

#### Характеристики

#### 25 А Модульные контактор - 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 AgSnO<sub>2</sub>
  Соответствие нормам EN 61095: 2009
- Модуль доп.контактов, Быстрое присоединение к контактору (Версии: 1 NO + 1 NC и 2 NO)
- · Установка на 35 мм рейку (ÉN 60715)

22.32...1xx0 / 22.32...4xx0 Винтовые клеммы



Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов NO; Контакты NC ≥ 1.5 мм Габаритный чертеж см.стр. 8

#### 22.32.0.xxx.1xx0

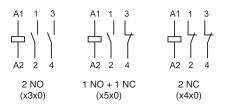


· Контакты AgNi предназначены · Контакты AgSnO<sub>2</sub> для резистивной и незначительной индуктивной нагрузки ,а также для электродвигателей

#### 22.32.0.xxx.4xx0



предназначены для коммутации ламп и высоких пиковых токовых нагрузок



габаритпый чертеж см.стр. о		
Контактные характеристики		
Контактная группа (конфигурация)	2 NO, 3 мм * (или 1 l	NO + 1 NC или 2 NC)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток А	25 / 80	25 / 120
Ном. напряжение В~	250 / 440	250 / 440
Номинальная нагрузка AC1 /AC-7a (на контакт @ 250 B) BA	6,250	6,250
Номинальный ток AC3 / AC-7b A	10	10
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт @ 230 B) BA	1,800	1,800
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В~) кВт	1	1
Номинальный ток АС-7с А	_	10
Лампы 230 В: накаливания или галогенные Вт	_	2,000
Компактные люминесцентные (CFL) Вт	_	200
Люминесцентные с электронным дросселем Вт	_	800
Люминесцентные скомпенсированные с		
электромагнитным дросселем Вт	_	500
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А	25/5/1	25/5/1
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgSnO <sub>2</sub>
Характеристики катушки		
Номин. напряж. (U $_{\rm N}$ ) В DC/AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Ном. мощн. AC/DC BA (50 $\Gamma$ ц)/Вт	2 /2.2	2 / 2.2
Рабочий диапазон СС/АС (50/60 Гц)	(0.81.1) U <sub>N</sub>	(0.81.1) U <sub>N</sub>
Напряжение удержания СС/АС (50/60 Гц)	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Напряжение отключения DC/AC (50/60 Гц)	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>
Технические параметры		
Механическая долговечность пер.ток/пост.ток циклов	2 · 106	2 · 106
Электр. долговечность при ном. нагрузке АС-7а циклов	70 · 10³	30 · 10³
Время вкл/выкл мс	30 / 20	30 / 20
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 $\mu$ s) kB	6	6
Внешний температурный диапазон °C	-20+50	-20+50
Категория защиты	IP20	IP20
Сертификация (в соответствии с типом)	CE EHE @ @	tlovds RINA c us



# Характеристики

#### 25 А Модульные контактор - 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 AgSnO<sub>2</sub>
- · Соответствие нормам EN 61095: 2009
- Модуль доп.контактов, Быстрое присоединение к контактору (Версии: 1 NO + 1 NC и 2 NO)
- · Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

22.34...1xx0 / 22.34...4xx0 Винтовые клеммы



\* Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов NO; Контакты NC ≥ 1.5 мм Габаритный чертеж см.стр. 8

#### 22.34.0.xxx.1xx0

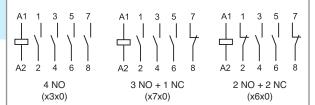


Контакты AgNi предназначены для резистивной и незначительной индуктивной нагрузки ,а также для электродвигателей

#### 22.34.0.xxx.4xx0



Контакты AgSnO<sub>2</sub>
 предназначены для
 коммутации ламп и
 высоких пиковых токовых
 нагрузок



radapirribin toproxicimorp. o		
Контактные характеристики		
Контактная группа (конфигурация)	4 NO, 3 мм * (или 3NO	+ 1NC или 2NO + 2NC)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток А	25 / 80	25 / 120
Ном. напряжение В~	250 / 440	250 / 440
Номинальная нагрузка АС1 / АС-7а (на контакт @ 250 B) ВА	6,250	6,250
Номинальный ток AC3 / AC-7b A	10	10
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт @ 230 B) BA	1,800	1,800
3-фазный электромотор номинал (400 - 440 В АС) кВт	4	4
Номинальный ток АС-7с А	_	10
Лампы 230 V: накаливания или галогенные Вт	_	2,000
Компактные люминесцентные (CFL) Вт	_	200
Люминесцентные с электронным дросселем Вт	_	800
Люминесцентные скомпенсированные с		
электромагнитным дросселем Вт	_	500
Отключающая способность DC1: 30/110/220 B A	25/5/1	25/5/1
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)	1,000 (10/10)	1,000 (10/10)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgSnO <sub>2</sub>
Характеристики катушки		
Номин. напряж. ( ${\sf U}_{\sf N}$ ) В DC/AC (50/60 ${\sf \Gamma}$ ц)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Ном. мощн. АС/DC ВА (50 Гц)/Вт	2 / 2.2	2 / 2.2
Рабочий диапазон DC/AC (50/60 Гц)	(0.81.1) U <sub>N</sub>	(0.81.1) U <sub>N</sub>
Напряжение удержания СС/АС (50/60 Гц)	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Напряжение отключения DC/AC (50/60 Гц)	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>
Технические параметры		
Механическая долговечность пер.ток/пост.ток циклов	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Электр. долговечность при ном. нагрузке АС-7а циклов	150 · 10³	30 · 10³
Время вкл/выкл мс	18 / 40	18 / 40
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 $\mu$ s) kB	6	6
Внешний температурный диапазон °C	-20+50	-20+50
Категория защиты	IP20	IP20
O	4.4 (0)	

CE [H[ CF (I) RINA

Сертификация (в соответствии с типом)



# Характеристики

#### 40 - 63 А Модульные контактор - 4 полюсный

- Зазор контактов (NO и NC)  $\geq$  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 AgSnO<sub>2</sub>
- Соответствует EN 61095: 2009 и EN 60947-4-1: 2009
- · Установка на 35 мм рейку (EN 60715)

22.44.../22.64... Винтовые клеммы



#### ② 22.44.0.xxx.4xx0 《③



 Для нагрузок с большими пусковыми токами до 176 А

· Материал контактовl AgSnO<sub>2</sub>



22.64.0.xxx.4xx0

• В частности предназначено: Для нагрузок с большими пусковыми токами до 240 А • Материал контактов!

· материал контакт AgSnO<sub>2</sub>

A1 1 3 5 7(13) A1 1 3 5 7

A1 1 3 5 7

A2 2 4 6 8(14) A2 2 4 6 8 A2 2 4 6 8

4 NO 3 NO + 1 NC 2 NO + 2 NC (4310) (4610)

Габаритный чертеж см.стр. 8

Контактные характеристики			
Контактная группа (конфигурация)	4 NO (или 3NO ± 1NC :	или 2NO + 2NC) ≥ 3 mm	
Номинальный ток/Макс. пиковый ток А	40 / 176	63 / 240	
Ном. напряжение В~	250 / 440	250 / 440	
Номинальная нагрузка АС1 /АС-7а (на контакт @ 250 B) ВА	16,000	24,000	
Номинальный ток AC3 / AC-7b (400 V) A	22	30	
Номинальная нагрузка АС15 (на контакт @ 230 B) ВА			
3-фазный электромотор номинал (400 - 440 В АС) кВт	11	15	
Номинальный ток АС-7с А			
Лампы 230 V: накаливания или галогенные Вт	4,000	5,000	
Компактные люминесцентные (CFL) Вт	1,000	1,500	
Люминесцентные с электронным дросселем Вт	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	
	1,500	2,000	
Люминесцентные скомпенсированные с	4.500	0.000	
электромагнитным дросселем Вт	1,500	2,000	
Отключающая способность DC1: 30/110/220 BA	40/4/1.2	63/4/1.2	
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)	1,000 (17/50)	1,000 (17/50)	
Стандартный материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>	
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U <sub>N</sub> ) В DC/AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110120 (110 V DC) - 230240 (220 V DC)		
Ном. мощн. AC/DC BA (50 Гц)/Вт	5	5	
Рабочий диапазон СС/АС (50/60 Гц)	(0.851.1) U <sub>N</sub>	(0.851.1) U <sub>N</sub>	
Напряжение удержания СС/АС (50/60 Гц)	0.85 U <sub>N</sub>	0.85 U <sub>N</sub>	
Напряжение отключения DC/AC (50/60 Гц)	0.2 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub>	
Технические параметры			
Механическая долговечность пер.ток/пост.ток циклов	3 ⋅ 106	3 ⋅ 106	
Электр. долговечность при ном. нагрузке АС-7а циклов	100 · 10³	100 · 10³	
Время вкл/выкл мс	20 / 45	20 / 45	
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 <i>µ</i> s) kB	6	6	
Внешний температурный диапазон °C	<b>−</b> 5+55	<b>−</b> 5…+55	
Категория защиты	IP20	IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)	C€ EHI	C cUlus	



#### Информация по заказам

Например: серия 22, модульный контактор 25 A, контакты 4 NO, катушка 230 B AC/DC, контакты AgSnO<sub>2</sub>, переключатель Авто-Вкл-Выкл + механическая индикация + светодиод.



#### Опции

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



#### 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 ABTO положение контактов, механического индикатора и светодиода в соответствии с управляющем напряжением на катушке.
- Положение ВЫКЛ даже если на клеммы А1 А2 подано номинальное напряжение, катушка обесточена, и контакты фиксируются в нерабочем положении, механический индикатор не виден, светодиод не горит.
- 2 Светодиод
- 3 Механический индикатор

Tun 22.44 / 22.64

1 3 5 7 (13)

22.64.0.230.4310

A1 1 3 5 7 (13)

22.64.0.230.4310

A2 2 4 8 8 (14)

#### Опции

Механический индикатор



#### Технические параметры

Изоляция		22.	32 / 22.34	22.44 / 22.64
Расчетное напряжение изоляции	B AC	250	440	440
Уровень загрязнения		3 *	2	3
Изоляция между катушкой и контактно	ой группой			·
Тип изоляции		Усиленный		Усиленный
Категория перегрузки		III		III
Расчетное импульсное напряжение	kB (1.2/50 μs)	6		4
Электрическая прочность	B AC	4,000		2,000
Изоляция между соседними контактам	И			·
Тип изоляции		Basic		Basic
Категория перегрузки		III		III
Расчетное импульсное напряжение	kB (1.2/50 μs)	4		4
Электрическая прочность	B AC	2,500		2,000
Изоляция между разомкнутыми контак	стами	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 μs)	4	2.5	4
Электрическая прочность	B AC/kB (1.2/50 μs)	2,500/4	2,000/3	2,000/3

<sup>\*</sup> Только для версий без переключателя Авто-Вкл-Выкл. Для версий с переключ. Авто-Вкл-Выкл степень загрязнения 2.

Устойчивость к перепадам		Согласно стан	ідарта			
Быстрые переходы (разрыв 5/50 ns, 5 kHz) на клеммах кат	EN 61000-4-4	уровень 4	l (4 kB)	уровень 2 (2 kV)		
Скачки напряжения (всплеск 1.2/50 µs) на подающих клем	имах	EN 61000-4-5	уровень 4	l (4 kB)	уровень 2 (2 kV)	
(дифференциальный режим)						
Защита от короткого замыкания		22.32 / 22.34	22.44		22.64	
Ток короткого замыкания в расчетных условиях	kA	3	3		3	
Защитный предохранитель	Α	32 (тип gL/gG)	63		80	
Клеммы	Клеммы		есткий и МНОГО	жильный	I провод	
		22.32 / 22.34		22.44 / 22.	64	
Макс.сечение провода – клеммы контактов	Макс.сечение провода – клеммы контактов мм²		1 x 6 / 2 x 4 1x25 (жест		ий) - 1х16 (многожильный)	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12 1x4 (		1х4 (жестки	1х4 (жесткий) - 1х6 (многожильный)	
Макс.сечение провода – клеммы катушки	$MM^2$	1 x 4 / 2 x 2.5 1x2.5		1x2.5		
	AWG	1 x 12 / 2 x 14		1x14		
Макс.сечение провода – клеммы контактов и катушки	$MM^2$	1 x 0.2 1x1 (		1х1 (катуш	1 (катушки) - 1х1.5 (контакты)	
	AWG	1 x 24		1х18 (катушки) - 1х16 (контакты)		
Момент закрутки	Нм	0.8		1.2 (клеми	иы катушки) -	
				3.5 (клеммы контактов)		
Длина наконечника провода мм		9		10		
Потеря мощности в окружающую среду		22.32	22.34	22.44	22.64	
Без тока контакто	ов Вт	2	2	5	5	
С расчетным токс	м 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 > 20A).

**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

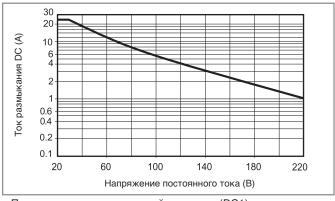
Классы и категории применения согл. EN 61095: 2009						
тип			Категория	применения		
	AC-7a AC-7b			A	C-7c	
	Расчетный ток (A)	Электрическая долговечность (циклов)	Расчетный ток (A)	Электрическая долговечность (циклов)	Расчетный ток (A)	Электрическая долговечность (циклов)
22.321xx0 (Контакты AqNi)	25	70·10³ (NO)	10	30·10³	_	_
22.32TXXU (NOHTAKTEI AGINI)	25	30·10³ (NC)		30.10		
22.324xx0 (Контакты AgSnO <sub>2</sub> )	25	30·10³	10	30·10³	10	30·10³
22.341xx0 (Контакты AqNi)	25	150·10³ (NO)	10	30·10³	_	
22.341XX0 (KOHTAKTEI AGINI)		100·10³ (NC)		30.10		_
22.344xx0 (Контакты AgSnO <sub>2</sub> )	25	30·10³	10	30·10³	10	30·10³
22.444xx0	40	100·10³	22	150·10³	_	_
22.644xx0	63	100·10³	30	150·10 <sup>3</sup>	_	_

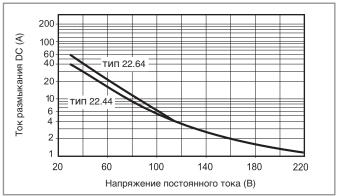
Категория применения: **АС-7а** = Слабоиндуктивная нагрузка ( $\cos \varphi = 0.8$ )

**АС-7b** = нагрузка моторная; (соs $\phi$ =0.45, Ізамык.= 6хІразмык.)

**AC-7c** = компенсированные электрические газоразрядные лампы ( $\cos \varphi$  0.9, C= 10 мкФ/A)

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





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

- 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 АС/DС (тип 22.32)

Номин.	Код	Рабочий ,	Ном.ток	
напряж.	катушки			I <sub>N</sub> при
Ü <sub>N</sub>	,	U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U <sub>N</sub> (AC)
В		В	В	mA
12	<b>0</b> .012	9.6	13.2	165
24	<b>0</b> .024	19.2	26.4	83
48	<b>0</b> .048	38.4	52.8	42
60	<b>0</b> .060	48	66	33
120	<b>0</b> .120	88	138	16.5
(110125)				
230		184 (AC)	264 (AC)	
(230240 AC)	<b>0</b> .230	10+ (AO)	204 (AO)	8.7
(220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	
_	10/20/			

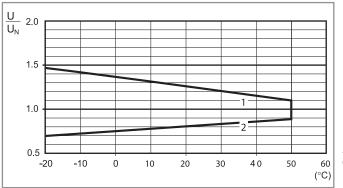
#### Версия для AC/DC (тип 22.44 / 22.64)

	`		,	
Номин.	Код	Рабочий,	диапазон	Ном.ток
напряж.	катушки			I <sub>N</sub> при
U <sub>N</sub>		$U_{min}$	U <sub>max</sub>	U <sub>N</sub> (AC)
В		В	В	mA
12	<b>0</b> .012	10.2	13.2	417
24	<b>0</b> .024	20.4	26.4	208
120	<b>0</b> .120	102	138	41
(110125)				
230			264 (AC)	
(230240 AC)	<b>0</b> .230	196	204 (AC)	21
(220 DC)			242 (DC)	

#### Версия для АС/DС (тип 22.34)

Номин.	Код	Рабочий ,	Ном.ток	
напряж.	катушки			I <sub>N</sub> при
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U <sub>N</sub> (AC)
В		В	В	mA
12	<b>0</b> .012	9.6	13.2	165
24	<b>0</b> .024	19.2	26.4	83
48	<b>0</b> .048	38.4	52.8	42
60	<b>0</b> .060	48	66	33
120	<b>0</b> .120	88	138	16.5
(110125)				
230		184 (AC)	264 (AC)	
(230240 AC)	<b>0</b> .230	10+ (AO)	204 (AO)	8.7
(220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

#### R 22 - Отношение рабочего диапазона к температуре окр.среды

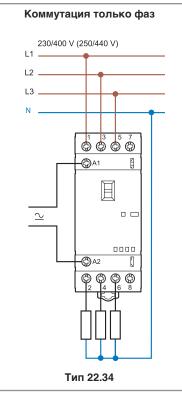


- 1 Макс. Допустимое напряжение на катушке.
- Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

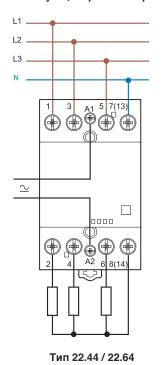
Тип 22.32

# 

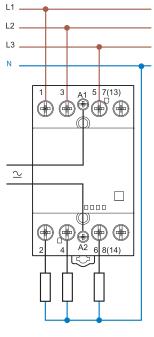
Тип 22.34



#### Коммутация фаз и нейтрали



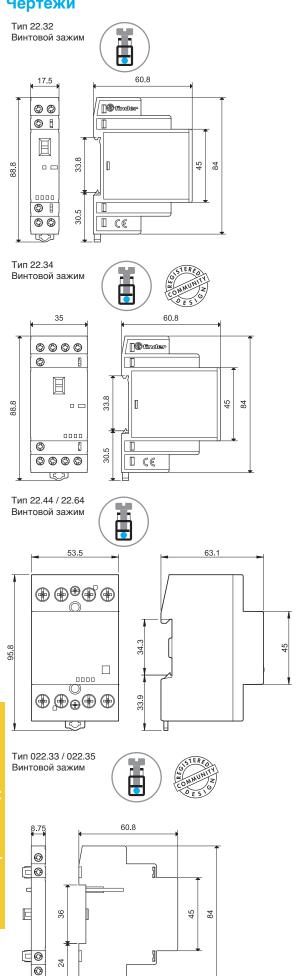
#### Коммутация только фаз

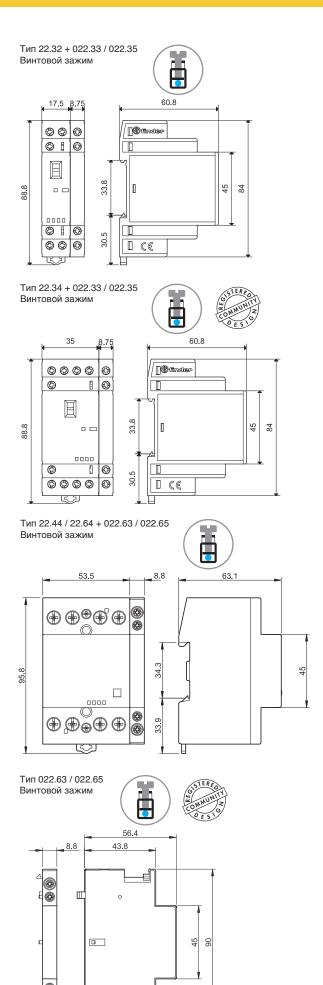


# Оборудование для жилых и офисных здании



#### Чертежи







Блоки дополнительных	022.33	022.35	022.63	022.65
КОНТАКТОВ	10 A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	20 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	22.25 A	30 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	13 23	13 21 	23 33 	21 33
Тип контактора	Тип 22.32 Тип 22.34		Тип 22.44 Тип 22.64	
Спецификация контактов				
Конфигурация контактов	2 NO	1 NO + 1 NC	2 NO	1 NO + 1 NC
Ток без учета конвекционного нагрева воздуха I <sub>th</sub> А	6		6	
Расчетный ток AC15 (230 B) VA			700	
Электрическая долговечность при расчетной нагрузке циклов	30 x 10 <sup>3</sup>		30 x 10 <sup>3</sup>	
Материал контактов	AgNi		AgNi	
Защита от короткого замыкания				
Ток короткого замыкания в расчетных условиях kA	1		1	
Защитный предохранитель А	6 (тип gL/gG)		6 (тип gL/gG)	
Клеммы	Жесткий и скрученный провод		Жесткий и скрученный провод	
Макс.сечение провода mm²	1 x 4 / 2 x 2.5		1 x 2.5	
AWG	1 x 12 / 2 x 14		1 x 14	
Мин.сечение провода mm²	1 x 0.2		1 x 1	
AWG	1 x 24		1 x 18	
Момент закрутки Nm	0.8		0.6	
Длина наконечника провода mm	9		9	
Потеря мощности в окружающую среду				
Без тока контактов W	_		_	
С расчетным током W	0.5		0.5	
Сертификация (в соответствии с типом)	C€ EHI ⑩	RINA cUlus	CE	EAE cOus

Примечание: Дополнительный модуль можно установить на реле 22.32.0.xxx.x4x0 (2 NC контакта).



22.32 + 022.33/022.35



22.34 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



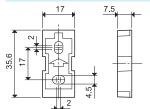
22.64 + 022.63/022.65



#### Аксессуары



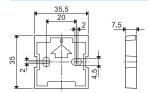
Адаптер для установки на панель (для типа 22.32), пластик, ширина 17.5 мм





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

011.01





Блок маркировок, пластик, 72 знака, 6х12 мм

060.72



060.72



Ярлык для маркировки, пластик, 1 ярлык, 17х25.5 мм

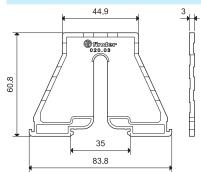
019.01





Разделитель для щитового монтажа, пластик, ширина 3 мм

020.03





022.18

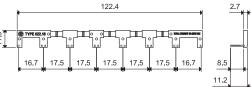
#### 8-ти полюсный шинный соединитель для Тип 22.32, ширина 17.5 мм

022.18 (синий)

Номинальные значения

10 A - 250 B







6-ти полюсный шинный соединитель для Тип 22.34,	ширина 35 мм

022.26 (синий)

Номинальные значения

10 A - 250 B

