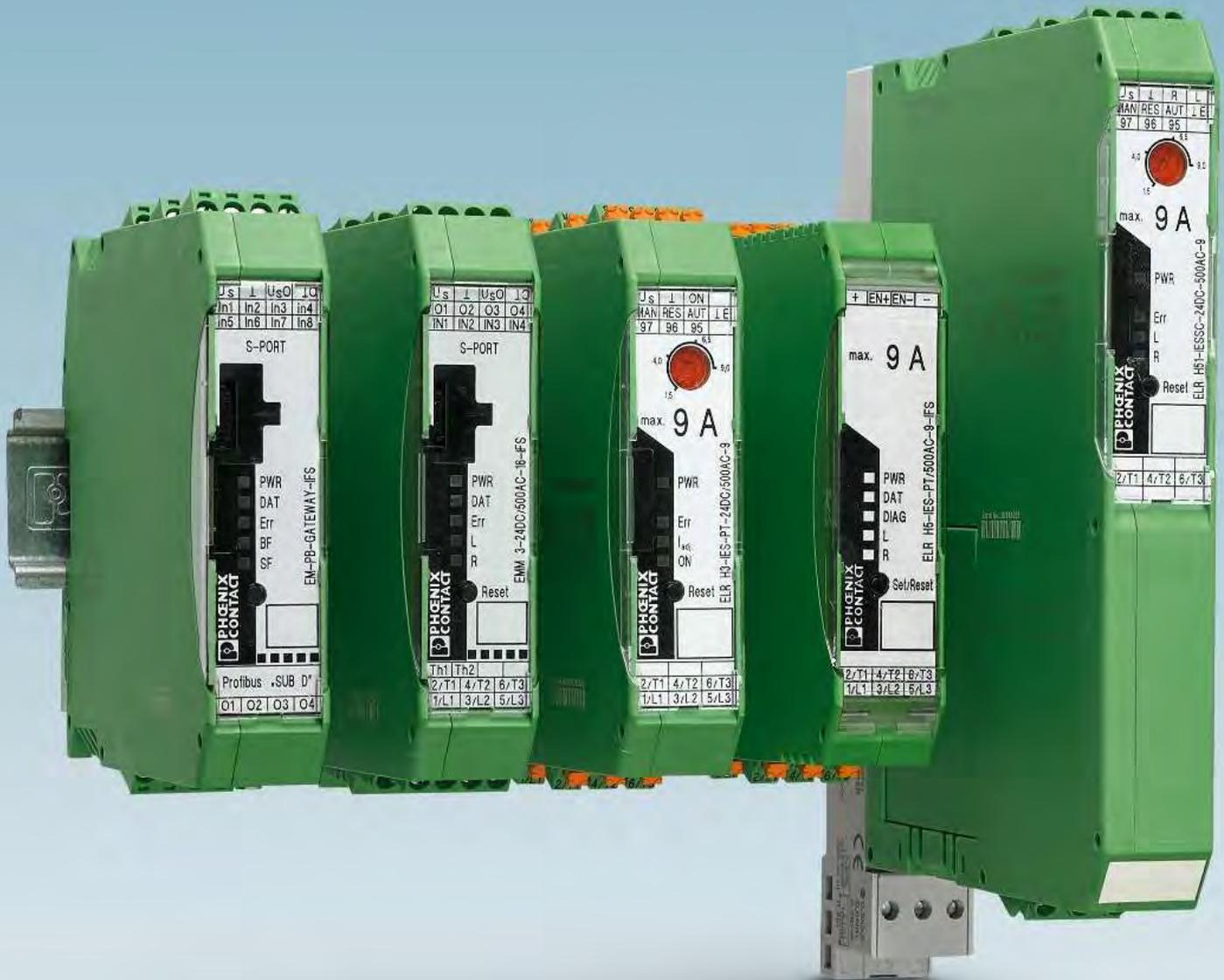


Гибридные пускатели



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Электронные коммутационные устройства и управление электродвигателем

Коммутационные устройства для запуска, реверсирования и защиты электродвигателей являются одним из наиболее часто используемых компонентов в системах автоматизации. Часто они встраиваются для резервирования чувствительных к технике безопасности приложений. Для сокращения затрат на установку и занимаемого пространства гибридные пускатели электродвигателя CONTACTRON являются самой современной альтернативой.

Гибридные пускатели CONTACTRON объединяют до четырех функций в одном устройстве. Подсоединение к распределенным системам полевой шины реализуется путем подключения к системе INTERFACE или при помощи системы формирования кабельной разводки SmartWire-DT™.

Для осуществления защиты всей установки ассортимент продукции дополняется электронным устройством управления двигателем (ЕММ). Наряду с типичным измерением тока и напряжения контролируется и защищается состояние всей установки посредством измерения эффективной мощности. Технологические данные передаются через шлюз на любую распространенную систему полевых шин и контролируются устройством управления.

Обзор продукции

Электронное устройство управления электродвигателем

Подключаемые к сети гибридные пускатели электродвигателя с функцией поворота

Гибридные пускатели электродвигателя с функцией поворота

Подключаемые к сети гибридные пускатели электродвигателя с функцией прямого пуска

Гибридные пускатели электродвигателя с функцией прямого пуска

Гибридные пускатели двигателей с защитой от короткого замыкания

Обзор продукции

Управление двигателем



Электронное устройство управления электродвигателем



Шлюзы



Программное обеспечение

Гибридные пускатели



Подключаемые к сети гибридные пускатели электродвигателя с функцией поворота



Гибридные пускатели электродвигателя с функцией поворота



Подключаемые к сети гибридные пускатели электродвигателя с функцией прямого пуска



Гибридные пускатели электродвигателя с функцией прямого пуска

Гибридный пускатель IP67



Пускатели электродвигателя PROFINET для децентрализованного применения



Нижняя часть корпуса из нержавеющей стали, степень защиты IP67

Частотные преобразователи



Частотный преобразователь Inline для шкафов управления



Электронное устройство управления электродвигателем EMM

Преимуществом электронного модуля управления электродвигателем является возможность контроля активной мощности.

Устройства измерения и оценки для всех классов мощности EMM предоставляет одинаковый набор функций для устройств всех классов мощности, без учета силовой части.

Энергия в границах

Контроль с помощью настраиваемых пороговых значений для коммутации и сигнализации, служащих для распознавания пере- и недогрузок. Пороговые значения скоростей вращения в обоих направлениях могут быть одинаковыми или разными. При параметризации применяется потребляемая эффективная мощность (определяется по трем значениям токов, напряжений и значения $\cos \phi$!), которая дает более точную основу, чем анализ только токов, поскольку не зависит от колебаний напряжения и нагрузки приводного двигателя. При значениях параметра ниже или выше порогового значения коммутации немедленно (или с настраиваемой задержкой (Delay Time)) производится аварийный останов двигателя. Дополнительно на один из выходов выдается сообщение.

Это состояние может быть деактивировано только четко определенной функцией сброса. Если вычисленное значение потребляемой эффективной мощности окажется выше или ниже порогового значения для сигнализации, то выдается только обратный сигнал длительности активации модуля.

Дополнительно модуль генерирует сигналы для распознавания направления вращения. Обрывы фазы и несимметричности распознаются и отображаются системой сигнализации.

Непрерывный контроль состояния с высокой частотой дискретизации и быстродействующие полупроводниковые реле обеспечивают полную защиту оборудования, включая защиту двигателя.

Одно единственное устройство – без дополнительных затрат на схему разводки – позволяет контролировать функционирование, степень загрязнения (фильтров и т.п.) и степень износа насосов, исполнительных приводов, вентиляторов и инструментов. Контроль процесса включения подавляет на регулируемое время "защиту по току".

Система INTERFACE

Система INTERFACE (IFS) состоит из устройств, которые могут быть соединены между собой через шинный соединитель, устанавливаемый на монтажную рейку (TBUS). Шлюз с количеством устройств IFS до 32 образует головной элемент системы INTERFACE и осуществляет управление станцией.

Характеристики системы INTERFACE:

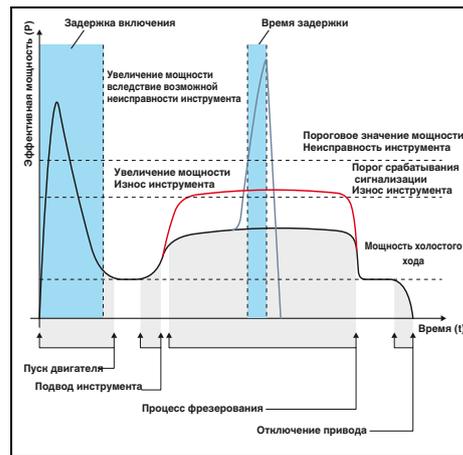
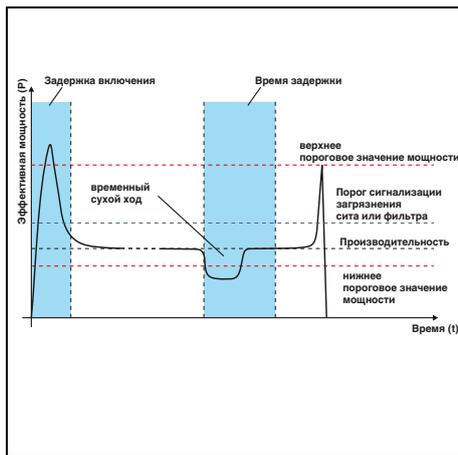
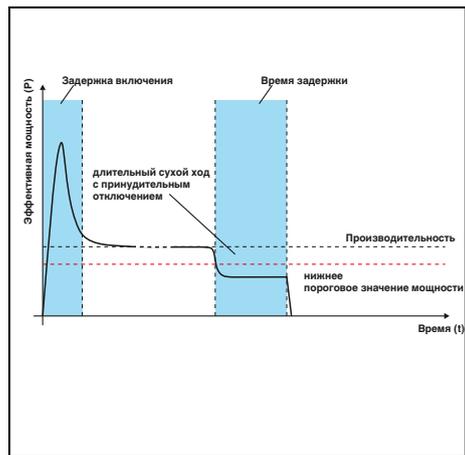
- Использование системы INTERFACE посредством соединителя, устанавливаемого на монтажную рейку, для параметризации, диагностики и обмена данными между устройствами
- Совместимость с указанными принадлежностями IFS
- Подача питания 24 В устройствам (например, EMM...IFS, ELR...IFS, EM-GATEWAY-IFS) посредством соединителя, устанавливаемого на монтажную рейку



Защита от сухого хода, блокировка cavitation, пороги оповещения для передачи сообщений о загрязнении фильтра.

Защита от блокировки, пороги оповещения при износе подшипников и другие случаи, вызывающие перегрузку.

Защита от блокировки и поломки инструмента, пороги оповещения при износе инструментов и подшипников.



В случае насосов с приводом от двигателя ниже пороговое значение мощности надежно защищает насос от опасности сухого хода.

Принудительное отключение привода может быть отложено во времени при помощи функции „Delay Time“ (“Задержка по времени”).

Благодаря этому предотвращается принудительное отключение в случае образования пузырьков воздуха.

Таким же образом осуществляются контроль и защита станков во время процессов сверления, фрезерования и шлифования. Если на фрезерном станке установлена слишком большая подача, в наихудшем случае это может привести к повреждению инструмента. Избежать поломки можно путем соответствующей настройки пороговых значений мощности.

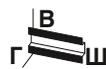
Сигнализация выхода за пороговые значения дополнительно информирует о имеющемся износе инструмента.

Управление двигателем

Электронное устройство управления электродвигателем

Блок управления двигателем EMM (с трансформатором тока или без него) обеспечивает контроль для всех классов мощности и защиту трехфазных нагрузок, например электрических приводов.

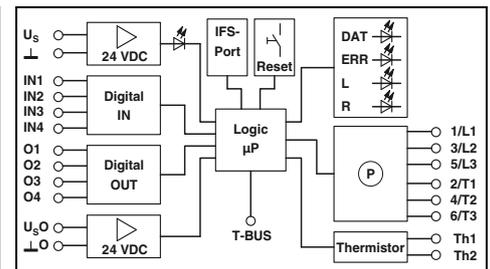
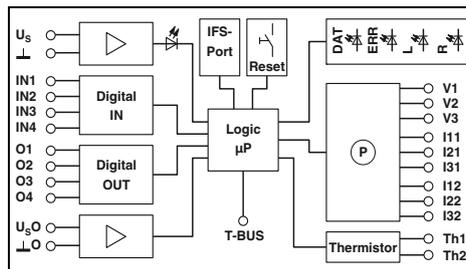
- Возможность свободного параметрирования порогов сигнализации и переключения
- Цифровые выходы управляют внешними коммутационными элементами
- Возможность соединения с системой INTERFACE и EM-GATEWAY-IFS с помощью соединителей TBUS



для применения внешних трансформаторов тока



со встроенными трансформаторами тока



Технические характеристики

Входные данные	
Номинальное напряжение питания цепи управления U_s	24 В DC
Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно U_s	0,8 ... 1,25
Номинальный ток питания цепи управления I_s при U_s	25 мА
Данные цифровых входов	
Количество входов	4 (IN1 - IN4)
Номинальное напряжение цепи управления U_c	24 В DC
Номинальный ток цепи управления I_c	3,3 мА
Измерение мощности	
Измерительный вход для сигнала напряжения	42 В AC ... 575 В AC
Номинальный ток, измерительный вход напряжения	< 0,5 мА
Вход для измерения сигнала тока	5 А (внешний преобразователь во вторичной цепи)
Выходная мощность преобразователя	> 1,25 ВА
Внутреннее сопротивление EMM	0,02 Ω
Выходные данные, контакты обратной связи	
O1 - O4 при сигнале 1	24 В DC (Выход полупроводниковой лог. цепи) / 500 мА
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	500 В
Расчетное импульсное напряжение	6 кВ
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	EN 60947 / EN 60947-4-2 DIN EN 50178 IP20
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	IP20
Монтажное положение	Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 12
Размеры	22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 625

230 В AC	230 В AC
0,4 ... 1,1	0,4 ... 1,1
10 мА	10 мА
EMM 3-230AC/500AC-IFS	EMM 3-230AC/500AC-IFS
4 (IN1 - IN4)	4 (IN1 - IN4)
230 В AC	230 В AC
3,5 мА	3,5 мА
42 В AC ... 575 В AC	42 В AC ... 575 В AC
< 0,5 мА	< 0,5 мА
5 А (внешний преобразователь во вторичной цепи)	5 А (внешний преобразователь во вторичной цепи)
> 1,25 ВА	> 1,25 ВА
0,02 Ω	0,02 Ω
230 В AC (Релейный выход / 500 мА) / 500 мА	230 В AC (Релейный выход / 500 мА) / 500 мА
500 В	500 В
6 кВ	6 кВ
-25 °C ... 70 °C	-25 °C ... 70 °C
EN 60947 / EN 60947-4-2	EN 60947 / EN 60947-4-2
DIN EN 50178	DIN EN 50178
IP20	IP20
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)	Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 12	0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 12
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм	22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм
Продукт класса А, см. стр. 625	Продукт класса А, см. стр. 625

Технические характеристики

24 В DC	230 В AC
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
25 мА	10 мА
EMM 3- 24DC/500AC-16-IFS	EMM 3-230AC/500AC-16-IFS
4 (IN1 - IN4)	4 (IN1 - IN4)
24 В DC	230 В AC
3,3 мА	3,5 мА
-	-
-	-
макс. 16 А	макс. 16 А
-	-
-	-
24 В DC (Выход полупроводниковой лог. цепи) / 500 мА	230 В AC (Релейный выход / 500 мА) / 500 мА
500 В	500 В
6 кВ	6 кВ
-25 °C ... 70 °C	-25 °C ... 70 °C
EN 60947 / EN 60947-4-2	EN 60947 / EN 60947-4-2
DIN EN 50178	DIN EN 50178
IP20	IP20
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)	Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 12	0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 12
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм	22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм
Продукт класса А, см. стр. 625	Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Электронное устройство управления электродвигателем		
EMM 3- 24DC/500AC-IFS	2297497	1
EMM 3-230AC/500AC-IFS	2297507	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Электронное устройство управления электродвигателем		
EMM 3- 24DC/500AC-16-IFS	2297523	1
EMM 3-230AC/500AC-16-IFS	2297536	1

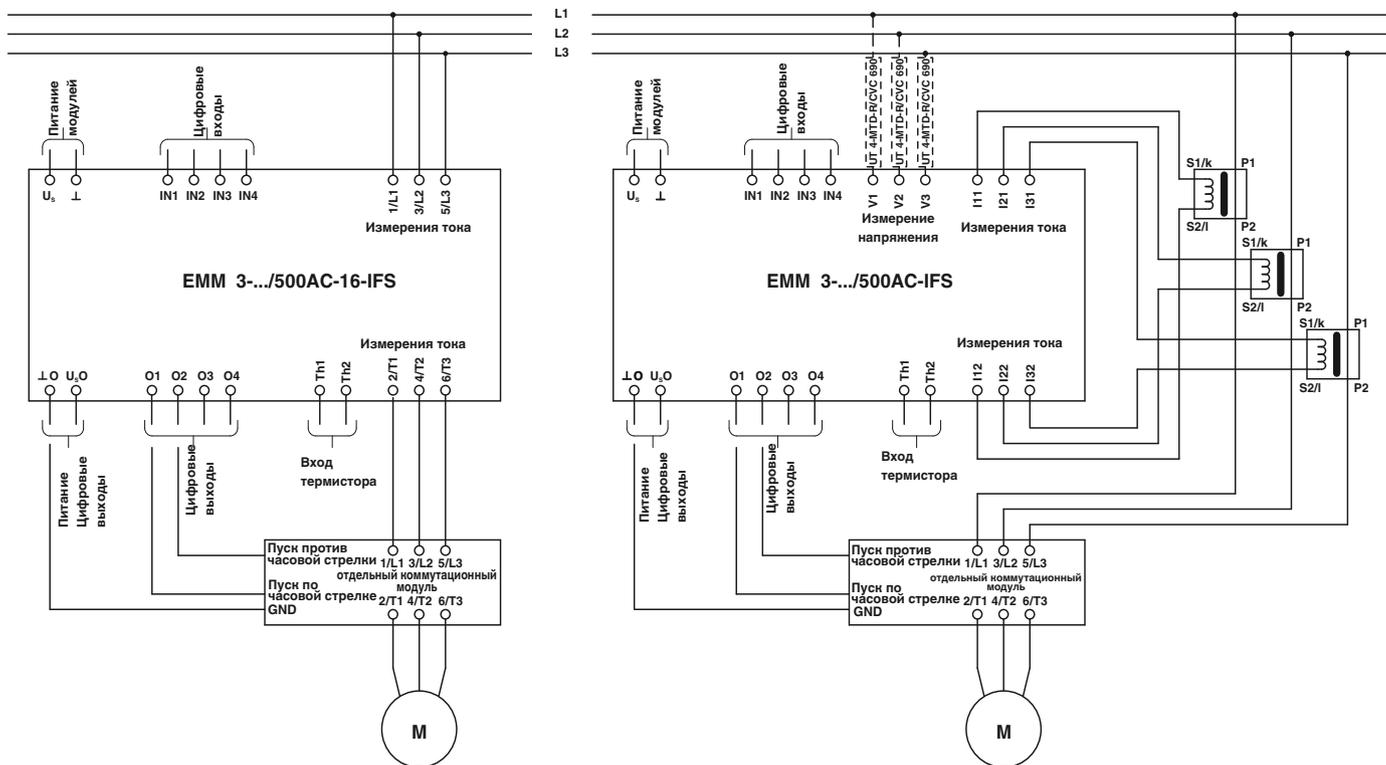
Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
Адаптер для программирования для настройки модулей с интерфейсом S-PORT		
IF5-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
Шинные соединители на DIN-рейке		
ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
Преобразователь напряжения 690 В, для EMM 3-.../500AC-IFS, состоящий из 3 электротехнических клемм и крышки		
UT 4-MTD-R/CVC 690/SET	2901667	1
Многофункциональный модуль памяти для системы INTERFACE		
IF5-CONFSTICK	2986122	1
IF5-CONFSTICK-L	2901103	1
Соединители MINI COMBICON		
MC 1,5/ 5-ST-3,81	1803604	50
IMC 1,5/ 5-ST-3,81	1857919	50

Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
Адаптер для программирования для настройки модулей с интерфейсом S-PORT		
IF5-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
Шинные соединители на DIN-рейке		
ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
Многофункциональный модуль памяти для системы INTERFACE		
IF5-CONFSTICK	2986122	1
IF5-CONFSTICK-L	2901103	1
Соединители MINI COMBICON		
MC 1,5/ 5-ST-3,81	1803604	50
IMC 1,5/ 5-ST-3,81	1857919	50

Электронное устройство управления электродвигателем



Преимуществом электронного модуля управления электродвигателем является возможность контроля активной мощности. На основании трех значений (ток, напряжение и угол сдвига фаз) каждые 6,6 мс рассчитывается эффективное потребление мощности системы привода или другого трехфазного потребителя. Определение значений токов до 16 А осуществляется напрямую, а свыше 16 А - через внешний преобразователь. С помощью цифровых выходов осуществляется управление отдельными механическими или электронными элементами, которые коммутируют подключаемые к ним конечные устройства. Таким образом, устройство EMM обеспечивает надежную защиту подключенных потребителей от повышенной или пониженной нагрузки и обеспечивает непрерывный контроль состояния вне зависимости от потребляемой мощности.

До 8 настраиваемых порогов коммутации и выдачи сигналов, а также до 4 настраиваемых входов и выходов обеспечивают защиту, например электрических приводов и установки.

Модули EMM обеспечивают регистрацию следующих данных:

- Кажущаяся активная и реактивная мощности
 - токи и напряжения
 - фазовый угол
 - счетчик коммутационных циклов и счетчик рабочих часов
 - счетчик энергии.
- Другие функции:
- настраиваемые биметаллические контакты, класс 5-30
 - Контроль терморезисторов
 - Регистрация измеренных значений
 - Подсоединение к шлюзу через соединители TBUS
 - предварительно сконфигурированные отводы электродвигателя, например для реверсивного пускателя, пускателя с переключением со звезды на треугольник и т.п.

Модули EMM позволяют выводить полную информацию о рабочей кривой и использовать ее, например для документирования системы.

Для серво- и регулируемых приводов, насосов и других устройств обеспечивается поддержка таких рабочих режимов, как прямое и обратное вращение, реверсирование и отключение по достижению конечного положения (со встроенной

блокировкой повторного включения). Кроме того, контролируется износ.

Преобразователи тока

Следует выбрать внешний преобразователь с номинальным вторичным током 5 А. Значение первичного тока зависит от того, потребляемого нагрузкой (см. схему подключения). Соответствующие трансформаторы тока представлены в каталоге INTERFACE.

Соединители TBUS, устанавливаемые на монтажную рейку

Соединители **TBUS** (арт. № 2707437) обеспечивают питанием 24 В пост. тока несколько устройств EMM или позволяют подсоединять, напр., к модулю PROFIBUS-GATEWAY-IFS устройства EMM (до 32).

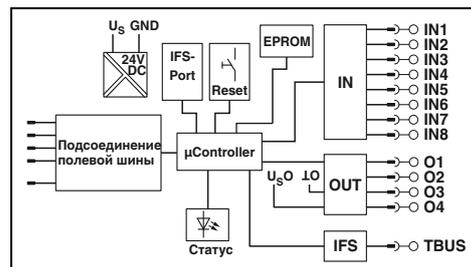
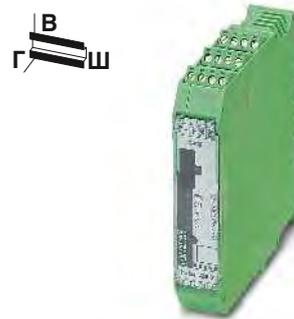
Коммутирующий элемент

В зависимости от требований приложения для коммутации нагрузки применяются электромеханические контакторы, комбинированные реверсивные контакторы, полупроводниковые контакторы или полупроводниковые реверсивные контакторы. Управление этими коммутационными элементами осуществляется с помощью цифровых выходов модуля EMM.

Шлюзы IFS для устройств системы INTERFACE

EM...GATEWAY-IFS для подсоединения устройств системы INTERFACE (IFS) к распространенным шинным системам: PROFIBUS DP, Modbus, Modbus TCP, DeviceNet™, CANopen и PROFINET, Ethernet/IP.

- Обмен данными через соединители TBUS с устройствами системы INTERFACE (до 32), такими как модули EMM...IFS- и ELR...IFS
- Оснащен свободно параметрируемыми входами и выходами
- Цифровые коммутируемые выходы для прямого управления



Технические характеристики

Входные данные	
Номинальное напряжение питания цепи управления U_S	24 В DC -20 % ... +25 %
Номинальный ток питания цепи управления I_S	85 мА (плюс ток нагрузки выходов)
Схема защиты вводов	Защита от переплюсовки
Цифровые входы	
Номинальное напряжение цепи управления U_C	24 В DC ± 20 %
Номинальный ток цепи управления I_C	3 мА
Схема защиты вводов	Защита от переплюсовки
Цифровые выходы	
Максимальное напряжение переключения	23 В DC ($U_S - U_{ост.}$ на выходе)
Максимальный коммутационный ток	500 мА
Остаточное напряжение	1 В
Защита выхода	Защита от подключения с неправильной полярность, соблюдайте требования к устройствам защиты
IFS-интерфейс	
Тип подключения	Шинные соединители на DIN-рейку
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-35 °C ... 50 °C
Нормальный режим работы	100 % ED
Стандарты / нормативные документы	EN 50178
Степень защиты	IP20
Монтажное положение / монтаж	на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 2 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 12 - 24
Размеры	22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 625

24 В DC -20 % ... +25 %
85 мА (плюс ток нагрузки выходов)
Защита от переплюсовки
24 В DC ± 20 %
3 мА
Защита от переплюсовки
23 В DC ($U_S - U_{ост.}$ на выходе)
500 мА
1 В
Защита от подключения с неправильной полярность, соблюдайте требования к устройствам защиты
Шинные соединители на DIN-рейку
-35 °C ... 50 °C
100 % ED
EN 50178
IP20
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
0,2 ... 2 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 12 - 24
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм
Продукт класса А, см. стр. 625

Данные для заказа

Описание
Шлюз IFS для
PROFIBUS DP
RS-232
RS-485
Modbus/TCP
DeviceNet™
CANopen
PROFINET
Ethernet/IP™

Тип	Артикул №	Штук
EM-PB-GATEWAY-IFS	2297620	1
EM-RS232-GATEWAY-IFS	2901526	1
EM-RS485-GATEWAY-IFS	2901527	1
EM-MODBUS-GATEWAY-IFS	2901528	1
EM-DNET-GATEWAY-IFS	2901529	1
EM-CAN-GATEWAY-IFS	2901504	1
EM-PNET-GATEWAY-IFS	2904472	1
EM-ETH-GATEWAY-IFS	2901988	1

Принадлежности

Адаптер для программирования для настройки модулей с интерфейсом S-PORT
Шинные соединители на DIN-рейке
Соединители MINI COMBICON
- Гнездовой контакт
- Штыревой контакт

IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
MC 1,5/ 5-ST-3,81	1803604	50
IMC 1,5/ 5-ST-3,81	1857919	50

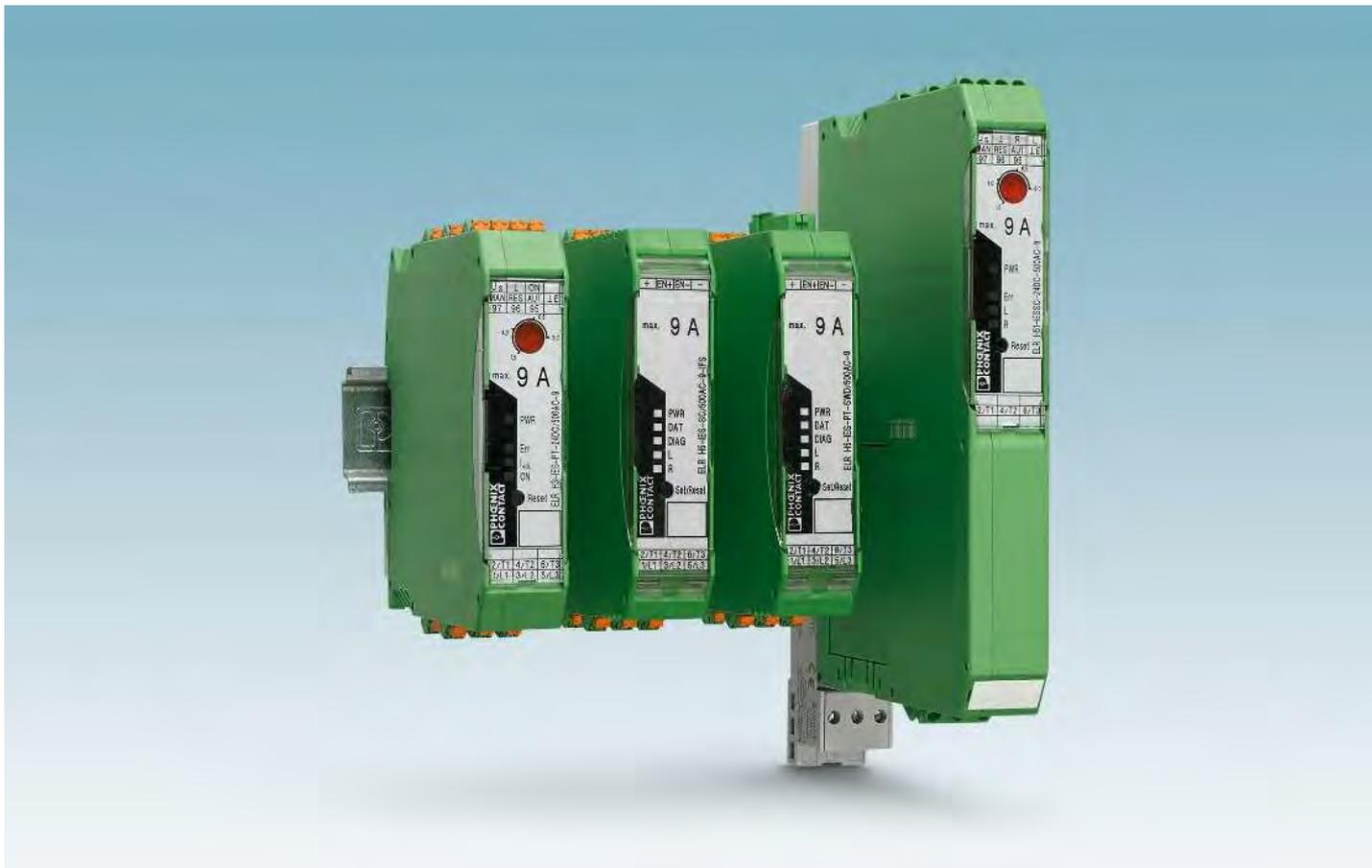
Device Type Manager (DTM) для модулей управления электродвигателем EMM...IFS

- CONTACTRON-DTM-IFS, программный адаптер, руководство пользователя на CD-диске, поставляемые одним пакетом
- Программирующие адаптеры с разъемом USB также поставляются и по отдельности
- CONTACTRON-DTM-IFS можно также бесплатно загрузить с сайта phoenixcontact.com



Описание
<p>Пакет для конфигурирования EMM ... IFS, включает в себя: CONTACTRON-DTM-IFS, программный USB-адаптер, руководство пользователя и руководство по быстрому вводу в эксплуатацию на CD-диске</p>
<p>Адаптер для программирования для настройки модулей с интерфейсом S-PORT</p>

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
MM-CONF-SET	2297992	1
Принадлежности		
IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1



Гибридные пускатели для управления трехфазными асинхронными электродвигателями по необходимости объединяют в себе до четырех функций. К ним относятся: правое вращение, левое вращение с опциональной функцией реверсирования, включая силовую разводку. Также встроена схема блокировки для функции реверсирования, устройства сертифицированы в качестве единственного в своем роде реверсивного пускателя согласно UL 508a и нового UL 60947-1. Кроме того, устройства защищают электродвигатель благодаря встроенному реле защиты электродвигателя с функцией автоматике и удаленного перезапуска. Встроенная функция безопасности осуществляет требования аварийного останова в соответствии с уровнем производительности e (PL e) согласно EN ISO 13849-1. Переключающий контакт обратной связи передает информацию о готовности устройства, а также о состоянии электродвигателя. Это означает, что в случае эксплуатации электродвигателя без оповещения об ошибках посредством интеллектуального измерения тока и симметрии можно выяснить, вращается ли двигатель. Несмотря на многочисленные функции ширина гибридного пускателя составляет всего 22,5 мм.

Устойчивые к КЗ гибридные пускатели со встроенными предохранительными элементами, для установки на DIN-рейки 35 мм и системы сборных шин 60 мм, а также с возможностью подсоединения к распространенным шинным системам посредством SmartWire-DT™ дополняют ассортимент продукции.



Гибридные пускатели с количеством функций до четырех в одном устройстве: правый ход, левый ход, защита электродвигателя и аварийный останов.



Устойчивые к короткому замыканию гибридные пускатели электродвигателя со встроенными предохранителями для установки на DIN-рейку 35 мм и системы со сборными шинами 60 мм.



Подсоединение гибридного пускателя двигателя к шинной системе производится при помощи SmartWireDT™. Мы предлагаем шлюзы для важнейших шинных систем: PROFIBUS, Modbus/TCB, EtherNet/IP™ и CanOpen®.



Подсоединение гибридного пускателя двигателя к шинной системе производится при помощи системы INTERFACE (IFS).

Мы предлагаем шлюзы для важнейших шинных систем: PROFIBUS DP, Modbus TCP, Ethernet/IP, CANopen, DeviceNet, PROFINET и пр.

Гибридные пускатели

Подключаемый к сети гибридный пускатель электродвигателя с функцией поворота

Данные 3-фазные гибридные пускатели объединяют в себе до 4 функций: правостор. и левостор. контактора, реле защиты двигателя и устройства авар. останова до категории 3.

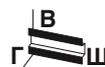
Со следующими преимуществами:

- Соединение с системой INTERFACE (IFS) через TBUS
- Подключение к SmartWire-DT™ (SWD)
- ширина 22,5 мм
- Сокращение объема проводки
- Биметаллические контакты настраиваются для токов до 3 А
- Продолжительный срок службы
- Экономия монтажного пространства
- 3-фазные шлейфовые перемычки
- Уровень безопасности согласно МЭК 61508-1: SIL3
- ISO 13849: PL e

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 5



НОВИНКА

Защита электродвигателя и поддержка SmartWire-DT™

Технические характеристики

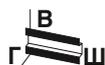
Входные данные	
Номинальное напряжение питания цепи управления U_S	24 В DC
Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно U_S	0,8 ... 1,25
Номинальный ток питания цепи управления I_S при U_S	40 мА
Номинальное напряжение цепи управления UC EN+	-
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C	-
Номинальный ток цепи управления I_C при U_C	-
Схема защиты вводов	Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
Индикатор рабочего режима, состояния, ошибки	LED зел. / LED желт. / LED красн.
Выходные данные цепи нагрузки	
Диапазон выходного напряжения	42 В AC ... 550 В AC
Импульсный ток	100 А ($t = 10$ мс)
Защита выхода	Защита от перенапр.
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	550 В
Расчетное импульсное напряжение	6 кВ (Безопасное разделение)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-5 °C ... 55 °C
Срок службы электрического устройства	3 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60947-1 / EN 60947-4-2 МЭК 60947-1
Монтажное положение	Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
Монтаж	установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14
Размеры	Ш / В / Г 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Ток нагрузки 0,075–0,6 А Винтовой зажим Зажим Push-in	ELR H5-I-PT-SWD/500AC-06	2905073	1
Ток нагрузки 0,18–3 А Винтовой зажим Зажим Push-in	ELR H5-I-PT-SWD/500AC-3	2905074	1

Принадлежности

Приборный штекер, 8-жильный Шинные соединители на DIN-рейке	SWD4-8SF2-5 PXC	2903107	10
--	-----------------	---------	----



НОВИНКА



НОВИНКА



Защита двигателя, устройство аварийного останова и поддержка системы INTERFACE

Защита электродвигателя и поддержка системы INTERFACE

Технические характеристики

24 В DC 0,8 ... 1,25
40 мА 24 В DC 0,8 ... 1,25
5 мА Защита от переплюсовки, Защита от перенапр. LED зел. / LED желт. / LED красн.
42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс) Защита от перенапр.
550 В 6 кВ (Безопасное разделение) -5 °С ... 60 °С 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов МЭН 60947-1 / EN 60947-4-2 / МЭН 61508 / ISO 13849 МЭН 60947-1 Вертикально (монтажная рейка горизонтальная) установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к 0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм

Технические характеристики

24 В DC 0,8 ... 1,25
40 мА - -
- Защита от переплюсовки, Защита от перенапр. LED зел. / LED желт. / LED красн.
42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс) Защита от перенапр.
550 В 6 кВ (Безопасное разделение) -5 °С ... 60 °С 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов МЭН 60947-1 / EN 60947-4-2 МЭН 60947-1 Вертикально (монтажная рейка горизонтальная) установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к 0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H5-IES-SC/500AC-06-IFS	2905151	1
ELR H5-IES-PT/500AC-06-IFS	2905138	1
ELR H5-IES-SC/500AC-3-IFS	2905152	1
ELR H5-IES-PT/500AC-3-IFS	2905139	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H5-I-SC/500AC-06-IFS	2905157	1
ELR H5-I-PT/500AC-06-IFS	2905144	1
ELR H5-I-SC/500AC-3-IFS	2905159	1
ELR H5-I-PT/500AC-3-IFS	2905146	1

Принадлежности

ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
--------------------------------	---------	----

Принадлежности

ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
--------------------------------	---------	----

Гибридные пускатели

Гибридные пускатели с функцией поворота

Данные 3-фазные гибридные пускатели объединяют в себе до 4 функций: правостор. и левостор. контактора, реле защиты двигателя и устройства авар. останова до категории 3.

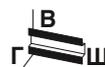
Со следующими преимуществами:

- ширина 22,5 мм
- Сокращение объема проводки
- Биметаллические контакты настраиваются для токов до 9 А
- Продолжительный срок службы
- Экономия монтажного пространства
- 3-фазные шлейфовые перемиčky
- Уровень безопасности согласно МЭК 61508-1: SIL3
- ISO 13849: PL e

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 5



Защита электродвигателя и аварийный останов



Технические характеристики

Входные данные

Номинальное напряжение питания цепи управления U_S
 Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно U_S
 Номинальный ток питания цепи управления I_S при U_S
 Номинальное напряжение цепи управления U_C R/L
 Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C
 Номинальный ток цепи управления I_C при U_C
 Схема защиты вводов

24 В DC	230 В AC (50/60 Гц)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
40 мА	4 мА
24 В DC	230 В AC
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1
5 мА	7 мА
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.	

Индикатор рабочего режима, состояния, ошибки

Выходные данные цепи нагрузки

Диапазон выходного напряжения
 Импульсный ток
 Защита выхода

42 В AC ... 550 В AC	42 В AC ... 550 В AC
100 А (t = 10 мс)	100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.	

Общие характеристики

Расчетное напряжение изоляции
 Расчетное импульсное напряжение
 Температура окружающей среды (при экспл.)
 Срок службы электрического устройства
 Стандарты / нормативные документы

500 В	6 кВ (Безопасное разделение)	6 кВ (Безопасное разделение)
-25 °C ... 70 °C		
3 x 10 ⁷ коммутационных циклов		
EN 60947 / МЭК 61508 / ISO 13849		
DIN EN 50178		
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)		
установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к		
0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14		
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм		

Монтажное положение

Монтаж
 Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG
 Размеры

Ш / В / Г

Данные для заказа

Описание

Ток нагрузки 0,075–0,6 А

Винтовой зажим
 Зажим Push-in
 Винтовой зажим

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-0,6	2900582	1
ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-0,6	2903902	1
ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-0,6	2900692	1

Ток нагрузки 0,18– 2,4 А

Винтовой зажим
 Зажим Push-in
 Винтовой зажим

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-2	2900414	1
ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-2	2903904	1
ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-2	2900420	1

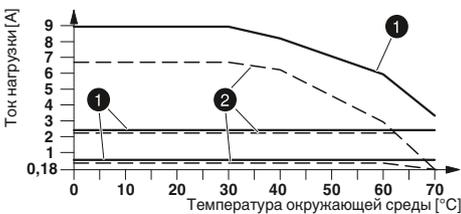
Ток нагрузки 1,5–9 А

Винтовой зажим
 Зажим Push-in
 Винтовой зажим

ELR H5-IES-SC- 24DC/500AC-9	2900421	1
ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-9	2903906	1
ELR H5-IES-SC-230AC/500AC-9	2900422	1

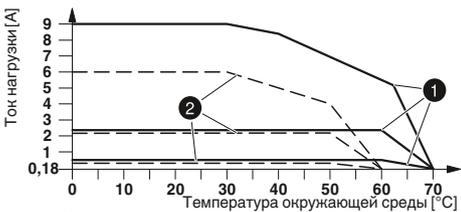
Ток нагрузки 0–9 А

Винтовой зажим
 Винтовой зажим



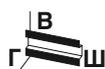
1 = установка в ряд на расстоянии >20 мм
 2 = установка без промежутков

Кривая изменения характеристик для ELR H5...24DC...



1 = установка в ряд на расстоянии 20 мм
 2 = установка без промежутков

Кривая изменения характеристик ELR H5...230AC...



Защита электродвигателя



только с функцией поворота



Технические характеристики	
24 В DC 0,8 ... 1,25	230 В AC (50/60 Гц) 0,4 ... 1,1
40 мА 24 В DC 0,8 ... 1,25	4 мА 230 В AC 0,4 ... 1,1
5 мА Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	7 мА Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.	
42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)	42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.	
500 В 6 кВ (Безопасное разделение) 6 кВ (Безопасное разделение) -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов EN 60947 DIN EN 50178 Вертикально (монтажная рейка горизонтальная) установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к 0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм	

Технические характеристики	
24 В DC 0,8 ... 1,25	230 В AC (50/60 Гц) 0,4 ... 1,1
40 мА 24 В DC 0,8 ... 1,25	4 мА 230 В AC 0,4 ... 1,1
5 мА Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	7 мА Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.	
42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)	42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.	
500 В 6 кВ (Безопасное разделение) 6 кВ (Безопасное разделение) -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов EN 60947 DIN EN 50178 Вертикально (монтажная рейка горизонтальная) установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к 0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-0,6	2900573	1
ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-0,6	2903908	1
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-0,6	2900691	1
ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-2	2900574	1
ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-2	2903910	1
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-2	2900575	1
ELR H5-I-SC- 24DC/500AC-9	2900576	1
ELR H5-I-PT- 24DC/500AC-9	2903912	1
ELR H5-I-SC-230AC/500AC-9	2900578	1
		1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ELR H5-SC- 24DC/500AC-9	2900538	1
ELR H5-SC-230AC/500AC-9	2900539	1

Гибридные пускатели

Подключаемый к сети гибридный пускатель электродвигателя с функцией прямого пуска

Данные 3-фазные гибридные пускатели объединяют в себе до 3 функций: правостор. контактора, реле защиты двигателя и устройства авар. останова до категории 3.

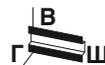
Со следующими преимуществами:

- Соединение с системой INTERFACE (IFS) через TBUS
- Подключение к SmartWire-DT™ (SWD)
- ширина 22,5 мм
- Сокращение объема проводки
- Биметаллические контакты настраиваются для токов до 3 А
- Продолжительный срок службы
- Экономия монтажного пространства
- 3-фазные шлейфовые перемычки
- Уровень безопасности согласно МЭК 61508-1: SIL3
- ISO 13849: PL e

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 5



НОВИНКА

Защита электродвигателя и поддержка SmartWire-DT™

Технические характеристики

Входные данные	
Номинальное напряжение питания цепи управления U_S	24 В DC (согласно МЭК 60947-1)
Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно U_S	0,8 ... 1,25
Номинальный ток питания цепи управления I_S при U_S	40 мА
Номинальное напряжение цепи управления UC EN+	-
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C	-
Номинальный ток цепи управления I_C при U_C	-
Схема защиты вводов	Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
Индикатор рабочего режима, состояния, ошибки	LED зел. / LED желт. / LED красн.
Выходные данные цепи нагрузки	
Диапазон выходного напряжения	42 В AC ... 550 В AC
Импульсный ток	100 А (t = 10 мс)
Защита выхода	Защита от перенапр.
Общие характеристики	
Расчетное напряжение изоляции	550 В
Расчетное импульсное напряжение	6 кВ (Безопасное разделение)
Температура окружающей среды (при экспл.)	-5 °C ... 55 °C
Срок службы электрического устройства	3 x 10 ⁷ коммутационных циклов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60947-1 / EN 60947-4-2 МЭК 60947-1
Монтажное положение	Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
Монтаж	установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14
Размеры	22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H3-I-PT-SWD/500AC-06	2905076	1
ELR H3-I-PT-SWD/500AC-3	2905078	1

Принадлежности

SWD4-8SF2-5 PXC	2903107	10
-----------------	---------	----

Приборный штекер, 8-жильный
Шинные соединители на DIN-рейке



НОВИНКА



НОВИНКА

Защита двигателя, устройство аварийного останова и поддержка системы INTERFACE

Защита электродвигателя и поддержка системы INTERFACE

Технические характеристики

24 В DC
0,8 ... 1,25

40 мА
24 В DC
0,8 ... 1,25

5 мА
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.

42 В AC ... 550 В AC
100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.

550 В
6 кВ (Безопасное разделение)
-5 °C ... 60 °C
3 x 10⁷ коммутационных циклов
МЭН 60947-1 / EN 60947-4-2 / МЭН 61508 / ISO 13849
МЭН 60947-1
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к
0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм

Технические характеристики

24 В DC
0,8 ... 1,25

40 мА
-
-

-
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.

42 В AC ... 550 В AC
100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.

550 В
6 кВ (Безопасное разделение)
-5 °C ... 60 °C
3 x 10⁷ коммутационных циклов
МЭН 60947-1 / EN 60947-4-2
МЭН 60947-1
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к
0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H3-IES-SC/500AC-06-IFS	2905154	1
ELR H3-IES-PT/500AC-06-IFS	2905141	1
ELR H3-IES-SC/500AC-3-IFS	2905155	1
ELR H3-IES-PT/500AC-3-IFS	2905142	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H3-I-SC/500AC-06-IFS	2905162	1
ELR H3-I-PT/500AC-06-IFS	2905148	1
ELR H3-I-SC/500AC-3-IFS	2905163	1
ELR H3-I-PT/500AC-3-IFS	2905149	1

Принадлежности

ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
--------------------------------	-------------------------	----

Принадлежности

ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50
--------------------------------	-------------------------	----

Гибридные пускатели

Гибридные пускатели с функцией прямого пуска

Данные 3-фазные гибридные пускатели объединяют в себе до 3 функций: правостор. контактора, реле защиты двигателя и устройства авар. останова до категории 3.

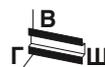
Со следующими преимуществами:

- ширина 22,5 мм
- Сокращение объема проводки
- Биметаллические контакты настраиваются для токов до 9 А
- Продолжительный срок службы
- Экономия монтажного пространства
- 3-фазные шлейфовые перемычки
- Уровень безопасности согласно МЭК 61508-1: SIL3
- ISO 13849: PL e

Примечания:

Исполнение с изолированным корпусом: Полиамид PA, неусиленный, цвет: зеленый.

Принадлежности для монтажа и маркировки см. каталог 5



Защита электродвигателя и аварийный останов



Технические характеристики

Входные данные

Номинальное напряжение питания цепи управления U_S
 Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно U_S
 Номинальный ток питания цепи управления I_S при U_S
 Номинальное напряжение цепи управления U_C ON
 Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C
 Номинальный ток цепи управления I_C при U_C
 Схема защиты вводов

24 В DC	230 В AC (50/60 Гц)
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

40 мА	4 мА
24 В DC	230 В AC
0,8 ... 1,25	0,4 ... 1,1

5 мА	7 мА
Защита от переплюсовки ,	Защита от перенапр.
Защита от перенапр.	

LED зел. / LED желт. / LED красн.

Индикатор рабочего режима, состояния, ошибки

Выходные данные цепи нагрузки

Диапазон выходного напряжения
 Импульсный ток
 Защита выхода

42 В AC ... 550 В AC	42 В AC ... 550 В AC
100 А (t = 10 мс)	100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.	

Общие характеристики

Расчетное напряжение изоляции
 Расчетное импульсное напряжение
 Температура окружающей среды (при экспл.)
 Срок службы электрического устройства
 Стандарты / нормативные документы

500 В	6 кВ (Безопасное разделение)	6 кВ (Безопасное разделение)
-25 °C ... 70 °C		
3 x 10 ⁷ коммутационных циклов		
МЭК 60947-1 / EN 60947-4-2 / МЭК 61508 / ISO 13849		
DIN EN 50178		
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)		
установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к		
0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14		
22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм		

Монтажное положение

Монтаж

Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG

Размеры

Ш / В / Г

Данные для заказа

Описание

Ток нагрузки 0,075–0,6 А

Винтовой зажим
 Зажим Push-in
 Винтовой зажим

Тип	Артикул №	Штук
ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-0,6	2900566	1
ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-0,6	2903914	1
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-0,6	2900689	1

Ток нагрузки 0,18– 2,4 А

Винтовой зажим
 Зажим Push-in
 Винтовой зажим

ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-2	2900567	1
ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-2	2903916	1
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-2	2900568	1

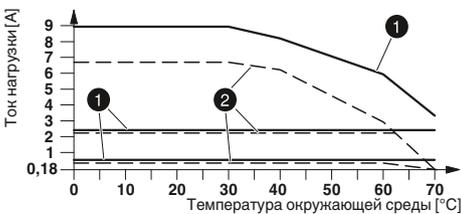
Ток нагрузки 1,5–9 А

Винтовой зажим
 Зажим Push-in
 Винтовой зажим

ELR H3-IES-SC- 24DC/500AC-9	2900569	1
ELR H3-IES-PT- 24DC/500AC-9	2903918	1
ELR H3-IES-SC-230AC/500AC-9	2900570	1

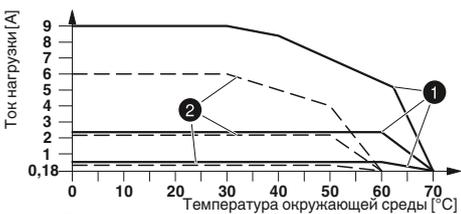
Ток нагрузки 0–9 А

Винтовой зажим
 Винтовой зажим



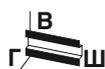
1 = установка в ряд на расстоянии >20 мм
 2 = установка без промежутков

Кривая изменения характеристик для ELR H3...24DC...



1 = установка в ряд на расстоянии 20 мм
 2 = установка без промежутков

Кривая изменения характеристик ELR H3...230AC...



Защита электродвигателя



только с функцией прямого пуска



Технические характеристики	
24 В DC 0,8 ... 1,25	230 В AC (50/60 Гц) 0,4 ... 1,1
40 мА 24 В DC 0,8 ... 1,25	4 мА 230 В AC 0,4 ... 1,1
5 мА Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	7 мА Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.	
42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)	42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.	
500 В 6 кВ (Безопасное разделение) 6 кВ (Безопасное разделение) -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов EN 60947 DIN EN 50178 Вертикально (монтажная рейка горизонтальная) установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к 0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм	

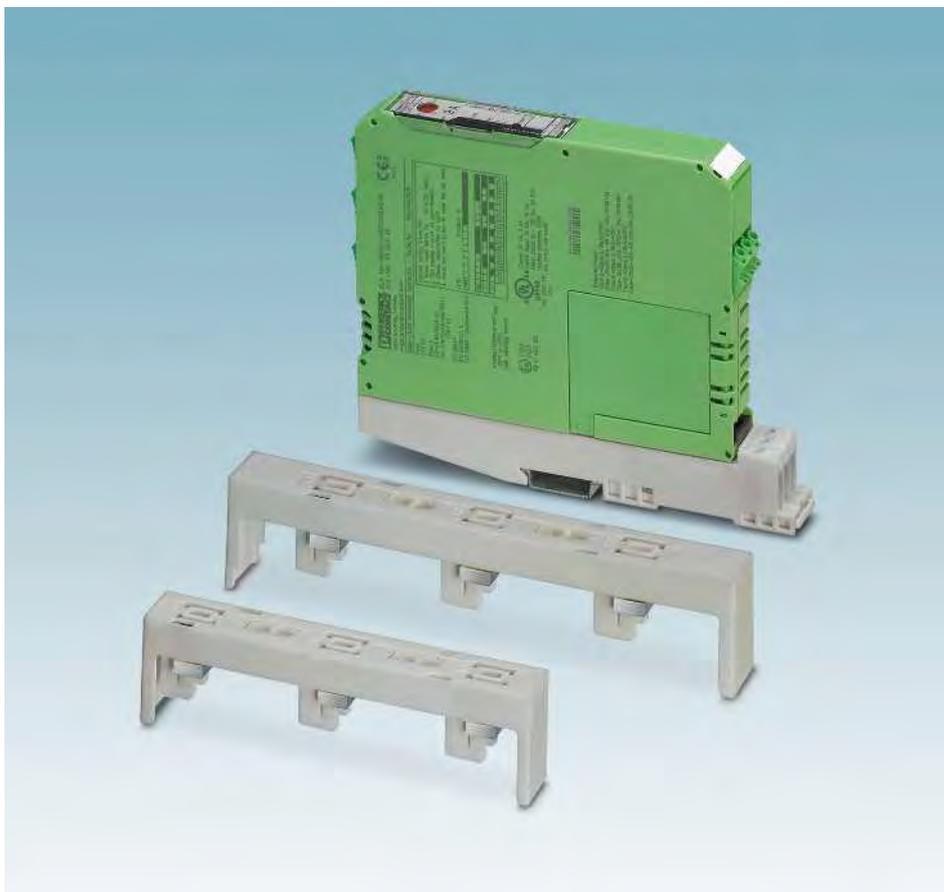
Технические характеристики	
24 В DC 0,8 ... 1,25	230 В AC (50/60 Гц) 0,4 ... 1,1
40 мА 24 В DC 0,8 ... 1,25	4 мА 230 В AC 0,4 ... 1,1
5 мА Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.	7 мА Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.	
42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)	42 В AC ... 550 В AC 100 А (t = 10 мс)
Защита от перенапр.	
500 В 6 кВ (Безопасное разделение) 6 кВ (Безопасное разделение) -25 °C ... 70 °C 3 x 10 ⁷ коммутационных циклов EN 60947 DIN EN 50178 Вертикально (монтажная рейка горизонтальная) установка в ряд на расстоянии: см. изменение хар-к 0,14 - 2,5 мм ² / 0,14 - 2,5 мм ² / 26 - 14 22,5 мм / 99 мм / 114,5 мм	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-0,6	2900542	1
ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-0,6	2903920	1
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-0,6	2900685	1
ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-2	2900543	1
ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-2	2903922	1
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-2	2900544	1
ELR H3-I-SC- 24DC/500AC-9	2900545	1
ELR H3-I-PT- 24DC/500AC-9	2903924	1
ELR H3-I-SC-230AC/500AC-9	2900546	1
		1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
ELR H3-SC- 24DC/500AC-9	2900530	1
ELR H3-SC-230AC/500AC-9	2900531	1

Гибридные пускатели

Гибридные пускатели с защитой от короткого замыкания



Эти устойчивые к короткому замыканию 3-фазные гибридные пускатели для монтажной рейки 30 мм или токовой магистральной 60 мм объединяют в себе 4 функции: право- и левостороннего контактора, реле защиты двигателя и устройства аварийного останова до категории 3.

Со следующими преимуществами:

- ширина 22,5 мм
- Биметаллические контакты настраиваются для токов до 9 А
- продолжительный срок службы
- Экономия монтажного пространства
- Сокращение объема проводки
- 3-фазные шлейфовые перемычки
- вставная отходящая клемма двигателя
- Идентификационный класс 2 согласно МЭК/EN 60947-4-2

Входные данные

Номинальное напряжение питания цепи управления U_S
 Диапазон номинальных напряжений питания цепи управления относительно U_S
 Номинальный ток питания цепи управления I_S при U_S
 Номинальное напряжение цепи управления U_C R/L
 Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C
 Номинальный ток цепи управления I_C при U_C
 Схема защиты вводов
 Индикатор рабочего режима, состояния, ошибки

Выходные данные цепи нагрузки

Диапазон выходного напряжения
 Ток нагрузки

Ток нагрузки, минимальный
 Остаточное напряжение
 Защита выхода
 Общие характеристики
 Расчетное напряжение изоляции
 Расчетное импульсное напряжение
 Температура окружающей среды (при экспл.)
 Срок службы электрического устройства
 Стандарты / нормативные документы

Монтажное положение

Монтаж

Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG

Размеры

Ш / В / Г

Описание

Устойчивый к короткому замыканию гибридный пускатель

Гибридные пускатели
 Адаптер для монтажной рейки
 Адаптер токовой шины, 160 мм
 Адаптер токовой шины, 200 мм

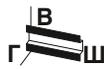
Набор, состоящий из гибридного контактора с защитой от короткого замыкания и адаптера
 - с адаптером для монтажной рейки
 - с адаптером токовой шины, 160 мм
 - с адаптером токовой шины, 200 мм

Предохранитель

Идентификационный класс 2 до 10 кА / 500 В
 Идентификационный класс 2 до 5 кА / 400 В
 Идентификационный класс 1 до 30 кА / 500 В



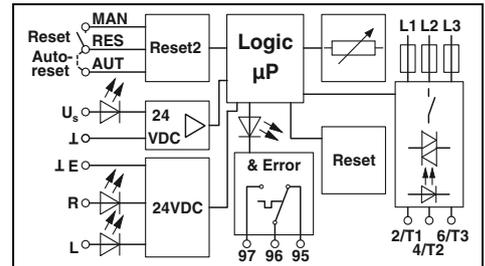
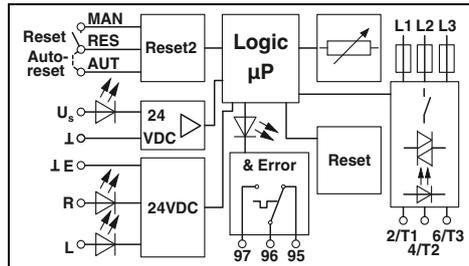
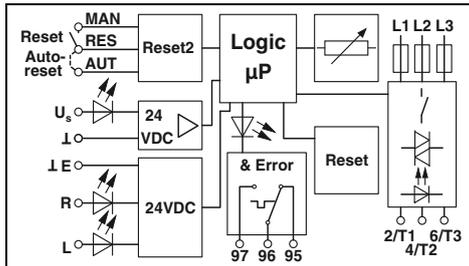
для реверсирования 3-фазных двигателей переменного тока
до 550 В перем. тока/3 x 0,6 А



для реверсирования 3-фазных двигателей переменного тока
до 550 В перем. тока/3 x 2,4 А



для реверсирования 3-фазных двигателей переменного тока
до 550 В перем. тока/3 x 9 А



Технические характеристики

24 В DC
0,8 ... 1,25

40 мА
24 В DC
0,8 ... 1,25

5 мА
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.

42 В AC ... 550 В AC
макс. 600 мА

75 мА
< 0,3 В
Защита от перенапр., Защита от кор. зам.

500 В
6 кВ (Безопасное разделение)
-25 °C ... 70 °C
3 x 10⁷ коммутационных циклов
EN 60947
DIN EN 50178
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
Устанавливаются в ряд с промежутком = 20 мм
0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
22,5 мм / 160 мм / 114,5 мм

Технические характеристики

24 В DC
0,8 ... 1,25

40 мА
24 В DC
0,8 ... 1,25

5 мА
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.

42 В AC ... 550 В AC
макс. 2,4 А

180 мА
< 0,4 В
Защита от перенапр., Защита от кор. зам.

500 В
6 кВ (Безопасное разделение)
-25 °C ... 70 °C
3 x 10⁷ коммутационных циклов
EN 60947
DIN EN 50178
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
Устанавливаются в ряд с промежутком = 20 мм
0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
22,5 мм / 160 мм / 114,5 мм

Технические характеристики

24 В DC
0,8 ... 1,25

40 мА
24 В DC
0,8 ... 1,25

5 мА
Защита от переплюсовки, Защита от перенапр.
LED зел. / LED желт. / LED красн.

42 В AC ... 550 В AC
макс. 9 А

1,5 А
< 0,6 В
Защита от перенапр., Защита от кор. зам.

500 В
6 кВ (Безопасное разделение)
-25 °C ... 70 °C
3 x 10⁷ коммутационных циклов
EN 60947
DIN EN 50178
Вертикально (монтажная рейка горизонтальная)
Устанавливаются в ряд с промежутком = 20 мм
0,14 - 2,5 мм² / 0,14 - 2,5 мм² / 26 - 14
22,5 мм / 160 мм / 114,5 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H51-IESSC-24DC500AC-06	2902746	1
EM RD-ADAPTER	2902747	1
EM RI-ADAPTER COMPACT	2902748	1
EM RI-ADAPTER CLASSIC	2902831	1
ELR H51-0.6-DIN-RAIL-SET	2902952	1
ELR-H51-0,6-BUSBAR-COMPACT-SET	2904333	1
ELR-H51-0,6-BUSBAR-CLASSIC-SET	2904334	1

Принадлежности

FUSE-10X38-16A-GR	2903126	10
FUSE-10X38-20A-GR	2903384	10
FUSE-10X38-30A-MR	2903119	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H51-IESSC-24DC500AC-2	2902744	1
EM RD-ADAPTER	2902747	1
EM RI-ADAPTER COMPACT	2902748	1
EM RI-ADAPTER CLASSIC	2902831	1
ELR H51-2.4-DIN-RAIL-SET	2902953	1
ELR-H51-2,4-BUSBAR-COMPACT-SET	2904335	1
ELR-H51-2,4-BUSBAR-CLASSIC-SET	2904336	1

Принадлежности

FUSE-10X38-16A-GR	2903126	10
FUSE-10X38-20A-GR	2903384	10
FUSE-10X38-30A-MR	2903119	10

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ELR H51-IESSC-24DC500AC-9	2902745	1
EM RD-ADAPTER	2902747	1
EM RI-ADAPTER COMPACT	2902748	1
EM RI-ADAPTER CLASSIC	2902831	1
ELR H51-9-DIN-RAIL-SET	2902954	1
ELR-H51-9-BUSBAR-COMPACT-SET	2904337	1
ELR-H51-9-BUSBAR-CLASSIC-SET	2904338	1

Принадлежности

FUSE-10X38-16A-GR	2903126	10
FUSE-10X38-20A-GR	2903384	10
FUSE-10X38-30A-MR	2903119	10

Гибридные пускатели

Шлейфовая перемычка для гибридного пускателя электродвигателя

Гибкая шлейфовая перемычка BRIDGE-... серии CONTACTRON упрощают процесс питания и шлейфования трех фаз L1, L2, L3. Она поставляется с количеством компонентов от 2 до 10 для модулей семейства CONTACTRON с шириной корпуса 22,5 мм.

Характеристики 3-фазной шлейфовой перемычки:

- Значительное сокращение количества соединительных проводов
- Подходит для устройств серии CONTACTRON
 - ELR H3...
 - ELR H5...
 - ELR (W)3...
 - EMM...IFS
- Последовательное подключение от 2 до 10 устройств с макс. расстоянием между модулями 22,5 мм
- До 575 В переменного тока / 3 x 25 А
- Другие варианты перемычек предоставляются по запросу



Соединительный кабель длиной 0,3 м для гибридного пускателя двигателя с винтовым зажимом

ERC

Общие характеристики

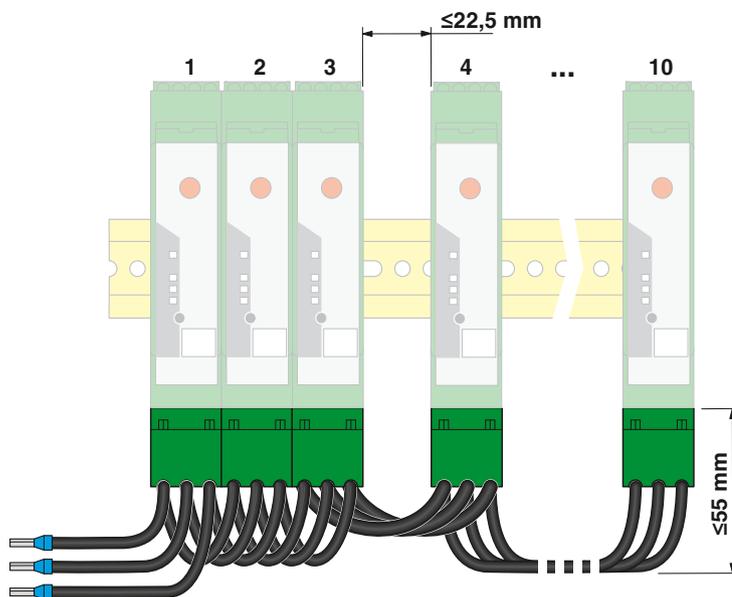
Номинальное напряжение U_N
 Номинальный ток при U_N
 Сечение

Технические характеристики

42 В AC ... 575 В AC
 ≤ 25 А
 2,5 мм²

Данные для заказа

Описание	Тип	Данные для заказа	
		Артикул №	Штук
3-фазная шлейфовая перемычка двойной	BRIDGE- 2	2900746	1
3-компонентная	BRIDGE- 3	2900747	1
4-кратный	BRIDGE- 4	2900748	1
5-компонентная	BRIDGE- 5	2900749	1
6-компонентная	BRIDGE- 6	2900750	1
7-компонентная	BRIDGE- 7	2900751	1
8-компонентная	BRIDGE- 8	2900752	1
9-компонентная	BRIDGE- 9	2900753	1
10-компонентная	BRIDGE-10	2900754	1



НОВИНКА



Соединительный кабель длиной 3 м для гибридного пускателя двигателя с винтовым зажимом

Соединительный кабель длиной 3 м для гибридного пускателя двигателя с зажимом push-in

ЕАС

ЕАС

Технические характеристики

Технические характеристики

42 В AC ... 575 В AC
 ≤ 25 А
 2,5 мм²

42 В AC ... 575 В AC
 ≤ 25 А
 2,5 мм²

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
BRIDGE- 2-3M	2901543	1
BRIDGE- 3-3M	2901656	1
BRIDGE- 4-3M	2901659	1
BRIDGE- 5-3M	2901545	1
BRIDGE- 6-3M	2901697	1
BRIDGE- 7-3M	2901698	1
BRIDGE- 8-3M	2901700	1
BRIDGE- 9-3M	2901701	1
BRIDGE-10-3M	2901702	1

Тип	Артикул №	Штук
BRIDGE-PT 2	2904490	1
BRIDGE-PT 3	2904491	1
BRIDGE-PT 4	2904492	1
BRIDGE-PT 5	2904493	1
BRIDGE-PT 6	2904494	1
BRIDGE-PT 7	2904495	1
BRIDGE-PT 8	2904496	1
BRIDGE-PT 9	2904497	1
BRIDGE-PT 10	2904498	1

Принадлежности SmartWire-DT™

При помощи адаптера SmartWire-DT™ EM SWD-ADAPTER для устройств CONTACTRON 24 В пост. тока возможно легко интегрировать их в системы полевой шины при помощи SmartWire-DT™. Соответствующие межсетевые интерфейсы предназначены для шинных систем

- PROFIBUS DP,
- CAN Open
- Modbus TCP / Ethernet IP

и имеются в наличии.

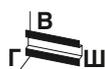


Адаптер SmartWire-DT™



Технические характеристики	
Входные данные	
Напряжение питания U_{AUX}	-
Номинальный ток I_{AUX}	-
Напряжение питания U_{POW}	-
Номинальный ток I_{POW}	-
Входные данные	
Наименование	Разрешающий вход
Входное напряжение	24 В DC
Входной ток	5 мА
Выходные данные	
Наименование	-
Питание выхода	-
Выходной ток	-
Интерфейс SmartWire-DT	
Тип подключения	Штыревой разъем, 8-полюсный
Скорость передачи данных	125 kBd / 250 kBd
Потребление тока I_{AUX}	120 мА
Потребляемый ток I_{POW}	25 мА
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при экспл.)	-25 °C ... 55 °C
Стандарты / нормативные документы	МЭК 60947-1 / EN 60947-1
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	IP20
Монтажное положение	на выбор
Монтаж	на гибридный пускатель CONTACTRON
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 - 1 мм ² / 0,14 - 1 мм ² / 26 - 18
Размеры	Ш / В / Г 22,5 мм / 165 мм / 114,5 мм

Данные для заказа			
Описание	Тип	Артикул №	Штук
Адаптер SmartWire-DT™	EM SWD-ADAPTER	2902776	1
Шлюзы			
CANopen			
PROFIBUS			
Ethernet			
Модули ввода-вывода			
Цифровой, 4 входа, 4 выхода			
Цифровой, 4 входа			
Цифровой, 8 выходов			
Аналоговый, 2 входа, 2 выхода			
Модуль подачи питания для питания других устройств SmartWire-DT™			



Шлюзы



Модули ввода-вывода



Power-Feed



Технические характеристики	
-	-
24 В DC -15 % ... +20 %	-
3 А	-
24 В DC -15 % ... +20 %	-
700 мА	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Штыревой разъем, 8-полюсный	Штыревой разъем, 8-полюсный
125 кВд / 250 кВд	125 кВд / 250 кВд
-	-
-	-
-25 °С ... 55 °С	-
EN 50178	EN 50178
IP20	IP20
на выбор	на выбор
-	-
0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16	0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16
35 мм / 90 мм / 127 мм	35 мм / 90 мм / 101 мм

Технические характеристики	
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Цифровые входы	Аналоговые входы
24 В DC	-
Тип. 4 мА	-
-	-
-	-
Цифровые выходы	Аналоговые входы
24 В DC -15 % ... +20 %	-
Тип. 500 мА	-
-	-
-	-
Штыревой разъем, 8-полюсный	Штыревой разъем, 8-полюсный
125 кВд / 250 кВд	125 кВд / 250 кВд
-	-
-	-
-	-
EN 50178	EN 50178
IP20	IP20
на выбор	на выбор
-	-
0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16	0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16
35 мм / 90 мм / 101 мм	35 мм / 90 мм / 124 мм

Технические характеристики	
-	-
24 В DC -15 % ... +20 %	-
3 А	-
24 В DC -15 % ... +20 %	-
700 мА	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Штыревой разъем, 8-полюсный	Штыревой разъем, 8-полюсный
125 кВд / 250 кВд	125 кВд / 250 кВд
-	-
-	-
-	-
EN 50178	EN 50178
IP20	IP20
на выбор	на выбор
-	-
0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16	0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16
35 мм / 90 мм / 124 мм	35 мм / 90 мм / 124 мм

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
EU5C-SWD-CAN PXC	2903098	1
EU5C-SWD-DP PXC	2903100	1
EU5C-SWD-EIP-MODTCP PXC	2903244	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
EU5E-SWD-4D4D PXC	2903101	1
EU5E-SWD-4DX PXC	2903102	1
EU5E-SWD-X8D PXC	2903103	1
EU5E-SWD-2A2A PXC	2903104	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
EU5C-SWD-PF2-1 PXC	2903113	1

Гибридные пускатели

Принадлежности SmartWire-DT™



Штекерные инструменты



Плоский кабель, 8-жильный

Описание	Цвет	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Клещи для приборного штекера		SWD4-CRP-1 PXC	2903110	1			
Клещи для плоского штекера		SWD4-CRP-2 PXC	2903114	1			
Плоский кабель, 8-жильный, 100 м					SWD4-100LF-8-24 PXC	2903111	1
Плоский кабель, в сборе, с 2 плоскими штекерами, 8-конт., 3 м					SWD4-3LF8-24-2S PXC	2903112	1

Принадлежности SmartWire-DT™

Принадлежности для SmartWire-DT™, а также абонентов SmartWire-DT™ для подключения цифровых и аналоговых сигналов ввода-вывода.

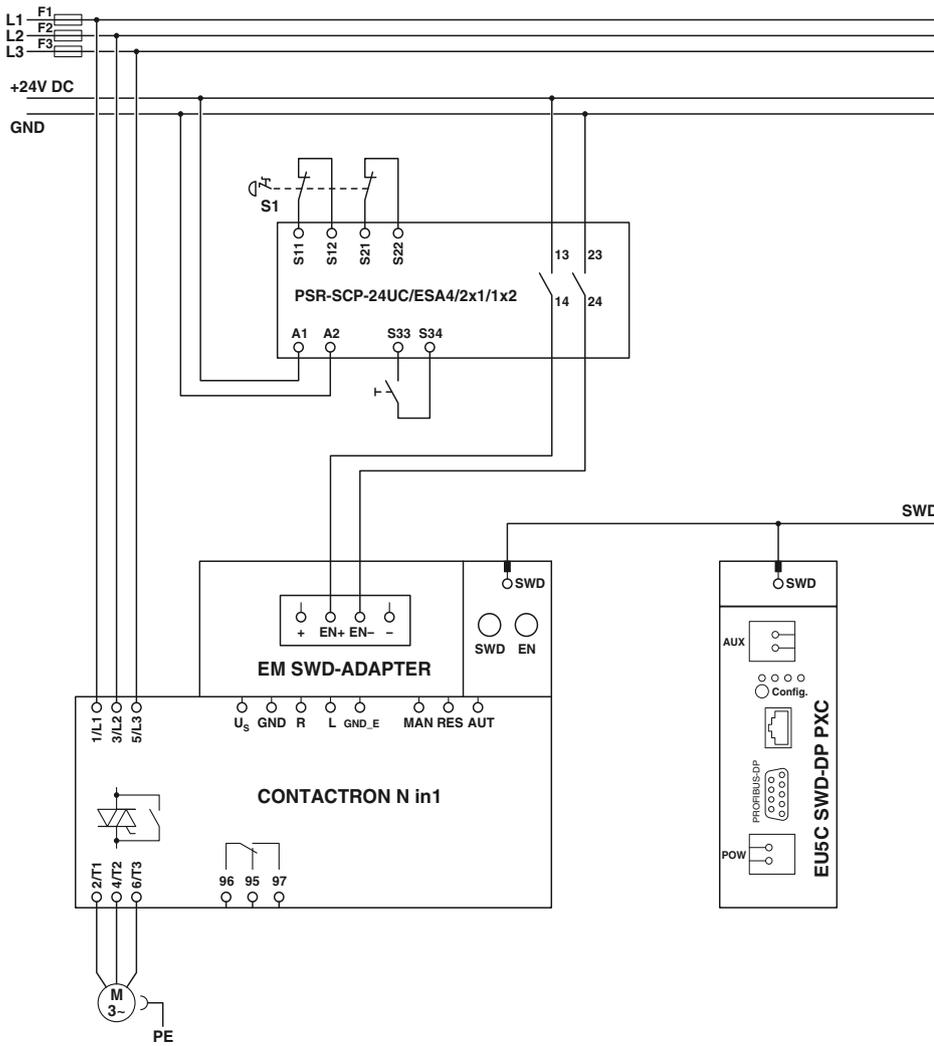


Штекер и соединительная муфта

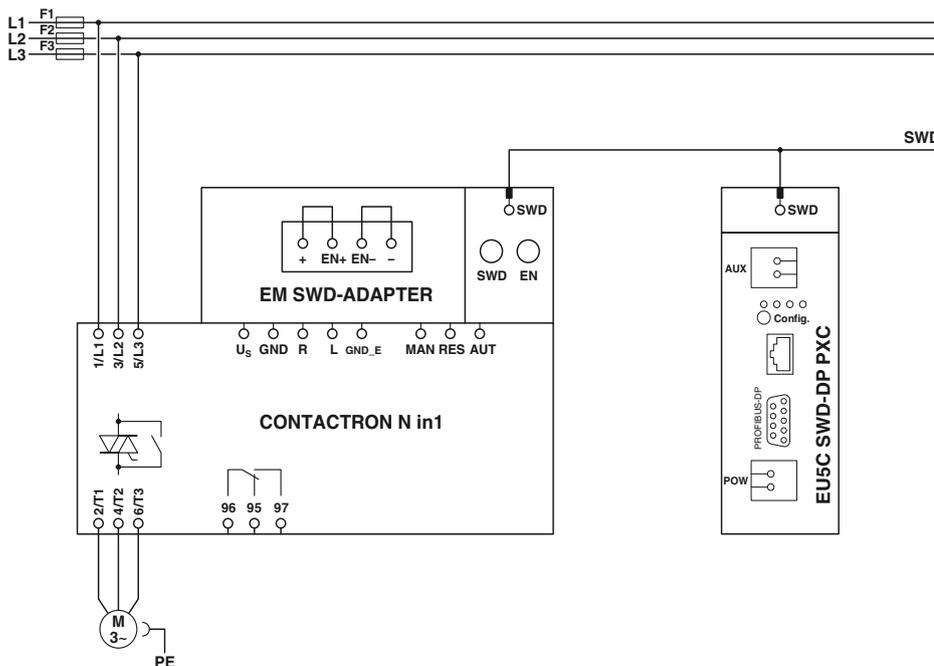


Адаптер для программирования

Описание	Цвет	Данные для заказа			Данные для заказа		
		Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
Штекер и соединительная муфта							
Сетевой штекер с защелкой		SWD4-RC8-10 PXC	2903106	1			
Приборный штекер, 8-жильный		SWD4-8SF2-5 PXC	2903107	10			
Плоский штекер, 8-полюсный		SWD4-8MF2 PXC	2903108	10			
Соединительная муфта для 8-полюсного плоского штекера		SWD4-8SFF2-5 PXC	2903109	1			
Адаптер для программирования					EU4A-RJ45-USB-CAB1 PXC	2903465	1



Пример схемы АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ (двухканальн.)



Пример схемы без АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА

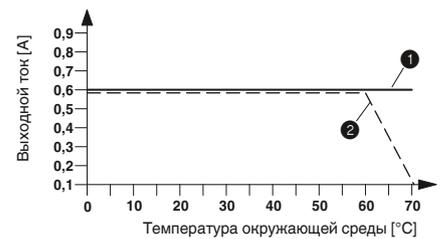
Использование по назначению
Адаптер SmartWire-DT™ допущен исключительно для использования вместе со следующими гибридными пускателями CONTACTRON. При использовании с другими коммутационными устройствами надлежащее функционирование не гарантировано, в первую очередь это относится к безопасности.

Защита электродвигателя и безопасное отключение

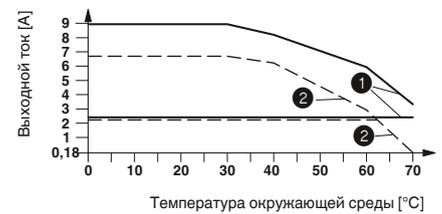
2900582	ELR H5-IES-SC-24DC/500AC-0,6
2900414	ELR H5-IES-SC-24DC/500AC-2
2900421	ELR H5-IES-SC-24DC/500AC-9
2900566	ELR H3-IES-SC-24DC/500AC-0,6
2900567	ELR H3-IES-SC-24DC/500AC-2
2900569	ELR H3-IES-SC-24DC/500AC-9
2297031	ELR W3- 24DC/500AC-2I
2297057	ELR W3- 24DC/500AC-9I
2902952	ELR H51-0,6-DINRAIL-SET
2902953	ELR H51-2,4-DINRAIL-SET
2902954	ELR H51-9-DINRAIL-SET
2902746	ELR H51-IESSC-24DC500AC-06
2902744	ELR H51-IESSC-24DC500AC-2
2902745	ELR H51-IESSC-24DC500AC-9

Только защита электродвигателя

2900573	ELR H5-I-SC-24DC/500AC-0,6
2900574	ELR H5-I-SC-24DC/500AC-2
2900576	ELR H5-I-SC-24DC/500AC-9
2900542	ELR H3-I-SC-24DC/500AC-0,6
2900543	ELR H3-I-SC-24DC/500AC-2
2900545	ELR H3-I-SC-24DC/500AC-9



Кривая изменения характеристик
ELR H5-IES-SC-SWD/500AC-0,6
продолжительность включения 100 %



Кривая изменения характеристик
ELR H5-IES-SC-SWD/500AC-2 и
ELR H5-IES-SC-SWD/500AC-9
Продол-ть вкл-я 100 %

① устройство, установка в ряд с промежутком > 20 мм
② в ряд без промежутков



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.phoenix.nt-rt.ru || эл. почта: pxh@nt-rt.ru