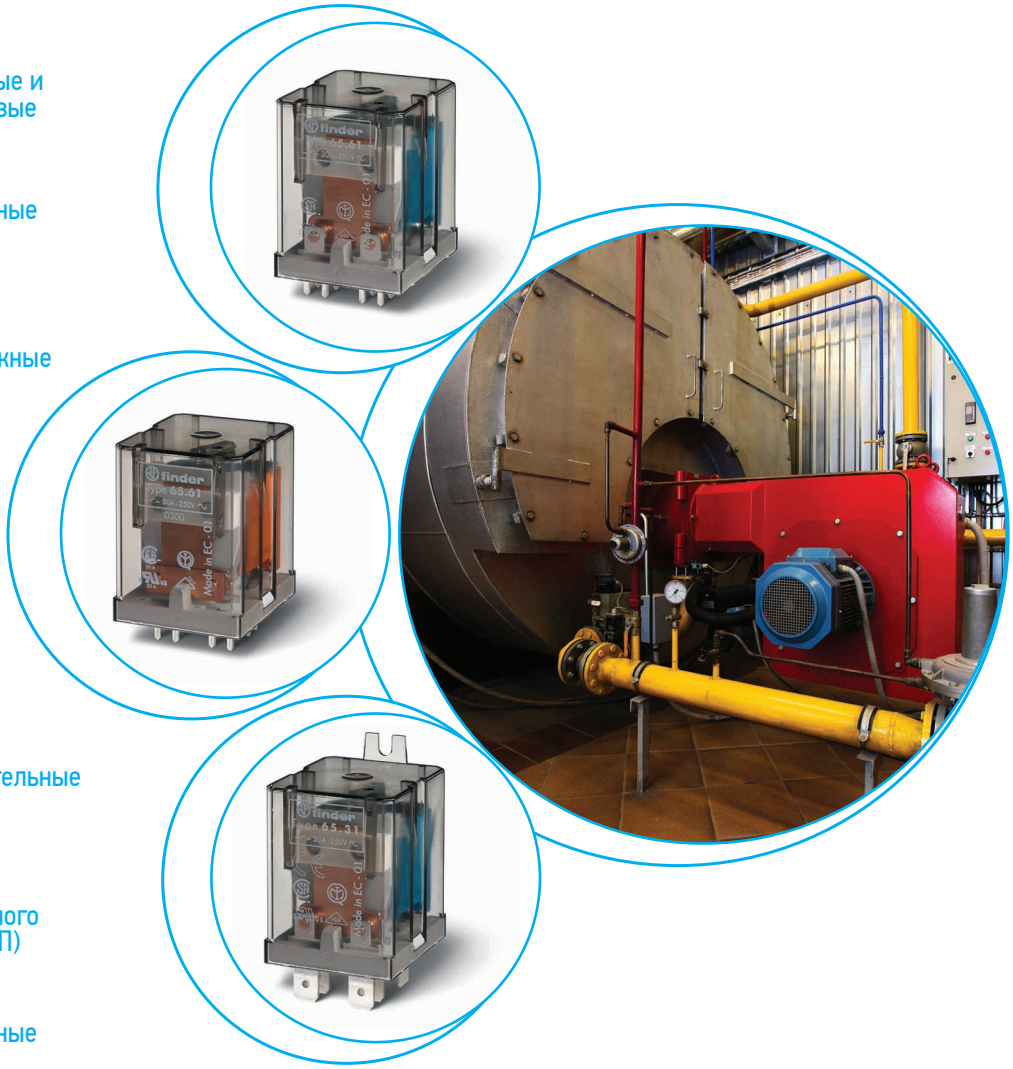
finder
RELAYING INNOVATION

СЕРИЯ
65

Силовые реле 20 - 30 А

- Инфракрасные и микроволновые печи
- Промышленные стиральные машины
- Гидромассажные ванны
- Котлы и горелки
- Генераторы тока
- Электро распределительные щиты
- Источники бесперебойного питания (ИБП)
- Промышленные двигатели



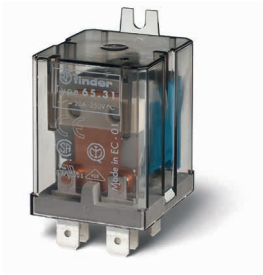
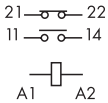
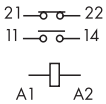
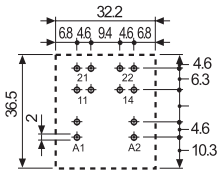
FINDER оставляет за собой право вносить изменения в характеристики приборов без дополнительного уведомления.
FINDER не несет ответственность в случае причинения ущерба лицам, связанным с некорректным применением оборудования.

Силовые реле 20 A
1 НО + 1 НЗ (SPST-NO + SPST-N)

Тип 65.31
- фланцевая установка (разъемы Faston 250)

Тип 65.61
- Печатный монтаж

• катушки AC и DC

	65.31	**65.61**
		
	• номинальный ток контактов 20 A • Фланцевый разъем • соединение (6.3 x 0.8 мм)	• номинальный ток контактов 20 A • Печатный монтаж • раздвоенные выводы
		
* Максимальный пиковый ток 120 A - 5 мс (NO контакт). По классификации UL, Мощность в л.с.и Номинал контактов в дежурном режиме, см. "Основные технические характеристики", стр V Габаритный чертеж см. стр. 7		 Вид со стороны выводов

Характеристики контактов			
Контактная группа (конфигурация)		1 NO + 1NC (SPST-NO+SPST-NC)	1 NO + 1NC (SPST-NO+SPST-NC)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	20/120*	20/120*
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	BA	5000	5000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	BA	1000	1000
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC)	kВт	1.1	1.1
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В	A	20/0.8/0.5	20/0.8/0.5
Минимальная коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контакта		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
	В DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Ном. мощн. AC/DC	BA (50 Гц)/Вт	2.2/1.3	2.2/1.3
Рабочий диапазон	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC	$(0.85…1.1)U_N$	$(0.85…1.1)U_N$
Напряжение удержания	AC/DC	$0.8\ U_N$ / $0.6\ U_N$	$0.8\ U_N$ / $0.6\ U_N$
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	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$80 \cdot 10^3$	$80 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	10/12	10/12
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kB	4	4
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1500	1500
Внешний температурный диапазон	°C	–40…+75	–40…+75
Категория защиты		RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)			

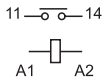
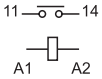
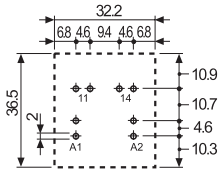
A

Силовые реле 30 A
1 НО (SPST-NO)

тип 65.31-4300
- фланцевая установка (разъемы Faston 250)

тип 65.61-4300
- Печатный монтаж

- зазор ≥ 3 мм
- катушки AC и DC

	65.31-4300	**65.61-4300**
	• номинальный ток контактов 30 A • фланцевая установка • соединение Faston 250 (6.3 x 0.8 мм)	• номинальный ток контактов 30 A • Печатный монтаж • раздвоенные выводы
		
* Расстояние между контактами ≥ 3 мм (EN 60335-1). **Максимальный пиковый ток 120 A - 5 мс (NO контакт). По классификации UL, Мощность в л.с.и Номинал контактов в дежурном режиме, см. "Основные технические характеристики", стр V Габаритный чертеж см. стр. 7		 Вид со стороны выводов

Характеристики контактов			
Контактная группа (конфигурация)		1 НО (SPST-NO), ≥ 3 мм*	1 НО (SPST-NO), ≥ 3 мм*
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	30/120**	30/120**
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В AC	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА	7500	7500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА	1250	1250
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC)	kВт	1.5	1.5
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В	A	30/1.1/0.7	30/1.1/0.7
Минимальная коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Стандартный материал контакта		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
	В DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220	
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.2/1.3	2.2/1.3
Рабочий диапазон	AC	$(0.8…1.1)U_N$	$(0.8…1.1)U_N$
	DC	$(0.85…1.1)U_N$	$(0.85…1.1)U_N$
Напряжение удержания	AC/DC	$0.8\ U_N$ / $0.6\ U_N$	$0.8\ U_N$ / $0.6\ U_N$
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	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$ / $30 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	15/4	15/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kВ	4	4
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	2500	2500
Внешний температурный диапазон	°C	–40…+75	–40…+75
Категория защиты		RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)			

II-2024, www.findernet.com

Информация по заказам

Пример: Силовое реле 65-й серии, печатный монтаж, раздвоенные выводы, 1 контакт НЗ + 1 НО (SPST-NO + SPST-NC), катушка 12 В DC.

6 5	.	6	1	.	9	.	0 1 2	.	4 (A)	0 (B)	0 (C)	0 (D)

Серия

Тип
3 = Faston 250 (6.3 x 0.8 мм) с фланцем сзади
6 = печатный монтаж, раздвоенные выводы

Кол-во контактов
1 = 1 NO + 1 NC (SPST-NO + SPST-NC)

Тип катушки
8 = AC (50/60 Гц)
9 = DC

Напряжение катушки
См. характеристики катушки

A: Материал контактов
4 = $AgSnO_2$

B: Схема контактов
0 = 1 NO + 1 NC (SPST-NO + SPST-NC)
3 = NO (зазор ≥ 3 мм)

C: Опции
0 = нет

D: Варианты
0 = Стандартный
9 = Тип 65.31 без заднего монтажного фланца

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

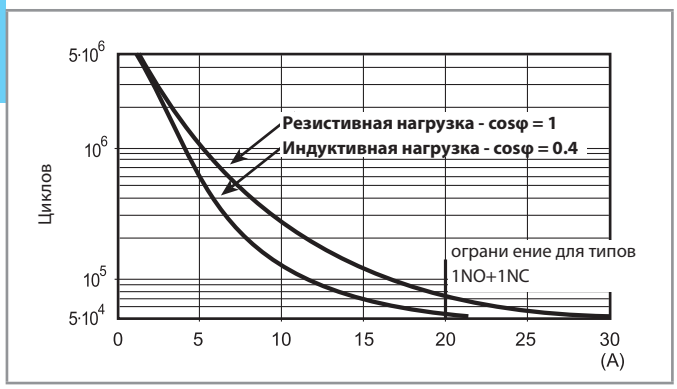
Тип	Питание катушки	A	B	C	D
65.31	AC-DC	4	**0** - 3	**0**	**0** - 9
65.61	AC-DC	4	**0** - 3	**0**	**0**

Технические параметры

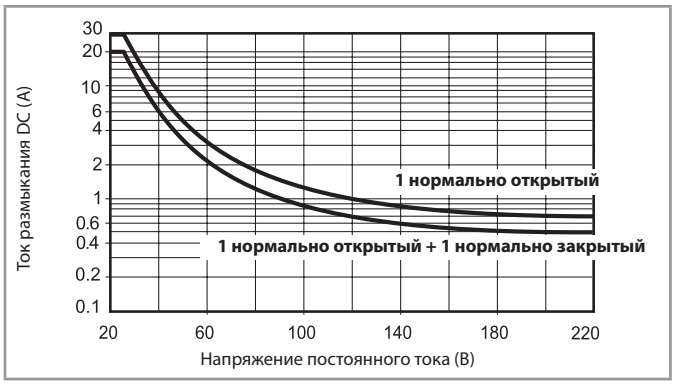
Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed					
		1 NO + 1 NC		**1 NO**	
Номинальное напряжение питания	В AC	230/400		230/400	
Расчетное напряжение изоляции	В AC	250	400	250	400
Уровень загрязнения		3	2	3	2
Изоляция между катушкой и контактной группой					
Тип изоляции		Базовый		Базовый	
Категория перегрузки		III		III	
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	4		4	
Электрическая прочность	В AC	2500		2500	
Изоляция между разомкнутыми контактами					
Тип расцепления		Микро-расцепление		Микро-расцепление	
Категория перегрузки		—		III	
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	—		4	
Электрическая прочность	В AC/kВ (1.2/50 мкс)	1500/2		2500/4	
Изоляция между клеммами катушки					
Номинальное импульсное напряжение (перенапряжение) (согласно EN 61000-4-5)	kВ (1.2/50 мкс)	4			
Прочее					
Время дребезга: НО/НЗ	мс	5/6 (1 нормально открытый + нормально закрытый)		7/— (нормально открытый)	
Виброустойчивость (10…150 Гц): НО/НЗ	g	20/13			
Ударопрочность	g	20			
Потери мощности — без нагрузки	Вт	1.3			
Потери мощности — при номинальном токе	Вт	2.1 (65.31, 65.61)		3.1 (65.31/.61.4300)	
Рекомендуемое расстояние между реле на плате	мм	≥ 5			

Характеристика контактов

F 65 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке



H 65 - Макс. отключающая способность DC1



- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет 80 ·103 циклов.
- IПри коммутации нагрузки DC13, подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает такую же долговечность, как при нагрузке DC1.
  Примечание: Под нагрузкой возможно увеличение времени срабатывания.

Характеристики катушки

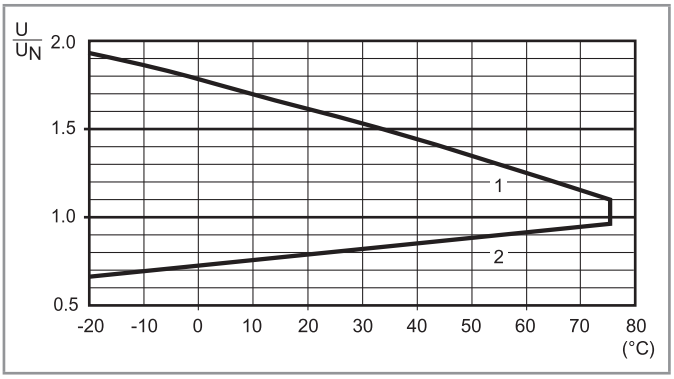
Версия для DC

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон U_{min}	U_{max}	Сопротивл. R	Ном. ток I при U_N
В		В	В	Ω	мА
6	**9**.006	5.1	6.6	28	214
12	**9**.012	10.2	13.2	110	109
24	**9**.024	20.4	26.4	445	54
48	**9**.048	40.8	52.8	1770	27.1
60	**9**.060	51	66	2760	21.7
110	**9**.110	93.5	121	9420	11.7
125	**9**.125	106	138	12000	10.4
220	**9**.220	187	242	37300	5.8

Версия для AC

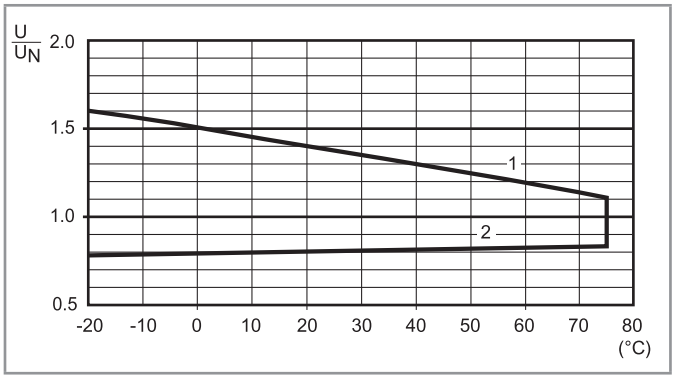
Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон U_{min}	U_{max}	Сопротивл. R	Ном. ток I при U_N (50Гц)
В		В	В	Ω	мА
6	**8**.006	4.8	6.6	4.6	367
12	**8**.012	9.6	13.2	19	183
24	**8**.024	19.2	26.4	74	90
48	**8**.048	38.4	52.8	290	47
60	**8**.060	48	66	450	37
110	**8**.110	88	121	1600	20
120	**8**.120	96	132	1940	18.6
230	**8**.230	184	253	7250	10.5
240	**8**.240	192	264	8500	9.2
400	**8**.400	320	440	19800	6

R 65 -Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды



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

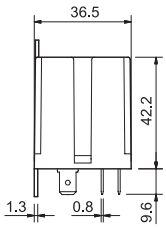
R 65 -Отношение рабочего диапазона для AC к температуреокр. среды

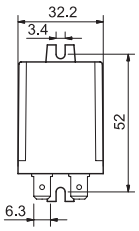


1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

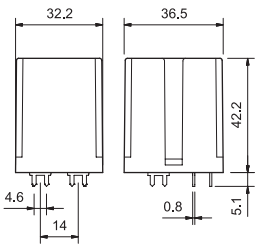
Габаритные чертежи

Тип 65.31

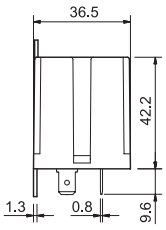


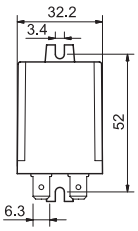


Тип 65.61

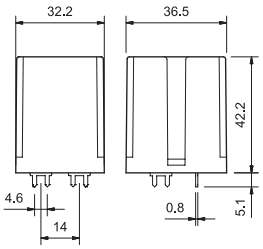


Тип 65.31- 4300





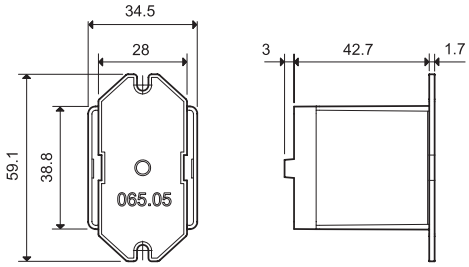
Тип 65.61- 4300



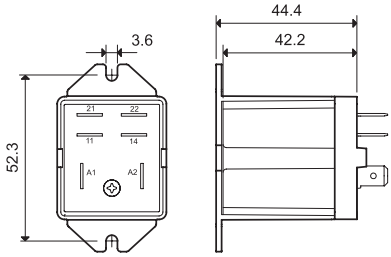
Аксессуары

065.05 с реле

фланцевый адаптер крепления для реле типов 65.31.x.xxx.xxx9	065.05



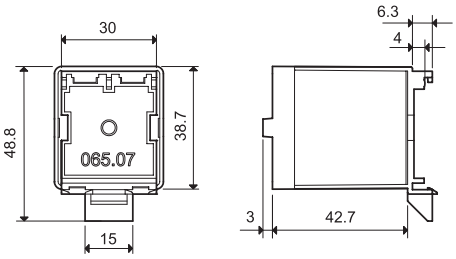
065.05



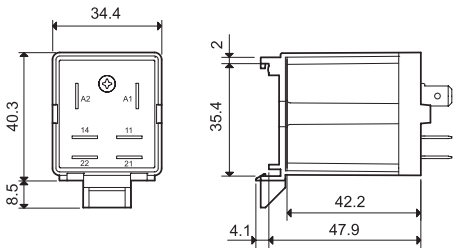
065.05 с реле

065.07 с реле

Адаптер 35 мм рейки (EN 60715) для реле типов 65.31.x.xxx.xxx9	065.07



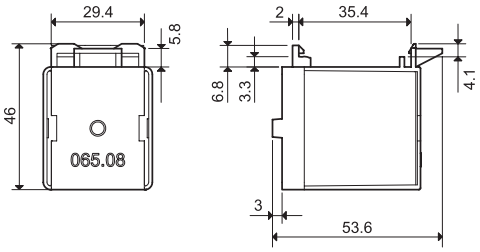
065.07



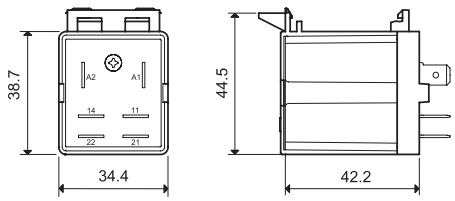
065.07 с реле

065.08 с реле

Адаптер 35 мм рейки (EN 60715) для реле типов 65.31.x.xxx.xxx9	065.08



065.08



065.08 с реле