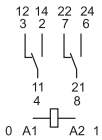
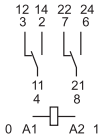
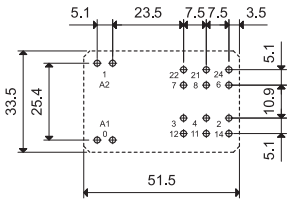
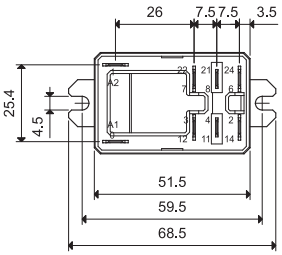
Характеристики

2 перекидных контакта (DPDT)
Силовое реле 30 A

66.22 Разъемы и установка на печатную плату
66.82 Соединения Faston 250 - Фланцевый разъем

- Усиленная изоляция между катушкой и контактами согласно нормам EN 60335-1, с зазором 8 мм
- катушки AC и DC
- возможно бескадмиевое исполнение (опция)
- Взрывозащищенная версия, соответствие ATEX (EX nC)

66.22	66.82
· номинальный ток контактов 30 A · Печатный монтаж-раздвоенные выводы	· номинальный ток контактов 30 A · фланцевый разъем · Соединения Faston 250
	
	
Вид сбоку	

См. чертеж на стр. 7

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

		66.22	66.82
Контактные характеристики			
Контактная группа (конфигурация)		2 перекидных контакта (DPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	30/50 (НО) - 10/20 (НЗ)	30/50 (НО) - 10/20 (НЗ)
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/440	250/440
Номинальная нагрузка AC1	ВА	7,500 (НО) - 2,500 (НЗ)	7,500 (НО) - 2,500 (НЗ)
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	ВА	1,200 (НО)	1,200 (НО)
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	1.5 (НО)	1.5 (НО)
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	25/0.7/0.3 (НО)	25/0.7/0.3 (НО)
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 AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	В DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	3.6/1.7	3.6/1.7
Рабочий диапазон	AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
	DC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U_N/0.5 U_N	0.8 U_N/0.5 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	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	8/15	8/15
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 µs)	kB	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,500	1,500
Внешний температурный диапазон*	°C	–40…+70	–40…+70
Категория защиты		RT II	RT II
Сертификация (в соответствии с типом)		CE, Ex, SP, EAC, PG, RINA, cULus, DVE	

* Реле 66 серии прошли испытание в лаборатории ВНИИР на соответствие категории применения УХЛ4 по ГОСТ 15150 при смене температур и при пониженной температуре окружающей среды до –60°C. Протокол испытаний на сайте **findernet.com.**

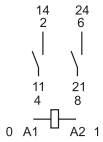
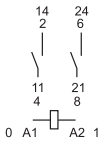
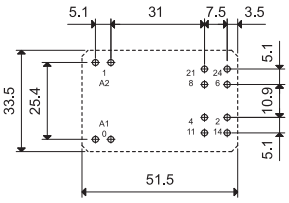
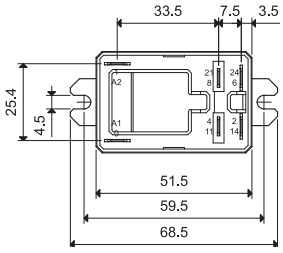
Характеристики

2 контакта НО (DPST-NO)
Силовое реле 30 A

A

66.22-x300 Печатный монтаж
66.82-x300 Соединения Faston 250 - фланец

- Усиленная изоляция между катушкой и контактами согласно нормам EN 60335-1, с зазором 8 мм
- катушки AC и DC
- возможно бескадмиевое исполнение (опция)
- Взрывозащищенная версия, соответствие ATEX (EX nC)

	66.22-x30x	66.82-x30x
	· номинальный ток контактов 30 A · Печатный монтаж-раздвоенные выводы	· номинальный ток контактов 30 A · фланец · Соединения Faston 250
		
См. чертеж на стр. 7 По классификации UL, Мощность в л.с.и Номинал контактов в дежурном режиме, см. “Основные технические характеристики”, стр V	 Вид сбоку	

Контактные характеристики			
Контактная группа (конфигурация)		2 НО (DPST-NO)	2 НО (DPST-NO)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	30/50	30/50
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/440	250/440
Номинальная нагрузка AC1	ВА	7,500	7,500
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	ВА	1,200	1,200
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	1.5	1.5
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
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 AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	В DC	6 - 12 - 24 - 110 -125	
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	3.6/1.7	3.6/1.7
Рабочий диапазон	AC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
	DC	(0.8…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U_N/0.5 U_N	0.8 U_N/0.5 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	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл	мс	8/10	8/10
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 µs)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	ВАС	1,500	1,500
Внешний температурный диапазон*	°C	–40…+70	–40…+70
Категория защиты		RT II	RT II
Сертификация (в соответствии с типом)		CE Ex SP EAC PG RINA cULus DVE	

* Реле 66 серии прошли испытание в лаборатории ВНИИР на соответствие категории применения УХЛ4 по ГОСТ 15150 при смене температур и при пониженной температуре окружающей среды до –60°C. Протокол испытаний на сайте **findernet.com.**

VI-2014, www.findernet.com

Характеристики

2 контакта НО (DPST-NO), зазор ≥ 1.5мм
Силовое реле 30 А

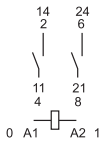
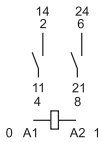
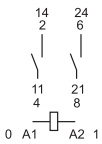
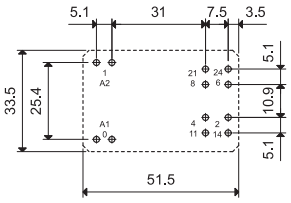
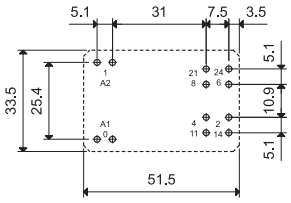
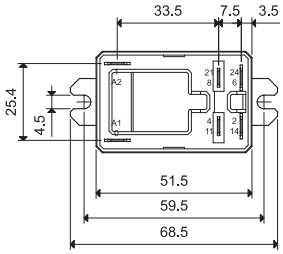
66.22-x600	**Печатный монтаж**
66.22-x600S	**Печатный монтаж, зазор между печатной платой и основанием реле - 5мм**
66.82-x600	**Соединения Faston 250 - фланец**

- зазор между контактами ≥ 1.5мм (согл. VDE 0126-1-1 Для приложений с солнечными инвертерами)
- Усиленная изоляция между катушкой и контактами согласно нормам EN 60335-1, с зазором 8мм
- Влагонепроницаемая версия (RT III)
- катушки DC
- возможно бескадмиевое исполнение (опция)
- Взрывозащищенная версия, соответствие ATEX (EX nC)

См. чертеж на стр. 7

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

* Реле 66 серии прошли испытание в лаборатории ВНИИР на соответствие категории применения УХЛ4 по ГОСТ 15150 при смене температур и при пониженной температуре окружающей среды до –60°C. Протокол испытаний на сайте **findernet.com.**

	66.22-x60x	**66.22-x60xS**	**66.82-x60x**
	· Печатный монтаж - раздвоенные выводы	· Печатный монтаж - раздвоенные выводы · 5 мм зазор между печатной платой и основанием реле	· фланец · Соединения Faston 250
			
	 Вид сбоку	 Вид сбоку	
Контактные характеристики			
Контактная группа (конфигурация)	2 НО (DPST-NO)	2 НО (DPST-NO)	2 НО (DPST-NO)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток A	30/50	30/50	30/50
Ном. напряжение/Макс. напряжение В~	250/440	250/440	250/440
Номинальная нагрузка AC1 ВА	7,500	7,500	7,500
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15 ВА	1,200	1,200	1,200
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~) кВт	1.5	1.5	1.5
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта	AgCdO	AgCdO	AgCdO
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U_N) В AC (50/60 Гц)	—		
В DC	6 - 12 - 24 - 110 -125		
Ном. мощн. AC/DC ВА (50 Гц)/Вт	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Рабочий диапазон AC	—	—	—
DC	(0.8…1.1)U_N	(0.7…1.1)U_N	(0.8…1.1)U_N
Напряжение удержания AC/DC	—/0.5 U_N	—/0.5 U_N	—/0.5 U_N
Напряжение отключения AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N
Технические параметры			
Механическая долговечность циклов	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Время вкл/выкл мс	15/4	15/4	15/4
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 µs) kB	6 (8 мм)	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами ВАС	2,500	2,500	2,500
Внешний температурный диапазон* °C	–40…+70	–40…+70	–40…+70
Категория защиты	RT II	RT II	RT II
Сертификация (в соответствии с типом)			

Информация по заказам

Пример: Силовое реле 66-й серии, Faston 250 (6.3x0.8 мм) с фланцевым разъемом снизу, 2 контакта CO (DPDT) 30 A, катушка 24 В DC.

A

6	6	.	8	2	.	9	.	0	2	4	.	0 (A)	0 (B)	0 (C)	0 (D)	

Серия

Тип
2 = печатная плата
8 = Faston 250 (6.3x0.8 мм) с фланцем снизу

Кол-во контактов
2 = 2 CO (DPDT) 30 A (версии 0, 1)
2 = 2 CO (DPDT) 25 A (версия 3)

Тип катушки
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Напряжение катушки
См. характеристики катушки

A: Материал контактов
0 = Стандартный AgCdO
1 = AgNi

B: Схема контактов
0 = CO (nPDT)
3 = NO (nPST)
6 = NO (nPST), зазор контактов ≥1.5 мм

C: Опции
0 = Нет

D: Варианты
0 = Стандартный
1 = Влагонепроницаемое (RT III)
3 = Взрывозащита, соответствие ATEX (EX nC)

S = Версия для печатного монтажа, 5 мм зазор между печатной платой и основанием реле (только 66.22)

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

Тип	Питание катушки	A	B	C	D
66.22	AC-DC	**0** - 1	**0** - 3	**0**	0 - **1**
	DC	**0** - 1	**6**	**0**	0 - **1**
66.22....S	DC	**0** - 1	**6**	**0**	0 - **1** - 3
66.82	AC-DC	**0** - 1	**0** - 3	**0**	**0** - 1 - 3
	DC	**0** - 1	**6**	**0**	**0** - 1 - 3

Технические параметры

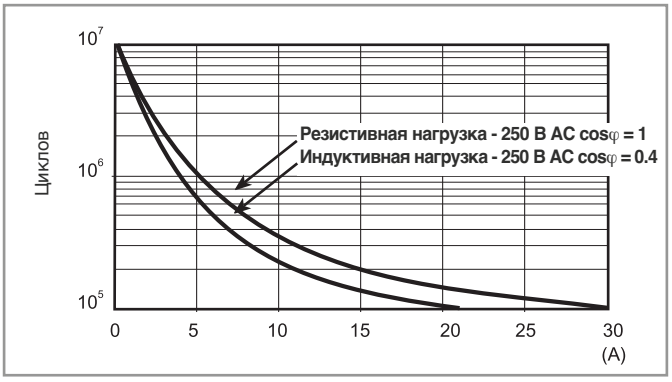
Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed			
Номинальное напряжение питания	В AC	230/400	
Расчетное напряжение изоляции	В AC	400	
Уровень загрязнения		3	
Изоляция между катушкой и контактной группой			
Тип изоляции		Усиленный (8 мм)	
Категория перегрузки		III	
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	6	
Электрическая прочность	В AC	4,000	
Изоляция между соседними контактами			
Тип изоляции		Базовый	
Категория перегрузки		III	
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	4	
Электрическая прочность	В AC	2,500	
Изоляция между разомкнутыми контактами		**2 CO**	**2 HO, ≥1.5мм (x60x версия)**
Тип расцепления		Микро-расцепление	Полное расцепление *
Категория перегрузки		—	II
Расчетное импульсное напряжение	kВ (1.2/50 мкс)	—	2.5
Электрическая прочность	В AC/kВ (1.2/50 мкс)	1,500/2	2,500/3
Устойчивость к перепадам			
Разрыв (5...50)нс, 5 кГц, на A1 - A2		EN 61000-4-4	уровень 4 (4 kВ)
Импульс (1.2/50 мкс) на A1 - A2 (при дифференциальном включении)		EN 61000-4-5	уровень 4 (4 kВ)
Прочее			
Время дребезга: HO/H3	мс	7/10	
Виброустойчивость (10…150 Гц): HO/H3	g	20/19	
Ударопрочность	g	20	
Потери мощности — без нагрузки	Вт	2.3	
Потери мощности — при номинальном токе	Вт	5	
Рекомендуемое расстояние между реле на плате	мм	≥ 10	

* Только для приложений, в которых допускается категория перенапряжения II. Для приложений с категорией перенапряжения III: Микро-расцепление.

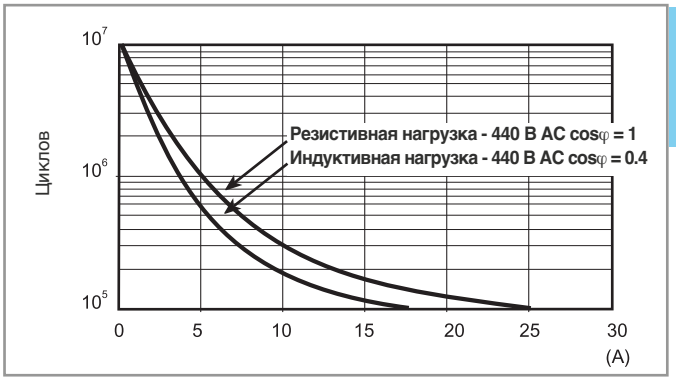
VI-2014, www.findernet.com

Характеристика контактов

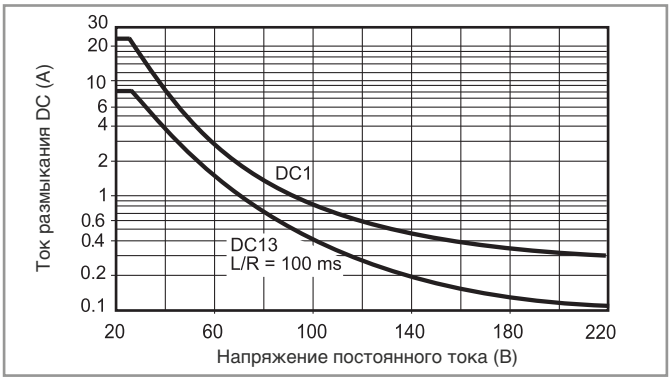
F 66 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке 250 В (нормально открытый контакт)



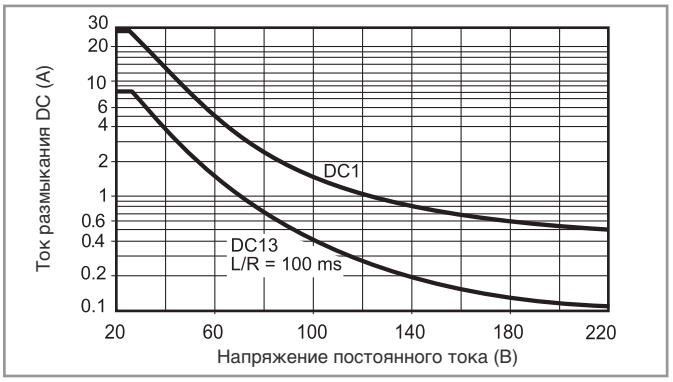
F 66 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке 440 В (нормально открытый контакт)



H 66 - Макс. отключающая способность DC



H 66 - Макс. отключающая способность DC, x60x версии (зазор >1.5мм)



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

Характеристики катушки

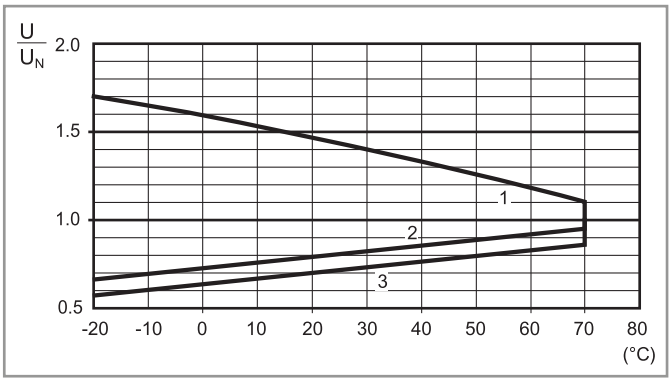
Версия для DC

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	4.8	6.6	21	283
12	**9**.012	9.6	13.2	85	141
24	**9**.024	19.2	26.4	340	70.5
110	**9**.110	88	121	7,000	15.7
125	**9**.125	100	138	9,200	13.6

Версия для AC

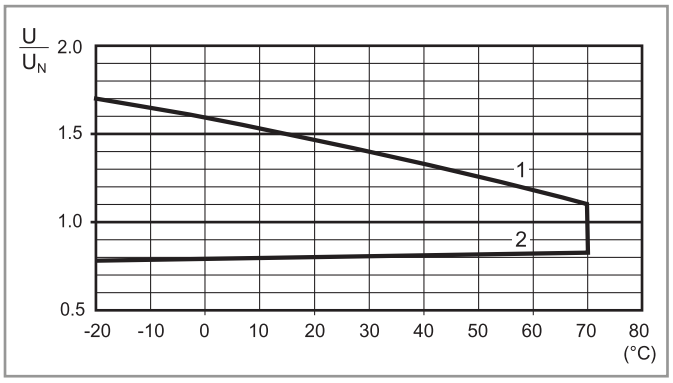
Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон U_{min}*	U_{max}	Сопротивл. R	Ном.ток I при U_N (50Гц)
В		В	В	Ω	mA
6	**8**.006	4.8	6.6	3	600
12	**8**.012	9.6	13.2	11	300
24	**8**.024	19.2	26.4	50	150
110/115	**8**.110	88	126	930	32.6
120/125	**8**.120	96	137	1,050	30
230	**8**.230	184	253	4,000	15.7
240	**8**.240	192	264	5,500	15

R 66 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды



1 - Макс. допустимое напряжение на катушке.
2 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.
3 - Мин. напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды (66.22-x60xS).

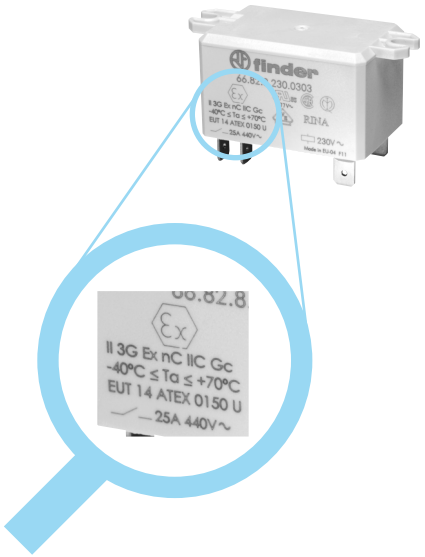
R 66 - Отношение рабочего диапазона для AC к температуре окр. среды



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

Особенности версий, соответствующих ATEX, II 3G Ex nC IIC Gc

MARKING	
Ex Маркировка взрывозащищенного оборудования	
II Компоненты для установки на поверхности (в отличии от шахт)	
3 Категория 3: нормальный уровень защиты	
GAS	**G** Взрывоопасная атмосфера из-за наличия горючих паров газа или аэрозолей
	Ex nC Герметичное устройство (тип защиты для категории 3G)
	IIC Группа газа
	Gc Уровень Защиты оборудования
-40°C ≤ Ta ≤ +70°C Температура окружающей среды	
EUT 14 ATEX 0150 U EUT: лаборатория, которая выдает сертификат типа CE 14: год выдачи сертификата 0150: номер сертификата типа CE U: Компонент ATEX	



Электрические характеристики

Контактные характеристики		
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	25/50 (NO) – 10/20 (NC)
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В~	250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА	6,250 (NO) – 2,500 (NC)
Номинальная нагрузка AC15	ВА	1,200 (NO)
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~)	кВт	1.5 (NO)
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	25/0.7/0.3 (NO)
Характеристики катушки		
Номин. напряж. (U_N)	В AC (50/60 Гц)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	В DC	6 - 2 - 24 - 110 - 125
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/кВт	3.6 / 1.7
Рабочий диапазон	AC/DC	(0.8...1.1)U_N
Технические параметры		
Внешний температурный диапазон	°C	–40...+70

Специальные условия для безопасного применения

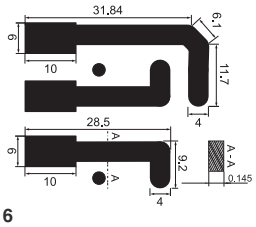
Компонент должен быть размещен внутри корпуса, который отвечает общим требованиям для корпусов согласно п.6.3 EN 60079-15. Соединения должны быть сделаны в соответствии с требованиями п. 7.2.4 или 7.2.5 в EN 60079-15.

Электрическое подключение

Поперечное сечение монтажного провода, подключенных к клеммам, должен быть не менее 4 mm² для типа 66.82.

Разводка печатных плат

Минимальное сечение дорожек печатных плат 0.58 mm², при минимальной ширине дорожек 4 мм для реле “66.22” и “66.22….S”.

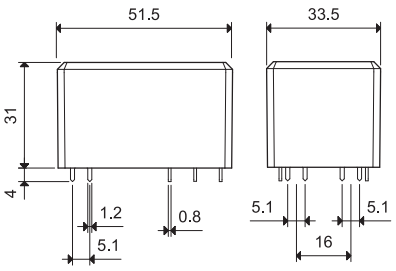


ООО «СтройПромИмпорт»
Адрес: 603079,г. Нижний Новгород
Московское шоссе, 181, офис 6.
тел.: (831) 279-98-35, e-mail: info@stpi.ru

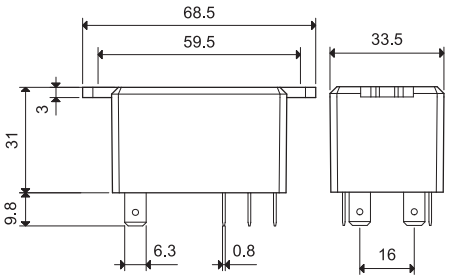
VI-2014, www.findernet.com

Чертежи

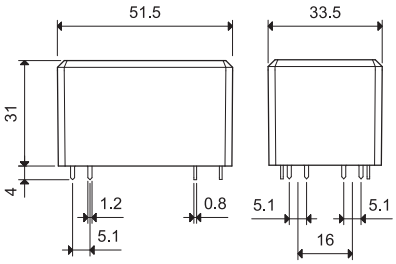
Тип 66.22



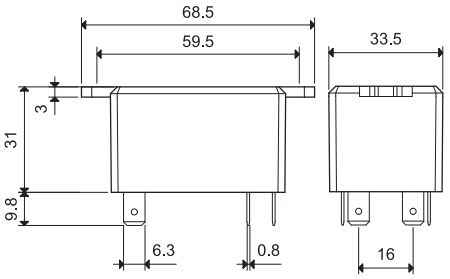
Тип 66.82



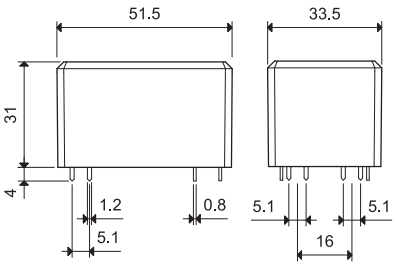
Тип 66.22-0300



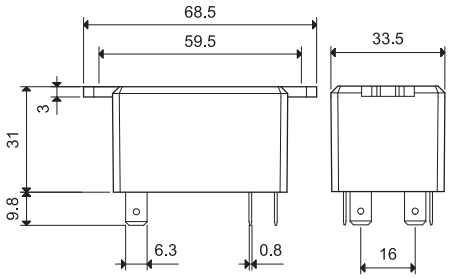
Тип 66.82-0300



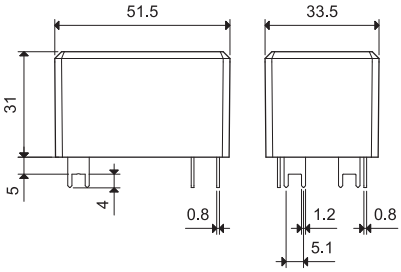
Тип 66.22-0600



Тип 66.82-0600



Тип 66.22-0600S

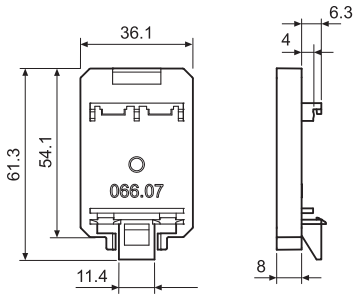


Аксессуары

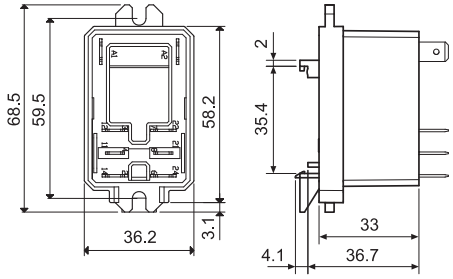
066.07

Адаптер 35 мм рейки (EN 60715) для реле типов 66.82.xxxx.0x00	066.07

066.07 с реле



066.07



066.07 с реле