

Реле для печатного монтажа с принудительным управлением контактами 8 А



Башенный кран



Эскалаторы



Электроmedizinское
оборудование,
стоматология



больницы



Подвижные
склады



Подъемники и
лифты



Управление
автоматизации для
инвалидов



Дерево-
обрабатывающие
станки



Реле для печатного монтажа с принудительным управлением контактами согл. EN 61810-3 (ранее EN 50205) Тип В Контакты 2 CO *

тип 50.12...x000

- 2 группы контактов 8 А
- контакт AgNi, AgSnO₂

тип 50.12...5000

- 2 группы контактов 8 А
- контакт AgNi + Au
- Высокий уровень физического разделения между соседними контактами
- Материал контактов не содержит кадмий
- 8 мм, изоляция 6 кВ (1.2/50 мкс) катушка - контакты
- Уровень защиты: RT II

50.12...x000



- Для переключений в дежурном режиме, рассчитаны на нагрузку DC
- 2 группы контактов 8 А
- Выводы с шагом 5 мм
- Для печатного монтажа

50.12...5000

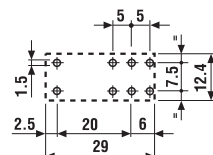
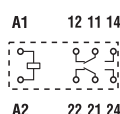


- Для приложений безопасности
- Контакты с золотым покрытием для переключения низковольтных сигналов
- Выводы с шагом 5 мм
- Для печатного монтажа

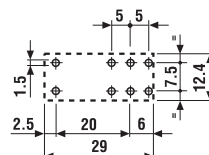
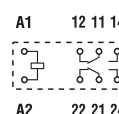
* Согласно EN 50205 только 1 NO и 1 NC (11-14 и 21-22 или 11-12 и 21-24) могут использоваться как контакты с принудительным переключением

По классификации UL, Мощность в л.с.и Номинал контактов в дежурном режиме, см. "Основные технические характеристики", стр. IX

Габаритный чертеж см. стр. 343



Вид со стороны выводов



Вид со стороны выводов

Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)	2 CO (DPDT)	2 CO (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	8/15	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	2000	2000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	500	500
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC)	0.37	0.37
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В	8/0.65/0.2	8/0.65/0.2
Минимальная коммутируемая мощность	500 (10/10)	50 (5/5)
Стандартный материал контакта	AgNi, AgSnO ₂	AgNi + Au

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	В AC (50/60 Гц)	—	—
	В DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	—/0.7	—/0.7
Рабочий диапазон	AC (50 Гц)	—	—
	DC	(0.75...1.2)U _N	(0.75...1.2)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	10/4	10/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1500	1500
Температура окружающей среды	°C	−40...+70	−40...+70
Категория защиты		RT II	RT II

Сертификация (в соответствии с типом)



Реле для печатного монтажа с принудительным управлением контактами согл. EN 61810 (ранее EN 50205) Тип А

тип 50.14...4220/4310

- 4 группы контактов 8 А (2 NO + 2 NC) или (3 NO + 1 NC)
- контакт AgSnO_2

тип 50.16...5420/5510/5330

- 6 группы контактов 8 А (4 NO + 2 NC) или (5 NO + 1 NC)
- контакт $\text{AgSnO}_2 + \text{Au}$
- Высокий уровень физического разделения между соседними контактами
- Материал контактов не содержит кадмий
- DC катушки 800 мВт
- 8 мм, изоляция 6 кВт (1.2/50 мкс) катушка - контакты
- монтаж на печатную плату
- Уровень защиты: RT III

Согласно EN 50205 только 1 NO и 1 NC (11-14 и 21-22 или 11-12 и 21-24) могут использоваться как контакты с принудительным переключением

По классификации UL, Мощность в л.с.и Номинал контактов в дежурном режиме, см. "ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ", стр IX

Габаритный чертеж см. стр. 343

Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)	2 NO + 2 NC, 3 NO + 1 NC	4 NO + 2 NC, 5 NO + 1 NC, 3 NO + 3 NC
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	А 8/15	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В AC 250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА 2000	2000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА 700	1100
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC)	кВт 0.37	0.37
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В	А 8/0.6/0.2	8/0.6/0.2
Минимальная коммутируемая мощность	мВт (В/мА) 50 (5/10)	50 (5/10)
Стандартный материал контакта	AgSnO_2	$\text{AgSnO}_2 + \text{Au}$

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	—	—
	В DC	12 - 24 - 48 - 110	12 - 24 - 48 - 110
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	—/0.8	—/0.8
Рабочий диапазон	AC (50 Гц)	—	—
	DC	$(0.75 \dots 1.2) U_N$	$(0.75 \dots 1.2) U_N$
Напряжение удержания	AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
Напряжение отключения	AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	10/4	10/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1500	1500
Температура окружающей среды	°C	−40...+70	−40...+70
Категория защиты		RT III	RT III

Сертификация (в соответствии с типом)

Информация по заказам

Пример: Реле 50 серии с принудительным управлением контактами, контакты 2 CO 8 А, катушка 24 В DC.

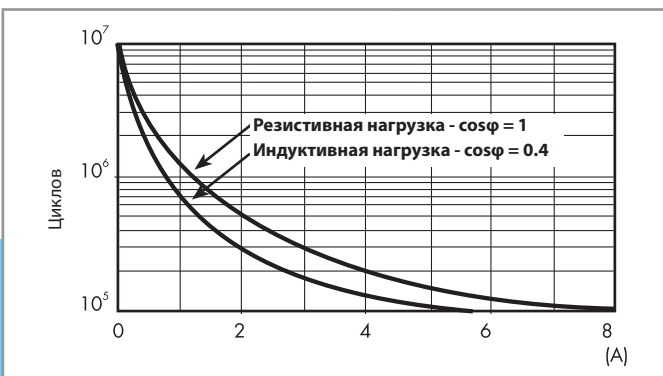
	5	0	.	1	2	.	9	.	0	2	4	.	5	A	0	B	0	C	0	D	0
Серия																					
Тип																					
1 = ПМ																					
Кол-во контактов																					
2 = 2 контакта 8 А																					
4 = 4 контакта 8 А																					
6 = 6 контакта 8 А																					
Тип катушки																					
9 = DC																					
Напряжение катушки																					
См. характеристики катушки																					
A: Материал контактов																					
1 = AgNi (50.12)																					
4 = AgSnO ₂ (50.12, 50.14)																					
5 = AgNi + Au (50.12)																					
5 = AgSnO ₂ + Au (50.16)																					
B: Схема контактов																					
0 = CO (DPDT)																					
2 = 2 NO																					
3 = 3 NO																					
4 = 4 NO																					
5 = 5 NO																					
D: Специальные версии																					
0 = Уровень защиты: (RT II)																					
0 = Влагозащита (RT III), 50.14, 50.16																					
C: Вариант																					
0 = CO																					
1 = 1 NC																					
2 = 2 NC																					
3 = 3 NC																					

Технические параметры

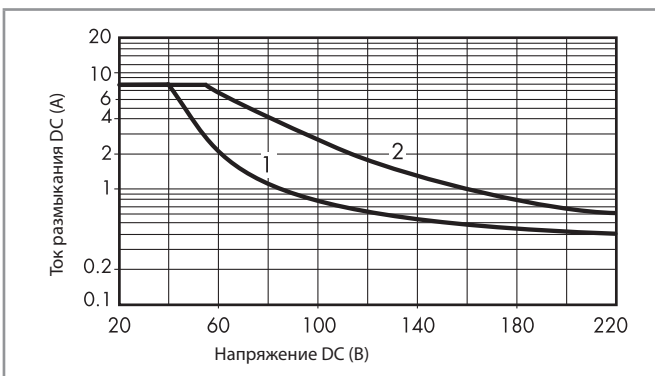
Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed				
Номинальное напряжение питания		В AC	230/400	
Расчетное напряжение изоляции		В AC	250	400
Уровень загрязнения			3	2
Изоляция между катушкой и контактной группой				
Тип изоляции		Усиленный (8 мм)		
Категория перегрузки		III		
Расчетное импульсное напряжение		кВ (1.2/50 мкс)	6	
Электрическая прочность		В AC	4000	
Изоляция между соседними контактами				
Тип изоляции		Базовый		
Категория перегрузки		III		
Расчетное импульсное напряжение		кВ (1.2/50 мкс)	4	
Электрическая прочность (50.12, 50.16)		В AC	3000	
Электрическая прочность (50.14)		В AC	2500	
Изоляция между разомкнутыми контактами				
Тип расцепления		Микро-расцепление		
Электрическая прочность		В AC/кВ (1.2/50 мкс)	1500/2.5	
Изоляция между клеммами катушки				
Номинальное импульсное напряжение (перенапряжение) (согласно EN 61000-4-5)		кВ (1.2/50 мкс)	2	
Прочее				
Время дребезга: NO/NC		мс	2/10	
Виброустойчивость (10...200 Гц): NO/NC		g	20/6	
Ударопрочность NO/NC		g	20/5	
Тепловыделение	без нагрузки	Вт	0.7	
	при номинальном токе	Вт	1.2	
Рекомендуемое расстояние между реле на плате		мм	≥ 5	

Характеристика контактов

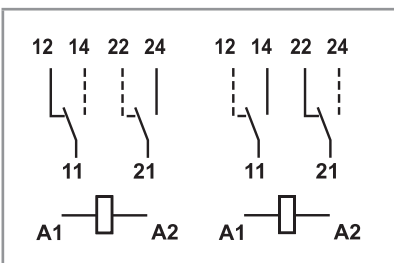
F 50 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке (Тип 50.12)



H 50 - Макс. отключающая способность DC1 (Тип 50.12)



- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет $100 \cdot 10^3$ циклов.
- При коммутации нагрузки DC13, подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает такую же долговечность, как при нагрузке DC1. Примечание: Под нагрузкой возможно увеличение времени срабатывания



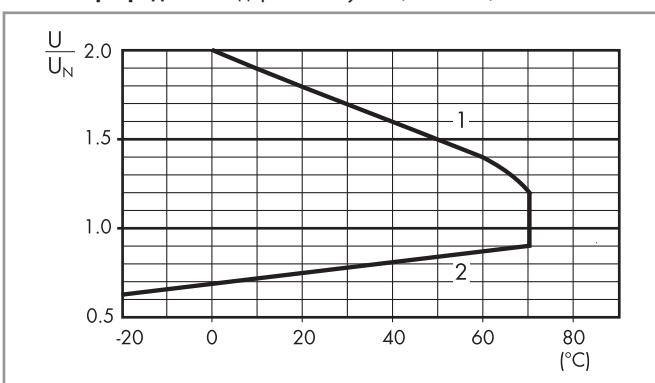
Альтернативный выбор NO и NC контактов, предоставляемый принудительно управляемым (механически связанным) контактам в соответствии с EN 61810-3 (тип B).

Характеристики катушки

Версия для (Тип 50.12)

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном. ток I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
5	9.005	3.8	6	35	143
6	9.006	4.5	7.2	50	120
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3
48	9.048	36	57.6	3280	14.4
60	9.060	45	72	5140	11.7
110	9.110	82.5	131	17250	6.4
125	9.125	93.7	150	22300	5.6

R 50 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды - Стандартная катушка (тип 50.12)



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

Версия для (Тип 50.14/16)

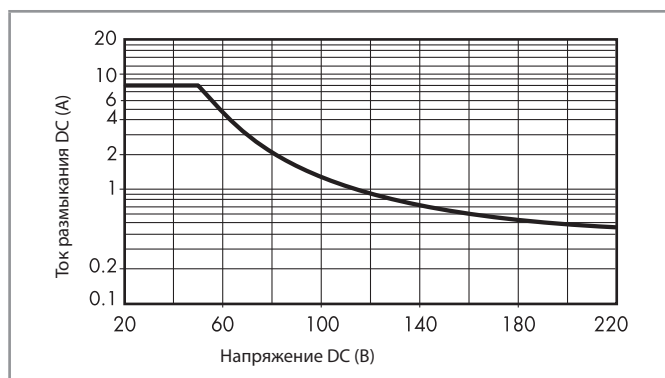
Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R	Ном. ток I при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	Ω	мА
12	9.012	9	14.4	180	66.6
24	9.024	18	28.8	720	33.3
48	9.048	36	57.6	2880	16.6
110	9.110	82.5	131	15125	7.7

Характеристика контактов

F 50 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке (Тип 50.14)

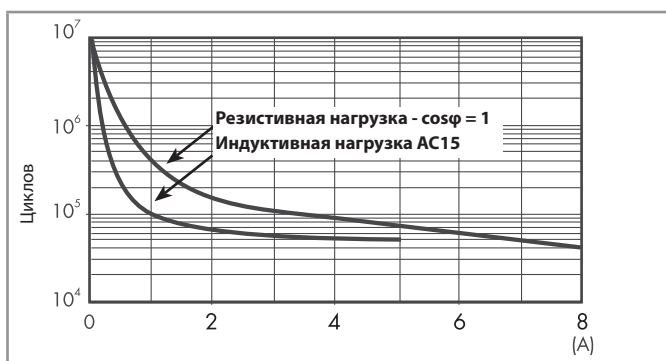


H 50 - Макс. отключающая способность DC1 (Тип 50.14)

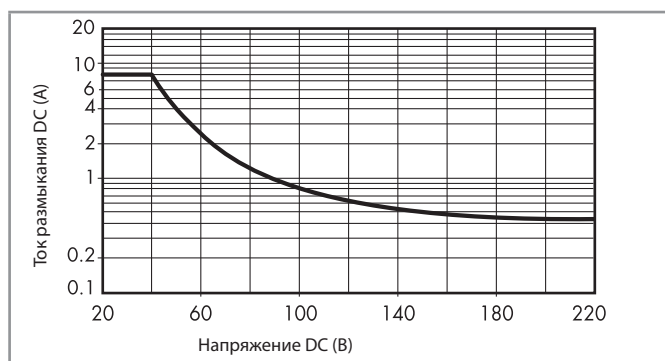


- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет $100 \cdot 10^3$ циклов.
 - При коммутации нагрузки DC13, подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает такую же долговечность, как при нагрузке DC1.
- Примечание: Под нагрузкой возможно увеличение времени срабатывания

F 50 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке (Тип 50.16)



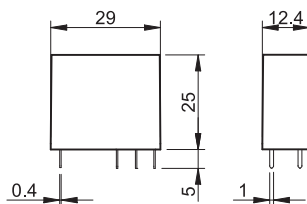
H 50 - Макс. отключающая способность DC1 (Тип 50.16)



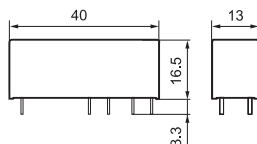
- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет $100 \cdot 10^3$ циклов.
 - При коммутации нагрузки DC13, подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает такую же долговечность, как при нагрузке DC1.
- Примечание: Под нагрузкой возможно увеличение времени срабатывания

Габаритные чертежи

Тип 50.12...x000/50.12...5000



Тип 50.14



Тип 50.16

