



## 65 Серия - Силовые реле 20 - 30 А

Реле для печатного монтажа

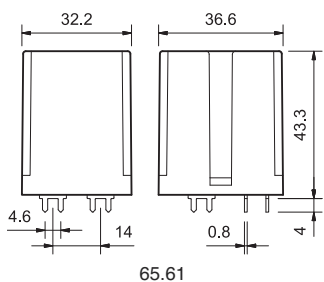
### Характеристики

Силовые реле 20 А  
1 НО + 1 НЗ (SPST-NO + SPST-NC)

65.31 фланцевая установка  
(разъемы Faston 250)

65.61 Печатный монтаж

- катушки АС и DC
- возможно бескадмиевое исполнение (опция)



\* При использовании контактов  $AgSnO_2$  пиковый ток составляет 120 А - 5 мс (контакт НО).

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

65.31

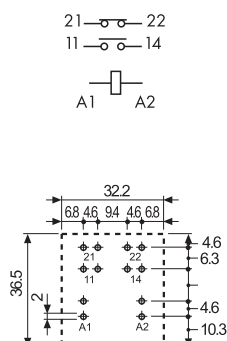
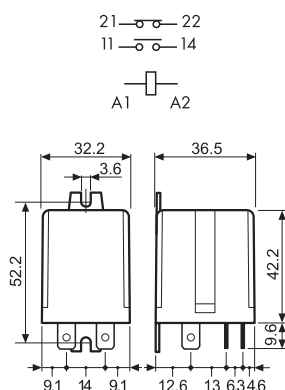


- номинальный ток контактов 20 А
- Фланцевый разъем/соединение Faston 250 (6.3x0.8 мм)

65.61



- номинальный ток контактов 20 А
- Печатный монтаж - раздвоенные выводы



Вид сбоку

Контактные характеристики			
Контактная группа (конфигурация)		1NO+1NC (SPST-NO+SPST-NC)	1NO+1NC (SPST-NO+SPST-NC)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	А	20/40*	20/40*
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/400	250/400
Номинальная нагрузка АС1	ВА	5,000	5,000
Номинальная нагрузка (230 В~) АС15	ВА	1,000	1,000
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~) кВт		1.1	1.1
Отключающая способность DC1: 30/110/220 ВА		20/0.8/0.5	20/0.8/0.5
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)		1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта		AgCdO	AgCdO
Характеристики катушки			
Номин. напряж. ( $U_N$ )	В АС (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. АС/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.2/1.3	2.2/1.3
Рабочий диапазон	АС	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC	$(0.85...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$
Напряжение удержания	АС/DC	$0.8 U_N/0.6 U_N$	$0.8 U_N/0.6 U_N$
Напряжение отключения	АС/DC	$0.2 U_N/0.1 U_N$	$0.2 U_N/0.1 U_N$
Технические параметры			
Механическая долговечность АС/DC	циклов	$10 \cdot 10^6/30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/30 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке АС1	циклов	$80 \cdot 10^3$	$80 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	10/12	10/12
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 $\mu$ s)	kВ	4	4
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,500	1,500
Внешний температурный диапазон	$^{\circ}$ С	-40...+75	-40...+75
Категория защиты		RT I	RT I
Сертификация (в соответствии с типом)		CE	UL



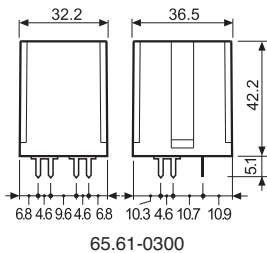
## Характеристики

Силовые реле 30 А  
 1 НО (SPST-NO)

65.31-0300 фланцевая установка  
 (разъемы Faston 250)

65.61-0300 Печатный монтаж

- зазор  $\geq 3$  мм
- катушки АС и DC
- возможно бескадмиевое исполнение (опция)



65.61-0300

\* Расстояние между контактами  $\geq 3$  мм (EN 60335-1).

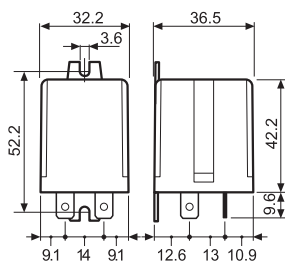
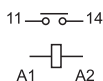
\*\* При использовании контактов  $AgSnO_2$  пиковый ток составляет 120 А - 5 мс (контакт NO).

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

### 65.31-0300



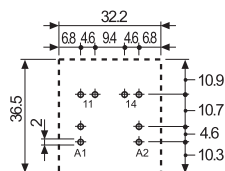
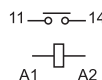
- номинальный ток контактов 30 А
- фланцевая установка/соединение Faston 250 (6.3x0.8 мм)



### 65.61-0300



- номинальный ток контактов 30 А
- Печатный монтаж-раздвоенные выводы



Вид сбоку

### Контактные характеристики

Контактная группа (конфигурация)	1 НО (SPST-NO), $\geq 3$ мм*	1 НО (SPST-NO), $\geq 3$ мм*
Номинальный ток/Макс. пиковый ток А	30/50**	30/50**
Ном. напряжение/Макс. напряжение В~	250/400	250/400
Номинальная нагрузка АС1 ВА	7,500	7,500
Номинальная нагрузка (230 В~) АС15 ВА	1,250	1,250
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~) кВт	1.5	1.5
Отключающая способность DC1: 30/110/220 ВА	30/1.1/0.7	30/1.1/0.7
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта	AgCdO	AgCdO

### Характеристики катушки

Номин. напряж. ( $U_N$ )	В АС (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. АС/DC	ВА (50 Гц)/Вт	2.2/1.3
Рабочий диапазон	АС	$(0.8...1.1)U_N$
	DC	$(0.85...1.1)U_N$
Напряжение удержания	АС/DC	$0.8 U_N/0.6 U_N$
	АС/DC	$0.2 U_N/0.1 U_N$

### Технические параметры

Механическая долговечность АС/DC циклов	$10 \cdot 10^6/30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6/30 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке АС1 циклов	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл мс	15/4	15/4
Изоляция между обмоткой и контактами ( $1.2/50 \mu s$ ) кВ	4	4
Электрическая прочность между открытыми контактами ВАС	2,500	2,500
Внешний температурный диапазон °С	-40...+75	-40...+75
Категория защиты	RT I	RT I

Сертификация (в соответствии с типом)





## 65 Серия - Силовые реле 20 - 30 А

### 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.



**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	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 9</b>
65.61	AC-DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

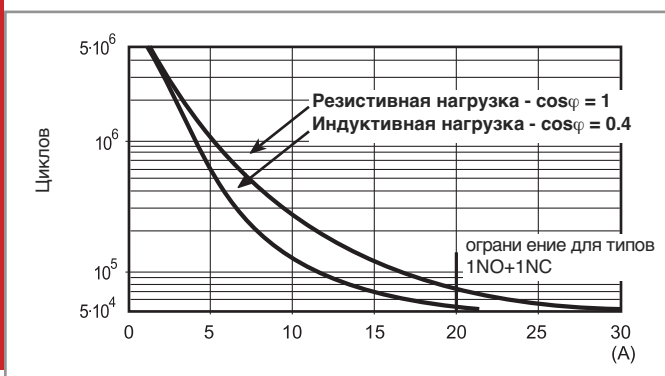
### Технические параметры

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
<b>Изоляция между катушкой и контактной группой</b>					
Тип изоляции		Базовый		Базовый	
Категория перегрузки		III		III	
Расчетное импульсное напряжение	kB (1.2/50 мкс)	4		4	
Электрическая прочность	В AC	2,500		2,500	
<b>Изоляция между разомкнутыми контактами</b>					
Тип расцепления		Микро-расцепление		Микро-расцепление	
Категория перегрузки		—		III	
Расчетное импульсное напряжение	kB (1.2/50 мкс)	—		4	
Электрическая прочность	В AC/kB (1.2/50 мкс)	1,500/2		2,500/4	
<b>Устойчивость к перепадам</b>					
Разрыв (5...50)нс, 5 кГц, на А1 - А2		EN 61000-4-4		уровень 4 (4 kB)	
Импульс (1.2/50 мкс) на А1 - А2 (при дифференциальном включении)		EN 61000-4-5		уровень 4 (4 kB)	
<b>Прочее</b>					
Время дребезга: НО/НЗ	мс	5/6 (1 нормально открытый + 1 нормально закрытый)		7/— (нормально открытый)	
Виброустойчивость (10...150 Гц): НО/НЗ	g	20/13			
Ударопрочность	g	20			
Потери мощности	без нагрузки	Вт	1.3		
	при номинальном токе	Вт	2.1 (65.31, 65.61)		3.1 (65.31/.61.0300)
Рекомендуемое расстояние между реле на плате	мм	≥ 5			

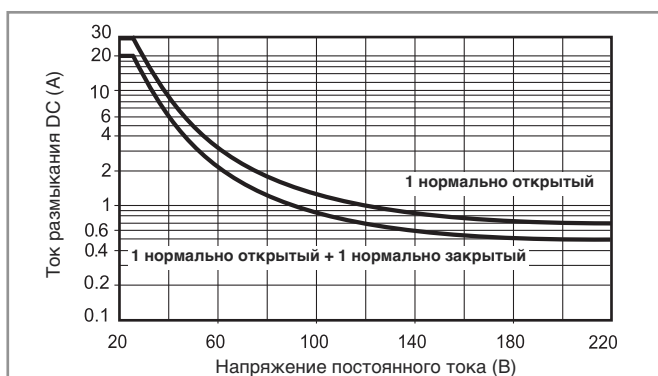
Реле для печатного монтажа

## 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  $80 \cdot 10^3$  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

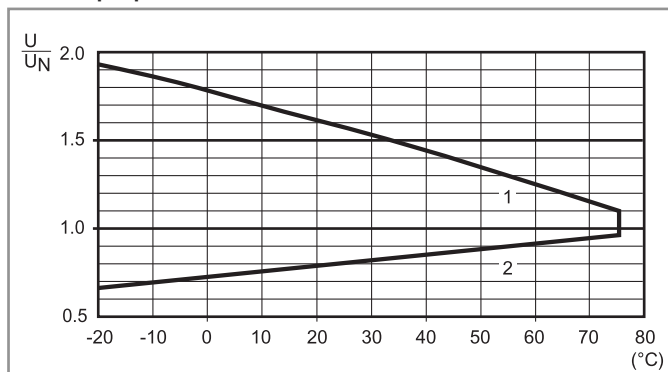
Версия для DC

Номин. напряж. $U_N$ В	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R $\Omega$	Ном. ток I при $U_N$ мА
		$U_{min}$ В	$U_{max}$ В		
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	1,770	27.1
60	9.060	51	66	2,760	21.7
110	9.110	93.5	121	9,420	11.7
125	9.125	106	138	12,000	10.4
220	9.220	187	242	37,300	5.8

Версия для AC

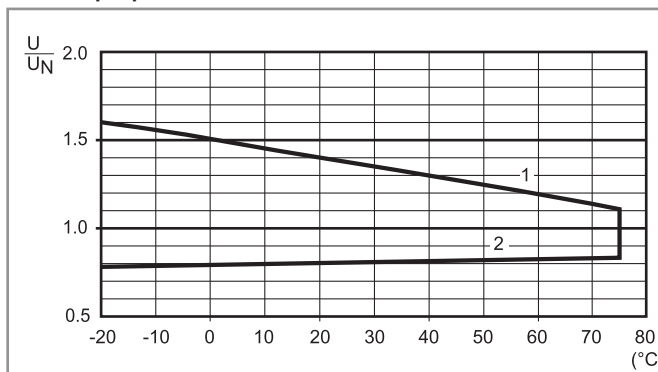
Номин. напряж. $U_N$ В	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл. R $\Omega$	Ном. ток I при $U_N$ (50Hz) мА
		$U_{min}^*$ В	$U_{max}$ В		
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1,600	20
120	8.120	96	132	1,940	18.6
230	8.230	184	253	7,250	10.5
240	8.240	192	264	8,500	9.2
400	8.400	320	440	19,800	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 температуре окр. среды



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



65 Серия - Силовые реле 20 - 30 А

Аксессуары



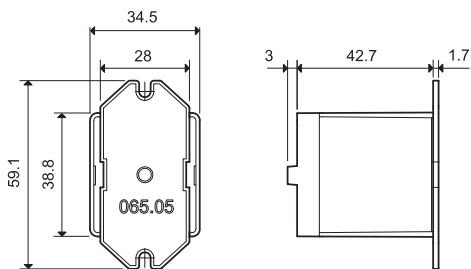
065.05



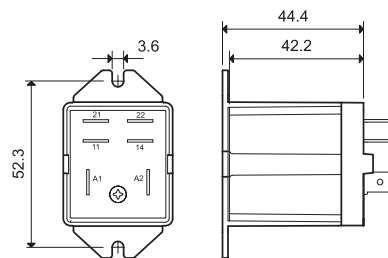
065.05 с реле

фланцевый адаптер крепления для реле типов 65.31.xxxx.xxx9

065.05



065.05



065.05 с реле

Реле для печатного монтажа



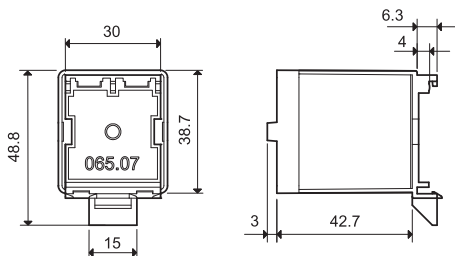
065.07



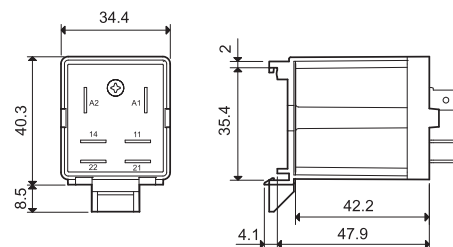
065.07 с реле

Адаптер 35 мм рейки (EN 60715) для реле типов 65.31.xxxx.xxx9

065.07



065.07



065.07 с реле



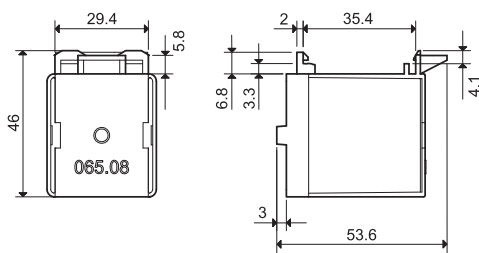
065.08



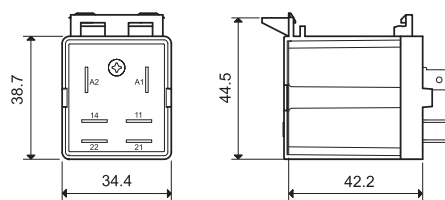
065.08 с реле

Адаптер 35 мм рейки (EN 60715) для реле типов 65.31.xxxx.xxx9

065.08



065.08



065.08 с реле

Предлагаем продукцию Finder и другие ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ (радиодетали) СО СКЛАДА И  
ПОД ЗАКАЗ Беларусь г.Минск тел./факс 8(017)200-56-46 [www.fotorele.net](http://www.fotorele.net) e:mail [minsk17@tut.by](mailto:minsk17@tut.by)