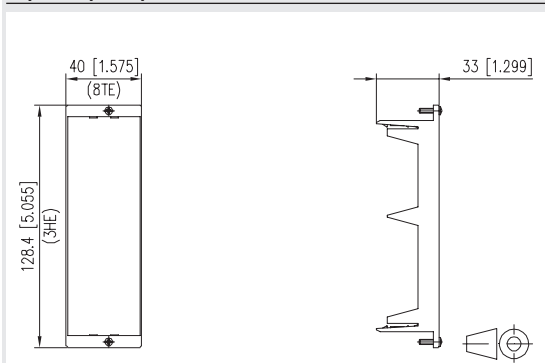


### Заклушка

Заклушка для закрытия 19-дюймового каркаса. Подходит в качестве таблички для надписей.

Размеры Ш x В x Г	40 x 128,7 x 35 мм
Размеры HE, TE	ЗНЕ, 8ТЕ
Вес	23 г
Положение при монтаже	любое
Монтаж в каркас	в 19-дюймовый согласно IEC 297-3
Материал корпуса	АБС-сополимер

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110367	серый			4250184121534

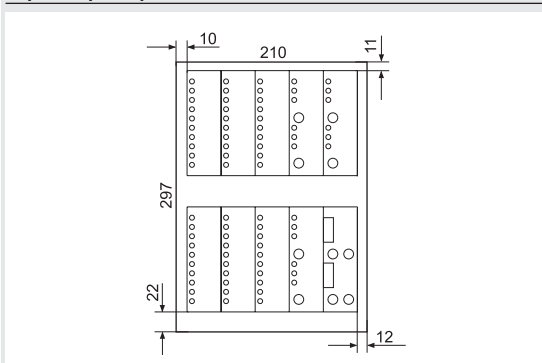


### Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей

Перфорированные бумажные листы DIN-A4 для индивидуальной маркировки дверных встраиваемых модулей. Подходит для LM1, LM2, LS1, LT1, LT2, LT3 и LA1.

- Подходит для любых принтеров
- Цвет серый
- Шаблон печати предоставляется для загрузки в различных форматах (Visio, PDF, Word, Corel Draw)

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
891680	серый			4250184119289

**TAmini 50 A / 5 A —  
подходящий аксессуар для**

Страница

CPW-E12 | 230 В AC | Вход  
= 1–10 А 78

EIW-C18 | 24 В AC 85

EIW-C18 | 230 В AC 85

**TAmini 100 A / 5 A —  
подходящий аксессуар для**

Страница

CPW-E12 | 230 В AC | Вход  
= 1–10 А 78

EIW-C18 | 24 В AC 85

EIW-C18 | 230 В AC 85



### TAmini 50 A / 5 A

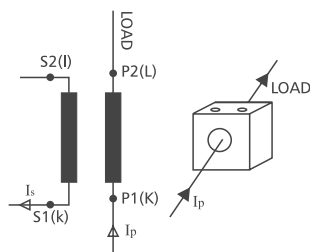
Трансформатор тока TAmini используется при измерении тока, значения которого выходят за пределы измерений непосредственно подключаемого измерительного прибора.

- Компактный трансформатор тока для монтажа на шине DIN 35 мм
- Диаметр отверстия 21 мм, подходит для кабеля и шины размером 20 x 5 мм

Коэффициент трансформации	50 A / 5 A
Номинальная частота	50 Гц
Рабочая частота	от 47 до 63 Гц
Номинальный ток вторичной обмотки	5 А
Макс. ток включения	60 x ном. ток в теч. менее 1 с
Макс. собственное потребление	менее 3 ВА
Классификация	UL-94 V0

Размеры Ш x В x Г	30 x 44 x 65 мм
Диапазон рабочих температур	от -25 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -40 °C до +85 °C

#### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1101810507	коричневый	Коэффициент трансформации	50 A / 5 A	4250184120469



### TAmini 100 A / 5 A

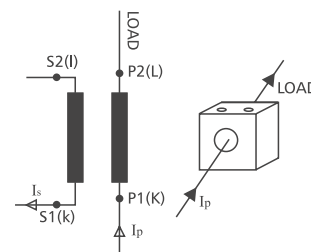
Трансформатор тока TAmini используется при измерении тока, значения которого выходят за пределы измерений непосредственно подключаемого измерительного прибора.

- Компактный трансформатор тока для монтажа на шине DIN 35 мм
- Диаметр отверстия 21 мм, подходит для кабеля и шины размером 20 x 5 мм

Коэффициент трансформации	100 A / 5 A
Номинальная частота	50 Гц
Рабочая частота	от 47 до 63 Гц
Номинальный ток вторичной обмотки	5 А
Макс. ток включения	60 x ном. ток в теч. менее 1 с
Макс. собственное потребление	менее 3 ВА
Классификация	UL-94 V0

Размеры Ш x В x Г	30 x 44 x 65 мм
Диапазон рабочих температур	от -25 °C до +50 °C
Диапазон температур хранения	от -40 °C до +85 °C

#### Схема соединений



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
1101810508	коричневый	Коэффициент трансформации	100 A / 5 A	4250184120476

**Соединительный мостик серии KRA F8/F10 — подходящий аксессуар для**

Страница

KRA-F8/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 86

KRA-S-F8/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 86

KRA-SR-F10/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 87

KRA-SRA-F10/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 87

KRA-F10/21-21 | 2 переключающих контакта | 24 В AC/DC 88

KRA-S-F10/21-21 | 2 переключающих контакта | 24 В AC/DC 88

KMA-F8 102

KMAi-F8 102

**Табличка для надписей серии KRA F8/F10 — подходящий аксессуар для**

Страница

KRA-F8/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 86

KRA-S-F8/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 86

KRA-SR-F10/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 87

KRA-SRA-F10/21 | 1 переключающий контакт | 24 В AC/DC 87

KRA-F10/21-21 | 2 переключающих контакта | 24 В AC/DC 88

KRA-S-F10/21-21 | 2 переключающих контакта | 24 В AC/DC 88

PV10 F10 104



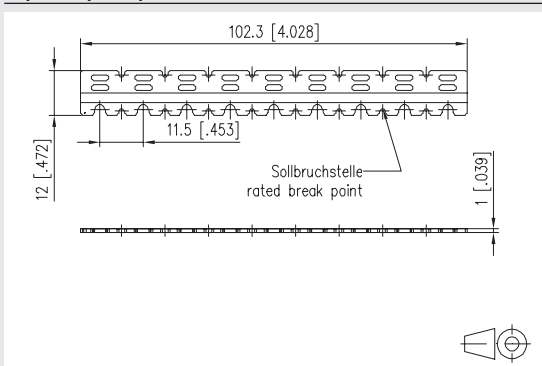
**Соединительный мостик серии KRA F8/F10**

Просто вставив соединительный мостик, можно с легкостью выполнить подключение соединительных клемм A1 и / или A2 промежуточных реле серии F8 и F10 без необходимости монтажа отдельных жил. Соединительный мостик содержит 10 полюсов и поставляется с шагом координатной сетки 11,25 мм.

- Поверхность залужена горячим воздухом, не содержит свинец
- Трудно воспламеняющаяся и самозатухающая, согласно UL 94V-2

Номинальное напряжение	24 В AC/DC
Номинальный ток	2 А
Количество полюсов	10
Шаг растровой сетки	11,25 мм
Верхний предел температуры	100 °C
Нижний предел температуры	-20 °C
Материал / печатная плата	Fr4

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110728	зеленый			4250184123200

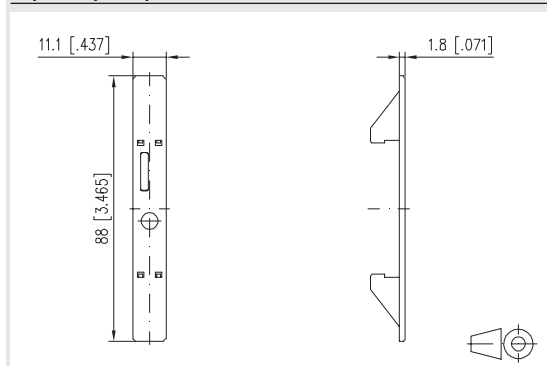


**Табличка для надписей серии KRA F8/F10**

Табличка для надписей разработана специально для промежуточных реле с пружинными клеммами серии F8 и F10. Здесь особое внимание уделено поверхности для маркировки оборудования и поверхности для надписей открытым текстом.

- Материал АБС-сополимер, прозрачный

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110729	прозрачный			4250184123217

**Табличка для надписей  
серии КМА F8 — подхо-  
дящий аксессуар для**

	Страница
КМА-F8	102
КМАi-F8	102

**Подходящие аксессуары  
для соединительного  
мостика серии KRA M4/M6/  
M8**

	Страница
Насадка	147

**Соединительный мостик  
серии KRA M4/M6/M8 —  
подходящий аксессуар для**

	Страница
KRA-M4/1   1 замыка- ющий контакт   24 В AC/ DC	89
KRA-M4/1 LC   1 замыка- ющий контакт   24 В AC/ DC	89
KRA-M4/1   1 замыка- ющий контакт   24 В DC	90
KRA-M4/1   1 замыка- ющий контакт   230 В AC	90
KRA-M6/1-1	91
KRA-M6/1-1   2 замыка- ющих контакта   24 В AC/ DC	91
KRA-M6/1-2	92
KRA-M6/21	93
KRA-M6/21	94
KRA-S-M6/21	94
KRA-M8/21-21	95
KRA-M8/21-21 12 В AC/DC	95
KRA-SR-M8/21	95
KRA-M8/21-21	96


**Табличка для надписей серии КМА F8**

Табличка для надписей разработана специально для аналоговых датчиков с пружинной клеммой. Здесь особое внимание уделено поверхности для маркировки оборудования и поверхности для надписей открытым текстом.

- Материал АБС-сополимер, прозрачный

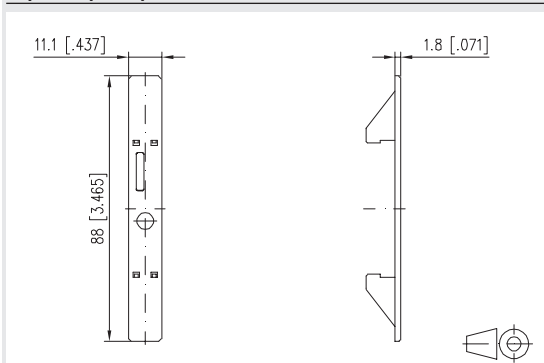

**Соединительный мостик серии KRA M4/  
M6/M8**

Просто вставив соединительный мостик, можно с легкостью выполнить подключение соединительных клемм промежуточных реле серий M4/M6/M8 без необходимости монтировать их по отдельности. Соединительный мостик содержит 10 полюсов и поставляется с шагом координатной сетки 11,5 мм. Специально предусмотренные наконечники обеспечивают защиту тыльной стороны мостика от прикосновения пальцами.

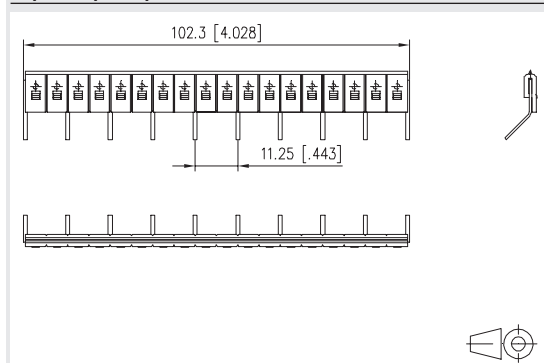
- Поверхность: механическая полировка
- Трудно воспламеняющаяся, самозатухающая, согласно UL 94V-2

Номинальное напряжение	250 В
Номинальный ток	10 А
Количество полюсов	10
Шаг растровой сетки	11,5 мм
Верхний предел температуры	100 °С
Нижний предел температуры	-40 °С

Материал / проволоочная перемычка	CuZn 37 F54
Класс защиты	IP20

**Чертеж с размерами**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110727	прозрачная			4250184123194

**Чертеж с размерами**


Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
850349-02	черный	10-полюсн.		4250184119302



Табличка для надписей  
серии KRA M4/M6/M8 —  
подходящий аксессуар для

	Страница
KRA-M4/1   1 замыкающий контакт   24 В AC/DC	89
KRA-M4/1 LC   1 замыкающий контакт   24 В AC/DC	89
KRA-M4/1   1 замыкающий контакт   24 В DC	90
KRA-M4/1   1 замыкающий контакт   230 В AC	90
KRA-M6/1-1	91
KRA-M6/1-1   2 замыкающих контакта   24 В AC/DC	91
KRA-M6/1-2	92
KRA-M6/21	93
KRA-M6/21	94
KRA-S-M6/21	94
KRA-M8/21-21	95
KRA-M8/21-21 12 В AC/DC	95
KRA-SR-M8/21	95
KRA-M8/21-21	96

Насадка для соединительного мостика — подходящий аксессуар для

	Страница
Соединительный мостик, 10-полюсн.	146
Соединительный мостик, 5-полюсн.	148

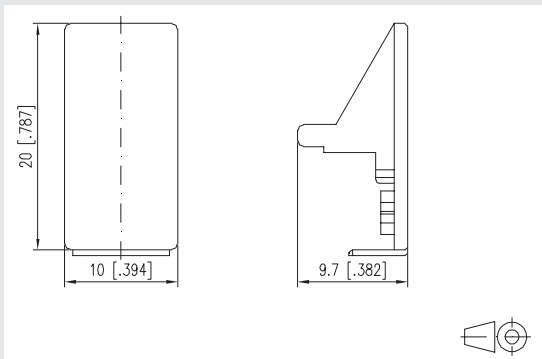


### Табличка для надписей серии KRA M4/M6/M8

Табличка для надписей прежде всего разработана для промежуточных реле с переключателем, поскольку встроенный переключатель не позволяет наносить надписи на промежуточное реле.

- Материал: PA 66, трудно воспламеняющийся, самозатухающий согласно UL-94-V2

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
820234-01-9	белый			4250184119319



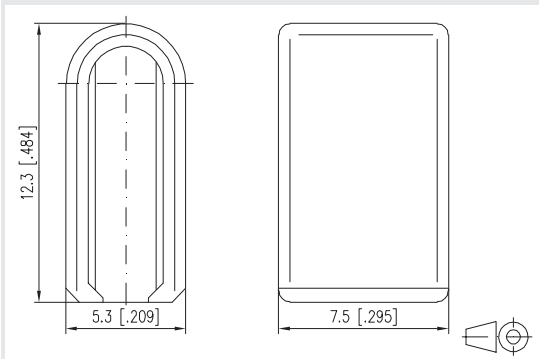
### Насадка для соединительного мостика

Для насаживания на концы соединительного мостика.

Насадка изолирует тыльную часть мостика, обеспечивая ее защиту от прикосновения пальцами.

- Материал: PC Makrolon 2805, матовый, электроэрозионная обработка

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
820165-2	черный			4250184119326

Промышленная колодка соединительного мостика — подходящий аксессуар для

Страница

Колодка, 14-полюсн., 3-стержн. 120

Колодка, 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей 121

RC-модуль для промышленных колодок — подходящий аксессуар для

Страница

RM 21-21 98

RM 21-21 99

RM3-2W 99

RM3-2W 100

Колодка, 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей 121

Подходящие аксессуары для промышленной колодки соединительного мостика

Страница

Насадка 149

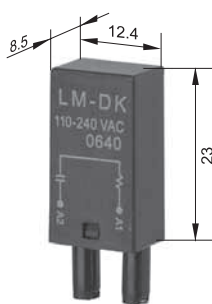


### RC-модуль для промышленных колодок

RC-модуль для 230 В AC или 24 В AC для подавления помех.

- Для релейных модулей серии RM и 14-полюсных промышленных колодок

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
11017905	черный	230 В AC		4250184120438
11017910	черный	24 В AC		4250184120445



### Соединительный мостик колодок для промышленных реле

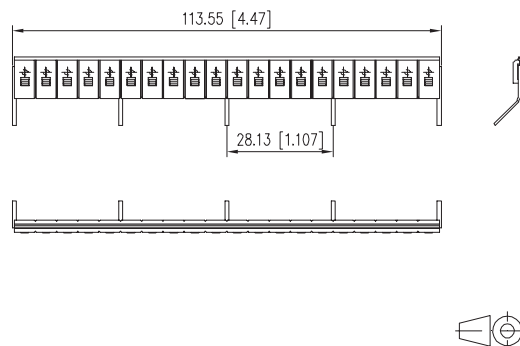
С помощью соединительного мостика можно с легкостью выполнить подключение соединительных клемм 14-полюсных промышленных колодок 110175 и 110178 без необходимости монтировать их по отдельности. Соединительный мостик содержит 5 полюсов и поставляется с шагом координатной сетки 28,1 мм. Специально предусмотренные наконечники обеспечивают защиту тыльной стороны мостика от прикосновения пальцами.

- Поверхность: механическая полировка
- Трудно воспламеняющаяся, самозатухающая, согласно UL 94V-2

Номинальное напряжение	250 В
Номинальный ток	10 А
Количество полюсов	5
Шаг растровой сетки	28,1 мм
Верхний предел температуры	100 °C
Нижний предел температуры	-40 °C

Материал / проволоочная перемычка	CuZn 37 F54
Класс защиты	IP20

Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
850349-03	черный	5-полюсн.		4250184119296

Насадка для соединительного мостика — подходящий аксессуар для

Страница

Соединительный мостик, 10-полюсн. 146

Соединительный мостик, 5-полюсн. 148

Проволочный хомут — подходящий аксессуар для

Страница

Колодка, 14-полюсн., 3-стержн. 120

Колодка, 14-полюсн., 2-стержн. для электронных модулей 121



### Насадка для соединительного мостика

Для насаживания на концы соединительного мостика.  
Насадка изолирует тыльную часть мостика, обеспечивая ее защиту от прикосновения пальцами.

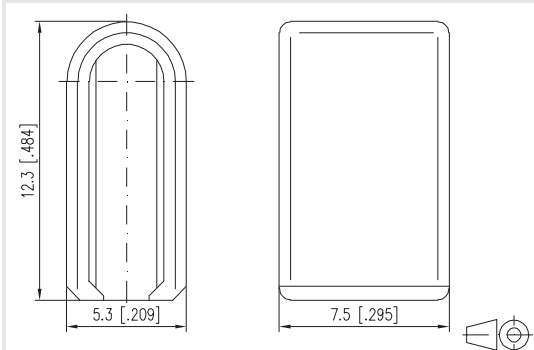
- Материал: PC Makrolon 2805, матовый, электроэрозионная обработка



### Проволочный хомут

Металлический хомут для фиксации реле в колодке. Это препятствует отсоединению реле под воздействием вибраций.

#### Чертеж с размерами



Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
820165-2	черный			4250184119326

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
817133		Хомут	Проволочный	4250184119333

Пластиковый хомут —  
подходящий аксессуар для  
Страница

Колодка, 14-полюсн.,  
3-стержн. 120

Колодка, 14-полюсн.,  
2-стержн. для электронных  
модулей 121



### Пластиковый хомут

Пластиковый хомут для фиксации реле в колодке. Это препятствует отсоединению реле под воздействием вибраций.

Арт. №	Цвет	Особенность 1	Особенность 2	EAN
110189	черный	Хомут	пластмасса	4250184120513

**Индекс**

<b>1</b>	Индекс – Артикульный номер	152
----------	----------------------------	-----

Артикульный номер	Название изделия	Стр.
110015051206	R274   2 переключающих контакта	118
110015051406	R274   4 переключающих контакта	119
110015051408	R274   4 переключающих контакта, золотые контакты	119
110015101206	R274   2 переключающих контакта	118
110015101406	R274   4 переключающих контакта	119
110015101408	R274   4 переключающих контакта, золотые контакты	119
110015251206	R274   2 переключающих контакта	118
110015251406	R274   4 переключающих контакта	119
110015251408	R274   4 переключающих контакта, золотые контакты	119
110015271406	R274   4 переключающих контакта	119
110016051307	HF10FH   3 переключающих контакта	118
110016101307	HF10FH   3 переключающих контакта	118
110016251307	HF10FH   3 переключающих контакта	118
110050	Адаптер Echelon PC Card LonTalk	61
110051	Адаптер Echelon PC Card LonTalk	61
110054	Сетевой адаптер Echelon PCI	60
110058	Маршрутизатор Echelon Multi Port	59
110117	Колодка, 11-полюсн.	120
110146	Крепежный уголок HWR	76
110149	Двухпроводной датчик	76
1101500522	DRIW-E16   230 В	75
1101501322	DRIW-E16   24 В AC/DC	75
110151	Крепежный уголок HWF	77
11015605	FSB-E12	84
11016005270317	RSDE10	128
11016005270417	RSDE10	128
11016005270517	RSDE10	128
11016013270317	RSDE10	128
11016141280417	RSDw-E10	128
11016141280517	RSDw-E10	128
110175	Колодка, 14-полюсн., 3-стержн.	120
110178	Колодка, 14-полюсн., 2-стержн., для электронных модулей	121
11017905	RC-модуль для промышленных колодок	148
11017910	RC-модуль для промышленных колодок	148
1101810507	TAmmini 50 A / 5 A	144
1101810508	TAmmini 100 A / 5 A	144
110189	Пластиковый хомут	150
110195	Коммутатор MOXA EtherDevice Switch, 5 портов	67
110196	Коммутатор MOXA EtherDevice Switch, 8 портов	67
11019601	Коммутатор MOXA EtherDevice Switch, 8 портов	67
11021003E	Echelon IonMaker SR4 Standard	57
11021019E	Echelon IonMaker SR4 Standard	57
11021220	Echelon i.LON Smart Server	58
11021221	Echelon i.LON Smart Server	58
11021223	Echelon i.LON Smart Server	58
11021243	Echelon i.LON Smart Server	58
110213	Echelon i.LON 600	58
11021302	Echelon i.LON 600	58
11021303	Echelon i.LON 600	58
110214	Сетевой интерфейс Echelon USB	60
110215	Сетевой интерфейс Echelon USB	60
11021603E	Echelon IonMaker SR4 Professional	57
11021619E	Echelon IonMaker SR4 Professional	57
110270	ASD-C18	82
110271	DUW-C12	83
11027205	EIW-C18	85
11027210	EIW-C18	85
11027405	EUW-C18	85
11027605	RTM-C12 230 В	117
11027613	RTM-C12	117
110280	ITM-E16	107
1102810520	CPW-E12	78
110281052013	CPW-E12	78
1102830530	ITRk-E12	74
11028313	ITRk-E12	74
110292032215	PFD2-E12	82
110295412030	MZAk-E10	124
110296412002	EWk-E10	125
110296412003	EWk-E10	125
110296412004	EWk-E10	125

Артикульный номер	Название изделия	Стр.
110296412009	EWk-E10	125
110304412003	RKk-E10	125
110304412004	RKk-E10	125
110304412005	RKk-E10	125
110304412008	RKk-E10	125
110304412011	RKk-E10	125
11030805	ENW-E12	80
11030810	ENW-E12	80
110310412230	MFRk-E12	123
110310412231	MFRk-E12	123
11031505	TMRE12 без регистратора неисправностей	78
1103150522	TMRE12 без регистратора неисправностей	78
1103151322	TMR-E12 без регистратора неисправностей	78
11031605	TMRE12 с регистратором неисправностей	79
1103160522	TMR-E12 с регистратором неисправностей	79
1103161322	TMR-E12 с регистратором неисправностей	79
110324	Погружной электрод TE1	80
110329	Датчик утечки LKS1	81
11032901	Датчик утечки LKS1	81
110352412003	RTLk-E10	124
110352412004	RTLk-E10	124
110352412005	RTLk-E10	124
110352412006	RTLk-E10	124
110352412008	RTLk-E10	124
110354412016	REWk-E10	127
110355412016	RTBk-E10	127
110361	Каркас 3HE 19 дюймов	141
110362	Каркас 3HE 10 дюймов	141
110365	Набор креплений для каркаса	142
110367	Затлушка	143
110369	Соединительная клемма для устройств ввода/вывода	138
11039025	LA1	56
11039125	LM1	53
11039225	LM2	53
11039425	LS1	54
11039525	LT1	54
11039613	LT2	55
11039713	LT3	55
11043413	KRS-C12 3VHR	111
11043513	ADU-C12	113
110501	PT-C12 / PTi-C12	112
11050108	PT-C12 / PTi-C12	112
110502	PT-C12 230 / PTi-C12 230	112
11050208	PT-C12 230 / PTi-C12 230	112
11050405	RM21   AC	98
11050410	RM21   AC	98
11050425	RM21   24 В DC	97
11050705	RM21-21   AC	99
11050710	RM21-21   AC	99
11050725	RM21-21   24 В DC	98
11051005	RM3-2W   AC	100
11051010	RM3-2W   AC	100
11051025	RM3-2W   24 В DC	99
110518	SMM-E16	106
11051813	SMM-E16	106
110520	STM-C12	106
110556	Конвертер S0/M	64
110561	NG4, зеленый	137
110561-01	NG4, серый	137
110562	Конвертер T/M	64
1105701321	FRAS 4/21	62
1105731302	FAA 4	63
1105741306	FAE 4	63
1105751319	FDE 4	62
11060913	KRA-S12/21-21-21	97
11061213	KRA-S-M6/21	94
11061305	KRA-M4/1   230 В AC	90
11061313	KRA-M4/1   24 В AC/DC	89
11061325	KRA-M4/1   24 В DC	90
11061505	KRA-M6/21   230 В AC	94

Артикульный номер	Название изделия	Стр.
11061513	KRA-M6/21   AC/DC	93
11061525	KRA-M6/21   24 В DC	93
11061550	KRA-M6/21   AC/DC	93
11061605	KRA-M6/1-1   230 В AC	91
11061613	KRA-M6/1-1   24 В AC/DC	91
11061705	KRA-M6/1-2   230 В AC	92
11061713	KRA-M6/1-2   24 В AC/DC	92
11061905	KRA-M8/21-21   230 В AC	96
11061913	KRA-M8/21-21   AC/DC	95
11061925	KRA-M8/21-21   24 В DC	96
11061950	KRA-M8/21-21   AC/DC	95
110628	KD-S12/11A	116
110629	KD-S12/11K	115
1106302517	KRE-M4/1 DC	101
1106312518	KRE-M4/1 AC	101
110639	KD-M8/4E	114
110640	KD-M8/7A	115
110641	KD-M8/7K	114
11064513	KRA-SR-M8/21	95
11065013	KRA-M4/1 LC	89
110655	KRS-E06	108
110656	KAD-C12	113
110657	MARK-E08	122
1106574133	MARK-E08 U	122
110658	MFRk-E08 / MFRk-E08 F	123
110658412014	MFRk-E08 / MFRk-E08 F	123
110659	KMAi-E08	103
110660	KMA-E08	103
110661	KRS-E06 – ручное управление	108
110665	KRS-E08 HR3	111
110666	KRS-E08 HRP	109
110667	KRS-E08 HR	109
110668132722	KRZE08 HR	105
110672	KRS1-E08 HR3	110
110673	KRS-E08 3	110
11067441203030	TERk-E08	126
11067441203031	TERk-E08	126
11067441203130	TERk-E08	126
11067441203131	TERk-E08	126
110676132722	KRZE08/HR2	105
11070013	KRA-F8/21	86
11070213	KRA-F10/21-21	88
11070613	KRA-S-F8/21	86
11070713	KRA-S-F10/21-21	88
11070813	KRA-SRF10/21	87
11071013	KRA-SRA-F10/21	87
110720	PV10 F10	104
110727	Табличка для надписей серии KMA F8	146
110728	Соединительный мостик серии KRA F8/F10	145
110729	Табличка для надписей серии KRA F8/F10	145
110730	KMA-F8	102
110731	KMAi-F8	102
11080001	Маршрутизатор BACnet IP / BACnet MS/TP	34
11080101	Конвертер USB/RS485	140
11083013	MR-TO4	38
1108311319	MR-DI10	36
11083213	MR-AI8	37
1108331326	MR-DIO4/2	41
1108331326IP	MR-DIO4/2-IP	41
1108341319	MR-DI4	35
110834131901IP	MR-DI4-IP	35
1108351302	MR-AO4	40
1108361321	MR-DO4	38
110836132101	MR-DOA4	39
1108371302	MR-AOP4	40
11083913	MR-SI4	36
1108401332	MR-CI4	37
1108501319	LF-DI4	42
1108511319	LF-DI10	42
1108511319IP	LF-DI10-IP	43

Артикульный номер	Название изделия	Стр.
1108521321	LF-DO4	46
1108521321IP	LF-DO4-IP	46
11085313	LF-AI8	45
11085413	LF-AOP4	48
11085413IP	LF-AO4-IP	48
1108551326	LF-DIO4/2	49
1108551326IP	LF-DIO4/2-IP	49
1108561326	LF-DM4/4	50
11085713	LF-AM2/4	51
11085813	LF-SI4	43
11085913	LF-TP	50
1108601332	LF-CI4	45
11086105IP	LF-THP	51
11086213	LF-TO4	47
11086313	LF-DI230	44
11087913	LF-FAM	52
11088013	BMT-TO4	30
1108811319	BMT-DI10	28
11088213	BMT-AI8	29
1108831326	BMT-DIO4/2	32
1108831326IP	BMT-DIO4/2-IP	32
1108841319	BMT-DI4	27
1108841319IP	BMT-DI4-IP	27
1108851302	BMT-AO4	31
1108861321	BMT-DO4	30
1108871302	BMT-AOP4	31
11088813	BMT-TP	33
11088913	BMT-SI4	28
110900	EWIO-9180	20
110901	EWIO-9180-FB	21
110910	EWIO-9180-M	20
11095013	EW-TO4	24
1109511319	EW-DI10	22
11095213	EW-AI8	23
1109531326	EW-DIO4/2	26
1109531326IP	EW-DIO4/2-IP	26
1109541319	EW-DI4	22
1109551302	EW-AO4	25
1109561321	EW-DO4	24
130280-1	SAR 1	131
130283-1	SAR 4 / SAR 5	131
130284-1	SAR 4 / SAR 5	131
130383-E	AMS 1/4 F AP	132
130592-1	TZG WK 955 AP	133
130593-1	TZG WK 955 UP	133
31135104	Переключатель для устройств ввода/вывода	138
817133	Проволочный хомут	149
820165-2	Насадка для соединительного мостика	147
820234-01-9	Табличка для надписей серии KRA M4/M6/M8	147
850349-02	Соединительный мостик серии KRA M4/M6/M8	146
850349-03	Промышленная колодка соединительного мостика	148
891680	Листы для маркировки дверных встраиваемых модулей	143
895604	Вспомогательный кулачок для валов размером до 80 мм	77
ASP0250404	Соединительная клемма для дверных встраиваемых модулей	139







# Сильная команда



## Всегда к вашим услугам!

Успех фирмы METZ CONNECT основан на высоком уровне компетентности и инициативности ее персонала во всех уголках мира. Благодаря знаниям, квалификации, креативности и опыту, которые наши сотрудники успешно применяют в самых разных областях, создаются надежные, высококачественные решения для ваших сетей. Наши подразделения сбыта укомплектованы компетентными специалистами, которые замечательно ориентируются в ассортименте продукции, а также в различных технологиях и рынках. Наши сотрудники стремятся выполнять функции не только продавцов, но еще и экспертов и консультантов, чтобы вместе с вами разрабатывать оптимальные решения для ваших сетей. Ваши требования являются для нас стимулом к действию — итогом нашей работы станут соответствующие решения. Попробуйте на примере, как мы работаем — обратитесь к нам!

METZ CONNECT во всем мире	158
Ответственный сотрудник	159
Общие указания	160

# METZ CONNECT во всем мире



## ОФИСЫ СБЫТА

### METZ CONNECT, Inc.

200 Tornillo Way  
Tinton Falls, NJ 07712  
USA (штат Нью-Джерси,  
США)  
Тел. +1 . 732 . 389 1300  
Факс +1 . 732 . 389 9066  
www.metz-connect.com



### METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser  
67000 Straßburg  
Frankreich (Франция)  
Тел. +33 . 3 . 886 170 73  
Факс +33 . 3 . 886 194 73  
www.metz-connect.com

### METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2  
78176 Blumberg  
Deutschland (Германия)  
Тел. +49 . 77 02 . 533-0  
Факс +49 . 77 02 . 533-189  
www.metz-connect.com



### BTR swiss AG

Postfach 162  
9425 Thal  
Schweiz (Швейцария)  
Тел. +41 . 71 . 920 10 30  
Факс +41 . 71 . 920 10 31  
www.metz-connect.com

### METZ CONNECT (SINGAPORE) PTE. LTD.

1 Kaki Bukit Ave 3  
#04-08, KB-1  
Singapore 416087  
(Сингапур)  
Тел. +65 . 67 47 . 09 98  
Факс +65 . 67 46 . 31 20  
www.metz-connect.com



### Shanghai Branch

Room 1518, Xu Hui  
Business Building,  
168, Yu De Road,  
XuHui District,  
Shanghai 200030  
China (Китай)  
Тел. +86 . 21 . 336 342 28  
Тел. +86 . 21 . 336 343 34  
Факс +86 . 21 . 336 342 24

### METZ CONNECT Asia Pacific Limited

Suite 701, 7/F,  
Chinachem  
Hollywood Centre  
1-13 Hollywood Road  
Central  
Hongkong  
(Гонконг, Китай)

## ЗАВОДЫ

### MCQ TECH GmbH

Ottilienweg 9  
78176 Blumberg  
Deutschland (Германия)  
Тел. +49 . 77 02 . 533-0  
Факс +49 . 77 02 . 533-433  
www.metz-connect.com



### METZ CONNECT Hungary Kft

1201 Budapest  
Helsinki út 51  
Ungarn (Венгрия)  
Тел. +36 . 1 . 289 10 20  
Факс +36 . 1 . 284 09 47



### METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road  
Ping Pu Industrial Park  
Sanxiang Town  
Zhongshan City  
Guangdong Province  
China (Китай), Zip code: 528 463



# Контакты

## Контактное лицо

**Аксель Фекнер**  
**(Axel Fechner)**

Генеральный директор по сбыту  
AFechner@metz-connect.com

**Роман Анташкевич**  
**(Roman Antashkevich)**

Представитель в России и странах СНГ  
RAntashkevich@metz-connect.com

**Штефани Байер**  
**(Stephanie Baier)**

Международные продажи  
SBaier@metz-connect.com

**Олег Нойвирт**  
**(Oleg Neuwirt)**

Заместитель директора по  
развитию бизнеса.  
Инженер технической поддержки.  
ONeuwirt@metz-connect.com

# Внимание!

## Общие указания

Все технические характеристики, содержащиеся в этом каталоге, а также описания и изображения, являются ориентировочными. Они не могут использоваться в качестве гарантийного обязательства.

Наша компания оставляет за собой право вносить изменения.

Наша компания не несет ответственности за любые опечатки.

© METZ CONNECT GmbH, Im Tal 2, 78176 Blumberg

Все права, в частности право на тиражирование и перевод, защищены. Никакую часть данного издания нельзя тиражировать в какой-либо форме либо сохранять, обрабатывать, тиражировать или распространять с применением электронных систем без письменного разрешения фирмы METZ CONNECT GmbH.

# Условия продаж, поставок и платежей

фирма METZ CONNECT GmbH (HRB 611 606)

Im Tal 2 | 78176 Blumberg | Deutschland (Германия)

## I. Применение, срок действия

- 1.1 Для всех торговых операций и поставок между нами и предприятиями (§ 14 ГК ФРГ), а также с юридическими лицами общественного права и общественно-правовым обособленным имуществом, действуют нижеследующие условия продаж, поставок и платежей.
- 1.2 Наши условия продаж, поставок и оплаты не распространяются на сделки с потребителями (§ 13 ГК ФРГ).
- 1.3 Условия заказчика, противоречащие или не совпадающие с нашими условиями продаж, поставок и платежей, не принимаются, если мы не согласились на их действия в прямой форме в письменном или в текстовальном виде. Наши условия продаж, поставок и платежей применяются даже в случаях, если мы, зная об условиях клиента, противоречащих нашим или отличающихся от наших условий продаж, поставок и платежей, безоговорочно осуществили поставку клиенту.
- 1.4 При заказах и поставках между нами и зарубежными клиентами все деловые отношения регулируются **правом Федеративной Республики Германии**, независимо от того, на каком правовом основании они базируются.  
Договор по отношению к иностранным заказчикам составляется на немецком или английском языке по нашему усмотрению. Мы выбираем язык, на котором общаемся с клиентом.
- 1.5 При экспорте нашей продукции мы не несем ответственности за невозможность экспорта, необходимость одобрений государственных органов, а также за любые внешнеэкономические предписания для предполагаемой страны экспорта. Соблюдение национальных правил соответствующей страны-экспортера должен проверить и обеспечить клиент, и за это он несет полную ответственность.
- 1.6 Если одно или несколько положений настоящих условий продаж, поставок и платежей недействительны, независимо от того, на каком правовом основании, это не влияет на действительность содержания других условий продаж, поставок и платежей.

## II. Заключение контракта, объем поставки

- 2.1 Наши предложения не предусматривают обязательств.
- 2.2 Договор считается заключенным только после нашего подтверждения заказа в письменном или в текстовальном виде. Подтверждение заказа содержит наши обязательства по поставке и определяет характер продуктов, которые будут доставлены. Кроме того качество и характеристики нашей продукции можно узнать из спецификации к каталогу, актуальному на дату нашего подтверждения заказа. Дополнительные соглашения и последующие изменения должны оформляться в письменной форме или в текстовальном виде.
- 2.3 Если мы не выдаем клиенту на его заказ подтверждение получения заказа, то прием заказа осуществляется через передачу поставки вместе со счетом и/или накладной.
- 2.4 Определение свойств продуктов для поставки производится дополнительно посредством указания артикульного номера и наименования товара в подтверждении заказа либо в накладной или счете на покупку.
- 2.5 Все размеры и технические характеристики изделия должны быть проверены клиентом. Мы не обязуемся проверять указанные клиентом размеры, данные и спецификации.  
При использовании наших продуктов с другими компонентами (например, штекер к нашим модулям) клиент обязан проверить возможность использования компонента, применяемого им, с нашими продуктами, а также соблюдение национальных стандартов, стандартов ЕС и соответствующих директив.

## III. Срок поставки, переход риска

- 3.1 Срок поставки считается согласованным ориентировочно. Он считается фиксированным сроком только в случае, если это конкретно указано.
- 3.2 Если возникает обстоятельство, которое затрудняет выполнение заказа или препятствует ему, и которые мы не можем предотвратить, независимо, наступили они у нас или у субпоставщиков, например, производственные неполадки, задержки в доставке важных комплектующих деталей, официальные мероприятия, эмбарго, угроза войны, форс-мажор или забастовка, то срок поставки продлевается на срок задержки. Если при указанных обстоятельствах поставки или услуги невозможны, в таком случае наша компания освобождается от обязательств по поставкам.
- 3.3 Ответственность за риски для соответствующих поставок с момента отправки товара и передачи экспедитору/фраховатчику **с завода в г. Блумберг (EXW Incoterms 2000)** ложится на заказчика.
- 3.4 Заказчик обязуется принимать от и хранить отправленные и доставленные товары, даже если они содержат дефекты. Это не означает отказа заказчика от прав на гарантийное обслуживание.
- 3.5 Допускаются частичные поставки и частичное выполнение обязательств. Такие случаи рассматриваются как независимые поставки и для них немедленно выполняется перерасчет.
- 3.6 Для специальных вариантов исполнения мы должны зарезервировать возможность поставки сверх договора или недопоставки до 10 % от общего заказанного и/или подтвержденного объема поставки.

## IV. Цены, платежи

- 4.1 Если не оговорено иное, наши цены с завода Блумберг указываются в евро. К ценам добавляется НДС в установленном законом размере.
- 4.2 Платежи осуществляются, если в договоре не указано прямо иное, в течение 10 дней после даты выставления счета с 2% скидкой или в течение 30 дней без скидки. Скидка предоставляется только на заводские цены без учета стоимости перевозки, экспедиторских других дополнительных издержек, и только в случае, если были урегулированы все обязательства клиента по деловым отношениям. В случае задержки применяются положения законодательства.
- 4.3 Задержка платежей из-за рекламаций или прочих, не признанных нами либо не установленных в предусмотренном законом порядке встречных требований, а также взаимный зачет с такими встречными требованиями, исключаются.

## V. Сохранение права собственности

- 5.1 По всем договорным обязательствам клиентов, связанным с деловыми отношениями, независимо от того, на каком правовом основании они возникают, мы получаем следующие согласованные в договоре гарантии клиента. Клиент имеет право потребовать освобождения от гарантий, если они более чем на 20 % превышают объем наших претензий. Мы обязаны по своему усмотрению рассмотреть вопрос об освобождении клиента от подобных гарантий.
- 5.2 Поставленный товар остается нашей собственностью вплоть до полной уплаты покупной цены, а также погашения всех задолженностей, возникших в результате двусторонних деловых отношений, независимо от природы этих задолженностей. Переход права собственности происходит только тогда, когда все платежи оплачены, включая все дополнительные претензии. При уплате чеками учитывается только день получения платежа. Клиент не имеет право закладывать товар или передавать право собственности на него в качестве залога.
- 5.3 При нарушении договора клиентом, а также при просрочке договора, мы имеем право на отзыв товара и клиент обязан сделать возврат. Требование сохранения за продавцом права собственности и изъятия нами товара у должника не означает расторжение договора. Действие § 449 (2) ГК ФРГ исключается.
- 5.4 Клиент имеет право на перепродажу только при соблюдении надлежащей процедуры оформления. Возникающее при этом требование оплаты в размере нашей конечной суммы счета с НДС клиент немедленно передает нам и обязуется по требованию сообщить имя и адрес третьих лиц, а также сумму, представляющую к оплате. Требования по оплате, возникшие из-за перепродажи нашего товара, **не могут быть переданы третьим лицам, а также банкам.**
- 5.5 Клиент обязан застраховать неоплаченный товар от убытков, в частности, пожара, повреждения водой и любыми другими жидкостями, а также от поломок.  
Клиент обязуется назвать соответствующего страховщика повреждения нам и уступить требования в отношении соответствующего страховщика неоплаченного товара нам при наступлении страхового случая для исполнения.
- 5.6 Если вышеуказанное положение сохранения за продавцом права собственности не действительно при экспортной поставке согласно права страны-экспортера или для его действительности требуется дополнение и/или регистрация, то клиент обязан, а мы правомочны, заключить договор по гарантии согласно права страны-экспортера, который (договор) максимально полно соответствует экономической задаче гарантирования покупной цены, и предпринять необходимую регистрацию. При просрочке платежей клиентом, связанным с экспортом, мы имеем право, не выходя из договора или не аннулируя его, принять товар во владение и хранить его отдельно или за пределами помещений заказчика.

## VI. Обязанность рекламации, обстоятельства, мешающие исполнению обязательств, дефекты, обнаруженные в товаре, ответственность

### 6.1 Обязанность рекламации и предусмотрительности клиента

- 6.1.1 Нашему клиенту вменяется в обязанность проверять поставленные нами продукты в течение четырех дней на повреждения, недостатки и количество деталей, и при повреждениях, недопоставках, отличающихся количестве деталей сообщать нам в течение 14 дней так, чтобы мы могли идентифицировать повреждения, недостатки или отличающиеся количества деталей по сравнению с содержанием заказа для возможности исполнения нашего обязательства по устранению дефектов.
- 6.1.2 Если наш клиент получает информацию об обстоятельствах, мешающих исполнению обязательства и/или дефектах, обнаруженных в товарах, поставленных от нас ему и от него к его потребителям, он обязуется информировать нас безоплатательно таким образом, чтобы мы могли проверить указанные дефекты, обнаруженные в товарах, и/или недостатки на месте применения. При отсутствии безоплатательных рекламаций товар считается принятым клиентом.
- 6.1.3 При регрессном истреблении поставщику или возникших на основании цепочки поставок у потребителя из-за нашего продукта неисполнения обязанностей и/или дефектов, обнаруженных в товаре, наш клиент обязан осуществлять мероприятия по устранению дефектов или недостатков по отношению к своим клиентам или уполномоченным покупателям из цепочки поставок только после согласования с нами технических и экономических мероприятий.
- 6.2 **Право на гарантийное обслуживание**
- 6.2.1 При обстоятельствах, мешающих исполнению обязательства, неисполнении обязанностей и/или дефектах, обнаруженных в товаре, клиент имеет право выставить соответствующие претензии; устранение недостатков осуществляется в течение соразмерного срока, путем поставки запасных частей или исправления прочим способом, по нашему выбору. Право на исправление ограничивается двумя попытками. Если возникают обстоятельства, мешающие выполнению обязательств, реализации обязательств улучшений и/или устранению дефектов, обнаруженных в товаре, на месте поставки клиента или его потребителей из цепочки поставок, то клиент обязан дать возможность нам выполнить требования по исправлению на месте поставки нашего продукта.
- 6.2.2 Наш клиент обязуется признавать только те права на гарантийное обслуживание по отношению к его клиентам или третьим лицам из цепочки поставок, которые (права) согласованы с нами.
- 6.3 **Ответственность**
- 6.3.1 При существенных нарушениях обязательств, а также при возникновении обстоятельств, мешающих исполнению «основных» договорных обязательств и обязательств выполнения условий договора, и/или в случае обнаружения в товаре дефектов, мы несем безоговорочную ответственность в следующих случаях:
  - при преднамеренной вине,
  - при грубой неосторожности коммерческих директоров и/или ведущих сотрудников,
  - при виновных действиях, приведших к угрозе жизни, нанесению телесных повреждений или вреда здоровью людей
  - при умышленно скрытых дефектах, имеющихся в товаре,
  - при недумисленных, письменных гарантиях,
  - при дефектах продуктов, если вследствие этого, согласно Закону об ответственности товаропроизводителя за продукцию, причинен вред людям или нанесен материальный ущерб.
- 6.3.2 При неосторожности или халатной небрежности с нашей стороны, приведшей к несоблюдению нами обязательств, прелатствующей выполнению обязательств или вызвавшей дефект товара, наша ответственность ограничивается устранением дефектов или поставкой запасных частей и/или возмещением расходов.
- 6.3.3 При нарушении несущественных обязательств, наличии обстоятельств, мешающих исполнению обязательств и прочих дополнительных обязательств, а также в случае несущественного отклонения от исполнения обязательств и характеристик качества наших продуктов, ответственность по отношению к нашим клиентам исключается.
- 6.3.4 Какие-либо претензии по возмещению ущерба к нам ограничиваются такими убытками, которые можно было предвидеть в момент заключения договора от использования продукта, поставляемого нами.
- 6.3.5 Обязательства по возмещению ущерба по нашей вине вследствие неосторожности или небрежности ограничиваются возмещением убытков и/или затрат для каждого случая в размере 5-кратной цены продукта, при серийных убытках — в размере 3-кратной цены когда-либо поврежденного продукта, включая цену соответствующего заменяющего его продукта.
- 6.3.6 При экспорте наших продуктов, осуществляемом нашими клиентами, а также при дальнейшей обработке или применении компонентов, мы не несем ответственности за возможности экспорта продуктов, государственные льготные лицензии и свободу импорта в страны-экспортеры нашего клиента.
- 6.3.7 Претензии клиента по гарантийным правам или противоречащему договору несоблюдению обязанностей теряют силу за давностью по истечении срока одного года. Начало срока — это дата накладной о поставке продукта. Годичный срок не применяется, если существуют более длительные сроки в соответствии с **обязательными** правовыми нормами; Кроме того, при наличии нарушения, угрожающего жизни, здоровью, по нашей умышленной или небрежной вине и вследствие нашего мошенничества либо сокрытия дефекта нашими сотрудниками, применяются положения действующего законодательства.

## VII. Ответственность изготовителя за безопасность изделий

- 7.1 Если повреждение, также на основе требования законной ответственности за качество продукции, возникает по нашей неосторожной вине вследствие халатного или ошибочного исполнения или конструкции наших продуктов или из-за ошибочных консультаций, информации или ошибочного руководства по эксплуатации после передачи наших продуктов нашим клиентам, то мы приходим к согласию с нашим клиентом, что **размер ответственности, согласно выполненному нами страхованию повреждения**, у нашего страховщика в форме соответствующей страховой суммы для покрытия материального ущерба и ущерба в связи с телесными повреждениями, **ограничен**. По требованию клиента мы называем ему страховщика, а также соответствующую страховую сумму.
- 7.2 В случае возникновения ответственности за качество произведенных продуктов и предоставленных услуг клиент отказывается от каких бы то ни было претензий, превышающих сумму, которая покрывается нашими страховщиками.
- 7.3 Мы и наш клиент исключаем предъявление претензий по гарантии, возникших у третьих лиц, если права третьих лиц переданы клиенту. Клиент также не имеет права предъявлять иск к нам в случае предъявления к нему претензий по цепочке поставок.
- 7.4 Мы и наш клиент обязуемся оберегать друг друга от таких претензий.

## VIII. Гарантийные обязательства

- 8.1 Для передачи гарантийных обязательств требуется обособленная, отдельная письменная форма, помимо подтверждения заказа.
- 8.2 Гарантийное обязательство является действительным только в случае, если оно подписано собственноручно коммерческим директором с правом единоличного представительства или коммерческим директором с правом коллегиального представительства с другим коммерческим директором либо доверенными лицами.
- 8.3 Определение свойств продуктов, описание технических характеристик и/или спецификации продукта не содержит гарантийных обязательств. Принятие гарантий по умолчанию категорически исключается.

## IX. Политика конфиденциальности

- 9.1 Мы имеем право хранить и обрабатывать для деловых отношений данные клиентов, полученные в ходе деловых отношений, с предварительного разрешения соответствующих клиентов.

## X. Место исполнения, место юрисдикции

- 10.1 Местом исполнения договора и юрисдикции по деловым связям с нашим клиентами, касающимся поставки и оплаты, является г. Блумберг, Германия.

По состоянию на 1 января 2006 года



Фирма METZ CONNECT GmbH является членом следующих организаций и корпораций:



#### METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way  
Tinton Falls, NJ 07712  
USA (штат Нью-Джерси, США)  
Тел. +1-7 32-389-1300  
Факс +1-7 32-389-9066  
www.metz-connect.com

#### METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser  
67000 Straßburg  
Frankreich (Франция)  
Тел. +33 38 86 17073  
Факс +33 38 86 19473  
www.metz-connect.com

#### METZ CONNECT (SINGAPORE) PTE. LTD.

1 Kaki Bukit Ave 3  
# 04-08 KB-1  
Singapore 416087 (Сингапур)  
Тел. +65 67 47 0998  
Факс +65 67 46 3120  
www.metz-connect.com

#### Shanghai Branch

Room 1518, Xu Hui Business Building,  
168, Yu De Road,  
XuHui District, Shanghai 200030  
China (Китай)  
Тел. +86 21 33 63 42 28  
Тел. +86 21 33 63 43 34  
Факс +86 21 33 63 42 24



We realize ideas

#### METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2  
78176 Blumberg  
Германия

Тел. +49 7702 533-0  
Факс +49 7702 533-189

info@metz-connect.com  
www.metz-connect.com

