

Характеристики

Одно- и двухполюсные реле

46.52 – двухполюсные 8 А

46.61 – однополюсные 16 А

- Поср. розеток или разъемов серии Faston
- Катушки пост. и перемен. тока
- Поставка включает: блокируемая контрольная кнопка, механический и светодиодный индикаторы
- Расстояние между обмоткой и контактами 8 мм, изоляция 6 кВ (1,2/50 мкс)
- Экологичны: материал контактов не содержит кадмия

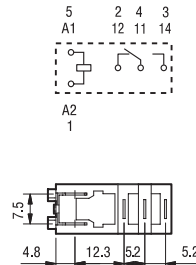
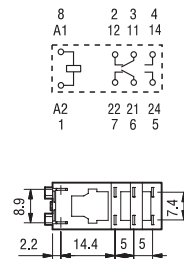
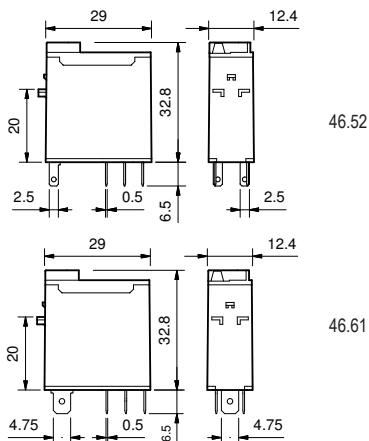
46.52

46.61



- Двухполюсные переключающие контакты, 8А
- Крепление штепсельное/под пайку

- Однополюсный переключающий контакт
- Крепление штепсельное/поср. разъемов серии Faston 187



Спецификация контакта

Конфигурация контактов	2 CO (DPDT) ¹	1 CO (SPDT) ²
Номин. ток/ Максим. пиковый ток, А	8/15	16/25
Ном. напряжение/ Макс. напряжение переключения, В AC	250/440	250/440
Номинальная нагрузка в AC1, ВА	2 000	4 000
Номинальная нагрузка в AC15 (230 В AC), ВА	350	750
Характеристика однофазного двигателя (230 В AC), кВт	0,37	0,55
Отключающая способность в DC1: 30/110/220 В, А	6/0,5/0,15	12/0,5/0,15
Миним. нагрузка переключения, мВт (В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Материал стандартного контакта	AgNi	AgNi

Спецификация обмотки

Номин. напряжение (U _N)	В AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 48 - 110 - 120 - 230 - 240	В DC	12 - 24 - 48 - 110 - 125
Номин. мощность AC/DC, ВА/Вт		1,2/0,5		1,2/0,5
Рабочий диапазон	AC	(0,8...1,1)U _N	DC	(0,73...1,1)U _N
Напряжение удержания, AC/DC		0,8U _N /0,4U _N		0,8U _N /0,4U _N
Напряжение отпускания, AC/DC		0,2U _N /0,1U _N		0,2U _N /0,1U _N

Технические характеристики

Механический ресурс AC/DC, цикл.		10 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶
Электрический ресурс при номин. нагрузке AC1, цикл.		100 · 10 ³		100 · 10 ³
Время срабатывания/возврата, мс		10/3		15/5
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс), кВ		6 (8 мм)		6 (8 мм)
Диэлектр. прочность между открытыми контактами, В AC		1 000		1 000
Температура окружающей среды, °C		-40 ... +70		-40 ... +70
Степень защиты		RT II		RT II

Сертификаты: (в соответствии с типами)



¹ переключающий (двухполюсный на 2 направления) ² переключающий (однополюсный)

Информация для оформления заказа

Пример: миниатюрное пр механическим индикатором.

4 6 · 6 1 · 9 0 2 4 · **A 0 **B** 0 **C** 4 **D** 0**

Серия _____

Тип _____

5 = лепестковый/ножевой контакт под пайку (2.5 x 0.5 мм)

6 = лепестковый/ножевой контакт Faston 187 (4.8 x 0.5 мм)

Количество полюсов _____

1 = 1 полюс, 16 А

2 = 2 полюс, 8 А

Исполнение обмотки _____

9 = DC

8 = AC (50/60 Гц)

Напряжение обмотки _____

См. спецификацию обмотки

A: Материал контакта

0 = AgNi

4 = AgSnO₂ (только 46.61)

5 = AgNi + Au (5 мкм)

B: Контактная цепь

0 = CO (нПДТ) = переключающий (n-полюсн., на два направления)

D: Специализированное исполнение

0 = стандартн.

C: Варианты

2 = Механический индикатор

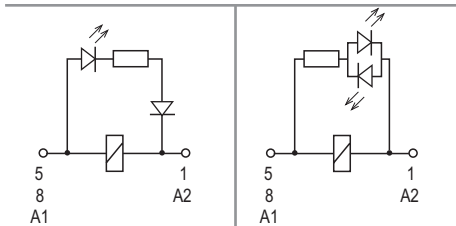
4 = Блокируемая контрольная кнопка + механический индикатор

54 = Блокируемая контрольная кнопка + светодиодный индикатор (AC) + механический индикатор

74 = Блокируемая контрольная кнопка + двойной светодиодный индикатор (неполяризован. DC) + механический индикатор

Выбор технических характеристик и опций: возможны комбинации только из одного ряда. Наиболее оптимальное решение выделено жирным шрифтом.

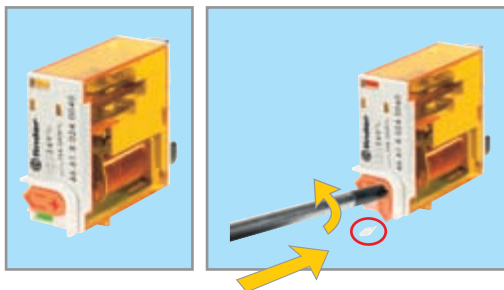
Описание: опции



C: Опция 54
Светодиодный индикатор (AC)

C: Опция 74
Светодиодный индикатор (DC, неполяризован.)

Тип	Исполнение обмотки	A	B	C	D
46.52	AC-DC	0 - 5	0	2 - 4	0
	AC	0 - 5	0	54	/
	DC	0 - 5	0	74	/
46.61	AC-DC	0 - 4 - 5	0	2 - 4	0
	AC	0 - 4 - 5	0	54	/
	DC	0 - 4 - 5	0	74	/



Блокируемая контрольная кнопка и механический индикатор срабатывания реле (0040, 0054, 0074)

Контрольная кнопка двойного назначения Finder может использоваться двумя способами:

- 1) Пластмассовый ключ (расположенный непосредственно над контрольной кнопкой) остается в неповрежденном состоянии. В этом случае срабатывание контакта происходит при нажатии контрольной кнопки. В случае, когда контрольная кнопка находится в отжатом состоянии, контакт возвращается в исходное состояние.
- 2) Пластмассовый ключ поврежден (с помощью соответствующего режущего инструмента). В этом случае (дополнительно к вышеописанной функции) замыкание контактов в рабочем состоянии происходит при нажатии и повороте контрольной кнопки, и это состояние сохраняется до тех пор, пока контрольная кнопка не будет повернута назад в исходное состояние.

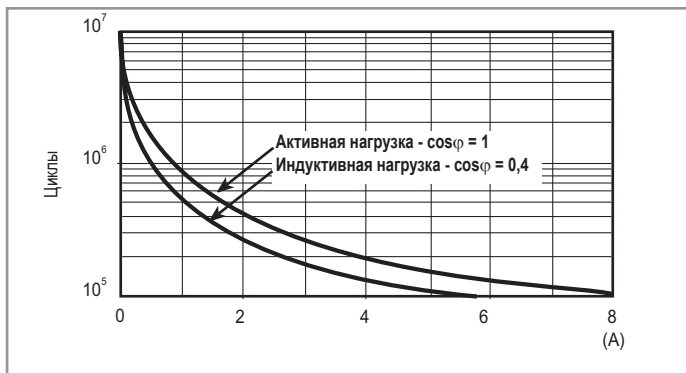
В обоих случаях необходимо удостовериться, что срабатывание контрольной кнопки происходит легко и быстро.

Технические данные

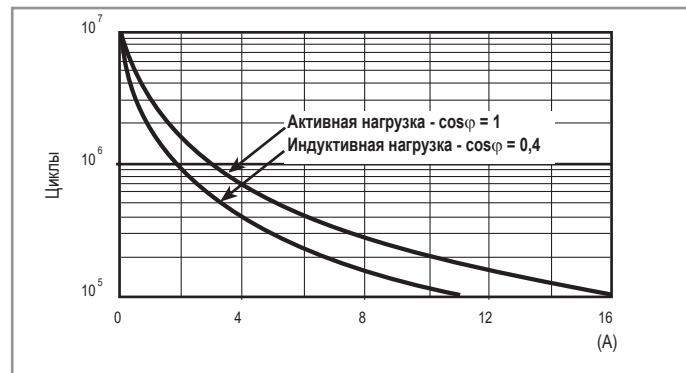
Изоляция согл. EN 61810-1:2004				
	1-полюсн.		2-полюсн.	
Номинальное напряжение питания, В AC	230/400		230/400	
Номин. напряжение изоляции, В AC	250	400	250	400
Степень загрязнения	3	2	3	2
Изоляция между обмоткой и контактами				
Тип изоляции	усиленная (8 мм)		усиленная (8 мм)	
Категория перенапряжения	III		III	
Номин. импульсное выдерживаемое напряжение (1.2/50 мкс), кВ	6		6	
Диэлектр. прочность, В AC	4 000		4 000	
Изоляция между соседними контактами				
Тип изоляции	—		стандартн.	
Категория перенапряжения	—		III	
Номин. импульсное выдерживаемое напряжение (1.2/50 мкс), кВ	—		4	
Диэлектр. прочность, В AC	—		2 000	
Изоляция между открытыми контактами				
Тип отключения	микро-отключение		микро-отключение	
Диэлектр. прочность (1.2/50 мкс), В AC/кВ	1 000/1,5		1 000/1,5	
Помехоустойчивость				
Уровень пробоя (5 ... 50) нс, 5 кГц, на A1 – A2	EN 61000-4-4		уровень 4 (4 кВ)	
Уровень перенапряжения (1,2/50 мкс) на A1 – A2 (дифференциальный режим)	EN 61000-4-5		уровень 3 (2 кВ)	
Другие данные				
Время дребезга контакта: Н.О./Н.З., мс	2/6		1/4	
Вибростойкость (5...55) Гц: Н.О./Н.З., г	20/12		20/15	
Ударопрочность, г	20		20	
Потери мощности в окружающую среду	без тока, Вт		0,6	
	с номин. током, Вт		1,6	

Спецификация контакта

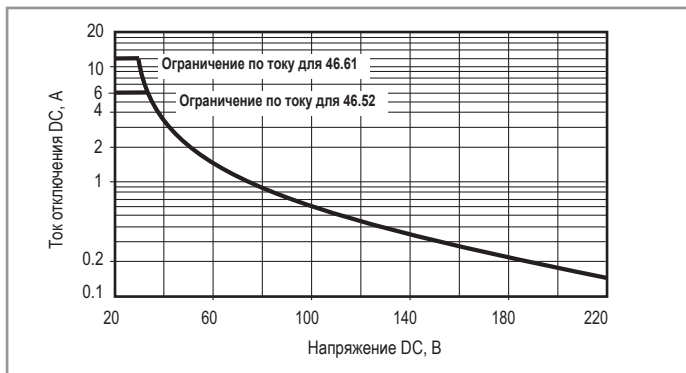
F 46 – График зависимости электрического ресурса при нагрузке AC от тока нагрузки
Тип 46.52



F 46 – График зависимости электрического ресурса при нагрузке AC от тока нагрузки
Тип 46.61



H 46 – Максим. отключающая способность при нагрузке DC1



- При переключении активной нагрузки (DC1), значения напряжения и тока которой находятся под кривой, величина ожидаемого электрического ресурса составит $\geq 100 \cdot 10^3$ циклов.
 - В случае нагрузок DC13 подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.
- Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

Характеристики обмотки

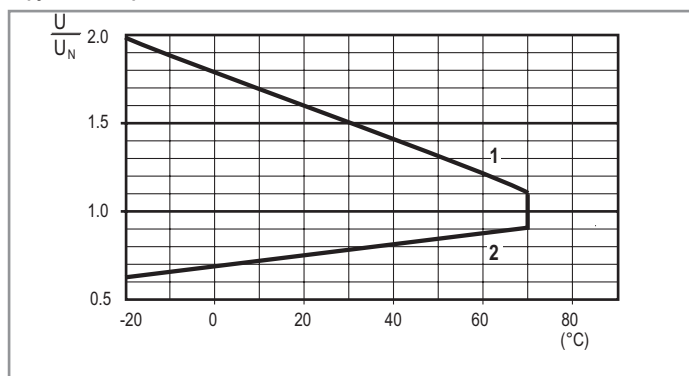
Исполнение обмотки: DC

Номинальное напряжение U_N	Код обмотки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Номинальная поглощающая способность обмотки I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
B		B	B	Ом	мА
12	9.012	8,8	13,2	300	40
24	9.024	17,5	26,4	1 200	20
48	9.048	35	52,8	4 800	10
110	9.110	80	121	23 500	4,7
125	9.125	91,2	137,5	32 000	3,9

Исполнение обмотки: AC

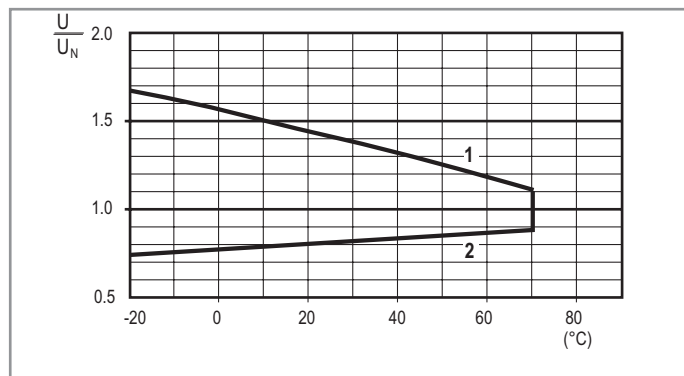
Номинальное напряжение U_N	Код обмотки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Номинальная поглощающая способность обмотки I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
B		B	B	Ом	мА
12	8.012	9,6	13,2	80	90
24	8.024	19,2	26,4	320	45
48	8.048	38,4	52,8	1 350	21
110	8.110	88	121	6 900	9,4
120	8.120	96	132	9 000	8,4
230	8.230	184	253	28 000	5
240	8.240	192	264	31 500	4,1

R 46 - График зависимости рабочего диапазона катушки DC от температуры окружающей среды



1 – Максимально допустимое напряжение обмотки
2 – Минимальное напряжение срабатывания с катушкой при температуре окружающей среды

R 46 - График зависимости рабочего диапазона катушки AC от температуры окружающей среды



Аксессуары



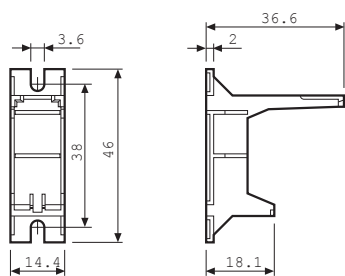
046.05



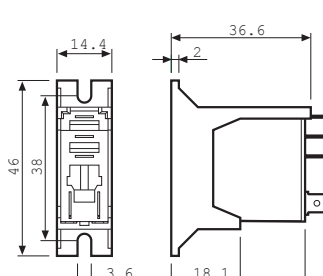
046.05 с реле

Переходник с фланцевым креплением для реле серии 46.52 и 46.61

046.05



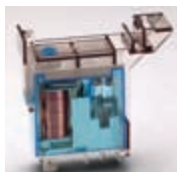
046.05



046.05 с реле



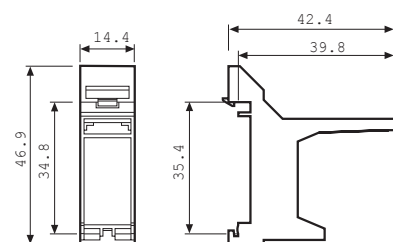
046.07



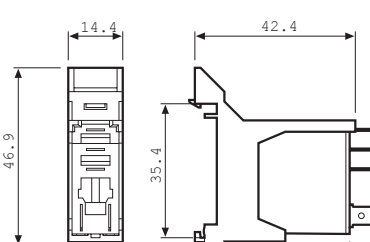
046.07 с реле

Переходник с креплением на рейке для реле серии 46.52 и 46.61

046.07



046.07

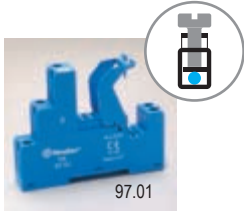


046.07 с реле

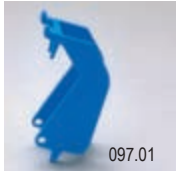
Набор маркировочных этикеток для реле серии 46.52 и 46.61, пластмассов., 72 шт., 6 x 12 мм 060.72



060.72

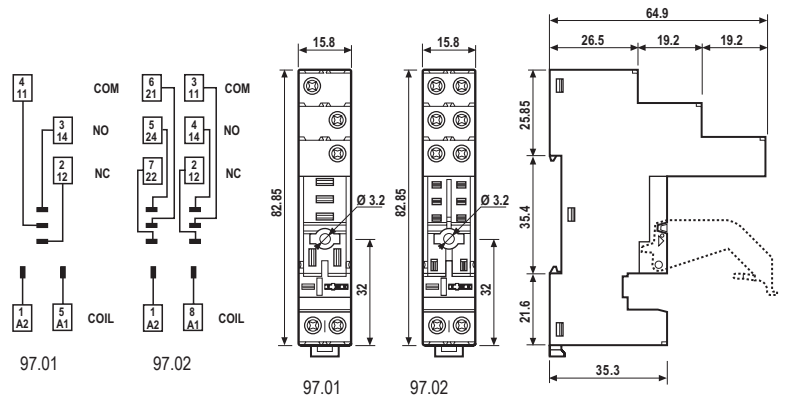
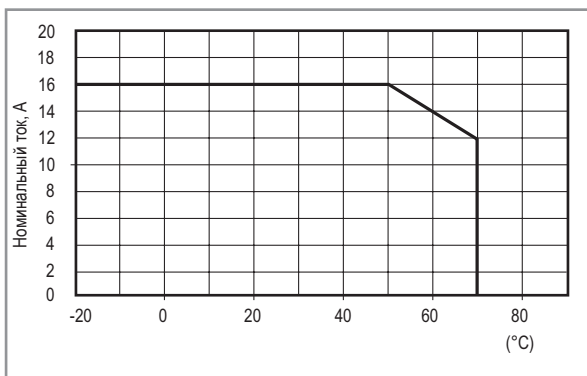


Сертификация
(в соответствии с типом):

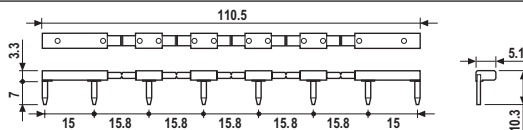


Розетка с винтовыми зажимами	97.01 (синий)	97.01.0 (черн.)	97.02 (синий)	97.02.0 (черн.)
для крепления на панели или 35 мм рейку (EN 50022)				
Для реле серии	46.61		46.52	
Аксессуары				
Пластмассовый удерживающий и выталкивающий зажим (поставляется с розеткой – код упаковки SPA)			097.01	
8-полюсная перемычка		095.18 (синий цв.)		095.18.0 (черный цв.)
Маркировочная этикетка			095.00.4	
Модули (см. табл. ниже)			99.02	
Модули таймера (см. табл. ниже)			86.30	
Технические данные				
Номинальные значения	16 A - 250 В AC		8 A - 250 В AC	
Изоляция	6 кВ (1,2/50 мкс) между обмоткой и контактами			
Степень защиты	IP 20			
Температура окружающей среды	-40...+70 (см. график L 97)			
Крутящий момент,	Нм 0,8			
Длина зачистки провода,	мм 8			
Максим. размер провода для розеток серии 97.01 и 97.02	одножильный провод	многожильный провод		
	мм ² 1x6 / 2x2,5	1x4 / 2x2,5		
	AWG 1x10 / 2x14	1x12 / 2x14		

L 97 - График зависимости номинального тока от температуры окружающей среды
(для комбинации реле 46.61/розетка 97.01)



8-полюсная перемычка для розеток серии 97.01 и 97.02	095.18 (синий цв.)	095.18.0 (черный цв.)
Номинальные значения	10 A - 250 В	



Модули таймера серии 86 (техн. данные - см. далее)	
(12...24) В AC/DC; Bi-function: AI, DI; (0,05 с ... 100 ч)	86.30.0.024.0000
(230...240) В AC; Bi-function: AI, DI; (0,05 с ... 100 ч)	86.30.8.240.0000

Сертификация
(в соответствии с типом):



Сертификация
(в соответствии с типом):



DC-модули с нестандартной полярностью (+A2) по заказу.

Сертификация	CE PG cRU US
Серия 99.02 - Модули индикации наличия тока в цепи катушки реле и подавления электромагнитных помех	
для розеток серии 97.01 и 97.02	
Диод (+A1, стандартная полярность)	(6...220)В DC 99.02.3.000.00
Светоизлучающий диод	(6...24)В DC/AC 99.02.0.024.59
Светоизлучающий диод	(28...60)В DC/AC 99.02.0.060.59
Светоизлучающий диод	(110...240)В DC/AC 99.02.0.230.59
Светоизлучающий диод + Диод (+A1, стандартная полярность)	(6...24)В DC 99.02.9.024.99
Светоизлучающий диод + Диод (+A1, стандартная полярность)	(28...60)В DC 99.02.9.060.99
Светоизлучающий диод + Диод (+A1, стандартная полярность)	(110...220)В DC 99.02.9.220.99
Светоизлучающий диод + Варистор	(6...24)В DC/AC 99.02.0.024.98
Светоизлучающий диод + Варистор	(28...60)В DC/AC 99.02.0.060.98
Светоизлучающий диод + Варистор	(110...240)В DC/AC 99.02.0.230.98
RC-цепочка	(6...24)В DC/AC 99.02.0.024.09
RC-цепочка	(28...60)В DC/AC 99.02.0.060.09
RC-цепочка	(110...240)В DC/AC 99.02.0.230.09
Обходное соединение для остаточного тока	(110...240)В AC 99.02.8.230.07

