

Модульные контакторы 25 - 40 - 63 A



Гостиница:
включение
электричества
в номере



Сад/парк:
ночное
освещение



Уличное и
парковое
освещение



Контроль
освещения
ванных комнат



Контроль
офисного
освещения



Управление насосами



СЕРИЯ
22

Модульные контактор 25 А - 2 полюсный

- Ширина 17.5 мм
- Зазор контактов (NO) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Защитное разделение (усиленная изоляция) между катушкой и контактами
- Механическая и светодиодная индикация в стандартной версии
- Версии с переключателем Авто-Вкл-Выкл
- Версии с контактами AgNi и AgSnO₂
- Соответствие нормам EN 61095: 2009
- Модуль доп. контактов, Быстрое присоединение к контактору (Версии: 1 NO + 1 NC и 2 NO)
- Для железнодорожных применений; совместимые материалы с характеристиками огня и дыма (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

22.32...1xx0/22.32...4xx0

Винтовые клеммы



Габаритный чертеж см. стр. 10

Характеристики контактов

Конфигурация контактов	2 NO, 3 мм* (или 1 NO + 1 NC или 2 NC)	
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	25/80
Ном. напряжение	B AC	250/440
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт при 250 В)	BA	6250
Номинальный ток AC3 / AC-7b	A	10
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт при 230 В)	BA	1800
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC)	kВт	1
Номинальная нагрузка AC5a (на контакт при 250 В)	A	15
Номинальный ток AC-7c	A	10
Номинальная мощность для ламп:		
накаливания/галогенные (230 В) Вт		800
люминесцентные трубки с электронным дросселем Вт		300
люминесцентные трубки с электромагнитным дросселем Вт		200
компактные люминесцентные лампы Вт		100
светодиодные лампы 230 В Вт		100
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем Вт		100
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт		300
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A		25/5/1
Мин. коммутируемая мощность мВт (В/мА)		1000 (10/10)
Стандартный материал контакта		AgNi
Характеристики катушки		
Номин. напряж. (U _N) В DC/AC (50/60 Гц)		12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Ном. мощн. AC/DC ВА (50 Гц)/Вт		2/2.2
Рабочий диапазон DC/AC (50/60 Гц)		(0.8...1.1)U _N
Напряжение удержания DC/AC (50/60 Гц)		0.4 U _N
Напряжение отключения DC/AC (50/60 Гц)		0.1 U _N
Технические параметры		
Механическая долговечность AC/DC циклов		2 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC-7a циклов		70 · 10 ³
Время вкл/выкл мс		30/20
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс) кВ		6
Внешний температурный диапазон °C		-20...+50
Категория защиты		IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)		

22.32.0.xxx.1xx0



- Контакты AgNi предназначены для резистивной и незначительной индуктивной нагрузки, а также для электродвигателей



2 NO
(x3x0)



1 NO + 1 NC
(x5x0)

22.32.0.xxx.4xx0



- Контакты AgSnO₂ предназначены для коммутации ламп и высоких пиковых токовых нагрузок



2 NC
(x4x0)

- Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов NO; Контакты NC ≥ 1.5 мм

Модульные контактор 25 А - 4 полюсный

- Ширина 35 мм
- Зазор контактов (NO) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Защитный интервал (усиленная изоляция) между катушкой и контактами
- Механическая и светодиодная индикация в стандартной версии
- Версии с переключателем Авто-Вкл-Выкл
- Версии с контактами AgNi и AgSnO₂
- Соответствие нормам EN 61095: 2009
- Модуль доп. контактов, Быстрое присоединение к контактору (Версии: 1 NO + 1 NC и 2 NO)
- Для железнодорожных применений; совместимые материалы с характеристиками огня и дыма (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

22.34...1xx0/22.34...4xx0

Винтовой клеммы



Габаритный чертеж см. стр. 10

Характеристики контактов

Конфигурация контактов	4 NO, 3 мм* (или 3NO + 1NC или 2NO + 2NC)	
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	25/80
Ном. напряжение	B AC	250/440
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт при 250 В)	BA	6250
Номинальный ток AC3/AC-7b	A	10
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт при 230 В)	BA	1800
3-фазный электродвигатель номинал (400 - 440 В AC)	kВт	4
Номинальная нагрузка AC5a (на контакт при 250 В)	A	15
Номинальный ток AC-7c	A	10
Номинальная мощность ламп:		
накаливания/галогенные (230 В) Вт		800
люминесцентные трубки с электронным дросселем Вт		300
люминесцентные трубки с электромагнитным дросселем Вт		200
компактные люминесцентные лампы Вт		100
светодиодные лампы 230 В Вт		100
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем Вт		100
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт		300
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	25/5/1
Мин. коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	1000 (10/10)
Стандартный материал контакта		AgNi
Характеристики катушки		
Номин. напряж. (U _N)	B DC/AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Ном. мощн. AC/DC	BA (50 Гц)/Вт	2/2.2
Рабочий диапазон	DC/AC (50/60 Гц)	(0.8...1.1)U _N
Напряжение удержания	DC/AC (50/60 Гц)	0.4 U _N
Напряжение отключения	DC/AC (50/60 Гц)	0.1 U _N
Технические параметры		
Механическая долговечность AC/DC	циклов	2 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC-7a	циклов	150 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	18/40
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kВ	6
Внешний температурный диапазон	°C	-20...+50
Категория защиты		IP 20

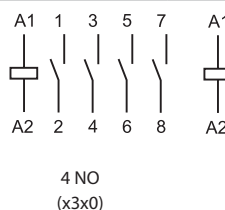
Сертификация (в соответствии с типом)



22.34.0.xxx.1xx0



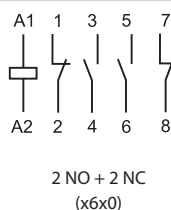
- Контакты AgNi предназначены для резистивной и незначительной индуктивной нагрузки, а также для электродвигателей



22.34.0.xxx.4xx0



- Контакты AgSnO₂ предназначены для коммутации ламп и высоких пиковых токовых нагрузок



* Зазор контактов ≥ 3 мм
только для контактов NO;
Контакты NC ≥ 1.5 мм

Модульные контактор 40 - 63 А - 4 полюсный

- Зазор контактов (NO и NC) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Защитный интервал (усиленная изоляция) между катушкой и контактами
- Механический индикатор - стандартная опция
- Контакты AgSnO₂
- Соответствует EN 61095: 2009 и EN 60947-4-1: 2009
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

22.44.../22.64...

Винтовые клеммы



Габаритный чертеж см.стр. 10

Характеристики контактов

Конфигурация контактов	4 NO, (или 3NO + 1NC или 2NO + 2NC) ≥ 3 мм	
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	40/176	63/240
Ном. напряжение	400/440	400/440
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт при 400 В)	16000	24000
Номинальный ток AC3/AC-7b A (400 В)	22	30
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт при 230 В)	—	—
3-фазный электродвигатель номинал (400 - 440 В AC)	11	15
Номинальная нагрузка AC5a (на контакт при 250 В)	20	32
Номинальный ток AC-7c	—	—
Номинальная мощность ламп:		
накаливания/галогенные (230 В) Вт	4000	5000
люминесцентные трубки с электронным дросселем Вт	1500	2000
люминесцентные трубки с электромагнитным дросселем Вт	1500	2000
компактные люминесцентные лампы Вт	1000	1500
светодиодные лампы 230 В Вт	1000	1500
низковольтные галогенные или светодиодные с электронным дросселем Вт	1000	1500
низковольтные галогенные или светодиодные с электромагнитным дросселем Вт	1500	2000
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	40/4/1.2	63/4/1.2
Мин. нагрузка на переключение мВт (В/мА)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Стандартный материал контакта	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	В DC/AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110...120 (110 В DC) - 230...240 (220 В DC)
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	6
Рабочий диапазон	DC/AC (50/60 Гц)	(0.85...1.1)U _N
Напряжение удержания	DC/AC (50/60 Гц)	0.85 U _N
Напряжение отключения	DC/AC (50/60 Гц)	0.2 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	3 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC-7a	циклов	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	20/45	20/45
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kV	6	6
Внешний температурный диапазон	°C	-15...+55 (-25...+55)*	-15...+55 (-25...+55)*C
Категория защиты		IP 20	IP 20

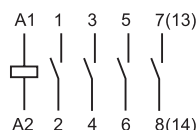
Сертификация (в соответствии с типом)



NEW 22.44.0.xxx.4xx0



- Для нагрузок с большими пусковыми токами до 176 А
- Материал контактов AgSnO₂

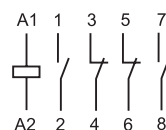


4 NO
(4310)

NEW 22.64.0.xxx.4xx0



- В частности предназначено: Для нагрузок с большими пусковыми токами до 240 А
- Материал контактов AgSnO₂



2 NO + 2 NC
(4610)

Информация по заказам

Например: серия 22, модульный контактор 25 А, контакты 4 NO, катушка 230 В AC/DC, контакты AgSnO₂, переключатель Авто-Вкл-Выкл + механическая индикация + светодиод.

2	2	.	3	4	.	0	.	2	3	0	.	4	3	4	0		
Серия			Тип			Кол-во контактов			Тип катушки			Напряжение катушки			Варианты		
3 = Модульный контактор, номинал 25 А			4 = Модульный контактор, номинал 40 А			6 = Модульный контактор, номинал 63 А			0 = AC (50/60 Гц)/DC			См. характеристики катушки			0 = Стандарт		
															С: Опции 1 = Механич. индикация 2 = Механич. индикация + светодиод 4 = Переключатель Авто- Вкл-Выкл + Механич. индикация + светодиод		
															В: Схема контакта 3 = Все контакты NO 4 = Все контакты NC (22.32 только) 5 = 1 NO + 1 NC 6 = 2 NO + 2 NC 7 = 3 NO + 1 NC		
															А: Материал контактов 1 = AgNi 4 = AgSnO ₂		

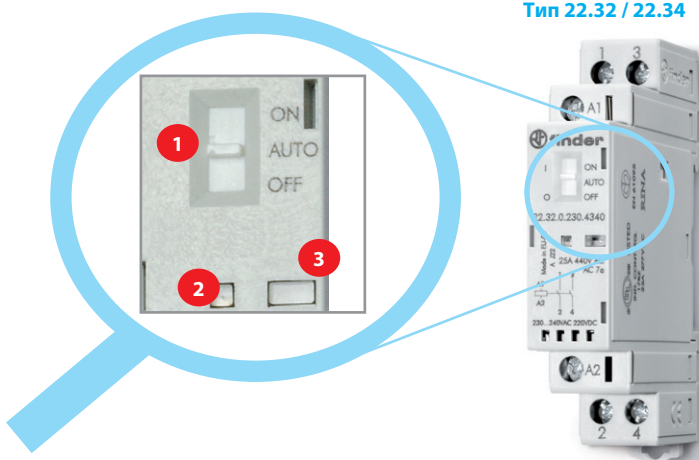
Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.
Предпочтительные варианты выделены жирным шрифтом.

Тип	Тип катушки	A	B	C	D
22.32	AC/DC	1 - 4	3 - 4 - 5	2 - 4	0
22.34	AC/DC	1 - 4	3 - 6 - 7	2 - 4	0
22.44	AC/DC	4	3 - 6 - 7	1	0
22.64	AC/DC	4	3 - 6 - 7	1	0

Опции

Переключатель Авто-Вкл-Выкл + Механич. индикация + светодиод (опция хх40)

Тип 22.32 / 22.34



Опции

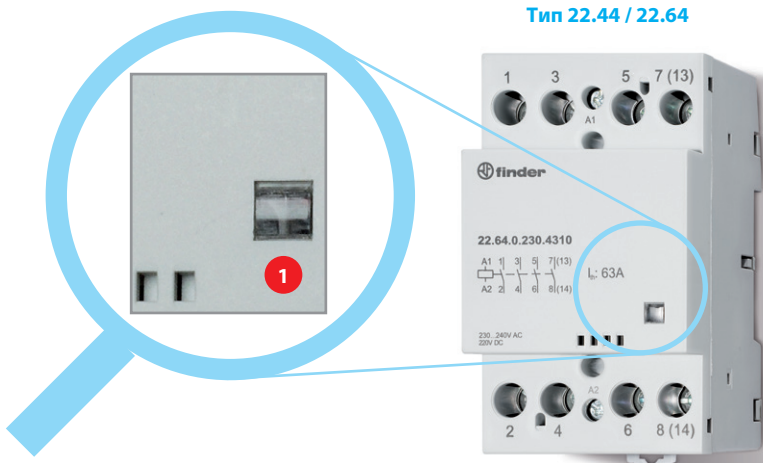
- Переключатель**
Трех-позиционный ручной переключатель имеет следующие функции:
 - **Положение ВКЛ** - контакты фиксируются в рабочем положении (контакты NO – замкнуты, и контакты NC разомкнуты), механический индикатор виден в окошке, светодиод не горит.
 - **Положение АВТО**- положение контактов, механического индикатора и светодиода в соответствии с управляющим напряжением на катушке.
 - **Положение ВЫКЛ** - едаже если на клеммы A1 - A2 подано номинальное напряжение, катушка обесточена, и контакты фиксируются в нерабочем положении, механический индикатор не виден, светодиод не горит.

- Светодиод**
- Механический индикатор**

Тип 22.44 / 22.64

Опции

Механический индикатор



Технические параметры

Изоляция			22.32/22.34		22.44/22.64	
Расчетное напряжение изоляции			В AC	250	440	440
Уровень загрязнения				3*	2	3
Изоляция между катушкой и контактной группой						
Тип изоляции				Усиленный		Усиленный
Категория перегрузки				III		III
Расчетное импульсное напряжение			kB (1.2/50 мкс)	6		4
Электрическая прочность			В AC	4000		2000
Изоляция между соседними контактами						
Тип изоляции				Базовый		Базовый
Категория перегрузки				III		III
Расчетное импульсное напряжение			kB (1.2/50 мкс)	4		4
Электрическая прочность			В AC	2500		2000
Изоляция между разомкнутыми контактами				NO контакт	NC контакт	NO/NC контакт
Зазор контактов			мм	3	1.5	3
Категория перегрузки				III	II	III
Расчетное импульсное напряжение			kB (1.2/50 мкс)	4	2.5	4
Электрическая прочность			В AC/kB (1.2/50 мкс)	2500/4	2000/3	2000/3
* Только для версий без переключателя Авто-Вкл-Выкл. Для версий с переключ. Авто-Вкл-Выкл степень загрязнения 2.						
Изоляция между клеммами катушки						
Номинальное импульсное напряжение (перенапряжение) (согласно EN 61000-4-5)			kB (1.2/50 мкс)	4		2
Защита от короткого замыкания				22.32 / 22.34	22.44	22.64
Ток короткого замыкания в расчетных условиях			kA	3	3	3
Защитный предохранитель			A	32 (тип gL/gG)	63	80
Клеммы				Жесткий и МНОГОЖИЛЬНЫЙ провод		
				22.32 / 22.34	22.44 / 22.64	
Макс.сечение провода – клеммы контактов			мм²	1 x 6 / 2 x 4		1 x 25 (жесткий) - 1 x 16 (многожильный)
			AWG	1 x 10 / 2 x 12		1 x 4 (жесткий) - 1 x 6 (многожильный)
Макс.сечение провода – клеммы катушки			мм²	1 x 4 / 2 x 2.5		1 x 2.5
			AWG	1 x 12 / 2 x 14		1 x 14
Макс.сечение провода – клеммы контактов и катушки			мм²	1 x 0.2		1 x 1 (катушки) - 1 x 1.5 (контакты)
			AWG	1 x 24		1 x 18 (катушки) - 1 x 16 (контакты)
⌚ Момент закрутки			Нм	0.8	1.2 (клеммы катушки) - 3.5 (клеммы контактов)	
Длина наконечника провода			мм	9	10	
Прочее				22.32	22.34	22.44 22.64
Виброустойчивость (10...150Гц)			g	4	4	3 3
Ударопрочность			g	10	10	15 15
Потеря мощности в окружающую среду			Без тока контактов	Вт	2	6 6
			С расчетным током	Вт	4.8	6.3 17 37

Примечание

22.32/22.34: Рекомендуется монтировать реле с промежутками 9мм для условий эксплуатации, близких к экстремальным (которые составляют: температура окружающей среды > 40 °C, продолжительный режим работы катушки, токовая нагрузка на всех контактах > 20А).

22.44/22.64: Максимальная температура окружающей среды при 3-х смежных контакторов +40 °C, а при количестве контакторов более 3-х, необходимо обеспечить воздушный зазор 9 мм.

При установке 2-х смежных контакторов максимальная температура окружающей среды +55 °C, а при большем количестве контакторов, необходимо обеспечить воздушный зазор 9 мм.

Характеристика контактов

Классы и категории применения согл. EN 61095: 2009

тип	Категория применения					
	AC-7a		AC-7b		AC-7c	
	Расчетный ток(A)	Электрическая долговечность (циклов)	Расчетный ток(A)	Электрическая долговечность (циклов)	Расчетный ток(A)	Электрическая долговечность (циклов)
22.32....1xx0 (Контакты AgNi)	25	70 · 10 ³ (NO) 30 · 10 ³ (NC)	10	30 · 10 ³	—	—
22.32....4xx0 (Контакты AgSnO ₂)	25	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³
22.34....1xx0 (Контакты AgNi)	25	150 · 10 ³ (NO) 100 · 10 ³ (NC)	10	30 · 10 ³	—	—
22.34....4xx0 (Контакты AgSnO ₂)	25	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³	10	30 · 10 ³
22.44....4xx0	40	100 · 10 ³	22	150 · 10 ³	—	—
22.64....4xx0	63	100 · 10 ³	30	150 · 10 ³	—	—

Категория применения: **AC-7a** = Слабоиндуктивная нагрузка (cosφ=0.8)**AC-7b** = нагрузка моторная; (cosφ=0.45, Iзамык.=6хIразмык.)**AC-7c** = компенсированные электрические газоразрядные лампы (cosφ 0.9, C= 10 мкФ/А)

Н 22 - Макс. отключающая способность DC1 - тип 22.32 / 22.34



• При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет 100 · 10³ 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 AC/DC (тип 22.32)

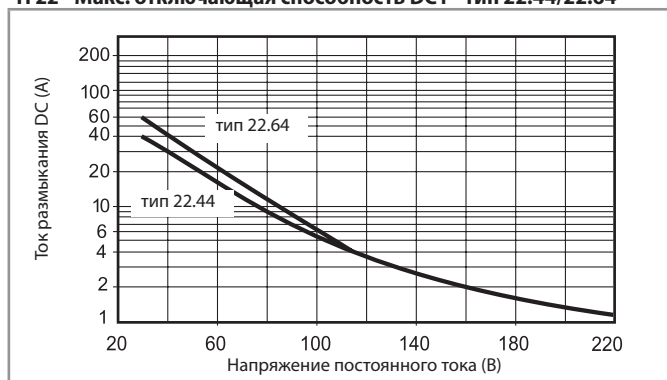
Номин. напряж. U _N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I _N при U _N (AC) мА
		U _{min}	U _{max}	
В		В	В	
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16.5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

Версия для AC/DC (тип 22.44 / 22.64)

Номин. напряж. U _N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I _N при U _N (AC) мА
		U _{min}	U _{max}	
В		В	В	
12	0.012	10.2	13.2	495
24	0.024	20.4	26.4	250
120 (110...125)	0.120	102	138	50
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	196	264 (AC) 242 (DC)	26

L

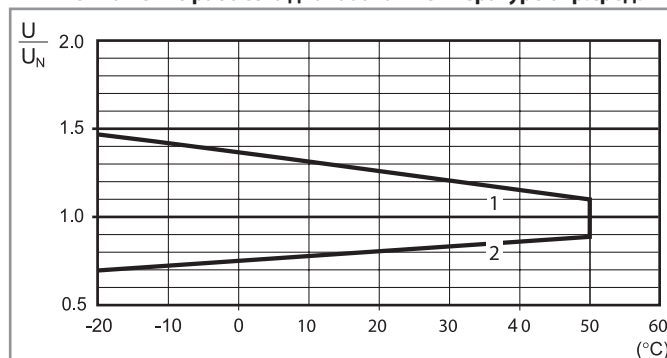
Н 22 - Макс. отключающая способность DC1 - тип 22.44/22.64



Версия для AC/DC (тип 22.34)

Номин. напряж. U _N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I _N при U _N (AC) мА
		U _{min}	U _{max}	
В		В	В	
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16.5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

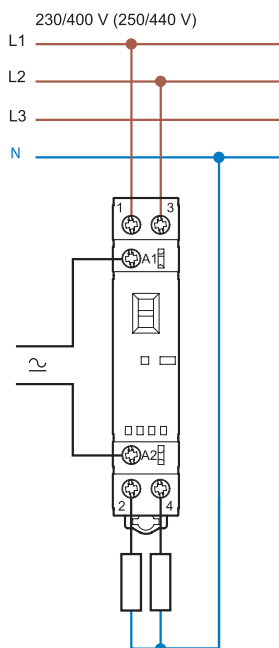
R 22 - Отношение рабочего диапазона к температуре окр.среды



1 - Макс. Допустимое напряжение на катушке.

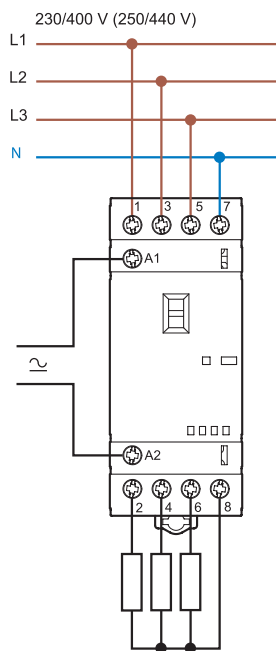
2 - Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Схемы электрических соединений



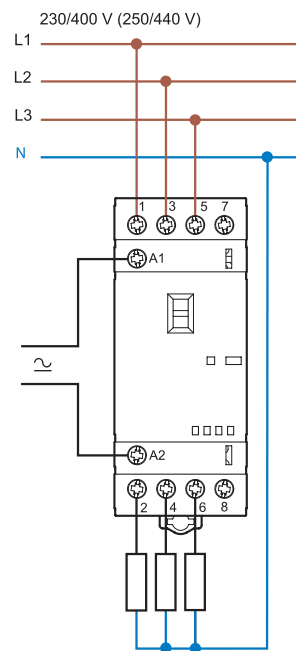
Тип 22.32

Коммутация фаз и нейтрали



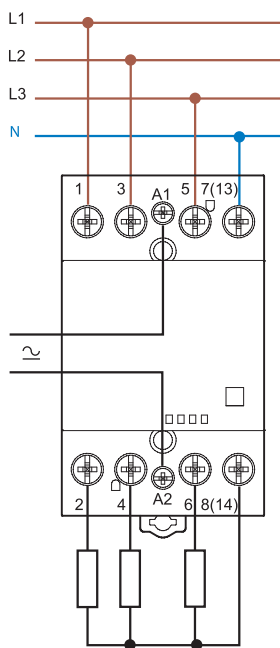
Тип 22.34

Коммутация только фаз



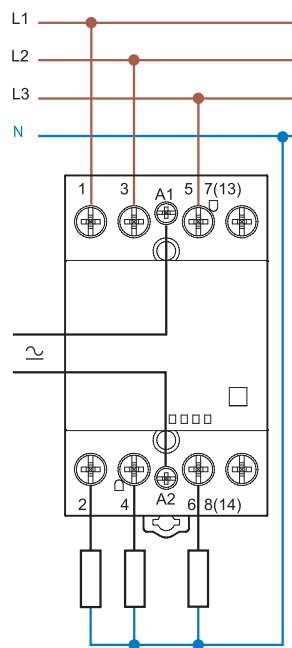
Тип 22.34

Коммутация фаз и нейтрали



Тип 22.44/22.64

Коммутация только фаз

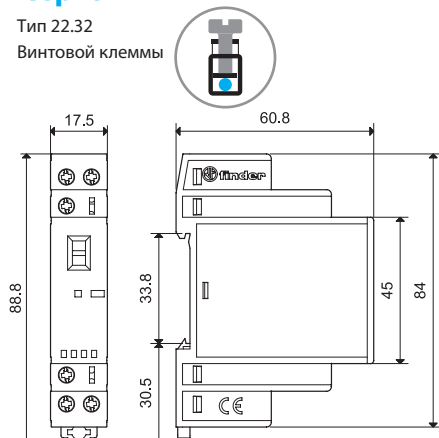


Тип 22.44/22.64

Чертежи

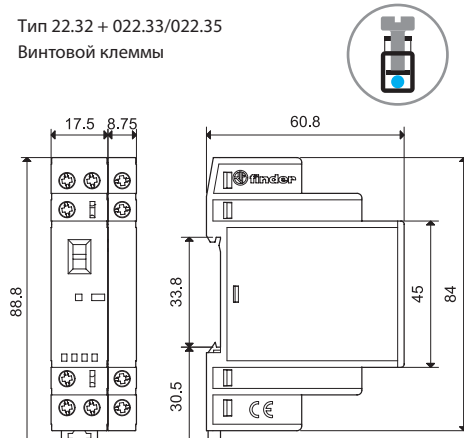
Тип 22.32

Винтовой клеммы



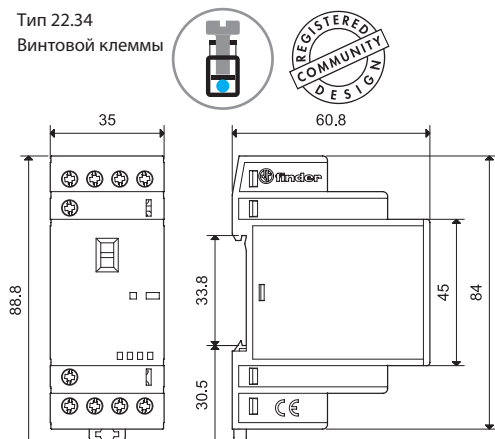
Тип 22.32 + 022.33/022.35

Винтовой клеммы



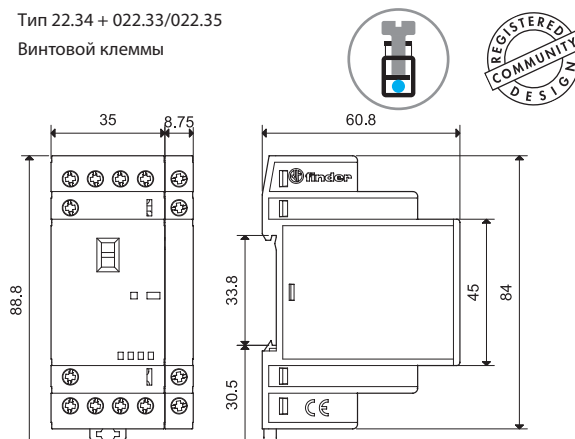
Тип 22.34

Винтовой клеммы



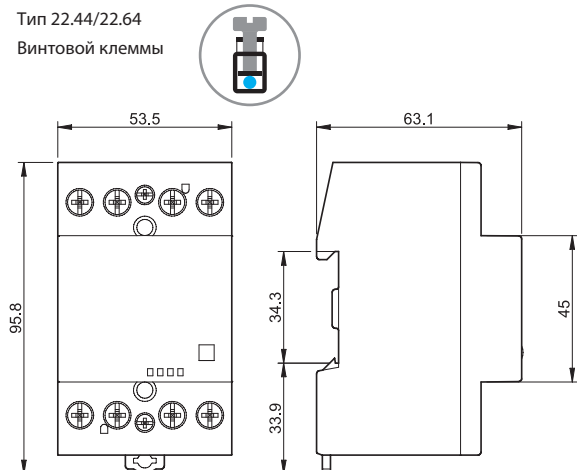
Тип 22.34 + 022.33/022.35

Винтовой клеммы



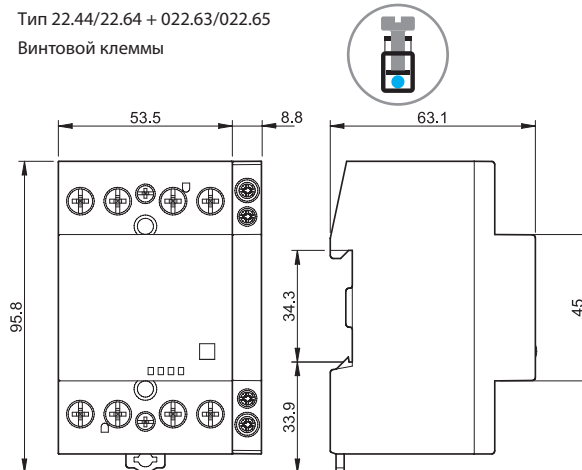
Тип 22.44/22.64

Винтовой клеммы



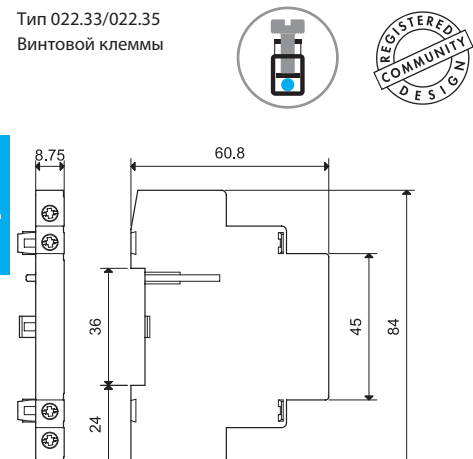
Тип 22.44/22.64 + 022.63/022.65

Винтовой клеммы



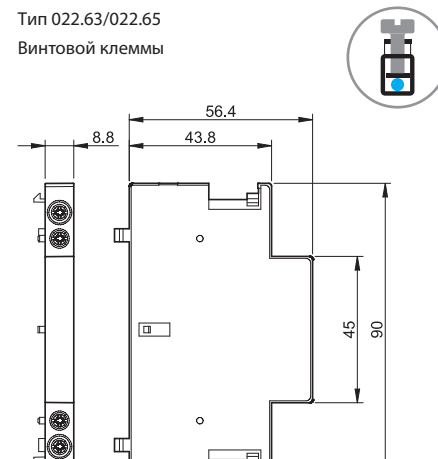
Тип 022.33/022.35

Винтовой клеммы



Тип 022.63/022.65

Винтовой клеммы



Блоки дополнительных контактов

Дополнительные контакты с механической блокировкой согласно Annex L EN 60947-5-1

Блоки дополнительных контактов	022.33		022.35		022.63		022.65		
									
									
Тип контактора		Тип 22.32 Тип 22.34				Тип 22.44 Тип 22.64			
Характеристики контактов									
Конфигурация контактов		2 NO		1 NO + 1 NC		2 NO		1 NO + 1 NC	
Ток без учета конвекц. нагрева воздуха I _{th} A		6				6			
Расчетный ток AC15 (230 В) BA		700				700			
Электрическая долговечность при расчетной нагрузке циклов		30 · 10 ³				30 · 10 ³			
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)		1000 (10/10)				1000 (10/10)			
Материал контактов		AgNi				AgNi			
Защита от короткого замыкания									
Ток короткого замыкания в расчетных условиях kA		1				1			
Защитный предохранитель A		6 (тип gL/gG)				6 (тип gL/gG)			
Клеммы		Одножильный и многожильный провод							
Макс.сечение провода мм ²		1 x 4 / 2 x 2.5				1 x 2.5			
AWG		1 x 12 / 2 x 14				1 x 14			
Мин.сечение провода мм ²		1 x 0.2				1 x 1			
AWG		1 x 24				1 x 18			
 Момент закрутки Нм		0.6				0.6			
Длина наконечника провода мм		9				9			
Потеря мощности в окружающую среду									
Без тока контактов Вт		—				—			
С расчетным током Вт		0.5				0.5			
Сертификация (в соответствии с типом)		CE ENEC RINA cULus				CE ENEC cULus			

Примечание: Дополнительный модуль нельзя установить на контактор 22.32.0.xxx.x4x0 (контакты 2 NC).



22.32 + 022.33/022.35



22.34 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



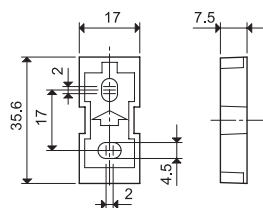
22.64 + 022.63/022.65

Аксессуары



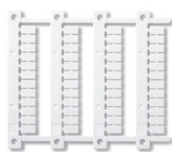
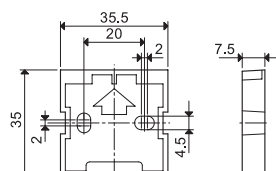
020.01

Адаптер для установки на панель (для типа 22.32), пластик, ширина 17,5 мм 020.01



011.01

Адаптер для установки на панель (для типа 22.34), пластик, ширина 35 мм 011.01



060.48

Блок маркировок, (для термопринтеров CEMBRE), (48 шт.), 6 x 12 мм 060.48



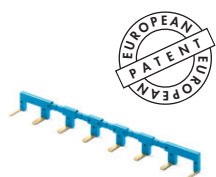
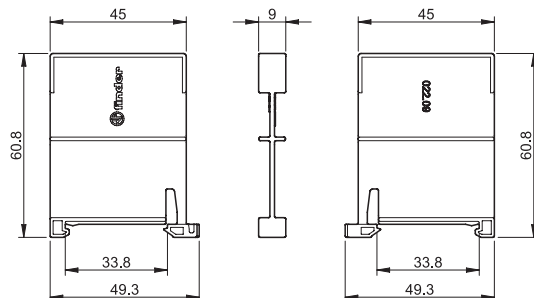
019.01

Маркировочная этикетка, пластик, 1 шт., 17x25.5 мм 019.01



022.09

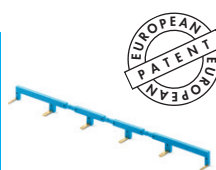
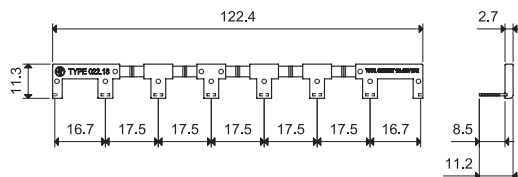
Разделитель для щитового монтажа, пластик, ширина 9 мм 022.09



022.18

8-ти полюсный шинный соединитель для Тип 22.32, ширина 17.5 мм 022.18 (синий)

Номинальные значения 10 А - 250 В



022.26

6-ти полюсный шинный соединитель для Тип 22.34, ширина 35 мм 022.26 (синий)

Номинальные значения 10 А - 250 В

