

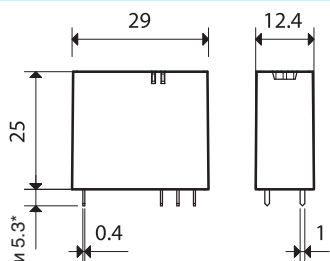
## Характеристики

Серия реле с 1 группа контактов

**40.31 - 1 группа контактов 12 А**  
(выводы с шагом 3.5 мм)

**40.61 - 1 группа контактов 16 А**  
(выводы с шагом 5 мм)

- Длина ножек (выводов) 3.5мм для печатного монтажа
- Длина ножек (выводов) 5.3мм для монтажа в розетки
- Версии катушек: Стандартные DC (0.65 Вт), Чувствительные DC (0.5 Вт)
- Материал контактов - бескадмиевый
- Изоляция катушка-контакты 6 кВ (1.2/50  $\mu$ s)
- 8 мм зазор между катушкой и контактами
- Соответствует нормам EN 60335-1 (glow wire)
- Уровень защиты: стандарт RT II или Влагозащита RT III
- Номинальная индуктивная нагрузка AC (соответствует категории использования AC15) 4 А 250 В в соответствии EN 61810-1:2008



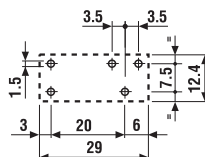
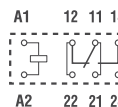
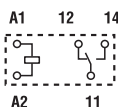
\* (3.5 или 5.3)мм см код заказа

**40.31**

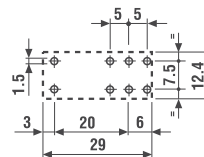

- выводы с шагом 3.5 мм
- 1 группа контактов 12 А

**40.61**


- выводы с шагом 5 мм
- 1 группа контактов 16 А



Вид сбоку



Вид сбоку

### Контактные характеристики

Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 12/20	16/30
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B~ 250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA 3,000	4,000
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	BA 1,000	1,000
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт 0.55	0.55
Отключающая способность DC1: 30/110/220 ВА	12/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Минимальный ток переключения	мВт(В/мА) 300 (5/5)	500 (10/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgCdO

### Характеристики катушки

Номин. напряж. (U <sub>N</sub> )	В AC (50/60 Гц)	—	—
	В DC	12 - 24	12 - 24
Ном. мощн. DC/Чувств. DC	Вт	0.65/0.5	0.65/0.5
Рабочий диапазон	AC	—	—
	DC/Чувств. DC	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Напряжение удержания	DC	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Напряжение отключения	DC	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

### Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	200 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Время вкл/выкл	мс	7/3 (10/3 чувствительная)	7/3 (10/3 чувствительная)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 $\mu$ s)	kV	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,000	1,000
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+85	-40...+85
Категория защиты		RT II	RT II

**Сертификация** (в соответствии с типом)



## Информация по заказам

Пример: 40-я серия реле для печатных плат, 1 перекидной контакт (SPDT) 12 А, катушка 24 В DC.

<b>40.31.7.024.1020</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>Серия</b> Тип 3 = ПМ - для 3.5 мм выводов 6 = ПМ - для 5 мм выводов <b>Кол-во контактов</b> 1 = 1 перекидной контакт для: 40.31, 12 А 40.61, 16 А <b>Тип катушки</b> 7 = чувствительная DC 9 = Стандартные DC <b>Напряжение катушки</b> 012 = 12 В DC 024 = 24 В DC	<b>A: Материал контактов</b> 0 = AgNi (40.31 для монтажа в розетки) 0 = AgCdO (40.61 для монтажа в розетки) 1 = AgNi (для печатного монтажа) 2 = AgCdO (40.61 для печатного монтажа) <b>B: Схема контакта</b> 0 = CO (SPDT) 3 = NO (SPST)		<b>C: Опции</b> 0 = Длина ножек (выводов) 5.3мм (для монтажа в розетки) 2 = Длина ножек (выводов) 3.5мм (для печатного монтажа)	<b>D: Варианты</b> 0 = Стандартная категория защиты (RT II) 1 = Влагозащита (RT III)

**Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.**  
Предпочтительные варианты выделены жирным шрифтом.

Ножки (выводы)	Тип	Питание катушки	A	B	C	D
Реле для печатного монтажа, Длина ножек (выводов) 3.5мм	40.31	DC/Чувств. DC	<b>1</b>	<b>0 - 3</b>	<b>2</b>	<b>0 - 1</b>
Реле для печатного монтажа, Длина ножек (выводов) 3.5мм	40.61	DC/Чувств. DC	1 - 2	0 - 3	2	0 - 1
Реле для монтажа в розетки, Длина ножек (выводов) 5.3мм	40.31	DC/Чувств. DC	0	0 - 3	0	0 - 1
Реле для монтажа в розетки, Длина ножек (выводов) 5.3мм	40.61	DC/Чувств. DC	0	0 - 3	0	0 - 1

## Технические параметры

Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed			
Номинальное напряжение питания	В AC	230/400	
Расчетное напряжение изоляции	В AC	250	400
Уровень загрязнения		3	2
Изоляция между катушкой и контактами			
Тип изоляции		Усиленный (8 мм)	
Категория перегрузки		III	
Расчетное импульсное напряжение	кВ (1.2/50 мкс)	6	
Электрическая прочность	В AC	4,000	
Изоляция между разомкнутыми контактами			
Тип расщепления		Микро-расщепление	
Электрическая прочность	В~/кВ (1.2/50 мкс)	1,000/1.5	
Устойчивость к перепадам			
Разрыв (5...50)нс, 5 кГц, на A1 - A2		EN 61000-4-4	уровень 4 (4 кВ)
Импульс (1.2/50 мкс) на A1 - A2 (при дифференциальном включении)		EN 61000-4-5	уровень 3 (2 кВ)
Прочее			
Время дребезга: НО/НЗ	мс	2/5	
Виброустойчивость (10...200Гц.): НО/НЗ	g	20/5	
Ударопрочность НО/НЗ	g	20/5	
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.5
	при номинальном токе	Вт	1.2 (40.31)      1.8 (40.61)
Рекомендуемое расстояние между реле на плате	мм	≥ 5	

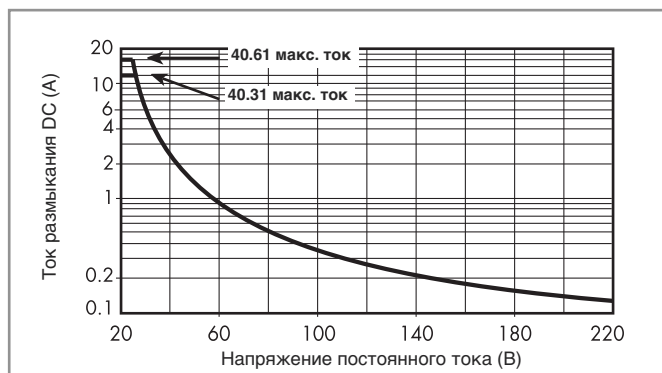
## Характеристика контактов

F 40 - Электрическая долговечность (АС) при ном. нагрузке  
Типы 40.31/61



\* Индуктивная нагрузка -  $\cos\varphi = 0.4$ : пусковой ток = номинальный ток  
\*\* Индуктивная нагрузка - АС15: пусковой ток = 10 x номинальный ток

H 40 - Макс. отключающая способность DC1



- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет  $100 \cdot 10^3$  циклов.
- При тройной нагрузке DC13 подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает долговечность, как при нагрузке DC1. Примечание: Время срабатывания под нагрузкой можно будет увеличить.

## Характеристики катушки

Параметры катушки DC - чувствительность 0.5 Вт (типы 40.31)

Номин. напряж. $U_N$	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном.ток I при $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
В		В	В	$\Omega$	мА
12	7.012	8.8	18	288	42
24	7.024	17.5	36	1,150	21

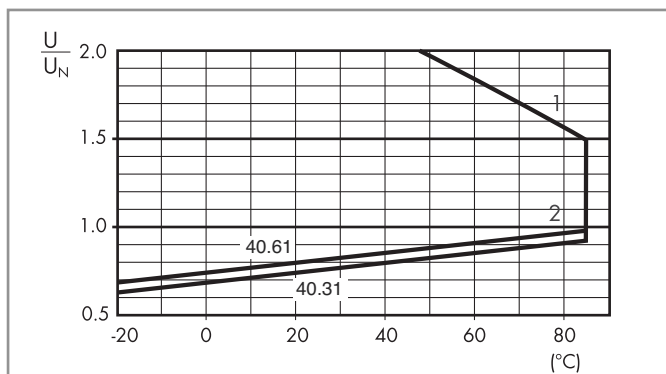
Параметры катушки DC - стандартные 0.65 W (типы 40.31/61)

Номин. напряж. $U_N$	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном.ток I при $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
В		В	В	$\Omega$	мА
12	9.012	8.8	18	220	55
24	9.024	17.5	36	900	27

Параметры катушки DC - чувствительность 0.5 Вт (типы 40.61)

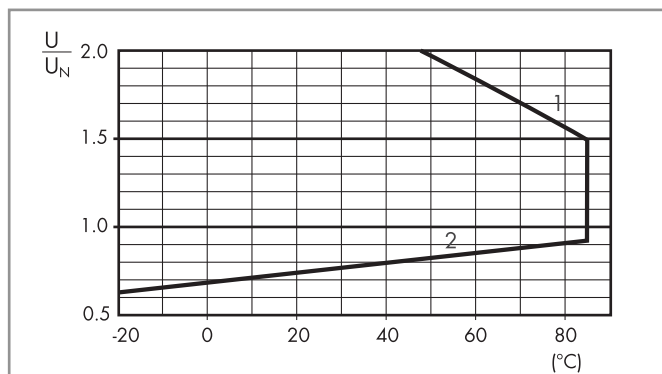
Номин. напряж. $U_N$	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном.ток I при $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
В		В	В	$\Omega$	мА
12	7.012	9.6	18	288	42
24	7.024	19.2	36	1,150	21

R 40 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды (Чувствительные катушки, 0.5 Вт)



- 1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.  
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

R 40 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды (Стандартные катушки, 0.65 Вт)



- 1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.  
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

