Характеристики

Интерфейсные Модули Реле с 1 и 2 группами контактов

Позолоченные контакты 5 мкм длЯ возможности коммутации низкоуровневых сигналов

49.31-50x0 - 1 полюс 10 A (Винтовой зажим)
49.52-50x0 - 2 полюса 8 A (Винтовой зажим)
49.72-50x0 - 2 полюса 8 A (Пружинный зажим)

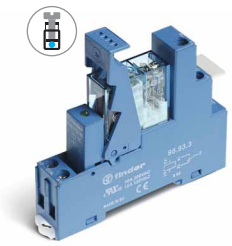
- ширина одного модуля 15.5 мм
- Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем
- Катушки AC или DC
- Моментальное извлечение реле с использованием пластикового удерживающего зажима
- Индикация состояния источника питания и модуль подавления электромагнитного импульса
- Идентификационный номер
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

49.31-50x0 / 49.52
Винтовой зажим

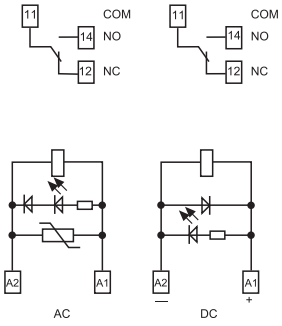
49.72-50x0
Пружинный зажим

См. чертеж на стр. 8

49.31-50x0

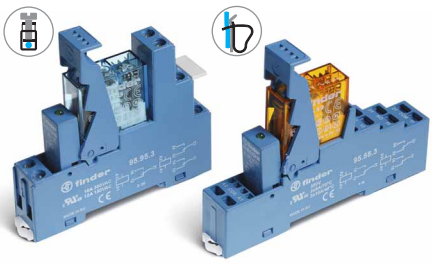


- 1 группа контактов, 10 A
- Материал контактов AgNi + Au (5 μm)
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

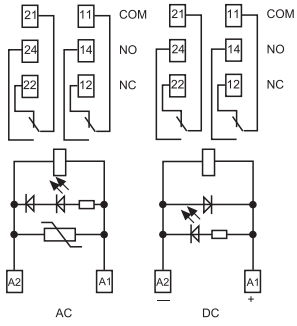


8.xxx0060
7.xxx.0050
9.xxx.0050

49.52/72-50x0



- 2 группы контактов, 8 A
- Материал контактов AgNi + Au (5 μm)
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



8.xxx0060
7.xxx.0050
9.xxx.0050

* При подключении контактов в параллель можно достигнуть зна чений В диапа зоне [1 (0.1/ 1)].

Характеристика контактов			
Контактная группа (конфигурация)		1 перекидной контакт (SPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	10/20	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/400	250/250
Номинальная нагрузка AC1	ВА	2,500	2,000
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	ВА	500	400
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	0.37	0.3
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Минимальный ток переключения	мВт(В/мА)	50 (5/2)	50 (5/2) - [1 (0.1/1)]*
Стандартный материал контакта		AgNi + Au (5 μm)	AgNi + Au (5 μm)
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Ном. мощн. AC/DC/Чувствит. DC	ВА (50 Hz)/Вт/Вт	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Рабочий диапазон	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC/Чувствит. DC	$(0.73…1.5)U_N/(0.73…1.7)U_N$	$(0.73…1.5)U_N/(0.73…1.7)U_N$
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U_N /0.4 U_N	0.8 U_N /0.4 U_N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U_N /0.1 U_N	0.2 U_N /0.1 U_N
Технические параметры			
Механическая долговечность AC/DC	циклов	$10 · 10^6/20 · 10^6$	$10 · 10^6/20 · 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$150 · 10^3$	$150 · 10^3$
Время вкл/выкл	мс	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 μs)	kB	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,000	1,000
Внешний температурный диапазон	°C	–40…+70	–40…+70
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

Характеристики

Интерфейсные Модули Реле с 1 и 2 группами контактов

Контакты AgNi для коммутации среднеуровневых сигналов

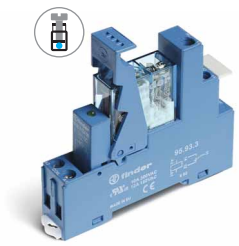
49.31-00x0 - 1 полюс 10 A (Винтовой зажим)
49.52-00x0 - 2 полюса 8 A (Винтовой зажим)
49.72-00x0 - 2 полюса 8 A (Пружинный зажим)

- ширина одного модуля 15.5 мм
- Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем
- Катушки AC или DC
- Моментальное извлечение реле с использованием пластикового удерживающего зажима
- Индикация состояния источника питания и модуль подавления электромагнитного импульса
- Идентификационный номер
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

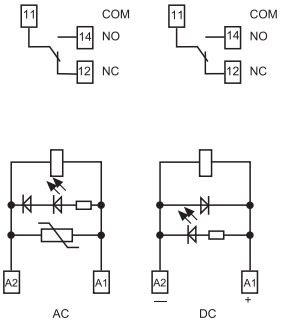
49.31-00x0 / 49.52
Винтовой зажим

49.72-00x0
Пружинный зажим

49.31-00x0

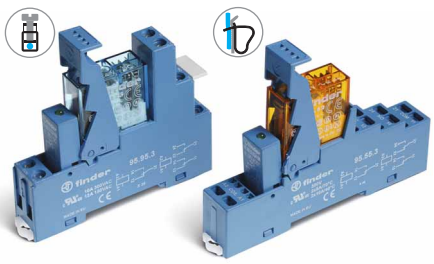


- 1 группа контактов, 10 A
- Материал контактов AgNi
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

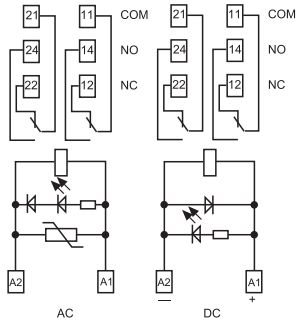


8.xxx0060
7.xxx.0050
9.xxx.0050

49.52/72-00x0



- 2 группы контактов, 8 A
- Материал контактов AgNi
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



8.xxx0060
7.xxx.0050
9.xxx.0050

См. чертеж на стр. 8

Характеристика контактов			
Контактная группа (конфигурация)		1 перекидной контакт (SPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	10/20	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/400	250/250
Номинальная нагрузка AC1	ВА	2,500	2,000
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	ВА	500	400
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	0.37	0,3
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Минимальный ток переключения	мВт(В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта		AgNi	AgNi
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Ном. мощн. AC/DC/Чувствит. DC	ВА (50 Hz)/Вт/Вт	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Рабочий диапазон	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC/Чувствит. DC	$(0.73…1.5)U_N/(0.73…1.7)U_N$	$(0.73…1.5)U_N/(0.73…1.7)U_N$
Напряжение удержания	AC/DC	$0.8\ U_N$ /$0.4\ U_N$	$0.8\ U_N$ /$0.4\ U_N$
Напряжение отключения	AC/DC	$0.2\ U_N$ /$0.1\ U_N$	$0.2\ U_N$ /$0.1\ U_N$
Технические параметры			
Механическая долговечность AC/DC	циклов	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 µs)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,000	1,000
Внешний температурный диапазон	°C	–40…+70	–40…+70
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

XI-2012, www.findernet.com

Характеристики

Интерфейсные Модули Реле с 1 и 2 группами контактов

Контакты из AgCdO для коммутации в напряженном режиме

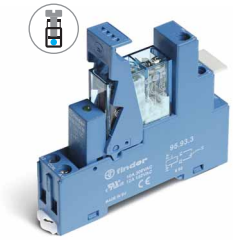
49.31-20x0 - 1 полюс 10 A (Винтовой зажим)
49.52-20x0 - 2 полюса 8 A (Винтовой зажим)
49.72-20x0 - 2 полюса 8 A (Пружинный зажим)

- ширина одного модуля 15.5 мм
- Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем
- Катушки AC или DC
- Моментальное извлечение реле с использованием пластикового удерживающего зажима
- Индикация состояния источника питания и модуль подавления электромагнитного импульса
- Идентификационный номер
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

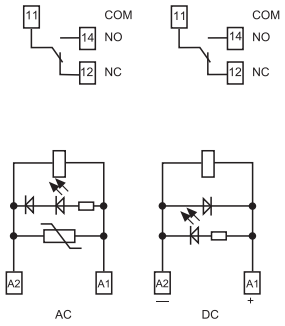
49.31-20x0 / 49.52
Винтовой зажим

49.72-20x0
Пружинный зажим

49.31-20x0

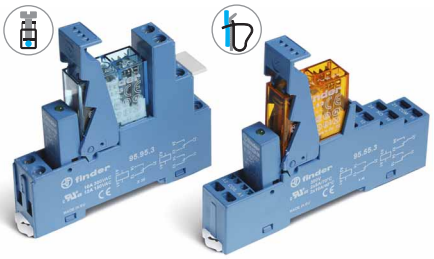


- 1 группа контактав, 10 A
- Материал контактов AgCdO
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

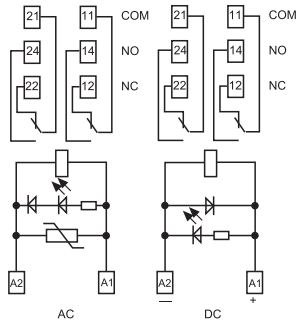


8.xxx0060
7.xxx.0050
9.xxx.0050

49.52/72-20x0



- 2 группы контактов, 8 A
- Материал контактов AgCdO
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



8.xxx0060
7.xxx.0050
9.xxx.0050

См. чертеж на стр. 8

Характеристика контактов				
Контактная группа (конфигурация)			1 перекидной контакт (SPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток		A	10/20	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение		В~	250/400	250/250
Номинальная нагрузка AC1		ВА	2,500	2,000
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15		ВА	500	400
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)		кВт	0.37	0.3
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В		A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Минимальный ток переключения		мВт(В/мА)	500 (10/5)	500 (10/5)
Стандартный материал контакта			AgCdO	AgCdO
Характеристики катушки				
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)		12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В DC		12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Ном. мощн. AC/DC/Чувствит. DC		ВА (50 Hz)/Вт/Вт	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Рабочий диапазон	AC		(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
	DC/Чувствит. DC		(0.73…1.5)U_N/(0.73…1.75)U_N	(0.73…1.5)U_N/(0.73…1.75)U_N
Напряжение удержания		AC/DC	0.8 U_N /0.4 U_N	0.8 U_N /0.4 U_N
Напряжение отключения		AC/DC	0.2 U_N /0.1 U_N	0.2 U_N /0.1 U_N
Технические параметры				
Механическая долговечность AC/DC		циклов	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1		циклов	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл		мс	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 µs)		kВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами		ВАС	1,000	1,000
Внешний температурный диапазон		°C	–40…+70	–40…+70
Категория защиты			IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)				

Характеристики

Интерфейсные Модули Реле с 1 группой контактов

Контакты из AgCdO для тяжелого режима раб.

49.61-20x0 - 1 полюс 16 A (Винтовой зажим)
49.81-20x0 - 1 полюс 16 A (Пружинный зажим)

Контакты из $AgSnO_2$ для тяжелого режима работы, для пусковой коммутации высокого тока

49.61-40x0 - 1 полюс 16 A (Винтовой зажим)
49.81-40x0 - 1 полюс 16 A (Пружинный зажим)

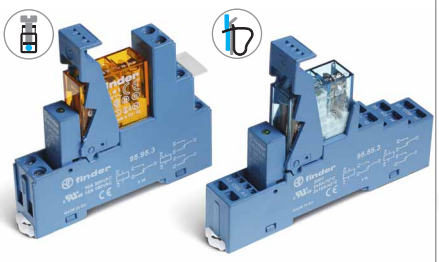
- ширина одного модуля 15.5 мм
- Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем
- Катушки AC или DC
- Моментальное извлечение реле с использованием пластикового удерживающего зажима
- Индикация состояния источника питания и модуль подавления электромагнитного импульса
- Идентификационный номер
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

49.61
Винтовой зажим

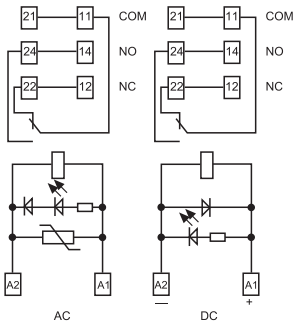
49.81-20x0/40x0
Пружинный зажим

См. чертеж на стр. 8

49.61/81-20x0



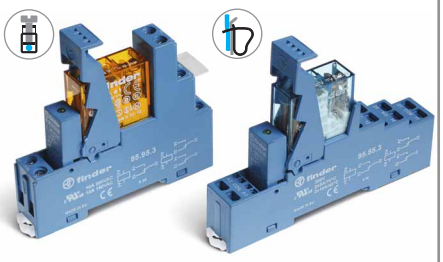
- 1 группа контактов, 16 A *
- Материал контактов AgCdO
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



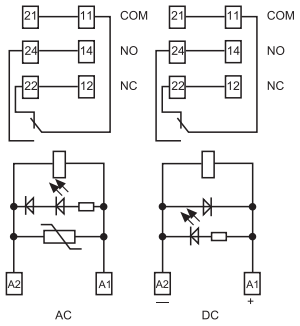
8.xxx0060 7.xxx.0050 9.xxx.0050

* Для тока > 10 A , контактные клеммы должны соединяться параплельно (21 с 11 , 24 с 14, 22 с 12).

49.61/81-40x0



- 1 группа контактов, 16 A *
- Материал контактов $AgSnO_2$
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



8.xxx0060 7.xxx.0050 9.xxx.0050

* Для тока > 10 A , контактные клеммы должны соединяться параплельно (21 с 11 , 24 с 14, 22 с 12).

Характеристика контактов			
Контактная группа (конфигурация)		1 перекидной контакт (SPDT)	1 перекидной контакт (SPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	16*/30	16*/100 (5 ms)
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4,000	4,000
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	ВА	750	750
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	0.55	0.55
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Минимальный ток переключения	мВт(В/мА)	500 (5/5)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта		AgCdO	$AgSnO_2$
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Ном. мощн. AC/DC/Чувствит. DC	ВА (50 Hz)/Вт/Вт	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Рабочий диапазон	AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
	DC/Чувствит. DC	(0.73…1.5)U_N/(0.8…1.5)U_N	(0.73…1.5)U_N/(0.8…1.5)U_N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U_N /0.4 U_N	0.8 U_N /0.4 U_N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U_N /0.1 U_N	0.2 U_N /0.1 U_N
Технические параметры			
Механическая долговечность AC/DC	циклов	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/20 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 µs)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,000	1,000
Внешний температурный диапазон	°C	–40…+70	–40…+70
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

XI-2012, www.findernet.com

Информация по заказам

Пример: 49 серия, монтаж на рейку 35 мм (EN 60715), интерфейсный модуль реле с винтовыми клеммами, 2 перекидных контакта CO (DPDT) 8 A, чувствительная катушка 24 В DC, зеленый светодиод + диод, индикация катушки 99.80.

										A	B	C	D
4	9	.	5	2	.	7	.	0	2	4	.	0	0	5	0

Серия

Тип
3, 5, 6 = Установка на 35 мм рейку, винтовой зажим
7, 8 = Установка на 35 мм рейку, пружинный зажим

Кол-во контактов
1 = 1 полюс для 49.31, 10 A
49.61, 49.81, 16 A
2 = 2 полюса для 49.52, 49.72, 8 A

Тип катушки
7 = Чувствит. DC (500 mW)
8 = AC (50/60 Гц)
9 = DC (650 mW)

Напряжение катушки
См. характеристики катушки

A: Материал контактов
0 = Стандарт AgNi для 49.31/52/72, AgCdO для 49.61/81
2 = AgCdO для 49.31/52/72
4 = $AgSnO_2$ только для 49.61/81
5 = AgNi + Au (5 μm) не для 49.61/81

Схема контактов
0 = CO (nPDT)

D: Варианты
0 = Стандартный

C: Опции
5 = Стандарт для DC: зеленый светодиод + диод (полярность A 1)
6 = Стандарт для AC: зеленый светодиод + варистор

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

Тип	Питание катушки	A	B	C	D
49.31/52/72	AC	**0** - 2 - 5	0	**6**	0
49.31/52/72	DC - Чувств. DC	**0** - 2 - 5	0	**5**	0
49.61/81	AC	**0** - 4	0	**6**	0
49.61/81	DC - Чувств. DC	**0** - 4	0	**5**	0

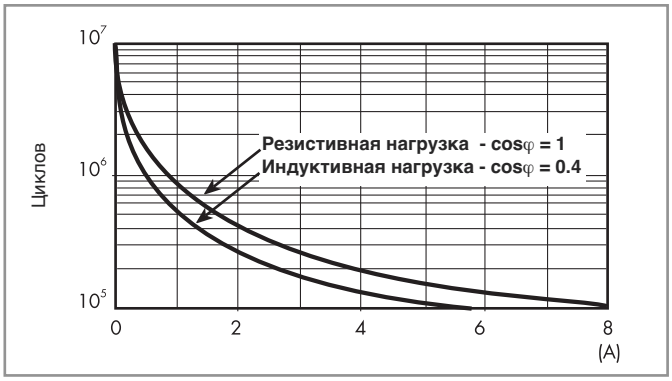
Технические параметры

Изоляция			**49.31/61**	**49.52/72**	**49.31/61/81**
Изоляция в соответствии с EN 61810-1	Номинальное напряжение изоляции	В	250	250	400
	Номинальное напряжение пробоя	кВ	4	4	4
	Уровень загрязнения		3	2	2
	Категория перегрузки		III	III	III
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)		кВ	6 (8 мм)		
Электрическая прочность между открытыми контактами		В AC	1,000		
Электрическая прочность между соседними контактами		В AC	2,000 (49.52/72)		
Устойчивость к перепадам					
Разрыв (5...50)нс, 5 кГц, на A1 -A2			EN 61000-4-4		уровень 4 (4 kB)
Импульс (1.2/50 мкс) на A1 -A2 (при дифференциальном включении)			EN 61000-4-5		уровень 3 (2 kB)
Прочее					
Время дребезга: НО/НЗ		мс	2/5		
Виброустойчивость (5…55)Гц: НО/НЗ		g	10/4 (для 1 полюса)		15/3 (для 2 полюсов)
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.7		
	при номинальном токе	Вт	1.2 (49.31/61/81)		1.3 (49.52/72)
Длина зачистки провода		мм	8		
Момент завинчивания		Нм	0.5		
Макс. размер провода			**Винтовой зажим**		**Пружинный зажим**
			одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод
		мм²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
		AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)	2x(24...18)

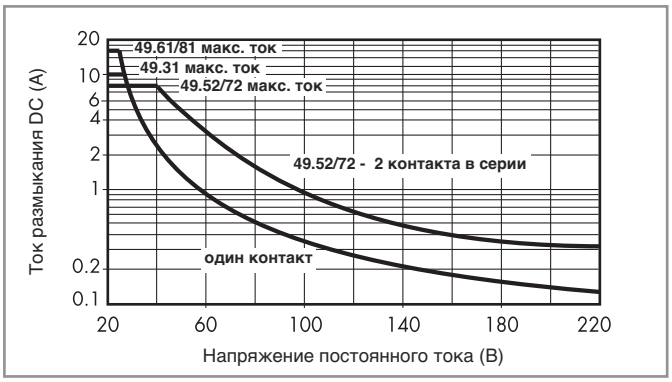
Характеристика контактов

F 49 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке,
Типы 49.31/61/81

F 49 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке,
Типы 49.52/72



H 49 - Макс. отключающая способность DC1,
Типы 49.31/52/61/72/81



- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет 100 ·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 чувств. катушки DC (0.5 Вт)

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон U_{min}*	Рабочий диапазон U_{max}**	Ном.ток I при U_N
В		В	В	мА
12	**7**.012	8.8	21	41
24	**7**.024	17.5	42	22.2
125	**7**.125	91.2	219	4

*U_{min} = 0.8 U_N для 49.61 и 49.81
**U_{max} = 1.5 U_N для 49.61 и 49.81

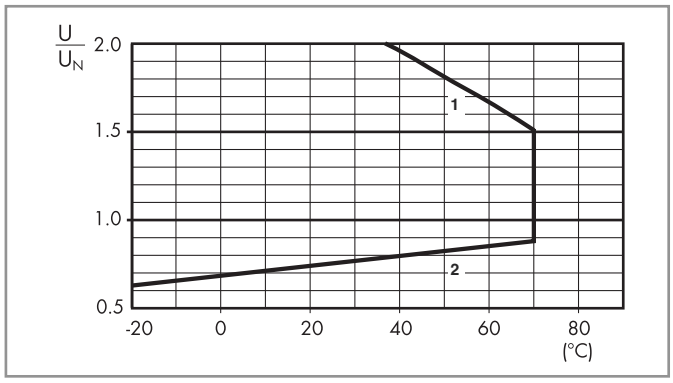
Параметры катушки AC

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон U_{min}	Рабочий диапазон U_{max}	Ном.ток I при U_N (50Гц)
В		В	В	мА
12	**8**.012	9.6	13.2	90.5
24	**8**.024	19.2	26.4	46
110	**8**.110	88	121	10.1
120	**8**.120	96	132	11.8
230	**8**.230	184	253	7.0

Параметры катушки DC (0.65 Вт)

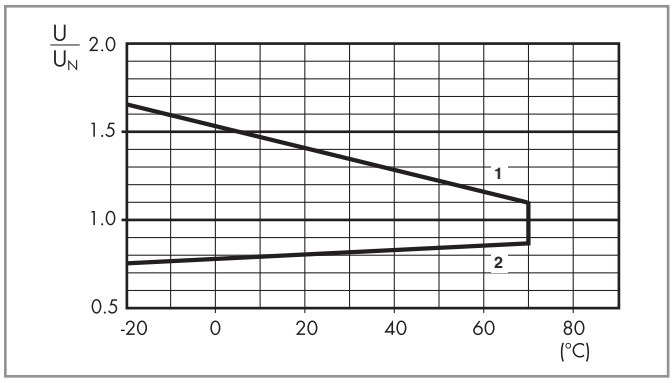
Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон U_{min}	Рабочий диапазон U_{max}	Ном.ток I при U_N
В		В	В	мА
12	9.012	8.8	18	56
24	9.024	17.5	36	29
125	9.125	91.2	188	6

R 49 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды - Стандартный (650 mW)



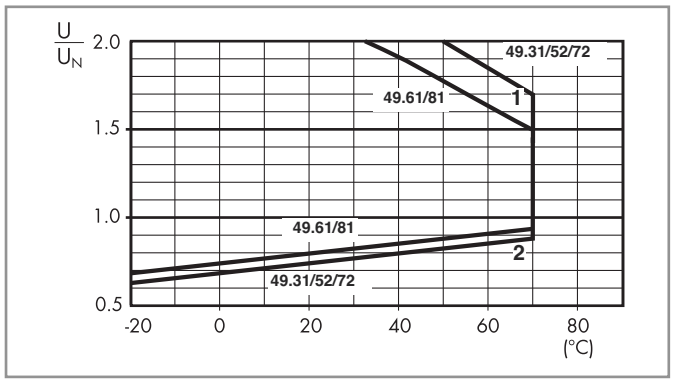
1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

R 49 - Отношение рабочего диапазона для AC к температуре окр. среды



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

R 49 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды - Чувствительные катушки (500 mW)

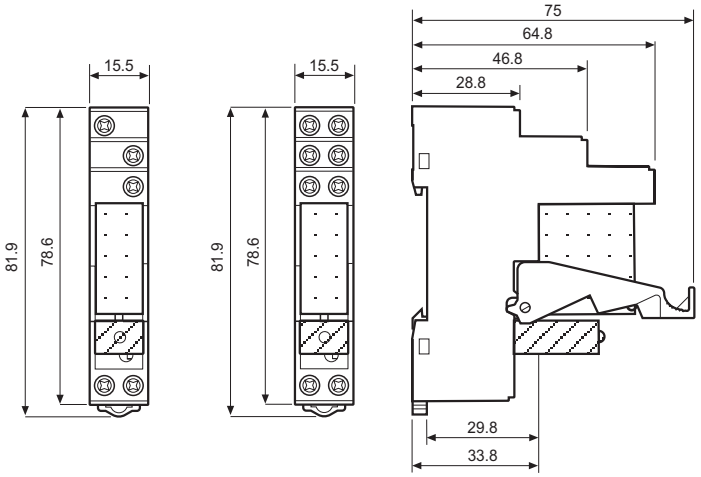


1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Комбинации

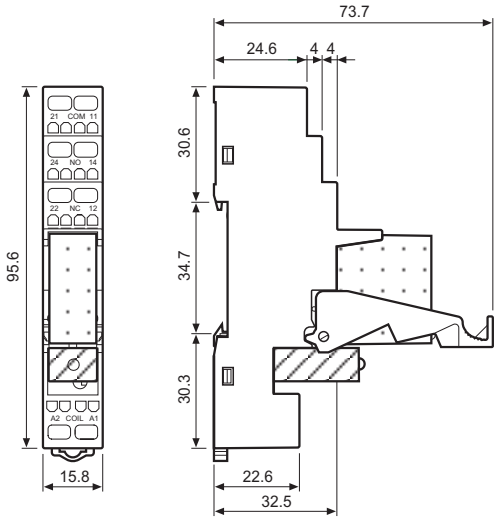
Обозначение	Тип розетки	Тип реле	Модуль	Крепежный зажим
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

Контурный чертеж



49.31

49.52
49.61

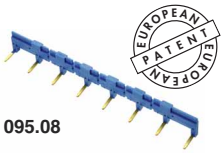


49.72
49.81

49.31-50x0 / 49.31-00x0 / 49.31-20x0 / 49.52 / 49.61
Винтовой зажим

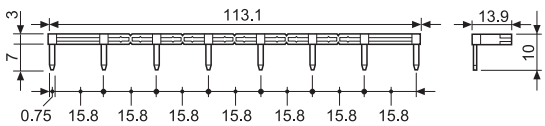
49.72-50x0 / 49.72-00x0 / 49.72-20x0 49.81-20x0 / 49.81-40x0
Пружинный зажим

Аксессуары



095.08

8-полюсный шинный соединитель Версия для винтовых клемм	095.08 (синий)	095.08.0 (черный)
Номинальные значения	10 A - 250 В	



060.72

Блок маркировок, пластик, 72 знака, 6x12 мм	060.72

Коды на упаковке

Кодировка зажимов и упаковки розеток.

Варианты кодировки обозначаются тремя последними буквами:

4	9	.	5	2	.	7	.	0	2	4	.	0	0	5	0	S	P	A

A Стандартная упаковка
B Блистерная упаковка

SP Пластиковый удерживающий зажим

XI-2012, www.findernet.com