

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

www.bartec.nt-rt.ru || bct@nt-rt.ru

Компоненты шкафов управления

BARTEC



AC/DC преобразователь DC 24 В/450 мА

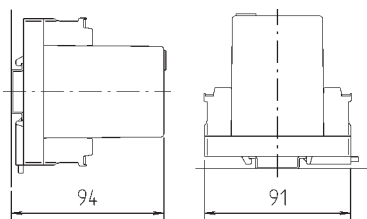


Преобразователь

Описание

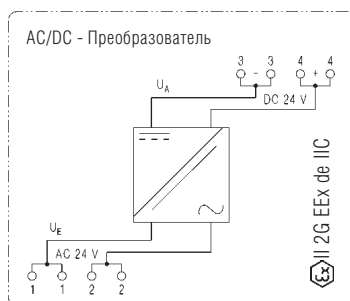
Модуль блока питания идеально подходит для устройств управления измерительной и регулирующей техники, а также для потребителей EEx de с подключением к постоянному току. Блок питания имеет стабильный выход и устойчив к короткому замыканию.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,400 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение

AC 24 В +15 % -5 %, 50/60 Гц

Выходное напряжение

DC 24 В ± 5 %

Выходной ток

450 мА

Мощность потерь

≤ 2,5 Вт

Остаточная волнистость

≤ 20 mV_{ss}

Потребляемая мощность

макс. 13 Вт

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

в сочетании с трансформатором

Тип 07-7311-97S3/H3N0

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Номер заказа

07-7311-97S7/AAMO

Возможны технические изменения.



Предохранитель до 1,25 А с двойными клеммами



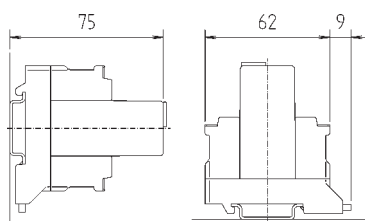
Предохранитель

Описание

Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте. Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными двойными клеммами. Таким образом, входное и выходное напряжение может дальше обрабатываться модулем MODEX.

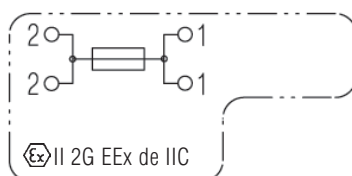
При заказе необходимо указать желаемое значение тока согласно таблице.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 15 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 98 ATEX 1010 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -40 °C до +40 °C

Вес

0,055 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, cos φ = 1

80 А для (М) 0,1 А до 1,25 А

35 А для (Т) 0,1 А до 1,25 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код	Характеристика	Код
0,1 А	5	средне-инерционный	М
0,2 А	8		
0,25 А	9		
0,5 А	С	инерционный	Т
1,0 А	G		
1,25 А	Н		

➔ 07-7311-61J2 / 20

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Предохранитель до 1,25 А с одинарными клеммами



Предохранитель

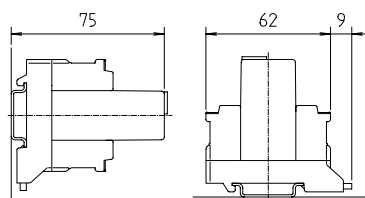
Описание

Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте.

Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными одинарными клеммами. Таким образом, входное и выходное напряжение может дальше обрабатываться модулем MODEX.

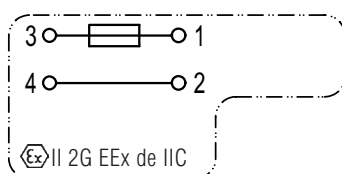
При заказе необходимо указать желаемое значение тока согласно таблице.

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 15 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 98 ATEX 1010 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм² тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -40 °C до +40 °C

Вес

0,055 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 V

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, cos φ = 1

35 А для (Т) 0,032 А до 1,25 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG

Директива 73/23/EEG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код
0,032 АТ	1
0,050 АТ	2
0,063 АТ	3
0,08 АТ	4
0,1 АТ	5
0,125 АТ	6
0,16 АТ	7
0,2 АТ	8
0,25 АТ	9
0,315 АТ	A
0,4 АТ	B
0,5 АТ	C
0,63 АТ	E
0,8 АТ	F
1,0 АТ	G
1,25 АТ	H

07-7311-61J2 / TA0

Номер заказа полностью

Просьба вставить код



Предохранитель до 2,5 А

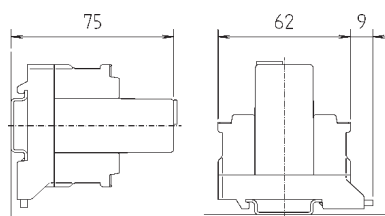


Предохранитель

Описание

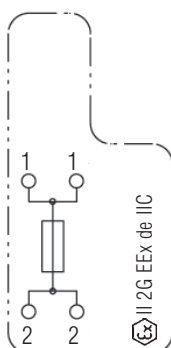
Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте. Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными двойными клеммами.

Размеры/ монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -20 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,055 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, $\cos \varphi = 1$

1000 А для (М) 1,6 А до 2,5 А

35 А для (Т) 1,6 А до 2,5 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG

Директива 73/23/EEG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код	Характеристика	Код
1,6 А	J	средне-инерционный	M
2,0 А	K		
2,5 А	L	инерционный	T

➔ 07-7311-63J2 / 00

Номер заказа полностью

*07-7311-63J2LT00 не поставляется!

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Предохранитель до 6,3 А

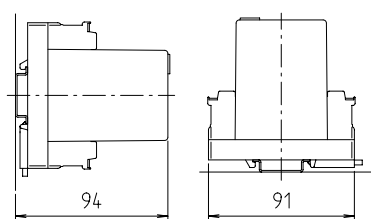


Предохранитель

Описание

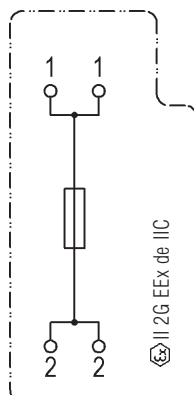
В результате возросшей автоматизации функций и процессов обычные предохранительные устройства следует устанавливать на месте. Использование предохранительных модулей необходимо для защиты приборов и контуров тока во взрывоопасной зоне. Предохранительные элементы MODEX обладают преимуществом, так как они взрывозащищенно встроены в корпус с интегрированными двойными клеммами.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, cos ϕ = 1

1000 А для (М) 3,15 А до 6,3 А

35 А для (Т) до 3,15 А

40 А для (Т) 4 А

50 А для (Т) 5 А

63 А для (Т) 6,3 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Номинальный ток	Код	Характеристика	Код
3,15 А	М	инерционный	Т
4,0 А	N		
5,0 А	P	средне-инерционный	М
6,3 А	Q		

➔ **07-7311-93J2/ 00**

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Предохранитель до 6,3 А, быстродействующий

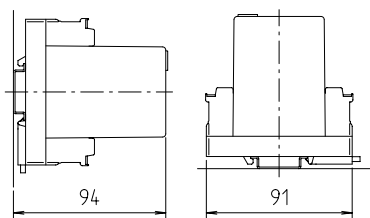


Предохранитель

Описание

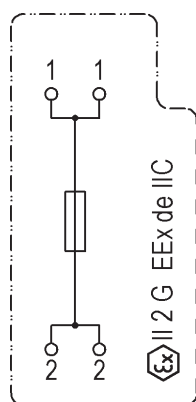
Из-за растущей автоматизации функций и процессов необходимо установить обычные защитные элементы по месту. Звенья предохранителей необходимы для защиты приборов и цепей тока также и во взрывоопасных зонах. При этом предохранители MODEX обладают рядом преимуществ: они заключены во взрывозащищенный корпус и с встроенными двойными клеммами.

Габаритные/присоединительные размеры



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/расположение выводов



Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

Надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Предохранители

см. таблицу выбора

Рабочее напряжение

см. таблицу выбора

Номинальное напряжение

250 В

Быстродействие

при 250 В, 50 Гц, $\cos \varphi = 1$

1000 А для (M) 3,15 А до 6,3 А

35 А для (T) до 3,15 А

40 А для (T) 4 А

63 А для (T) 6,3 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG

Директива 73/23/EEG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Ном. ток	Код	Характерист.	Код
2,5 А	L	быстрод.	F
4,0 А	N		
6,3 А	Q		

07-7311-93J2 / TO

Полный номер заказа

Пожалуйста, укажите индекс.

Возможны технические изменения.



Коммутирующий разделительный усилитель, 4-канальный с индикацией



Коммутирующий разделительный усилитель

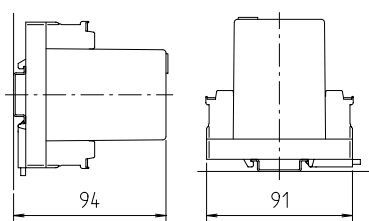
Преимущества

- 4 канала
- для датчика NAMUR DIN EN 60947-5-6
- для механических контактов
- гальваническое разделение DIN EN 60079-11
- светодиодная индикация
- EEx ia, ib
- активные транзисторные выходы
- дополнительный выход сообщения об общей неисправности
- стандартный или инвертированный

Описание

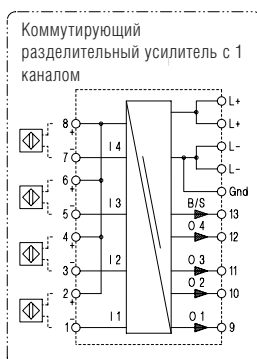
К коммутирующему разделительному усилителю могут подсоединяться 4 датчика NAMUR, оптопары, механические контакты и другие искробезопасные элементы управления. Все искробезопасные входы согласно стандарту DIN EN 60079-11 надежно гальванически отделены от питающего напряжения и выходов. Распознается обрыв или замыкание провода датчика и как сообщение об общей неисправности посылается через дополнительный транзисторный выход. Светодиоды отображают состояние выходов.

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 97 ATEX 1211 X

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный фиксирующийся корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529
Клеммы с покрытием IP 30/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм² тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 50022



Коммутирующий разделительный усилитель, 4-канальный с индикацией

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +50 °C

Вес

0,640 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 20 В до DC 30 В

Потребление тока

макс. 580 мА

Мощность потерь

P_v = макс. 2,4 Вт

Гальваническое разделение

входы//питание, выходы

Входы

Напряжение

U_a = 8,2 В

Пороги переключения

разрыв	< 0,26 мА
затухающий	< 1,2 мА
незатухающий	> 2,1 мА
замыкание	> 7,4 мА

Выходы

Транзисторные выходы

Выходной ток	канал макс. 100 мА
Уровень сигнала	1 - сигнал = $U_b - 1$ В 0 - сигнал = 0,9 В
Частота переключения	1,5 кГц

Индикация

Светодиоды для всех выходов

Контроль линии

всегда активен, отдельный выход сообщения о неисправности

Вставка

Коммутирующий разделительный усилитель 4-канальный
17-5521-4.../....
BARTEC Max-Eyth-Straße 16
D-97980 Bad Mergentheim

CE 0032

Ex II (1)G [Ex ia] IIC

U_m = 253 В I_0 = 30 мА

U_0 = 11,55 В P_0 = 86,4 мВт

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG
Директива 73/23/EEG
Директива 94/9/EG

Указания

- соблюдать распределение клемм
- транзисторный выход не устойчив к короткому замыканию
- для контроля разрыва/замыкания при запросе контакта 1 кВт/10 кВт использовать элемент сопротивления; тип 17-9Z62-0002

Таблица состояний

Вход			В/С	Выход	В/С	Выход	В/С	Выход
затухающий			0	1	0	0	1	1
не затухающий			0	0	0	1	1	0
Разрыв			1	1	1	0	0	1
Замыкание			1	0	1	1	0	0
Код			12		22		32	



Номер заказа полностью

07-7311-97MT/BA



Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Переключающая клемма IP 30, 2-полярная

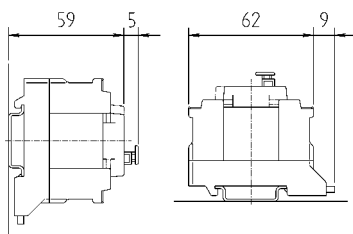


Переключающая клемма

Преимущества

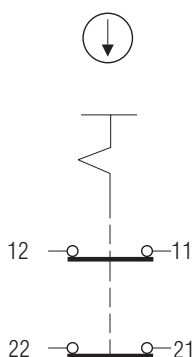
- Покрытие клемм IP 20
- 2-полярный принудительно размыкаемый контакт
- Размыкание цепей тока Ex e
- Заменяет систему отключения или "Сертификат соответствия противопожарным требованиям"

Габаритные/присоединительные размеры



Ширина модуля: 15 мм

Схема подключения (Положение I)/Расположение выводов (Положение I)



Описание

Серия MODEX предлагает переключающую клемму, подходящую как для сервисных задач, так и для испытаний, а также для обычных процессов переключения вручную. За счет хорошо различимых визуально положений переключения и внешне маленьких корпусов переключения, с 4 встроенными клеммовыми соединениями, переключающая клемма легко монтируется. Вариант обозначения соответствует линейному клеммнику. Переключающая клемма MODEX встроена непосредственно в корпус EEx e и монтируется как линейный клеммник.

Функция переключения, представленная контактом принудительного размыкания, обеспечивает дополнительную безопасность. Все токопроводящие детали защищены от контакта. Благодаря этому предусмотрено открывание корпуса EEx e и обслуживание переключателя вручную, а также под напряжением и во взрывоопасной зоне. Подключенные исполнительные механизмы и датчики размыкаются 2-полярно и, поэтому могут быть заменены во взрывоопасных условиях.

Взрывозащита

Маркировка

- Ex II 2G EEx de IIC
- Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 99 ATEX 1020 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термо- и дуропластик

Степень защиты

Перекл.вставка	IP 54
Клеммы	IP 20
Клеммы с покрытием	IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка клеммы

Надписываемая маркировочная табличка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -40 °C до +75 °C

Вес

0,245 кг

Электрические характеристики

Категория применения

AC-15 для 400 В/2 А
DC-13 для 250 В/0,15 А

Коммутационная способность

согласно EN 61058-1

см. таблицу

Коммутирующий элемент

Принудительный размыкатель 2-полярный

Срок службы

электр./мех. 0,6 ≥ 10⁴ циклов переключений

Материал контактов

Электролизное серебро, позолоченное

Исполнение контактов

Принудительный размыкатель

Тип контакта

Размыкатель 2-полярный

Расчетное напряжение развязки

400 В

Защита от короткого замыкания

Вставки предохранителя
Характеристика бе: 10 А

Механический срок службы

1 x 10⁶ циклов переключений

Электрический срок службы

1 x 10⁴ циклов переключений

Номинальный терм. ток

7 А при T_a ≤ +40 °C

Расчетный рабочий ток I		
Переменный ток 40 - 80 Гц		
Нагрузка U	Омич. нагр. I/AC-12 A	Индук. нагр. I/AC-15 A
125 В	5 А	
250 В	4 А	4,0 А
400 В	2 А	2,0 А

Постоянный ток		
	Омич. нагр.	Индук. нагр.
30 В	7 А	ок. 5 А
250 В	0,6 А	0,15 А

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Указания

- при работе с устройством необходимо строго следовать Предписаниям профсоюзов 4 § 6 раздел 2
- для клемм 11 и 21 используется покрытие IP 30
- работа допустима только с клеммами 12 и 22
- защитить от повторного включения/опломбировать переключающую клемму
- обесточить (следить за потребителем с энергоаккумулятором)
- нанести покрытие смежные, находящиеся под напряжением детали

Номер заказа
07-7311-6131/EE00

Возможны технические изменения.



Измерительный преобразователь для Pt 100

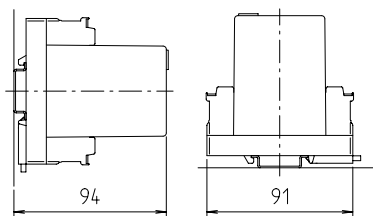


Измерительный преобразователь

Преимущества

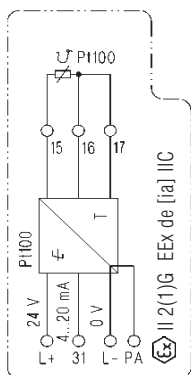
- для Pt 100
- Аналоговый выход 4 до 20 мА
- Датчик распознавания ошибок
- EEx ia, ib
- Двух-, трехпроводные датчики
- EMV согл. DIN EN 6100-6-3...4;
DIN EN 6100-6-1...2

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/ распределение клемм



Описание

В серии MODEX был разработан измерительный преобразователь температуры, который устанавливается на месте как присоединительный зажим. Модуль преобразует подаваемый датчиком температуры Pt 100 сигнал в пропорциональный, подводимый выходной сигнал 4 до 20 мА. Контур датчика выполнен как искробезопасный EEx ia. При ошибке датчика (разрыв или замыкание) выходной ток устанавливается за пределами диапазона 4 до 20 мА. Температурный датчик Pt 100 может использоваться в 2-х или 3-х проводной схеме в зоне 0 или зоне 1.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 97 ATEX 1204 X

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 50022

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Рабочее напряжение

DC 24 В + 10%, - 15%

Суммарная мощность

0,6 Вт

Подключение датчика

Pt 100 температурный датчик
включение 2 или 3 проводников

Выход

подводимый ток: 4 до 20 мА
допустимое полное сопротивление
нагрузки трансформатора тока ≤ 400 Ω

Диапазон измерения температуры

от -50 °C до +100 °C
от 0 °C до +200 °C
от 0 °C до +400 °C

Точность измерения

± 1 % от конечного значения

Проверка работы

100 Ω сопротивление на клемме 15-16
затем соединить сопротивление 16 и
17. Измерить значение тока между L и
клеммой 31.

Вставка

Pt 100 измерительный преобразователь
17-6582-1.../....

BARTEC Max-Eyth-Strasse 16
D-97980 Bad Mergentheim

CE 0032

Ex II (1)G [EEx ia] IIC

U_m = 253 В I₀ = 63,1 мА
U₀ = 21 В P₀ = 331 МВт

EEx ia	IIC	IIB
L ₀ (mH) ≤	9	35
C ₀ (nF) ≤	170	1250

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG
Директива 94/9/EG

Указание: соблюдать распределение клемм

Таблица выбора

Диапазон температуры	Код
от -50 °C до +100 °C	5
от 0 °C до +200 °C	7
от 0 °C до +400 °C	9
от 0 °C до +150 °C	A

➔ **07-7311-93T4 / 350**
Номер заказа полностью
Просьба указать код



Оптопара, 2-канальная



Оптопара

Описание

Эта оптопара обеспечивает надежное гальваническое разделение между не искробезопасным входным контуром (передатчик) и подключенным к искробезопасному контуру выходом (приемник). Он однозначно маркирован голубыми присоединительными клеммами.

Оба канала также гальванически безопасно отделены друг от друга.

Взрывозащита

Маркировка

II 2(1)GD EEx de [ia] IIC

I M2 EEx de [ia] I

Сертификат испытаний

Модуль PTB 97 ATEX 1068 U

Вставка TÜV 01 ATEX 1715

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм² тонкопроволочные

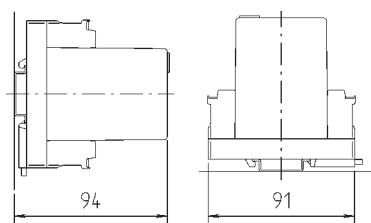
Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 50022

Маркировка прибора

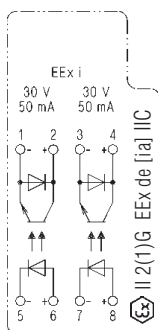
маркировочная табличка с надписью

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Распределение клемм



Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Общая потребляемая мощность

$P_{\text{макс.}} = 0,8 \text{ Вт}$

Отсутствует емкость и индуктивность

Входные характеристики

Входное напряжение

DC 20 до 28 В (защита от неправильной полярности)

Входной ток

5,5 мА до 9,2 мА

Выходные характеристики

Напряжение

DC 4 В до макс. 30 В

Напряжение насыщения

0,9 В

Ток

макс. 50 мА

Переносные характеристики

Частота переключения

макс. 5 кГц (при $U_A = 10 \text{ В}$)

Время переключения, измеренное при

$U_E = 20 \text{ В}_{\text{SS}}$; $U_A = 10 \text{ В}_{\text{SS}}$; $I_A = 50 \text{ мА}$

Время нарастания: прибл. 15 μs

Время спада: прибл. 13 μs

Время включения: прибл. 18 μs

Время выключения: прибл. 19 μs

Гальваническое разделение передатчик/приемник

макс. 375 В (пиковое значение)

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 94/9/EG

Номер заказа 07-7311-93QH/C5M0

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.



Разделитель выходов



Разделитель выходов

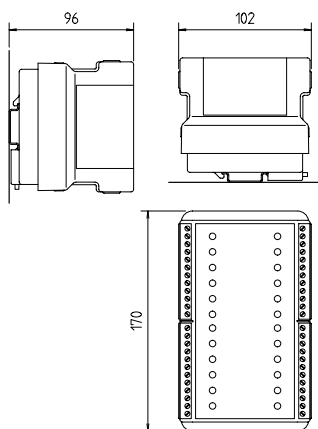
Преимущества

- EEx ia
- Гальваническая развязка
- HART
- Оптопара в виде опции

Описание

Модуль разделителя выходов преобразует неискробезопасный входной ток в искробезопасный выходной ток. При этом для напряжения питания, входной и выходной цепи предусмотрена надежная гальваническая развязка. SMART/HART-коммуникация возможна для всех известных производителей. В качестве опции также имеется в наличии модуль с встроенной оптопарой. Модуль с оптопарой преобразует неискробезопасный бинарный входной сигнал в искробезопасную выходную цепь.

Габаритные и присоединительные размеры



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Корпус

PTB 97 ATEX 1066 U

Вставка (разделитель выходов)

TÜV 98 ATEX 1278 X

Вставка (оптопара)

TÜV 01 ATEX 1715

Сведения по технике безопасности

Разделитель выходов

$U_0 = 27,3 \text{ В}$ $I_0 = 93 \text{ мА}$

$P_0 = 635 \text{ мВт}$

$L_0 = 2,2 \text{ мН (IIC)}/14,8 \text{ мН (IIB)}$

$C_0 = 88 \text{ нФ (IIC)}/683 \text{ нФ (IIB)}$

Оптопара

$U_i = 60 \text{ В}$

$L_i = \text{пренебрежительно мала}$

$C_i = \text{пренебрежительно мала}$

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный вставной корпус для шины TS 35

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66

Клеммы IP 20

Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², из тонкой проволоки

Маркировка прибора

Надписываемая этикетка спереди

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -40 °C до +65 °C

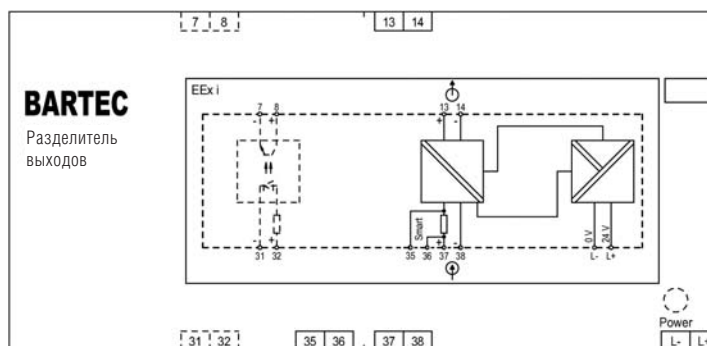
Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Схема подключения/расположение выводов





Разделитель выходов

■ Электрические характеристики разделителя выходов

Напряжение питания (L+, L-)

от 20,4 до 30 В DC (защита от неправильной установки полярности)
от 20 до 26,4 В AC (48 - 62 Гц)

Потребляемая мощность

$P = 1,3 \text{ Вт}/1,5 \text{ ВА}$

Гальваническая развязка

L+, L-//вход//выход

Индикация

СД питания

■ Входные данные

Входная цепь

Клеммы 37 и 38 (макс. знач.)

$U = 5 \text{ В}$

$I = 50 \text{ мА}$

$U_m = 253 \text{ В}$

Входное сопротивление

50 Ω статическое

250 Ω динамическое

■ Выходные данные

Выходная цепь

0/4 - 20 мА искробезопасный ток

Нагрузка

$< 750 \Omega$

■ Линейность

Пulsация выходного сигнала

$< 0,5 \%$ интервала

Влияние нагрузки

$< 0,05 \%$

Влияние вспомогательной энергии

$< 0,05 \%$

Влияние температуры

$< 0,1 \%/10 \text{ К}$

■ Электрические характеристики оптопары

Входная цепь

Клеммы 31 и 32

$U_a = 20$ до 28 В DC (защита от неправильной установки полярности)

$I = 5,5 \text{ мА}$ до 9,2 мА

Выходная цепь (клеммы 7 и 8)

$U_a = 4 - 30 \text{ В DC}$

$I = \leq 50 \text{ мА}$

Напряжение насыщения $\leq 1,2 \text{ В}$

Суммарные потери мощности

$\leq 350 \text{ мВт}$

Гальваническая развязка

Вход//выход

$U_m = 235 \text{ В}$

■ Сведения о преобразовании

Частота переключений

макс. 10 кГц (при $U_a = 10 \text{ В}$)

макс. 2,5 кГц (при $U_a = 30 \text{ В}$)

Время переключения, измеренное при

$U_e = 20 \text{ В}_{ss}$

$U_a = 10 \text{ В}$

$I_a = 50 \text{ мА}$

время нарастания ок. 10 мкс

время спада ок. 10 мкс

время включения ок. 15 мкс

время выключения ок. 25 мкс

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEC

NAMUR NE 21

Директива 94/9/EC

Таблица выбора

Исполнение	Индекс
Стандартное	0
Соптопарой	1

➔ Полный номер заказа

07-7331-4200/000

Пожалуйста, укажите индекс. Возможны технические изменения.



Гребешковое реле



Гребешковое реле

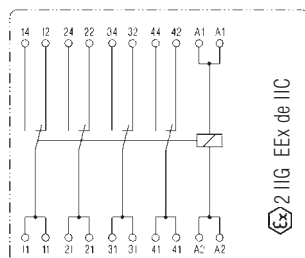
Описание

Гребешковые реле для постоянного и переменного напряжения, нейтральные, моностабильные. Высококачественные гребешковые реле в различных диапазонах напряжения AC и DC встраиваются в корпус MODEX со взрывонепроницаемой оболочкой. Контакты защищены по типу защиты IP 66, а также от агрессивных атмосфер.

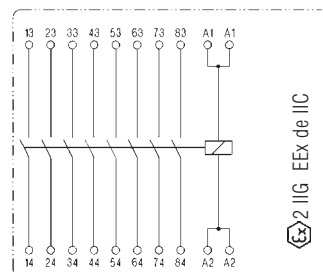
Применение:

Переключение электрических цепей измерения и управления в промышленных зонах.

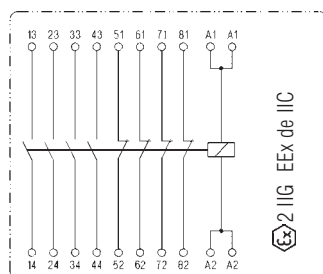
Схема подключения/Распределение клемм



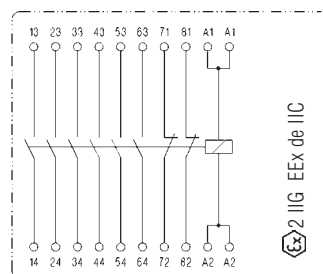
4 переключающий контакт



8 замыкающий контакт

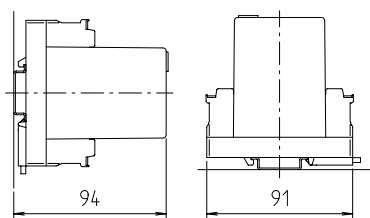


4 замыкающий контакт/4 открывающий контакт



6 замыкающий контакт/2 открывающий контакт

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Указание

- Для индуктивных потребителей могут быть предусмотрены реле для защиты контактов с действенным блоком схемной защиты.



Гребешковое реле

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытания

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Тип защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Соединительные клеммы

2,5 мм², тонкая проволока

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Обозначение прибора

надписываемая этикетка

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,500 кг

Электрические характеристики

Рабочие параметры (сторона возбудителя)

U_N	I_N (8 контактных ходов)
DC 15 В	60 мА
DC 24 В	27 мА
DC 48 В	17 мА
AC 110 В	25 мА
AC 120 В/50 Гц	28 мА
AC 120 В/60 Гц	25 мА
AC 220 В	13 мА
AC 230/240 В	13 мА

Характеристики контакта

Напряжение переключения:

$U_{A \text{ макс.}} = \text{AC/DC } 125 \text{ В}$

Ток переключения:

$I_{\text{макс.}} = 1 \text{ А (на контакт)}$

Коммутирующая мощность

$P_{\text{макс.}} = 40 \text{ Вт/50 ВА}$

Материал контактов

Серебро, позолоченное

Установка контактного

4 W/8 S/4 S, 4 Ц/6 S, 2 Ц

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG

Директива 73/23/EEG

Директива 94/9/EG

Прочие характеристики	Типы AC	Типы DC
Макс. частота переключений (коммутац. цикл/сек.)	20	50
Мех. срок службы (коммутационный цикл)	прибл. 10^7	прибл. 10^8
Испытательное напряжение: катушка/контакт ($V_{\sim \text{эф.}}$)	500 при $U_N \leq 60 \text{ В}$ 2 000 при $U_N > 60 \text{ В}$	500
	Контакт/Контакт ($V_{\sim \text{эф.}}$)	500

Таблица выбора

Контакты	Код	Напряжение	Код
4 W	4	DC 15 В	8
		DC 24 В	3
8 S	C	DC 48 В	4
		AC 110 В	G
4 S, 4 Ц	H	AC 220 В	H
		AC 230/240 В	J
6 S, 2 Ц	F	AC 120 В/60 Гц	R

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

07-7311-977 / 100



Блок питания DC 24 В/2 А

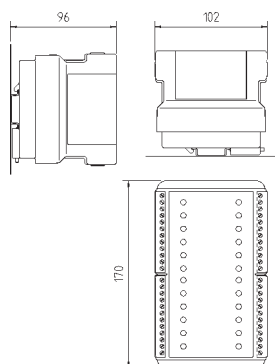


Блок питания

Преимущества

- вход широкого диапазона AC 94 В - 264 В
- высокий КПД
- помехоустойчивость согласно EN 50082-1/-2

Размеры/Монтажные положения



Описание

При таком энергоснабжении речь идет о блоке питания с входом широкого диапазона универсального использования. Постоянное напряжение на выходе стабилизировано, гальванически разделено и продолжительно устойчиво к короткому замыканию.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

герметичный фиксирующийся корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66
Клеммы IP 20
Клеммы с покрытием IP 30

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Индикация

Светодиоды на передней панели

Температура хранения

от -25 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

2,1 кг

Электрические характеристики

Номинальное напряжение

AC 110 - 250 В, 47 - 63 Гц

Диапазон входного напряжения

AC 94 - 265 В

Входной номинальный ток

0,6 А при AC 230 В/1,1 А при AC 120 В

Потребляемая мощность

P = 66 Вт (макс.)

Потери мощности

P_{Vges.} = 7,3 Вт

Гальваническое разделение

Вход/выход

Индикация

Работа	светодиод зеленый
Перегрузка > 3 А или короткое замыкание	светодиод зеленый-мигает

Выходы

Выходное напряжение

DC 24 В +/- 3 %

Выходной ток

2 А при T_u < +50 °C

Снижение номинальных значений мощности

2,5 %/K > +50 °C

Номинальное выходное напряжение

P_a = 48 Вт

Остаточная волнистость

< -10 °C U_a /100; > -10 °C < 50 мВ

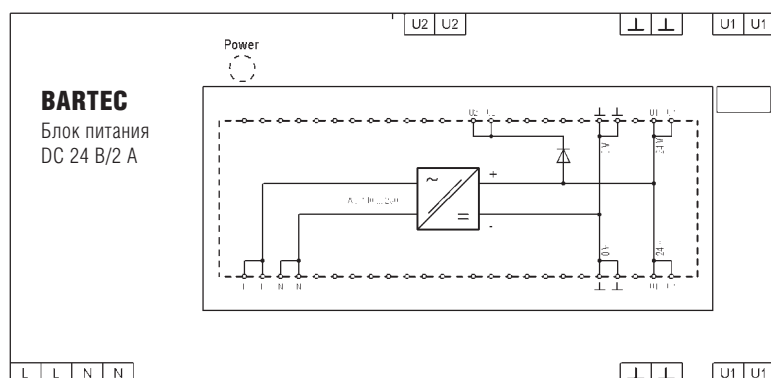
Защита и контроль

продолжительная устойчивость к
короткому замыканию
устойчивость к перегрузкам

Директивы/Стандарты/Допуски

Директива 89/336/EEG
Директива 73/23/EEG
Директива 94/9/EG

Схема подключения/Распределение клемм



Указание

- Для обеспечения электроснабжения необходимо соблюдать свободное пространство не менее 40 мм.

Номер заказа

07-7331-1201/0000

Возможны технические изменения.



Блок питания АС/DC 110 - 250 В



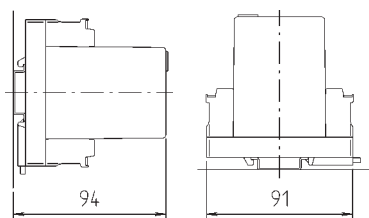
Блок питания

Описание

При таком электроснабжении речь идет о модуле универсального использования, питание которого может осуществляться со стороны входа по выбору с постоянным или переменным напряжением.

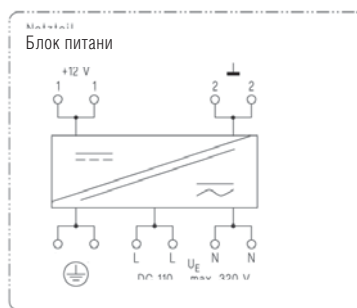
Постоянное выходное напряжение стабилизировано и условно устойчиво к коротким замыканиям или перегрузкам. Рекомендуется дополнительная защита предохранителем в выходном контуре.

Размеры/Монтажные положения



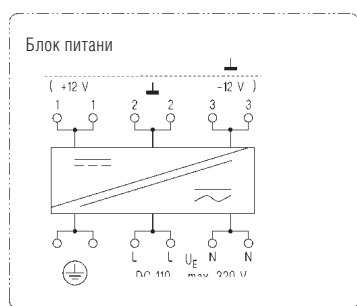
Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения 1/ Распределение клемм 1



110 В ... макс. 320 В D
100 В ... макс. 250 В AC

Схема подключения 2/ Распределение клемм 2



110 В ... макс. 320 В D
100 В ... макс. 250 В AC

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -20 °C до +65 °C

Температура окружающей среды

нанесена с монтажным расстоянием 8 мм
от -20 °C до +40 °C

Вес

0,600 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение

DC 110 В до макс. 320 В

AC 100 В до макс. 250 В 50/60 Гц

Выходные параметры

см. таблицу выбора

Остаточная волнистость

макс. 150 мV_{ss}

Мощность потерь

макс. 3 Вт

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG

Директива 73/23/EEG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Выходное напряжение	Выходной ток	Код
DC 12 В ± 5 %	440 мА	5L
DC 15 В ± 5 %	350 мА	7J
DC 24 В ± 5 % или DC +12 В / -12 В ± 5 %	220 мА ± 220 мА	6G

➔ **07-7311-97S9/J** ☐ ☐ **0**
Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Силовой контактор



Силовой контактор

Описание

Контакторы в серии MODEX предлагают необходимую взрывозащиту, тем не менее, по форме монтажа и дизайну подобны обычным контакторам.

Высококачественные контакторы с управляющим напряжением AC 230 В в герметичной оболочке встраиваются в корпусы MODEX.

Контакты защищены по степени защиты IP 66 также от агрессивных атмосфер. Интегрированные клеммы делают монтаж очень простым. В качестве возможного блока схемной защиты предлагается безынерционный диод.

При отключении он защищает контур тока от пиков напряжения.

Взрывозащита

Маркировка

- II 2G EEx de IIC
- I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1066 U

Технические характеристики

Конструкция

Герметичный корпус для фиксируемых корпусов TS 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

- Электронная вставка IP 66/IEC 60529
- Клеммы IP 20/IEC 60529
- Клеммы с покрытием IP 30/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

фронтальная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Вес

1,4 кг

Электрические характеристики

Управляющее напряжение

AC 230 В

Коммутационная мощность

AC-1 400 В 10 А

Вспомогательный контакт

AC-3 400 В 8,0 А

Мех. срок службы

10⁷ коммутационный цикл

Срок службы элемента переключения коммутирующих элементов при категории использования AC 1

500 000 коммутационных циклов
400 В/10 А

Частота переключения

Частота включения холостого хода 3 600 1/ч
при AC-1 нагрузка 600 1/ч

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
IEC 60947, EN 60947

Размеры/монтажные положения

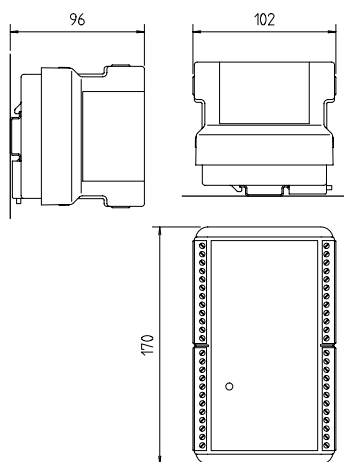


Схема подключения/распределение клемм

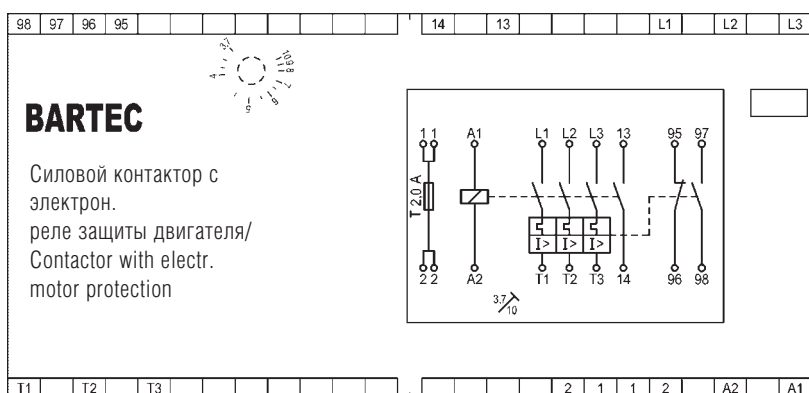


Таблица выбора

Управляющее напряжение	Код	Номинальный рабочий ток	Код
230 В	5	0,32 - 1,0 А	1
		1,0 - 2,9 А	2
		1,6 - 5,0 А	3
		3,7 - 10 А	4





Силовое реле



Силовое реле

Описание

Модули реле в системе MODEX предлагают удобное переключение во взрывоопасной зоне. Силовое реле MODEX служит для переключения контуров тока нагрузки до 12 А, напр. нагревательных контуров или небольших двигателей.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

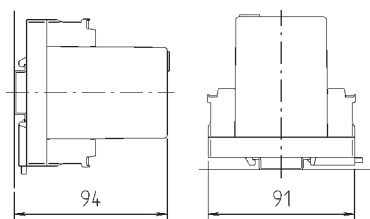
Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

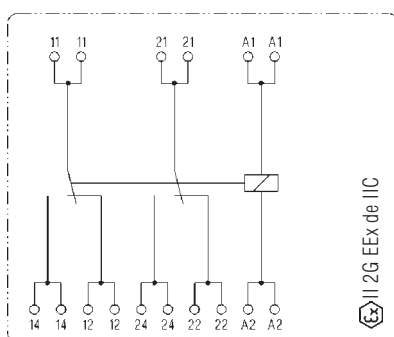
маркировочная табличка с надписью

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ Распределение клемм



Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

нанесено TS
с расстоянием ≥ 16 мм
от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Параметры катушки

DC 24 В ± 10 %
AC 230 В ± 10 %

Номинальная мощность

DC 24 В прибл. 1,25 Вт
AC 230 В прибл. 1,9 ВА

Параметры контакта

Материал контакта AgCdO

Макс. напряжение переключения

AC 400 В

Макс. ток переключения

(омическая нагрузка)
12 А

Макс. коммутационная мощность

(омическая нагрузка)
4 560 ВА

Испытательное напряжение

катушка - контакт 2,5 кВ эффект.
15/10 ms

Мех. срок службы

20 x 10⁶ коммутационный цикл

Частота переключения

6 000 коммутац. циклов/ч без нагрузки
1 000 коммутац. циклов/ч при
номинальной нагрузке

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Напряжение	Код
DC 24 В	3
AC 230 В	H

07-7311-9772/ 310

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.



Миниатюрное коммутационное реле



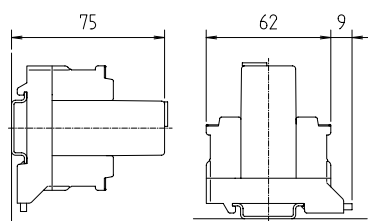
Миниатюрное коммутационное реле

Описание

Релейный модуль в системе MODEX предлагает современный комфорт при переключении. Блок схемной защиты катушки с диодом защищает контур тока от пиков напряжения. Разумеется, он имеет высокую устойчивость против ударов и вибрации, а также абсолютную защиту контактов в IP 66.

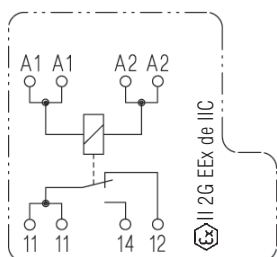
Реле MODEX служит для переключения контура тока до 5 А. Используется в качестве электрического разделительного элемента между управляющим контуром низкого тока и коммутационным контуром высокого тока.

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения/распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Тип защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Характеристики катушки

AC/DC 11,2 В - 16 В/0,53 ВА/0,37 Вт
AC/DC 21,5 В - 28 В/0,43 ВА/0,33 Вт
AC/DC 42 В - 60,5 В/0,53 ВА/0,4 Вт
AC/DC 54 В - 72 В/0,41 ВА/0,3 Вт
AC 96 В - 144 В; 50/60 Гц/0,85 ВА
AC 176 В - 264 В; 50 Гц/1,5 ВА

Характеристики контакта

Материал контакта AgCdO

Макс. напряжение переключения

AC 250 В/DC 300 В

Макс. коммутационная мощность

(омическая нагрузка)
1 250 ВА (50 Вт)

Испытательное напряжение

катушка-контакт 4 кВ

Мех. срок службы

мин. 3 x 10⁶ коммутационных циклов

Электр. срок службы

> 1 x 10⁵ коммутационный цикл/
AC 220 В 5 А омич. нагрузка

Частота переключения

7 200 коммутационные циклы/ч.

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Напряжения	Код
AC/DC 11,2 В - 16 В	2
AC/DC 21,5 В - 28 В	3
AC/DC 42 В - 60,5 В	4
AC/DC 54 В - 72 В	5
AC 96 В - 144 В	7
AC 176 В - 264 В	8

➔ 07-7311-6371/ 000

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.
Возможны технические изменения.

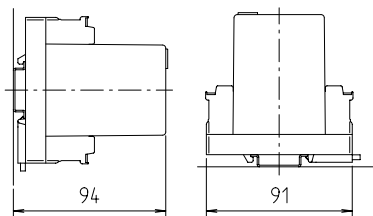


Реле, 1 переключающий контакт/2 переключающий контакт



Реле

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения 1/ Раскладка клемм 1

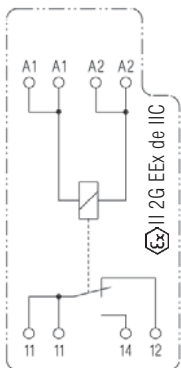
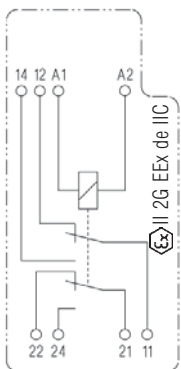


Схема подключения 2/ Раскладка клемм 2



Описание

Релейный модуль в системе MODEX предлагает современный комфорт при переключении. Блок схемной защиты катушки с диодом защищает контур тока от пиков напряжения.

Реле MODEX служит для переключения контура тока до 6 А и может управляться благодаря пониженной потребляемой мощности вместе с электронными контурами посредством оптореле фирмы BARTEC или через обычный управляющий контур тока.

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de IIC

I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Тип защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Характеристики катушки

AC/DC 12 V ± 10 %	AC/DC 24 V ± 10 %	AC/DC 48 V ± 10 %
0,45 W 0,6 VA	0,46 W 0,56 VA	0,53 W 0,58 VA
AC 110 V +10 %	AC 120 V +10 %/60 Hz	AC 230 V +10 %
1,2 VA	1,0 VA	1,5 VA
	AC 230/240 V + 10 %	
	1,2 VA	

Характеристики контакта

Материал контактов AgCdO

U _A	I _{макс.}	P _{макс.} (1 переключающий контакт)	
AC 400 V	2,0 A	700 BA	cos φ = 1
AC 250 V	6,0 A	1400 BA	
DC 125 V	0,6 A	75 Вт	Омич. нагр.
DC 50 V	3,0 A	150 Вт	

U _A	I _{макс.}	P _{макс.} (2 переключающий контакт)	
AC 400 V	1,0 A	350 BA	cos φ = 1
AC 250 V	3,0 A	700 BA	
DC 125 V	0,25 A	30 Вт	Омич. нагр.
DC 50 V	1,5 A	75 Вт	

Ток включения (16 мс)

20 А (1 переключающий контакт)

10 А (2 переключающий контакт)

Испытательное напряжение

Контакт катушки 4 кВ

Мех. срок службы

> 20 x 10⁶ коммутационные циклы

Электр. срок службы

> 1 x 10⁵ коммутационные циклы/AC 230 В, 6 А омич. нагрузка (1 переключающий контакт)

> 1 x 10⁵ коммутационные циклы/AC 230 В, 3 А омич. нагрузка (2 переключающий контакт)

Частота переключения

1 800 коммутационных циклов

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Таблица выбора

Контакты	Код	Напряжение	Код
1 Переключающий контакт	1	AC/DC 12 В	2
		AC/DC 24 В	3
		AC 110 В	7
2 Переключающий контакт	2	AC 120 В/60 Гц	Н
		AC 220 В	8
		AC 230 В/240 В	9

➔ 07-7311-937 / 000

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

Реле, имеется также 2 переключающий контакт AC/DC 48 В.

Номер заказа: 07-7311-9372/4000



Разделительное реле, гальв. разделение согл. DIN EN 60079-0 и DIN EN 60079-11



Разделительное реле

Описание

Это реле служит для разделения искробезопасных и не искробезопасных контуров тока. При этом имеются различные исполнения катушек и контактов. К контуру тока, протекающего через контакт, можно подсоединить несколько искробезопасных контуров тока, условием их соединения является наличие искробезопасности. Обеспечивается надежное гальваническое разделение согласно DIN EN 60079-11 до 375 В.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2(1)G EEx de [ia] IIC

Сертификат испытаний

Модуль РТВ 97 ATEX 1068 U

Вставка РТВ 03 ATEX 2169 X

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,250 кг

Электрические характеристики

Характеристики катушки

DC 6 В ± 10 %; 86 мА

DC 12 В ± 10 %; 45 мА

DC 24 В ± 10 %; 22 мА

DC 48 В ± 10 %; 11 мА

DC 60 В ± 10 %; 9 мА

DC 110 В ± 10 %; 5,5 мА

Характеристики контакта (неискробезопасный)

Одинарный контакт

Материал контакта AgCuNi

Макс. напряжение переключения

AC 250 В

Макс. ток переключения

4 А

Макс. коммутационная мощность (АС)

100 ВА/cos φ = 1

Макс. коммутационная мощность (при напряжении переключения до DC 24 В)

96 Вт/омическая нагрузка

Характеристики контакта (искробезопасный)

Сдвоенный контакт

Материал контакта AgCuNi, прочный позолоченный

Макс. напряжение переключения

AC 46 В

DC 65 В

Макс. ток переключения

2 А

Макс. коммутационная мощность (АС)

100 ВА/cos φ = 1

Макс. коммутационная мощность (при напряжении переключения до DC 24 В)

48 Вт/омическая нагрузка

Испытательные напряжения

катушка-контакт 5000 В_{эф}

контактная группа- 2500 В_{эф}

контактная группа

открытый контакт 1000 В_{эф}

Мех. срок службы

> 50 x 10⁶ коммутационных циклов

Электр. срок службы

3 x 10⁵ коммутационных циклов

(одинарный контакт, AC 250 В; 4 А; cos φ = 1; 360 коммутационных циклов/ч)

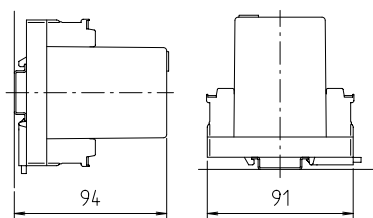
Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения

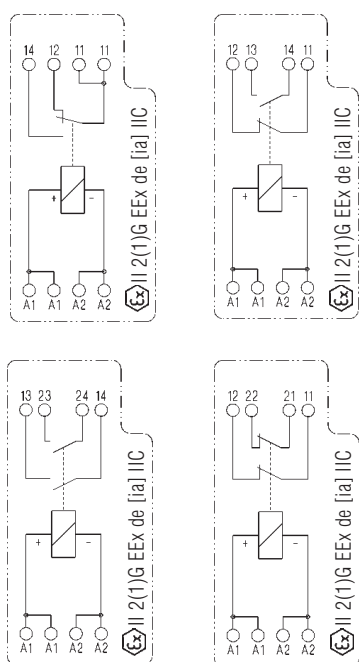


Таблица выбора

Контакты (не искробезопасн.)	Код	Напряжение катушки (искробезопасн.)	Код
1 переключающий контакт	1	DC 6 В	U5
2 замыкающий контакт	4	DC 12 В	V5
2 открывающий контакт	6	DC 24 В	W5
1 замыкающий контакт	7	DC 48 В	X5
1 открывающий контакт			
(искробезопасн.)		(не искробезопасн.)	
1 переключающий контакт	E	DC 6 В	M6
1 замыкающий контакт	F	DC 12 В	N6
1 открывающий контакт			
2 замыкающий контакт	G	DC 24 В DC 48 В	Q6 R6
2 открывающий контакт	H	DC 60 В DC 110 В	S6 T6

07-7311-937 / 00

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможные технические изменения.



Измерительное сопротивление до 1,2 Ватт



Измерительный резистор

Описание

Для универсального применения в измерительной и регулирующей технике во взрывоопасной зоне, напр., для контроля контактов переключения на реле, контроля обрыва провода.

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

Высококачественный термопластик

Тип защиты

Вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

Маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +40 °C

Вес

0,110 кг

Электрические характеристики

см. таблицу выбора

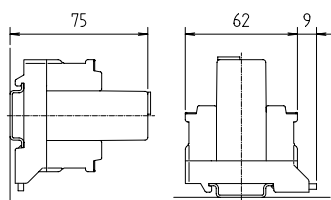
Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EEG

Директива 73/23/EEG

Директива 94/9/EG

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 30 мм

Схема подключения 1/ Распределение клемм 1

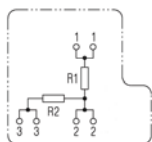


Схема подключения 2/ Распределение клемм 2

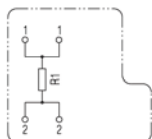


Схема подключения 3/ Распределение клемм 3

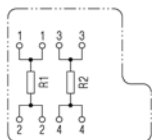


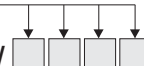
Таблица выбора

Пары сопротивлений	Код	Монтажное расстояние	Распределение клемм Схема подключения
R1 4,7 кΩ ± 10 % R2 10 кΩ ± 10 % $I_{\text{макс.}} = 5 \text{ mA}$	01A0	нет	1
R1 100 Ω ± 1 % R2 100 Ω ± 1 % $I_{\text{макс.}} = 50 \text{ mA}$	0251	нет	3
R1 2,2 кΩ ± 1 % R2 680 Ω ± 5 % $I_{\text{макс.}} = 15 \text{ mA}$	03A0	8 мм	3
R1 680 Ω ± 5 % $I_{\text{макс.}} = 35 \text{ mA}$	04A0	нет	2
R1 1 кΩ ± 1 % R2 10 кΩ ± 1 % $I_{\text{макс.}} = 20 \text{ mA}$	05G0	нет	3
R1 820 Ω ± 5 % $I_{\text{макс.}} = 35 \text{ mA}$	0600	нет	2
R1 3,3 кΩ ± 5 % $I_{\text{макс.}} = 17 \text{ mA}$	0700	нет	2
R1 2,7 кΩ ± 5 % $I_{\text{макс.}} = 19 \text{ mA}$	0800	нет	2
R1 3 кΩ ± 1 % R2 4,3 кΩ ± 1 % $I_{\text{макс.}} = 10 \text{ mA}$	0900	нет	3
R1 82 Ω ± 1 % R2 100 Ω ± 1 % $I_{\text{макс.}} = 70 \text{ mA}$	1000	нет	3
R1 120 Ω ± 1 % R2 150 Ω ± 1 % $I_{\text{макс.}} = 60 \text{ mA}$	1100	нет	3
R1 6,8 кΩ ± 1 % R2 820 Ω ± 1 % $I_{\text{макс.}} = 3,5 \text{ mA}$	1200	нет	3
R1 680 Ω ± 2 % R2 3,3 кΩ ± 2 % $I_{\text{макс.}} = 25 \text{ mA}$	1300	нет	1

Номер заказа полностью

Просьба вставить код. Возможны технические изменения.

07-7311-63TW/





Трансформатор AC 24 В/500 мА



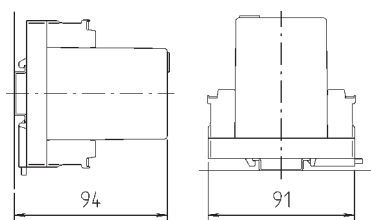
Трансформатор

Описание

Регулировочный трансформатор преобразует сетевое напряжение в малое напряжение. Выход отделен от входа гальванически.

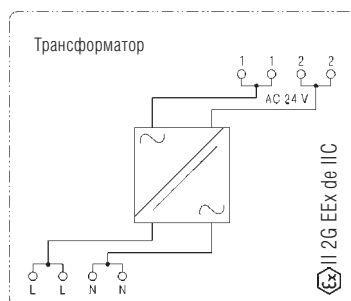
Особенно подходит для питания небольших потребителей переменного тока во взрывоопасной зоне I.

Размеры/Монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

План подключения/ Распределение клемм



Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC

Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный пластик

Степень защиты

Вставка IP 66/IEC 60529

Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

макс. 2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 7,5 (15) DIN EN 60715

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

от -20 °C до +60 °C

Класс температуры T5

Вес

0,900 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение

AC 230 В ± 10 %, 50 Гц

Выходное напряжение

AC 24 В ± 10 %

Выходной ток

макс. 500 мА

Мощность

12 ВА

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG

Директива 73/23/EWG

Директива 94/9/EG

Номер заказа

07-7311-97S3/H3N0

Возможны технические изменения.



Двухпозиционный регулятор



Двухпозиционный регулятор

Описание

Модуль регулирования в системе MODEX предназначен для современного удобного переключения во взрывоопасной зоне. Стандартный двухпозиционный регулятор служит для контроля предельных значений (выключатель предельного значения). Аналоговый входной сигнал сравнивается с установленным на потенциометре заданным значением. В качестве выхода переключения имеется беспотенциальный переключающий контакт реле. Двухпозиционный регулятор имеет также опционально с устройством распознавания тока ниже номинального или тока перегрузки, выходом тока и сигнальным реле. Имеется возможность закольцевать в контур тока (4 до 20 мА) на выход тока другие приборы с общим сопротивлением нагрузки 400 Вт (отражатель входного тока).

Взрывозащита

Маркировка

Ex II 2G EEx de IIC
Ex I M2 EEx de I

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U

Технические характеристики

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

Электронная вставка IP 66/IEC 60529
Клеммы IP 20/IEC 60529

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Крепление на несущей шине

TS 35 x 15 (7,5) DIN EN 50022

Маркировка прибора

маркировочная табличка с надписью

Температура хранения

от -40 °C до +60 °C

Температура окружающей среды

наносится на несущую шину
с расстоянием ≥ 16 мм:
от -20 °C до +40 °C

Вес

0,500 кг

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 24 V ± 15 %

Номинальная мощность

макс. 2,5 Вт

Входной сигнал

0 - 35 мА
 $\leq 3,5$ мА - ток ниже номинального
 ≥ 25 мА - ток перегрузки
4 - 20 мА $\approx$ 0 - 100 %
Полное сопротивление нагрузки
трансформатора тока: 200 Ω

Гистерезис

2 мА

Стабильность повторяемости

$\pm 0,5$ % от конечного значения (20 мА)

Температура окружающей среды

Влияние: $\leq 0,008$ %/K

Выходы

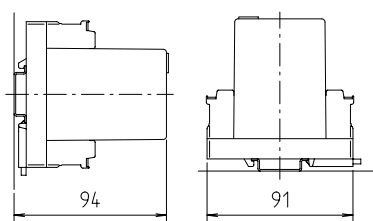
Выход переключения реле:
Нагрузка: AC 250 V 3 A, 750 VA

Опционально
Сигнальное реле:
AC 250 V 1 A, 250 VA
Сенсорное реле ошибки:
AC 250 V 1 A, 250 VA
Выход тока: 4 до 20 мА
Полное сопротивление нагрузки
трансформатора тока: 400 Ω

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/366/EEG
Директива 94/9/EG

Размеры/монтажные положения



Ширина модуля: 75 мм

Схема подключения/ распределение клемм

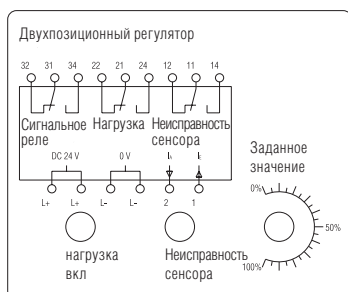


Таблица выбора

Опции	Код
Стандарт	0
с распознаванием замыканий / обрывов Токовый выход и сигнальное реле	5

07-7311-97ER/31 0

Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.

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

www.bartec.nt-rt.ru || bct@nt-rt.ru