

## Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Многоканальный электронный автоматический выключатель с активным ограничением тока для защиты четырех потребителей сети 24 В DC в случае перегрузки или короткого замыкания. С функцией поддержания номинального тока и электронной фиксацией настроенных номинальных токов. Для установки на DIN-рейки.

### Характеристики товаров

- Для защиты от провалов напряжения вследствие перегрузки или короткого замыкания
- Малые ступени номинального тока от 0,5 А до 10 А
- Интегрированная динамическая система ограничения тока
- Электронная блокировка для повышения безопасности установки
- Ранее оповещение при превышении 80 % установленного номинального тока на канал
- Возможно питание до 40 А
- Продуманная концепция телесигнализации обеспечивает не зависящий от конкретного места мониторинг
- Узкая конструкция

### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 STK
GTIN	 4 046356 992350
GTIN	4046356992350
Вес/шт. (без упаковки)	234,600 g

### Технические данные

#### Размеры

Высота	130 мм
Ширина	41 мм
Глубина	121 мм

#### Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (Запуск при -40 °C согласно результатам типовых испытаний)
---	---

# Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Технические данные

### Окружающие условия

	-25 °C ... 65 °C (при UL 2367)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 80 °C
Определение влажности	240 ч, 95 % ОВ, 40 °C
Высота	6000 м
Удары (при эксплуатации)	30г
Степень защиты	IP20

### Общие сведения

Тип монтажа	Монтажная рейка: 35 мм
Степень защиты	III
Степень загрязнения	2
Исполнение	Модуль для установки на монтажную рейку, неразъемный

### Электрические данные

Тип предохранителей	электрон.
Расчетное импульсное напряжение	0,5 кВ
Рабочее напряжение	18 В DC ... 30 В DC
Номинальное напряжение	24 В DC
Номинальный ток $I_N$	макс. 40 А DC
	макс. 40 А DC (на полюс клеммы)
	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 А DC (настройка для каждого выходного канала)
Допуск измерения I	Тип. 40 % (0,5 - 1 А)
	Тип. 10 % (2 - 10 А)
Расчетное импульсное напряжение $U_i$	30 В (Цепь нагрузки)
Устойчивость к обратной связи	макс. 35 В DC
Задержка включения	0,1 с (на выходной канал)
	Контр.контакт
Требуемые номиналы предохранителей	не требуется, встроенный элемент Fail-Safe
Внутренний предохранитель на выходе	15 А DC (на выходной канал)
активное ограничение тока	тип. 2,0 x $I_N$ (0,5 - 1 А)
	тип. 1,5 x $I_N$ (2 - 10 А)
Индикатор состояния	СИД (зеленый, желтый, красный)
КПД	> 99 %
Ток покоя $I_0$	Тип. 42 мА
Рассеиваемая мощность	1 Вт (на холостом ходу)
	9 Вт (в номинальном режиме работы)
Время инициализации модуля	3,3 с
Время ожидания после отключения канала	10 с (при перегрузка / короткое замыкание)
Ухудшение показателей от температуры	40 А DC (при 70 °C (65 °C для UL 2367))
Тип срабатывания	E (электрон.)

# Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Технические данные

### Электрические данные

Электрическая прочность	макс. 30 В DC (Цепь нагрузки)
Исполнение контакта	без гальванической развязки
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	2001962 ч (при 25 °C)
	1292135 ч (при 40 °C)
	653352 ч (при 60 °C)
Время на отключение в цепи нагрузки	0,02 с (> 1,3 x I <sub>ном.</sub> )
	30 с (1,1 ... 1,3 x I <sub>N</sub> )
Отключение при пониженном напряжении в цепи нагрузки	≤ 17,8 В DC (активный)
	≥ 19 В DC (неактивный)
Отключение при перегрузке в цепи нагрузки	≥ 30,5 В DC (активный)
	≤ 29,5 В DC (неактивный)
Макс. емкостная нагрузка в цепи нагрузки	75000 мкФ (на канал при 24 В DC)
Выходное напряжение на выходе состояния	24 В DC
Выходной ток на выходе состояния	макс. 20 мА (при I > 80 % на мин. одном канале)
Входное напряжение на входе сигнала сброса	7 В DC ... 30 В DC (Наклонные стороны)
Вибропрочность, частота	15 Гц ... 150 Гц
Вибропрочность, ускорение	39,2 м/с <sup>2</sup>
Вибропрочность, продолжительность испытания	90 минута

### Контакт дистанционной индикации

Наименование, подключение	Цепь удаленного оповещения
Функция переключения	Замыкатель
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	1,5 мм <sup>2</sup> ... 0,25 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Рабочее напряжение постоянного тока	0 В DC ... 30 В DC
Рабочий ток DC (постоянный)	1 мА DC ... 100 мА

### Параметры подключения

Наименование, подключение	Главная цепь тока IN+
Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	18 мм
Сечение жесткого провода	0,75 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	20 ... 4
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,75 мм <sup>2</sup> ... 10 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,75 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup>

# Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Технические данные

### Параметры подключения

Наименование, подключение	Главная цепь тока IN-
Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,25 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Наименование, подключение	Главная цепь тока OUT
Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,25 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>

### Стандарты и предписания

Стандарты/нормативные документы	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-11
	EN 60068-2-78

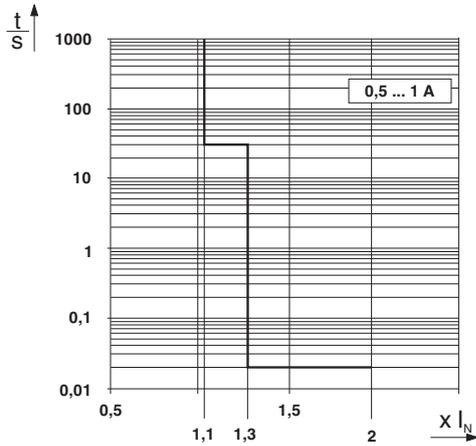
### Environmental Product Compliance

China RoHS	Период времени для применения по назначению: не ограничен = EFUP-e
	Не содержит опасных веществ, выходящих за пределы пороговых значений

## Чертежи

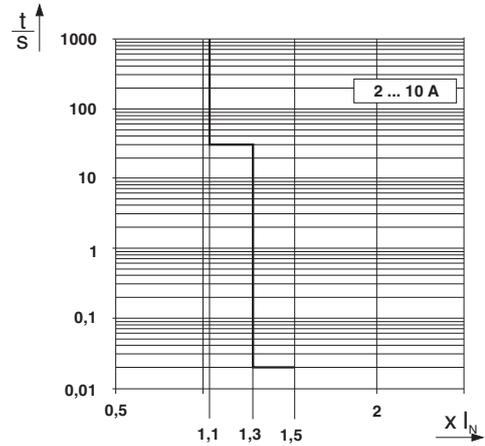
# Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Диаграмма



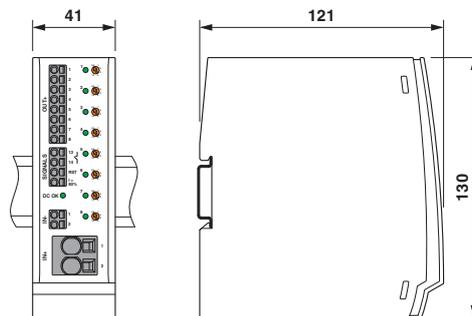
Характеристика срабатывания в диапазоне постоянного тока

Диаграмма



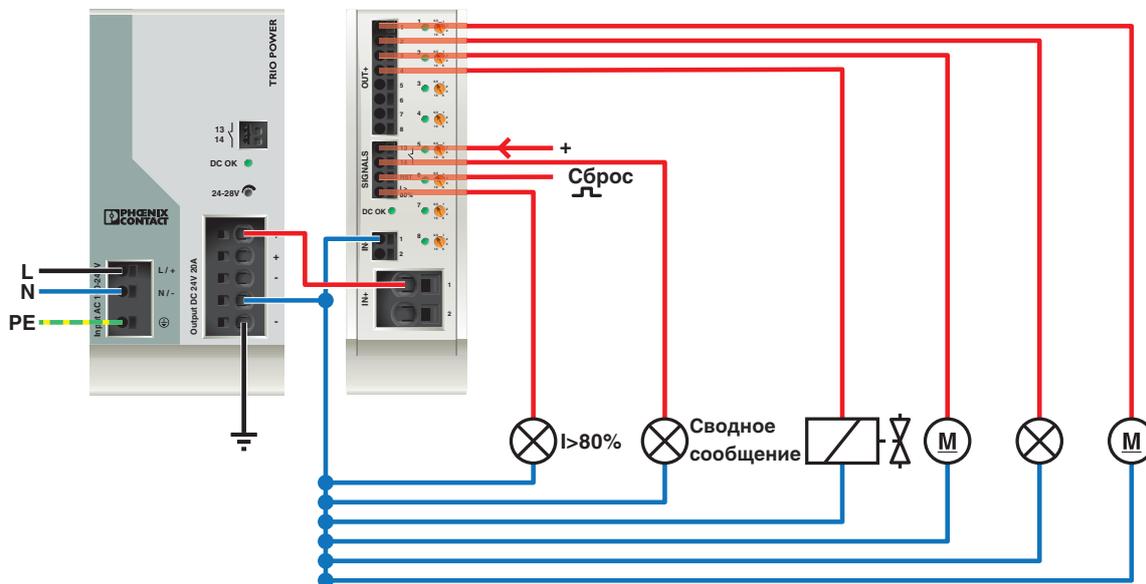
Характеристика срабатывания в диапазоне постоянного тока

Чертеж



# Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

Схема применения



## Классификация

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27141116
eCl@ss 6.0	27141116
eCl@ss 8.0	27141116
eCl@ss 9.0	27141116

ETIM

ETIM 5.0	EC000899
ETIM 6.0	EC000899

## Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / UL Recognized / EAC / cULus Listed

# Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

## Сертификаты

Сертификация для взрывоопасных зон

одобрено UL / регистрация UL / регистрация cUL / зарегистрирован в cULus

### Подробности сертификации

UL Listed  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 123528

cUL Listed  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 123528

UL Recognized  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 317172

EAC RU C-DE.A\*30.B01561

cULus Listed 

## Принадлежности

### Принадлежности

#### Источник питания

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS - 2903147



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 3 А C2LPS

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - 2903148



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 5 А

## Электронный защитный выключатель - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743

### Принадлежности

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - 2903149



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 10 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - 2903151



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 20 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - 2903153



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 3-фазн., выход: 24 В DC / 5 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - 2903154



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 3-фазн., выход: 24 В DC / 10 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 3-фазн., выход: 24 В DC / 20 А

---

## Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Многоканальный электронный автоматический выключатель с активным ограничением тока для защиты восьми потребителей сети 24 В пост. тока в случае перегрузки или короткого замыкания. С функцией поддержания номинального тока и электронной фиксацией настроенных номинальных токов. Для установки на несущих DIN-рейках.

### Характеристики товаров

- Для защиты от провалов напряжения вследствие перегрузки или короткого замыкания
- Малые ступени номинального тока от 0,5 А до 10 А
- Интегрированная динамическая система ограничения тока
- Электронная блокировка для повышения безопасности установки
- Ранее оповещение при превышении 80 % установленного номинального тока на канал
- Возможно питание до 80 А
- Продуманная концепция телесигнализации обеспечивает не зависящий от конкретного места мониторинг
- Узкая конструкция

RoHS

### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 STK
GTIN	 4 046356 992367
GTIN	4046356992367
Вес/шт. (без упаковки)	255,800 g

### Технические данные

#### Размеры

Высота	130 мм
Ширина	41 мм
Глубина	121 мм

#### Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (Запуск при -40 °C согласно результатам типовых испытаний)
---	---

# Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

## Технические данные

### Окружающие условия

	-25 °C ... 65 °C (при UL 2367)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 80 °C
Определение влажности	240 ч, 95 % ОВ, 40 °C
Высота	6000 м
Удары (при эксплуатации)	30г
Степень защиты	IP20

### Общие сведения

Тип монтажа	Монтажная рейка: 35 мм
Степень защиты	III
Степень загрязнения	2
Исполнение	Модуль для установки на монтажную рейку, неразъемный

### Электрические данные

Тип предохранителей	электрон.
Расчетное импульсное напряжение	0,5 кВ
Рабочее напряжение	18 В DC ... 30 В DC
Номинальное напряжение	24 В DC
Номинальный ток I <sub>N</sub>	макс. 80 А DC (при двойном входе питания IN+ минимум 2 x 6 мм <sup>2</sup> )
	макс. 40 А DC (на полюс клеммы)
	макс. 70 А DC (при UL 2367)
	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 А DC (настройка для каждого выходного канала)
Допуск измерения I	Тип. 40 % (0,5 - 1 А)
	Тип. 10 % (2 - 10 А)
Расчетное импульсное напряжение U <sub>i</sub>	30 В (Цепь нагрузки)
Устойчивость к обратной связи	макс. 35 В DC
Задержка включения	0,1 с (на выходной канал)
Требуемые номиналы предохранителей	не требуется, встроенный элемент Fail-Safe
Внутренний предохранитель на выходе	15 А DC (на выходной канал)
активное ограничение тока	тип. 2,0 x I <sub>N</sub> (0,5 - 1 А)
	тип. 1,5 x I <sub>N</sub> (2 - 10 А)
Индикатор состояния	СИД (зеленый, желтый, красный)
КПД	> 99 %
Ток покоя I <sub>0</sub>	Тип. 50 мА
Рассеиваемая мощность	1,2 Вт (на холостом ходу)
	17,2 Вт (в номинальном режиме работы)
Время инициализации модуля	3,3 с
Время ожидания после отключения канала	10 с (при перегрузка / короткое замыкание)
Ухудшение показателей от температуры	40 А DC (при 70 °C (65 °C для UL 2367))
	50 А DC (при 60 °C)

# Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

## Технические данные

### Электрические данные

	60 A DC (при 50 °C)
	70 A DC (при 40 °C)
	80 A DC (при 40 °C)
	70 A DC (при 40 °C для UL 2367)
Тип срабатывания	E (электрон.)
Электрическая прочность	макс. 30 В DC (Цепь нагрузки)
Исполнение контакта	без гальванической развязки
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	1304293 ч (при 25 °C)
	858501 ч (при 40 °C)
	440048 ч (при 60 °C)
Время на отключение в цепи нагрузки	0,02 с (> 1,3 x I <sub>ном.</sub> )
	30 с (1,1 ... 1,3 x I <sub>N</sub> )
Отключение при пониженном напряжении в цепи нагрузки	≤ 17,8 В DC (активный)
	≥ 19 В DC (неактивный)
Отключение при перегрузке в цепи нагрузки	≥ 30,5 В DC (активный)
	≤ 29,5 В DC (неактивный)
Макс. емкостная нагрузка в цепи нагрузки	75000 мкФ (на канал при 24 В DC)
Выходное напряжение на выходе состояния	24 В DC
Выходной ток на выходе состояния	макс. 20 мА (при I > 80 % на мин. одном канале)
Входное напряжение на входе сигнала сброса	7 В DC ... 30 В DC (Наклонные стороны)
Вибропрочность, частота	15 Гц ... 150 Гц
Вибропрочность, ускорение	39,2 м/с <sup>2</sup>
Вибропрочность, продолжительность испытания	90 минута

### Контакт дистанционной индикации

Наименование, подключение	Цепь удаленного оповещения
Функция переключения	Замыкатель
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	1,5 мм <sup>2</sup> ... 0,25 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Рабочее напряжение постоянного тока	0 В DC ... 30 В DC
Рабочий ток DC (постоянный)	1 мА DC ... 100 мА DC

### Параметры подключения

Наименование, подключение	Главная цепь тока IN+
Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	18 мм

# Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

## Технические данные

### Параметры подключения

Сечение жесткого провода	0,75 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	20 ... 4
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,75 мм <sup>2</sup> ... 10 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,75 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup>
Наименование, подключение	Главная цепь тока IN-
Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,25 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Наименование, подключение	Главная цепь тока OUT
Тип подключения	Зажимы Push-in
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,25 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>

### Стандарты и предписания

Стандарты/нормативные документы	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-11
	EN 60068-2-78

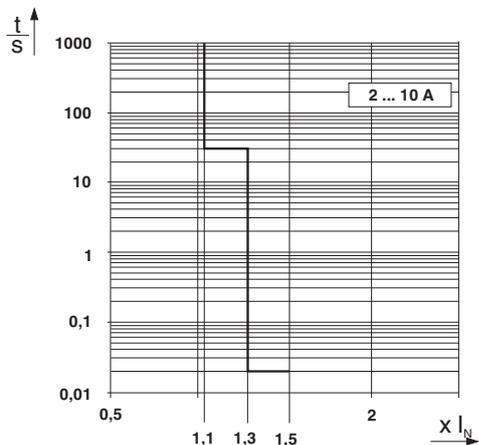
### Environmental Product Compliance

China RoHS	Период времени для применения по назначению: не ограничен = EFUP-e
	Не содержит опасных веществ, выходящих за пределы пороговых значений

### Чертежи

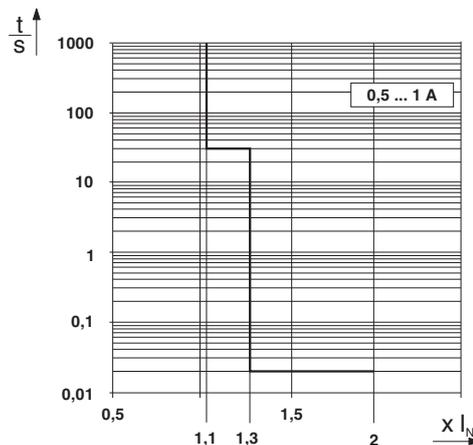
# Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

Диаграмма



Характеристика срабатывания в диапазоне постоянного тока

Диаграмма



Характеристика срабатывания в диапазоне постоянного тока

Чертеж

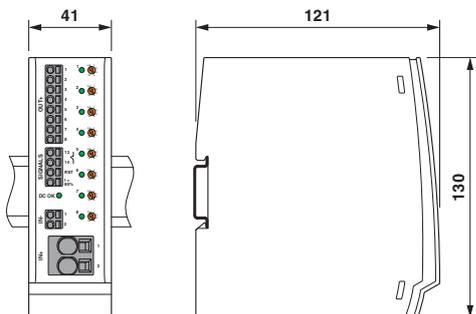
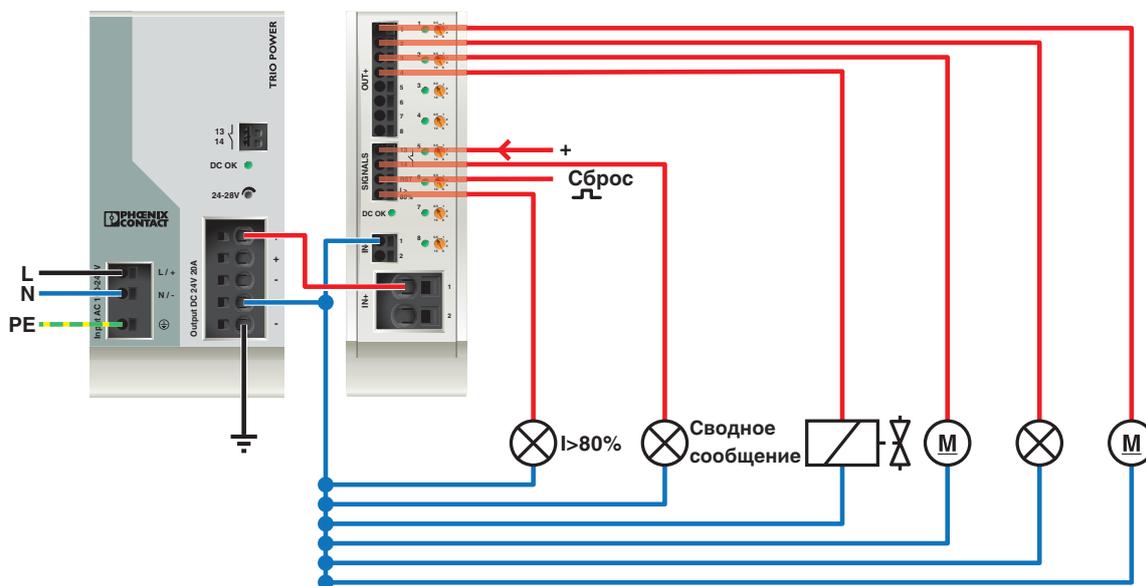


Рисунок изделия



# Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

Схема применения



## Классификация

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27141116
eCl@ss 6.0	27141116
eCl@ss 8.0	27141116
eCl@ss 9.0	27141116

ETIM

ETIM 5.0	EC000899
ETIM 6.0	EC000899

## Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / UL Recognized / EAC / cULus Listed

# Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

## Сертификаты

Сертификация для взрывоопасных зон

одобрено UL / регистрация UL / регистрация cUL / зарегистрирован в cULus

### Подробности сертификации

UL Listed  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 123528

cUL Listed  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 123528

UL Recognized  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 317172

EAC RU C-DE.A\*30.B01561

cULus Listed 

## Принадлежности

### Принадлежности

#### Источник питания

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS - 2903147



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 3 А C2LPS

Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - 2903148



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 5 А

## Электронный защитный выключатель - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744

### Принадлежности

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - 2903149



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 10 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - 2903151



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 1-фазн., выход: 24 В DC / 20 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - 2903153



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 3-фазн., выход: 24 В DC / 5 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - 2903154



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 3-фазн., выход: 24 В DC / 10 А

---

#### Источники питания - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155



Источник питания TRIO POWER с регулированием в первичной цепи и зажимом push-in для несущей рейки, вход: 3-фазн., выход: 24 В DC / 20 А

---