



## 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.

**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

(омиическая нагрузка)  
1 250 ВА (50 Вт)

#### Испытательное напряжение

катушка-контакт 4 кВ

#### Мех. срок службы

мин.  $3 \times 10^6$  коммутационных циклов

#### Электр. срок службы

$> 1 \times 10^5$  коммутационный цикл/  
AC 220 В 5 А омич. нагрузка

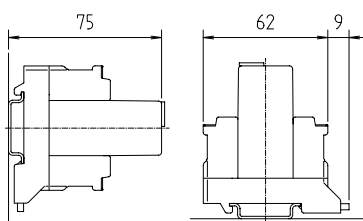
#### Частота переключения

7 200 коммутационные циклы/ч.

#### Директивы/стандарты/допуски

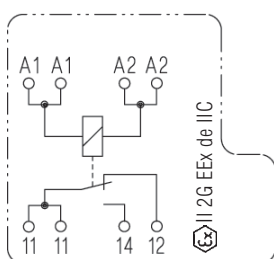
Директива 89/336/EWG  
Директива 73/23/EWG  
Директива 94/9/EG

### 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 мм<sup>2</sup>, 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

### Таблица выбора

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

➔ **07-7311-6371/ 000**

#### Номер заказа полностью

Просьба вставить код.

Возможны технические изменения.



Реле

**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.

**Характеристики контакта**

Материал контактов AgCdO

U <sub>A</sub>	I <sub>макс.</sub>	P <sub>макс.</sub> (1 переключающий контакт)	
AC 400 В	2,0 А	700 ВА	} cos φ = 1
AC 250 В	6,0 А	1400 ВА	
DC 125 В	0,6 А	75 Вт	} Омич. нагр.
DC 50 В	3,0 А	150 Вт	

U <sub>A</sub>	I <sub>макс.</sub>	P <sub>макс.</sub> (2 переключающий контакт)	
AC 400 В	1,0 А	350 ВА	} cos φ = 1
AC 250 В	3,0 А	700 ВА	
DC 125 В	0,25 А	30 Вт	} Омич. нагр.
DC 50 В	1,5 А	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 10<sup>6</sup> коммутационные циклы

**Электр. срок службы**

> 1 x 10<sup>5</sup> коммутационные циклы/AC 230 В, 6 А омич. нагрузка (1 переключающий контакт)  
> 1 x 10<sup>5</sup> коммутационные циклы/AC 230 В, 3 А омич. нагрузка (2 переключающий контакт)

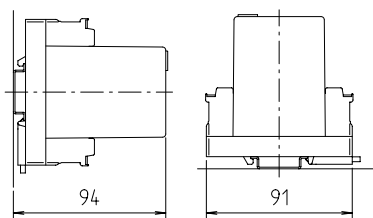
**Частота переключения**

1 800 коммутационных циклов

**Директивы/стандарты/допуски**

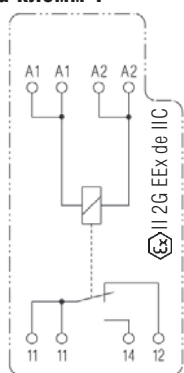
Директива 89/336/EWG  
Директива 73/23/EWG  
Директива 94/9/EG

**Размеры/Монтажные положения**

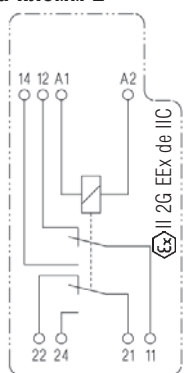


Ширина модуля: 30 мм

**Схема подключения 1/  
Раскладка клемм 1**



**Схема подключения 2/  
Раскладка клемм 2**



**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 мм<sup>2</sup>, 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	

**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**

**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 мм<sup>2</sup>, 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 (AC)**  
 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 (AC)**  
 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<sub>эф</sub>  
 контактная группа- 2500 В<sub>эф</sub>  
 контактная группа  
 открытый контакт 1000 В<sub>эф</sub>

**Мех. срок службы**

> 50 x 10<sup>6</sup> коммутационных циклов

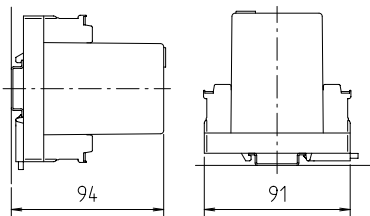
**Электр. срок службы**

3 x 10<sup>5</sup> 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**

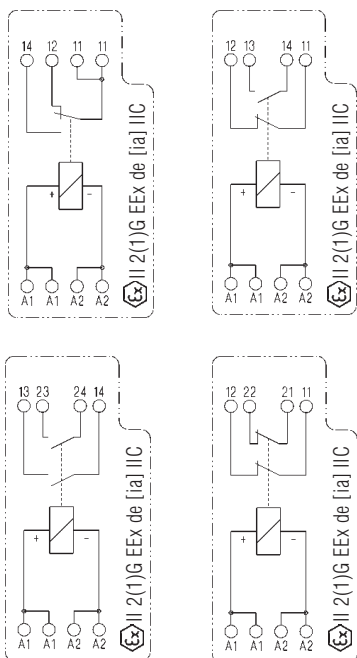


Таблица выбора			
Контакты	Код	Напряжение катушки	Код
(не искробезопасн.)		(искробезопасн.)	
1 переключающий контакт	<b>1</b>	DC 6 В	<b>U5</b>
2 замыкающий контакт	<b>4</b>	DC 12 В	<b>V5</b>
2 открывающий контакт	<b>6</b>	DC 24 В	<b>W5</b>
1 замыкающий контакт	<b>7</b>	DC 48 В	<b>X5</b>
1 открывающий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

➔ **07-7311-937** / / **00**

**Номер заказа полностью**

Просьба вставить код.  
 Возможные технические изменения.