

SFK – Автоматический выключатель для защиты электродвигателя

- B.2 Коды для заказов
- B.3 Дополнительные блок-контакты и вспомогательные функциональные устройства
- B.4 Корпусы, вспомогательные устройства и принадлежности к ним
- B.5 Нумерация выводов
- B.6 Технические данные
- B.7 Размеры

Вспомогательные контакторы и вставные реле

Устройства защиты электродвигателей

SURION – Пускатель электродвигателя с ручным управлением

- B.8 GPS1B... - Тепловая и магнитная защита
- B.10 GPS2B... - Тепловая и магнитная защита
- B.12 GPS1M... - - Магнитная защита
- B.14 GPS2M... - Магнитная защита
- B.16 Вспомогательные устройства
- B.20 Корпусы
- B.22 Технические данные
- B.26 Возможности монтажа вспомогательных устройств
- B.28 Размеры

Контакторы и реле тепловой защиты

Пускатели электродвигателей

Устройства управления и сигнализации

Электронные реле

Концевые выключатели

Преобразователи частоты вращения электродвигателей

SURION

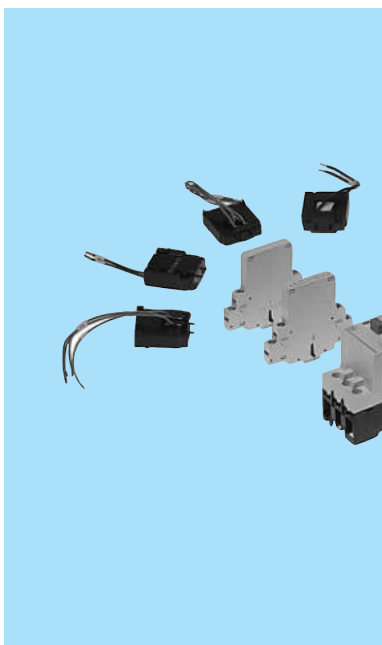
Пускатели электродвигателей с ручным управлением
и таблицы координаций см. Главу D, страницы D2-D13

Главные выключатели

Цифровой указатель

ПОД КОНТРОЛЕМ





Автоматический выключатель для защиты электродвигателя

- Для тепловой и магнитной защиты электродвигателей переменного и постоянного тока
- Соответствие стандартам МЭК 947-2, МЭК 947-4-1 и VDE 0660
- Кнопка ручного управления
- Диапазон уставок от 0,1 до 25 А при 690 В переменного тока и 220 В постоянного тока
- Отключающая способность 65 кА до диапазона уставок 1,6 – 2,5 А / 400 В

Стандарты

МЭК 947-2
МЭК 947-4-1
VDE 0660

Сертификаты



UL



CSA



PCBC



ГОСТ Р

- Класс размыкания 10
- Мгновенное магнитное размыкание (12-кратный максимальный ток срабатывания I_e)
- Защита одной фазы
- Выравнивание характеристик при изменении температуры окружающей среды (от -5°C до +40°C)
- Легкий монтаж внутренних и внешних вспомогательных устройств и принадлежностей
- Быстрое крепление на направляющих DIN стандарта EN 50022-35 и двумя винтами на монтажной плате или на стене
- Выводы защищены от случайных контактов (IP20)
- Пригоден для изоляции и положительной блокировки в открытом положении (Стандарт МЭК 947-1 § 7-1-6)

Автоматические выключатели для защиты электродвигателя



3-фазный электродвигатель 380/415В кВт	Магнитное размыкание А	Ток срабатывания тепловой защиты		Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
		Мин. А	Макс. А			
0.02	1.9	0.1	0.16	SFK0A	120001	1/5
0.06	3.0	0.16	0.25	SFK0B	120002	1/5
0.06 / 0.09	4.8	0.25	0.4	SFK0C	120003	1/5
0.12 / 0.18	7.5	0.4	0.63	SFK0D	120004	1/5
0.25	12	0.63	1	SFK0E	120005	1/5
0.37 / 0.55	19	1	1.6	SFK0F	120006	1/5
0.75	30	1.6	2.5	SFK0G	120007	1/5
1.1 / 1.5	48	2.5	4	SFK0H	120008	1/5
2.2	75	4	6.3	SFK0I	120009	1/5
3.7 / 4.0	120	6.3	10	SFK0J	120010	1/5
5.5 / 7.5	190	10	16	SFK0K	120011	1/5
9.0	240	16	20	SFK0L	120012	1/5
11 / 12.5	300	20	25	SFK0M	120013	1/5

Автоматические выключатели для защиты трансформаторов – по запросу

Вспомогательные блок-контакты

Способы монтажа				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
 Боковая установка		1НО	1НЗ	SFAL11N	120020	1
		2НО		SFAL20N	120021	1
		1НО	1НЗ	SFAL11D	120022	1
		(выдвигаются вперед при заперении) 2НО		SFAL20D	120023	1
		(выдвигаются вперед при заперении)				
	Для низких: уровней энергии (≥ 4В, ≥ 4мА)	1 переключающий провод, типа РЕ + N		SFAL11S	120027	1
			SFALPEN	264826	1	
 Внутренний монтаж		1НО	1НЗ	SFAI11	120024	1
	Сигнальный индикатор срабатывания выключателя	1НО		SFAK10	120025	1
		1НЗ		SFAK01	120026	1

Катушки для внутреннего монтажа

Наименование				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
 Минимальная мощность	Рабочий диапазон: $0.35U_e < U < 0.7U_e$					
	Ручной возврат					
	Рассеиваемая мощность 2,2ВА / 1Вт					
	110В / 50Гц	120В / 60Гц	SFB0RJ	120034	1	
	220В / 50Гц	240В / 60Гц	SFB0RN	120035	1	
	380В / 50Гц	440В / 60Гц	SFB0RU	120036	1	
Расцепитель минимального напряжения специальный для машинного оборудования	Соответствуют стандартам МЭК204-1, DIN VDE 0113, INRS Art. L233-5					
	Сочетание специального расцепителя минимального напряжения и вспомогательного блок-контакта SFAL20D					
	110В / 50Гц	120В / 60Гц	SFB0RJM	107256	1	
	220В / 50Гц	240В / 60Гц	SFB0RNM	120114	1	
	380В / 50Гц	440В / 60Гц	SFB0RUM	120115	1	
 Независимый расцепитель	Рабочий диапазон: $0.7U_e < U < 1.2U_e$					
	Ручной сброс					
	110В / 50Гц	120В / 60Гц	SFB0AJ	120030	1	
	220В / 50Гц	240В / 60Гц	SFB0AN	120031	1	
	380В / 50Гц	440В / 60Гц	SFB0AU	120032	1	

Ограничитель тока

				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	Ограничитель тока	В сочетании с SFK. Доводит разрывную способность до 50кА/3~400В. Отсутствует UL, CSA.				
		In = 32A		SFVH03	243713	1

Корпусы

				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Настенное крепление 			IP41-PG16	SFS04	120040	1
			Комплект для увеличения степени защиты до IP55	SFS0K2	120046	1
			IP55-PG16	SFS05	120041	1
	Корпус навесного исполнения для установки SFK0 вместе с контакторами серий М и СК.		IP41	SFM04	120044	1
			IP65	SFM06	120045	1
			IP41-M25	SFS04M	212558	1
			IP65-M25	SFS05M	212559	1
Встраиваемые 			IP41	SFE04	120042	1
			Комплект для увеличения степени защиты до IP55	SFE0K2	120047	1
			IP55	SFE05	120043	1

Вспомогательные устройства и принадлежности для корпусов

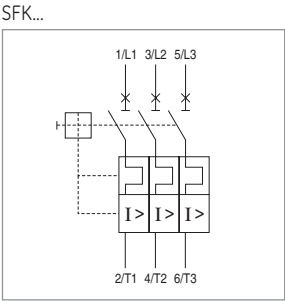
			Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Нейтральный провод 		Для использования в корпусах настенного крепления и во встраиваемых корпусах	SFVN0	101369	1
Устройство запирания 		С возможностью установки до 3-х замков с диаметром дужки 6-8 мм	SFVCD	120054	1
Кнопки аварийного отключения с грибовидной головкой кнопки IP55 		Импульсное воздействие	SFPS0	120051	1
		Защелкнуто, потянуть для открытия	SFPR0	120052	1
		Ключ заперт, повернуть для открытия	SFPE0	120053	1
		Комплект для увеличения степени защиты до IP55 для SFS04	SFS04K1	245217	1
		Комплект для увеличения степени защиты до IP55 для SFE04	SFE04K1	216604	1
Индикаторные лампы для переменного и постоянного тока 		Зеленые 110/120В	GPGLGAJ	101375	1
		Зеленые 220/240В	GPGLGAN	101376	1
		Зеленые 380/440В	GPGLGAU	101377	1
		Зеленые 480/500В	GPGLGAX	101378	1
		Зеленые 600В	GPGLGAY	101379	1
		Красные 110/120В	GPGLRAJ	101380	1
		Красные 220/240В	GPGLRAN	101381	1
		Красные 380/440В	GPGLRAU	101382	1
		Красные 480/500В	GPGLRAX	101383	1
		Красные 600В	GPGLRAY	101384	1
		Бесцветные 110/120В	GPGLCAJ	101385	1
		Бесцветные 220/240В	GPGLCAN	101386	1
		Бесцветные 380/440В	GPGLCAU	101387	1
		Бесцветные 480/500В	GPGLCAX	101388	1
		Бесцветные 600В	GPGLCAY	101389	1

Запасные части и принадлежности для корпусов (продолжение)

Трехфазный шинный блок				Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	4 элемента	Ui 690В / Ie 63А	L = 207мм	GPB104A	101392	2
	5 элементов	Ui 690В / Ie 63А	L = 261мм	GPB105A	101393	2
	Пластмассовая накладка для 3 неиспользуемых выводов			GPB1GA	101408	2
Блок питания						
	Ie = 63А Полностью изолирован.			SFVB8	254537	5

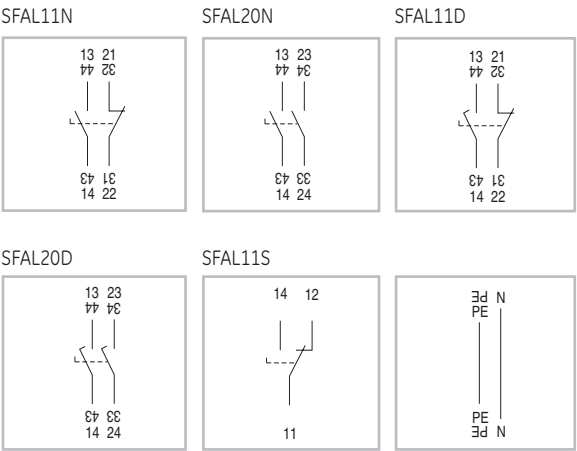
Нумерация выводов

Автоматический выключатель для защиты электродвигателя



Вспомогательные блок-контакты

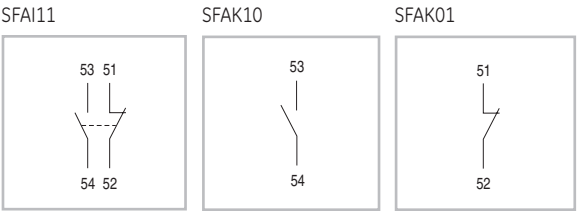
Боковая установка



SFAL20D

SFAL11S

Внутренний монтаж



Автоматический выключатель для защиты электродвигателя

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- X



Технические данные

Общие характеристики

Ном. тепловой ток (I _{th}) при 40°C	25 A
Ном. напряжение через изоляцию (U _i)	690 В
Ном. рабочее напряжение	переменный ток 690 В, 40/60 Гц
	постоянный ток 220 В, с заземлением и без

Соответствие стандартам

МЭК 947-2	МЭК 947-4-1	VDE 0660
-----------	-------------	----------

Сертификаты

UL	CSA	ГОСТ Р
----	-----	--------

Главная цепь

Категория	AC3, DC4
Диапазон рабочих частот	От 40 до 60 Гц
Время размыкания	примерно 7 мс
Механическая износостойкость	10 ⁵ срабатываний
Категория коммут. износостойкости AC3	10 ⁵ срабатываний
Максимальная рабочая скорость	40 пусков в час
Полная рассеиваемая мощность при ном. тепловом токе и в нагретом состоянии	6 Вт

Характеристики размыкания

Тепловые	
Симметричные перегрузки	Класс 10 (см. кривую 1, крив. срабатывания)
Асимметричные перегрузки (Ассиметрия или исчезновение фаз)	По стандарту МЭК 947-4-1 (см. кривую 2, крив. срабатывания)
Выравнивание характеристик при изменении температуры	от - 5 до + 40°C

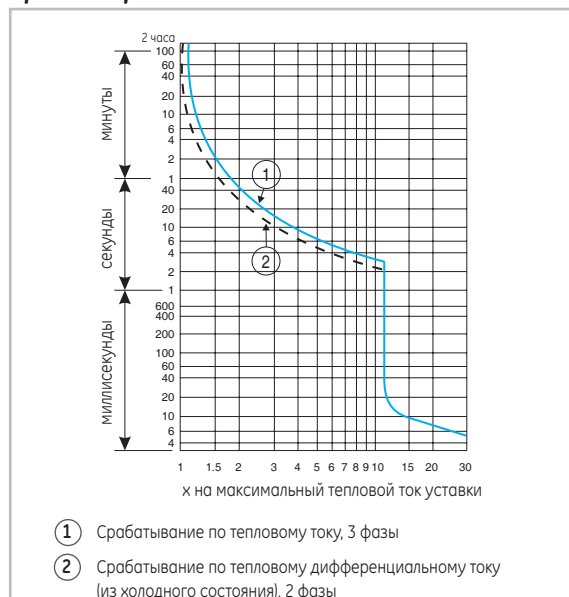
Магнитная	12 x I _e (I _e = равно макс. значению тепловой уставки)
-----------	--

Независимый расцепитель	0.7 - 1.2 U _e 100% ED
Пределы рабочих напряжений	2.2 U _e
Мощность	переменный ток 1 Вт
	постоянный ток 0.85 - 1.1 U _e 100% ED

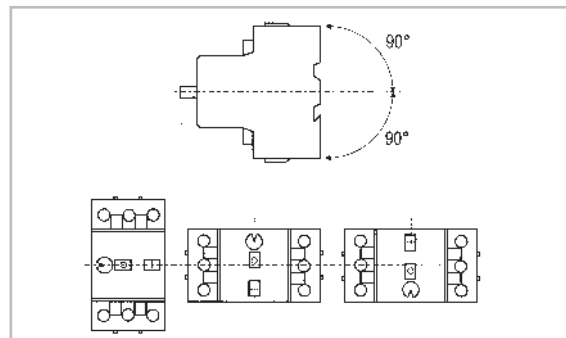
Расцепитель минимального напряжения	
Пределы рабочих напряжений	0.75 - 0.35 U _e
Пределы напряжений размыкания	2.2 U _e
Мощность	1 Вт

Сечение вводимого провода	
Жесткий провод	мин. 2 провода диаметром 0,75мм ² макс. 2 провода диаметром 6мм ²
Гибкий провод	мин. 2 провода диаметром 0,75мм ² макс. 2 провода диаметром 4мм ²

Кривая срабатывания



Установка в положениях



Вспомогательные блок-контакты

	SFAL	SFAI - SFAK
Номинальное напряжение через изоляцию (U _i) согласно стандарту VDE 0110	500 В	500 В
Ном. тепловой ток (I _{th})	6 А	6 А
AC-15	U _e 230В 400В 500В I _e 3,5А 2А 1А	230В 400В 500В 2А 1А 0,5А
DC-13	U _e 60В 110В 220В I _e 1,5А 1А 0,5А	60В 110В 220В 0,7А 0,55А 0,25А
Плавкий предохран. gl	6А	6А
Сечение вводимого провода		
Гибкий провод	мин. 2 x 0,75мм ² макс. 2 x 2,5мм ²	2 x 0,75мм ² 2 x 2,5мм ²
Тип клеммы	M3,5; Pozidriv, предохран. винты с буртиком	

Схема электрических соединений

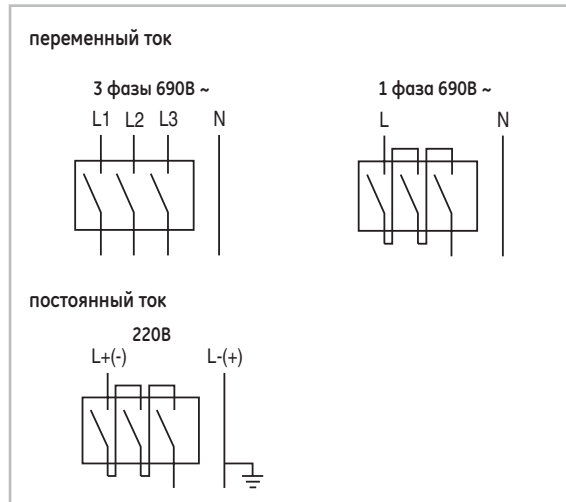
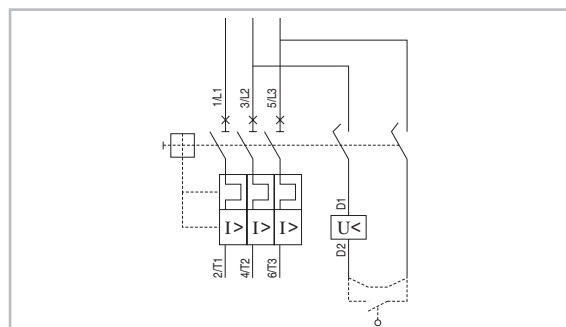


Схема применения для инструментальных станков



Отключающая способность по току короткого замыкания I_{cu}/I_{cs} в соответствии с МЭК 947-2

Уставка теплового тока (A)	230В AC / 220V DC ⁽¹⁾				400В AC				415В AC				500В AC				690В AC			
	3-фазн. двигатель AC3 (кВт)	I_{cu} (кА)	I_{cs} (кА)	Предо-храни-тель ⁽²⁾ (A)	3-фазн. двигатель AC3 (кВт)	I_{cu} (кА)	I_{cs} (кА)	Предо-храни-тель ⁽²⁾ (A)	3-фазн. двигатель AC3 (кВт)	I_{cu} (кА)	I_{cs} (кА)	Предо-храни-тель ⁽²⁾ (A)	3-фазн. двигатель AC3 (кВт)	I_{cu} (кА)	I_{cs} (кА)	Предо-храни-тель ⁽²⁾ (A)	3-фазн. двигатель AC3 (кВт)	I_{cu} (кА)	I_{cs} (кА)	Предо-храни-тель ⁽²⁾ (A)
0.1 - 0.16	-	65	65	(3)	0.02	65	65	(3)	0.02	65	65	(3)	0.04	65	65	(3)	0.06	42	42	(3)
0.16 - 0.25	-	65	65	(3)	0.06	65	65	(3)	0.06	65	65	(3)	0.06	65	65	(3)	0.12	42	42	(3)
0.25 - 0.4	0.06	65	65	(3)	0.09	65	65	(3)	0.12	65	65	(3)	0.12	65	65	(3)	0.18	42	42	(3)
0.4 - 0.63	0.09	65	65	(3)	0.12	65	65	(3)	0.18	65	65	(3)	0.25	65	65	(3)	0.37	42	42	(3)
0.63 - 1	0.12	65	65	(3)	0.25	65	65	(3)	0.25	65	65	(3)	0.37	65	65	(3)	0.75	1	1	20
1 - 1.6	0.25	65	65	(3)	0.55	65	65	(3)	0.55	65	65	(3)	0.75	65	65	(3)	1.1	1	1	20
1.6 - 2.5	0.37	65	65	(3)	0.75	65	65	(3)	0.75	10	5	25	1.1	3	1.5	25	1.5	1	0.5	20
2.5 - 4	0.75	65	65	(3)	1.5	10 (4)	5 (4)	35	1.5	10	5	35	2.2	3	1.5	35	3	1	0.5	25
4 - 6.3	1.1	65	37.5 (4)	(3)	2.2	10 (4)	5 (4)	50	2.2	10	5	50	3	3	1.5	50	4	1	0.5	35
6.3 - 10	2.2	10 (4)	5 (4)	80	4	4 (4)	2 (4)	80	4	4	2	80	5.5	3	1.5	50	7.5	1	0.5	35
10 - 16	4	6 (4)	3 (4)	80	7.5	4 (4)	2 (4)	80	7.5	3.5	1.75	80	9	3	1.5	63	11	1	0.5	35
16 - 20	5	6 (4)	3 (4)	80	9	4 (4)	2 (4)	80	9	2.5	1.25	80	11	1.5	0.75	63	15	1	0.5	50
20 - 25	5.5	6 (4)	3 (4)	80	11	4 (4)	2 (4)	80	12.5	2.5	1.25	80	15	1.5	0.75	63	22	1	0.5	50

I_{cu} = Предельная отключающая способность при коротком замыкании

I_{cs} = Эксплуатационная отключающая способность при коротком замыкании

(1) При 220В, $t = 15$ мс

(2) Максимальное значение тока предохранителей, когда предполагаемый ток короткого замыкания больше отключающей способности устройства.

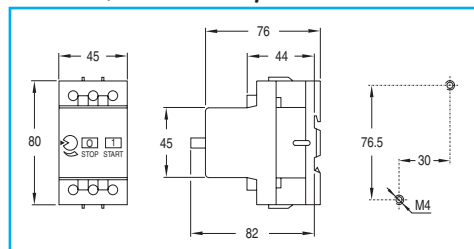
Тип D, медленного или NH типа gG/gL.

(3) При значении I_{cu} 50 кА в сочетании с ограничителем тока резервный предохранитель не требуется.

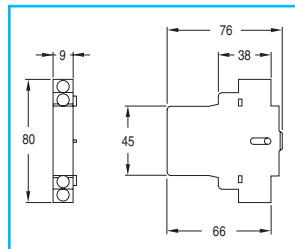
(4) 50кА при использовании совместно с ограничителем тока

Чертежи с указанием размеров

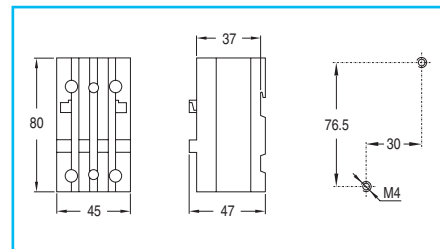
Автоматический выключатель для защиты электродвигателя



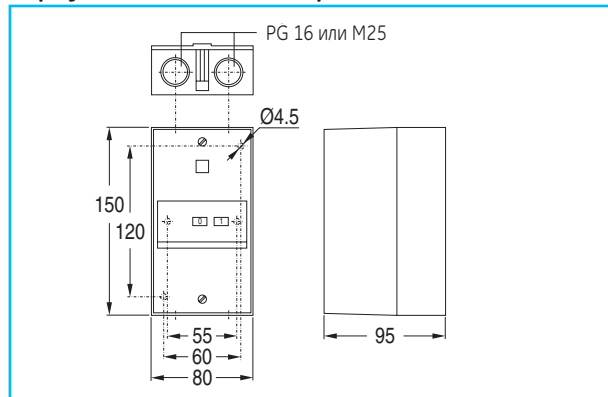
Вспомогательный блок-контакт



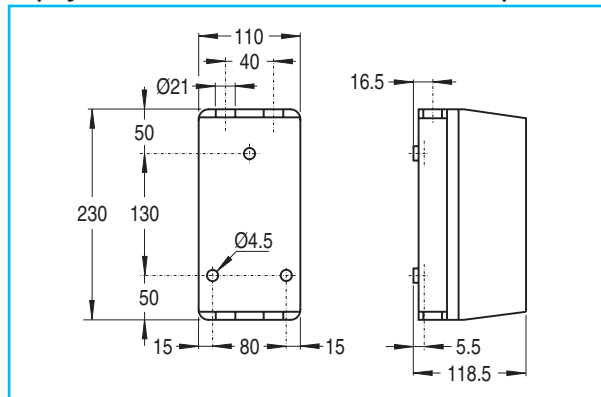
Ограничитель тока



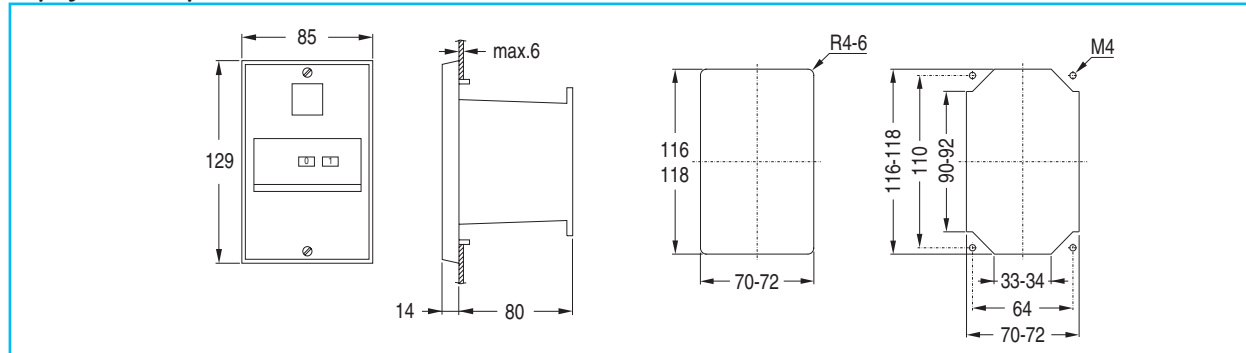
Корпусы: настенного крепления

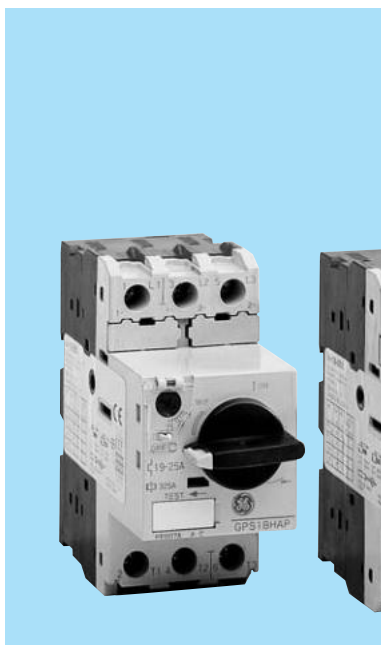


Корпусы для компоновки с контактором



Корпусы: встраиваемые





Тепловая и магнитная защита

GPS1B

Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1
DIN VDE 0660T 100/101/102
UL508/CSA - UL508/cULus

Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau
Veritas

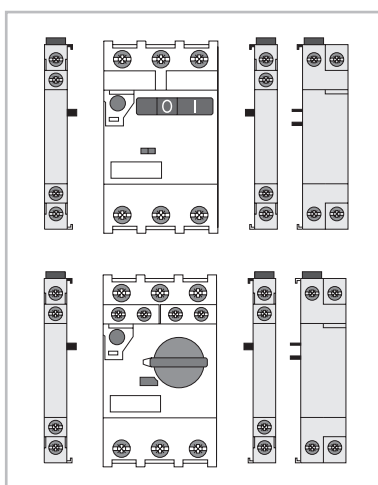


Lloyd's Register
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

Вспомогательные устройства



Характеристики

- Управляющий элемент в виде рычажного переключателя и поворотной рукоятки
- Тепловая и магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО-разомкнуто)
- Компенсация температуры окружающей среды
- Защита от асимметрии или исчезновения фаз

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A)	0.1-32
Номинальный рабочий ток I_e	(A)	0.1-32
Номинальная мощность	(кВт)	0.02-15
при 400В переменного тока		
Категория применения		
по МЭК 60947-2 (автом. выключатель цепи)	A	
по МЭК 60947-4-1 (пускатель двигателя)	AC-3	
Класс размыкания по МЭК 60947-4-1	10	
Магнитное размыкание I_e макс.	(A)	x13
Механическая/коммутационная износостойкость		100,000

Запасные части и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22
Размеры ● стр. B.28
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2
Шинные переходные платы ● стр. D.4
Таблицы координаций ● стр. D.5

GPS1B - Стандартная отключающая способность

Класс 10	Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ⁽¹⁾ (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатационная отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	0.02	0.16	0.1 - 0.16	2.1	100	100	GPS1BSAA	101211	5
	0.06	0.25	0.16 - 0.25	3.3	100	100	GPS1BSAB	101212	5
	0.09	0.4	0.25 - 0.4	5.2	100	100	GPS1BSAC	101213	5
	0.12/0.18	0.63	0.4 - 0.63	8.2	100	100	GPS1BSAD	101214	5
	0.25	1	0.63 - 1	13	100	100	GPS1BSAE	101215	5
	0.37/0.55	1.6	1 - 1.6	20.8	100	100	GPS1BSAF	101216	5
	0.75	2.5	1.6 - 2.5	32.5	100	100	GPS1BSAG	101217	5
	1.5	4	2.5 - 4	52	100	100	GPS1BSAH	101218	5
	2.2	6.3	4 - 6.3	81.9	100	100	GPS1BSAJ	101219	5
	3/4	10	6.3 - 10	130	100	100	GPS1BSAK	101220	5
	5.5	13	9 - 13	169	50	38	GPS1BSAL	101221	5
	7.5	16	11 - 16	208	25	19	GPS1BSAM	101222	5
	10	20	14 - 20	260	25	19	GPS1BSAN	101223	5
	11	25	19 - 25	325	25	19	GPS1BSAP	101224	5
	15	32	24 - 32	416	25	19	GPS1BSAR	101225	5
	0.02	0.16	0.1 - 0.16	2.1	100	100	GPS1BSAAMP	101195	40
	0.06	0.25	0.16 - 0.25	3.3	100	100	GPS1BSABMP	101196	40
	0.09	0.4	0.25 - 0.4	5.2	100	100	GPS1BSACMP	101197	40
	0.12/0.18	0.63	0.4 - 0.63	8.2	100	100	GPS1BSADMP	101198	40
	0.25	1	0.63 - 1	13	100	100	GPS1BSAEMP	101199	40
	0.37/0.55	1.6	1 - 1.6	20.8	100	100	GPS1BSAFMP	101200	40
	0.75	2.5	1.6 - 2.5	32.5	100	100	GPS1BSAGMP	101201	40
	1.5	4	2.5 - 4	52	100	100	GPS1BSAHMP	101202	40
	2.2	6.3	4 - 6.3	81.9	100	100	GPS1BSAJMP	101203	40
	3/4	10	6.3 - 10	130	100	100	GPS1BSAKMP	101204	40
	5.5	13	9 - 13	169	50	38	GPS1BSALMP	101205	40
	7.5	16	11 - 16	208	25	19	GPS1BSAMMP	101206	40
	10	20	14 - 20	260	25	19	GPS1BSANMP	101207	40
	11	25	19 - 25	325	25	19	GPS1BSAPMP	101208	40
	15	32	24 - 32	416	25	19	GPS1BSARMP	101209	40

(1) Номинальный ток: максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты

GPS1B - Высокая отключающая способность

Класс 10	Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ⁽¹⁾ (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатационная отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	0.02	0.16	0.1 - 0.16	2.1	100	100	GPS1BHAA	101234	5
	0.06	0.25	0.16 - 0.25	3.3	100	100	GPS1BHAB	101235	5
	0.09	0.4	0.25 - 0.4	5.2	100	100	GPS1BHAC	101236	5
	0.12/0.18	0.63	0.4 - 0.63	8.2	100	100	GPS1BHAD	101237	5
	0.25	1	0.63 - 1	13	100	100	GPS1BHAЕ	101238	5
	0.37/0.55	1.6	1 - 1.6	20.8	100	100	GPS1BHAF	101239	5
	0.75	2.5	1.6 - 2.5	32.5	100	100	GPS1BHAG	101240	5
	1.5	4	2.5 - 4	52	100	100	GPS1BHAH	101241	5
	2.2	6.3	4 - 6.3	81.9	100	100	GPS1BHAJ	101242	5
	3/4	10	6.3 - 10	130	100	100	GPS1BHAК	101243	5
	5.5	13	9 - 13	169	100	100	GPS1BHAL	101244	5
	7.5	16	11 - 16	208	50	38	GPS1BHAM	101245	5
	10	20	14 - 20	260	50	38	GPS1BHAN	101246	5
	11	25	19 - 25	325	50	38	GPS1BHAP	101247	5
	15	32	24 - 32	416	50	38	GPS1BHAR	101248	5

(1) Номинальный ток: максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты

Пускатель электродвигателя
с ручным управлением

A

B

C

D

E

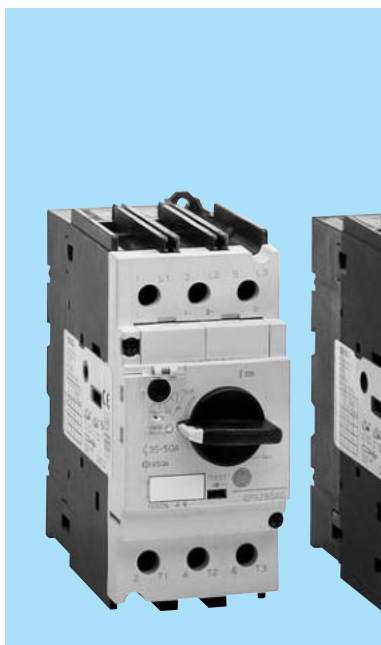
F

G

H

I

X



Тепловая и магнитная защита

GPS2B

Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1
DIN VDE 0660T 100/101/102
UL508/CSA - UL508/cULus

Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau
Veritas

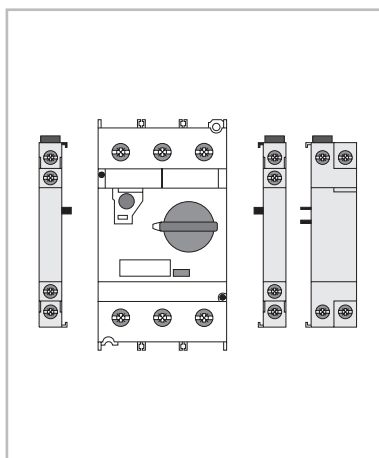


Lloyd's Register
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

Вспомогательные устройства



Характеристики

- Управляющий элемент в виде поворотной рукоятки
- Тепловая и магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛ-ВЫКЛ- срабатывание)
- Компенсация температуры окружающей среды
- Защита от асимметрии или исчезновения фаз

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A)	10-63
Номинальный рабочий ток I_e	(A)	10-63
Номинальная мощность	(кВт)	4-30
при 400В переменного тока		
Категория применения		A
по МЭК 60947-2		
(автоматический выключатель цепи)		
МЭК 60947-4-1 (пускатель двигателя)		AC-3
Класс размыкания по МЭК 60947-4-1		10
Магнитное размыкание I_e макс.	(A)	x13
Механическая/коммутационная износостойкость		50,000/25,000

Вспомогательные устройства и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22
Размеры ● стр. B.28
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2
Шинные переходные платы ● стр. D.4
Таблицы координаций ● стр. D.5

GPS2B - Стандартная отключающая способность

Класс 10	Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ⁽¹⁾ (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатационная отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	3/4	10	6.3 - 10	130	100	100	GPS2BSAK	101226	1
	5.5	13	9 - 13	169	50	38	GPS2BSAL	107119	1
	7.5	16	11 - 16	208	25	19	GPS2BSAM	101227	1
	10	20	14 - 20	260	25	19	GPS2BSAN	101228	1
	11	25	19 - 25	325	25	19	GPS2BSAP	101229	1
	15	32	24 - 32	416	25	19	GPS2BSAR	101230	1
	18.5	40	28 - 40	520	25	19	GPS2BSAS	101231	1
	22	50	35 - 50	650	25	19	GPS2BSAT	101232	1
	30	63	45 - 63	819	25	19	GPS2BSAU	101233	1

(1) Номинальный ток Максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты

GPS2B - Высокая отключающая способность

Класс 10	Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ⁽¹⁾ (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	3/4	10	6.3 - 10	130	100	100	GPS2BHAK	101249	1
	5.5	13	9 - 13	169	100	100	GPS2BHAL	107120	1
	7.5	16	11 - 16	208	50	38	GPS2BHAM	101250	1
	10	20	14 - 20	260	50	38	GPS2BHAN	101251	1
	11	25	19 - 25	325	50	38	GPS2BHAP	101252	1
	15	32	24 - 32	416	50	38	GPS2BHAR	101253	1
	18.5	40	28 - 40	520	50	38	GPS2BHAS	101254	1
	22	50	35 - 50	650	50	38	GPS2BHAT	101255	1
	30	63	45 - 63	819	50	38	GPS2BHAU	101256	1

(1) Номинальный ток: максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты

Пускатель электродвигателя
с ручным управлением

A

B

C

D

E

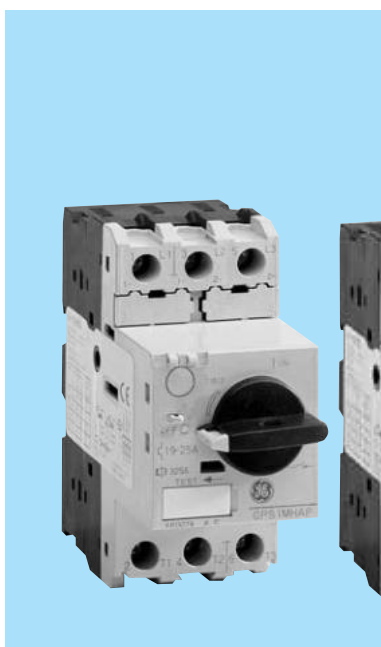
F

G

H

I

X



Магнитная защита

GPS1M

Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2
DIN VDE 0660T 100/101/102
UL508/CSA - UL508/cULus

Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau
Veritas

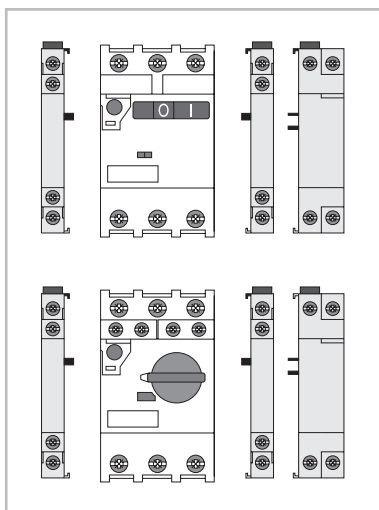


Lloyd's Register
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

Вспомогательные устройства



Характеристики

- Защита пускателей от коротких замыканий
- Управляющий элемент в виде рычажного переключателя и поворотной рукоятки
- Магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность
 - $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$
 - $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО-разомкнуто)

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.1-32
Номинальный рабочий ток I_e	(A) 0.1-32
Категория применения по МЭК 60947-2 (автоматический выключатель цепи)	A
Магнитное размыкание I_e макс.	(A) $\times 13$
Механическая/коммутационная износостойкость	100.000

Запасные части и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22
Размеры ● стр. B.28
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2
Шинные переходные платы ● стр. D.4
Таблицы координаций ● стр. D.5

GPS1M - Стандартная отключающая способность



Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ^[1] (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатац. отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
0.02	0.16	-	2.1	100	100	GPS1MSAA	101257	5
0.06	0.25	-	3.3	100	100	GPS1MSAB	101258	5
0.09	0.4	-	5.2	100	100	GPS1MSAC	101259	5
0.12/0.18	0.63	-	8.2	100	100	GPS1MSAD	101260	5
0.25	1	-	13	100	100	GPS1MSAE	101261	5
0.37/0.55	1.6	-	20.8	100	100	GPS1MSAF	101262	5
0.75	2.5	-	32.5	100	100	GPS1MSAG	101263	5
1.5	4	-	52	100	100	GPS1MSAH	101264	5
2.2	6.3	-	81.9	100	100	GPS1MSAJ	101265	5
3/4	10	-	130	100	100	GPS1MSAK	101266	5
5.5	13	-	169	50	38	GPS1MSAL	101267	5
7.5	16	-	208	25	19	GPS1MSAM	101268	5
10	20	-	260	25	19	GPS1MSAN	101269	5
11	25	-	325	25	19	GPS1MSAP	101270	5
15	32	-	416	25	19	GPS1MSAR	101271	5

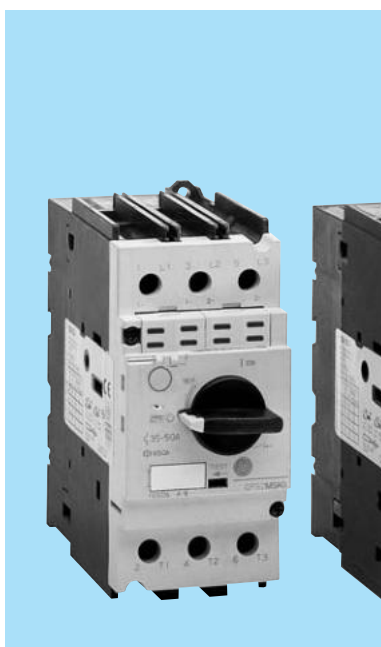
(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68

GPS1M - Высокая отключающая способность



Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ^[1] (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатац. отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
0.02	0.16	-	2.1	100	100	GPS1MHAA	101280	5
0.06	0.25	-	3.3	100	100	GPS1MHAB	101281	5
0.09	0.4	-	5.2	100	100	GPS1MHAC	101282	5
0.12/0.18	0.63	-	8.2	100	100	GPS1MHAD	101283	5
0.25	1	-	13	100	100	GPS1MHAЕ	101284	5
0.37/0.55	1.6	-	20.8	100	100	GPS1MHAF	101285	5
0.75	2.5	-	32.5	100	100	GPS1MHAG	101286	5
1.5	4	-	52	100	100	GPS1MHAH	101287	5
2.2	6.3	-	81.9	100	100	GPS1MHAJ	101288	5
3/4	10	-	130	100	100	GPS1MHAК	101289	5
5.5	13	-	169	100	100	GPS1MHAL	101290	5
7.5	16	-	208	50	38	GPS1MHAM	101291	5
10	20	-	260	50	38	GPS1MHAN	101292	5
11	25	-	325	50	38	GPS1MHAP	101293	5
15	32	-	416	50	38	GPS1MHAR	101294	5

(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68



Магнитная защита

GPS2M

Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2
DIN VDE 0660T 100/101/102
UL508/CSA - UL508/cULus

Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau
Veritas

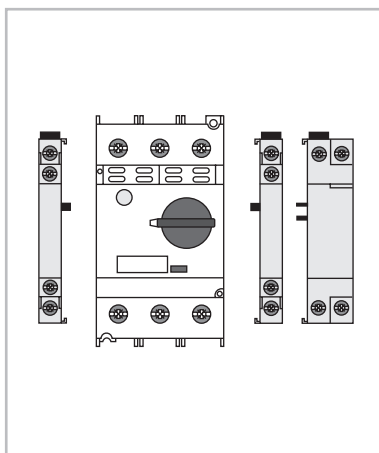


Lloyd's Register
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

Вспомогательные устройства



Характеристики

- Защита пускателей от коротких замыканий
- Управляющий элемент в виде поворотной рукоятки
- Магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО-разомкнуто)

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 10-63
Номинальный рабочий ток I_e	(A) 10-63
Категория применения по МЭК 60947-2 (автоматический выключатель цепи)	A
Магнитное размыкание I_e макс.	(A) x13
Механическая/коммутационная износостойкость	50,000/25,000

Запасные части и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22
Размеры ● стр. B.28
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2
Шинные переходные платы ● стр. D.4
Таблицы координаций ● стр. D.5

GPS2M - Стандартная отключающая способность



Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ⁽¹⁾ (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатац. отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
4	10	-	130	100	100	GPS2MSAK	101272	1
5.5	13	-	169	50	38	GPS2MSAL	107121	1
7.5	16	-	208	25	19	GPS2MSAM	101273	1
10	20	-	260	25	19	GPS2MSAN	101274	1
11	25	-	325	25	19	GPS2MSAP	101275	1
15	32	-	416	25	19	GPS2MSAR	101276	1
18.5	40	-	520	25	19	GPS2MSAS	101277	1
22	50	-	650	25	19	GPS2MSAT	101278	1
30	63	-	819	25	19	GPS2MSAU	101279	1

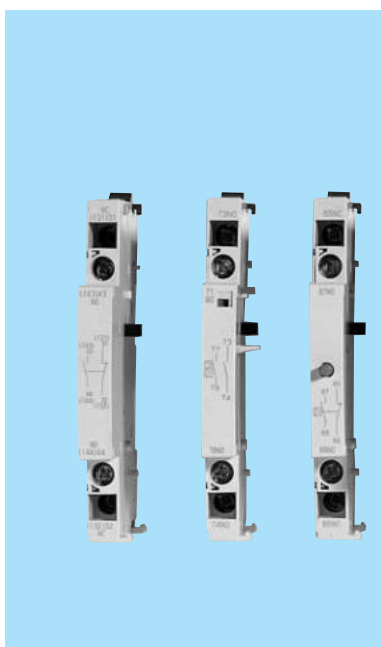
(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68

GPS2M - Высокая отключающая способность



Ном. мощность 3-фазные электродвигат., 400В переменного тока Pn (кВт)	Номинальный ток In ⁽¹⁾ (А)	Диапазон уставок тока срабатывания тепловой защиты (А)	Мгновенное размыкание цепи при коротком замыкании (А)	Номинальная предельная отключающая способность при напряжении 400В Icu (кА)	Номинальная эксплуатац. отключающая способность при напряжении 400В Ics (кА)	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
4	10	-	130	100	100	GPS2MHAK	101295	1
5.5	13	-	169	100	100	GPS2MHAL	107122	1
7.5	16	-	208	50	38	GPS2MHAM	101296	1
10	20	-	260	50	38	GPS2MHAN	101297	1
11	25	-	325	50	38	GPS2MHAP	101298	1
15	32	-	416	50	38	GPS2MHAR	101299	1
18.5	40	-	520	50	38	GPS2MHAS	101300	1
22	50	-	650	50	38	GPS2MHAT	101301	1
30	63	-	819	50	38	GPS2MHAU	101302	1

(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68



Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1
DIN VDE 0660T 100/101/102
UL508/CSA

Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau
Veritas

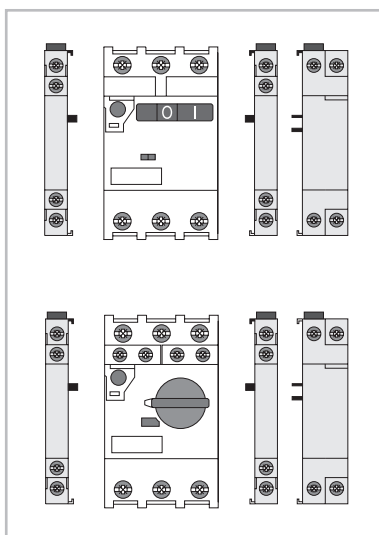


Lloyd's Register
Germanischer Lloyd

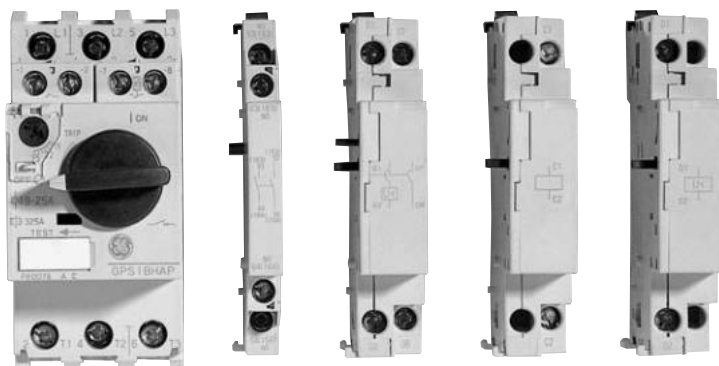


ГОСТ Р

Вспомогательные устройства



Вспомогательные устройства



Номенклатура изделий

- Вспомогательные контакты (фронтальные и боковые)
- Блок-контакт сигнализации аварийного отключения
- Блок-контакт вспомогательный/сигнализации аварийного отключения
- Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании
- Независимый расцепитель
- Расцепитель минимального напряжения
- Расцепитель минимального напряжения с двумя нормально разомкнутыми контактами раннего замыкания
- Удлиненная рукоятка управления
- Защита клемм
- Система шин

Технические характеристики

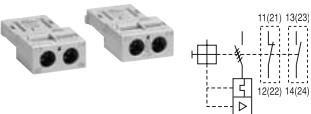
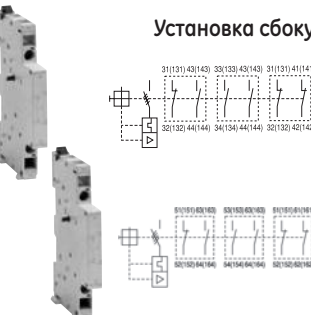
- Все вспомогательные устройства могут легко монтироваться и заменяться без использования инструментов
- Для типоразмеров GPS1 и GPS2 используются одни и те же вспомогательные устройства
- Все клеммы рассчитаны на подключение 2 кабелей (0.5мм² - 2.5мм²)
- Боковые дополнительные контакты рассчитаны на работу при A600, P300
- Фронтальные дополнительные контакты рассчитаны на работу при B300, Q300
- Минимальные условия срабатывания контакта 5мА, 17 В постоянного тока
- Все головки винтов на клеммах относятся к типу Pozidriv 2 – под шлицевую и крестовую отвёртку

Запасные части и принадлежности

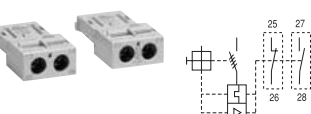
Вспомогательные устройства ● стр. B.16
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22
Размеры ● стр. B.28
Пускатели без плавких
предохранителей ● стр. D.2
Шинные переходные платы ● стр. D.4
Таблицы координации ● стр. D.5

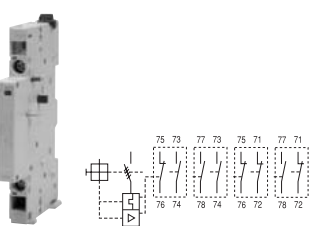
Вспомогательные блок-контакты

	Описание	Для использования с:	Тип	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
Фронтальная установка 	Максимум 2 вспомогательных блок-контакта на пускатель электродвигателя с ручным управлением	GPS1... и GPS2...	1 НО	GPAC10FBA	101303	10
		GPS1... и GPS2...	1 НЗ	GPAC01FBA	101304	10
Установка сбоку 	Два контакта Боковое крепление с <i>левой</i> стороны	GPS1... и GPS2...	1 НО + 1 НЗ	GPAC11LLA	101305	10
		GPS1... и GPS2...	2 НО	GPAC20LLA	101306	10
		GPS1... и GPS2...	2 НЗ	GPAC02LLA	101307	10
	Два контакта Боковое крепление с <i>правой</i> стороны	GPS1... и GPS2...	1 НО + 1 НЗ	GPAC11LRA	101308	10
		GPS1... и GPS2...	2 НО	GPAC20LRA	101309	10
		GPS1... и GPS2...	2 НЗ	GPAC02LRA	101310	10

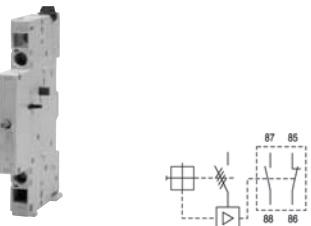
Блок-контакт сигнализации аварийного отключения

	Описание	Для использования с:	Тип	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	Фронтальное крепление с <i>правой</i> стороны. Одиночный контакт	GPS1... и GPS2...	1 НО	GPAL10FRA	101311	10
		GPS1... и GPS2...	1 НЗ	GPAL01FRA	101312	10

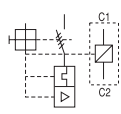
Вспомогательный блок-контакт/ Блок-контакт сигнализации аварийного отключения

	Описание	Для использования с:	Тип	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	Боковое крепление с <i>левой</i> стороны (в это же время фронтальный блок-контакт использоваться не может). Два контакта.	GPS1... и GPS2...	1 НО (Авар.) + 1 НО (Вспом.)	GPAD1010LLA	101313	10
		GPS1... и GPS2...	1 НО (Авар.) + 1 НЗ (Вспом.)	GPAD1001LLA	101314	10
		GPS1... и GPS2...	1 НЗ (Авар.) + 1 НО (Вспом.)	GPAD0110LLA	101315	10
		GPS1... и GPS2...	1 НЗ (Авар.) + 1 НЗ (Вспом.)	GPAD0101LLA	101316	10

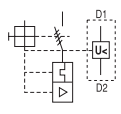
Блок-контакт сигнализации о коротком замыкании

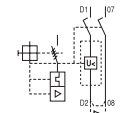
	Описание	Для использования с:	Тип	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	Боковое крепление с <i>левой</i> стороны. Два контакта: нормально разомкнутый + нормальной замкнутый.	GPS1... и GPS2...	1 НО + 1 НЗ	GPAE11LLA	101317	10

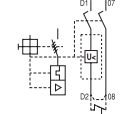
Независимый расцепитель

Описание	Для использования с:	Напряжение катушки	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
  Боковое крепление с правой стороны Не может использоваться вместе с расцепителем минимального напряжения	GPS1... и GPS2...	24В 50/60Гц	GPASLRAA1	101318	5
	GPS1... и GPS2...	48В 60Гц	GPASLRAAF	101319	5
	GPS1... и GPS2...	48В 50Гц / 60В 60Гц	GPASLRAAG	101320	5
	GPS1... и GPS2...	110/127В 50Гц / 120В 60Гц	GPASLRAAJ	101321	5
	GPS1... и GPS2...	208В 60Гц	GPASLRAAM	101322	5
	GPS1... и GPS2...	220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц	GPASLRAAN	101323	5
	GPS1... и GPS2...	240В 50Гц / 277В 60Гц	GPASLRAAR	101324	5
	GPS1... и GPS2...	380/400 В 50Гц	GPASLRAAU	101325	5
	GPS1... и GPS2...	415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц	GPASLRAAW	101326	5
	GPS1... и GPS2...	500В 50Гц / 600В 60Гц	GPASLRAAY	101327	5
	GPS1... и GPS2...	24 до 60В постоянный ток	GPASLRADD	101328	5
	GPS1... и GPS2...	110 до 240В постоянный ток	GPASLRADJ	101329	5
	GPS1... и GPS2...	100В 50/60Гц	GPASLRAA11	101194	5

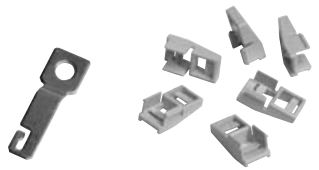
Расцепитель минимального напряжения

Описание	Для использования с:	Напряжение катушки	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
  Боковое крепление с правой стороны Не может использоваться вместе с независимым расцепителем	GPS1... и GPS2...	24В 50Гц	GPAULRAAD	101330	5
	GPS1... и GPS2...	24В 60Гц	GPAULRAAC	101331	5
	GPS1... и GPS2...	48В 50Гц	GPAULRAAG	101332	5
	GPS1... и GPS2...	48В 60Гц	GPAULRAAF	101333	5
	GPS1... и GPS2...	110/127В 50Гц / 120В 60Гц	GPAULRAAJ	101334	5
	GPS1... и GPS2...	208В 60Гц	GPAULRAAM	101335	5
	GPS1... и GPS2...	220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц	GPAULRAAN	101336	5
	GPS1... и GPS2...	240В 50Гц / 277В 60Гц	GPAULRAAR	101337	5
	GPS1... и GPS2...	380/400В 50Гц	GPAULRAAU	101338	5
	GPS1... и GPS2...	415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц	GPAULRAAW	101339	5
	GPS1... и GPS2...	500В 50Гц / 600В 60Гц	GPAULRAAY	101340	5
	GPS1... и GPS2...	100В 50/60Гц	GPAULRAA11	102625	5

 с 2 нормально замкнутыми вспомогательными контактами раннего замыкания 	Боковое крепление с правой стороны Не может использоваться вместе с независимым расцепителем	GPS1*S...	24В 50Гц	GPAU20LTAAD	101341	5
		GPS1*S...	24В 60Гц	GPAU20LTAAC	101342	5
		GPS1*S...	48В 50Гц	GPAU20LTAAG	101343	5
		GPS1*S...	48В 60Гц	GPAU20LTAAF	101344	5
		GPS1*S...	110/127В 50Гц / 120В 60Гц	GPAU20LTAJ	101345	5
		GPS1*S...	208В 60Гц	GPAU20LTAAM	101346	5
		GPS1*S...	220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц	GPAU20LTAAN	101347	5
		GPS1*S...	240В 50Гц / 277В 60Гц	GPAU20LTAAR	101348	5
		GPS1*S...	380/400В 50Гц	GPAU20LTAU	101349	5
		GPS1*S...	415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц	GPAU20LTAU	101350	5
		GPS1*S...	500В 50Гц / 600В 60Гц	GPAU20LTAU	101351	5
		GPS1*S...	100В 50/60Гц	GPAU20LTAU11	110360	5

 с 2 нормально разомкнутыми вспомогательными контактами раннего замыкания 	Боковое крепление с правой стороны Не может использоваться вместе с независимым расцепителем	GPS1*H и GPS2...	24В 50Гц	GPAU20LCAAD	101352	5
		GPS1*H и GPS2...	24В 60Гц	GPAU20LCAAC	101353	5
		GPS1*H и GPS2...	48В 50Гц	GPAU20LCAAG	101354	5
		GPS1*H и GPS2...	48В 60Гц	GPAU20LCAAF	101355	5
		GPS1*H и GPS2...	110/127В 50Гц / 120В 60Гц	GPAU20LCAAJ	101356	5
		GPS1*H и GPS2...	208В 60Гц	GPAU20LCAAM	101357	5
		GPS1*H и GPS2...	220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц	GPAU20LCAAN	101358	5
		GPS1*H и GPS2...	240В 50Гц / 277В 60Гц	GPAU20LCAAR	101359	5
		GPS1*H и GPS2...	380/400В 50Гц	GPAU20LCAAU	101360	5
		GPS1*H и GPS2...	415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц	GPAU20LCAAW	101361	5
		GPS1*H и GPS2...	500В 50Гц / 600В 60Гц	GPAU20LCAAY	101362	5
		GPS1*H и GPS2...	100В 50/60Гц	GPAU20LCAU11	112185	5

Защита клемм

Описание	Для использования с:	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
 Зашелк. лапки для винтового крепления (комплект из 10 штук) Накладки клемм IP20	GPS1*	GPAKS1A	101509	1
	GPS2*	GPAPTP2A	107182	6
Хомуты для предотвращения вибрации направляющих DIN Хомуты для предотвращения вибрации панели	GPS1* / GPS2*	GPVDA	101514	2
	GPS1* / GPS2*	GPVPA	101515	2
Повышают стойкость к вибрации GPS1 с 5Г до 8Г (5 – 150Гц) по всем направлениям. На каждой боковой стороне затягивается один хомут, что увеличивает общую ширину крепления на 22 мм (0,87"). Для получения сведений о повышении вибрационной стойкости GPS2* обращайтесь в отдел работы с заказчиками.				

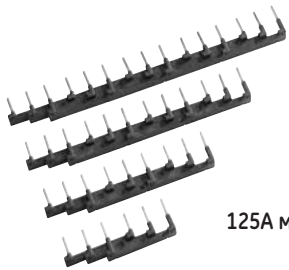
101509

107182

Удлиненная рукоятка управления

	Описание	Для использования с:	Тип	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
	Используется для удаленного монтажа на панели	GPS1*H...	Стандартная (черная)	GPA1HAB	101363	1
		GPS1*H ...	Аварийная (красная/желтая)	GPA1HAR	101364	1
	Запирается 1, 2 или 3 висячими замками диаметр от 4 до 8 мм Два типа: для стандарт. и авар. использован. Маркировка положений ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО/РАЗОМКНУТО Класс защиты: IP54 Глубина крепления оси: 139,8 – 289,8 мм для GPA1HAB, GPA1HAR; 161 – 311,1 мм для GPA2HAB, GPA2HAR; Детали и их количество в комплекте: 1 рукоятка, 1 ось рукоятки 1 направляющая оси рукоятки 1 защелка (винты), 4 крепежных винта	GPS2...	Стандартная (черная)	GPA2HAB	101502	1
		GPS2 ...	Аварийная (красная/желтая)	GPA2HAR	101503	1

Система шин

	Описание	Для использования с:	Соединение	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
	3-фазные клеммы питания	GPS1...	Поперечное сечение выводов 25мм ²	GPB1FA	107186	5
		GPS2...	Штырьевая	GPB2FA	107187	5
		GPS1...	Поперечное сечение выводов 50мм ²	SFVB8	254537	5
		GPS1...	Штырьевая	GPB1FA	107186	5
	Главная шина 63A макс.	Расстояние между модулями 45 мм	для 2 GPS1... + блок-контакты фронт. установки	GPB1B02A	101390	2
			для 3 GPS1... + блок-контакты фронт. установки	GPB1B03A	101391	2
			для 4 GPS1... + блок-контакты фронт. установки	GPB1B04A	101392	2
			для 5 GPS1... + блок-контакты фронт. установки	GPB1B05A	101393	2
		Расстояние между модулями 54 мм	для 2 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B12A	101394	2
			для 3 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B13A	101395	2
			для 4 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B14A	101396	2
			для 5 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B15A	101397	2
		Расстояние между модулями 63 мм	для 2 GPS1... + 18мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B22A	101398	2
			или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B24A	101399	2
			для 4 GPS1... + 18мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B24A	101399	2
			или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB1B24A	101399	2
	125A макс.	Расстояние между модулями 55 мм	для 2 GPS2... + блок-контакты фронт. установки	GPB2B02A	101400	2
			для 3 GPS2... + блок-контакты фронт. установки	GPB2B03A	101401	2
			для 4 GPS2... + блок-контакты фронт. установки	GPB2B04A	101402	2
		Расстояние между модулями 64 мм	для 2 GPS2... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B12A	101403	2
			для 3 GPS2... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B13A	101404	2
			для 4 GPS2... + 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B14A	101405	2
		Расстояние между модулями 73 мм	для 2 GPS2... + 18мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B22A	101406	2
			или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B24A	101407	2
			для 4 GPS2... + 18мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B24A	101407	2
			или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку	GPB2B24A	101407	2
	Накладка шины	Для защиты неиспользуемого пространства от случайных прикосновений	GPS1...	GPB1GA	101408	2
			GPS1...	GPB1GAF	101511	2
			GPS2...	GPB2GA	101409	2
	Накладка клеммы тип E	Для соответствия UL508E	GPS1...H	GPAPT1E	107315	1
		При использовании Surion GPS1*BH как пускателя электродвигателя с ручным управлением и встроенной защитой (Тип E). Накладка обеспечивает соответствие с требованиями раздела 430-52 NEC в части воздушной изоляции в 1 дюйм между крышкой и поверхностью токонесущих элементов и между поверхностями токонесущих элементов и защиты от межфазного КЗ на стороне силовой линии.				

Пускатель электродвигателя с ручным управлением

A

B

C

D

E

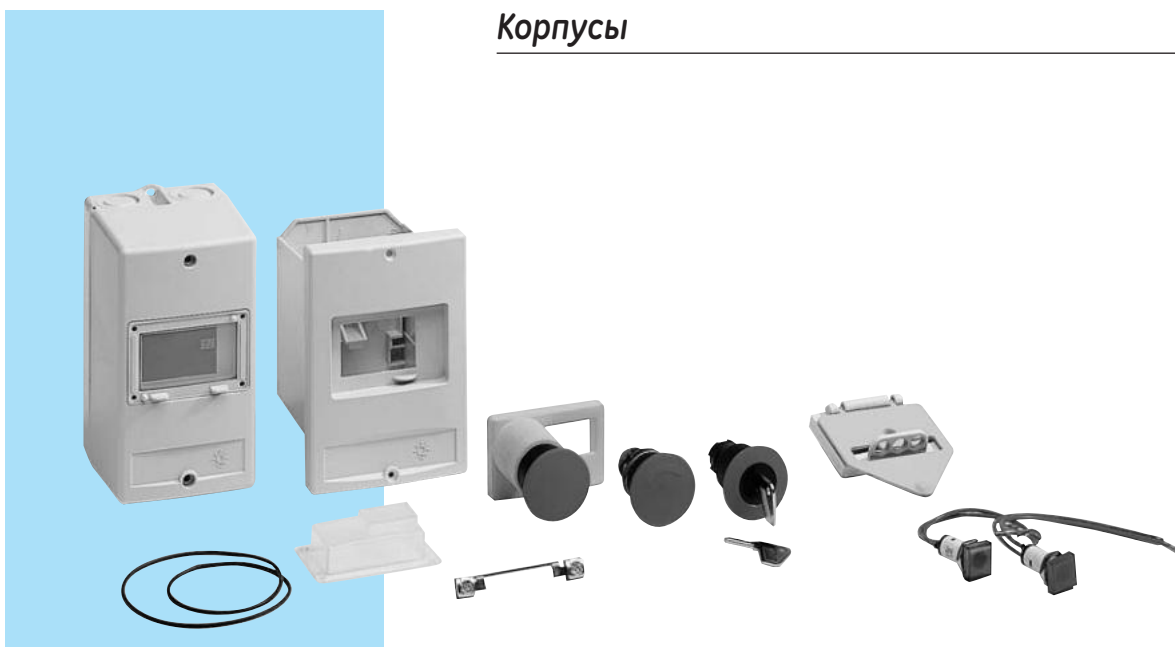
F

G

H

I

X



Корпусы

Номенклатура изделий

- Пластиковые корпуса для открытой и скрытой проводки, класс защиты IP41 и IP55
- Нейтральный провод и провод заземления
- Три различных вида кнопок
 - С грибовидной головкой с импульсным воздействием
 - С грибовидной головкой самоблокирующиеся, разблокируются поворотом
 - С грибовидной головкой самоблокирующиеся, разблокируются ключом
- Индикаторные лампы
- Запорное устройство для трех замков
- Комплект принадлежностей для увеличения степени защиты с IP41 до IP55

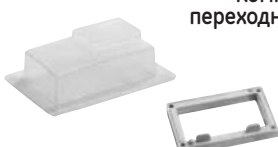
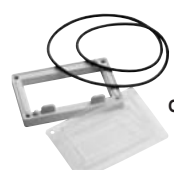
Технические характеристики

- Используются с пускателями GPS1*S
- Класс защиты IP41 или IP55
- Возможность монтажа внутри корпуса фронтальных/боковых дополнительных блок-контактов вместе с расцепителем минимального напряжения (с установленными 2НО дополнительными контактами раннего замыкания или без них)

Корпусы только для пускателя GPS 1*S

 Пластмассовые корпуса	Описание	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	Монтаж на поверхности, класс защиты IP41	GPES41A	101365	1
	Монтаж на поверхности, класс защиты IP55	GPES55A	101366	1
	Всраиваемые, класс защиты IP41	GPEF41A	101367	1
	Всраиваемые, класс защиты IP55	GPEF55A	101368	1

Монтажные запасные части и принадлежности для всех видов корпусов

 Нейтральный провод	Описание	Номер по каталогу	6-значный код	Комплект поставки
	Для использования внутри корпуса	GPENA	101369	1
 Комплект переходников	Для корпусов, используемых для пускателя GPS1*S	GPEUTA	107097	1
	С расцепителем минимального напряжения и с 2 нормально разомкнутыми вспомогательными контактами			
 Устройство запирания	Для трех висячих замков с диаметром дужки макс. 8 мм.	GPEPA	101370	1
	Не применять с рукояткой аварийного останова			
 Комплект принадлежностей для увеличения степени защиты с IP41 до IP55		GPECA	101371	1
 Кнопка с грибовидной головкой	Кнопка с грибовидной головкой с пружинным возвратом	GPEPMA	101372	1
	Кнопка с грибов. головкой самоблок., разбл. поворотом	GPEPLA	101373	1
	Кнопка с грибовидной головкой, разблокируются ключом	GPEPKA	101374	1
 Индикаторные лампы	Зеленые, 110/120 В	GPELGAJ	101375	1
	Зеленые, 220/240 В	GPELGAN	101376	1
	Зеленые, 380/440 В	GPELGAU	101377	1
	Зеленые, 480/500 В	GPELGAX	101378	1
	Зеленые, 600 В	GPELGAY	101379	1
	Красные, 110/120 В	GPELRAJ	101380	1
	Красные, 220/240 В	GPELRAN	101381	1
	Красные, 380/440 В	GPELRAU	101382	1
	Красные, 480/500 В	GPELRAX	101383	1
	Красные, 600 В	GPELRAY	101384	1
	Бесцветные, 110/120 В	GPELCAJ	101385	1
	Бесцветные, 220/240 В	GPELCAN	101386	1
	Бесцветные, 380/440 В	GPELCAU	101387	1
	Бесцветные, 480/500 В	GPELCAX	101388	1
	Бесцветные, 600 В	GPELCAY	101389	1

Технические данные

Общие данные

Типоразмер	GPS1	GPS2
Номинальное напряжение через изоляцию U_i	690 В	1000 В
Номинальное рабочее напряжение (U_e)	690 В Переменный ток	690 В Переменный ток
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение U_{imp}	6 кВ	8 кВ
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Суммарная потеря мощности P (Вт)	от 0,16 до 25А 7Вт 32А 8,5Вт	до 32А 11Вт от 40А до 50А 15 Вт 63А 17 Вт
Категория применения: по МЭК 947-2 (автом. выключатель цепи) по МЭК 947-4-1 (пускатель электродвигателя)	Кат. А AC3	Кат. А AC3
Механические эксп. характеристики	100,000 (70,000 для 32А)	50,000
Электрические эксп. характеристики	100,000 (70,000 для 32А)	25,000
Макс. кол-во операций в час (пусков двиг-ля)	25	25
Параметры окружающей среды:		
Температура хранения [°C]	от -40°C до 80°C	от -40°C до 80°C
Рабочая температура [°C]	от -25°C до 60°C	от -25°C до 60°C
Вырав. характ. при изменении темп. [°C]	от -20°C до 60°C	от -20°C до 60°C
Компенсация темп. окружающей среды	да	да
Эксплуатационная высота установки	до 2000м	до 2000м
Ударопрочность (МЭК 68)	30г (ширина 20мс)	30г (ширина 20мс)
Вибростойкость	8г (от 5 до 150Гц)	8г (от 5 до 150Гц)
Защита от опасности поражения током (по DIN VDE 0106)	защита от случайного прикосновения	защита от случайного прикосновения
Степень защиты (по МЭК 529)	IP20	IP10 (IP20 вместе с GPARTP2A)
Номинальный ток I_e	до 32А	до 63А
Защита от перегрузки	МЭК 947-4-1	МЭК 947-4-1
Защита от фазового сбоя	да	да
Класс размыкания	10	10
Магнитное разм. (заводская установка)	13 x $I_{e max}$	13 x $I_{e max}$
Кнопка проверки размыкания	да	да
Стандарты/сертификаты		
МЭК 947-1 / -2 / -4-1	да	да
DIN VDE 0660T 100 / 101 / 102	да	да
UL508	да	да
UL508 тип E	Только GPS1*H	да
CE	да	да
cULus	да	да
D / S / N / Fi	В процессе	-
Разрешение на перевозку	да	да

Данные по монтажу

Ввод провода сечением:		
Жесткий или гибкий с кабельным наконечником	1 x 1...10 мм ² 2 x 1...6 мм ²	1 или 2 x 1...25 мм ²
Гибкий с кабельным наконечником	1 или 2 x 1...6 мм ²	1 x 1...25 мм ² / 2 x 1...16 мм ²
AWG	1 x 18...8 / 2 x 18...10	1 x 18...2 / 2 x 18...4
Диаметр для рабочего механизма с возможностью блокировки в положении Выкл. (мм)	от 3,5 до 4,5	от 3,5 до 4,5
Тип клеммы	винты	короб.
Момент затяжки	2 Нм / 18 фунт*дюйм	5 Нм / 45 фунт*дюйм
Отвертка	Крестовая или шлицевая	Крестовая или шлицевая
Монтаж:		
направляющая DIN	да	да
Винты	нет	да
Рабочее положение:		
вращение в сторону торца	30°	30°
вращение в сторону тыльной части	90°	90°
вращение в обе стороны	180°	180°
Тип рукоятки управления	Рычажный переключатель/поворотная	Поворотная
Размеры		
ширина (мм)	45	55
высота (мм)	90	120
глубина (мм)	(GPS1*S) 75 / 92.5 (GPS1*H)	107.5

Полная отключающая способность при коротком замыкании (Ics) в кА

		Для номенклатуры изделий GPS18SA* / GPS1MSA*																
Номинал. ток (А)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U
	1.6	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6.3	10	13	16	20	25	32	40	50	63
220/230В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	-	-	-
400/415В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	25	25	25	25	-	-	-
440В	100	100	100	100	100	100	100	100	50	15	10	10	10	10	10	-	-	-
500/525В	100	100	100	100	100	100	100	50	10	6	6	6	6	6	6	-	-	-
600В	100	100	100	100	100	100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-
690В	100	100	100	100	100	100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-
		Для номенклатуры изделий GPS18HA* / GPS1MHA*																
220/230В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-
400/415В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	50	50	50	-	-	-
440В	100	100	100	100	100	100	100	100	50	50	35	35	35	35	35	-	-	-
500/525В	100	100	100	100	100	100	100	100	50	42	10	10	10	10	10	-	-	-
600В	100	100	100	100	100	100	8	8	6	6	4	4	4	4	4	-	-	-
690В	100	100	100	100	100	100	8	8	6	6	4	4	4	4	4	-	-	-
		Для номенклатуры изделий GPS2BSA* / GPS2MSA*																
220/230В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	50	50	50	50	50	50
400/415В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	50	25	25	25	25	25	25	25
440В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	10	10	10	10	10	10	10	10
500/525В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	6	6	6	6	6	5	5	5
600В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
690В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Для номенклатуры изделий GPS2BHA* / GPS2MHA*																
220/230В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
400/415В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	50	50	50	50	50
440В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	35	35	35	35	35
500/525В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	42	12	12	12	10	10	10	10
600В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	5	5	5	5	5	5
690В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	5	5	5	5	5	5	5

Защита от токов к.з. при Icu = 100кА или 50кА

Номинальная эксплуатационная отключающая способность при коротком замыкании (Ics) в кА

		Для номенклатуры изделий GPS18SA* / GPS1MSA*																
Номинальный ток (А)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U
	1.6	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6.3	10	13	16	20	25	32	40	50	63
220/230В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	38	38	38	-	-	-
400/415В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	38	19	19	19	19	-	-	-
440В	100	100	100	100	100	100	100	100	38	11	8	8	8	8	8	-	-	-
500/525В	100	100	100	100	100	100	100	100	38	8	5	5	5	5	5	-	-	-
600В	100	100	100	100	100	100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-
690В	100	100	100	100	100	100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-
		Для номенклатуры изделий GPS18HA* / GPS1MHA*																
220/230В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-
400/415В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	38	38	38	38	38	-	-	-
440В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	38	38	25	25	25	25	-	-	-
500/525В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	38	32	8	8	8	8	-	-	-
600В	100	100	100	100	100	100	6	6	5	5	5	3	3	3	3	-	-	-
690В	100	100	100	100	100	100	6	6	5	5	5	3	3	3	3	-	-	-
		Для номенклатуры изделий GPS2BSA* / GPS2MSA*																
220/230В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	38	38	38	38	38	38
400/415В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	32	19	19	19	19	19	19	19
440В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	8	8	8	8	8	8	8	8
500/525В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	5	5	5	5	4	4	4
600В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3
690В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Для номенклатуры изделий GPS2BHA* / GPS2MHA*																
220/230В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
400/415В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	38	38	38	38	38	38	38
440В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	38	38	38	25	25	25	25	25
500/525В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	32	9	9	9	8	8	8	8
600В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	4	4	4	4	4	4
690В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	4	4	4	4	4	4

Резервные плавкие предохранители необходимы в том случае, если возможен ток короткого замыкания свыше 100кА в месте установки устройства (поставляется по отдельному запросу)

Ics = 100%Icu когда Icu = 100кА

Ics = 75%Icu когда Icu < 100кА



Резервные плавкие предохранители gL/gG только в том случае, если $I_{cs} > I_{cu}$ (kA)

Плавкие предохранители типа gL/gG (A)	Для номенклатуры изделий GPS1BSA* / GPS1MSA*																
	A 1.6	B 0.25	C 0.4	D 0.63	E 1	F 1.6	G 2.5	H 4	J 6.3	K 10	L 13	M 16	N 20	P 25	R 32	S 40	T 50
230В	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	100	100	100	-	-
400В	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	80	100	100	100	100	-	-
440В	#	#	#	#	#	#	#	#	50	63	63	80	80	80	80	-	-
500В	#	#	#	#	#	#	#	#	50	50	63	63	63	80	80	-	-
600В	#	#	#	#	#	#	20	32	40	50	63	63	63	80	80	-	-
690В	#	#	#	#	#	#	20	32	40	50	50	63	63	63	63	-	-

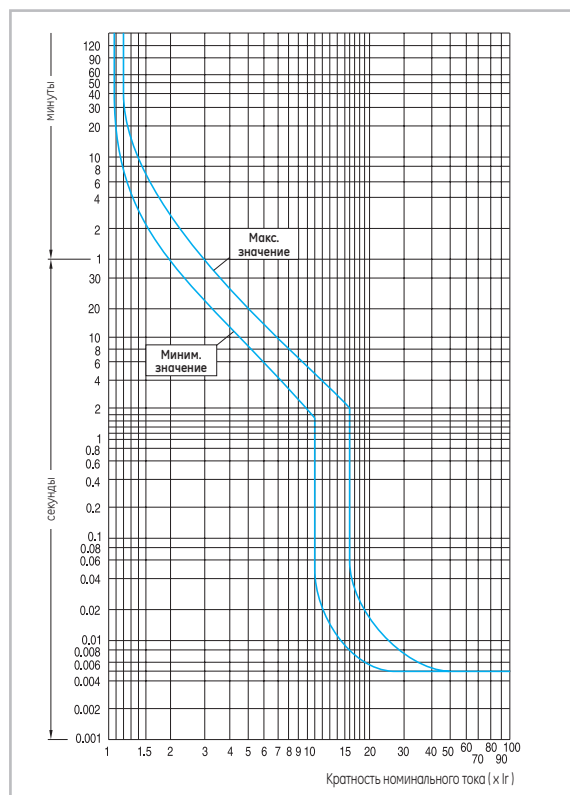
Плавкие предохранители типа gL/gG (A)	Для номенклатуры изделий GPS1BHA* / GPS1MHA*																
	A 1.6	B 0.25	C 0.4	D 0.63	E 1	F 1.6	G 2.5	H 4	J 6.3	K 10	L 13	M 16	N 20	P 25	R 32	S 40	T 50
230В	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	-	-
400В	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	100	125	125	125	-	-
440В	#	#	#	#	#	#	#	#	#	63	63	80	80	100	100	-	-
500В	#	#	#	#	#	#	#	#	#	50	63	80	80	80	80	-	-
600В	#	#	#	#	#	#	25	40	50	50	63	63	63	80	80	-	-
690В	#	#	#	#	#	#	25	40	50	50	63	63	63	63	63	-	-

Плавкие предохранители типа gL/gG (A)	Для номенклатуры изделий GPS2BSA* / GPS2MSA*																
	A 1.6	B 0.25	C 0.4	D 0.63	E 1	F 1.6	G 2.5	H 4	J 6.3	K 10	L 13	M 16	N 20	P 25	R 32	S 40	T 50
230В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#	#	#	125	125	125	125	160
400В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#	80	100	125	125	125	125	160
440В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63	80	80	100	100	125	125
500В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63	80	80	80	80	100	125
600В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63	63	63	80	80	100	100
690В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63	63	63	63	63	80	100

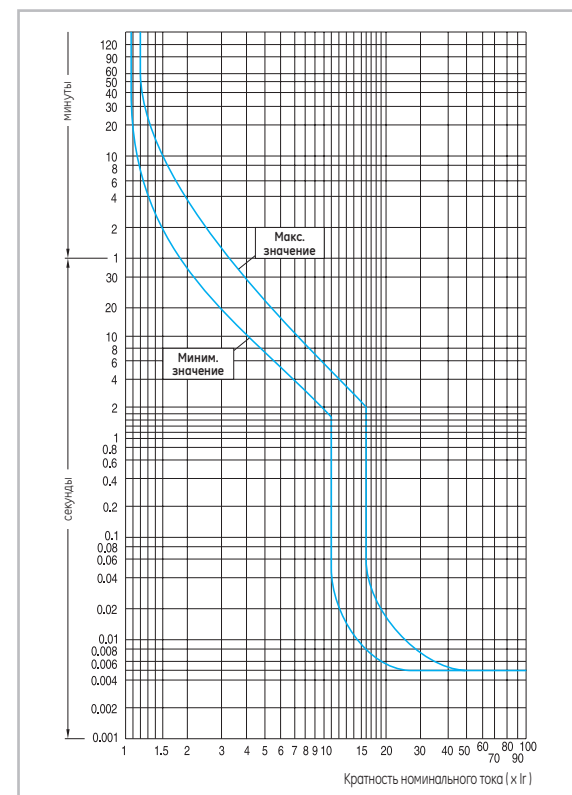
Плавкие предохранители типа gL/gG (A)	Для номенклатуры изделий GPS2BHA* / GPS2MHA*																
	A 1.6	B 0.25	C 0.4	D 0.63	E 1	F 1.6	G 2.5	H 4	J 6.3	K 10	L 13	M 16	N 20	P 25	R 32	S 40	T 50
230В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#
400В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#	#	100	125	125	125	125	160
440В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63	80	80	100	100	125	125
500В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	63	80	80	80	80	100	125
600В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	63	63	63	80	80	100	100
690В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	63	63	63	63	63	80	100

Резервные плавкие предохранители gL/gG только в том случае, если $I_{cs} > I_{cu}$ (kA)

Пускатель электродвигателя
с ручным управлением: GPS1...

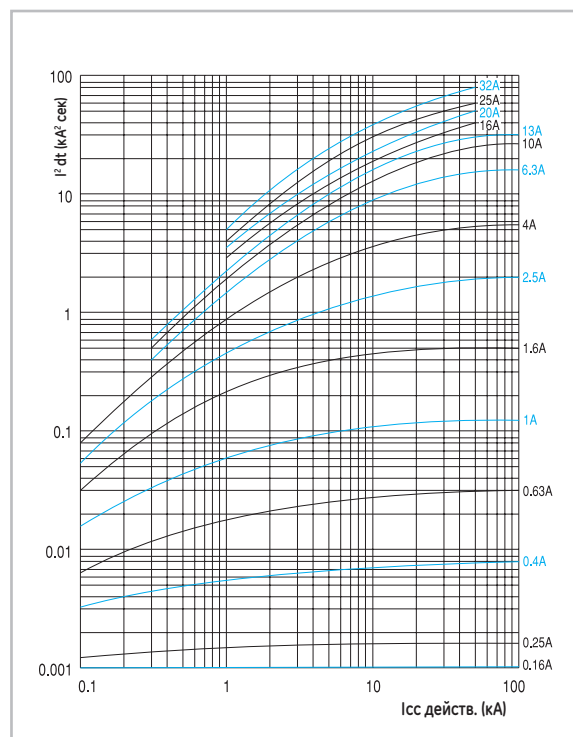


Пускатель электродвигателя
с ручным управлением: GPS2..

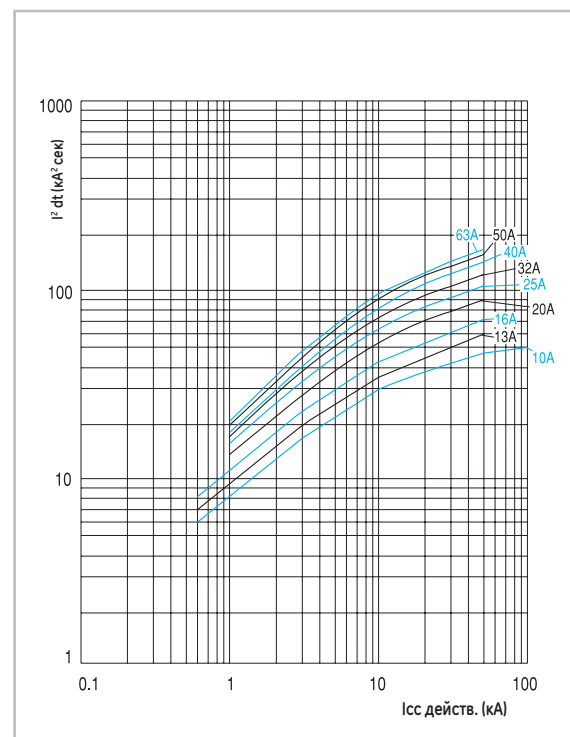


Удельная пропускная энергия при $U_e=400/415V$

Пускатель электродвигателя
с ручным управлением: GPS1...

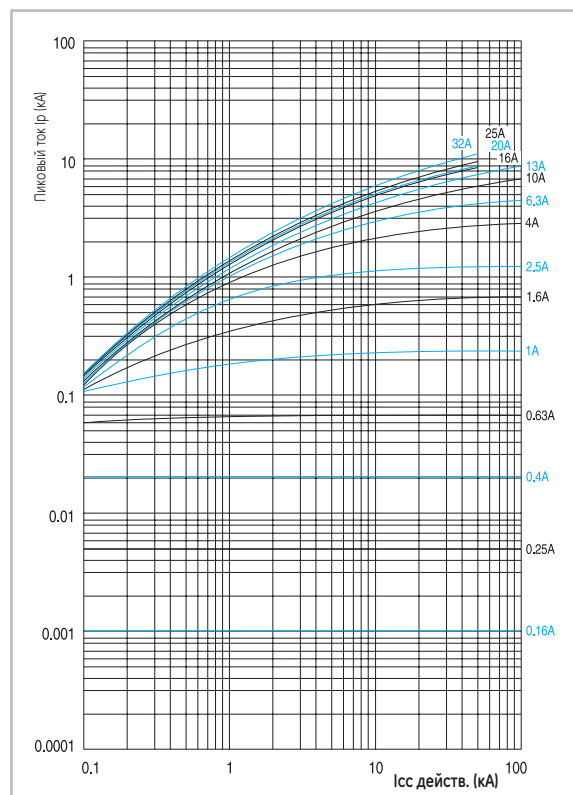


Пускатель электродвигателя
с ручным управлением: GPS2...

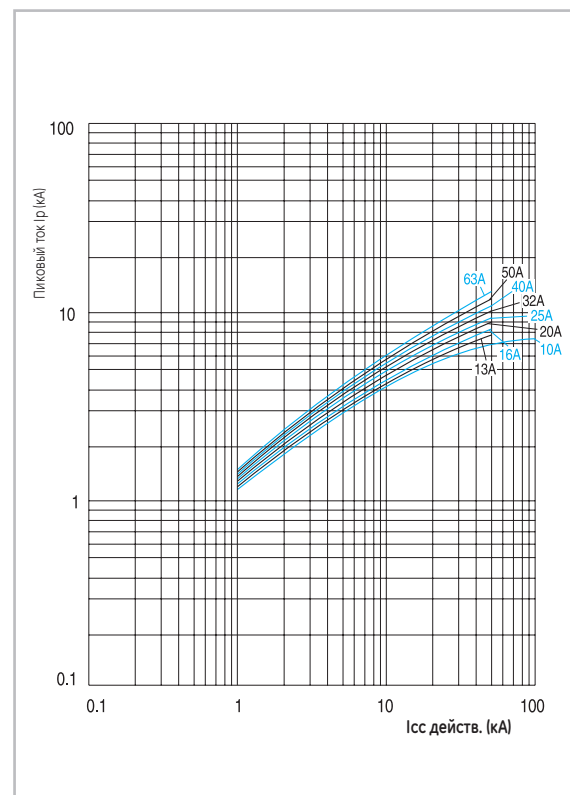


Ограничение максимального тока при $U_e = 400/415 V$

Пускатель электродвигателя
с ручным управлением: GPS1...



Пускатель электродвигателя
с ручным управлением: GPS2...



Пускатель электродвигателя
с ручным управлением

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

Возможности монтажа вспомогательных устройств

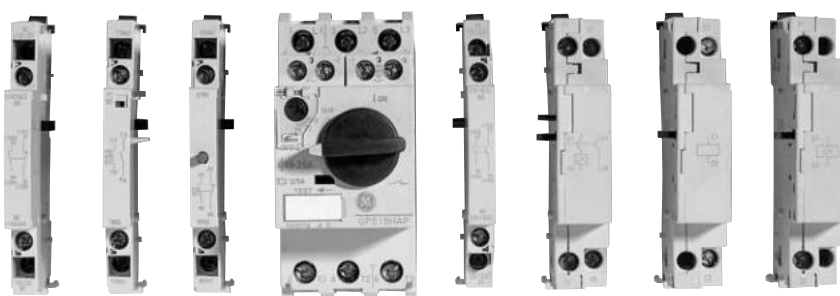


Схема электрических соединений		Тип	Описание
Вспомогательные устройства фронтальной установки	Вспомогательный блок-контакт	1НО или 1НЗ	Два фронтальных вспомогательных блок-контакта могут устанавливаться одновременно при сохранении общей ширины пускателя электродвигателя
	Блок-контакт сигнализации аварийного отключения	1НО или 1НЗ	Устанавливаются фронтально с правой стороны. Могут устанавливаться в комбинации с фронтальным вспомогательным блоком. Общая ширина пускателя электродвигателя сохраняется.
Вспомогательные устройства боковой установки			

Вспомогательные устройства

Каталожный номер	GPAC*F..	GPAC*L..	GPAL..	GPAD..	GPAE..
	Вспомогательный фронтальный блок	Вспомогательный боковой блок	Фронт. блок-контакт сигнализ. аварийного отключения	Боковой блок-контакт сигнализации аварийного отключения/вспомогательный боковой блок	Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании
Накладки контакта класса (UL508)	B300 / Q300	A600 / P300	B300 / Q300	A600 / P300	A600 / P300
Резервные плавкие пред. типа gG, gl	6A	10A	6A	10A	10A
Категория применения AC-15					
Ном. раб. напряж. Ue (В пер. тока)	48 125 230	48 125 230 400 500 690	48 125 230	48 125 230 400 500 690	48 125 230 400 500 690
Номинальный рабочий ток (A)	5 3 1.5	6 4 4 2.2 1.5 0.6	5 3 1.5	6 4 4 2.2 1.5 0.6	6 4 4 2.2 1.5 0.6
Категория применения DC-13					
Ном. раб. напряж. Ue (В пост. тока)	48 110 220	48 110 220	48 110 220	48 110 220	48 110 220
Номинальный рабочий ток (A)	1.38 0.55 0.27	5 1.3 0.5	1.38 0.55 0.27	5 1.3 0.5	5 1.3 0.5
Данные по монтажу					
Сторона монтажа	Фронт.	Слева или справа	Фронт. справа	Слева	Слева
Ввод провода сечением:					
Жесткий или гибкий без кабельного наконечника	2x0.5...2.5 мм ²	2x0.5...2.5 мм ²	2x0.5...2.5 мм ²	2x0.5...2.5 мм ²	2x0.5...2.5 мм ²
AWG	2x18...14	2x18...14	2x18...14	2x18...14	2x18...14
Тип клеммы	винт	винт	винт	винт	винт
Момент затяжки	0.8Нм	0.8Нм	0.8Нм	0.8Нм	0.8Нм
Отвертка	Крестовая или шлицевая	Крестовая или шлицевая	Крестовая или шлицевая	Крестовая или шлицевая	Крестовая или шлицевая
Размеры по ширине (мм)	Сохраняется та же ширина	Увеличенная ширина 9 мм	Сохраняется та же ширина	Увеличенная ширина 9 мм	Увеличенная ширина 9 мм

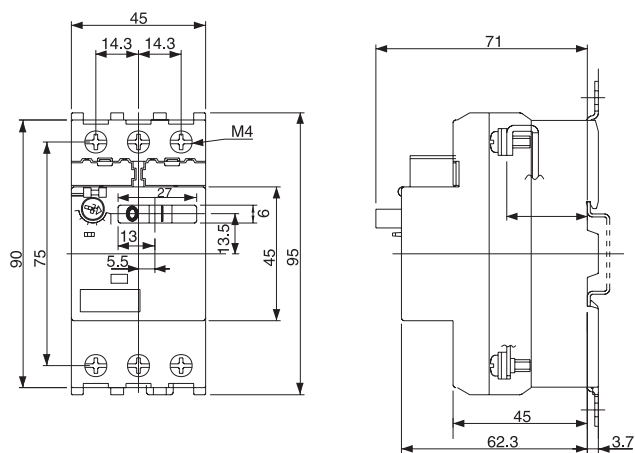
Подробные размеры см. на странице B.29

Вспомогательные устройства

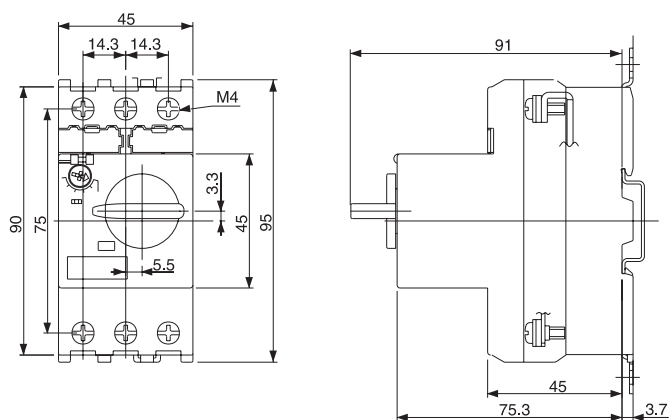
Крестовая или шлицевая	GPAC*F..	GPAC*L..
	Расцепитель минимального напряжения	Независимый расцепитель
Потребляемая мощность:		
Замыкания (BA/Bt)	21/12	21/12
Блокировка (BA/Bt)	8/1.2	-
Рабочее напряжение		
Размыкание (B)	0.35Ve-0.7Ve	0.7Ve-1.1Ve
Замыкание (B)	0.85Ve-1.1Ve	-
Макс. время операции (мс)	-	5(DC)
Номин. рабочее напряжение Ue	24В 50Гц 24В 60Гц 48В 50Гц 48В 60Гц 110/127В 50Гц / 120В 60Гц 208В 60Гц 220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц 240В 50Гц / 277В 60Гц 380/400В 50Гц 415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц 500В 50Гц / 600В 60Гц	24В 50/60Гц 48В 60Гц 48В 50Гц / 60В 60Гц 110/127В 50Гц / 120В 60Гц 208В 60Гц 220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц 240В 50Гц / 277В 60Гц 380/400В 50Гц 415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц 500В 50Гц / 600В 60Гц от 24 до 60В пост. тока от 110 до 240В пост. тока
Класс контактов (UL508)	-	-
Резервные плавкие предохран. (gG,gl)	10A	10A
Данные по монтажу		
Сторона монтажа	Справа	Справа
Поперечное сечение выводов:		
Жесткий или гибкий без кабельного наконечника	2x0.5...2.5 мм ²	2x0.5...2.5 мм ²
AWG	2x18...14	2x18...14
Тип клеммы	Винт	Винт
Момент затяжки	0.8Нм	0.8Нм
Отвертка	Крестовая или шлицевая	Крестовая или шлицевая
Размеры ширина (мм)	Увеличенная ширина 18 мм	Увеличенная ширина 18 мм

Чертежи с указанием размеров

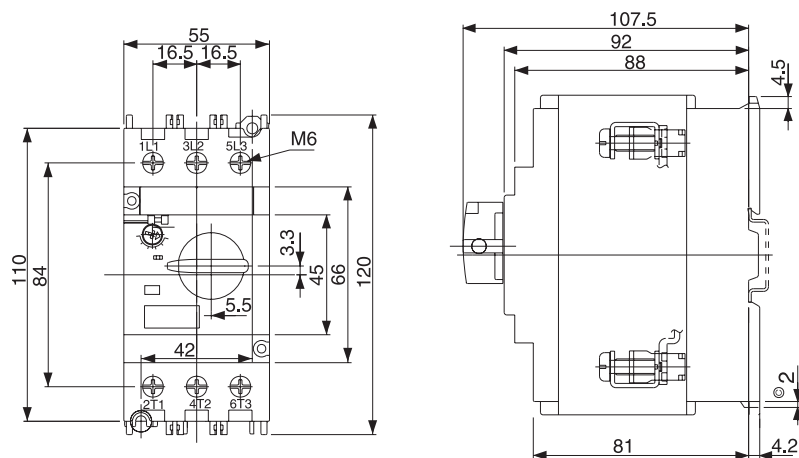
Пускатель электродвигателя с ручным управлением – GPS1 с рычажным переключателем



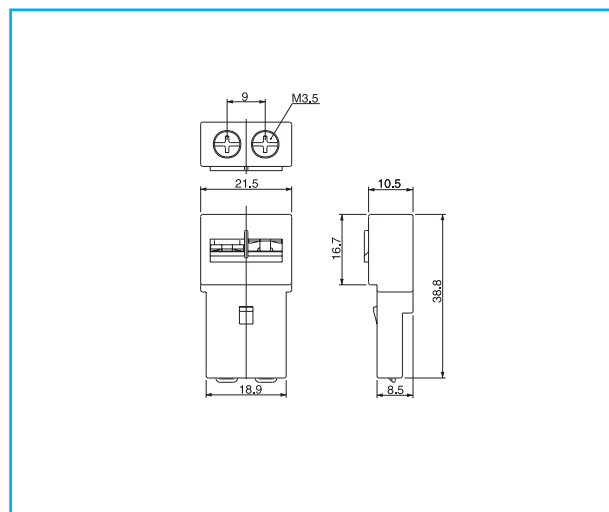
Пускатель электродвигателя с ручным управлением – GPS1 с поворотной рукояткой



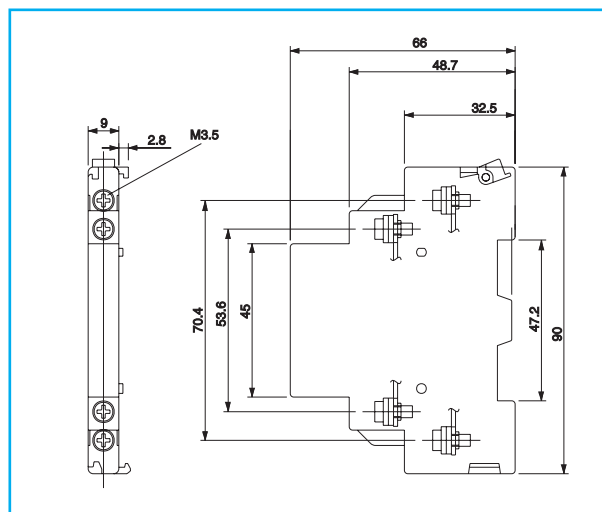
Пускатель электродвигателя с ручным управлением – GPS2



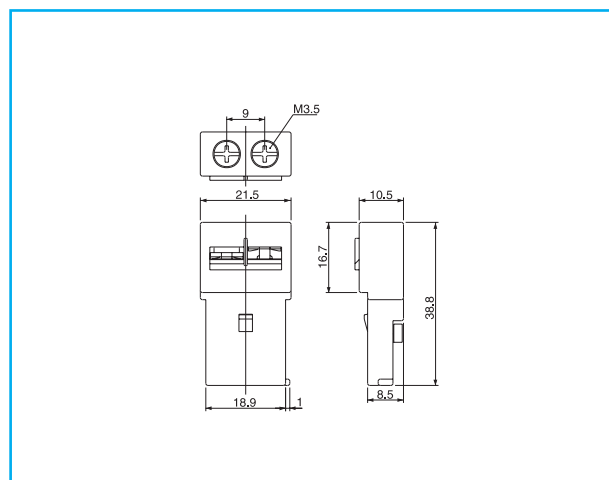
Вспомогательные блок-контакты (фронтальные)



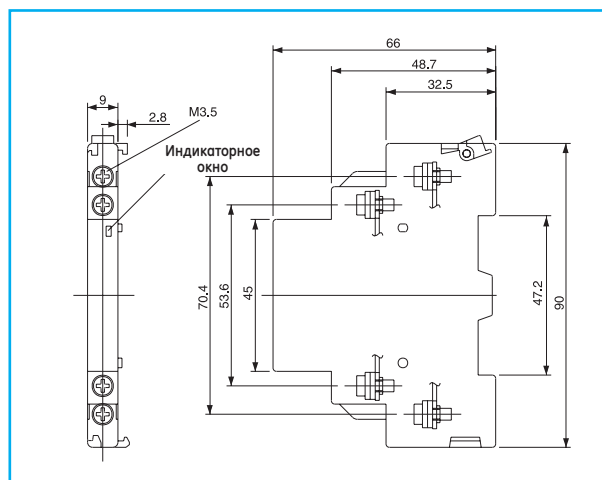
Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании



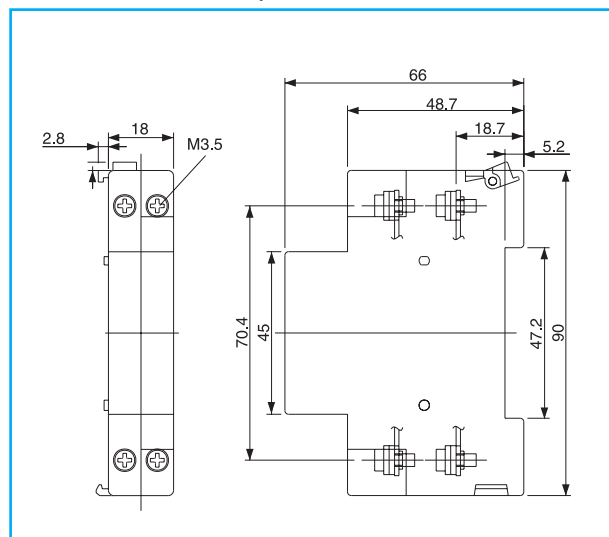
Блок-контакты сигнализации аварийного отключения (фронтальные)



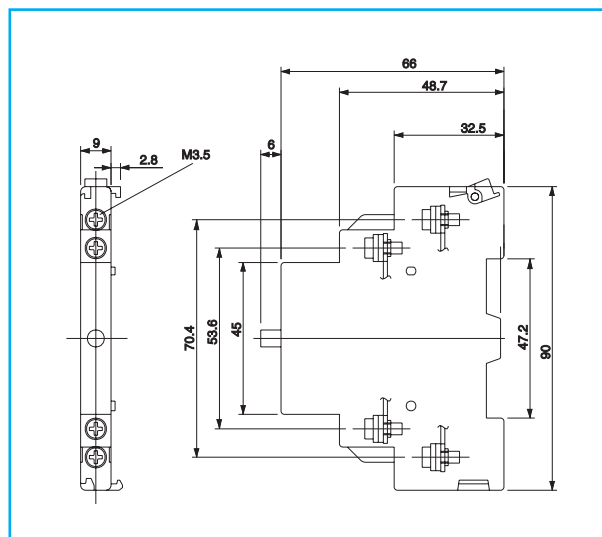
Вспомогательные блок-контакты (боковые)

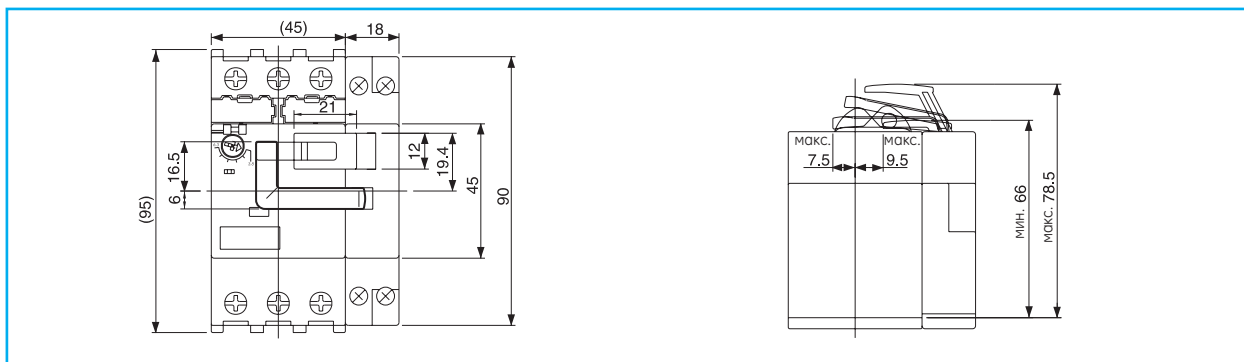
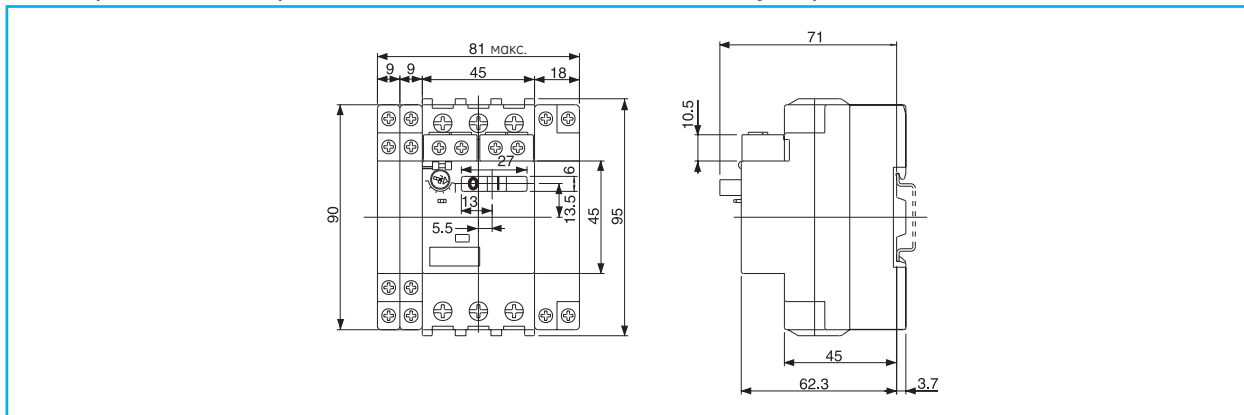
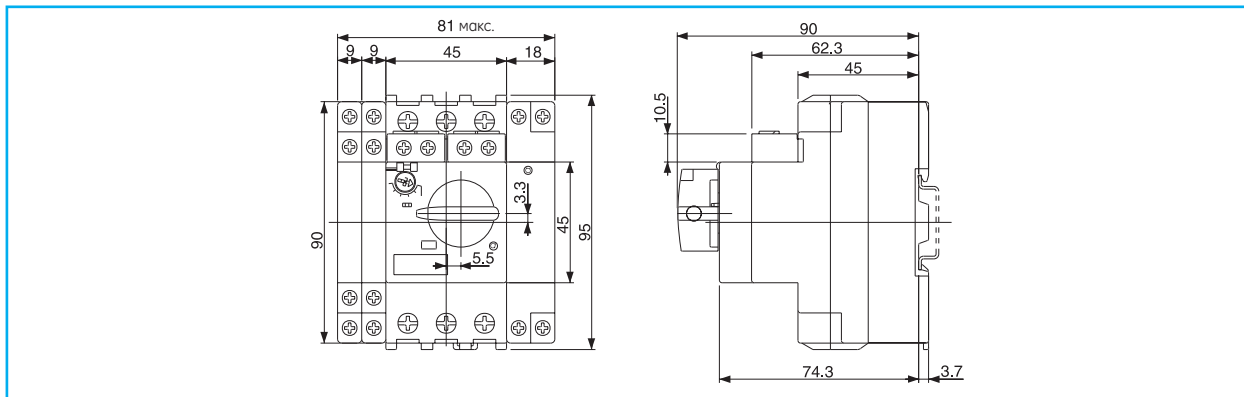
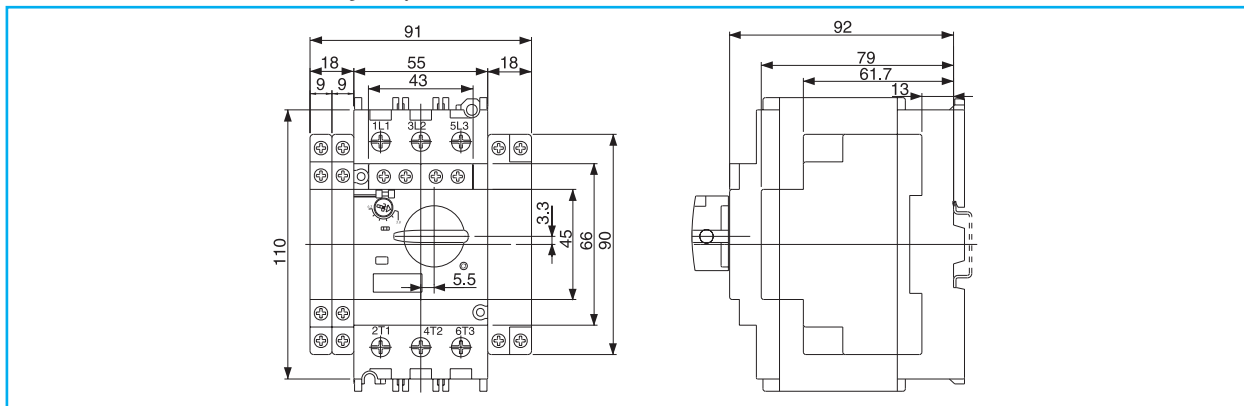


Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения

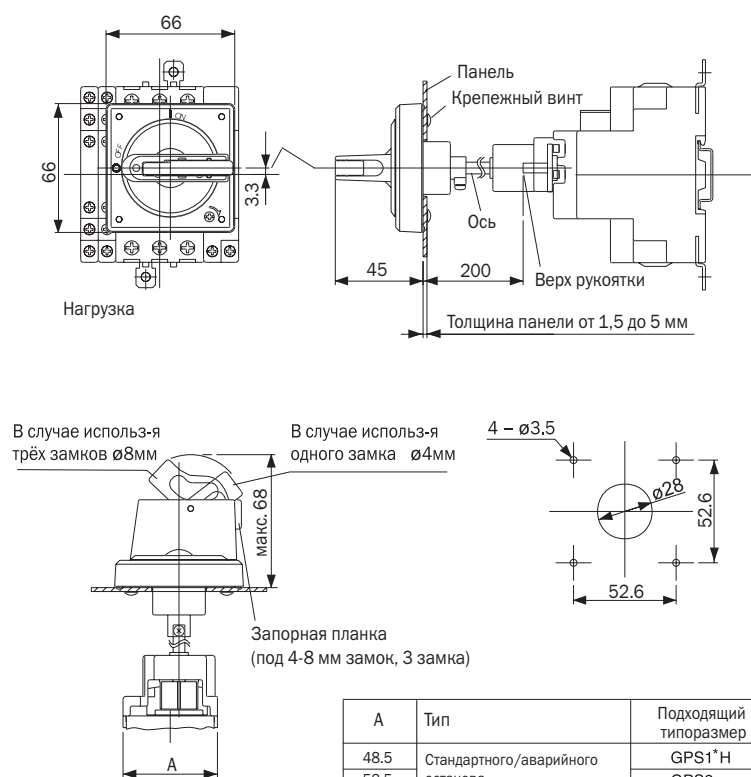


Блок-контакты сигнализации аварийного отключения (боковые)



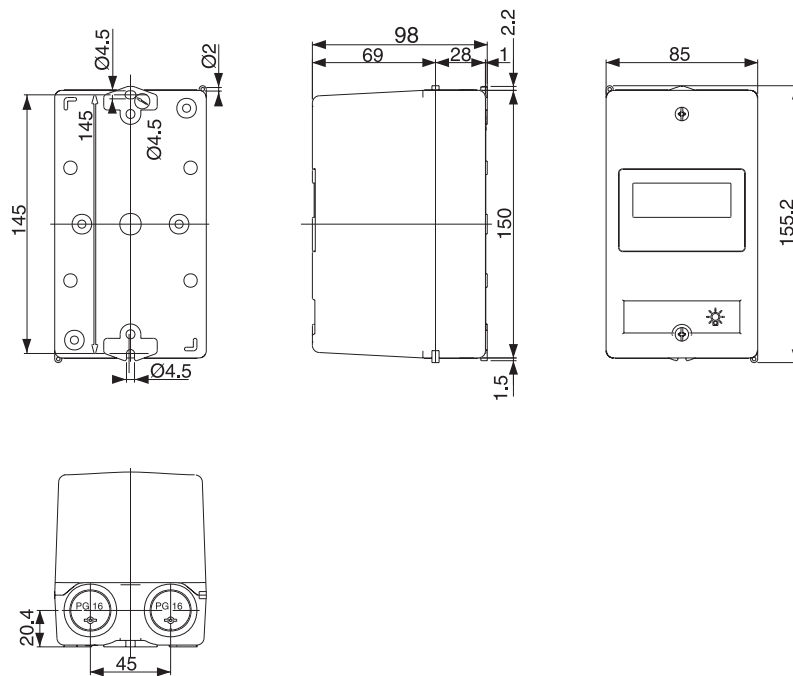
Чертежи с указанием размеров**GPS1 с рычажным переключателем + расцепитель минимального напряжения с двумя нормально разомкнутыми контактами****GPS1 с рычажным переключателем + вспомогательные устройства****GPS1 с поворотной рукояткой + вспомогательные устройства****GPS2 + вспомогательные устройства**

Управляющее устройство в виде внешней рукоятки

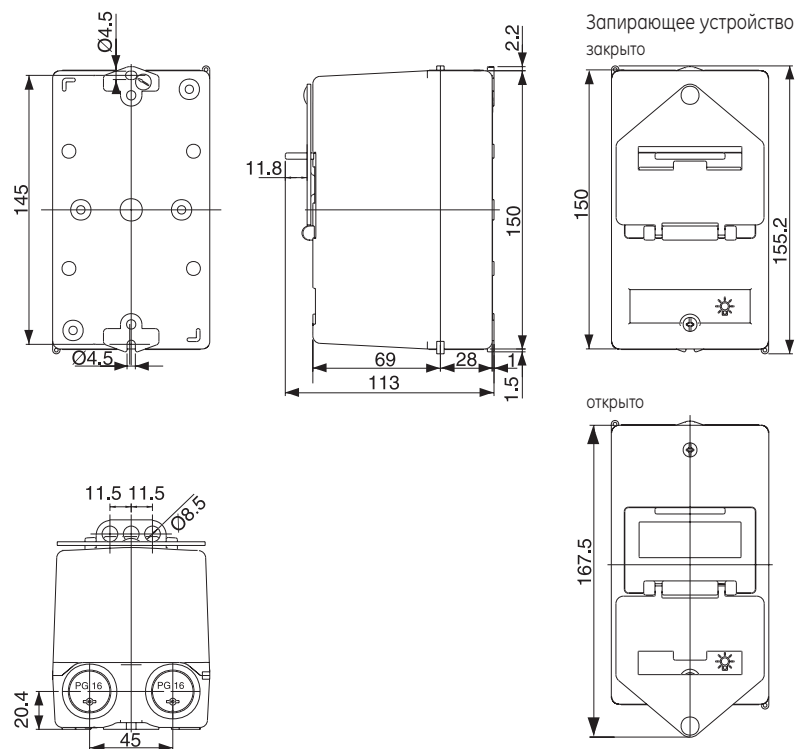


Чертежи с указанием размеров

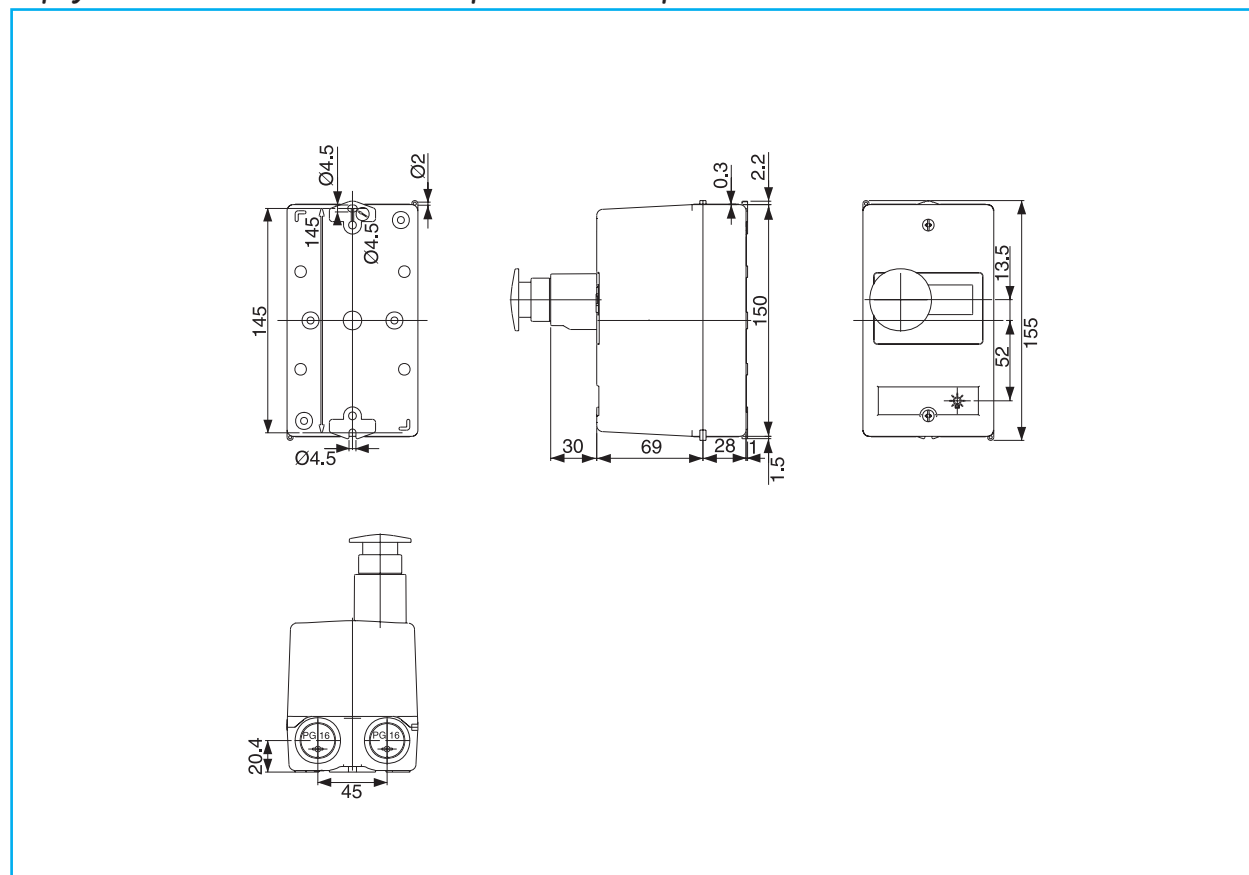
Корпус для GPS1 – монтаж на поверхности



Корпус для GPS1 – монтаж на поверхности с запирающим устройством



Корпус для GPS1 – монтаж на поверхности с аварийной кнопкой



Пускатель электродвигателя
с ручным управлением

A

B

C

D

E

F

G

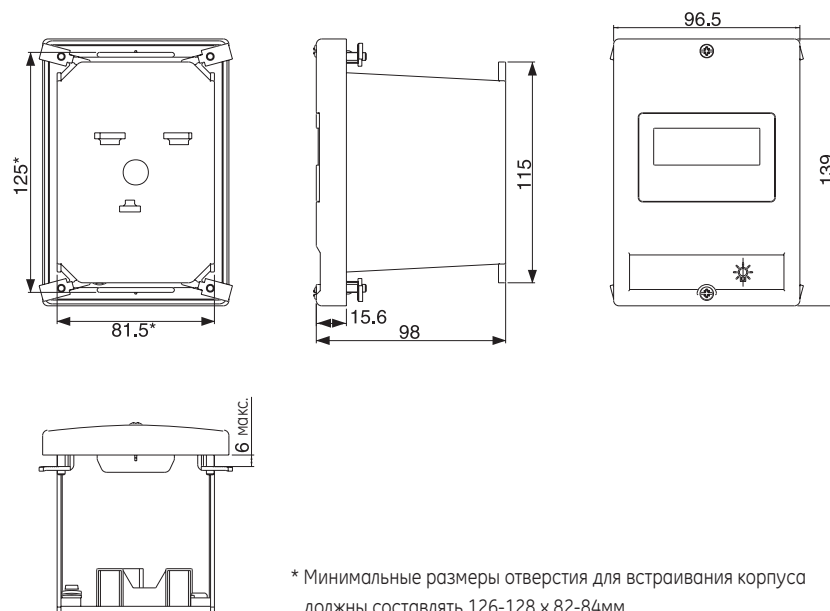
H

I

X

Чертежи с указанием размеров

Корпус для GPS1 – встраиваемый



Корпус для GPS1 – встраиваемый с запирающим устройством

