

A man in a blue shirt is shown from the side, looking at a Siemens electrical control panel. He is holding a tablet computer in his left hand, which displays a software interface. His right hand is touching one of the components on the panel. The panel is filled with various Siemens electrical components, including circuit breakers, relays, and a SINAMICS drive unit. The background is a blurred industrial setting.

SIEMENS

Дистрибьюторский каталог


Системы распределения электроэнергии
Промышленная автоматизация
Технологии приводов

www.siemens.ru

Ответы для промышленности.

Дистрибьюторский каталог

Системы распределения электроэнергии
Промышленная автоматизация
Технологии приводов



Перечисленные в настоящем каталоге продукты и системы реализуются с использованием сертифицированной системы контроля качества и эко-контроля согласно DIN EN ISO 9001 : 2008 (пер. № сертификата DE-001258 QM08) и DIN EN ISO 14001: 2004 (пер. № сертификата DE-001258 UM). Сертификат признан во всех странах IQNet.



Электронные версии каталогов Siemens можно найти по следующим адресам:

Для сектора Индустрия:

<http://iadt.siemens.ru/infocenter/>

Для сектора Инфраструктура и Города:

<http://www.low-medium-voltage.siemens.ru/support/infocenter/brochures/>

РОСС RU.0001.10АЯ46
Продукты и системы, представленные в этом каталоге, имеют сертификаты соответствия ГОССТАНДАРТА РОССИИ
Орган по сертификации РОСТЕСТ-МОСКВА

Пускорегулирующая аппаратура SIRIUS	1
Преобразователи частоты	2
Приводы большой мощности	3
Промышленные системы автоматизации	4
Промышленное сетевое оборудование	5
Низковольтные защитные и распределительные устройства, аппаратура контроля	6







Автоматические выключатели SIRIUS Innovations 3RV2 для защиты электродвигателей до 32 А	1/2
Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 для защиты электродвигателей до 100 А	1/3
Контакторы SIRIUS Innovations 3RT2 3-полюсные, до 18,5 кВт	1/4
Тепловые реле перегрузки SIRIUS Innovations 3RU2 для защиты электродвигателей до 40 А Электронные реле контроля тока до 40А	1/5
Контакторы SIRIUS 3RT1 3-полюсные, до 250 кВт	1/6
Тепловые реле перегрузки SIRIUS 3RU1 для защиты электродвигателей до 100 А	1/7
Устройства плавного пуска электродвигателей для стандартных применений SIRIUS 3RW30 и 3RW40	1/8
Устройства плавного пуска электродвигателей с расширенными функциями SIRIUS 3RW44	1/9
Втычные согласующие реле LZS	1/9
Система SIMOCODE pro 3UF7 для комплексной защиты и управления электродвигателем	1/10
Светосигнальная аппаратура SIRIUS: нажимные кнопки и световые индикаторы	1/12
Компактные пускатели SIRIUS 3RM1, 3RA6 и пусковые сборки SIRIUS 3RA2	1/14
Экономичное решение для стандартных задач: автоматические выключатели 3VS, контакторы 3TS, тепловые реле перегрузки 3US	1/16




Автоматические выключатели SIRIUS Innovations

1

Автоматические выключатели SIRIUS Innovations 3RV2 для защиты электродвигателей до 32А

	Ном. раб. ток	Мощность 3-фазного двигателя при 400 В АС	Диапазон уставок теплового расцепителя	Уставка расцепителя макс. тока мгновенного действия	Предельная наибольшая отключ. способность	Заказной номер	ЦГ
	I_n	P			I_{cu}		
	A	кВт	A	A	kA		
Типоразмер S00							
	0,16	0,04	0,11 ... 0,16	2,1	100	3RV20 11-0AA10	41E
	0,2	0,06	0,14 ... 0,2	2,6	100	3RV20 11-0BA10	41E
	0,25	0,06	0,18 ... 0,25	3,3	100	3RV20 11-0CA10	41E
	0,32	0,09	0,22 ... 0,32	4,2	100	3RV20 11-0DA10	41E
	0,4	0,09	0,28 ... 0,4	5,2	100	3RV20 11-0EA10	41E
	0,5	0,12	0,35 ... 0,5	6,5	100	3RV20 11-0FA10	41E
	0,63	0,18	0,45 ... 0,63	8,2	100	3RV20 11-0GA10	41E
	0,8	0,18	0,55 ... 0,8	10	100	3RV20 11-0HA10	41E
	1	0,25	0,7 ... 1	13	100	3RV20 11-0JA10	41E
	1,25	0,37	0,9 ... 1,25	16	100	3RV20 11-0KA10	41E
	1,6	0,55	1,1 ... 1,6	21	100	3RV20 11-1AA10	41E
	2	0,75	1,4 ... 2	26	100	3RV20 11-1BA10	41E
	3,2	1,1	2,2 ... 3,2	42	100	3RV20 11-1DA10	41E
	4	1,5	2,8 ... 4	52	100	3RV20 11-1EA10	41E
	5	1,5	3,5 ... 5	65	100	3RV20 11-1FA10	41E
	6,3	2,2	4,5 ... 6,3	82	100	3RV20 11-1GA10	41E
8	3	5,5 ... 8	104	100	3RV20 11-1HA10	41E	
10	4	7 ... 10	130	100	3RV20 11-1JA10	41E	
12,5	5,5	9 ... 12,5	163	100	3RV20 11-1KA10	41E	
16	7,5	11 ... 16	208	55	3RV20 11-4AA10	41E	
Типоразмер S0							
	16	7,5	11 ... 16	208	55	3RV20 21-4AA10	41E
	20	7,5	14 ... 20	260	55	3RV20 21-4BA10	41E
	22	11	17 ... 22	286	55	3RV20 21-4CA10	41E
	25	11	20 ... 25	325	55	3RV20 21-4DA10	41E
	28	15	23 ... 28	364	55	3RV20 21-4NA10	41E
	32	15	27 ... 32	400	55	3RV20 21-4EA10	41E



Принадлежности для автоматических выключателей SIRIUS 3RV2

	Исполнение	Для авт. выключателя 3RV2	Заказной номер	ЦГ	
		Типоразмер			
Блок-контакты					
	Боковые блок-контакты Установка слева				
	1 НО + 1 НЗ	S00, S0	3RV29 01-1A	41E	
	2 НО		3RV29 01-1B	41E	
	2 НЗ		3RV29 01-1C	41E	
	2 НО + 2 НЗ		3RV29 01-1J	41E	
	Поперечные блок-контакты Фронтальная установка				
	1 П	S00, S0	3RV29 01-1D	41E	
	1 НО + 1 НЗ		3RV29 01-1E	41E	
	2 НО		3RV29 01-1F	41E	
Модуль аварийных блок-контактов					
	Раздельная индикация общего срабатывания (1НО + 1НЗ) и КЗ (1НО + 1НЗ).		S00, S0	3RV29 21-1M	41E
	Монтируется макс. 1 модуль на левой стороне авт. выключателя				

Автоматические выключатели SIRIUS

1

Автоматические выключатели SIRIUS 3RV1 для защиты электродвигателей до 100А

	Ном. раб. ток	Мощность 3-фазного двигателя при 400 В АС	Диапазон уставок теплового расцепителя	Уставка расцепителя макс. тока мгновенного действия	Предельная наибольшая отключ. способность	Заказной номер	ЦГ
	In	P			Icu		
	А	кВт	А	А	кА		

Типоразмер S2



40	18,5	28 ... 40	520	50	3RV10 31-4FA10	41E
45	22	36 ... 45	585	50	3RV10 31-4GA10	41E
50	22	40 ... 50	650	50	3RV10 31-4HA10	41E

Типоразмер S3



40	18,5	28 ... 40	520	50	3RV10 41-4FA10	41E
50	22	36 ... 50	650	50	3RV10 41-4HA10	41E
63	30	45 ... 63	819	50	3RV10 41-4JA10	41E
75	37	57 ... 75	975	50	3RV10 41-4KA10	41E
90	45	70 ... 90	1170	50	3RV10 41-4LA10	41E
100	45	80 ... 100	1235	50	3RV10 41-4MA10	41E

Принадлежности для автоматических выключателей SIRIUS 3RV1

Исполнение	Для автоматического выключателя 3RV1	Заказной номер	ЦГ
	Типоразмер		

Блок-контакты



Боковые блок-контакты Установка слева

1 НО + 1 НЗ	S2, S3	3RV19 01-1A	41E
2 НО		3RV19 01-1B	41E
2 НЗ		3RV19 01-1C	41E
2 НО + 2 НЗ		3RV19 01-1J	41E



Поперечные фронтальные блок-контакты

1 П	S2, S3	3RV19 01-1D	41E
1 НО + 1 НЗ		3RV19 01-1E	41E
2 НО		3RV19 01-1F	41E

Модуль аварийных блок-контактов



Раздельная индикация общего срабатывания (1НО + 1НЗ) и КЗ (1НО + 1НЗ).

Монтируется макс.1 модуль на левой стороне авт. выключателя

S2, S3	3RV19 21-1M	41E
--------	-------------	-----

Вспомогательные расцепители



Номинальное питающее напряжение цепи управления Us					Для авт. выключателя 3RV1	Заказной номер	ЦГ
АС 50 Гц	АС 60 Гц	АС 50/60 Гц ПВ 100 %	АС 50/60 Гц/ DC ПВ 5 сек.	DC			

Расцепители минимального напряжения


--	--	--	--	24	S2, S3	3RV19 02-1AB4	41E
230	240	--	--	--	S2, S3	3RV19 02-1AP0	41E
400	440	--	--	--	S2, S3	3RV19 02-1AV0	41E


Независимые расцепители (расцепители напряжения)

--	--	20 ... 24	20 ... 70	--	S2, S3	3RV19 02-1DB0	41E
--	--	210 ... 240	190 ... 330	--	S2, S3	3RV19 02-1DP0	41E

Контакты SIRIUS 3RT2 для коммутации электродвигателей, 3-полюсные, до 38А/ 18,5 кВт


	Ном. характеристики			Блок-контакты			Ном. управляющ. напряжение Us 50/60 Гц	Заказной номер	ЦГ
	АС-2 и АС-3, Ti: до 60 °С		АС-1, Ti: 40 °С	Код	Модификац.				
	Ном. раб. ток le 400 В А	Мощность двигат. 400 В кВт	Ном. раб. ток le 690 В А		НО	НЗ			
Типоразмер S00									
	7	3	18	10	1	-	230	3RT20 15-1AP01	41B
				01	-	1	230	3RT20 15-1AP02	41B
	9	4	22	10	1	-	230	3RT20 16-1AP01	41B
				01	-	1	230	3RT20 16-1AP02	41B
	12	5,5	22	10	1	-	230	3RT20 17-1AP01	41B
				01	-	1	230	3RT20 17-1AP02	41B
	16	7,5	22	10	1	-	230	3RT20 18-1AP01	41B
			01	-	1	230	3RT20 18-1AP02	41B	


Типоразмер S0									
	12	5,5	40	11	1	1	230	3RT20 24-1AP00	41B
	16	7,5	40	11	1	1	230	3RT20 25-1AP00	41B
	25	11	40	11	1	1	230	3RT20 26-1AP00	41B
	32	15	50	11	1	1	230	3RT20 27-1AP00	41B
	38	18,5	50	11	1	1	230	3RT20 28-1AP00	41B


Типоразмер S0 с модулем блок-контактов 2НО+2НЗ									
	12	5,5	40	22	2	2	230	3RT20 24-1AP04	41B
	16	7,5	40	22	2	2	230	3RT20 25-1AP04	41B
	25	11	40	22	2	2	230	3RT20 26-1AP04	41B
	32	15	50	22	2	2	230	3RT20 27-1AP04	41B
	38	18,5	50	22	2	2	230	3RT20 28-1AP04	41B

Принадлежности для контактов SIRIUS 3RT2

	Для контактов		Блок-контакты		Заказной номер	ЦГ	
	Тип	Код	Модификация				Винтовые зажимы
Фронтальные блок-контакты, DIN EN 50012 / DIN EN 50005							
			НО	НЗ			
	Типоразмер S00*						
			21	1	1	3RH29 11-1HA11	41B
	3RT20 1.		22	1	2	3RH29 11-1HA12	41B
	3RT23 1.		31	2	1	3RH29 11-1HA21	41B
	3RT25 1.		32	2	2	3RH29 11-1HA22	41B
		41	3	1	3RH29 11-1HA31	41B	

Боковые блок-контакты, DIN EN 50012, монтаж слева						
	Типоразмер S00*					
	3RT20 1. (инд. No 10)	21	1	1	3RH29 11-1DA11	41B
	Типоразмер S0					
	3RT20 2. (инд. 11) 3RT23 2. 3RT25 2.	22	1	1	3RH29 21-1DA11	41B
		31	2	--	3RH29 21-1DA20	41B

Фронтальные блок-контакты, DIN EN 50005						
	Типоразмеры S00 и S0					
	3RT2. 1., 3RT2. 2., 3RH21 .., 3RH24 ..	40	4	--	3RH29 11-1FA40	41B
		04*	--	4	3RH29 11-1FA04	41B
		22	2	2	3RH29 11-1FA22	41B


Фронтальные блок-контакты, DIN EN 50012 / DIN EN 50005						
	Типоразмер S0					
		21	1	--	3RH2911-1HA10	41B
	3RT20 2. 3RT23 2. 3RT25 2.	22	1	1	3RH2911-1HA11	41B
		23	1	2	3RH2911-1HA12	41B

* В соответствии с EN50012 монтаж возможен только на контакторы со встроенным НО блок-контактом!


Реле перегрузки и реле контроля тока SIRIUS Innovations

1

Тепловые реле перегрузки SIRIUS 3RU2 до 40А/ 18.5 кВт

	Номинальная мощность 3-ф. электродвигателя	Диапазон уставок тока токозависимого расцепителя перегрузки	Защита от КЗ с предохранителями, класс использования gG Тип координации «2»	Заказной номер	ЦГ
	кВт	А	А		
Типоразмер S00, монтаж на контактор 3RT20 1					
	0,04	0,11 ... 0,16	0,5	3RU21 16-0AB0	41F
	0,06	0,14 ... 0,20	1	3RU21 16-0BB0	41F
	0,06	0,18 ... 0,25	1	3RU21 16-0CB0	41F
	0,09	0,28 ... 0,4	2	3RU21 16-0EB0	41F
	0,12	0,35 ... 0,5	2	3RU21 16-0FB0	41F
	0,18	0,45 ... 0,63	2	3RU21 16-0GB0	41F
	0,18	0,55 ... 0,8	4	3RU21 16-0HB0	41F
	0,25	0,7 ... 1	4	3RU21 16-0JB0	41F
	0,37	0,9 ... 1,25	4	3RU21 16-0KB0	41F
	0,55	1,1 ... 1,6	6	3RU21 16-1AB0	41F
	0,75	1,4 ... 2	6	3RU21 16-1BB0	41F
	0,75	1,8 ... 2,5	10	3RU21 16-1CB0	41F
	1,1	2,2 ... 3,2	10	3RU21 16-1DB0	41F
	1,5	2,8 ... 4	16	3RU21 16-1EB0	41F
	1,5	3,5 ... 5	20	3RU21 16-1FB0	41F
	2,2	4,5 ... 6,3	20	3RU21 16-1GB0	41F
3	5,5 ... 8	25	3RU21 16-1HB0	41F	
4	7 ... 10	35	3RU21 16-1JB0	41F	
5,5	9 ... 12,5	35	3RU21 16-1KB0	41F	
7,5	11 ... 16	40	3RU21 16-4AB0	41F	

Типоразмер S0, монтаж на контактор 3RT20 2

	4	7 ... 10	35	3RU21 26-1JB0	41F
	5,5	9 ... 12,5	35	3RU21 26-1KB0	41F
	7,5	11 ... 16	40	3RU21 26-4AB0	41F
	7,5	14 ... 20	50	3RU21 26-4BB0	41F
	11	17 ... 22	63	3RU21 26-4CB0	41F
	11	20 ... 25	63	3RU21 26-4DB0	41F
	15	23 ... 28	63	3RU21 26-4NB0	41F
	15	27 ... 32	80	3RU21 26-4EB0	41F
	18,5	30 ... 36	80	3RU21 26-4PB0	41F
	18,5	34 ... 40	80	3RU21 26-4FB0	41F


Адаптеры для отдельной установки реле перегрузки



Предназначены для отдельной установки реле перегрузки
Крепление адаптеров на монтажной рейке TH 35 или винтами на монтажной плате

Типоразмер S00	3RU29 16-3AA01	41F
Типоразмер S0	3RU29 26-3AA01	41F

Электронные реле контроля тока SIRIUS 3RR до 40А, прямой монтаж на контактор 3RT2

	Версия, типоразмер, диапазон измерения	Гистерезис	Ном. напряжение управления Us	Заказной номер	ЦГ
	А		В		
	Basic, S00, 1.6 ... 16	6.25% от порог. знач.	24 ...240 AC/DC	3RR2141-1AW30	41H
	Basic, S0, 4 ... 40	6.25% от порог. знач	24 ...240 AC/DC	3RR2142-1AW30	41H
	Standard, S00, 1.6 ... 16	0.1 ... 3 А	24 ...240 AC/DC	3RR2241-1FW30	41H
	Standard, S0, 4 ... 40	0.1 ... 8 А	24 ...240 AC/DC	3RR2242-1FW30	41H

Контакторы SIRIUS 3RT1 для коммутации электродвигателей, 3-полюсные, до 500А/ 250 кВт

1






	Номинальные характеристики			Блок-контакты			Ном. управляющ. напряжение Us	Заказной номер	ЦГ
	АС-2 и АС-3, Tu: до 60 °С		АС-1, Tu: 40 °С	Код	Модификац.				
	Ном. раб. ток Ie	Мощность двигат.	Рабочий ток Ie		НО	НЗ			
	400 В А	400 В кВт	690 В А						
Типоразмер S2									
	32	15	50	-	-	-	230	3RT10 34-1AP00	41B
	40	18,5	60	-	-	-	230	3RT10 35-1AP00	41B
	50	22	60	-	-	-	230	3RT10 36-1AP00	41B
Типоразмер S2 с блок-контактами (съёмными)									
	32	15	50	22	2	2	230	3RT10 34-1AP04	41B
	40	18,5	60	22	2	2	230	3RT10 35-1AP04	41B
	50	22	60	22	2	2	230	3RT10 36-1AP04	41B
Типоразмер S3									
	65	30	100	-	-	-	230	3RT10 44-1AP00	41B
	80	37	120	-	-	-	230	3RT10 45-1AP00	41B
	95	45	120	-	-	-	230	3RT10 46-1AP00	41B
Типоразмер S3 с блок-контактами (съёмными)									
	65	30	100	22	2	2	230	3RT10 44-1AP04	41B
	80	37	120	22	2	2	230	3RT10 45-1AP04	41B
Типоразмер S6									
	115	55	160	22	2	2	220 ... 240	3RT10 54-1AP36	41B
	150	75	185	22	2	2	220 ... 240	3RT10 55-6AP36	41B
	185	90	215	22	2	2	220 ... 240	3RT10 56-6AP36	41B
Типоразмер S10									
	225	110	275	22	2	2	220 ... 240	3RT10 64-6AP36	41B
	265	132	330	22	2	2	220 ... 240	3RT10 65-6AP36	41B
	300	160	330	22	2	2	220 ... 240	3RT10 66-6AP36	41B
Типоразмер S12									
	400	200	430	22	2	2	220 ... 240	3RT10 75-6AP36	41B
	500	250	610	22	2	2	220 ... 240	3RT10 76-6AP36	41B

Принадлежности к контакторам SIRIUS




Реле перегрузки SIRIUS

1

Принадлежности для контакторов SIRIUS 3RT1

	Для контакторов	Блок-контакты			Заказной номер	ЦГ
		Код	НО	НЗ		
Фронтальные блок-контакты, DIN EN 50012						
4-полюсные, типоразмеры S2 и S3						
	3RT1. 3, 3RT1. 4	31	3	1	3RH19 21-1HA31	41B
		22	2	2	3RH19 21-1HA22	41B
Фронтальные блок-контакты, DIN EN 50005						
4-полюсные, типоразмеры S2 и S3						
	3RT1. 3, 3RT1. 4	40	4	--	3RH19 21-1FA40	41B
		04	--	4	3RH19 21-1FA04	41B
		31	3	1	3RH19 21-1FA31	41B
		22	2	2	3RH19 21-1FA22	41B
Фронтальные блок-контакты, DIN EN 50005 / DIN EN 50012						
1-полюсные, типоразмеры от S2 до S12						
	3RT1. 3...	10	1	--	3RH19 21-1CA10	41B
	3RT1. 7	01	--	1	3RH19 21-1CA01	41B
Боковые блок-контакты, DIN EN 50012						
Монтируемый первым модуль блок-контактов (монтаж справа или слева)						
2-полюсный, типоразмеры S2 и S3						
	3RT1. 3, 3RT1. 4		1	1	3RH19 21-1DA11	41B
Боковые блок-контакты, DIN EN 50005						
Монтируемый первым модуль блок-контактов (монтаж справа или слева)						
2-полюсный, типоразмеры S2 ... S12						
	3RT1. 3...		1	1	3RH19 21-1EA11	41B
	3RT1. 7		2	--	3RH19 21-1EA20	41B

Тепловые реле перегрузки SIRIUS 3RU1 до 100А/ 45кВт

	Номинальная мощность 3-ф. электродвигателя	Диапазон уставок тока токозависимого расцепителя перегрузки	Защита от КЗ с предо- хранителями, класс использования gG тип координации «2»	Заказной номер	ЦГ
	кВт	А	А		
Для прямого монтажа на контакторы					
Типоразмер S2					
	11	18 ... 25	63	3RU11 36-4DB0	41F
	15	22 ... 32	80	3RU11 36-4EB0	41F
	18,5	28 ... 40	80	3RU11 36-4FB0	41F
	22	36 ... 45	100	3RU11 36-4GB0	41F
	22	40 ... 50	100	3RU11 36-4HB0	41F
Типоразмер S3					
	11	18 ... 25	63	3RU11 46-4DB0	41F
	15	22 ... 32	80	3RU11 46-4EB0	41F
	18,5	28 ... 40	80	3RU11 46-4FB0	41F
	22	36 ... 50	125	3RU11 46-4HB0	41F
	30	45 ... 63	125	3RU11 46-4JB0	41F
	37	57 ... 75	160	3RU11 46-4KB0	41F
	45	70 ... 90	160	3RU11 46-4LB0	41F
	45	80 ... 100	200	3RU11 46-4MB0	41F
Для отдельной установки					
Типоразмер S2					
	18,5	28 ... 40	80	3RU11 36-4FB1	41F
	22	36 ... 45	100	3RU11 36-4GB1	41F
	22	40 ... 50	100	3RU11 36-4HB1	41F
Типоразмер S3					
	30	45 ... 63	125	3RU11 46-4JB1	41F
	37	57 ... 75	160	3RU11 46-4KB1	41F
	45	70 ... 90	160	3RU11 46-4LB1	41F
	45	80 ... 100	200	3RU11 46-4MB1	41F

Устройства плавного пуска SIRIUS 3RW30/ 3RW40

Устройства плавного пуска 3RW30/3RW40 предназначены для плавного пуска, а 3RW40 и для плавного останова стандартных 3-фазных асинхронных электродвигателей. При запуске электродвигателя устройством плавного пуска снижаются броски тока, неизбежные при пусках пускателями прямого пуска.

Область применения:

SIRIUS 3RW30: насосы, гидравлические насосы, транспортеры, рольганги, роликовые транспортеры.

SIRIUS 3RW40: гидравлические насосы, транспортеры, рольганги, подающие шнеки, эскалаторы, поршневые компрессоры, винтовые компрессоры, небольшие вентиляторы, центробежные воздуходувки, носовые подруливающие устройства, миксеры, экструдеры, токарные станки, фрезерные станки.

Устройства плавного пуска 3RW30/3RW40

Температура окружающей среды 40 °C				Типоразмер	Заказной номер	ЦГ
Ном. рабочее напряжение U _e	Ном. рабочий ток I _e	Ном. мощность 3-ф. двигателя при ном. напряжении				
		230 В	400 В			
В	А	кВт	кВт			

Устройства плавного пуска 3RW30 для лёгких условий запуска

SIRIUS 3RW30 для лёгких условий пуска. Винтовые клеммы. Ном. напряжение управления U_s 24 ... 230 В AC/DC



200 ... 400	3	0,55	1,1	22,5 мм	3RW30 03-1CB54	42G
-------------	---	------	-----	---------	----------------	-----

SIRIUS 3RW30 для лёгких условий пуска. Винтовые клеммы. Ном. напряжение управления U_s 110 ... 230 В AC/DC



200 ... 480	3,6	0,75	1,5	S00	3RW30 13-1BB14	42G
	6,5	1,5	3	S00	3RW30 14-1BB14	42G
	9	2,2	4	S00	3RW30 16-1BB14	42G
	12,5	3	5,5	S00	3RW30 17-1BB14	42G
	17,6	4	7,5	S00	3RW30 18-1BB14	42G
	25	5,5	11	S0	3RW30 26-1BB14	42G
	32	7,5	15	S0	3RW30 27-1BB14	42G
	38	11	18,5	S0	3RW30 28-1BB14	42G
	45	11	22	S2	3RW30 36-1BB14	42G
	63	18,5	30	S2	3RW30 37-1BB14	42G
	72	22	37	S2	3RW30 38-1BB14	42G
	80	22	45	S3	3RW30 46-1BB14	42G
106	30	55	S3	3RW30 47-1BB14	42G	

Устройства плавного пуска 3RW40 для нормальных условий запуска (CLASS 10)

SIRIUS 3RW40 для нормальных условий пуска. Винтовые клеммы. Номинальное напряжение управления U_s 110 ... 230 В AC/DC



200 ... 480	12,5	3	5,5	S0	3RW40 24-1BB14	42G
	25	5,5	11	S0	3RW40 26-1BB14	42G
	32	7,5	15	S0	3RW40 27-1BB14	42G
	38	11	18,5	S0	3RW40 28-1BB14	42G
	45	11	22	S2	3RW40 36-1BB14	42G
	63	18,5	30	S2	3RW40 37-1BB14	42G
	72	22	37	S2	3RW40 38-1BB14	42G
	80	22	45	S3	3RW40 46-1BB14	42G
	106	30	55	S3	3RW40 47-1BB14	42G

SIRIUS 3RW40 для нормальных условий пуска. Винтовые клеммы вспомогательных цепей.

Номинальное напряжение управления U_s 230 В AC



200 ... 460	134	37	75	S6	3RW40 55-6BB44	42G
	162	45	90	S6	3RW40 56-6BB44	42G
	230	75	132	S6	3RW40 73-6BB44	42G
	280	90	160	S12	3RW40 74-6BB44	42G
	356	110	200	S12	3RW40 75-6BB44	42G
	432	132	250	S12	3RW40 76-6BB44	42G

Информацию по подбору рекомендованных аппаратов для защиты силовых полупроводников устройств от токов КЗ - см. каталог IC10

Устройства плавного пуска SIRIUS

Устройства плавного пуска SIRIUS 3RW44

Устройства плавного пуска с расширенным функционалом 3RW44 применяются для плавного пуска и останова стандартных 3-фазных асинхронных электродвигателей. Опционально могут подключаться к PROFIBUS.


Область применения:

Насосы, большие воздухоудувки, компрессоры, водный транспорт, транспортеры и лифты, гидравлика, станки, мельницы, пилы, дробилки, смесители, центрифуги, промышленные холодильники и морозильники.

Устройства плавного пуска 3RW44 (CLASS 10) для стандартного подключения в линию

Температура окружающей среды 40 °C				Заказной номер	ЦГ
Ном. рабочее напряжение	Номинальный рабочий ток	Номинальная мощность 3-фазного двигателя при ном. напряжении			
U _e	I _e	U _e			
В	А	230 В	400 В		
		кВт	кВт		

SIRIUS 3RW44 для нормальных условий пуска. Номинальное напряжение управления U_s 230 В AC

	200 ... 460	113	30	55	3RW44 34-6BC44	42H
		134	37	75	3RW44 35-6BC44	42H
		162	45	90	3RW44 36-6BC44	42H
		203	55	110	3RW44 43-6BC44	42H
		250	75	132	3RW44 44-6BC44	42H
		313	90	160	3RW44 45-6BC44	42H
		356	110	200	3RW44 46-6BC44	42H
		432	132	250	3RW44 47-6BC44	42H
		551	160	315	3RW44 53-6BC44	42H
		615	200	355	3RW44 54-6BC44	42H
		693	200	400	3RW44 55-6BC44	42H
		780	250	450	3RW44 56-6BC44	42H
		880	250	500	3RW44 57-6BC44	42H
		970	315	560	3RW44 58-6BC44	42H
		1076	355	630	3RW44 65-6BC44	42H
1214	400	710	3RW44 66-6BC44	42H		

Информацию по подбору рекомендованных аппаратов для защиты силовых полупроводников устройств от токов КЗ - см. каталог IC10

Принадлежности к устройствам плавного пуска 3RW

ПО для параметрирования 3RW44



ПО для параметрирования 3RW44
Softstarter ES 2007 Basic

7ZS1 313-4CC10-0YA5

Кабель для подключения 3RW44 к ПК



USB - кабель для подключения к ПК

3UF7941-0AA00-0

Втычные согласующие реле LZS для цепей управления, РТ-серия, комплектные устройства

Ширина	Усл. тепл. ток	Ном. ток	Кол-во контактов	Ном. напряжение управления U _s	Зак. номер	ЦГ
28 мм	10	5А	3 П	230 В AC	LZS:PT3A5T30	42H
	6	2А	4 П	230 В AC	LZS:PT5A5T30	42H
	10	5А	3 П	115 В AC	LZS:PT3A5S15	42H
	6	2А	4 П	115 В AC	LZS:PT5A5S15	42H
	10	5А	3 П	24 В DC	LZS:PT3A5L24	42H
	6	4А	4 П	24 В DC	LZS:PT5A5L24	42H



Система защиты и управления двигателем SIMOCODE pro

1

Система SIMOCODE pro для комплексной защиты и управления электродвигателем с постоянной частотой вращения

SIMOCODE pro объединяет в себе следующий функционал:

- электронную защиту электродвигателя, независимую от системы автоматизации;
- интегрированные в базовый аппарат функции управления электродвигателем;
- подробные эксплуатационные, сервисные и диагностические данные фидера;
- коммуникацию через стандартную шину PROFIBUS DP или PROFINET;
- функции реле безопасности для гарантированного отключения электродвигателей

Предлагается три модификации системы: SIMOCODE pro C – для стандартных задач управления и защиты, SIMOCODE pro V и SIMOCODE pro V PROFINET – системы с расширенными функциональными возможностями.



- SIMOCODE pro C – компактная система для управления прямым или реверсивным пуском.








- SIMOCODE pro V – система с расширенными возможностями. Коммуникация по шине PROFIBUS



- SIMOCODE pro V PN – система с расширенными возможностями. Коммуникация по PROFINET

Данные для выбора и заказа

Элементы системы SIMOCODE pro

Исполнение	Заказной номер	ЦГ	
Базовые аппараты			
	SIMOCODE pro C, базовый аппарат 1 Интерфейс PROFIBUS DP, 12 Мбит/с, RS 485, 4 входа/3 выхода, свободно параметризуемые, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы, Ном. питающее напряжение цепи управления Us: • DC24В • AC/DC 110 ... 240В	Винтовые клеммы 3UF7 000-1AB00-0 42J 3UF7 000-1AU00-0 42J	
	SIMOCODE pro V, базовый аппарат 2 Интерфейс PROFIBUS DP, 12 Мбит/с, RS 485, 4 входа/3 выхода, свободно параметризуемые, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы, возможность подключения модулей расширения. Ном. питающее напряжение цепи управления Us: • DC24В • AC/DC 110 ... 240В	Винтовые клеммы 3UF7 010-1AB00-0 42J 3UF7 010-1AU00-0 42J	
	SIMOCODE pro V PN, базовый аппарат 3 ETHERNET/ PROFINET IO, OPC UA-Server и Web-server, 100 Мбит/с, 2 гнезда RJ45, 4 входа/3 выхода, свободно параметризуемые, вход для подключения термистора, моностабильные релейные выходы, возможность подключения модулей расширения. Ном. питающее напряжение цепи управления Us: • DC24В • AC/DC 110 ... 240В	Винтовые клеммы 3UF7 011-1AB00-0 42J 3UF7 011-1AU00-0 42J	
Модули измерения тока			
	• Проходной трансформатор	Диапазон токов, А ширина, мм 0.3 ... 3 45 3UF7 100-1AA00-0 42J 2.4 ... 25 45 3UF7 101-1AA00-0 42J 10 ... 100 55 3UF7 102-1AA00-0 42J 20 ... 200 120 3UF7 103-1AA00-0 42J	
	• Присоединения к шинам	20 ... 200 120 3UF7 103-1BA00-0 42J 63 ... 630 145 3UF7 104-1BA00-0 42J	
	Гибридные модули измерения тока / напряжения (только для SIMOCODE pro V или SIMOCODE pro VPN - базовый аппарат 2 или 3)		
		Измерение напряжения до 690В (при необходимости, в комбинации с модулем развязки)	0.3 ... 3 45 3UF7 110-1AA00-0 42J 2.4 ... 25 45 3UF7 111-1AA00-0 42J 10 ... 100 55 3UF7 112-1AA00-0 42J 20 ... 200 120 3UF7 113-1AA00-0 42J
		• Присоединения к шинам	20 ... 200 120 3UF7 113-1BA00-0 42J 63 ... 630 145 3UF7 114-1BA00-0 42J

Система защиты и управления двигателем SIMOCODE pro

Элементы системы SIMOCODE 3UF

Исполнение	Заказной номер	ЦГ
	Винтовые клеммы	
Модуль развязки		
 <p>Для предвключения перед модулем измерения тока/напряжения (через системный интерфейс) при применении измерения напряжения в изолированных сетях, сетях с высоким сопротивлением и в однофазных сетях</p>	3UF7 150-1AA00-0	42J
Панели управления		
 <p>Панель оператора для установки в двери или лицевой панели шкафа управления. Подключается к базовому аппарату. 10 светодиодов для индикации состояния и параметрируемые кнопки для управления двигателем</p>	3UF7 200-1AA00-0	42J
 <p>Панель с ЖКД для SIMOCODE pro V (БА 2 или 3). Установка в двери или лицевой панели шкафа управления. Подключается к базовому аппарату 2/3. 7 светодиодов для индикации состояния, параметрируемые кнопки для управления двигателем, многоязычный дисплей, например, для индикации значений измерений, информации о состоянии фидера или предупреждений.</p>	3UF7 210-1AA00-0	42J
Модули расширения для SIMOCODE pro V		
Модули цифровых входов / релейных выходов (цифровые модули)		
<p>Можно расширить систему дополнительными цифровыми входами и релейными выходами. Питание входных цепей цифровых модулей осуществляется от внешнего источника. 4 цифровых входа и 2 релейных выхода. К базовому аппарату подключается макс. 2 цифровых модуля.</p>		
 <p>Релейные выходы моностабильные. Входное напряжение (питание от внешнего источника): 24В DC 110 ... 240В AC/DC</p>	3UF7 300-1AB00-0 3UF7 310-1AU00-0	42J 42J
 <p>Релейные выходы бистабильные. Входное напряжение (питание от внешнего источника): 24 В DC 110 ... 240В AC/DC</p>	3UF7 310-1AB00-0 3UF7 310-1AU00-0	42J 42J
Модуль аналоговых входов / выходов (аналоговый модуль)		
 <ul style="list-style-type: none"> С помощью этого модуля расширения система дополняется аналоговыми входами и выходами (0/4 ... 20 мА). 2 входа (пассивных) для ввода и 1 выход для вывода сигналов 0/4 ... 20 мА. К базовому аппарату 2/3 подключается макс. 1 аналоговый модуль 	3UF7 400-1AA00-0	42J
Модули безопасности для SIMOCODE pro V		
Электронный модуль безопасности DM-F Local		
 <p>Для надёжного отключения по аппаратному сигналу, 2 релейные цепи деблокирования, совместно коммутирующие; 2 релейных выхода; входы для цепи датчика, сигнала запуска, каскадирования и цепи обратной связи; функции безопасности регулируются DIP-переключателями Ном. питающее напряжение цепи управления Us:</p> <ul style="list-style-type: none"> DC 24 В AC/DC 110 ... 240В 	3UF7 320-1AB00-0 3UF7 320-1AU00-0	42J 42J
Кабель для подключения SIMOCODE pro к ПК		
 <p>Кабель для подключения SIMOCODE pro к ПК Для подключения через системный интерфейс к USB интерфейсу ПК</p>	3UF7 941-0AA00-0	42J
ПО для параметрирования SIMOCODE pro		
 <p>SIMOCODE ES 2007 Basic «Плавающая» лицензия для 1 пользователя E-SW, программное обеспечение и документация на CD, на 3 языках (немецкий /английский /французский), связь только через системный интерфейс</p> <ul style="list-style-type: none"> Лицензионный ключ на USB-накопителе, класс А 	3ZS1 312-4CC10-0YA5	42J

Кнопки нажимные и переключатели SIRIUS 3SB3, 22 мм, пластик

	Исполнение	Коммутационные элементы	Цвет кнопки	Заказной номер	ЦГ
Кнопки нажимные плоские: без подсветки (1 блок-контакт) или с подсветкой (1НО+1НЗ)					
	Кнопки нажимные плоские, без подсветки	1 НО	● черный	3SB32 02-0AA11	41J
		1 НЗ	● красный	3SB32 03-0AA21	41J
		1 НО	● зеленый	3SB32 02-0AA41	41J
	Кнопки нажимные плоские, с подсветкой, LED 24 В AD/CD, с держателем на 3 элемента, (1НО+1НЗ)	1 НО + 1 НЗ	● красный	3SB32 47-0AA21	41J
		1 НО + 1 НЗ	● зеленый	3SB32 47-0AA41	41J
		1 НО + 1 НЗ	○ прозрачный	3SB32 47-0AA71	41J
Переключатели поворотные с рукояткой					
	Переключатель, 2 положения Диаграмма полож-й О-I, угол 50°, с фиксацией	1 НО	● черный	3SB32 02-2KA11	41J
		1НО + 1 НО	● черный	3SB32 10-2DA11	41J
Аппараты аварийного отключения по ISO 13850, Ø 80 мм, маркированные.					
	Кнопка аварийного останова, Ø 40 мм, с принудительной фиксацией Надпись на английском «EMERGENCY-STOP» Освобождение поворотом	1 НО + 1 НЗ	● красный	3SB32 01-1HR20	41J

Кнопки нажимные и переключатели SIRIUS 3SB3, 22 мм, металл



	Исполнение	Коммутационные элементы	Цвет кнопки	Заказной номер	ЦГ
Кнопки нажимные плоские: без подсветки (1 блок-контакт) или с подсветкой (1НО+1НЗ)					
	Кнопки нажимные плоские, без подсветки	1 НО	● черный	3SB36 02-0AA11	41J
		1 НЗ	● красный	3SB36 03-0AA21	41J
		1 НО	● зеленый	3SB36 02-0AA41	41J
	Кнопки нажимные плоские, с подсветкой, LED 24В AD/CD, с держателем на 3 элемента, (1НО+1НЗ)	1 НО + 1 НЗ	● красный	3SB36 47-0AA21	41J
		1 НО + 1 НЗ	● зеленый	3SB36 47-0AA41	41J
		1 НО + 1 НЗ	○ прозрачный	3SB36 47-0AA71	41J
Переключатели поворотные с рукояткой					
	Переключатель, 2 положения Диаграмма положений О-I, угол 50°, с фиксацией	1 НО	● черный	3SB36 02-2KA11	41J
		1 НО, 1НО	● черный	3SB36 10-2DA11	41J
Аппараты аварийного отключения по ISO 13850, Ø 80 мм, маркированные					
	Кнопка аварийного останова, Ø 40 мм, с принудительной фиксацией Надпись на английском «EMERGENCY-STOP» Освобождение поворотом	1 НО + 1 НЗ	● красный	3SB36 01-1HR20	41J

Светосигнальная аппаратура SIRIUS



Световые индикаторы SIRIUS 3SB3, 22 мм


Исполнение	Номинальное напряжение лампы	Цвет рассеивателя	Заказной номер	ЦГ
Световые индикаторы 3SB3, 22 мм, пластик				
 <p>Световой индикатор с рассеивателем с концентрическими кольцами Со встроенным светодиодом</p>	AC/DC 24 В	● красный	3SB32 44-6BA20	41J
		● желтый	3SB32 44-6BA30	41J
		● зеленый	3SB32 44-6BA40	41J
		● синий	3SB32 44-6BA50	41J
		○ белый	3SB32 44-6BA60	41J
		○ прозрачный	3SB32 44-6BA70	41J
	AC 230 В	● красный	3SB32 52-6BA20	41J
		● желтый	3SB32 52-6BA30	41J
		● зеленый	3SB32 52-6BA40	41J
		● синий	3SB32 52-6BA50	41J
		○ белый	3SB32 52-6BA60	41J
		○ прозрачный	3SB32 52-6BA70	41J

Световые индикаторы 3SB3, 22 мм, металл


  <p>Световой индикатор с рассеивателем с концентрическими кольцами Со встроенным светодиодом</p>	AC/DC 24 В	● красный	3SB36 44-6BA20	41J
		● зеленый	3SB36 44-6BA40	41J
	AC 230 В	○ белый	3SB36 52-6BA60	41J
		● красный	3SB36 52-6BA20	41J
		● зеленый	3SB36 52-6BA40	41J
		○ прозрачный	3SB36 52-6BA70	41J

Принадлежности к кнопкам, переключателям и световым индикаторам SIRIUS 3SB3, 22 мм

Исполнение	Тип контактов	Заказной номер	ЦГ	
Коммутационные элементы				
 <p>Коммутационные элементы с одним контактом, монтажная глубина 50 мм</p>	1НО	3SB34 00-0В	41J	
	1НЗ	3SB34 00-0С	41J	
	Коммутационные элементы с 2-мя контактами, монтажная глубина 63 мм	1НО + 1НЗ	3SB34 00-0А	41J
		2НО	3SB34 00-0D	41J
		2НЗ	3SB34 00-0Е	41J

Ламповые патроны со встроенным светодиодом	Цвет светодиода	Заказной номер	ЦГ	
	AC/DC 24 В	● желтый	3SB34 00-1PA	41J
		● красный	3SB34 00-1PB	41J
		● зеленый	3SB34 00-1PC	41J
		● синий	3SB34 00-1PD	41J
		○ белый	3SB34 00-1PE	41J
		AC 230 В	● желтый	3SB34 00-1RA
● красный	3SB34 00-1RB		41J	
● зеленый	3SB34 00-1RC		41J	
● синий	3SB34 00-1RD		41J	
○ белый	3SB34 00-1RE		41J	

Ламповые патроны для ламп BA 9s

Ламповые патроны BA 9s, монтажная глубина 50 мм	Ном. напряжение лампы	Заказной номер	ЦГ	
	Без лампы	3SB34 00-1А	41J	
	С лампой накалив. 24 В (3SX1 344)	В соотв. с напр. лампы AC/DC 24 В	3SB34 00-1D	41J
	С балластом и лампой 130 В (3SX1 731)	AC 230/240 В	3SB34 00-1C	41J


Компактные пускатели электродвигателей SIRIUS 3RM1

- Пускатели 3RM1 представляют собой устройства шириной 22,5 мм, в которых интегрированы релейные коммутационные элементы, силовые полупроводники и электронные реле перегрузки. В пускателях применена гибридная технология коммутации, сочетающая преимущества запуска / отключения силовыми полупроводниками и использование релейных контактов на установившемся режиме работы электродвигателя

Область применения:

- Компактные пускатели SIRIUS могут применяться для прямого или реверсивного пуска стандартных 3-фазных электродвигателей до 7 А
- Активной нагрузки до 10 А

Компактные пускатели электродвигателей SIRIUS 3RM1

Температура окружающей среды 40 °C				Типоразмер	Заказной номер	ЦГ
Ном. рабочее напряжение	Ном. раб. ток	Диапазон регулировки расцепителя перегрузки	Мощность 3-ф. электродвигателя, макс.			
U _e	I _e		P			
V	A	A	кВт/ 400 В			
				22,5 мм		

Компактные пускатели прямого пуска. Ном. напряжение управления U_s 110...230 В AC/ 110 В DC



400 В AC	0,5	0,1 ... 0,5	0, 12	3RM1 001-1AA14	41D
	2	0,4 ... 2	0,75	3RM1 002-1AA14	41D
	7	1,6 ... 7	3	3RM1 007-1AA14	41D

Реверсивные компактные пускатели. Ном. напряжение управления U_s 110...230 В AC/ 110 В DC



400 В AC	0,5	0,1 ... 0,5	0, 12	3RM1 201-1AA14	41D
	2	0,4 ... 2	0,75	3RM1 202-1AA14	41D
	7	1,6 ... 7	3	3RM1 207-1AA14	41D



Компактные пускатели электродвигателей SIRIUS 3RA6

- Компактные пускатели SIRIUS 3RA6 являются поколением устройств нового типа с интегрированными в одном корпусе функциями контактора, защиты электродвигателя от токов КЗ и электронного реле перегрузки.

Область применения:

- Компактные пускатели SIRIUS применяются для прямого или реверсивного пуска стандартных 3-фазных электродвигателей до 32 А

Компактные пускатели электродвигателей SIRIUS 3RA6

Температура окружающей среды 40 °C					Заказной номер	ЦГ
Ном. рабочее напряжение	Ном. рабочий ток	Диапазон регулировки расцепителя перегрузки	Мощность 3-ф. электродвигателя, макс.	Уставка расцепителя макс. тока		
U _e	I _e					
V	A	A	кВт/ 400 В	A		

Компактные пускатели прямого пуска. Ном. напряжение управления U_s 110...240 В AC/DC



400 В AC	0,4	0,1 ... 0,4	0, 09	56	3RA61 20-1AP32	42F
	1,25	0,32 ... 1,25	0,37	56	3RA61 20-1BP32	42F
	4	1 ... 4	1,5	56	3RA61 20-1CP32	42F
	12	3 ... 12	5,5	168	3RA61 20-1DP32	42F
	32	8 ... 32	15	448	3RA61 20-1EP32	42F

Реверсивные компактные пускатели. Ном. напряжение управления U_s 110...240 В AC/DC



400 В AC	0,4	0,1 ... 0,4	0, 09	56	3RA62 50-1AP32	42F
	1,25	0,32 ... 1,25	0,37	56	3RA62 50-1BP32	42F
	4	1 ... 4	1,5	56	3RA62 50-1CP32	42F
	12	3 ... 12	5,5	168	3RA62 50-1DP32	42F
	32	8 ... 32	15	448	3RA62 50-1EP32	42F

Пускатели электродвигателей SIRIUS

Пускатели прямого пуска SIRIUS 3RV21, тип координации 2, I_q = 153 кА при 400 В AC

Диапазон уставок ном. раб. тока	Мощность 3-ф. двигателя	Автомат в составе сборки	Контактор в составе сборки	Соединительный модуль	Заказной номер	ЦГ
In	P					
A	кВт/ 400 В	3RV20	3RT20	3RA		

Типоразмер S00, номинальное напряжение управления Us 230 В AC



0,14 ... 0,2	0,06	11-0BA10	15-1AP01	19 21-1DA00	3RA21 10-0BA15-1AP0	41D
0,18 ... 0,25	0,06	11-0CA10			3RA21 10-0CA15-1AP0	41D
0,22 ... 0,32	0,09	11-0DA10			3RA21 10-0DA15-1AP0	41D
0,28 ... 0,4	0,09	11-0EA10			3RA21 10-0EA15-1AP0	41D
0,35 ... 0,5	0,12	11-0FA10			3RA21 10-0FA15-1AP0	41D
0,45 ... 0,63	0,18	11-0GA10			3RA21 10-0GA15-1AP0	41D
0,55 ... 0,8	0,18	11-0HA10			3RA21 10-0HA15-1AP0	41D
0,7 ... 1	0,25	11-0JA10			3RA21 10-0JA15-1AP0	41D
0,9 ... 1,25	0,37	11-0KA10			3RA21 10-0KA15-1AP0	41D
1,1 ... 1,6	0,55	11-1AA10			3RA21 10-1AA15-1AP0	41D
1,4 ... 2	0,75	11-1BA10			3RA21 10-1BA15-1AP0	41D
1,8 ... 2,5	0,75	11-1CA10			3RA21 10-1CA15-1AP0	41D
2,2 ... 3,2	1,1	11-1DA10			3RA21 10-1DA15-1AP0	41D
2,8 ... 4	1,5	11-1EA10			3RA21 10-1EA15-1AP0	41D

Типоразмер S0, номинальное напряжение управления Us 230 В AC



3,5 ... 5	1,5	11-1FA10	24-1AP00	29 21-1AA00	3RA21 20-1FA24-0AP0	41D
4,5 ... 6,3	2,2	11-1GA10			3RA21 20-1GA24-0AP0	41D
5,5 ... 8	3	11-1HA10			3RA21 20-1HA24-0AP0	41D
7 ... 10	4	11-1JA10			3RA21 20-1JA24-0AP0	41D
9 ... 12,5	5,5	11-1KA10			3RA21 20-1KA24-0AP0	41D
11 ... 16	7,5	21-4AA10	26-1AP00		3RA21 20-4AA26-0AP0	41D

Реверсивные пускатели SIRIUS 3RV22, тип координации 2, I_q = 153 кА при 400 В AC

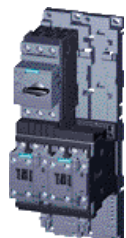
Диапазон уставок ном. раб. тока	Мощность 3-ф. двигателя	Автомат в составе сборки	Контактор в составе сборки	Соединительный модуль	Заказной номер	ЦГ
In	P					
A	кВт	3RV20	3RT20	3RA		

Типоразмер S00, номинальное напряжение управления Us 230 В AC



0,14 ... 0,2	0,06	11-0BA10	15-1AP02	19 21-1DA00+ 29 13-2AA1	3RA22 10-0BA15-2AP0	41D
0,18 ... 0,25	0,06	11-0CA10			3RA22 10-0CA15-2AP0	41D
0,22 ... 0,32	0,09	11-0DA10			3RA22 10-0DA15-2AP0	41D
0,28 ... 0,4	0,09	11-0EA10			3RA22 10-0EA15-2AP0	41D
0,35 ... 0,5	0,12	11-0FA10			3RA22 10-0FA15-2AP0	41D
0,45 ... 0,63	0,18	11-0GA10			3RA22 10-0GA15-2AP0	41D
0,55 ... 0,8	0,18	11-0HA10			3RA22 10-0HA15-2AP0	41D
0,7 ... 1	0,25	11-0JA10			3RA22 10-0JA15-2AP0	41D
0,9 ... 1,25	0,37	11-0KA10			3RA22 10-0KA15-2AP0	41D
1,1 ... 1,6	0,55	11-1AA10			3RA22 10-1AA15-2AP0	41D
1,4 ... 2	0,75	11-1BA10			3RA22 10-1BA15-2AP0	41D
1,8 ... 2,5	0,75	11-1CA10			3RA22 10-1CA15-2AP0	41D
2,2 ... 3,2	1,1	11-1DA10			3RA22 10-1DA15-2AP0	41D
2,8 ... 4	1,5	11-1EA10			3RA22 10-1EA15-2AP0	41D

Типоразмер S0, номинальное напряжение управления Us 230 В AC







3,5 ... 5	1,5	11-1FA10	24-1AP00	29 21-1AA00+ 29 23-1BB1	3RA22 20-1FB24-0AP0	41D
4,5 ... 6,3	2,2	11-1GA10			3RA22 20-1GB24-0AP0	41D
5,5 ... 8	3	11-1HA10			3RA22 20-1HB24-0AP0	41D
7 ... 10	4	11-1JA10			3RA22 20-1JB24-0AP0	41D
9 ... 12,5	5,5	11-1KA10			3RA22 20-1KB24-0AP0	41D
11 ... 16	7,5	21-4AA10	26-1AP00		3RA22 20-4AB26-0AP0	41D

Пускорегулирующая аппаратура для стандартных задач





1

Автоматические выключатели 3VS для защиты электродвигателей до 52А

	Ном. раб. ток	Мощность 3-ф. двигателя при 400В AC	Диапазон уставок теплового расцепителя	Уставка расцепителя макс. тока мгновенного действия	Предельная наибольшая отключ. способность до 415 В AC	Заказной номер	ЦГ
	In	P			Icu		
	A	кВт/ 400В	A	A	кА		
Типоразмер 3VS13							
	0,6	0.12/0.18	0,4 ... 0,6	7,2	100	3VS13 00-0ME00	463
	1	0.25	0,6 ... 1	12	100	3VS13 00-0MF00	463
	1,6	0.37/0.55	1 ... 1,6	19	100	3VS13 00-0MG00	463
	2,4	0.75	1,6 ... 2,4	29	100	3VS13 00-0MH00	463
	4	1.1/1.5	2,4 ... 4	48	100	3VS13 00-0MJ00	463
	5	1.5/2.2	3,2 ... 5	60	100	3VS13 00-0NJ00	463
	6	2.2	4 ... 6	72	100	3VS13 00-0MK00	463
Типоразмер 3VS16							
	10	3/4	6 ... 10	120	100	3VS16 00-0ML00	463
	16	5.5/7.5	10 ... 16	190	100	3VS16 00-0MM00	463
	25	11	16 ... 25	300	100	3VS16 00-0MN00	463
	32	15	22 ... 32	380	35*	3VS16 00-0MP00	463
	40	18.5	28 ... 40	480	35*	3VS16 00-0MQ00	463
	52	22	36 ... 52	600	35*	3VS16 00-0MR00	463

* Если ожидаемый ток КЗ в точке установки автоматического выключателя выше расчётной Icu аппарата, необходимо применение вышестоящих предохранителей (для токов 32-52А - gL/gG, маск. 200А). Альтернативно возможно применение авт. выключателей 3RV

Контакторы 3TS для коммутации электродвигателей, 3-полюсные

	Ном. характеристики			Блок-контакты		Ном. управляющ. напряжение Us	Заказной номер	ЦГ
	АС-2 и АС-3, Tu: до 60 °С		АС-1, Tu: 40 °С	Код	Модификац.			
	Ном. раб. ток Ie	Мощность 3-ф. двиг./ 400 В AC	Ном. раб. ток Ie					
	A	кВт	A	НО	НЗ			
Типоразмер 0								
	6	2,2	25	10E	1	-	3TS29 10-0AN2	461
	9	4	25	10E	1	-	3TS30 10-0AN2	461
	12	5,5	25	10E	1	-	3TS31 10-0AN2	461
	18	7,5	25	10E	1	-	3TS32 10-0AN2	461
Типоразмер 1								
	25	11	42	-*	-*		3TS33 00-0AN2	461
	32	15	42	-*	-*		3TS34 00-0AN2	461
Типоразмер 2								
	40	18,5	65	-*	-*		3TS35 00-0AN2	461
	45	22	85	-*	-*		3TS36 00-0AN2	461
Типоразмеры 3, 4								
	65	30	90		1	1	3TS47 11-0AN2	461
	75	37	95		1	1	3TS48 11-0AN2	461
	85	45	105		1	1	3TS4911-0AN2	461
	105**	55	105		1	1	3TS5011-0AN2	461

*Для контакторов типоразмеров 1 и 2 опционально доступны фронтальные блок-контакты: 3ТХ3010-8А (1НО) или 3ТХ3001-8А (1НЗ)
**Максимальный ток при прямом монтаже реле перегрузки - 100А.



SINAMICS V20

Однофазные и трехфазные преобразователи частоты до 15 кВт

2/2

SINAMICS G120C

Компактные преобразователи частоты до 18,5 кВт

2/6

SINAMICS G120/G120P

Модульные преобразователи частоты до 250 кВт

2/7

MICROMASTER 430

Преобразователи частоты для компрессоров и насосов до 250 кВт

2/10

MICROMASTER 440

Универсальные преобразователи частоты до 250 кВт

2/12

2



SINAMICS V20 – Описание

В большинстве применений в области машиностроения и производства промышленного оборудования сегодня требуются индивидуальные решения с приводной техникой с возможностью автоматизации простых процессов движения и базовыми требованиями.

С компактным преобразователем частоты (ПЧ) SINAMICS V20 от Siemens для таких задач предлагается простое и экономичное решение. SINAMICS V20 характеризуется быстрым вводом в эксплуатацию, простотой управления, надежностью и экономической эффективностью.

Предлагаются преобразователи четырех типоразмеров в диапазоне мощностей от 0,12 до 15 кВт.

Минимизация расходов

Затраты на проектирование и ввод в эксплуатацию, а также стоимость владения, должны оставаться на минимально возможном уровне. SINAMICS V20 идеально соответствует этим требованиям. Для повышения энергоэффективности преобразователь использует метод управления с автоматическим уменьшением потока для оптимизации энергопотребления. Кроме этого, он отображает текущий расход энергии и предлагает множество других интегрированных функций энергосбережения.

Отличительные особенности

Простой монтаж

- настенный или сквозной монтаж с внешней вентиляцией, оба варианта могут располагаться непосредственно в одном ряду бок-о-бок.
- встроенные интерфейсы USS и Modbus RTU
- встроенный тормозной прерыватель в ПЧ от 7,5кВт до 15 кВт

Простое управление

- считывание и клонирование параметров без подключения ПЧ к питанию
- встроенные макросы для параметрирования соединений и прикладные макросы
- режим поддержания в рабочем состоянии (Keep Running Mode) для непрерывной работы
- высокая надежность благодаря широкому диапазону напряжений, эффективной концепции охлаждения и печатным платам с двойной лакировкой

Экономия энергии

- ECO-режим для U/f, U2/f
- встроенный режим пониженного энергопотребления в состоянии покоя
- возможность соединения по контуру постоянного тока

Технические данные

Диапазон мощностей	0,12 кВт до 15 кВт
Диапазон напряжений	1AC 200 В ... 240 В (+ / -10 %) 3AC 380 В ... 480 В (+10 % / -15 %)
Режимы управления	U/f, U2/f, FCC, U/f (зад. кривая)
Диапазон мощностей	0,12 кВт до 15 кВт
Диапазон напряжений	1AC 200 В ... 240 В (+ / -10 %) 3AC 380 В ... 480 В (+10 % / -15 %)
Режимы управления	U/f, U2/f, FCC, U/f (зад. кривая)
Диапазон мощностей	0,12 кВт до 15 кВт
Диапазон напряжений	1AC 200 В ... 240 В (+ / -10 %) 3AC 380 В ... 480 В (+10 % / -15 %)
Режимы управления	U/f, U2/f, FCC, U/f (зад. кривая)

Заказные данные

1AC 230В

Ном. параметры			Заказной №	Вентилятор	Типоразмер
Р _{ном} кВт	Р _{ном} л.с.	I _{вых} А			
0,12	0,17	0,9	6SL3210-5BB11-2	V0	-
0,25	0,33	1,7	6SL3210-5BB12-5	V0	-
0,37	0,5	2,3	6SL3210-5BB13-7	V0	-
0,55	0,75	3,2	6SL3210-5BB15-5	V0	-
Фильтр ЭМС					
Со встроенным фильтром категории C2			A		
Без встроенного фильтра			U		

Запасные части

Типоразмер	Заказной №
Запасной вентилятор	
FSA	6SL3200-0UF01-0AA0
FSB	6SL3200-0UF02-0AA0
FSC	6SL3200-0UF03-0AA0
FSD	6SL3200-0UF04-0AA0

SINAMICS V20

Отличное решение для базовых задач

3AC 400B

Ном. параметры				Заказной №			Вентилятор	Типоразмер
P _{ном} кВт	P _{ном} л.с.	I _{вых} А 400В	I _{вых} А 480В					
0,37	0,5	1,3	1,3	6SL3210-5BE13-7	V0	–	FSA	
0,55	0,75	1,7	1,6	6SL3210-5BE15-5	V0	–		
0,75	1	2,2	2,2	6SL3210-5BE17-5	V0	–		
1,1	1,5	3,1	3,1	6SL3210-5BE21-1	V0	1		
1,5	2	4,1	4,1	6SL3210-5BE21-5	V0	1		
2,2	3	5,6	4,8	6SL3210-5BE22-2	V0	1		
3	4	7,3	–	6SL3210-5BE23-0	V0	1	FSB	
4	5	8,8	8,24	6SL3210-5BE24-0	V0	1		
5,5	7,5	12,5	11	6SL3210-5BE25-5	V0	1	FSC	
7,5	10	16,5	16,5	6SL3210-5BE27-5	V0	2	FSD	
11	15	25	21	6SL3210-5BE31-1	V0	2		
15	20	31	31	6SL3210-5BE31-5	V0	2		

Фильтр ЭМС

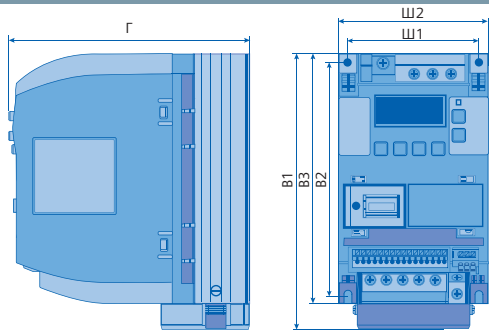
Со встроенным фильтром категории С3	C
Без встроенного фильтра	U

1AC 230В /3AC 400В опции

	FS	P _{ном} кВт	Тормозной резистор 6SE6400...	Сетевой дроссель 6SE6400...	Выходной дроссель 6SE6400...	Комплект для экрана 6SL3266...	ЭМС-фильтр
1AC 230В	A	0,12	4BC05-0AA0	3CC00-4AB3	3TC00-4AD3	1AA00-0VA0	6SE6400-2FL01-0AB0
		0,25					
		0,37					
	B	0,55	4BC11-2BA0	3CC01-0AB3	3TC01-0BD3	1AB00-0VA0	6SE6400-2FL02-6BB0
		0,75					
		1,1					
C	1,5	4BC12-5CA0	3CC02-6BB3	3TC01-0BD3	1AC00-0VA0	–	
	2,2						
3AC 400 В	A	3	4BD11-0AA0	3CC03-5CB3	3TC03-2CD3	1AA00-0VA0	6SL3203-0BE17-7BA0
		0,37					
		0,55					
		0,75					
		1,1					
		1,5					
	B	2,2	4BD12-0BA0	3CC00-2AD3	3TC00-4AD2	1AB00-0VA0	6SL3203-0BE21-8BA0
		3					
		4					
	C	5,5	4BD16-5CA0	3CC01-0BD3	3TC01-0BD3	1AC00-0VA0	6SL3203-0BE23-8BA0
		7,5					
		11					
D	15	4BD21-2DA0	3CC02-2CD3	3TC03-2CD3	1AD00-0VA0	6SL3203-0BE23-8BA0	
	11						
	15						

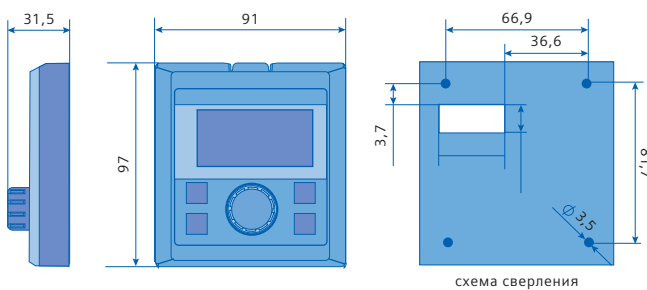
Габаритные размеры

SINAMICS V20

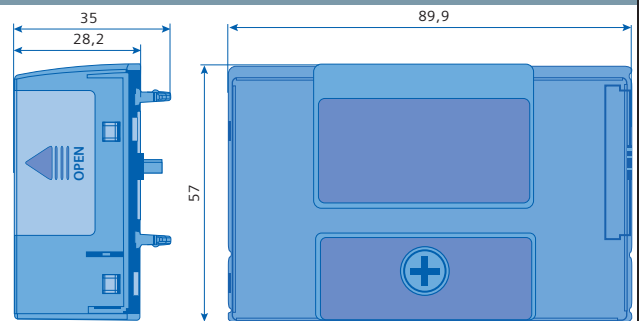


Типоразмер	Ширина (мм)		Высота (мм)			Глубина (мм)	Вес (кг)
	Ш1	Ш2	B1	B2	B3		
FSA без вентилятора	79	90	–	140	150	145,5	1
FSA	79	90	166	140	150	145,5	1,05
FSB	127	140	160	135	–	164,5	1,8
FSC	170	184	182	140	–	169	2,6
FSD	223	240	206,5	166	–	172,5	4,3

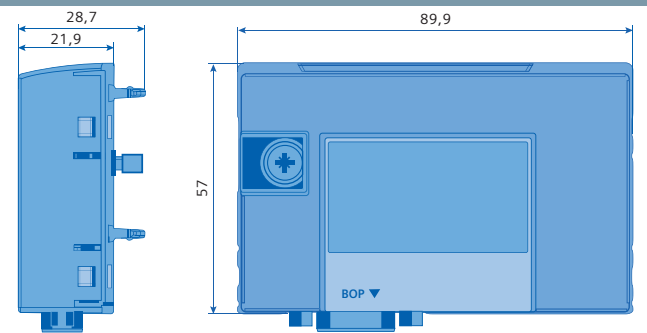
V20 BOP (базовая панель оператора)



Загрузчик параметров



ВОР-интерфейс (для V20 BOP)



SINAMICS G120C

Моноблочный преобразователь с оптимальными функциональными возможностями



SINAMICS G120C – Описание

SINAMICS G120C был специально разработан для производителей оборудования, которые ищут экономичный и компактный преобразователь частоты, обеспечивающий простое управление множеством функций. Это устройство объединяет компактное исполнение с высокой удельной мощностью и характеризуется быстрой установкой и вводом в эксплуатацию. Преобразователь выпускается в трёх основных типоразмерах на диапазон мощностей от 0,55 кВт до 18,5 кВт. Преобразователь также имеет все основные коммуникационные интерфейсы и является неотъемлемой частью Комплексной Автоматизации (TIA). Быстрое проектирование и ввод в эксплуатацию с использованием программных средств SIZER и STARTER, а так же создание резервных копий данных с помощью панели оператора BOP, IOP и карты памяти MMC.

Отличительные особенности

Самый компактный габарит

- Компактный преобразователь, с высокой плотностью мощности
- Быстрая механическая установка (снимаемые панели оператора)
- Монтаж бок-о-бок

Удобный и простой в использовании

- Простой, оптимизированный ввод в эксплуатацию
- Соответствующий набор параметров (простое хранение и копирование)
- Использование с панелями оператора IOP и BOP-2, а также соединение с ПК по USB

Передовая технология

- Высокая энергоэффективность, векторное управление без датчика, автоматическое снижение потока с ECO U/f
- Встроенная функция безопасного отключения (STO) включена в базовое исполнение
- Интерфейсы Profibus, CAN, RTU Modbus и USS

Типовое применение

Миксеры, конвейеры, вентиляторы, насосы, компрессоры, производственные машины, а также многие другие приложения в машиностроении.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В +10 % -20 %, 3 AC.
Выходное напряжение	0...100% входного напряжения, 3 AC.
Выходная частота	0...650 Гц.
Рабочая температура	от -10 °C до +40 °C (допускается до +60 °C).
Тип управления	Линейная характеристика U/f ; Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокоцеплению (FCC); U/f ECO линейный/квадратичный; Векторное управление (VCSSL).
Входы	6 дискретных входов (оптическая изоляция, свободный опорный потенциал (собственная группа потенциалов), выбор логики NPN/PNP возможен через разводку); 1 аналоговый вход (дифференциальный, может использоваться как доп. дискретный вход, переключение между напряжением (-10...+10 В) и током (0/4 ... 20 мА), 10-бит разрешение, защита в диапазоне напряжений ±30 В).
Выходы	2 дискретных выхода (1 релейный DC 30 В, 0,5 А (омическая нагрузка); 1 транзисторный DC 30 В, 0,5 А (омическая нагрузка); 1 аналоговый выход (потенциально связанный, переключение между напряжением (0...10 В) и током (0/4...20 мА); режим напряжения: 10 В, мин. нагрузка 10 кΩ режим тока: 20 мА, макс. нагрузка 500Ω; аналоговые выходы имеют защиту от короткого замыкания).
Допустимая перегрузка	200 % тока базовой нагрузки I_n на 3 с, 150 % тока базовой нагрузки I_n на 57 с.
Электромагнитная совместимость	Со встроенным сетевым фильтром категории C2/C3 соответствует EN 61800-3.

Преобразователи частоты SINAMICS G120C (без опций) ¹⁾

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Заказной №
0,55	1,7	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE11-8UB1
0,75	2,2	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE12-3UB1
1,1	3,1	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE13-2UB1
1,5	4,1	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE14-3UB1
2,2	5,6	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE15-8UB1
3	7,3	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE17-5UB1
4	8,8	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE18-8UB1
5,5	12,5	100x196x203	FSB	6SL3210-1KE21-3UB1
7,5	16,5	100x196x203	FSB	6SL3210-1KE21-7UB1
11	25,0	140x295x203	FSC	6SL3210-1KE22-6UB1
15	31,0	140x295x203	FSC	6SL3210-1KE23-2UB1
18,5	37,0	140x295x203	FSC	6SL3210-1KE23-8UB1

Дополнительные системные компоненты для управления и обслуживания ²⁾

Описание	Заказной №
Операторская панель BOP-2 (Basic Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4CA1
Операторская панель IOP (Intelligent Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4JA1
Карта памяти MMC	6SL3254-0AM00-0AA0
Карта памяти SD	6ES7954-8LB01-0AA0
Кабель для связи и параметрирования (USB, 3 м) в комплекте с ПО для ввода в эксплуатацию STARTER на DVD	6SL3255-0AA00-2CA0

Дополнительные компоненты для силовой части ¹⁾

Мощность	Типоразмер	Тормозные резисторы	Сетевые дроссели
0,55	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	6SL3203-0CE13-2AA0
0,75	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	6SL3203-0CE13-2AA0
1,1	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	6SL3203-0CE13-2AA0
1,5	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	6SL3203-0CE13-2AA0
2,2	FSA	6SL3201-0BE21-0AA0	6SL3203-0CE13-2AA0
3	FSA	6SL3201-0BE21-0AA0	6SL3203-0CE21-0AA0
4	FSA	6SL3201-0BE21-0AA0	6SL3203-0CE21-8AA0
5,5	FSB	6SL3201-0BE21-0AA0	6SL3203-0CE23-8AA0
7,5	FSB	6SL3201-0BE21-8AA0	6SL3203-0CE23-8AA0
11	FSC	6SL3201-0BE21-8AA0	6SL3203-0CE23-8AA0
15	FSC	6SL3201-0BE23-8AA0	6SL3203-0CE23-8AA0
18,5	FSC	6SL3201-0BE23-8AA0	6SL3203-0CE23-8AA0

1) Дополнительные компоненты (опции) для силовой части:

• Сетевые дроссели

Сетевой дроссель используется для сглаживания пиков напряжения (защита преобразователя) и уменьшения провалов коммутации (обратные воздействия на сеть).

• Тормозные резисторы

Через тормозной резистор отводится избыточная энергия промежуточного контура. Тормозные резисторы предназначены для использования с SINAMICS G120C. Он оборудован встроенным тормозным модулем (чоппер).

2) Дополнительные системные компоненты:

• Интеллектуальная панель оператора IOP

Графическая, удобная для пользователя и мощная панель оператора для ввода в эксплуатацию и диагностики, а также для локального управления и наблюдения SINAMICS G120C. Панель также имеет возможность установки русского языка (русский язык доступен бесплатно в интернет)

• Базовая панель оператора BOP-2

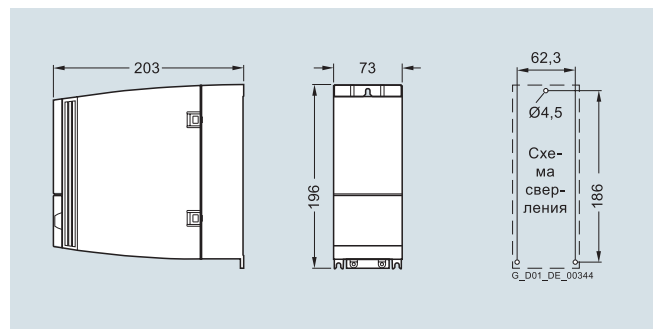
2-рядный дисплей для поддержки ввода в эксплуатацию и диагностики привода. Возможно локальное управление приводом.

• Карты памяти

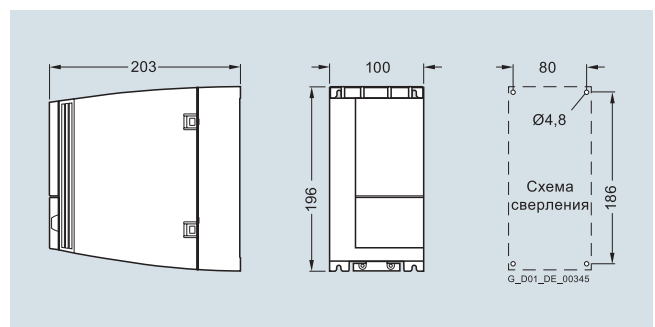
На карты памяти SINAMICS Micro Memory Card (MMC) или SIMATIC Memory Card (SD) можно сохранить параметрирование преобразователя. При сервисном обслуживании, к примеру, после замены преобразователя и передачи данных с карты памяти, устройство сразу же готово к работе. Соответствующий разъем встроен в преобразователь.

• Бесплатное программное обеспечение для ввода в эксплуатацию STARTER

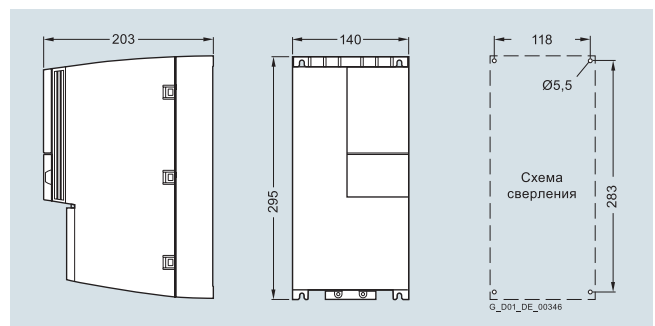
ПО STARTER предназначено для установки на ПК и ввода в эксплуатацию преобразователей частоты SINAMICS. Соединение с преобразователем частоты можно обеспечить стандартным кабелем - USB-miniUSB. Программное обеспечение STARTER бесплатно доступно по ссылке: www.siemens.com/starter



SINAMICS G120C типоразмера FSA; 0,55 кВт до 4,0 кВт



SINAMICS G120C типоразмера FSB; 5,5 кВт до 7,5 кВт



SINAMICS G120C типоразмера FSC; 11 кВт до 18,5 кВт

SINAMICS G120/G120P

Модульный блочный преобразователь



SINAMICS G120 – Описание

Преобразователь частоты SINAMICS G120 – это модульный преобразователь, обеспечивающий широкие функциональные возможности. Основными модульными компонентами преобразователя являются:

- Управляющий модуль (CU)
- Силовой модуль (PM)

Управляющий модуль контролирует силовой модуль, к которому подключен электродвигатель. Так же модуль управления позволяет подключать различные интерфейсы связи для обеспечения управления и мониторинга системы электропривода. Модульные компоненты могут свободно комбинироваться для обеспечения любых требований к функциональности и мощности системы электропривода. Диапазон мощностей силового модуля составляет от 0,37 кВт до 250 кВт.

Отличительные особенности

- Инновационные функции интегрированной системы безопасности, способность возврата избыточной энергии в питающую сеть, новая концепция охлаждения
- Быстрое проектирование и ввод в эксплуатацию с использованием программных средств SIZER и STARTER, а так же создание резервных копий данных с помощью панели оператора BOP, IOP и карты памяти MMC
- Энергоэффективные и совместимые решения благодаря комплексной Автоматизации (Totally Integrated Automation - TIA), совместимость SINAMICS с любым уровнем автоматизации

2

Типовое применение

SINAMICS G120 особенно подходит для применения в качестве универсального преобразователя для технологического процесса в любой индустрии. Преобразователь используется для таких секторов, как автомобилестроение, текстильная промышленность, печатные машины, химическое производство, а так же грузоподъемная техника, конвейерные системы.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В ±10 %, 3 AC (PM230, PM240, PM250), 500-690 ±10%, 3AC (PM260).
Выходное напряжение	0...100% входного напряжения, 3 AC.
Выходная частота	0...650 Гц (PM230, PM240, PM250), 0...200 Гц (PM260).
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C (допускается до +60 °C).
Тип управления	Линейная характеристика U/f ; Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокосцеплению (FCC); U/f ECO линейный/квадратичный; Векторное управление с/без датчика Управление по моменту, сервоуправление
Входы (зависит от модуля управления CU)	4-11 дискретных входов (оптическая изоляция, свободный опорный потенциал (собственная группа потенциалов), выбор логики NPN/PNP возможен через разводку); 1 или 2 дифференциальных аналоговых входов (могут использоваться как доп. дискретный вход, переключение между напряжением (-10...+10 В) и током (0/4 ... 20 mA), 10-бит разрешение, защита в диапазоне напряжений ±30 В); 2 специальных (1 вход переключается с помощью DIP-переключателя между токовым и температурным датчиком, тип NI1000/PT1000, 0/4 ... 20 mA; 10-бит разрешение; 1 вход только для температурного датчика типа NI1000/PT1000, 10-битное разрешение).
Выходы (зависит от модуля управления CU)	от 1 до 7 дискретных выходов (возможны релейные и транзисторные); 1 или 2 аналоговых выходов (потенциально связанный, переключение между напряжением (0...10 В) и током (0/4...20 mA); режим напряжения: 10 В, мин. нагрузка 10 кΩ режим тока: 20 mA, макс. нагрузка 500 Ω; аналоговые выходы имеют защиту от короткого замыкания).
Допустимая перегрузка	200 % тока базовой нагрузки I _N на 3 с, 150 % тока базовой нагрузки I _N на 57 с.
Электромагнитная совместимость	В комбинации с сетевым фильтром соответствует EN 61800-3 / EN 55011.

Управляющие модули

Описание	Заказной номер
CU240B-2 (RS485/USS; Modbus RTU, 4DI, 1DO, 1AI, 1AO)	6SL3244-0BB00-1BA1
CU240B-2 DP (Profibus DP, 4DI, 1DO, 1AI, 1AO)	6SL3244-0BB00-1PA1
CU230P-2 HVAC (RS485/USS; Modbus RTU; BacNET MS/TP, 6DI, 3DO, 4AI, 2AO)	6SL3243-0BB30-1HA3
CU230P-2 DP (Profibus DP, 6DI, 3DO, 4AI, 2AO)	6SL3243-0BB30-1PA3
CU230P-2 PN (PROFINET, 6DI, 3DO, 4AI, 2AO)	6SL3243-0BB30-1FA0
CU240E-2 (RS485/USS; Modbus RTU, 6DI, 3DO, 2AI, 2AO)	6SL3244-0BB12-1BA1
CU240E-2 DP (Profibus DP, 6DI, 3DO, 2AI, 2AO)	6SL3244-0BB12-1PA1
CU240E-2 PN (PROFINET, 6DI, 3DO, 2AI, 2AO)	6SL3244-0BB12-1FA0
CU250S-2 (RS485/USS; Modbus RTU, 11DI, 7DO, 2AI, 2AO)	6SL3246-0BA22-1BA0
CU250S-2 DP (Profibus DP, 11DI, 7DO, 2AI, 2AO)	6SL3246-0BA22-1PA0
CU250S-2 PN (PROFINET, 11DI, 7DO, 2AI, 2AO)	6SL3246-0BA22-1FA0
CU250S-2 CAN (CANopen, 11DI, 7DO, 2AI, 2AO)	6SL3246-0BA22-1CA0

Примечание: к управляющим модулям CU250S-2 возможно подключение различных типов инкрементальных и абсолютных энкодеров (TTL, HTL, SIN/COS, SSI, Drive CliQ, резольвер).

Силовой модуль			Типо-размер	Силовой модуль PM230	Силовой модуль PM230	Силовой модуль PM240/PM240-2	Силовой модуль PM250
Ном. мощность ¹⁾	Ном. выходной ток/N ²⁾			степень защиты IP20 ³⁾	степень защиты IP55	степень защиты IP20	степень защиты IP20
кВт	л.с.	A		все CU модули	только для CU230P-2	все CU модули	все CU модули
				Заказной №	Заказной №	Заказной №	Заказной №
0,37	0,5	1,3	FSA	6SL3210-1NE11-3□□LO	6SL3223-ODE13-7□□A0	6SL3210-1PE11-8□□LO ⁸⁾	–
0,55	0,75	1,7		6SL3210-1NE11-7□□LO	6SL3223-ODE15-5□□A0	6SL3210-1PE11-8□□LO ⁸⁾	–
0,75	1,0	2,2		6SL3210-1NE12-2□□LO	6SL3223-ODE17-5□□A0	6SL3210-1PE12-3□□LO ⁸⁾	–
1,1	1,5	3,1		6SL3210-1NE13-1□□LO	6SL3223-ODE21-1□□A0	6SL3210-1PE13-2□□LO ⁸⁾	–
1,5	2,0	4,1		6SL3210-1NE14-1□□LO	6SL3223-ODE21-5□□A0	6SL3210-1PE14-3□□LO ⁸⁾	–
2,2	3,0	5,9		6SL3210-1NE15-8□□LO	6SL3223-ODE22-2□□A0	6SL321□-1PE16-1□□LO ⁴⁾⁸⁾	–
3,0	4,0	7,7		6SL3210-1NE17-7□□LO	6SL3223-ODE23-0□□A0	6SL321□-1PE18-0UO ⁵⁾⁸⁾	–
3,0	4,0	7,7	FSB	–	–	6SL3224-0BE23-0AA0 ⁶⁾	–
4,0	5,0	10,2		6SL3210-1NE21-0□□LO	6SL3223-ODE24-0□□A0	6SL3224-0BE24-0□□A0	–
5,5	7,5	13,2		6SL3210-1NE21-3□□LO	6SL3223-ODE25-5□□A0	–	–
7,5	10	18		6SL3210-1NE21-8□□LO	6SL3223-ODE27-5□□A0	–	–
7,5	10	18	FSC	–	–	6SL3224-0BE25-5□□A0	6SL3225-0BE25-5AA1
11,0	15	26		6SL3210-1NE22-6□□LO	6SL3223-ODE31-1□□A0	6SL3224-0BE27-5□□A0	6SL3225-0BE27-5AA1
15,0	20	32		6SL3210-1NE23-2□□LO	6SL3223-ODE31-5□□A0	6SL3224-0BE31-1□□A0	6SL3225-0BE31-5AA1
18,5	25	38		6SL3210-1NE23-8□□LO	6SL3223-ODE31-8AA0 ⁶⁾	–	–
18,5	25	38	FSD	–	6SL3223-ODE31-8BA0 ⁷⁾	6SL3224-0BE31-5□□A0	6SL3225-0BE31-5□□A0
22	30	45		6SL3210-1NE24-5□□LO	6SL3223-ODE32-2□□A0	6SL3224-0BE31-8□□A0	6SL3225-0BE31-8□□A0
30	40	60		6SL3210-1NE26-0□□LO	6SL3223-ODE33-0□□A0	6SL3224-0BE32-2□□A0	6SL3225-0BE32-2□□A0
37	50	75	FSE	6SL3210-1NE27-5□□LO	6SL3223-ODE33-7□□A0	6SL3224-0BE33-0□□A0	6SL3225-0BE33-0□□A0
45	60	90		6SL3210-1NE28-8□□LO	6SL3223-ODE34-5□□A0	6SL3224-0BE33-7□□A0	6SL3225-0BE33-7□□A0
55	75	110	FSF	6SL3210-1NE31-1□□LO	6SL3223-ODE35-5□□A0	6SL3224-0BE34-5UA0	6SL3225-0BE34-5□□A0
75	100	145		6SL3210-1NE31-5□□LO	6SL3223-ODE37-5□□A0	6SL3224-0BE35-5UA0	6SL3225-0BE35-5□□A0
90	125	178		–	6SL3223-ODE38-8□□A0	6SL3224-0BE37-5UA0	6SL3225-0BE37-5□□A0
110	150	205		–	–	6SL3224-0BE38-8UA0	–
132	200	250		–	–	6SL3224-0BE41-1UA0	–
160	250	302	FSGX	–	–	6SL3224-0XE41-3UA0	–
200	300	370		–	–	6SL3224-0XE41-6UA0	–
250	400	477		–	–	6SL3224-0XE42-0UA0	–

Встроенный сетевой фильтр:

Без фильтра	□	□	□	□
Класс А (для сетей TN)	□	□	□	□
Класс В (для сетей TN)	□	□	□	□
Вариант теплообменника:				
Стандартный	□	□	□	□
Внешняя вентиляция	□	□	□	□

1) Указанная ном. мощность соответствует нагрузочному циклу для низкой перегрузки (LO).

Он характерен для приложений с квадратичным моментом: насосы, вентиляторы и компрессоры. Нагрузочный цикл с высокой перегрузкой (HO) используется в задачах с постоянным моментом, например, для

ленточных транспортеров (параметры см. Каталог D31).

- 2) Эти значения тока действительны при 400 В
 3) IP20/IP55 предназначены для работы с вентиляторами/насосами/компрессорами.
 4) Вариант с внешней вентиляцией возможен только с фильтром

5) Без фильтра

6) Встроенный фильтр класса А

7) Встроенный фильтр класса В

8) Использовать сетевую дроссель и тормозной резистор G120C (см. каталог D31), выходной дроссель по запросу

Силовые модули PM230

предназначены для использования в насосах, вентиляторах и компрессорах с квадратичной характеристикой. Выпускаются в двух вариантах с защитой IP20 для установки в шкаф и защитой IP55 для установки без шкафа.

Силовые модули PM240/PM240-2

оснащены тормозным прерывателем (четырёхквadrантные приложения) и подходят для большого числа приложений в общем машиностроении.

Силовой модуль PM250

использует единственную в своем роде технологию - Efficient Infeed Technology. Благодаря реализованной в ней способности к рекуперации, в генераторном режиме (электронное торможение) энергия рекуперирована обратно в сеть, а не рассеивается в тормозном резисторе. Это экономит место в электрошкафу. Не требуется трудоемкого проектирования тормозного резистора и соответствующей проводки. Кроме этого, уменьшается возникновение тепла в электрошкафу.

SINAMICS G120

Модульный блочный преобразователь

Дополнительные системные компоненты для управления и обслуживания ²⁾

Описание	Заказной номер
Базовая панель оператора BOP-2	6SL3255-0AA00-4CA1
Интеллектуальная панель оператора IOP	6SL3255-0AA00-4JA1

1) Дополнительные компоненты (опции) для силовой части:

- **Сетевые дроссели**

Сетевой дроссель используется для сглаживания пиков напряжения и уменьшения провалов коммутации.

- **Тормозные резисторы** (только для PM240/PM240-2)

Через тормозной резистор отводится избыточная энергия промежуточного контура. Тормозные резисторы предназначены для использования с SINAMICS G120. Он оборудован встроенным тормозным прерывателем.

2) Дополнительные системные компоненты:

- **Интеллектуальная панель оператора IOP**

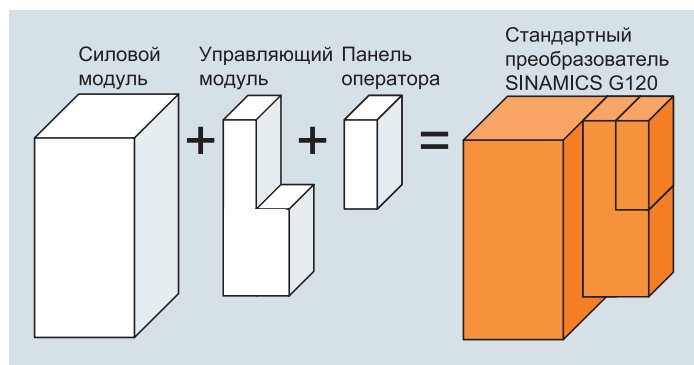
Графическая, удобная для пользователя и мощная панель оператора для ввода в эксплуатацию и диагностики, а также для локального управления и наблюдения SINAMICS G120. Панель также имеет возможность установки русского языка (русский язык доступен бесплатно в интернет)

- **Базовая панель оператора BOP-2**

2-рядный дисплей для поддержки ввода в эксплуатацию и диагностики привода. Возможно локальное управление приводом.

- **Карты памяти**

На карты памяти SINAMICS Micro Memory Card (MMC) или SIMATIC Memory Card (SD) можно сохранить параметры преобразователя.



- **Бесплатное программное обеспечение для ввода в эксплуатацию STARTER**

ПО STARTER предназначено для установки на ПК и ввода в эксплуатацию преобразователей частоты SINAMICS. Соединение с преобразователем частоты можно обеспечить стандартным кабелем - USB-miniUSB. Программное обеспечение STARTER бесплатно доступно по ссылке:

www.siemens.com/starter

2



MICROMASTER 430 – Описание

Каждая задача, выполняемая приводной системой, имеет свои собственные требования. Поэтому существуют задачи легкой и гибкой адаптации к постоянно меняющейся технологической обстановке. Модульный привод MICROMASTER 430 как раз отвечает таким требованиям к гибкости. Преобразователь MICROMASTER 430 может использоваться для решения многочисленных задач, требующих применения приводов с изменяемыми скоростями вращения. Его гибкость обеспечивает широкий спектр применений. Более всего он подходит для использования с приводами насосов и вентиляторов. Преобразователь MICROMASTER 430 отличается высокой производительностью и комфортабельным использованием. В преобразователе увеличено количество цифровых и аналоговых входов/выходов, по сравнению с MICROMASTER 420. Также к преобразователю поставляется (опционально) базовая панель оператора BOP-2 с функцией выбора режимов ручной/автоматический. Программное обеспечение преобразователя оптимизировано для работы с приводами насосов и вентиляторов.

Типовое применение

Применение в области водоснабжения, отопления, вентиляции и в установках для кондиционирования воздуха и т.д.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В ±10 %, 3 АС.
Выходное напряжение	0...100 % входного напряжения, 3 АС.
Выходная частота	0...650 Гц.
Рабочая температура	от -10 °С до +40 °С.
Тип управления	Линейная характеристика U/f ; Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокосцеплению (FCC); Режим энергосбережения.
Входы	6 дискретных входов (оптическая изоляция, свободный опорный потенциал (собственная группа потенциалов), переключаемые NPN/PNP); 2 параметрируемых аналоговых входа (могут использоваться как доп. дискретные входы).
Выходы	3 параметрируемых релейных выхода; 2 параметрируемых аналоговых выхода (0/4...20 mA).
Допустимая перегрузка	140 % расчетного выходного тока на 3 с, 110 % расчетного выходного тока на 60 с.
Электромагнитная совместимость	В комбинации с сетевым фильтром соответствует EN 55011.

Преобразователи Micromaster 430 (без опций) ¹⁾

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Заказной №
7,5	19	185x245x195	FSC	6SE6430-2UD27-5CA0
11	26	185x245x195	FSC	6SE6430-2UD31-1CA0
15	32	185x245x195	FSC	6SE6430-2UD31-5CA0
18,5	38	275x520x245	FSD	6SE6430-2UD31-8DA0
22	45	275x520x245	FSD	6SE6430-2UD32-2DA0
30	62	275x520x245	FSD	6SE6430-2UD33-0DA0
37	75	275x650x245	FSE	6SE6430-2UD33-7EA0
45	90	275x650x245	FSE	6SE6430-2UD34-5EA0
55	110	350x850x320	FSF	6SE6430-2UD35-5FA0
75	145	350x850x320	FSF	6SE6430-2UD37-5FA0
90	178	350x850x320	FSF	6SE6430-2UD38-8FA0
110	205	326x1400x356	FSFX	6SE6430-2UD41-1FA0
132	250	326x1400x356	FSFX	6SE6430-2UD41-3FA0
160	302	326x1533x545	FSGX	6SE6430-2UD41-6GA0
200	370	326x1533x545	FSGX	6SE6430-2UD42-0GA0
250	477	326x1533x545	FSGX	6SE6430-2UD42-5GA0

MICROMASTER 430

Специалист по компрессорам и насосам

Дополнительные системные компоненты для управления и обслуживания ²⁾

Описание	Заказной №
Базовая панель BOP-2	6SE6400-0BE00-0AA1
Модуль PROFIBUS	6SE6400-1PB00-0AA0
Модуль DeviceNet	6SE6400-1DN00-0AA0
Модуль CANopen	6SE6400-0EN00-0AA0
Модуль Encoder	6SE6400-0EN00-0AA0
Кабель для связи и параметрирования через ПК	6SE6400-1PC00-0AA0
Монтажный комплект для встраивания BOP-2 в дверь	6SE6400-0PM00-0AA0

1) Дополнительные компоненты (опции) для силовой части:

• Фильтр ЭМС класса А

Все преобразователи мощностью от 7,5 до 90 кВт могут поставляться с встроенным фильтром ЭМС класса А. Для преобразователей мощностью от 110 кВт до 250 кВт фильтры ЭМС кл. А внешние. При установке на преобразователи мощностью от 110 кВт до 250 кВт фильтров ЭМС, необходимо устанавливать также входной дроссель. Для выполнения требований по ЭМС требуется использовать экранированный кабель с макс. длиной до 25 м.

• Фильтр ЭМС класса В

Преобразователи мощностью от 18,5 кВт до 90 кВт без встроенного фильтра класса А, могут использоваться с фильтрами класса В производства фирмы Schaffner. Для выполнения требований по ЭМС требуется использовать экранированный кабель с длиной от 25 до 50 м. С этим фильтром ЭМС преобразователь соответствует нормам излучения EN 55011, класс В. Ток утечки для преобразователей с/без фильтра (встроенного/внешнего) в среднем около 30 мА. На практике это значение колеблется от 10 до 50 мА.

• Входной дроссель

Дроссель применяется для уменьшения пиков напряжения. Дополнительно, входной дроссель уменьшает влияние высших гармоник из сети на преобразователь и обратно. Если сетевой импеданс <1%, то необходимо использовать дроссель коммутации сети, чтобы понизить броски тока.

• Выходной дроссель

Применяется, при длине кабеля между преобразователем и двигателем: > 50 м (экранированный) или > 100 м (неэкранированный).

• Модуль связи для сети PROFIBUS.

• Модуль связи для сети DeviceNet.

• Кабель для связи и параметрирования



Базовая панель оператора BOP-2

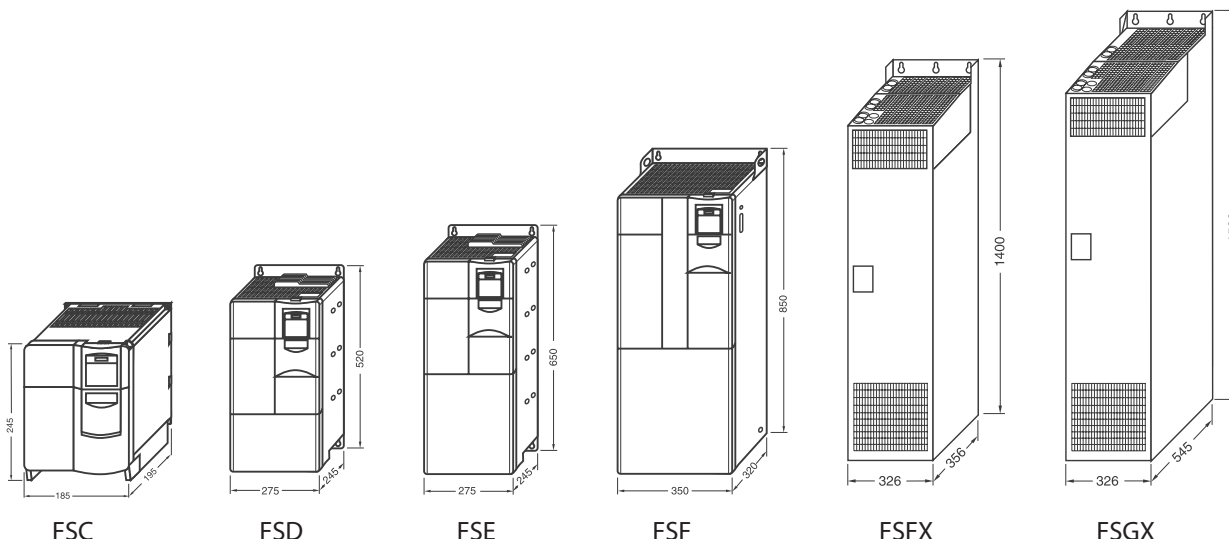
2) Дополнительные системные компоненты:

• Базовая панель оператора (BOP-2).

С помощью базовой панели оператора 2 (Basic Operator Panel 2) можно произвести индивидуальную настройку параметров. Значения и единицы измерения индицируются на 5-разрядном дисплее. Одна панель BOP-2 может быть использована для нескольких преобразователей. Она может быть установлена непосредственно в преобразователе или встроена в дверь шкафа управления с помощью монтажного комплекта.

• Монтажный комплект для установки BOP в дверь шкафа.

Служит для крепления панели оператора в двери шкафа управления. Степень защиты IP56. Комплект включает в себя модуль кабельного адаптера с безвинтовыми клеммами для подключения кабелей.





MICROMASTER 440 – Область применения

Преобразователь был специально разработан для решения сложных функциональных задач с высокими требованиями к динамике. Система векторного управления обеспечивает высокое качество работы преобразователя даже при резких изменениях нагрузки. С помощью быстрых входов и функции точного останова возможно точное позиционирование без использования энкодера. Благодаря возможности подключения тормозного резистора, преобразователь работает с высокой точностью даже во время торможения и в режимах резкого замедления скорости. Все это возможно в диапазоне мощностей от 0,12 кВт до 250 кВт. Его гибкость обеспечивает широкий спектр применений. Преобразователь MICROMASTER 440 отличается высокой производительностью и комфортабельному использованию. Преобразователь выпускается для большого диапазона сетевого напряжения, что позволяет использовать его в любой части света. MICROMASTER 440 имеет модульную конструкцию. Пульт управления и коммуникационные модули могут быть заменены без применения какого-либо инструмента.

Основные особенности

- Простой ввод в эксплуатацию
- Бесшумная работа двигателя благодаря высокой частоте импульсов (возможность уменьшения частоты ШИМ с шагом 2 кГц)
- Встроенная защита двигателя и преобразователя

Типовое применение

Преобразователь MICROMASTER 440 может использоваться для решения многочисленных задач, требующих применения приводов с большим диапазоном регулирования. Различные применения в области управления технологическими процессами: текстильная индустрия, подъемно-транспортная техника, машиностроение, пищевая, табачная и алкогольная промышленность.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В ±10 %, 3 АС.
Выходное напряжение	от 0 до 100 %, входного напряжения, 3 АС.
Выходная частота	0...650 Гц.
Рабочая температура	от -10 °С до +50 °С.
Тип управления	Управление моментом; Векторное управление с/без датчика; Линейная характеристика U/f; Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокоцеплению (FCC).
Входы	6 параметрируемых дискретных входов (свободный опорный потенциал); 2 параметрируемых аналоговых входа (могут использоваться как доп. дискретные входы).
Выходы	3 параметрируемых релейных выхода; 2 параметрируемых аналоговых выхода (0/4...20 мА).
Допустимая перегрузка	200 % расчетного выходного тока на 3 с, 150 % расчетного выходного тока на 60 с.
Электромагнитная совместимость	В комбинации с сетевым фильтром соответствует EN 55011.

Преобразователи MICROMASTER 440, 380-480 В, 3 АС (без опций) ¹⁾

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Заказной №
0,37	1,3	73x173x149	FSA	6SE6440-2UD13-7AA1
0,55	1,7	73x173x149	FSA	6SE6440-2UD15-5AA1
0,75	2,2	73x173x149	FSA	6SE6440-2UD17-5AA1
1,1	3,1	73x173x149	FSA	6SE6440-2UD21-1AA1
1,5	4,1	73x173x149	FSA	6SE6440-2UD21-5AA1
2,2	5,9	149x202x172	FSB	6SE6440-2UD22-2BA1
3	7,7	149x202x172	FSB	6SE6440-2UD23-0BA1
4	10,2	149x202x172	FSB	6SE6440-2UD24-0BA1
7,5	19,0	185x245x195	FSC	6SE6440-2UD25-5CA1
11	26,0	185x245x195	FSC	6SE6440-2UD27-5CA1
15	32,0	185x245x195	FSC	6SE6440-2UD31-1CA1
18,5	38,0	275x520x245	FSD	6SE6440-2UD31-5DA1
22	45,0	275x520x245	FSD	6SE6440-2UD31-8DA1
30	62,0	275x520x245	FSD	6SE6440-2UD32-2DA1
37	75,0	275x650x245	FSE	6SE6440-2UD33-0EA1
45	90,0	275x650x245	FSE	6SE6440-2UD33-7EA1
55	110,0	350x850x320	FSF	6SE6440-2UD34-5FA1
75	145,0	350x850x320	FSF	6SE6440-2UD35-5FA1
90	178,0	350x850x320	FSF	6SE6440-2UD37-5FA1

MICROMASTER 440

Универсальный преобразователь

Преобразователи MICROMASTER 440, 380-480 В, 3 AC (без опций) ¹⁾

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Заказной №
110	205,0	326x1400x356	FSFX	6SE6440-2UD38-8FA1
132	250,0	326x1400x356	FSFX	6SE6440-2UD41-1FA1
160	302,0	326x1533x545	FSGX	6SE6440-2UD41-3GA1
200	370,0	326x1533x545	FSGX	6SE6440-2UD41-6GA1
250,0	477,0	326x1533x545	FSGX	6SE6440-2UD42-0GA1

Дополнительные системные компоненты для управления и обслуживания ²⁾

Описание	Заказной №
Базовая панель оператора (BOP)	6SE6400-0BP00-0AA1
Комфортная панель оператора (AOP)	6SE6400-0AP00-0AA1
Модуль PROFIBUS	6SE6400-1PB00-0AA0
Модуль DeviceNet	6SE6400-1DN00-0AA0
Модуль CANopen	6SE6400-1CB00-0AA0
Модуль для подключения датчика обратной связи TTL/HTL	6SE6400-0EN00-0AA0
Кабель для связи и параметрирования через ПК	6SE6400-1PC00-0AA0
Монтажный комплект ПК-AOP	6SE6400-0PA00-0AA0
Монтажный комплект для установки AOP/BOP в дверь шкафа	6SE6400-0PM00-0AA0
Монтажный комплект установки AOP в дверь для нескольких преобразователей	6SE6400-0MD00-0AA0

1) Дополнительные компоненты (опции) для силовой части:

• **Фильтр ЭМС класса А**

Фильтр электромагнитной совместимости (ЭМС) для преобразователя, не имеющего встроенного фильтра:
3 AC, 380 ... 480 В, типоразмер А.
Все другие преобразователи мощностью до 75 кВт могут поставляться с встроенным фильтром ЭМС класса А. Для преобразователей мощностью от 110 кВт до 250 кВт фильтры ЭМС кл. А – внешние. При установке на преобразователи мощностью от 110 кВт до 250 кВт фильтров ЭМС, необходимо устанавливать также входной дроссель. Для выполнения требований по ЭМС требуется использовать экранированный кабель с макс. длиной до 25 м.

• **Фильтр ЭМС класса В**

Фильтр ЭМС для преобразователя, не имеющего встроенного фильтра:
3 AC, 380 ... 480 В, типоразмер А.
Для выполнения требований по ЭМС требуется использовать экранированный кабель с макс. длиной до 25 м. Преобразователи мощностью от 15 кВт до 75 кВт без встроенного фильтра класса А, могут использоваться с фильтрами класса В производства фирмы Schaffner. Для выполнения

требований по ЭМС требуется использовать экранированный кабель с длиной от 25 до 50 м.

• **Входной дроссель**

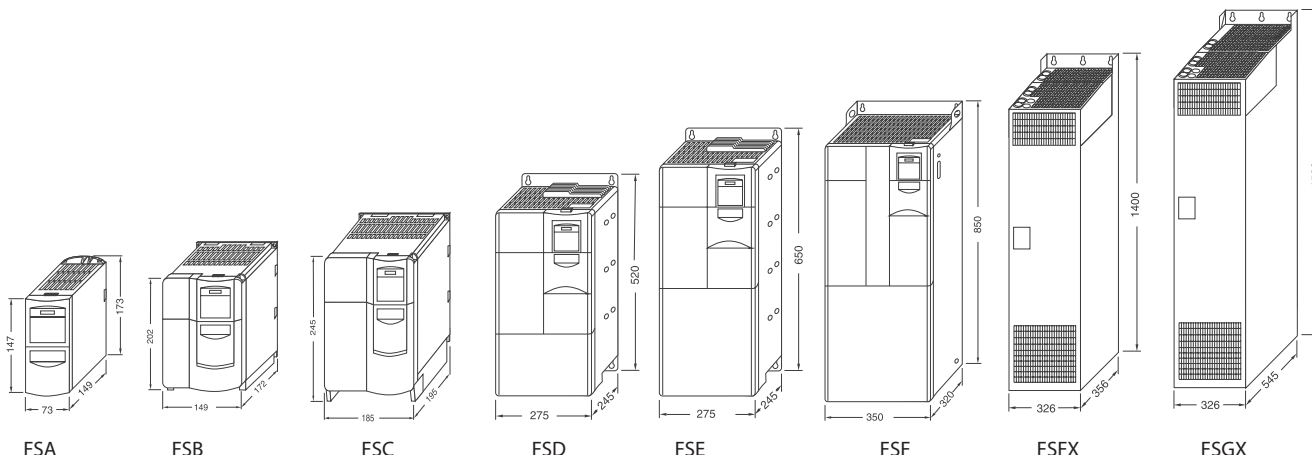
Дроссель применяется для уменьшения пиков напряжения. Дополнительно, входной дроссель уменьшает влияние высших гармоник из сети на преобразователь и обратно. Если сетевой импеданс <1%, то необходимо использовать дроссель коммутации сети, чтобы понизить броски тока.

• **Выходной дроссель**

Применяется, при длине кабеля между преобразователем и двигателем > 50 м (экранированный) или > 100 м (неэкранированный).

2) Дополнительные системные компоненты:

- Базовая панель оператора (BOP).
- Комфортная панель оператора (AOP).
- Модуль PROFIBUS.
- Модуль DeviceNet.
- Модуль для подключения энкодера TTL/HTL.
- Кабель для связи ПК-преобразователь.
- Кабель для связи ПК-AOP.
- Монтажный комплект для установки AOP/BOP в дверь шкафа IP56.
- Монтажный комплект установки AOP в дверь (для нескольких преобразователей).

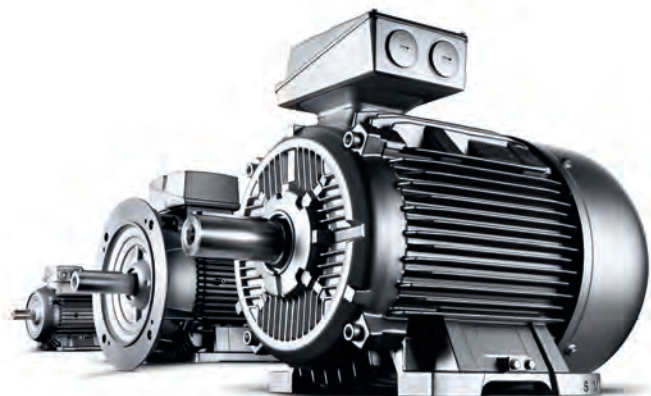




2

Общепромышленные низковольтные асинхронные двигатели Simotics GP, SP

3/2





Описание

Общепромышленные двигатели в алюминиевом корпусе предназначены для решения стандартных приводных задач во всех отраслях промышленности и коммунальном хозяйстве. Благодаря своей надежности и оптимизированным массо-габаритным показателям, они находят массовое применение как в насосах, вентиляторах, компрессорах, так и, например, в конвейерах, подъемных установках. Преимущества: модульная компоновка (простота при монтаже), широкий набор дополнительных опций (например, энкодеры, тормоза, дополнительные вентиляторы и т. д.) - высокая гибкость эксплуатации.

Диапазон мощностей и напряжений	0,55 - 1250 кВт, 230/400/690 В
Типоразмеры	80 - 315 для всех конструктивных исполнений
Диапазон скоростей	750/1000/1500/3000 min-1
Кол-во полюсов	2 / 4 / 6 / 8
Степень защиты	IP55
Классы энергоэффективности	IE1 / IE2 / IE3

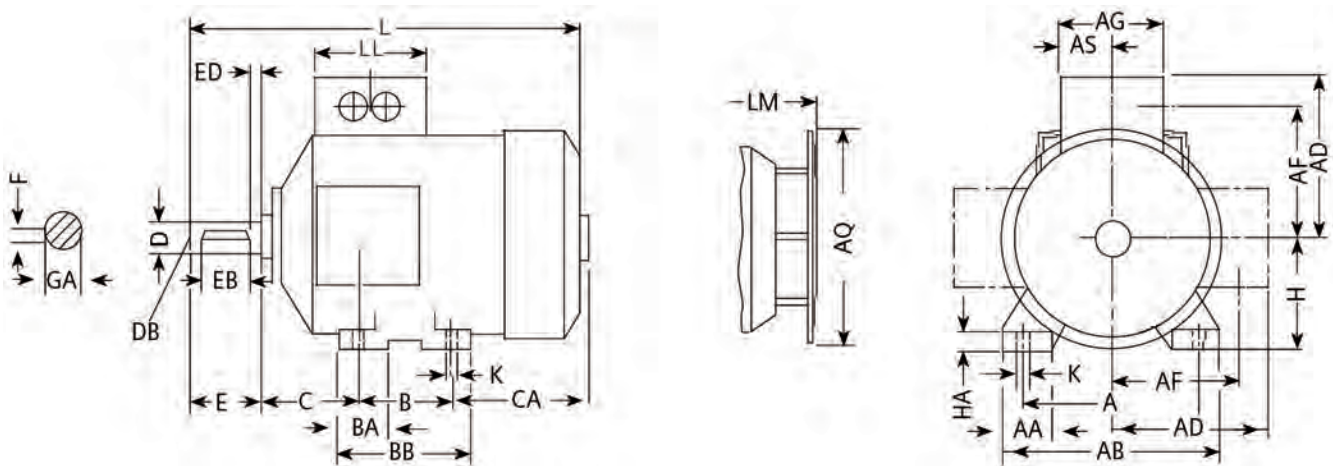
Мощность, кВт	Типоразмер, мм	Ном. ток, А, 50Гц, 400В	Монтажное исполнение горизонтальное, на лапах, заказной номер	Монтажное исполнение фланцевое, заказной номер
2-пол, 3000 об/мин., класс энергоэффективности IE1				
в алюминиевом корпусе, напряжение ЗАС 230В Δ / 400В Y				
0,75	80	1,75	1LA7080-2AA10-Z D22	1LA7080-2AA11-Z D22
1,1	80	2,45	1LA7083-2AA10-Z D22	1LA7083-2AA11-Z D22
1,5	90	3,30	1LA7090-2AA10-Z D22	1LA7090-2AA11-Z D22
2,2	90	4,70	1LA7096-2AA10-Z D22	1LA7096-2AA10-Z D22
3,0	100	6,10	1LE1002-1AA42-2AA4-Z D22	1LE1002-1AA42-2GA4-Z D22
4,0	112	8,10	1LE1002-1BA22-2AA4-Z D22	1LE1002-1BA22-2GA4-Z D22
5,5	132	10,50	1LE1002-1CA02-2AA4-Z D22	1LE1002-1CA02-2GA4-Z D22
7,5	132	14,50	1LE1002-1CA12-2AA4-Z D22	1LE1002-1CA12-2GA4-Z D22
11,0	160	21,50	1LE1002-1DA22-2AA4-Z D22	1LE1002-1DA22-2GA4-Z D22
15,0	160	29,00	1LE1002-1DA32-2AA4-Z D22	1LE1002-1DA32-2GA4-Z D22
18,5	160	35,00	1LE1002-1DA42-2AA4-Z D22	1LE1002-1DA42-2GA4-Z D22
22,0	180	40,00	1LA5183-2AA10-Z D22	1LA5183-2AA11-Z D22
30,0	200	54,00	1LA5206-2AA10-Z D22	1LA5206-2AA11-Z D22
37,0	200	66,00	1LA5207-2AA10-Z D22	1LA5207-2AA11-Z D22
45,0	225	80,00	1LA5223-2AA10-Z D22	1LA5223-2AA11-Z D22
в чугунном корпусе, напряжение ЗАС 400В Δ / 690В Y				
55,0	250	98,0	1LG4253-2AB60-Z D22	1LG4253-2AB64-Z D22
75,0	280	134,0	1LG4280-2AB60-Z D22	1LG4280-2AB64-Z D22
90,0	280	157,0	1LG4283-2AB60-Z D22	1LG4283-2AB64-Z D22
110,0	315	196,0	1LG4310-2AB60-Z D22	1LG4310-2AB64-Z D22
132,0	315	225,0	1LG4313-2AB60-Z D22	1LG4313-2AB64-Z D22
160,0	315	270,0	1LG4316-2AB60-Z D22	1LG4316-2AB64-Z D22
200,0	315	335,0	1LG4317-2AB60-Z D22	1LG4317-2AB64-Z D22
4-пол, 1500 об/мин., класс энергоэффективности IE1				
в алюминиевом корпусе, напряжение ЗАС 230В Δ / 400В Y				
0,75	80	1,88	1LA7083-4AA10-Z D22	1LA7083-4AA11-Z D22
1,1	90	2,6	1LA7090-4AA10-Z D22	1LA7090-4AA11-Z D22
1,5	90	3,45	1LA7096-4AA10-Z D22	1LA7096-4AA11-Z D22
2,2	100	4,9	1LE1002-1AB42-2AA4-Z D22	1LE1002-1AB42-2GA4-Z D22
3,0	100	6,3	1LE1002-1AB52-2AA4-Z D22	1LE1002-1AB52-2GA4-Z D22
4,0	112	8,2	1LE1002-1BB22-2AA4-Z D22	1LE1002-1BB22-2GA4-Z D22
5,5	132	11,2	1LE1002-1CB02-2AA4-Z D22	1LE1002-1CB02-2GA4-Z D22
7,5	132	15,2	1LE1002-1CB22-2AA4-Z D22	1LE1002-1CB22-2GA4-Z D22
11,0	160	22,0	1LE1002-1DB22-2AA4-Z D22	1LE1002-1DB22-2GA4-Z D22
15,0	160	30,0	1LE1002-1DB42-2AA4-Z D22	1LE1002-1DB42-2GA4-Z D22
18,5	180	36,0	1LA5183-4AA10-Z D22	1LA5183-4AA11-Z D22
22,0	180	42,0	1LA5186-4AA10-Z D22	1LA5186-4AA11-Z D22
30,0	200	56,0	1LA5207-4AA10-Z D22	1LA5207-4AA11-Z D22
37,0	225	67,0	1LA5220-4AA10-Z D22	1LA5220-4AA11-Z D22
45,0	225	81,0	1LA5223-4AA10-Z D22	1LA5223-4AA11-Z D22

SIMOTICS GP, SD

Общепромышленные низковольтные асинхронные двигатели

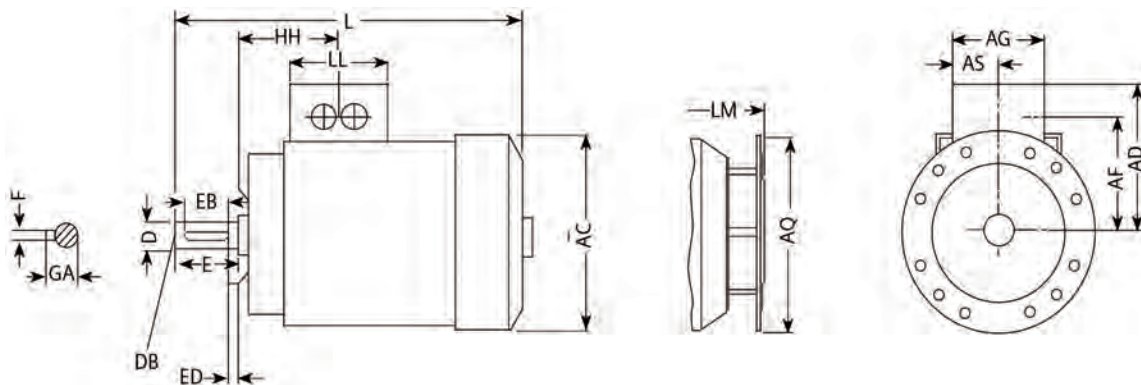
Мощность, кВт	Типоразмер, мм	Ном. ток, А 50Гц, 400В	Монтажное исполнение горизонтальное, на лапах, заказной номер	Монтажное исполнение фланцевое, заказной номер
в чугунном корпусе, напряжение ЗАС 400В Δ / 690В Y				
55,0	250	101,0	1LG4253-4AA60-Z D22	1LG4253-4AA64-Z D22
75,0	280	137,0	1LG4280-4AA60-Z D22	1LG4280-4AA64-Z D22
90,0	280	162,0	1LG4283-4AA60-Z D22	1LG4283-4AA64-Z D22
110,0	315	200,0	1LG4310-4AA60-Z D22	1LG4310-4AA64-Z D22
132,0	315	240,0	1LG4313-4AA60-Z D22	1LG4313-4AA64-Z D22
160,0	315	285,0	1LG4316-4AA60-Z D22	1LG4316-4AA64-Z D22
200,0	315	350,0	1LG4317-4AA60-Z D22	1LG4317-4AA64-Z D22
6-пол, 1000 об/мин., класс энергоэффективности IE1				
в алюминиевом корпусе, напряжение ЗАС 230В Δ / 400В Y				
0,75	90	1,59	1LA7090-6AA10-Z D22	1LA7090-6AA11-Z D22
1,1	90	2,05	1LA7096-6AA10-Z D22	1LA7096-6AA11-Z D22
1,5	100	3,9	1LE1002-1AC42-2AA4-Z D22	1LE1002-1AC42-2GA4-Z D22
2,2	112	5,4	1LE1002-1BC22-2AA4-Z D22	1LE1002-1BC22-2GA4-Z D22
3,0	132	7,3	1LE1002-1CC02-2AA4-Z D22	1LE1002-1CC02-2GA4-Z D22
4,0	132	9,3	1LE1002-1CC22-2AA4-Z D22	1LE1002-1CC22-2GA4-Z D22
5,5	132	12,7	1LE1002-1CC32-2AA4-Z D22	1LE1002-1CC32-2GA4-Z D22
7,5	160	17,5	1LE1002-1DC22-2AA4-Z D22	1LE1002-1DC22-2GA4-Z D22
11,0	160	24,0	1LE1002-1DC42-2AA4-Z D22	1LE1002-1DC42-2GA4-Z D22
15,0	180	32,0	1LA5186-6AA10-Z D22	1LA5186-6AA11-Z D22
18,5	200	39,0	1LA5206-6AA10-Z D22	1LA5206-6AA11-Z D22
22,0	200	46,0	1LA5207-6AA10-Z D22	1LA5207-6AA11-Z D22
30,0	225	62,0	1LA5223-6AA10-Z D22	1LA5223-6AA11-Z D22
в чугунном корпусе, напряжение ЗАС 400В Δ / 690В Y				
37,0	250	71,0	1LG4253-6AA60-Z D22	1LG4253-6AA64-Z D22
45,0	280	84,0	1LG4280-6AA60-Z D22	1LG4280-6AA64-Z D22
55,0	280	100,0	1LG4283-6AA60-Z D22	1LG4283-6AA64-Z D22
75,0	315	139,0	1LG4310-6AA60-Z D22	1LG4310-6AA64-Z D22
90,0	315	166,0	1LG4313-6AA60-Z D22	1LG4313-6AA64-Z D22
110,0	315	198,0	1LG4316-6AA60-Z D22	1LG4316-6AA64-Z D22
132,0	315	235,0	1LG4317-6AA60-Z D22	1LG4317-6AA64-Z D22
160,0	315	285,0	1LG4318-6AA60-Z D22	1LG4318-6AA64-Z D22

Серии 1LA7 с алюминиевым корпусом, монтажное исполнение IMB3



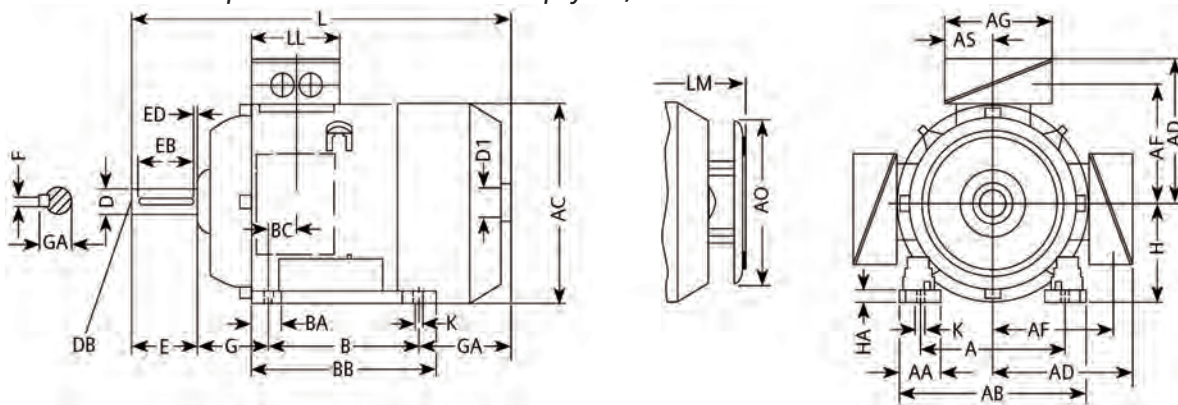
Для двигателей			Чертежи с размерами в соответствии с IEC															
Типоразмер	Тип	Кол-во полюсов	A	AA	AB	AC ¹⁾	AD	AF	AQ	AS	B*	BA	BB	BC	C	CA*	H	HA
90 S	1LA7090	2, 4, 6, 8	140	30,5	165	180	128	105	170	37,5	100	33	143	23	56	143	90	10
90 L	1LA7096										125					118		
180 M	1LA5183	2, 4	279	69,5	339	363	258	216	340	71	241	50	287	38	121	259	180	18
180 L	1LA5186	4, 6, 8	279	69,5	339	363	258	216	340	71	279	50	325	38	121	221	180	18
200 L	1LA5206	2, 6	318	83	388	402	305	252	340	96	305	58,5	355	45	133	239	200	24
	1LA5207	2, 4, 6, 8																
225 S	1LA5220	4, 8	356	103	426	402	305	252	340	96	286	58	361	36	149	248,5	225	24
225 M	1LA5223	2, 4, 6, 8	356	103	426	402	305	252	340	96	311	58	361	36	149	223,5	225	24

Серии 1LA5 с алюминиевым корпусом, монтажное исполнение IMB5 и IMV1



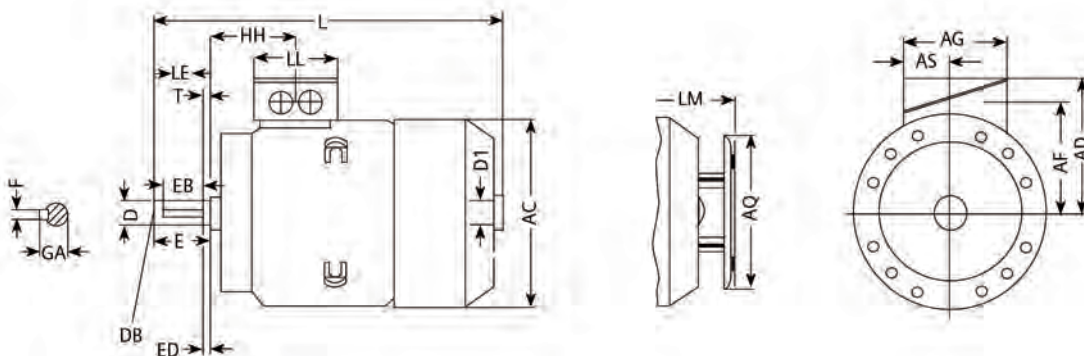
Для двигателей		Чертежи с размерами в соответствии с IEC							Размеры рабочего вала					
Типоразмер	Тип	Кол-во полюсов	HH	K	K	L	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F
180 M	1LA5 183	2, 4	159	15	19	712	132	793,5	48	M16	110	100	5	14
180 L	1LA5 186	4, 6, 8	159	15	19	712	132	793,5	48	M16	110	100	5	14
200 L	1LA5 206	2, 6	178	19	25	769,5	192	850	55	M20	110	100	5	16
	1LA5 207	2, 4, 6, 8												
225 S	1LA5 220	4, 8	184,5	19	25	806	192	887,5	60	M20	140	125	7,5	18
225 M	1LA5 223	2	184,5	19	25	776	192	887,5	55	M20	110	100	5	16
		4, 6, 8				806		887,5	60	M20	140	125	7,5	18

Серии 1LE1 с алюминиевым корпусом, монтажное исполнение IMB3



Для двигателей		Чертежи с размерами в соответствии с IEC																				
Типоразмер	Кол-во полюсов	A	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AQ	AS	B	BA	BA	BB	BC	BE	BE	C	CA	H	HA	Y
100 L	2, 4, 6, 8	160	42	196	198	166	125,5	135	195	63,5	140	37,5	-	176	33,5	50	25	63	141	100	12	45
112 M	2, 4, 6, 8	190	46	226	22	177	136,5	135	195	63,5	140	35,4	-	176	26	50	25	70	129,7	112	12	52
132 S	2, 4, 6, 8	216	53	256	262	202	159,5	155	260	70,5	140	38	76 ¹⁾	218 ¹⁾	26,5	48	24	89	128,5	132	15	69
132 M	2, 4, 6, 8	216	53	256	262	202	159,5	155	260	70,5	178	38	76	218	26,5	48	24	89	128,5	132	15	69
160 M	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	190	175	260	77,5	210	44	89 ¹⁾	300 ¹⁾	47	57	28,5	108	148	160	18	85
160 L	2, 4, 6, 8	254	60	300	314	236,5	190	175	260	77,5	254	44	89	300	47	57	28,5	108	148	160	18	85

Серии 1LE1 с алюминиевым корпусом, монтажное исполнение IMB5 и IMV1



Для двигателей		Чертежи с размерами в соответствии с IEC															
Типоразмер	Кол-во полюсов	HH	K	K'	L	L1	D1	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA
100 L	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	395,5 ¹⁾	7	32	454	112	428,5	28	M10	60	50	5	8	31
112 M	2, 4, 6, 8	96	12	16	389 ¹⁾	7	32	450	112	422	28	M10	60	50	5	8	31
132 S	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	465 ¹⁾	8,5	39	535,5	130	516,5	38	M12	80	70	5	10	41
132 M	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	465 ¹⁾	8,5	39	535,5	130	516,5	38	M12	80	70	5	10	41
160 M	2, 4, 6, 8	155	15	19	604 ¹⁾	10	45	730	145	654	42	M16	110	90	10 ¹⁾	12	45
160 L	2, 4, 6, 8	155	15	19	604 ¹⁾²⁾	10	45	730 ³⁾	145	654 ⁴⁾	42	M16	110	90	10	12	45



Логические модули LOGO!	4/2
SIMATIC S7-1200 Новое семейство микроконтроллеров	4/4
SIMATIC S7-300 Универсальные программируемые контроллеры	4/7
Панели оператора SIMATIC HMI	4/11
Программное обеспечение Totally Integrated Automation Portal V12	4/12



Обзор

Логические модули LOGO! являются компактными функционально законченными универсальными изделиями, предназначенными для построения простейших устройств автоматики с логической обработкой информации и возможностью простейших сетевых коммуникаций. Алгоритм функционирования модулей задается программой, составленной из набора встроенных функций. Программирование модулей LOGO!Basic может производиться как со встроенной клавиатуры, так и с помощью программного обеспечения. Применение LOGO! может оказаться экономически целесообразным даже в случае замены схем, включающих в свой состав 2 многофункциональных реле времени или 2 таймера и 3-4 промежуточных реле.

Области применения

- Управление технологическим оборудованием (насосами, вентиляторами, компрессорами, прессами);
- Системы отопления и вентиляции;
- Управление наружным и внутренним освещением;
- Управление коммутационной аппаратурой (АВР, АПВ и т.д.);
- Конвейерные системы, управление подъемниками и т.д.;
- Системы управления дорожным движением;
- Системы безопасности и сигнализации.

Состав

Серия продуктов LOGO! объединяет в своем составе логические модули LOGO!Basic, LOGO!Pure и LOGO!Ethernet, модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8/DM16, модули ввода и вывода аналоговых сигналов AM2/AM2 AQ, коммуникационные модули CM, текстовую панель LOGO!TD, модули бесшумной коммутации трехфазных цепей переменного тока LOGO!Contact, блоки питания LOGO!Power, аксессуары, а также программное обеспечение LOGO!Soft Comfort.

Логические модули LOGO!Basic, LOGO!Pure и LOGO!Ethernet

Базовые модули LOGO! представлены в нескольких вариантах, предполагающих некоторые конструктивные и функциональные возможности. Все модули LOGO! имеют встроенные входы, которые могут использоваться для ввода дискретных сигналов. Напряжение питания входных цепей соответствует напряжению питания модуля. В моделях с питанием =12/24В или =24В 4 из 8 встроенных дискретных входов имеют универсальное назначение. I1, I2, I7 и I8 могут использоваться для ввода аналоговых сигналов 0...10В. Входы I3...I6 могут использоваться для регистрации импульсных сигналов, следующих с частотой до 5 кГц. Различные модели модулей LOGO! имеют 4 транзисторных или релейных выходов. Транзисторные выходы способны коммутировать токи до 0,3А в цепях напряжением =24В и оснащены электронной защитой от короткого замыкания. Релейные выходы способны коммутировать токи до 10А (активная нагрузка) или до 3А (индуктивная нагрузка) в цепях напряжением =12/24В, ~24В или ~115/240В

К одному LOGO! могут подключаться модули расширения в количестве 8 штук. Такая система может включать в свой состав 24 дискретных входов, 16 дискретных выходов, 8 аналоговых входов и 2 аналоговых выходов.

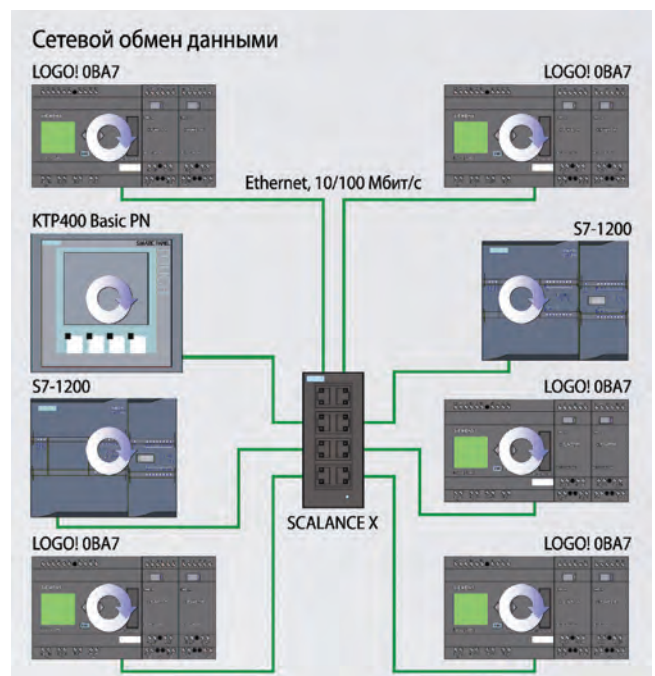
Особенности модулей LOGO! Ethernet

Логические модули LOGO! 12/24RCE и LOGO! 230RCE характеризуются следующими показателями:

- Встроенный интерфейс Ethernet.
- Увеличенный объем памяти - 400 функциональных блоков.
- Расширенная библиотека функциональных блоков.
- Разработка собственных функциональных блоков.
- Поддержка архивирования данных на SD карте памяти.
- Полная совместимость со всеми модулями расширения LOGO!

Встроенный интерфейс Ethernet позволяет подключать новые логические модули к промышленным или офисным компьютерам, программируемым контроллерам SIMATIC S7, приборам и системам человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI. Этот интерфейс позволяет поддерживать:

- S7 функций связи на основе транспортного протокола TCP/IP с поддержкой:
 - до 8 соединений для обмена данными с другими логическими модулями LOGO! OBA7;
 - до 8 соединений для обмена данными с программируемыми контроллерами SIMATIC S7/ WinAC, оснащенными интерфейсом Ethernet;
 - не более одного соединения с прибором или системой человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI, способными поддерживать обмен данными с программируемыми контроллерами SIMATIC S7 через Ethernet.
- Не более одного TCP/IP соединения с компьютером, оснащенным программным обеспечением LOGO! Soft Comfort.



Логические модули LOGO!

Краткая техническая информация для выбора

Модуль LOGO!	Напряжение питания и входов	Входы		Выходы		Порт Ethernet	Дисплей и клавиатура	Размеры ШхВхГ, мм	Заказной номер
		Цифровые	Из них можно как AI 0..10 В	Цифровые	Тип				
Базовые модули LOGO! Basic									
12/24RC	12/24 В DC	8	4	4	реле	-	+	72x90x55	6ED1052-1MD00-0BA6
24C	24 В DC	8	4	4	транз.	-	+	72x90x55	6ED1052-1CC01-0BA6
24RC	24 В AC/DC	8	-	4	реле	-	+	72x90x55	6ED1052-1HB00-0BA6
230RC	115/240 В AC/DC	8	-	4	реле	-	+	72x90x55	6ED1052-1FB00-0BA6
Базовые модули LOGO! Pure									
12/24RCo	12/24 В DC	8	4	4	реле	-	-	72x90x55	6ED1052-2MD00-0BA6
24Co	24 В DC	8	-	4	транз.	-	-	72x90x55	6ED1052-2CC01-0BA6
24RCo	24 В AC/DC	8	4	4	реле	-	-	72x90x55	6ED1052-2HB00-0BA6
230RCo	115/240 В AC/DC	8	-	4	реле	-	-	72x90x55	6ED1052-2FB00-0BA6
Базовые модули LOGO! Ethernet									
12/24RCE	12/24 В DC	8	4	4	реле	+	+	108x90x55	6ED1052-1MD00-0BA7
230RCE	115/240 В AC/DC	8	-	4	реле	+	+	108x90x55	6ED1052-1FB00-0BA7
Цифровые модули расширения									
DM8 24	24 В DC	4		4	транз.			36x90x53	6ED1055-1CB00-0BA0
DM8 12/24R	12/24 В DC	4		4	реле			36x90x53	6ED1055-1MB00-0BA1
DM8 230R	115/240 В AC/DC	4		4	реле			36x90x53	6ED1055-1FB00-0BA1
DM8 24R	12/24 В DC	4		4	реле			36x90x53	6ED1055-1HB00-0BA0
DM16 24	24 В DC	8		8	транз.			72x90x53	6ED1055-1CB10-0BA0
DM16 230R	115/240 В AC/DC	8		8	реле			72x90x53	6ED1055-1FB10-0BA0
DM16 24R	24 В DC	8		8	реле			72x90x53	6ED1055-1NB10-0BA0

Аналоговые модули расширения

Модуль	Количество каналов	Тип сигналов	Разрешение	Питание	Размеры	Заказной номер
AM2	2 AI	0...10В, 0/4...20mA	10 бит	12/24 В DC	36x90x53	6ED1055-1MA00-0BA0
AM2 RTD	2 AI	Pt100/1000, -50... +200°C	0.25 °C	24 В DC	36x90x53	6ED1055-1MD00-0BA1
AM2 AQ	2 AO	0...10В, 0/4...20mA	10 бит	24 В DC	36x90x53	6ED1055-1MM00-0BA1

Дополнительные модули и аксессуары

Наименование	Описание	Заказной номер
Компактный пускатель LOGO! Contact	24 : =24В	6ED1 057-4CA00-0AA0
	230: ~230В	6ED1 057-4EA00-0AA0
Дополнительный модуль для LOGO! Basic/Pure	памяти	6ED1 056-1DA00-0BA0
	батарей	6ED1 056-6XA00-0BA0
	памяти и батарей	6ED1 056-7DA00-0BA0
LOGO!TD	Текстовая панель оператора, 4 строки, кабель 2,5 м, питание 24В DC	6ED1 055-4MH00-0BA0
Коммутатор LOGO! CSM, 4 Ethernet- порта для LOGO! Ethernet	=12/24В	6GK7 177-1MA10-0AA0
	~/=230В	6GK7 177-1FA10-0AA0
Кабель LOGO!- ПК	USB для LOGO! Basic/Pure	6ED1 057-1AA01-0BA0
	Для LOGO!Ethernet	6XV1 850-2GE50
Стартовые комплекты LOGO! (поставляются в пластиковых контейнерах) в состав входит ПО, соединительный кабель ...	LOGO! 12/24RC	6ED1 057-3BA00-0AA6
	LOGO! 230RC	6ED1 057-3BA02-0AA6
	LOGO! 12/24RCo, LOGO! TD	6ED1 057-3BA10-0AA6
	LOGO! 12/24RCE, блок питания =24В	6ED1 057-3BA00-0AA7
	LOGO! 230RCE	6ED1 057-3BA02-0AA7
	LOGO! 12/24RCE, панель KP300 Basic Mono PN, блок питания =24В	6AV2132-0HA00-0AA0
LOGO! 12/24RCE, панель KTR400 Basic Color PN, блок питания =24В	6AV2132-0KA00-0AA0	





Описание

Программируемые контроллеры SIMATIC S7-1200 - это новое семейство системных микроконтроллеров для решения самых разных задач автоматизации малого уровня. Эти контроллеры имеют модульную конструкцию и универсальное назначение. Они способны работать в реальном масштабе времени, могут использоваться для построения относительно простых узлов локальной автоматки или узлов комплексных систем автоматического управления, поддерживающих интенсивный коммуникационный обмен данными через сети Industrial Ethernet/ PROFINET, PROFIBUS, а также PtP (Point-to-Point) соединения.

Состав

Программируемые контроллеры S7-1200 имеют компактные пластиковые корпуса со степенью защиты IP20, могут монтироваться на стандартную 35 мм профильную шину DIN или на монтажную плату и работают в диапазоне температур 0...50 °C или -20...60°C. Они способны обслуживать от 10 до 284 дискретных и от 2 до 51 аналогового канала ввода-вывода. При одинаковых с S7-200 конфигурациях ввода-вывода контроллер S7-1200 занимает на 35% меньший монтажный объем.

К центральному процессору (CPU) программируемого контроллера S7-1200 могут быть подключены коммуникационные модули (CM); сигнальные модули (SM) и сигнальные платы (SB) ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов. Совместно с ними используются 4-канальный коммутатор Industrial Ethernet (CSM 1277) и модуль блока питания (PM 1207).

Технические особенности

Каждый центральный процессор S7-1200 оснащен встроенным интерфейсом Ethernet, который используется для программирования и диагностики, обмена данными с другими системами автоматизации, устройствами и системами человеко-машинного интерфейса. Все типы центральных процессоров оснащены двумя аналоговыми входами, набором дискретных входов и выходов, а также блоком питания датчиков с выходным напряжением =24 В. Подключение внешних цепей выполняется через съемные терминальные блоки с контактами под винт. Центральные процессоры допускают подключение до трех коммуникационных модулей и установку одной сигнальной платы (SB) ввода-вывода. Дополнительно к CPU 1212C может подключаться до 2, к CPU 1214C и 1215C – до 8 сигнальных модулей (SM).

Сигнальные модули (SM) расширения позволяют адаптировать контроллер к требованиям решаемой задачи. Они позволяют увеличивать количество входов и выходов, с которыми работает центральный процессор, дополнять систему ввода-вывода дискретными и аналоговыми каналами с требуемыми параметрами входных и выходных сигналов. Сигнальные модули устанавливаются справа от центрального процессора (кроме CPU 1211C). Коммуникационные модули устанавливаются слева от центрального процессора и подключаются к его внутренней шине через встроенные в каждый модуль соединители. Максимально можно использовать 3 любых коммуникационных модуля со всеми типами центральных процессоров.

Краткая техническая информация

Центральный процессор	CPU 1211C	CPU 1212C	CPU 1214C	CPU 1215C
Встроенная загружаемая память	1 МБ	1 МБ	4 МБ	4 МБ
Расширение	Картой памяти емкостью до 24 Мбайт			
Встроенная рабочая память	30 КБ	50 КБ	75 КБ	100 КБ
Энергонезависимая память для сохранения данных	10 КБ	10 КБ	10 КБ	10 КБ
Адресное пространство ввода-вывода, не более	1024 байт на ввод/ 1024 байт на вывод			
Время выполнения, не менее				
логической операции	0.085 мкс	0.085 мкс	0.085 мкс	0.085 мкс
операции со словами	1.7 мкс	1.7 мкс	1.7 мкс	1.7 мкс
математической операции с плавающей запятой	2.5 мкс	2.5 мкс	2.5 мкс	2.5 мкс
ПИД регулирование	Поддерживается, до 16 контуров			
Скоростные счетчики	3x100кГц	3x100кГц+1x30кГц	3x100кГц+3x30кГц	3x100кГц+3x30кГц
Импульсные выходы	4x100кГц, только в моделях с транзисторными выходами			
Запас хода часов	480 часов	480 часов	480 часов	480 часов
Интерфейс Ethernet	1xRJ45, 10/100Мбит/с			
Встроенный коммутатор Ethernet	нет	нет	нет	1x10/100 Мбит/с
Максимальная конфигурация	1xSB+3xCM	1xSB+3xCM+2xSM	1xSB+3xCM+8xSM	1xSB+3xCM+8xSM
Встроенные входы и выходы	2AI+6DI+4DO	2AI+8DI+6DO	2AI+14DI+10DO	2AI+2AO+14DI+10DO
Количество каналов дискретного ввода/вывода, не более	8 / 6	42 / 40	144 / 140	144 / 140
Количество каналов аналогового ввода/вывода, не более	2 / 1	10 / 5	34 / 17	34 / 17
Размеры, ШxВxГ, мм	90 x 100 x 75	90 x 100 x 75	110 x 100 x 75	130 x 100 x 75

SIMATIC S7-1200

Новое семейство микроконтроллеров

Информация для заказа

		Наименование	Заказной номер
Центральные процессоры	CPU 1211C	питание ~115/230В, 6 DI =24В, 4 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 211-1BE31-0XB0
		питание =24В, 6 DI =24В, 4 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В	6ES7 211-1AE31-0XB0
		питание =24В, 6 DI =24В, 4 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 211-1HE31-0XB0
	CPU 1212C	питание ~115/230В, 8 DI =24В, 6 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 212-1BE31-0XB0
		питание =24В, 8 DI =24В, 6 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В	6ES7 212-1AE31-0XB0
	CPU 1214C	питание ~115/230В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 214-1BG31-0XB0
		питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В	6ES7 214-1AG31-0XB0
		питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 214-1HG31-0XB0
	CPU 1215C	питание ~115/230В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) 2А, 2AI 0-10В/2 AO 0-20мА	6ES7 215-1BG31-0XB0
		питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В/2 AO 0-20мА	6ES7 215-1AG31-0XB0
питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В/2 AO 0-20мА		6ES7 215-1HG31-0XB0	
Сигнальные и коммуникационные платы	SB 1221	Скоростные входы, 200 кГц	4 DI = 24 В 6ES7 221-3BD30-0XB0
			4 DI = 5 В 6ES7 221-3AD30-0XB0
	SB 1222	Скоростные выходы, 200 кГц	4 DO =24 В/0,1 А 6ES7 222-1BD30-0XB0
			4 DO =5 В/0,1 А 6ES7 222-1AD30-0XB0
	SB 1223	2 DI =24В, 2 DO =24В/0,5А	6ES7 223-0BD30-0XB0
		Скоростные входы/выходы, 200 кГц	2 DI =24 В, 2 DO =24 В/0,1 А 6ES7 223-3BD30-0XB0
			2 DI = 5 В, 2 DO =5 В/0,1 А 6ES7 223-3AD30-0XB0
	SB 1232	1 AO ±10 В/ 12 бит или 0...20 мА/ 11 бит	6ES7 232-4HA30-0XB0
SB 1231	1 AI ±10 В, ±5В, ±2.5В, 0–20 мА/ 12 бит	6ES7 231-4HA30-0XB0	
	1 AI Pt(Cu)10/50/100, Pt(Ni)200/500/1000, Ni100/120, LG-Ni 1000	6ES7 231-5PA30-0XB0	
	1 AI Термопары J/K/S/T/R/E/N/C/TXK/XK(L), ±80мВ, 16 бит	6ES7 231-5QA30-0XB0	
CB 1241	RS 485, PtP соединение, протоколы ASCII, USS, Modbus RTU	6ES7 241-1CH30-1XB0	
Модули ввода-вывода дискретных сигналов	SM 1221	8 DI =24 В	6ES7 221-1BF32-0XB0
		16 DI =24 В	6ES7 221-1BH32-0XB0
	SM 1222	8 DO (реле), 2 А	6ES7222-1HF30-0XB0
		8 DO (реле) =5...30 В (30 Вт)/ ~5...250 В (200 Вт), 2 А	6ES7 222-1HF32-0XB0
		8 DO =24 В/ 0,5 А, до 5 Вт	6ES7 222-1BF32-0XB0
		8 DO (реле) =5-30 В (30 Вт)/ ~5-250 В (200 Вт), 2 А перекидные контакты	6ES7 222-1XF32-0XB0
	SM 1223	16 DO (реле) =5...30 В (до 30 Вт)/ ~5...250 В (до 200 Вт), 2 А	6ES7 222-1HH32-0XB0
		8 DI =24 В + 8 DO (реле) =5...30 В (до 30 Вт)/ ~5...250 В (до 200 Вт), 2 А	6ES7 223-1PH32-0XB0
		8 DI =24 В + 8 DO =24 В/ 0,5 А, до 5 Вт	6ES7 223-1BH32-0XB0
		8 DI ~120/230В + 8 DO (реле) =5-30В (до 30Вт)/ ~5-250В (до 200Вт), 2 А	6ES7 223-1QH32-0XB0
	16 DI =24 В + 16 DO (реле) =5...30В (до 30Вт)/ ~5...250В (до 200Вт), 2 А	6ES7 223-1PL32-0XB0	
	16 DI =24 В + 16 DO =24 В/ 0,5 А, до 5 Вт	6ES7 223-1BL32-0XB0	
Модули ввода-вывода аналоговых сигналов	SM 1231	±10 В, ±5 В, ±2.5 В, 0/4...20 мА/ 13 бит	4 AI 6ES7 231-4HD30-0XB0
			8 AI 6ES7 231-4HF30-0XB0
		±10 В, ±5 В, ±2.5 В, ±1.5 В, 0/4-20 мА/ 16 бит с диагностикой	4 AI 6ES7 231-5ND30-0XB0
		Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni 1000	4 AI 6ES7 231-5PD30-0XB0
		Термопары J/K/S/T/R/E/N/C/TXK/XK(L), ±80мВ, 16 бит	8 AI 6ES7 231-5PF30-0XB0
			4 AI 6ES7 231-5QD30-0XB0
			8 AI 6ES7 231-5QF30-0XB0
	SM 1232	±10 В/ 14 бит или 0/4...20 мА/ 13 бит	2 AO 6ES7 232-4HB32-0XB0
		4 AO 6ES7 232-4HD32-0XB0	
SM 1234	4 AI ±10 В, ±5 В, ±2.5 В, 0/4-20 мА/13 бит; 2 AO ±10 В, 0/4-20 мА/14 бит	6ES7 234-4HE32-0XB0	
Коммуникационные модули	CM 1241	RS 485/422, PtP соединение, протоколы ASCII, USS, Modbus RTU	6ES7 241-1CH31-0XB0
		RS 232, PtP соединение, протоколы ASCII, USS, Modbus RTU	6ES7 241-1AH30-0XB0
	CM 1242-5	Ведомое устройство в сетях PROFIBUS DP	6GK7 242-5DX30-0XE0
	CM 1243-5	Ведущее устройство PROFIBUS DP (до 32 ведомых устройств) Возможность подключения панели оператора.	6GK7 243-5DX30-0XE0
	CM 1243-2	Ведущее устройство AS-i V3.0 (до 62 ведомых устройств)	3RK7 243-2AA30-0XB0
	CP 1242-7	GSM/GPRS модем	6GK7 242-7KX30-0XE0
	ANT794-4MR GSM/GPRS антенна для CP 1242-7	6NH9 860-1AA00	
Спец. модули	WP231	Модуль для функций весоизмерения. RS485, Ethernet, 4 DI/DO, 1AO Подключение одной весовой ячейки.	7MH4 960-2AA01
Карты памяти	Memory Card для CPU S7-1200	4 МБ	6ES7 954-8LC01-0AA0
		12 МБ	6ES7 954-8LE01-0AA0
		24 МБ	6ES7 954-8LF01-0AA0
Модуль батарей	BB 1297	в формате сигнальной платы для поддержки хода встроенных часов до года	6ES7 297-0AX30-0XA0
Коммутатор	CSM 1277	4-канальный коммутатор Industrial Ethernet, 4 x RJ45, 10/100 Мбит/с	6GK7 277-1AA00-0AA0

Информация для заказа

		Наименование	Заказной номер
Блок питания	PM 1207	Вход: ~115/ 230 В, выход: =24 В/ 2,5 А	6EP1 332-1SH71
Кабель для 2-рядного размещения модулей S7-1200, 2 м			6ES7 290-6AA30-0XA0
Панели операторов	KP300 Basic mono PN: монохромный дисплей 3,6" STN дисплей + 10 клавиш		6AV6 647-0AH11-3AX0
	KTP400 Basic mono PN: монохромный сенсорный 3.8" STN дисплей + 4 клавиши		6AV6 647-0AA11-3AX0
	KTP400 Basic color PN: цветной широкоформатный сенсорный 4,3" TFT + 4 клавиши		6AV6 647-0AK11-3AX0
	KP400 Basic color PN: цветной широкоформатный сенсорный 4,3" TFT + 8 клавиш		6AV6 647-0AJ11-3AX0
	KTP600 Basic mono PN: монохромный сенсорный 5.7" STN дисплей + 6 клавиш		6AV6 647-0AB11-3AX0
	KTP600 Basic color PN: цветной сенсорный 5.7" TFT дисплей + 6 клавиш		6AV6 647-0AD11-3AX0
	KTP1000 Basic color PN: цветной сенсорный 10.4" TFT дисплей + 8 клавиш		6AV6 647-0AF11-3AX0
Стартовые пакеты	CPU 1212C AC/DC/RLY, имитатор входов, STEP 7 Basic, кабель IE 2 м, документация	KP300 Basic mono PN	6AV6 651-7HA01-3AA2
		KTP400 Basic color PN	6AV6 651-7KA01-3AA2
		KTP600 Basic color PN	6AV6 651-7DA01-3AA2
Программное обеспечение	STEP 7 Basic V12		6ES7822-0AA01-0YA0
	Telecontrol Server Basic	8	6NH9 910-0AA20-0AA0
	Лицензии по количеству подключаемых удаленных станций	64	6NH9 910-0AA20-0AB0
		256	6NH9 910-0AA20-0AC0
	Пакет ПО для модуля WP231. Библиотека для TIA Portal + SIWATOOL		7MH4 960-2AK01

SIMATIC S7-300

Универсальные программируемые контроллеры



Обзор

- Универсальный модульный программируемый контроллер для решения задач автоматизации низкого и среднего уровня сложности.
- Широкий спектр модулей для максимальной адаптации к требованиям решаемой задачи.
- Использование локальных и распределенных структур ввода-вывода и простое включение в сетевые конфигурации.
- Удобная конструкция и работа с естественным охлаждением.
- Высокая мощность благодаря наличию большого количества встроенных функций.

Конструктивные особенности

Программируемые контроллеры S7-300 могут включать в свой состав:

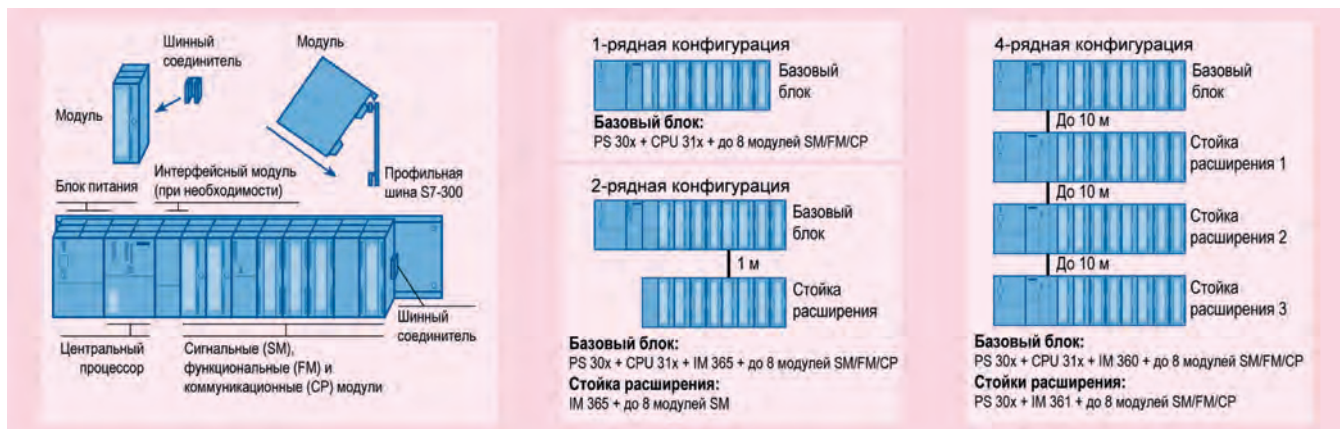
- Модуль центрального процессора (CPU). В зависимости от степени сложности решаемых задач в программируемом контроллере доступны более 20 типов центральных процессоров.
- Блоки питания (PS) для питания контроллера от сети переменного или постоянного тока.
- Сигнальные модули (SM), предназначенные для ввода и вывода дискретных и аналоговых сигналов. Поддерживаются ГОСТ градуировки термометров сопротивления и термопар.
- Коммуникационные процессоры (CP) – интеллектуальные модули для подключения к промышленным сетям AS-Interface, PROFIBUS, Industrial Ethernet/PROFINET и системам PtP связи.
- Функциональные модули (FM) – интеллектуальные модули, оснащенные встроенным микропроцессором и способные выполнять задачи автоматического регулирования, взвешивания, позиционирования, скоростного счета, управления перемещением и т.д.

- Интерфейсные модули (IM) используются для подключения стоек расширения к базовому блоку контроллера, что позволяет использовать в системе локального ввода-вывода до 32 модулей различного назначения.

Конструкция контроллера отличается высокой гибкостью и удобством обслуживания:

- Все модули устанавливаются на профильную шину S7-300 и фиксируются в рабочих положениях винтами. Объединение модулей в единую систему выполняется с помощью шинных соединителей (входят в комплект поставки каждого модуля), устанавливаемых на тыльную часть корпуса.
- Произвольный порядок размещения модулей в монтажных стойках. Фиксированные посадочные места занимают только модули PS, CPU и IM. Наличие съемных фронтальных соединителей (заказываются отдельно), позволяющих производить быструю замену модулей без демонтажа их внешних цепей и упрощающих выполнение операций подключения внешних цепей модулей.

4



Центральные процессоры

Все центральные процессоры S7-300 имеют высокое быстродействие, загружаемую память в виде карты памяти до 8 МБ, развитые коммуникационные возможности и работают без буферной батареи. Карта памяти MMC используется для загрузки программы, сохранения данных при перебоех в питании CPU, хранения архива проекта с символической таблицей и комментариев, а также для архивирования промежуточных данных. Центральные процессоры CPU 31xC оснащены набором встроенных входов и выходов, а их операционная система дополнена поддержкой технологических функций, что позволяет использовать в качестве готовых блоков управления.

Основные технические данные центральных процессоров S7-300

CPU	312	314	315-2 DP	315-2 PN/DP	317-2 DP	317-2 PN/DP	319-3 PN/DP
Рабочая память	32 КБ	128 КБ	256 КБ	384 КБ	1 МБ	1 МБ	2 МБ
Загружаемая память (ММС)	64 КБ – 4 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ
Время выполнения операций, мкс:							
• логических	0.1	0.06	0.05	0.05	0.025	0.025	0.004
• с фиксированной точкой	0.32	0.16	0.12	0.12	0.04	0.04	0.01
• с плавающей точкой	1.1	0.59	0.45	0.45	0.16	0.16	0.04
Кол-во флагов/таймеров/счетчиков	1024/128/128	2048/256/256	16384/256/256	16384/256/256	32768/512/512	32768/512/512	65536/2048/2048
Кол-во каналов I/O дискретных/аналоговых, не более	256/64	1024/256	16384/1024	16384/1024	65536/4096	65536/4096	65536/4096
Встроенные интерфейсы	MPI	MPI	MPI + DP	MPI/DP+PROFINET	MPI/DP + DP	MPI/DP+PROFINET	MPI/DP + DP + PROFINET
Активных соединений, не более	6	12	16	16	32	32	32
Габариты, мм	40x125x130	40x125x130	40x125x130	40x125x130	80x125x130	40x125x130	120x125x130
Заказной номер	6ES7312-1AE14-0AB0	6ES7314-1AG14-0AB0	6ES7315-2AH14-0AB0	6ES7315-2EH14-0AB0	6ES7317-2AK14-0AB0	6ES7317-2EK14-0AB0	6ES7318-3EL01-0AB0
Цена (евро, без НДС)	333,30	594,00	1485,00	2096,60	3261,50	3704,80	4453,90

CPU	312C	313C-2 PtP	313C-2 DP	313C	314C-2 PtP	314C-2 DP	314C-2 PN/DP
Рабочая память	64 КБ	128 КБ	128 КБ	128 КБ	192 КБ	192 КБ	192 КБ
Загружаемая память (ММС)	64 КБ – 4 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ
Время выполнения операций, мкс:							
• логических	0.1	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
• с фиксированной точкой	0.32	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16	0.16
• с плавающей точкой	1.1	0.72	0.72	0.72	0.59	0.59	0.59
Кол-во флагов/таймеров/счетчиков	1024/128/128	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256
Кол-во каналов I/O дискретных/аналоговых	256/64	1008/248	16256/1015	1008/250	1008/250	16048/1006	32144/2048
Встроенные интерфейсы	MPI	MPI + PtP	MPI + DP	MPI	MPI + PtP	MPI + DP	MPI/DP + PROFINET
Активных соединений, не более	6	8	8	8	12	12	12
Коммутатор Ethernet,	-	-	-	-	-	-	2 порта
Кол-во встроенных							
• каналов DI/DO	10/6	16/16	16/16	24/16	24/16	24/16	24/16
• каналов AI/AO	-/-	-/-	-/-		4 AI (I/U) + 1 AI (Pt100)/2 AO		
Встроенные функции:							
• скоростные счетчики, кГц	2x10	3x30	3x30	3x30	4x60	4x60	4x60
• импульсные выходы, кГц	2x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	4x2.5	4x2.5	4x2.5
• ПИД-регулирование	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
• позиционирование	Нет	Нет	Нет	Нет	По 1 оси	По 1 оси	По 1 оси
Габариты, мм	80x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130
Штекер	40 клемм	40 клемм	40 клемм	2x 40 клемм	2x 40 клемм	2x 40 клемм	2x 40 клемм
Заказной номер	6ES7312-5BF04-0AB0	6ES7313-6BG04-0AB0	6ES7313-6CG04-0AB0	6ES7313-5BG04-0AB0	6ES7314-6BH04-0AB0	6ES7314-6CH04-0AB0	6ES7314-6EH04-0AB0

SIMATIC S7-300

Универсальные программируемые контроллеры

Наименование		Штекер	Заказной номер	
Микро карта памяти MMC, 3В NFlash	64 КБ		6ES7 953-8LF20-0AA0	
	128 КБ		6ES7 953-8LG20-0AA0	
	512 КБ		6ES7 953-8LJ30-0AA0	
	2 МБ		6ES7 953-8LL31-0AA0	
	4 МБ		6ES7 953-8LM20-0AA0	
	8 МБ		6ES7 953-8LP20-0AA0	
Интерфейсные модули	2 модуля IM 365 с соединительным кабелем	1 м	6ES7 365-0BA01-0AA0	
	IM360 для установки в базовый блок, подключение до 3 стоек, с К-шиной		6ES7 360-3AA01-0AA0	
	IM361 для установки в стойку расширения и подключения к IM360 или IM361		6ES7 361-3CA01-0AA0	
	Соединительный кабель IM-IM, длина	1 м	6ES7 368-3BB01-0AA0	
		2.5 м	6ES7 368-3BC51-0AA0	
		5.0 м	6ES7 368-3BF01-0AA0	
		10 м	6ES7 368-3CB01-0AA0	
Блоки питания PS 307	Вход: ~120/230В; выход: =24В	2А	6ES7 307-1BA01-0AA0	
		5А	6ES7 307-1EA01-0AA0	
		10А	6ES7 307-1KA02-0AA0	
Профильная шина DIN, длиной	160мм		6ES7 390-1AB60-0AA0	
	480мм		6ES7 390-1AE80-0AA0	
	530мм		6ES7 390-1AF30-0AA0	
	830мм		6ES7 390-1AJ30-0AA0	
	2000мм		6ES7 390-1BC00-0AA0	
Фронтальный штекер	клеммы с винтовыми зажимами	20 клемм	6ES7 392-1AJ00-0AA0	
	клеммы с винтовыми зажимами для модуля 6ES7 331-7SF00-0AB0	20 клемм	6ES7 392-1AJ20-0AA0	
	контакты-защелки	20 клемм	6ES7 392-1BJ00-0AA0	
	клеммы с винтовыми зажимами	40 клемм	6ES7 392-1AM00-0AA0	
	контакты-защелки	40 клемм	6ES7 392-1BM01-0AA0	
Подсоединители для 64-х канальных модулей	Комплект терминальных блоков	винтовые клеммы	спецразъём	6ES7 392-1AN00-0AA0
		зажимные клеммы	спецразъём	6ES7 392-1BN00-0AA0
	Комплект кабелей		1м	6ES7 392-4BB00-0AA0
			2,5м	6ES7 392-4BC50-0AA0
			5м	6ES7 392-4BF00-0AA0
Модули ввода дискретных сигналов SM 321	4x1 DI Namur 24 В, Ex(i), диагностика	20 клемм	6ES7 321-7RD00-0AB0	
	1x16 DI =24В	20 клемм	6ES7 321-1BH02-0AA0	
	1x16 DI =24В, 0.05мс	20 клемм	6ES7 321-1BH10-0AA0	
	1x16 DI =24В, минус на общей точке	20 клемм	6ES7 321-1BH50-0AA0	
	1x16 DI =24В с поддержкой прерываний и диагностики	20 клемм	6ES7 321-7BH01-0AB0	
	1x16 DI =48...125В	20 клемм	6ES7 321-1CH20-0AA0	
	1x32 DI =24В	40 клемм	6ES7 321-1BL00-0AA0	
	16x1 DI 24/48В UC	40 клемм	6ES7 321-1CH00-0AA0	
	4x8 DI ~120В	40 клемм	6ES7 321-1EL00-0AA0	
	4x2 DI ~120/230В	20 клемм	6ES7 321-1FF01-0AA0	
	4x4 DI ~120/230В	20 клемм	6ES7 321-1FH00-0AA0	
	8x1 DI ~120/230В	40 клемм	6ES7 321-1FF10-0AA0	
	16x4 DI =24В	спецразъём	6ES7 321-1BP00-0AA0	
Модули вывода дискретных сигналов SM 322	4x1 DO Namur =15В/20мА, Ex(i)	20 клемм	6ES7 322-5RD00-0AB0	
	4x1 DO Namur =24В/10мА, Ex(i)	20 клемм	6ES7 322-5SD00-0AB0	
	1x8 DO =24В/0.5А диагностика	20 клемм	6ES7 322-8BF00-0AB0	
	4x4 DO =24В/0.5А диагностика обрыва (сигнал 0 и 1)	40 клемм	6ES7 322-8BH10-0AB0	
	2x8 DO =24В/0,5А	20 клемм	6ES7 322-1BH01-0AA0	
	2x8 DO =24В/0,5А, быстродействующий	20 клемм	6ES7 322-1BH10-0AA0	
	1x32 DO =24В/0,5А	40 клемм	6ES7 322-1BL00-0AA0	
	2x4 DO =24В/2А	20 клемм	6ES7 322-1BF01-0AA0	
	16x1 DO 24/48В UC, до 0.5А на выход, диагностика	40 клемм	6ES7 322-5GH00-0AB0	
	4x8 DO ~230В/1А	2x20 клемм	6ES7 322-1FL00-0AA0	
	1x16 DO ~120/230В/1А	20 клемм	6ES7 322-1FH00-0AA0	
	2x4 DO ~120/230В/1А	20 клемм	6ES7 322-1FF01-0AA0	
	8x1 DO ~120/230В/2А	40 клемм	6ES7 322-5FF00-0AB0	
	4x2 релейных выхода =24В/~230В/2А	20 клемм	6ES7 322-1HF01-0AA0	
	2x8 релейных выходов =24В/~120В/2А	20 клемм	6ES7 322-1HN01-0AA0	
	8x1 релейный выход =24В/~230В/5А	40 клемм	6ES7 322-1HF10-0AA0	
	8x1 релейный выход =24В/~230В/5А, с встроенными RC-цепями	40 клемм	6ES7 322-5HF00-0AB0	
16x4 DO =24В / 0,3А, р-ключ	спецразъём	6ES7 322-1BP00-0AA0		
16x4 DO =24В / 0,3А, т-ключ	спецразъём	6ES7 322-1BP50-0AA0		
Модули ввода-вывода	SM 323: 1x8 DI =24В, 1x8 DO24В/0,5А	20 клемм	6ES7 323-1BH01-0AA0	
	дискретных сигналов SM 323 и SM 327	40 клемм	6ES7 323-1BL00-0AA0	
	SM 327: 1x8 DI =24В, 1x8 DI =24В или DO =24В/0,5А конфигурир.	20 клемм	6ES7 327-1BH00-0AB0	

	Наименование	Штекер	Заказной номер	
Модули ввода аналоговых сигналов SM 331	1x4 AI, 11/14/16 бит, 0...20мА/4...20мА, Ex(i), диагностика	20 клемм	6ES7 331-7RD00-0AB0	
	1x8 AI, 14 бит, I/U, 0.6 мс изохронный режим	20 клемм	6ES7 331-7HF01-0AB0	
	1x8 AI, 16 бит, $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 55мс	40 клемм	6ES7 331-7NF00-0AB0	
	4x2 AI, 16 бит, $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 23...95мс	40 клемм	6ES7 331-7NF10-0AB0	
	1x2 AI, 9/12/14 бит, I/U/термопары/Pt100/Ni100	20 клемм	6ES7 331-7KB02-0AB0	
	4x2 AI, 9/12/14 бит, I/U/термопары/Pt100/Ni100	20 клемм	6ES7 331-7KF02-0AB0	
	1x8 AI, 13 бит, I/U/R/Pt100, 66мс	40 клемм	6ES7 331-1KF02-0AB0	
	8 AI TC / 4 AI Pt100, Ex(i), 10/13/16 бит	20 клемм	6ES7 331-7SF00-0AB0	
	4x2 AI RTD, 16 бит, ГОСТ градуировки, 2-/3-/4-пров., 50мс	40 клемм	6ES7 331-7PF01-0AB0	
	4x2 AI TC, 16 бит, В/Е/И/К/Л/Н/С/Р/Т, ТХК ГОСТ градуировки, 50мс	40 клемм	6ES7 331-7PF11-0AB0	
1x6 AI TC, 16 бит, В/Е/И/К/Л/Н/С/Р/Т 50мс изоляция 250В	40 клемм	6ES7 331-7PE10-0AB0		
Модули вывода аналоговых сигналов SM 332	1x2 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 11/12 бит	20 клемм	6ES7 332-5HB01-0AB0	
	1x4 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 11/12 бит	20 клемм	6ES7 332-5HD01-0AB0	
	1x4 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 15 бит, диагн. 0,75мс	20 клемм	6ES7 332-7ND02-0AB0	
	1x8 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 11/12 бит, диагн.	40 клемм	6ES7 332-5HF00-0AB0	
	4x1 AO Namur 0...20/4...20мА, Ex(i), 15 бит	20 клемм	6ES7 332-5RD00-0AB0	
Модули ввода-вывода аналоговых сигналов SM 334 и SM 335	4 AI 0...10В/0...20мА, 2 AO 0...10В/0...20мА	20 клемм	6ES7 334-0CE01-0AA0	
	4 AI 0...10В/Pt100/10кОм, 2 AO 0...10В	20 клемм	6ES7 334-0KE00-0AB0	
	4 AI $\pm 1/\pm 2.5/\pm 10/0...2/0...10В/\pm 10/0...20/4...20мА$, 4 AO $\pm 10/0...10В$	20 клемм	6ES7 335-7HG02-0AB0	
Функциональные модули	FM 350-1, скоростной счетчик 1х500кГц, инкрем. датчик 5- или 24В	20 клемм	6ES7 350-1AH03-0AE0	
	FM 350-2, скоростной счетчик 8х10/20кГц, датчики 24В	40 клемм	6ES7 350-2AH01-0AE0	
	автоматического регулирования	FM 355С: 4-канальный с 4АО	2x20 клемм	6ES7 355-0VH10-0AE0
		FM 355S: 4-канальный с 8 DO	2x20 клемм	6ES7 355-1VH10-0AE0
		FM 355С-2: 4-канальный для температуры с 4АО	2x20 клемм	6ES7 355-2CH00-0AE0
		FM 355S-2: 4-канальный для температуры с 8DO	2x20 клемм	6ES7 355-2SH00-0AE0
	весоизмерения SIWAREX	U одноканальный	20 клемм	7MH4 950 1AA01
		U двухканальный	20 клемм	7MH4 950 2AA01
		FTA для порционного дозирования	40 клемм	7MH4 900 2AA01
		FTC для непрерывного дозирования	40 клемм	7MH4 900 3AA01
Специальные модули	Модуль имитации входных сигналов «Пустой» модуль		6ES7 374-2XH01-0AA0 6ES7 370-0AA01-0AA0	
	Коммуникационные процессоры	PtP связь	CP 340	RS 232C, до 19.2 Кбит/с TTY (20мА), до 9.6Кбит/с RS 422/RS 485, до 19.2 Кбит/с
CP 341			RS 232C, до 76.8 Кбит/с TTY (20мА), до 19.2 Кбит/с RS 422/RS 485, до 76.8 Кбит/с	6ES7 341-1AH02-0AE0 6ES7 341-1BH02-0AE0 6ES7 341-1CH02-0AE0
			CP 343-2, ведущее устройство профиля M0e/M1e	6GK7 343-2AH01-0XA0
			CP 343-2P, ведущее устройство профиля M0e/M1e, конфиг. с STEP 7	6GK7 343-2AH11-0XA0
PROFIBUS			CP 342-5, ведущее/ведомое устройство PROFIBUS-DP, RS 485	6GK7 342-5DA03-0XE0
			CP 342-5FO, ведущее/ведомое устройство PROFIBUS-DP, FO	6GK7 342-5DF00-0XE0
Industrial Ethernet		CP 343-1 Lean, 10/100Мбит/с, TCP+UDP, RJ45	6GK7 343-1CX10-0XE0	
		CP 343-1, 10/100Мбит/с, ISO+TCP/IP+UDP, PN IO, RJ45	6GK7 343-1EX30-0XE0	
		CP 343-1 Advanced: функции CP 343-1 + HTTP	6GK7 343-1GX30-0XE0	

Панели оператора SIMATIC HMI

Basic Line



Описание

Панели операторов серии SIMATIC Basic Line предназначены для решения базовых задач оперативного управления и мониторинга на уровне отдельно взятых машин и установок промышленного производства, а также в системах автоматизации зданий. Они могут использоваться с программируемыми контроллерами SIMATIC S7, а также контроллерами других производителей. Все панели семейства обеспечивают поддержку отображения данных в виде текста, графиков, изображений (включая векторные), а также ввод данных пользователем (текстовый или управление через сенсорный экран). Панели не поддерживают расширенные функции (архивирование, энергонезависимое хранение сообщений, запуск дополнительных приложений), нет поддержки более 5-ти рецептов, отсутствует слот SD). Конфигурирование осуществляется с помощью пакетов WinCC Basic от V11 и выше.

Технические данные панелей серии SIMATIC Basic Line

Технические данные	KP300 моно PN	KTP400 моно PN	KTP400 color PN	KP400 color PN	KTP600 моно PN	KTP600 color DP	KTP600 color PN	KTP1000 color DP	KTP1000 color PN	TP1500 color PN
Дисплей	STN, моно	STN, моно	TFT, цв	TFT, цв	STN, моно	TFT, цв	TFT, цв	TFT, цв	TFT, цв	TFT, цв
Диагональ, разрешение	3,6", 240x80	3,8", 320x240	4,3", 480x272	4,3", 480x272	5,7", 320x240	5,7", 320x240	5,7", 320x240	10,4", 640x480	10,4", 640x480	15", 1024x768
Сенсорный экран	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Функц./систем. клавиш	10 / 10	4 / -	4 / -	8 / 26	6 / -	6 / -	6 / -	8 / -	8 / -	- / -
RS 485 / RS 422 / DP	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
Интерфейс PROFINET	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
Память пользователя	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	1 МБ	1 МБ	1 МБ
Часы RTC	Есть, без защиты от исчезновения питания									
Количество тегов	250	250	500	500	500	500	500	500	500	500
Количество экранов	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Количество сообщений	200, до 32 классов сообщений									
Заказной номер, 6AV6647-.....-3AX0	-0AH11-	-0AA11-	-0AK11-	-0AJ11-	-0AB11-	-0AC11-	-0AD11-	-0AE11-	-0AF11-	-0AG11-

Comfort Panel



Описание

SIMATIC HMI Comfort Panel – это новая серия панелей операторов для решения широкого круга задач человеко-машинного интерфейса. Широкоформатный цветной TFT-дисплей, отсутствие вращающихся частей, небольшая монтажная глубина, высокая стойкость к вибрационным и ударным, а также электромагнитным воздействиям, степень защиты фронтальной части корпуса IP65 позволяют использовать панели этой серии в жестких промышленных условиях, успешно решать задачи оперативного управления и мониторинга на уровне производственных машин и установок. Все панели комфортной линии обеспечивают поддержку развитого набора функций человеко-машинного интерфейса. В панелях с мембранной клавиатурой все функциональные клавиши оснащены встроенными светодиодами. Сенсорные панели серии также можно использовать в портретном режиме. Для конфигурирования панелей и создания проектов требуется программное обеспечение WinCC V11 Comfort или старше.

Технические данные панелей серии Comfort Panel

Панель оператора	KP400 Comfort / KTP400 Comfort	KP700 Comfort / TP700 Comfort	KP900 Comfort / TP900 Comfort	KP1200 Comfort / TP1200 Comfort	KP1500 Comfort / TP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
Дисплей	TFT, широкоформатный, 16 млн. цветов, угол обзора 170 °, наработка на отказ 80000 часов						
Диагональ, разрешение	4.3", 480x272	7", 800x480	9", 800x480	12.1", 1280x800	15.4", 1280x800	18.5", 1366x768	21.5", 1920x1080
RS 485/422 / DP	1	1	1	1	1	1	1
Ethernet (RJ45)	1 (PROFINET)			2 (PROFINET + порт коммутатора)		3 (PROFINET + 2 порта коммутатора)	
SD/USB Host/USB Dev	2 / 1 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1
Сенсорный экран	- / +	- / +	- / +	- / +	- / +	+	+
Цифр. клавиатура	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	-	-
Функц. клавиши	8 / 4	24 / -	26 / -	34 / -	36 / -	-	-
Пользоват. память	4 МБ	12 МБ	12 МБ	12 МБ	24 МБ	24 МБ	24 МБ
Память рецептов	0.5 МБ	2 МБ	2 МБ	2 МБ	4 МБ	4 МБ	4 МБ
Авар. сообщений	2000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Количество тегов	1024	2048	2048	2048	4096	4096	4096
Количество экранов	500	500	500	500	750	750	750
Количество сообщений	256	1024	1024	1024	1024	1024	1024
Количество рецептов	100	300	300	300	500	500	500
Количество архивов	10	50	50	50	50	50	50
Количество скриптов	50	100	100	100	200	200	200
Заказной номер, 6AV2124-.....-0AX0	-1DC01- / -2DC01-	-1GC01- / -0GC01-	-1JC01- / -0JC01-	-1MC01- / -0MC01-	-1QC02- / -0QC02-	-0UC02-	-0XC02-



Описание

Программное обеспечение TIA Portal формирует интегрированную рабочую среду для разработки комплексных проектов на основе множества программных и аппаратных компонентов департамента IA&DT, обеспечивающую поддержку функций навигации проектов, единой концепции использования библиотек, централизованного управления данными и обеспечения их полной согласованности, запуска необходимых редакторов, сохранения проектов, диагностики и множество других функций. Это программное обеспечение позволяет получать высокий уровень эффективности разработки любых проектов автоматизации, базирующихся на использовании программируемых контроллеров SIMATIC и систем человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI. Все пакеты программ, интегрированные в

TIA Portal, используют единую базу данных проекта, поэтому изменения, вносимые в проект с помощью любого редактора, становятся доступными всем инструментальным средствам без повторного ввода одних и тех же данных. Программное обеспечение TIA Portal является составной частью пакетов программ STEP 7 Professional/ Basic V12 и SIMATIC WinCC V12.

STEP 7 Professional/ Basic V12

STEP 7 Basic V12 обеспечивает полную поддержку функциональных возможностей центральных процессоров S7-1200. Пакет STEP 7 Professional V12 содержит весь спектр инструментальных средств, необходимых для конфигурирования аппаратуры и промышленных сетей, настройки параметров, программирования, диагностики и обслуживания систем управления, построенных на базе программируемых контроллеров S7-1200/300/400/WinAC. Оба пакета STEP 7 V12 включают в свой состав программное обеспечение SIMATIC WinCC Basic V12 для конфигурирования панелей операторов серии SIMATIC Basic Panel. Для решения более сложных задач человеко-машинного интерфейса TIA Portal должен быть дополнен программным обеспечением SIMATIC WinCC V12 с лицензией на поддержку более мощного набора функций.

	Наименование	Заказной номер
	STEP 7 Basic V12 с лицензией для установки на один компьютер, программатор	6ES7 822-0AA02-0YA5
	STEP 7 Professional V12 с плавающей лицензией для одного пользователя	6ES7 822-1AA02-0YA5
	STEP 7 Basic V11 до уровня STEP 7 Basic V12	6ES7 822-0AA02-0YE5
Upgrade:	STEP 7 Professional V11 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0YE5
обновление функций	STEP 7 Professional 2006/ 2010 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0XE5
	STEP 7 V5.4 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0XC5
	PowerPack для расширения функций STEP 7 Basic V12 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0YC5
	Сборник программного обеспечения Premium Studio 2009 для TIA на 3 DVD, 14-дневная лицензия	6ES7 815-8CD08-0YA7

WinCC V12

Программное обеспечение WinCC V12 содержит полный набор инструментальных средств для решения всех задач человеко-машинного интерфейса на основе программных и аппаратных средств SIMATIC HMI. Эти инструментальные средства позволяют конфигурировать панели операторов, создавать одноместные или многоместные системы человеко-машинного интерфейса с клиент/серверной архитектурой. Объем функций, доступных пользователю, определяется типом приобретенной лицензии. Версия WinCC V12 Basic позволяет создавать проекты только для панелей серии Basic Panel, WinCC V12 Comfort – для всех панелей оператора, а WinCC V12 Advanced – также для построения одноместных компьютерных станций операторов для промышленного производства, а также для систем автоматизации зданий. Программное обеспечение WinCC V12 Professional предназначено для решения более сложных задач человеко-машинного интерфейса на базе одноместных или распределенных многоместных компьютерных систем и является дальнейшим развитием системы WinCC V7.0 SP2.

	Наименование	Заказной номер
Система проектирования WinCC V12		
SIMATIC WinCC V12	Basic	6AV2 100-0AA02-0AA0
	Comfort	6AV2 101-0AA02-0AA5
	Advanced	6AV2 102-0AA02-0AA5
	WinCC V12 PowerPack для расширения функций WinCC Comfort до уровня WinCC Advanced	6AV2 102-2AA02-0BD5
SIMATIC WinCC V12 Upgrade для обновления системы разработки	WinCC flexible 2008 Compact до уровня WinCC Comfort V12	6AV2 101-4AB02-0AE5
	WinCC flexible 2008 Standard до уровня WinCC Comfort V12	6AV2 101-4BB02-0AE5
	WinCC flexible 2008 Advanced до уровня WinCC Advanced V12	6AV2 102-4AA02-0AE5
Программное обеспечение WinCC Runtime Advanced V12		
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12	RT128 (128 переменных)	6AV2 104-0BA02-0AA0
	RT512 (512 переменных)	6AV2 104-0DA02-0AA0
	RT2048 (2048 переменных)	6AV2 104-0FA02-0AA0
	RT4096 (4096 переменных)	6AV2 104-0HA02-0AA0
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 PowerPack для расширения	WinCC Advanced с RT128 до RT512	6AV2 104-2BD02-0BD0
	WinCC Advanced с RT512 до RT2048	6AV2 104-2DF02-0BD0
	WinCC Advanced с RT2048 до RT4096	6AV2 104-2FH02-0BD0
	WinCC flexible 2008 RT128 до уровня WinCC Advanced RT128 V12	6AV2 104-4BB02-0AE0
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 Upgrade для обновления	WinCC flexible 2008 RT512 до уровня WinCC Advanced RT512 V12	6AV2 104-4DD02-0AE0
	WinCC flexible 2008 RT2048 до уровня WinCC Advanced RT2048 V12	6AV2 104-4FF02-0AE0
	WinCC flexible 2008 RT4096 до уровня WinCC Advanced RT4096 V12	6AV2 104-4HH02-0AE0
Дополнительные пакеты программ для WinCC Runtime Advanced V12		
	SIMATIC WinCC Sm@rtServer для удаленного доступа к WinCC Runtime Advanced V12	6AV2 107-0CA00-0BB0
	SIMATIC WinCC Recipes для управления рецептурными данными	6AV2 107-0JA00-0BB0
	SIMATIC WinCC Logging для архивирования переменных	6AV2 107-0GA00-0BB0
	SIMATIC WinCC Recipes + Logging для архивирования переменных и управления рецептурными данными	6AV2 107-0HA00-0BB0
	SIMATIC WinCC Audit для Runtime Advanced	6AV2 107-0RA00-0BB0



Пассивное сетевое оборудование для сетей Industrial Ethernet.

5/2

Оптические кабели для Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS

5/7

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

5/10

Компоненты для сети PROFIBUS

5/22

Описание

Эффективность работы современных промышленных предприятий во многом зависит от гибкости применяемых систем автоматизированного управления. Крупные производственные установки требуют использования нескольких децентрализованных систем управления, связанных друг с другом мощной информационной сетью, способной работать в сложных промышленных условиях. Одним из основных международных стандартов для промышленных сетей передачи данных, поддерживаемых Siemens, является стандарт Industrial Ethernet (IEEE 802.3 - Ethernet).

Поддерживаемые типы подключений и сетевых топологий

Сети Industrial Ethernet поддерживают механизм коллективного доступа с определением коллизий CSMA/CD и позволяют использовать следующие виды подключений:

- Электрические каналы передачи данных на основе промышленных витых пар (ITP - Industrial Twisted Pair) с двойным экранированием, IE FC TP кабели для быстрого монтажа и TP патчкорды.
- Оптические каналы связи на основе пластиковых и стеклянных оптоволоконных кабелей.

В зависимости от используемых компонентов на основе электрических и оптических каналов связи могут создаваться линейные, звездообразные и кольцевые топологии сети. В составе одной сети допускается комбинированное использование электрических и оптических каналов связи.

K Industrial Ethernet могут подключаться:

- Программируемые контроллеры SIMATIC S7/ WinAC.
- Персональные и промышленные компьютеры.
- Средства визуализации SIMATIC HMI.
- Сертифицированные системы других производителей.

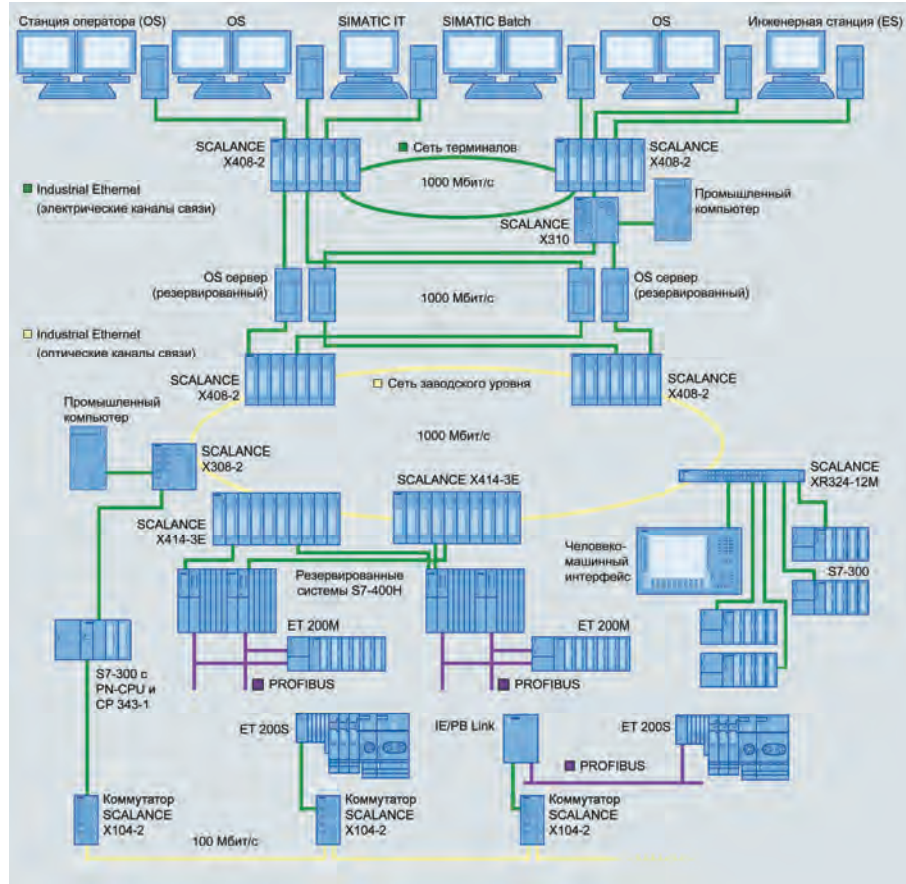
Большинство компонентов SIMATIC NET для Industrial Ethernet способны работать в сетях со скоростью передачи данных 10/ 100 Мбит/с, а коммутаторы SCALANCE X300/ XR300/ X400, коммуникационные процессоры CP*43-1 Advanced и CP1623 и в сетях со скоростью передачи данных 1 Гбит/с.

Пассивные сетевые компоненты

Электрические кабели и TP корды

В сетях Industrial Ethernet используются TP кабели и корды 2x2 (10/100 Мбит/с) и 4x2 (1000 Мбит/с).

ITP кабели 2x2 с соединителями D-типа предназначены для непосредственного соединения сетевых станций с сетевыми компонентами. Подключение выполняется с помощью штекеров D-типа. Длина линии может достигать 100м. ITP кабель содержит две витые пары, каждая из которых помещена в собственную изоляцию. Все витые пары в кабеле имеют общую оплетку из оцинкованной медной проволоки и общую пластиковую оболочку.



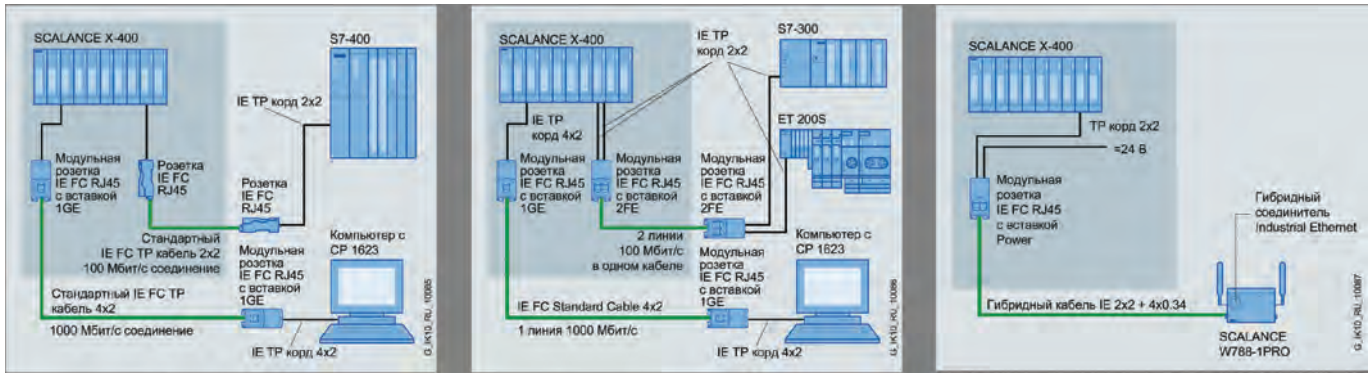
Кабели IE FC (Fast Connect) 2x2 и 4x2 поддерживают технологию быстрого монтажа и предназначены для применения в промышленных и офисных условиях. С их помощью существующие сети с подключением сетевых устройств через соединитель RJ45 могут быть распространены и на промышленную среду. Эти кабели имеют фиксированный диаметр оболочки, что позволяет использовать для их быстрой разделки инструмент FastConnect.

TP корды 2x2 и 4x2 поставляются с установленными штекерами различных типов. Максимальная длина TP корда может достигать 10м. Применение TP кордов повышает гибкость кабельных соединений и обеспечивает высокие показатели электромагнитной совместимости, а также позволяет адаптировать кабельные соединения для работы с приборами, оснащенными различными типами интерфейсов.

В целом ряде случаев для построения каналов связи Industrial Ethernet используется гибридный кабель 2x2 + 2x0.34 мм2. Две витые пары этого кабеля (2x2) используются для передачи данных, остальные жилы – для построения цепи питания =24 В.

Электрические соединительные устройства

Для выполнения электрических соединений в сетях Industrial Ethernet может использоваться несколько типов штекеров. При этом во всех новых изделиях преимущественно используется технология FastConnect и штекеры RJ45.



Штекеры IE FC RJ45 выпускаются в металлических корпусах и монтируются на IE FC TP кабели 2x2. Подключение кабеля выполняется методом прокалывания изоляции жил, контакты штекера имеют цветную маркировку. Штекеры IE FC RJ45 выпускаются в трех модификациях: с осевым (180°) отводом кабеля, с отводом кабеля под углом 90° или 145°. Использование штекеров IE FC RJ45 с IE FC TP кабелями позволяет исключить необходимость применения промежуточных TP кордов.

Розетка IE FC RJ45 имеет металлический корпус и оснащена гнездом RJ45 и контактами для подключения IE TP кабеля 2x2 линии связи. Сетевая станция подключается к гнезду RJ45 розетки с помощью TP корда. Подключение IE TP кабеля линии связи выполняется методом прокалывания изоляции жил. Розетка IE FC RJ45 монтируется на стандартную профильную шину DIN. За счет установки в ряд нескольких розеток IE FC RJ45 можно получить большое количество точек подключения к сети. Например, в 19" стойке управления в один ряд можно устанавливать до 16 розеток IE RJ45 FC.

Модульная розетка IE FC RJ45 обладает высокой универсальностью и может использоваться в сетях со скоростью передачи данных до 1000 Мбит/с. Каждая модульная розетка состоит из базового модуля и вставки. Базовый модуль монтируется на плоскую поверхность или на профильную шину DIN. Он оснащен контактами для подключения одного 8-жильного (4x2) IE TP кабеля, а также отсеком для установки вставки. Подключение IE TP кабеля линии связи выполняется методом прокалывания изоляции жил в соответствии с цветной маркировкой контактов. Возможные варианты подключения внешних устройств определяются типом используемой вставки:

- Вставка 2FE оснащена двумя гнездами RJ45 10/100 Мбит/с.
- Вставка 1GE с одним гнездом RJ45 10/100/1000 Мбит/с.
- Вставка Power с одним гнездом RJ45 10/100 Мбит/с и интерфейсом для подключения цепи питания =24 В.

Оптические кабели

В сетях Industrial Ethernet находят применение стеклянные, PCF и POF кабели, ориентированные на эксплуатацию в различных промышленных условиях:

- Стеклянные оптические кабели:
 - дуплексные оптические кабели для внутренней и наружной прокладки.
- PCF (Polymer Cladded Fiber) кабели:
 - дуплексные полимерные оптические кабели для внутренней и наружной прокладки с расстоянием между двумя соседними станциями в сети Industrial Ethernet/ PROFINET – до 100 м.
- POF кабели:
 - дуплексные пластиковые оптические кабели для внутренней прокладки с расстоянием между двумя соседними станциями в сети Industrial Ethernet/ PROFINET – до 50 м.

Стеклянные оптические кабели делятся на два типа:

- Мультимодовые кабели на расстояние связи до 3-х километров. К ним относятся дуплексные оптические кабели 62.5/125 и 50/125. Первые позволяют передавать данные со скоростью до 100 Мбит/с, вторые – со скоростью до 1000 Мбит/с.

- Мономодовые оптические кабели на расстояние связи до 3-х км и выше. К ним относятся дуплексные оптические кабели 10/125 и 9/125. В номенклатуре коммутаторов серии SCALANCE имеются устройства с оптическими портами на расстояние связи до 70-ти километров.

Кабели могут поставляться по метражу без установленных соединителей или отрезками стандартной длины с установленными VFOC или ST соединителями. VFOC соединители могут поставляться отдельно, но для их установки на кабель необходимо наличие квалифицированного персонала и специального инструмента.

Подробную информацию по оптическим кабелям смотрите в листе «Оптические кабели для Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS».

Активные сетевые компоненты

Активные сетевые компоненты позволяют строить сети, использовать в Industrial Ethernet технологию коммутируемых сетей, увеличивать протяженность каналов связи и количество подключаемых сетевых устройств.

Коммутаторы серии SCALANCE X

SCALANCE X – это серия коммутаторов SIMATIC NET для оптических и электрических каналов связи сетей Industrial Ethernet и PROFINET со скоростями передачи данных 10/100/1000 / 10000 Мбит/с. Серия SCALANCE X объединяет 5 согласованных семейств коммутаторов, оптимизированных по своим функциональным возможностям для решения коммуникационных задач различной степени сложности как в промышленности, так и в офисных приложениях.

Более подробно этот спектр продукции описан в разделе “Промышленные Ethernet коммутаторы SCALANCE”.

Компоненты беспроводной связи IWLAN

Для построения IWLAN (Industrial Wireless Local Area Network) предлагается широкий спектр программных и аппаратных компонентов, обеспечивающих возможность организации обмена данными через беспроводные каналы связи сетей Industrial Ethernet, работающие в диапазонах частот 2.4 и 5.0 ГГц:

- IWLAN точки доступа серии SCALANCE W780.
- IWLAN модули Ethernet клиентов серии SCALANCE W740.
- Круговые и направленные антенны IWLAN различного назначения.
- Программное обеспечение для проектирования и обслуживания IWLAN сетей.

Их функционирование базируется на международных стандартах IEEE 802.11a/b/g/n; скорость обмена данными достигает 450 Мбит/с, что позволяет использовать IWLAN для обмена данными в реальном масштабе времени, интегрировать ее каналы в системы распределенного ввода-вывода PROFINET IO, обеспечивать поддержку профиля PROFIsafe.

Более подробно этот спектр продукции описан в разделе “Компоненты для промышленной беспроводной связи (IWLAN)”.

Промышленное сетевое оборудование

Пассивное сетевое оборудование для сетей Industrial Ethernet

Модули защиты SCALANCE S

Модули серии SCALANCE S обеспечивают защиту передаваемых по сетям автоматизации данных, передаваемых как локально, так и через Интернет.

С помощью данных модулей решаются следующие задачи

- Организация межсетевых экранов для контроля доступа к системам автоматизации из менее защищенных сетей.
- Шифрование данных, обмен данными через VPN (Virtual Private Network) туннели с надежной идентификаций отправителей и получателей сообщений.

- Доступ с компьютеров/ программаторов к защищенным системам автоматизации с использованием программного обеспечения SOFTNET Security Client.

В состав серии входят модули трех типов. Модули S612 и S613 обеспечивают защиту данных систем автоматизации. Один модуль S612 способен защищать до 32, один модуль S613 – до 64 сетевых устройств.

Модуль S602 обеспечивает защиту межсетевого обмена данными (firewall).

Более подробно этот спектр продукции описан в разделе “Промышленные коммутаторы SCALANCE”.

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера	
IE FC TP кабели 2x2, категория 5, без штекеров, длина 20...1000 м	Стандартный IE FC TP GP 2x2 (PROFINET тип A)	цена за 1 м	6XV1 840-2AH10
	IE FC TP GP 2x2 для подвижных механизмов (PROFINET тип C), повышенной прочности	цена за 1 м	6XV1 840-3AH10
	IE FC TP GP 2x2 для подвижных механизмов (PROFINET тип C)	цена за 1 м	6XV1 870-2D
	Морской IE FC TP 2x2	цена за 1 м	6XV1 840-4AH10
	Гибкий IE FC TP GP 2x2 (PROFINET тип B)	цена за 1 м	6XV1 870-2B
	Торсионный (скручивание) IE FC TP 2x2 (PROFINET тип C)	цена за 1 м	6XV1 870-2F
	Гибридный IE 2x2 + 4x0,34 мм ² для данных и питания	цена за 1 м	6XV1 870-2J
	IE FC TP FRNC GP 2x2 для редко движущихся механизмов (PROFINET тип B), негорючий, не выделяющий вредных веществ при оплавлении	цена за 1 м	6XV1 871-2F
	IE FC TP GP 2x2 для применения в пищевой промышленности	цена за 1 м	6XV1 871-2L
IE FC TP кабели 4x2, 20...1000 м	IE FC TP 2x2 для крепления на опорах (гирлянды) (PROFINET тип B)	цена за 1 м	6XV1 871-2S
	Стандартный IE FC TP GP 4x2, без штекеров, категория 6, AWG22	цена за 1 м	6XV1 870-2E
	Стандартный IE FC TP GP 4x2, без штекеров, категория 6, AWG24	цена за 1 м	6XV1 878-2A
Кабели питания, 20...1000 м	Гибкий GP 4x2, без штекеров, категория 6, AWG24	цена за 1 м	6XV1 878-2B
	2 x 0,75 мм, для монтажа с разъемами M12	цена за 1 м	6XV1 812-8A
Патч-корды M12/ M12 из кабеля питания, длина	5 x 1,5 мм, для монтажа с разъемами 7/8'	цена за 1 м	6XV1 830-8AH10
	M12 (A-типа) / M12 (A-типа) с осевым отводом на каждом конце	0,5 м* 10 м*	6XV1 801-5DE50 6XV1 801-5DN10
Инструмент FastConnect для быстрой разделки IE FC TP кабелей			6GK1 901-1GA00
Запасные кассеты (лезвия 5 мм) для инструмента FastConnect	5 шт.		6GK1 901-1GB01
Запасные кассеты (лезвия 12 мм) для инструмента FastConnect	5 шт.		6GK1 901-1GB00
Штекеры IE FC RJ45 для IE FC TP кабелей	с осевым (180°) отводом кабеля 2x2	1 шт.	6GK1 901-1BB10-2AA0
		10 шт.	6GK1 901-1BB10-2AB0
		50 шт.	6GK1 901-1BB10-2AE0
	с осевым (180°) отводом кабеля 4x2	1 шт.	6GK1 901-1BB11-2AA0
		10 шт.	6GK1 901-1BB11-2AB0
		50 шт.	6GK1 901-1BB11-2AE0
	с отводом кабеля под углом 90°	1 шт.	6GK1 901-1BB20-2AA0
		10 шт.	6GK1 901-1BB20-2AB0
		50 шт.	6GK1 901-1BB20-2AE0
	с отводом кабеля под углом 145°	1 шт.	6GK1 901-1BB30-0AA0
		10 шт. 50 шт.	6GK1 901-1BB30-0AB0 6GK1 901-1BB30-0AE0
	Штекер IE RJ45 Plug PRO для X200 IRT PRO и SIMATIC ET200pro	1 шт.	

Промышленное сетевое оборудование

Пассивное сетевое оборудование для сетей Industrial Ethernet

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера
Штекер IE FC RJ45 Plug PRO для X200 IRT PRO и SIMATIC ET200pro	1 шт. 6GK1 901-1BB20-6AA0
Штекер питания Power Plug PRO для X200 IRT PRO и SIMATIC ET200pro	1 шт. 6GK1 907-0AB10-6AA0
Штекеры IE M12 PRO	1 шт. 6GK1 901-0DB10-6AA0
	Штекер IE M12 PRO 2x2 для X208 PRO и ET200 PRO PN 8 шт. 6GK1 901-0DB10-6AA8
	1 шт. 6GK1 901-0DB20-6AA0
	8 шт. 6GK1 901-0DB20-6AA8
	Штекер IE M12 PRO 2x2 для X208 PRO и ET200 PRO PN 1 шт. 6GK1 901-0DB30-6AA0
	8 шт. 6GK1 901-0DB30-6AA8
IE M12 панель-переходник с M12 (D-тип) на RJ45	5 шт. 6GK1 901-0DM20-2AA5
Розетка IE FC RJ45	Розетка для подключения IE FC кабелей и патч-кордов 2x2 1 шт. 6GK1 901-1FC00-0AA0
Модульная розетка IE FC RJ45	Базовый модуль для подключения IE FC TP кабеля 4x2, категория 6, без вставки 6GK1 901-1BE00-0AA0
	Базовый модуль со вставкой 2FE: 2 гнезда RJ45 10/100 Мбит/с 6GK1 901-1BE00-0AA1
	Базовый модуль со вставкой 1GE: 1 гнездо RJ45 1000 Мбит/с 6GK1 901-1BE00-0AA2
	Базовый модуль со вставкой Питание: гнездо RJ45 10/100 Мбит/с и разъем питания =24В 6GK1 901-1BE00-0AA3
	Вставка для базового модуля 2FE: 2 гнезда RJ45 10/100 Мбит/с 4 шт. 6GK1 901-1BK00-0AA1
	1GE: 1 гнездо RJ45 1000 Мбит/с 4 шт. 6GK1 901-1BK00-0AA2
ИТП кабели 2x2, категория 5, длина	Стандартный ИТП 2x2, без штекеров, 20...1000 м цена за 1 м 6XV1 850-0AH10
	Стандартный ИТП 9/15 с 9- и 15-полюсным штекерами D-типа 2 м* 6XV1 850-0BH20
	100 м* 6XV1 850-0BT10
	Стандартный ИТП XP 9/9 с двумя 9-полюсными штекерами D-типа 2 м* 6XV1 850-0CH20
	100 м* 6XV1 850-0CT10
	2 м 6XV1 850-0DH20
	6 м 6XV1 850-0DH60
	10 м 6XV1 850-0DN10
ИТП FRNC 2x2, без штекеров, 20...1000 м цена за 1 м 6XV1 851-0AH10	
ИТП FRNC 9/15 с 9- и 15-полюсным штекерами D-типа 2 м* 6XV1 851-1AH20	
30 м* 6XV1 851-1AN30	
ИТП штекеры D-типа	9-полюсный 6GK1 901-0CA00-0AA0
	15-полюсный 6GK1 901-0CA01-0AA0
IE TP патч-корды 2x2, категория 5, длина	Конвертирующий IE TP корд 15/RJ45 с 15-полюсным гнездом соединителя D-типа и штекером RJ45 0.5 м 6XV1 850-2EE50
	2 м 6XV1 850-2EH20
	IE TP RJ45/RJ45 с двумя штекерами RJ45 0.5 м* 6XV1 850-2GE50
	10 м* 6XV1 850-2GN10
	IE TP XP RJ45/RJ45 с двумя штекерами RJ45 0.5 м* 6XV1 850-2HE50
	10 м* 6XV1 850-2HN10
	IE TP 9/ RJ45 с 9-полюсным штекером D-типа и штекером RJ45 0.5 м* 6XV1 850-2JE50
	10 м* 6XV1 850-2JN10
	IE TP XP 9/ RJ45 с 9-полюсным штекером D-типа и штекером RJ45 0.5 м* 6XV1 850-2ME50
	10 м* 6XV1 850-2MN10
	IE TP 15/RJ45 с 15-полюсным штекером D-типа и штекером RJ45 0.5 м* 6XV1 850-2LE50
	10 м* 6XV1 850-2LN10
	IE TP XP 15/RJ45 с 15-полюсным штекером D-типа и штекером RJ45 0.5 м* 6XV1 850-2SE50
	10 м* 6XV1 850-2SN10
IE TP 9-45/RJ45 с 9-полюсным штекером D-типа (отвод кабеля под углом 45°) и штекером RJ45 1 м 6XV1 850-2NH10	
IE TP XP 9-45/RJ45 с 9-полюсным штекером D-типа (отвод кабеля под углом 45°) и штекером RJ45 1 м 6XV1 850-2PH10	
IE TP XP 9/9 с двумя 9-полюсными штекерами D-типа 1 м 6XV1 850-2RH10	
IE TP патч-корды 4x2, категория 6, длина	IE TP RJ45/RJ45 с 2 штекерами RJ45 0.5 м* 6XV1 870-3QE50
	10 м* 6XV1 870-3QN10
	IE TP XP RJ45/RJ45 с 2 штекерами RJ45 0.5 м* 6XV1 870-3RE50
	10 м* 6XV1 870-3RN10

Промышленное сетевое оборудование

Пассивное сетевое оборудование для сетей Industrial Ethernet

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера	
IE FC TP патч-корды M12/M12, длина	M12 (D-типа) / M12 (D-типа) с осевым отводом на каждом конце	0.5 м*	6XV1 870-8AE50
		10 м*	6XV1 870-8AN10
IE FC TP патч-корды M12/RJ45, длина	M12 (D-типа) / RJ45 с отводом кабеля под углом 145°	2 м*	6XV1 871-5TH20
		10 м*	6XV1 871-5TN10
PN/PN: для обмена данными между двумя сетями PROFINET IO			6ES7 158-3AD01-0XA0
IWLAN PB Link PN IO: для обмена данными между PROFIBUS DP и PROFINET IO через сеть WiFi (без C-PLUG)			6GK1 417-5AB00
IE/PB Link PN IO: для подключения сети PROFIBUS DP к сети PROFINET IO (без C-PLUG)			6GK1 411-5AB00
Мосты/ конвертеры интерфейсов	IE/WSN-PA Link: для подключения WirelessHART сети к Ethernet	со встроенной антенной	6GK1 411-6CA40-0AA0
		для подключения внешней антенны	6GK1 411-6CA40-0BA0
	IE/AS-i Link PN IO	одиночный AS-i Мастер (без C-PLUG)	6GK1 411-2AB10
		двойной AS-i Мастер (без C-PLUG)	6GK1 411-2AB20
C-PLUG, съемный модуль памяти для сохранения параметров компонентов SIMATIC NET			6GK1 900-0AB00

* Доступны дополнительные варианты длин кабелей

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге IK PI, CA01 и в интернете по адресу <http://iadt.siemens.ru>

Промышленное сетевое оборудование

Оптические кабели для Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS

Описание

Применение оптических (FO – Fiber Optic) кабелей в сетях Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS позволяет получать целый ряд преимуществ по сравнению с другими видами каналов связи:

- Нечувствительность к воздействию внешних электромагнитных полей.
 - Гальваническое разделение сетевых станций, отсутствие проблем с заземлением и выравниванием потенциалов.
 - Возможность построения протяженных каналов связи с максимальной скоростью обмена данными.
 - Малая масса и простота монтажа.
 - Возможность использования готовых к применению оптических кабелей стандартных длин.
 - Отсутствие излучений, генерируемых линией связи. Исключение возможности считывания информации методом анализа излучений сигнала кабеля.
 - В сетях Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS находят применение стеклянные, PCF и POF кабели, ориентированные на эксплуатацию в различных промышленных условиях:
 - Стеклянные оптические кабели: дуплексные оптические кабели для внутренней и наружной прокладки.
 - PCF (Polymer Cladded Fiber) кабели: дуплексные полимерные оптические кабели для внутренней и наружной прокладки с расстоянием между двумя соседними станциями:
 - в сети PROFIBUS – до 400 м;
 - в сети Industrial Ethernet/ PROFINET – до 100 м.
 - POF кабели: дуплексные пластиковые оптические кабели для внутренней прокладки с расстоянием между двумя соседними станциями:
 - в сети PROFIBUS – до 80 м;
 - в сети Industrial Ethernet/ PROFINET – до 50 м.
- Стеклянные оптические кабели делятся на два типа:
- Многомодовые кабели на расстояние связи до 5 километров. К ним относятся дуплексные оптические кабели 62.5/125, 62.5/200 и 50/125.
 - Одномодовые оптические кабели на расстояние связи до 26 км и выше. К ним относятся дуплексные оптические кабели 10/125 и 9/125. В номенклатуре коммутаторов серии SCALANCE имеются устройства с оптическими портами на расстояние связи до 120-ти километров.
- Эксплуатационные свойства оптических кабелей во многом зависят от материала их внешней оболочки. Различные типы оптических кабелей могут иметь оболочки следующих видов:

для оптических кабелей внутренней и наружной прокладки со стандартными промышленными условиями эксплуатации.

- Полиуретан (PUR)



для оптических кабелей подвижных промышленных установок, в которых кабель подвергается сильным механическим и химическим воздействиям.

- Полиэтилен (PE) для оптических кабелей внутренней и наружной прокладки, в том числе и для прокладки в земле.

• FRNC (Flame Retardant Non Corrosive) для оптических кабелей с повышенной стойкостью к горению, не выделяющих вредных веществ при горении.

Все перечисленные кабели могут поставляться:

- без установленных штекеров отрезками заданной длины или
- разделанными в заводских условиях с установленными штекерами отрезками стандартных длин.

Для подключения кабелей к сетевым компонентам с оптическим интерфейсом могут использоваться штекеры различных типов:

- Симплексные штекеры для установки на PCF и POF кабели сетей Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS.
- BFOC штекеры для установки на стеклянные оптические многомодовые кабели сетей Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS.
- SC штекеры для установки на стеклянные оптические многомодовые кабели сетей Industrial Ethernet и PROFINET.
- SC RJ штекеры для установки на PCF и POF кабели сети Industrial Ethernet и PROFINET.
- LC штекеры для установки на стеклянные оптические многомодовые кабели Industrial Ethernet и PROFINET большой протяженности.

Разделку стеклянных кабелей может выполнять только квалифицированный персонал с использованием специального инструмента. Специальные оптические многомодовые FC кабели 62.5/200 могут быть разделаны на месте с использованием специального комплекта инструментов и BFOC или SC разъемов быстрого монтажа. Разделка PCF и POF кабелей может выполняться на месте монтажа менее квалифицированным персоналом с использованием специальных монтажных комплектов.

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера			
Стеклянные дуплексные оптические кабели 62.5/125	Стандартный FO ¹⁾²⁾	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1м	6XV1 820-5AH10
	Гибкий FO ¹⁾²⁾	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1м	6XV1 820-6AH10
	FO для внутренней прокладки ¹⁾²⁾	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1м	6XV1 820-7AH10
	Морской FO	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1м	6XV1 830-0NH10
Стеклянные дуплексные FC оптические кабели 62.5/200	Стандартный FO	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1м	6XV1 847-2A
	FO для подвижных механизмов	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1м	6XV1 847-2C

Промышленное сетевое оборудование

Оптические кабели для Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера		
Стекланные дуплексные оптические кабели 50/125	Стандартный FO1) ²⁾	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1 м	6XV1 873-2A
		с 4 штекерами BFOC	0,5 м ³⁾	6XV1 873-3AH05
			300 м ³⁾	6XV1 873-3AT30
		с 4 штекерами SC	0,5 м ³⁾	6XV1 873-6AH05
	300 м ³⁾		6XV1 873-6AT30	
	Стандартный FRNC FO ¹⁾²⁾ , негорючий, не выделяющей вредных веществ при оплавлении	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1 м	6XV1 873-2B
		без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1 м	6XV1 873-2C
			3 м ³⁾	6XV1 873-3CH30
		с 4 штекерами SC	3 м ³⁾	6XV1 873-6CH30
				6XV1 873-6CT10
	FO ¹⁾²⁾ для подвижных механизмов	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1 м	6XV1 873-2D
			3 м ³⁾	6XV1 873-3DH30
с 4 штекерами BFOC		100 м ³⁾	6XV1 873-3CT10	
		3 м ³⁾	6XV1 873-6CH30	
FO ¹⁾²⁾ GP для подвижных механизмов	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1 м	6XV1 873-2D	
		3 м ³⁾	6XV1 873-3DH30	
	с 4 штекерами BFOC	100 м ³⁾	6XV1 873-3DT10	
		3 м ³⁾	6XV1 873-6DH30	
FO ¹⁾²⁾ для прокладки в земле	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1 м	6XV1 873-2G	
		100 м ³⁾	6XV1 873-3GT10	
	с 4 штекерами BFOC	300 м ³⁾	6XV1 873-3GT30	
		100 м ³⁾	6XV1 873-6GT10	
с 4 штекерами SC			6XV1 873-6GT30	
	Прочный FO ¹⁾²⁾	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1 м	6XV1 873-2R
Стекланный жесткий четырехжильный оптический кабель 9/125 ²⁾ для разъемов LC		без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1 м	6XV1 843-2R
Набор BFOC штекеров для стекланных многомодовых FO кабелей		20 шт.		6GK1 901-0DA20-0AA0
Комплект инструментов для быстрого монтажа SC и BFOC штекеров на FO FC кабель 62.5 /200				6GK1 900-1GL00-0AA0
Набор FC BFOC штекеров для стекланных FO FC кабелей 62.5 /200		20 шт.		6GK1 900-1GB00-0AC0
Набор FC SC штекеров для стекланных FO FC кабелей 62.5 /200		10 шт.		6GK1 900-1LB00-0AC0
Набор FC BFOC соединителей для стекланных FO FC кабелей 62.5 /200		10 шт.		6GK1 900-1GP00-0AB0
Набор FC SC соединителей для стекланных FO FC кабелей 62.5 /200		5 шт.		6GK1 900-1LP00-0AB0
Набор многомодовых дуплексных штекеров LC ¹⁾²⁾ для прочного FO GP кабеля 50/125/900, стандартного FO кабеля 62,5/125/900, FO кабеля для внутренней прокладки 62,5/125/900		10 шт.		6GK1 901-0RB10-2AB0
Набор одномодовых дуплексных штекеров LC ¹⁾²⁾ для прочного FO кабеля 9/125/900		10 шт.		6GK1 901-0SB10-2AB0
PCF дуплексные оптические кабели 200/230	Стандартный PCF GP	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1 м	6XV1 861-2A
		с 4 симплексными штекерами	50 м ³⁾	6XV1 861-7AN50
			300 м ³⁾	6XV1 861-7AT30
		с 4 штекерами BFOC	75 м ³⁾	6XV1 861-3AN75
				6XV1 861-3AT30
	PCF для подвижных механизмов	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1 м	6XV1 861-2C
			50 м ³⁾	6XV1 861-7CN50
		с 4 симплексными штекерами	300 м ³⁾	6XV1 861-7CT30
			75 м ³⁾	6XV1 861-3CN75
	с 4 штекерами BFOC	400 м ³⁾	6XV1 861-3CT40	
		PCF GP для подвижных механизмов	без штекеров, длина 20...2000м	цена за 1 м
	50 м ³⁾			6XV1 861-7DN50
с 4 симплексными штекерами	300 м ³⁾		6XV1 861-7DT30	
	75 м ³⁾		6XV1 861-3DN75	
с 4 штекерами BFOC	400 м ³⁾	6XV1 861-3DT40		
	Стандартный PCF для PROFIBUS	с 4 штекерами BFOC	75 м ³⁾	6XV1 821-1BN75
400 м ³⁾			6XV1 821-1BT40	
с 4 симплексными штекерами		50 м ³⁾	6XV1 821-1CN50	
				6XV1 821-1CT30

Промышленное сетевое оборудование

Оптические кабели для Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера		
POF дуплексные оптические кабели 980/1000	Стандартный POF GP для PROFINET	без штекеров, длина 20...500м	цена за 1 м	6XV1 874-2A
	POF для PROFINET для подвижных механизмов	без штекеров, длина 20...500м	цена за 1 м	6XV1 874-2B
	Стандартный POF для PROFIBUS	без штекеров, длина 20...500м	цена за 1 м	6XV1 821-0AH10
		без штекеров, кольцо длиной	50 м	6XV1 821-0AN50
		с 4 штекерами BFOC	1 м ³⁾	6XV1 821-0BH10
		с 4 штекерами BFOC	80 м ³⁾	6XV1 821-0BN80
POF для внутренней прокладки, для PROFIBUS, без штекеров, кольцо		50 м	6XV1 821-2AN50	
Гибридный кабель ECOFAST (2x980/1000+ 4 x 1,5 мм2)	Для DESINA-совместимых устройств	без штекеров, длина 20...1000м	цена за 1 м	6XV1 830-6CH10
		с 2 штекерами DESINA	1,5 м ³⁾	6XV1 830-6DH15
		с 2 штекерами DESINA	15 м ³⁾	6XV1 830-6DN15
Коннекторы ECOFAST	Для гибридного кабеля ECOFAST	Штекеры	1 шт.	6GK1 905-0BA00
		Разъемы	1 шт.	6GK1 905-0BB00
Комплект инструментов для монтажа штекеров SC RJ на		POF кабели для PROFINET		6GK1 900-0ML00-0AA0
		PCF кабели для PROFINET		6GK1 900-0NL00-0AA0
Набор для обработки штекеров SC RJ для POF				6GK1 900-0MN00-0AA0
Комплект штекеров SC RJ для установки на		POF кабели для PROFINET, 20 дуплекс. штекеров		6GK1 900-0MB00-0AC0
		PCF кабели для PROFINET, 10 дуплекс. штекеров		6GK1 900-0NB00-0AC0
Штекера SC RJ PRO для X202-2P IRT PRO для установки на		POF кабели для PROFINET, 1 дуплексный штекер		6GK1 900-0MB00-6AA0
		PCF кабели для PROFINET, 1 дуплексный штекер		6GK1 900-0NB00-6AA0
Инструменты для монтажа BFOC штекеров на POF кабели		для удаления оболочки кабеля и световодов		6GK1 905-6PA10
		для полировки среза световодов		6GK1 905-6PS00
		для обжима BFOC штекеров		6GK1 905-6PB00
Набор BFOC штекеров для POF кабелей (для монтажа необходим специальный инструмент)			20 шт.	6GK1 905-1PA00
Набор для пластикового кабеля: 5 полировочных комплектов и 100 шт. симплексных штекеров				6GK1 901-0FB00-0AA0
Соединительные адаптеры для подключения симплексных штекеров к гнездам аппаратуры			50 шт.	6E57 195-1BE00-0XA0
Инструмент для монтажа на PCF оптический кабель		симплексных штекеров		6GK1 900-0KL00-0AA0
		BFOC штекеров		6GK1 900-0HL00-0AA0
Набор для PCF кабеля и полировочный комплект		симплексных штекеров	50 шт.	6GK1 900-0KB00-0AC0
		BFOC штекеров	20 шт.	6GK1 900-0HB00-0AC0

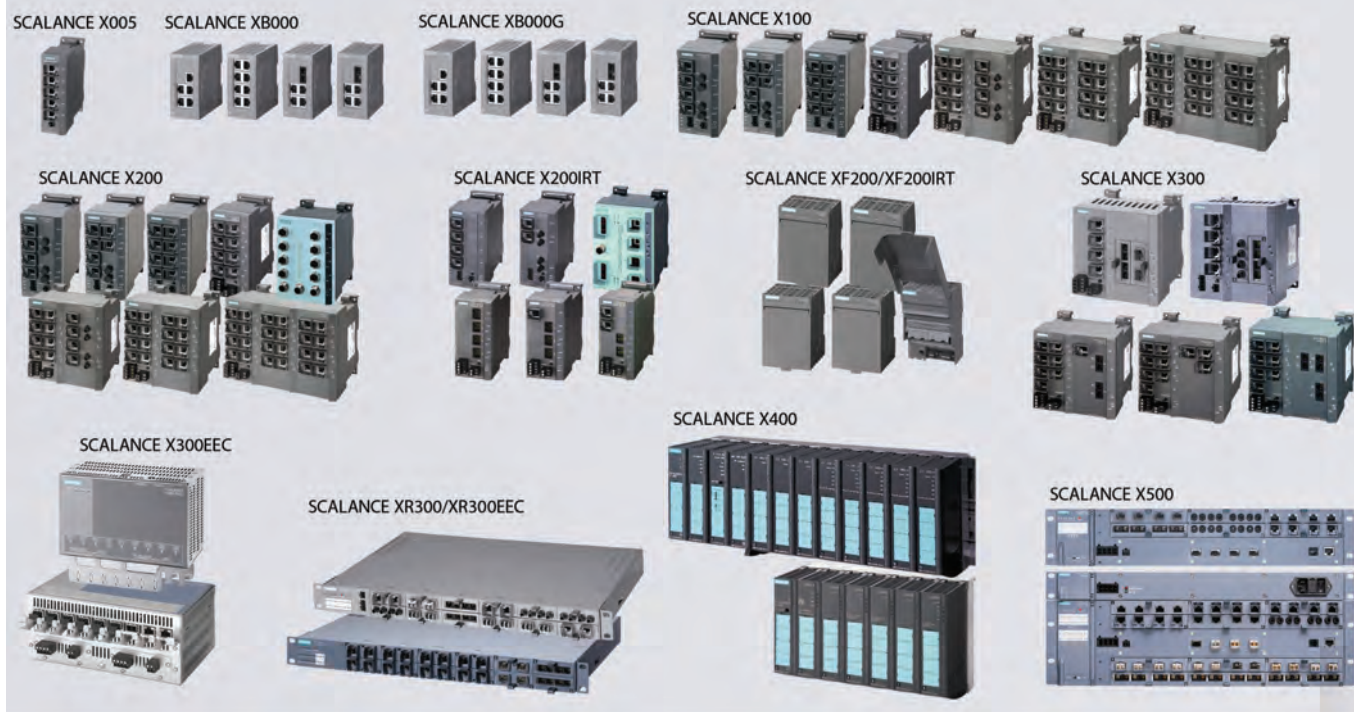
¹⁾ Для монтажа разъемов требуется специальные навыки и инструмент

²⁾ Доступны собранные кабели с разъемами различной длины. Заказные номера указаны в каталоге IK PI и CA01.

³⁾ Приведены граничные значения длин разделанных кабелей. Более подробная информация приведена в каталоге IK PI и CA01

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге IK PI, CA01 и в интернете по адресу <http://iad.t.siemens.ru>

Коммутаторы Industrial Ethernet серии SCALANCE X



Конвертеры серии SCALANCE X



Модули серии SCALANCE S



5

Описание

Современные системы автоматизации широко используют интенсивный обмен данными через локальные и глобальные сети, что выдвигает высокие требования к пропускной способности сетей и защите передаваемых данных. Линейка коммутаторов SCALANCE предназначена, в первую очередь, для решения указанных задач.

Коммутаторы серии SCALANCE X

В современных сетях Ethernet широко используется технология коммутируемых сетей. Эта технология позволяет увеличивать пропускную способность и производительность сети, выполнять ее неограниченное расширение, разрешать конфликтные ситуации между доменами и подсетями, выполнять удобное конфигурирование сети и т.д. Новая серия коммуникационных компонентов SCALANCE X объединяет в своем составе несколько согласованных семейств коммутаторов, оптимизированных по своим функциональным возможностям, позволяющим решать коммуникационные задачи различной степени сложности и использовать технологию коммутируемых сетей не только в Industrial Ethernet, но и в PROFINET.

Неуправляемые коммутаторы SCALANCE X005/ XB000/X100

SCALANCE X005/ XB000/ X100 – это наиболее простые коммутаторы Industrial Ethernet, позволяющие создавать линейные и звездообразные сетевые структуры со скоростью обмена данными 10/100 Мбит/с, а XB000G до 1000 Мбит/с. Коммутаторы X005, XB005 и X108 оснащены только электрическими RJ45, коммутаторы XB004-1, X106-1 и X104-2 – электрическими RJ45 и оптическими BFOC/SC портами Industrial Ethernet.

Все модули X005/X100 выпускаются в прочных металлических корпусах со степенью защиты IP30, которые могут монтироваться на профильную шину S7-300, профильную шину DIN или на плоскую поверхность с креплением винтами. Размеры корпусов согласованы по габаритам с форматом модулей S7-300, что позволяет размещать модули S7-300 и X005/ X100 на одной профильной шине.

Модули XB000(G) выпускаются в пластиковых корпусах со степенью защиты IP20 для крепления на стандартную 35-мм DIN рейку.

Управляемые коммутаторы SCALANCE X200/X200IRT/XF200/XF200IRT

Управляемые коммутаторы SCALANCE X200/ X200IRT/ XF200/ XF200IRT позволяют создавать линейные, звездообразные и кольцевые структуры сетей Industrial Ethernet и PROFINET со скоростью обмена данными 10/100 Мбит/с. Коммутаторы X200/ XF200 могут применяться в сетях, использующих обмен данными в реальном масштабе времени (RT – Real Time), поддерживают широкий спектр диагностических функций.

Коммутаторы X200/XF200 могут включаться в кольцевые топологии сети и поддерживают функции реконфигурирования (RM – Roaming Management) при обрыве кольца (кроме X208PRO), но не способны поддерживать функции Standby, необходимые для построения структур с резервированием двух колец.

Эти функции способны выполнять коммутаторы X200IRT. Время реконфигурирования сети не превышает 0.3 с.

Промышленное сетевое оборудование

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

Дополнительно X200IRT/XF200IRT обеспечивают поддержку обмена данными в реальном масштабе времени с использованием тактовой синхронизации (Isochronous Real Time - IRT).

Конструкция большинства коммутаторов X200 аналогична конструкции соответствующих моделей коммутаторов X100. Исключение составляет только коммутатор X208PRO и коммутаторы XF200.

X208PRO выпускается в корпусе со степенью защиты IP65 и может устанавливаться вне шкафов управления.

Коммутаторы XF200/XF200IRT имеют низкопрофильный корпус, согласованный по габаритам и способам монтажа с модулями станции ET200S PN.

IP адреса коммутаторов серии SCALANCE X200/ X200IRT/ XF200/ XF200IRT могут назначаться с помощью DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), с помощью прилагаемого программного обеспечения или с помощью STEP 7.

Параметры настройки могут сохраняться в съемном модуле C-PLUG, который необходимо заказывать отдельно.

Управляемые коммутаторы SCALANCE X300

Эта линейка управляемых коммутаторов объединяет некоторые программные и аппаратные возможности серии SCALANCE X400 и компактную конструкцию серии SCALANCE X200.

Коммутаторы SCALANCE X300 позволяют создавать линейные, звездообразные и кольцевые структуры сетей ... Industrial Ethernet и PROFINET со скоростью обмена данными 10/100/1000 Мбит/с.

Они могут применяться в сетях, использующих обмен данными в реальном масштабе времени (RT – Real Time), и способны поддерживать широкий спектр диагностических функций.

Коммутаторы X300 могут включаться в кольцевые топологии сети, способны поддерживать функции реконfigurирования (RM – Roaming Management) при обрыве кольца, а также функции Standby, необходимые для построения структур с резервированием двух колец.

Для снижения стоимости некоторые модели коммутаторов серии SCALANCE X300 были разработаны для использования в сетях Fast Ethernet (10/100 Мбит/с) с сохранением всех остальных характеристик коммутаторов этой серии. Такие коммутаторы содержат в своей маркировке буквы FE (Fast Ethernet).

Коммутатор SCALANCE X308-2M оснащен 4 встроенными портами RJ45, 10/100/1000 Мбит/с, а также двумя слотами для установки конвертирующих модулей MM991 или MM992. С помощью этих модулей встроенные порты X308-2M могут быть дополнены 4 электрическими или оптическими портами Fast Ethernet или гигабитного Ethernet.

В коммутаторе X308-2M PoE встроенные порты поддерживают функции питания через Ethernet.

Параметры настройки коммутатора сохраняются в съемном модуле C-PLUG, который включен в комплект поставки.

Управляемые коммутаторы SCALANCE X300

Коммутаторы Industrial Ethernet серии SCALANCE XR300 выпускаются в прочных металлических корпусах со степенью защиты IP30, ориентированных на установку в 19» стойки управления. Все приборы имеют версии с напряжением питания =24 В или ~230 В. Подключение кабелей питания и сетевых кабелей в различных версиях приборов может выполняться с фронтальной или тыльной стороны корпуса.

Коммутаторы имеют модульную конструкцию и позволяют устанавливать до 12 конвертирующих модулей MM991 и/или MM992, с их помощью может быть получено до 24 электрических и/или оптических портов Fast Ethernet или гигабитного Ethernet.

Обеспечивается поддержка магистральных, кольцевых и звездообразных топологий сети, а также функций реконfigurирования одиночных или дублированных кольцевых сетевых структур.

Параметры настройки сохраняются в модуле C-PLUG.

Управляемые коммутаторы SCALANCE XR300PoE

Коммутаторы этой группы имеют 16 встроенных электрических портов RJ45 гигабитного Ethernet и 4 слота для установки конвертирующих модулей MM991 и/или MM992. 8 встроенных портов обеспечивают поддержку функций питания через Ethernet.

Управляемые коммутаторы SCALANCE X300EEC

Управляемые коммутаторы Industrial Ethernet для эксплуатации в тяжелых промышленных условиях. Коммутаторы SCALANCE X300EEC (Enhanced Environmental Conditions – расширенные условия окружающей среды) отвечают требованиям стандартов IEC 61850-3 и IEEE 1613, позволяя выполнять операции синхронизации времени с точностью 1 мкс в соответствии с требованиями стандарта IEEE 1588 V2, обеспечивают поддержку всех функций коммутаторов SCALANCE X300.

Высокая стойкость к воздействию электромагнитных полей, широкий диапазон рабочих температур, наличие вариантов с резервированными цепями питания позволяет использовать коммутаторы SCALANCE X300EEC для организации надежного обмена данными в системах управления:

- подстанциями среднего и высокого напряжения;
- газопроводами и нефтепроводами;
- предприятиями горной промышленности и т.д.

Модульные коммутаторы 3го уровня SCALANCE X400

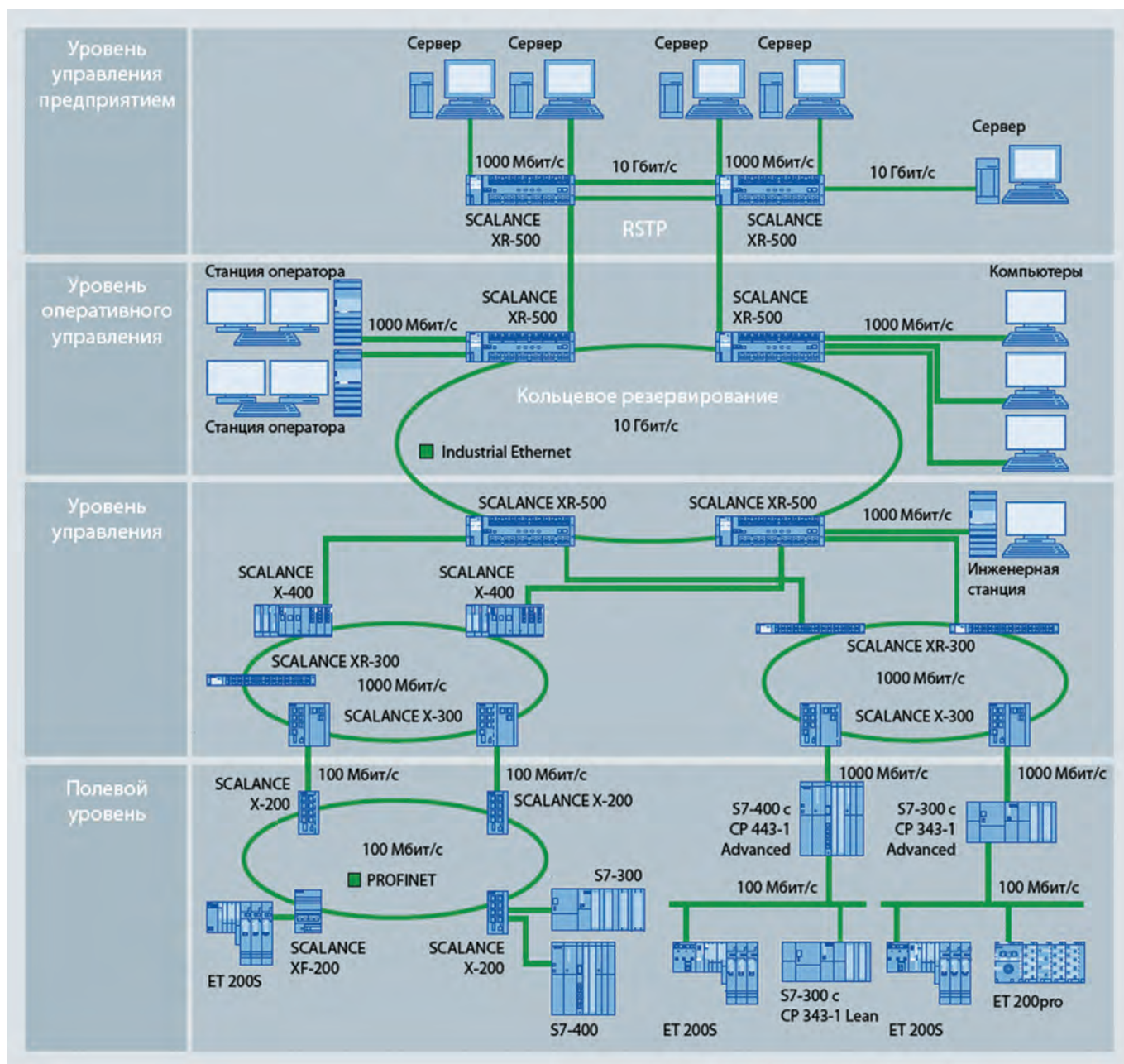
Семейство SCALANCE X400 объединяет модульные коммутаторы 3-го уровня Industrial Ethernet, конвертирующие модули и модули расширения. Коммутаторы обеспечивают поддержку обмена данными со скоростью 10/100/1000 Мбит/с через электрические и оптические каналы связи Ethernet и PROFINET.

Модульная конструкция и поддержка офисных стандартов позволяет легко адаптировать коммутатор к требованиям решаемой задачи, а также выполнять обмен данными между промышленными и офисными сетями. Основной областью применения коммутаторов данной серии являются высокопроизводительные сети заводского уровня.

SCALANCE X400 позволяют создавать линейные, звездообразные и кольцевые конфигурации сети, обеспечивают поддержку функций RM и Standby.

SCALANCE X414-3E оснащен двумя TP портами гигабитного Ethernet (10/100/1000 Мбит/с, RJ45) и 12 TP портами Fast Ethernet (10/100 Мбит/с, RJ45). В слот 5 может устанавливаться конвертирующий модуль MM492, который преобразует встроенные электрические порты гигабитного Ethernet в оптические порты. В слоты 6 и 7 могут быть установлены конвертирующие модули MM491, каждый из которых оснащен двумя оптическими интерфейсами Fast Ethernet. Справа от коммутатора может быть установлен модуль расширения EM495-8 с 8 TP портами (гнезда RJ45) Fast Ethernet (10/100 Мбит/с) или модуль расширения EM496-4 с 4 слотами для установки конвертирующих модулей MM491 и получения до 8 дополнительных оптических портов Fast Ethernet.

Встроенная система управления резервированием обеспечивает скоростной выбор каналов передачи данных в больших сетях как для гигабитных интерфейсов Ethernet (SCALANCE X-400 в кольцевой структуре), так и для интерфейсов Fast Ethernet (SCALANCE X-400, SCALANCE X-200 и OSM/ESM в одном кольце).



5

Подключение оптических кабелей к конвертирующим модулям MM491 выполняется с помощью VFOC соединителей, к модулям MM492 – с помощью SC соединителей.

Максимальная конфигурация коммутатора позволяет поддерживать 2 электрических или оптических порта гигабитного Ethernet, до 24 TP портов Fast Ethernet и до 12 оптических портов Fast Ethernet. Монтажная ширина X414-3E с подключенным модулем расширения позволяет монтировать коммутатор в 19" стойку управления.

Параметры настройки коммутатора сохраняются в съемном модуле C-PLUG, который включен в комплект поставки.

Модульные коммутаторы 3го уровня SCALANCE X500

Высокопроизводительные коммутаторы 3-го уровня Industrial Ethernet серии SCALANCE X500 имеют модульную конструкцию, предназначены для установки в 19" стойки управления и эксплуатации в промышленных условиях. Они обеспечивают поддержку промышленных и офисных стандартов, позволяют формировать линейные, звездообразные и кольцевые структуры с электрическими и оптическими каналами связи, способны поддерживать обмен данными со скоростью до 10 Гбит/с.

Коммутаторы оснащены четырьмя оптическими интерфейсами Ethernet 10 Гбит/с и могут иметь до 12 слотов для установки конвертирующих модулей различных типов. В зависимости от типа каждый конвертирующий модуль оснащен 4 электрическими или оптическими портами Ethernet 10/ 100/ 1000 Мбит/с. Общее количество электрических и/или оптических интерфейсов гигабитного Ethernet коммутатора может достигать 48. Из них до 12 электрических интерфейсов могут поддерживать функции питания через Ethernet. Обеспечивается поддержка функций "горячей" замены конвертирующих модулей.

Простая интеграция в офисные сети. Поддержка множества стандартных IT функций: VLAN, IGMP-Snooping/ Querier, Link Aggregation, Quality of Service, 802.1x, RIP, OSPF, VRRP для IPv4 и IPv6.

Встроенный менеджер резервирования позволяет использовать коммутаторы SCALANCE X500 для скоростного реконфигурирования поврежденных кольцевых сетей, а также установки резервированных соединений между кольцами в сетях с топологией двойного кольца.

Поддержка протоколов MSTP/ STP/ RSTP позволяет выполнять резервированное подключение коммутатора к офисным сетям более высокого уровня.

Промышленное сетевое оборудование

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

Сохранение параметров настройки в съемном модуле C-PLUG/KEY-PLUG. На модуле KEY-PLUG поставляется лицензия для поддержки функций коммутации 3-го уровня.

Программное обеспечение SINEMA Server Basic

позволяет быстро и просто идентифицировать проблемы коммуникации в сети Ethernet и подключенных терминальных устройствах. Собранная информация в любое время может быть отображена посредством веббраузера или в системах человеко-машинного интерфейса, например, WinCC.

Конвертеры SCALANCE X101

Неуправляемые конвертеры для двунаправленного преобразования сигналов между различными видами каналов связи Industrial Ethernet:

- X101-1:
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x VFOC, 100 Мбит/с, стеклянный оптический мультимодовый кабель длиной до 3 км.
- X101-1LD:
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x VFOC, 100 Мбит/с, стеклянный оптический одномодовый кабель длиной до 26 км.
- X101-1POF:
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x VFOC, 100 Мбит/с, оптический POF кабель длиной до 50 м или PCF кабель длиной до 100 м.
- X101-1AUI:
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x AUI, 10 Мбит/с, ITP кабель длиной до 50 м.
- X101-1FL:
1x RJ45, 10/100 Мбит/с + 1x VFOC, 10 Мбит/с, стеклянный оптический мультимодовый кабель длиной до 3 км.

Подключение линий связи к электрическим портам выполняется IE FC TP кабелями 2x2 с установленными штекерами IE FC RJ45 с осевым отводом кабеля. Подключение к оптическим портам – стеклянными или пластиковыми (в X101-1POF) оптоволоконными кабелями с VFOC или SC штекерами. Конструкция всех соединителей отвечает требованиям стандарта PROFINET.

Модули сетевой безопасности SCALANCE S

Тесное слияние промышленных и офисных сетей и все более широкое использование IT технологий в системах автоматизации создает для промышленных сетей множество

угроз, хорошо известных по эксплуатации офисных сетей (вирусные атаки, несанкционированный доступ к данным и т.д.). Существующие компоненты и системы защиты данных в офисных сетях требуют постоянного обслуживания специально подготовленным персоналом. Они не способны поддерживать специальные протоколы обмена данными систем автоматизации и не могут эксплуатироваться в промышленных условиях.

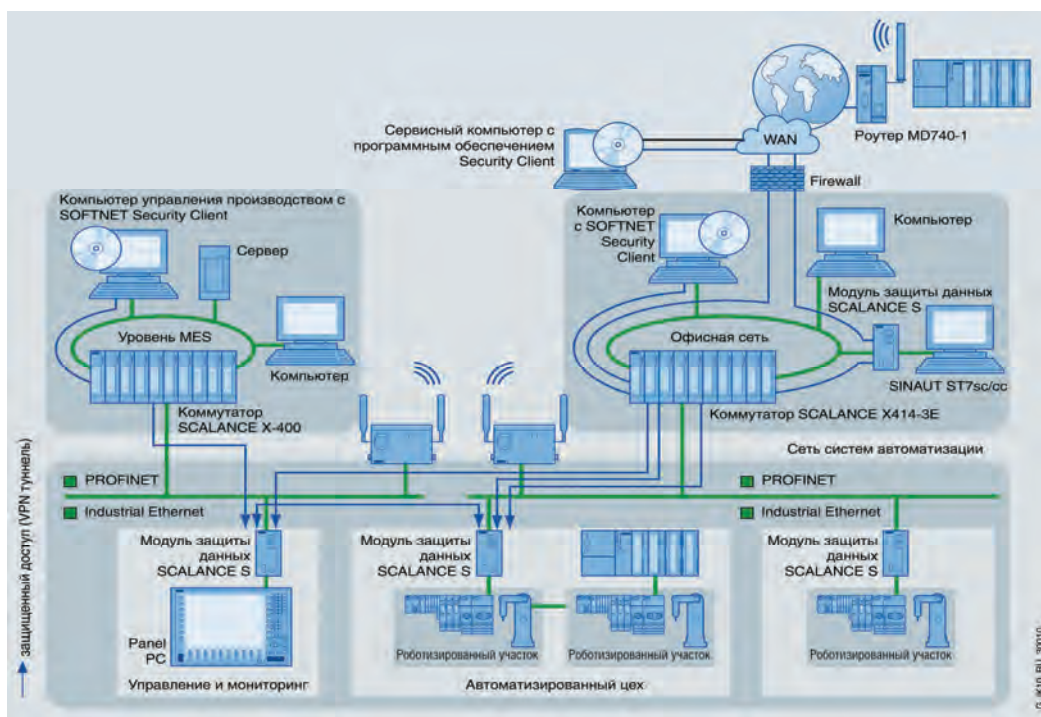
Модули серии SCALANCE S позволяют получать масштабируемые возможности по обеспечению защиты данных систем автоматизации, передаваемых через локальные и глобальные мировые сети:

- Межсетевые барьеры для защиты доступа к системам автоматизации из сетей более высокого уровня.
- Использование кодирования данных, обмен данными через VPN (Virtual Private Network) туннели с надежной идентификацией отправителей и получателей сообщений.
- Использование программного обеспечения SOFTNET Security Client для обеспечения доступа с компьютеров/ программаторов к защищенным системам автоматизации.

В состав серии входят модули трех типов. Модули S612 и S613 обеспечивают защиту данных систем автоматизации. Один модуль S612 способен защищать до 32, один модуль S613 – до 64 сетевых устройств.

Дополнительно к этому модули S602, S612 и S613 обеспечивают защиту межсетевого обмена данными (firewall). Помимо функций межсетевого перехода они способны поддерживать функции маршрутизатора (router) и использоваться на IP-границах подсети. Операции трансляции сетевых адресов (NAT) и сетевых адресов портов трансляции (NATP) выполняются с использованием частных IP адресов, что позволяет экономить общие IP адреса. Абоненты внутренней сети способны получать IP адреса от встроенного DHCP сервера. Программное обеспечение конфигурирования SCALANCE S позволяет выполнять дистанционную диагностику модуля через защищенный канал с регистрацией данных и их оценкой в Syslog сервере. Конфигурирование модуля выполняется с учетом глобальных правил межсетевого обмена данными с использованием символьных имен IP адресов.

Конструкция металлических корпусов всех модулей по своим размерам и способам монтажа согласована с корпусами коммутаторов семейства SCALANCE X200. Параметры настройки модулей сохраняются в съемном модуле C-PLUG, который необходимо заказывать отдельно.



Технические данные коммутаторов SCALANCE X

Модули	Кол-во и вид портов				Конструктивные и функциональные особенности													
	RJ45/ST, до 1 Гбит/с	IE FC TP (RJ45), 10/100 Мбит/с	VFOC/SC/LC, одномодовый, 10/100 Мбит/с	VFOC/SC/LC, мультимодовый, 10/100 Мбит/с	Компактное исполнение	Светодиодные индикаторы	Питание 2x=24В	Сигнальный контакт	Web, SNMP, RMON диагностика	PROFINET диагностика	Работа в кольце			C-PLUG	Поддержка режима RT	Поддержка режима IRT	Дискретные входы	Офисные стандарты (VLAN, RSTP, IGMP)
											Без функций RM	С функций RM	С функций Standby					
CSM377	-	4	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X005	-	5	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
XB004-1	-	4	-	1	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB004-1LD	-	4	1	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB005	-	5	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB008	-	8	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB005G	5	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB008G	8	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB004-1G	4/1	-	-	1	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XB004-1LDG	4/1	-	1	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X101-1	-	1	-	1	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X101-1FL	-	1	-	1**	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X101-1AUI	-	1	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X101-1LD	-	1	1	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X101-1POF	-	1	-	1*	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X104-2	-	4	-	2	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X106-1	-	6	-	1	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X108	-	8	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X108PoE	-	8	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X112-2	-	12	-	2	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X116	-	16	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X124	-	24	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
X208	-	8	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X208PRO	-	8	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X204-2	-	4	-	2	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X204-2LD	-	4	2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X204-2TS	-	4	2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X206-1	-	6	-	1	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X206-1LD	-	6	1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X204 IRT	-	4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X204 IRT PRO	-	4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X204 RNA	-	4	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	PRP
X201-3P IRT	-	1	-	3*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X201-3P IRT PRO	-	1	-	3*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X202-2P IRT	-	2	-	2*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X202-2P IRT PRO	-	2	-	2*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X200-4P IRT	-	0	-	4*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

Промышленное сетевое оборудование

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

Технические данные коммутаторов SCALANCE X

Модули	Кол-во и вид портов				Конструктивные и функциональные особенности													
	RJ45/ST, до 1 Гбит/с	IEFCSTR (RJ45), 10/100 Мбит/с	BFOC/SC/LC, одномодовый, 10/100 Мбит/с	BFOC/SC/LC, мультимодовый, 10/100 Мбит/с	Компактное исполнение	Светодиодные индикаторы	Питание 2x =24В	Сигнальный контакт	Web, SNMP, RMON диагностика	PROFINET диагностика	Работа в кольце			C-PLUG	Поддержка режима RT	Поддержка режима IRT	Дискретные входы	Офисные стандарты (VLAN, RSTP, IGMP)
											Без функций RM	С функций RM	С функций Standby					
X202-2 IRT	-	2	-	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
X212-2	-	12	-	2	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X212-2LD	-	12	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X216	-	16	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
X224	-	24	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
XF204	-	4	-	-	F***	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
XF208	-	8	-	-	F***	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
XF204-2	-	4	-	2	F***	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
XF206-1	-	6	-	1	F***	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
XF204IRT	-	4	-	-	F***	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
X304-2FE	-	4	-	2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X306-1LD FE	-	6	1	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X320-1FE	-	20	-	1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X320-3LD FE	-	20	3	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X307-3	3	7	-	3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X307-3LD	3	7	3	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X308-2	1/2	7	-	2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X308-2LD	1/2	7	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X308-2LH	1/2	7	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X308-2LH+	1/2	7	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X308-2M/2M TS	4+4	4	4	4	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X308-2M PoE	4+4	4	4	4	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X310	3	7	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X310FE	-	10	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X307-2EEC	2	5	-	2	-	+	+/-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X302-7EEC	2	-	-	7	-	+	+/-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
XR324-4M	16+8	до 8	до 8	до 8	-	+	+/-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
XR324-12M	до 24	до 24	до 24	до 24	-	+	+/-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
X414-3E	2	12	4	4	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	8	+
X408-2	4	4	4	4	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
XR552-6M	до 24****	до 24	до 24	до 24	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
XR552-12M	до 48****	до 48	до 48	до 48	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+

* оптические штекеры SC для подключения пластикового кабеля 980/1000 длиной до 50 м

** скорость передачи только 10 Мбит/с

*** компактный корпус

**** до 4-х оптических портов LC 10 Гбит/с

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера	
Коммутаторы CSM	CSM377: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, формат S7-300	6GK7 377-1AA00-0AA0
	CSM1277: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, формат S7-1200	6GK7 277-1AA10-0AA0
Медиа-конверторы SCALANCE X101	X101-1: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 3 км), IP30	6GK5 101-1BB00-2AA3
	X101-1FL: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 10 Мбит/с (мультимодовые, до 3 км), IP30	6GK5 101-1BY00-2AA3
	X101-1AUI: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xAUI 10 Мбит/с (15-ти ножечный SUB-D разъем), IP30	6GK5 101-1BX00-2AA3
	X101-1LD: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26 км), IP30	6GK5 101-1BC00-2AA3
	X101-1POF: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100 Мбит/с (POF, до 50 м), IP30	6GK5 101-1BH00-2AA3
Коммутаторы SCALANCE X005/X100	X005: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30	6GK5 005-0BA00-1AA3
	X005TS: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, -40...+75 °С, сертификат ЖД – Е1 (мин. заказ 20 шт.)	6GK5 005-0BA00-1CA3
	XB004-1: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100 Мбит/с (мультимодовый, до 3 км), IP20	6GK5 004-1BD00-1AB2
	XB004-1LD: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100 Мбит/с (одномодовый, до 26 км), IP20	6GK5 004-1BF00-1AB2
	XB005: 5xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20	6GK5 005-0BA00-1AB2
	XB008: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20	6GK5 008-0BA00-1AB2
	XB005G: 5xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, IP20	6GK5 005-0GA00-1AB2
	XB008G: 8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, IP20	6GK5 008-0GA00-1AB2
	XB004-1G: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с + 1xSC 1000 Мбит/с (мультим., до 750 м), IP20	6GK5 004-1GL00-1AB2
	XB004-1LDG: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с + 1xSC 1000 Мбит/с (одномод., до 10 км), IP20	6GK5 004-1GM00-1AB2
	X104-2: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30	6GK5 104-2BB00-2AA3
	X106-1: 6xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовый, до 5 км), IP30	6GK5 106-1BB00-2AA3
	X108: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30	6GK5 108-0BA00-2AA3
	X108PoE: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30	6GK5 108-0PA00-2AA3
	X112-2: 12xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30	6GK5 112-2BB00-2AA3
X116: 16xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30	6GK5 116-0BA00-2AA3	
X124: 24xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30	6GK5 124-0BA00-2AA3	

Промышленное сетевое оборудование

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера
X204-2: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30, RT	6GK5 204-2BB10-2AA3
X204-2LD: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26км), IP30, RT	6GK5 204-2BC10-2AA3
X204-2TS: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT, -40...+70 °C, =12...32В, EN50155 для железных дорог	6GK5 204-2BB10-2CA2
X206-1: 6xRJ45 10/100Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовый, до 5 км), IP30, RT	6GK5 206-1BB10-2AA3
X206-1LD: 6xRJ45 10/100Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (одномодовый, до 26км), IP30, RT	6GK5 206-1BC10-2AA3
X208: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, RT	6GK5 208-0BA10-2AA3
X208PRO: 8xM12 10/100 Мбит/с, IP65, RT	6GK5 208-0HA00-2AA6
X200-4P IRT: 4xSC 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP30, IRT	6GK5 200-4AH00-2BA3
X201-3P IRT: 1xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP30, IRT	6GK5 201-3BH00-2BA3
X201-3P IRT PRO: 1xRJ45 PRO 10/100 Мбит/с+3xSC PRO 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP65, IRT	6GK5 201-3JR00-2BA6
X202-2P IRT: 2xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xSC 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP30, IRT	6GK5 202-2BH00-2BA3
X202-2P IRT PRO: 2xRJ45 PRO 10/100 Мбит/с+2xSC PRO 100 Мбит/с (PCF или POF, до 100 м), IP65, IRT	6GK5 202-2JR00-2BA6
X202-2 IRT: 2xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимод., до 5 км), IP30, IRT	6GK5 202-2BB00-2BA3
X204 IRT: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, IRT	6GK5 204-0BA00-2BA3
X204RNA: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP	6GK5204-0BA00-2KB2
X204RNA EEC: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP	6GK5204-0BS00-3LA3
X204RNA: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP, для кольцевых топологий HASAR	6GK5204-0BA00-2MB2
X204RNA EEC: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, PRP, для кольцевых топологий HASAR	6GK5204-0BS00-2NA3
X204 IRT PRO: 4xRJ45 PRO 10/100 Мбит/с, IP65, IRT	6GK5 204-0JA00-2BA6
X212-2: 12xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP30, RT	6GK5 212-2BB00-2AA3
X212-2LD: 12xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (одномодовые, до 26 км), IP30, RT	6GK5 212-2BC00-2AA3
X216: 16xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, RT	6GK5 216-0BA00-2AA3
X224: 24xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30, RT	6GK5 224-0BA00-2AA3
XF204: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, RT	6GK5 204-0BA00-2AF2
XF208: 8xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, RT	6GK5 208-0BA00-2AF2
XF204-2: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT	6GK5 204-2BC00-2AF2
XF206-1: 6xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xBFOC 100 Мбит/с (мультимодовые, до 5 км), IP20, RT	6GK5 206-1BC00-2AF2
XF204 IRT: 4xRJ45 10/100 Мбит/с, IP20, IRT	6GK5 204-0BA00-2BF2

* для работы в системах PROFINET CBA необходим модуль C-PLUG, заказываемый отдельно

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера	
Коммутаторы SCALANCE X300	X304-2 FE: 4xRJ45 10/100 Мбит/с + 2xSC 100Мбит/с (мультимод., до 5 км), IP30, RT	6GK5 304-2BD00-2AA3
	X306-1LD FE: 6xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100Мбит/с (одномод., до 26 км), IP30, RT	6GK5 306-1BF00-2AA3
	X320-1FE: 20xRJ45 10/100 Мбит/с + 1xSC 100Мбит/с (мультимод., до 5 км), IP30, RT	6GK5 320-1BD00-2AA3
	X320-3LD FE: 20xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 100Мбит/с (одномод., до 26 км), IP30, RT	6GK5 320-3BF00-2AA3
	X307-3: 7xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 1000 Мбит/с (мультимод., до 750 м), IP30, RT	6GK5 307-3BL00-2AA3
	X307-3LD: 7xRJ45 10/100 Мбит/с + 3xSC 1000 Мбит/с (одномод., до 10 км), IP30, RT	6GK5 307-3BM00-2AA3
	X308-2: 8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000 Мбит/с (мультимод., до 750 м), IP30, RT	6GK5 308-2FL00-2AA3
	X308-2LD: 8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000Мбит/с (одномод., до 10 км),IP30, RT	6GK5 308-2FM00-2AA3
	X308-2LH: 8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000Мбит/с (одномод., до 40 км),IP30, RT	6GK5 308-2FN00-2AA3
	X308-2LH+:8xRJ45 10/100 (1x1000) Мбит/с + 2xSC 1000Мбит/с (одномод., до 70 км),IP30, RT	6GK5 308-2FP00-2AA3
	X310: 10xRJ45 10/100 Мбит/с (три порта до 1000 Мбит/с), IP30	6GK5 310-0FA00-2AA3
	X310FE: 10xRJ45 10/100 Мбит/с, IP30	6GK5 310-0BA00-2AA3
	X308-2M: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, два слота для конвертирующих модулей, IP30	6GK5 308-2GG00-2AA2
	X308-2M PoE: 4 x RJ45 PoE 10/100/1000 Мбит/с, два слота для модулей, IP30	6GK5 308-2QG00-2AA2
	X308-2M TS: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, два слота для конвертирующих модулей, IP30	6GK5 308-2GG00-2CA2
Модульные коммутаторы 19" SCALANCE XR300	XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, =24В, фронтальное подключение, IP30	6GK5 324-0GG00-1AR2
	XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, ~110-230В, фронтальное подключение, IP30	6GK5 324-0GG00-3AR2
	XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, =24В, тыльное подключение, IP30	6GK5 324-0GG00-1HR2
	XR324-12M: 12-ть слотов для конв. модулей, ~110-230В, тыльное подключение, IP30	6GK5 324-0GG00-3HR2
	XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, фронтальное подключение	6GK5 324-4GG00-1ER2
	XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, тыльное подключение	6GK5 324-4GG00-1JR2
	XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =2x24В, фронтальное подключение	6GK5 324-4GG00-2ER2
	XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =2x24В, тыльное подключение	6GK5 324-4GG00-2JR2
	XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~60-250В, фронтальное подключение	6GK5 324-4GG00-3ER2
	XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~60-250В, тыльное подключение	6GK5 324-4GG00-3JR2

Промышленное сетевое оборудование

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера		
XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~2х60-250В, фронтальное подключение	6GK5 324-4GG00-4ER2		
XR324-4M EEC: 16xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~2х60-250В, тыльное подключение	6GK5 324-4GG00-4JR2		
XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, фронтальное подключение	6GK5 324-4QG00-1AR2		
XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, =24В, тыльное подключение	6GK5 324-4QG00-1HR2		
XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~110-230В, фронтальное подключение	6GK5 324-4QG00-3AR2		
XR324-4M PoE: 8PoE+8xRJ45 10/100/1000 Мбит/с, 4-е слота конв. модулей, ~110-230В, тыльное подключение	6GK5 324-4QG00-3HR2		
Модульные коммутаторы 19" SCALANCE XR300	Конвертирующие модули	MM 991-2, 2x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда BFOC	6GK5 991-2AB00-8AA0
		MM 991-2LD, 2x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда BFOC	6GK5 991-2AC00-8AA0
		MM 991-2, 2x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда SC	6GK5 991-2AD00-8AA0
		MM 991-2LD, 2x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда SC	6GK5 991-2AF00-8AA0
		MM 991-2LH+, 2x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда SC	6GK5 991-2AE00-8AA0
		MM 992-2CUC, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, с держателем	6GK5 992-2GA00-8AA0
		MM 992-2CU, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, без держателя	6GK5 992-2SA00-8AA0
		MM 992-2SFP, 2x 100/1000 Мбит/с, слот SFP	6GK5 992-2AS00-8AA0
		MM 992-2, 2x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда SC	6GK5 992-2AL00-8AA0
		MM 992-2LD, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда SC	6GK5 992-2AM00-8AA0
		MM 992-2LH, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда SC	6GK5 992-2AN00-8AA0
		MM 992-2LH+, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда SC	6GK5 992-2AP00-8AA0
		MM 992-2ELH, 2x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 120 км, гнезда SC	6GK5 992-2AQ00-8AA0
		SFP 991-1, 1x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда LC	6GK5 991-1AD00-8AA0
		SFP 991-1LD, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда LC	6GK5 991-1AF00-8AA0
		SFP 991-1LH+, 1x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда LC	6GK5 991-1AE00-8AA0
		SFP 992-1, 1x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда LC	6GK5 992-1AL00-8AA0
		SFP 992-1LD, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда LC	6GK5 992-1AM00-8AA0
		SFP 992-1LH, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда LC	6GK5 992-1AN00-8AA0
		SFP 992-1LH+, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 70 км, гнезда LC	6GK5 992-1AP00-8AA0
SFP 992-1ELH, 1x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 120 км, гнезда LC	6GK5 992-1AQ00-8AA0		

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера	
Коммутаторы SCALANCE X300EEC	X307-2EEC: 7xRJ45, 10/100 (2x1000) Мбит/с + 2xLC, 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км	Питание =24-48В	6GK5 307-2FD00-1EA3
		Питание =24-48В, специальное покрытие платы	6GK5 307-2FD00-1GA3
		Питание =24-48В, резервированные цепи питания	6GK5 307-2FD00-2EA3
		Питание =24-48В, резервированные цепи питания, спец. покр. платы	6GK5 307-2FD00-2GA3
		Питание ~60-250В	6GK5 307-2FD00-3EA3
		Питание ~60-250В, специальное покрытие платы	6GK5 307-2FD00-3GA3
		Питание ~60-250В, резервированные цепи питания	6GK5 307-2FD00-4EA3
		Питание ~60-250В, резервированные цепи питания, спец. покр. платы	6GK5 307-2FD00-4GA3
	X302-7EEC: 2xRJ45, 10/100/1000 Мбит/с + 7xLC, 100Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км	Питание =24-48В	6GK5 302-7GD00-1EA3
		Питание =24-48В, специальное покрытие платы	6GK5 302-7GD00-1GA3
		Питание =24-48В, резервированные цепи питания	6GK5 302-7GD00-2EA3
		Питание =24-48В, резервированные цепи питания, спец. покр. платы	6GK5 302-7GD00-2GA3
		Питание ~60-250В	6GK5 302-7GD00-3EA3
		Питание ~60-250В, специальное покрытие платы	6GK5 302-7GD00-3GA3
		Питание ~60-250В, резервированные цепи питания	6GK5 302-7GD00-4EA3
Питание ~60-250В, резервированные цепи питания, спец. покр. платы		6GK5 302-7GD00-4GA3	
X414-3E: 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с; 12 x RJ45 10/100 Мбит/с; 1 слот для MM492; 2 слота для MM491; интерфейс расширения		6GK5 414-3FC00-2AA2	
X408-2: 4xRJ45 10/100/1000 Мбит/с; 4xRJ45 10/100 Мбит/с; 2 слота для MM491 и/или MM492		6GK5 408-2FD00-2AA2	
Модульные коммутаторы SCALANCE X400	Модули расширения	EM495-8: 8 x 10/100 Мбит/с, RJ45, с 2 корпусами CV490 4x100	6GK5 495-8BA00-8AA2
		EM496-4: 4 слота для модулей MM491, с 4 корпусами CV490 2x100	6GK5 496-4MA00-8AA2
	Конвертирующие модули	MM 492-2, 2x 1000BaseSX, мультимодовый FO до 750 м, гнезда SC	6GK5 492-2AL00-8AA2
		MM 492-2LD, 2x 1000BaseLX, одномодовый FO до 10 км, гнезда SC	6GK5 492-2AM00-8AA2
		MM 492-2LH, 2x 1000BaseLX, одномодовый FO до 40 км, гнезда SC	6GK5 492-2AN00-8AA2
		MM 492-2LH+, 2x 1000BaseLX, одномодовый FO до 70 км, гнезда SC	6GK5 492-2AP00-8AA2
		MM 492-2ELH, 2x 1000BaseLX, одномодовый FO до 120 км, гнезда SC	6GK5 492-2AQ00-8AA2
		MM 491-2, 2x 100BaseFX, мультимодовый FO до 5 км, гнезда BFOC	6GK5 491-2AB00-8AA2
		MM 491-2LD, 2x 100BaseFX, одномодовый FO до 26 км, гнезда BFOC	6GK5 491-2AC00-8AA2
		MM 491-2LH+, 2x 100BaseFX, одномодовый FO до 70 км, гнезда SC	6GK5 491-2AE00-8AA2

Промышленное сетевое оборудование

Промышленные Ethernet - коммутаторы SCALANCE

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера	
Модульные коммутаторы 19" SCALANCE XR500	XR552-6M: до 6-ти слотов для 4-х портовых модулей, фронтальное подключение	6GK5 528-0AA00-2AR2	
	XR552-6M: до 6-ти слотов для 4-х портовых модулей, тыльное подключение	6GK5 528-0AA00-2HR2	
	XR552-12M: до 12-ти слотов для 4-х портовых модулей, фронтальное подключение	6GK5 552-0AA00-2HR2	
	XR552-12M: до 12-ти слотов для 4-х портовых модулей, тыльное подключение	6GK5 552-0AA00-2AR2	
	PS598-1: блок питания 300 Вт, входное напряжение ~85-264В, выходное напряжение =24В	6GK5 598-1AA00-3AA0	
	FAN597-1: блок вентиляторов для XR552-12M	6GK5 597-1AA00-8AA0	
	FAN597-2: блок вентиляторов для XR552-6M	6GK5 597-2AA00-8AA0	
	Конвертирующие модули	MM 992-4CUC, 4x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, с воротничком	6GK5 992-4GA00-8AA0
		MM 992-2CU, 2x RJ45 10/100/1000 Мбит/с, без воротничка	6GK5 992-4SA00-8AA0
		MM 992-4, 4x 1000 Мбит/с, мультимодовый FO до 750 м, гнезда SC	6GK5 992-4AL00-8AA0
		MM 992-4LD, 4x 1000 Мбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда SC	6GK5 992-4AM00-8AA0
		MM 991-4, 4x 100 Мбит/с, мультимодовый FO до 5 км, гнезда ST	6GK5 991-4AB00-8AA0
		MM 991-4LD, 4x 100 Мбит/с, одномодовый FO до 26 км, гнезда ST	6GK5 991-4AC00-8AA0
		MM 992-4SFP, 4x 100/1000 Мбит/с, слот SFP	6GK5 992-4AS00-8AA0
		SFP 993-1, 1x 10 Гбит/с, мультимодовый FO до 300 м, гнезда LC	6GK5 993-1AT00-8AA0
SFP 993-1LD, 1x 10 Гбит/с, одномодовый FO до 10 км, гнезда LC		6GK5 993-1AU00-8AA0	
SFP 993-1LH, 1x 10 Гбит/с, одномодовый FO до 40 км, гнезда LC	6GK5 993-1AV00-8AA0		
Модули сетевой безопасности SCALANCE S*	S602: защита межсетевого обмена данными, DHCP сервер, Syslog, символьные IP адреса, 10/100 Мбит/с	6GK5 602-0BA00-2AA3	
	S602: защита межсетевого обмена данными, DHCP сервер, Syslog, символьные IP адреса, 10/100/1000 Мбит/с	6GK5 602-0BA10-2AA3	
	S612: защита до 32 устройств, поддержка до 64 VPN соединений, 10/100 Мбит/с	6GK5 612-0BA00-2AA3	
	S612: защита до 128 устройств, поддержка до 128 VPN соединений, 10/100/1000 Мбит/с	6GK5 612-0BA10-2AA3	
	S613: защита до 64 устройств, поддержка до 128 VPN соединений	6GK5613-0BA00-2AA3	
	SOFTNET Security Client V4: ПО поддержки защищенных VPN соединений между ПК/PG и сегментами сети PROFINET, защищенными модулями SCALANCE S	6GK1 704-1VW04-0AA0	
SINEMA Server Basic V11	50 устройств	6GK1781-1BA01-1AA0	
	100 устройств	6GK1781-1DA01-1AA0	
	250 устройств	6GK1781-1HA01-1AA0	
* необходим модуль C-PLUG, заказываемый отдельно			
C-PLUG, съемный модуль памяти для сохранения параметров компонентов SIMATIC NET		6GK1 900-0AB00	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге IK PI, CA01 и в интернете по адресу <http://iadt.siemens.ru>

Обзор

PROFIBUS (**PRO**cess **F**ield **BUS**) - это открытая промышленная сеть полевого уровня, отвечающая требованиям международных стандартов IEC 61 158/EN 50170, предназначенная для построения систем распределенного ввода-вывода, а также организации обмена данными между системами автоматизации.

Стандарты IEC 61 158/EN 50 170 определяют характеристики каналов связи, методы доступа к сети, протоколы передачи данных и требования к интерфейсам. В соответствии с требованиями этих стандартов в сети PROFIBUS поддерживаются три протокола передачи данных:

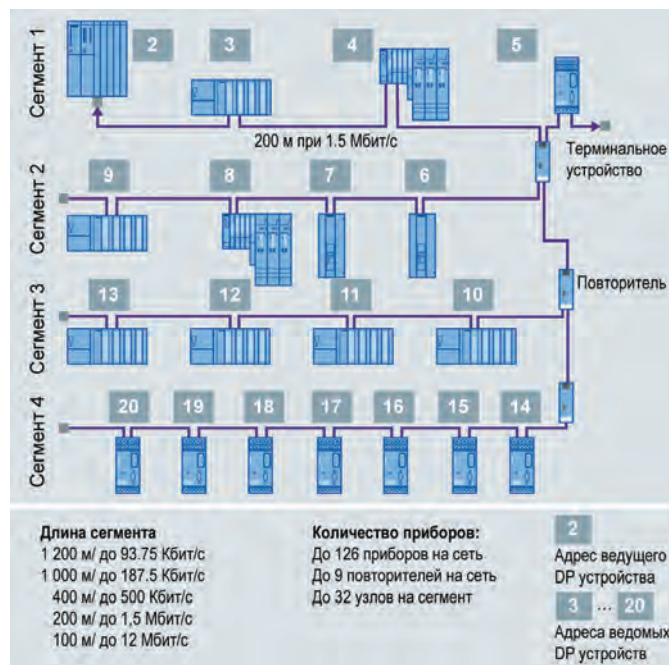
- **PROFIBUS DP** (Distributed Periphery – распределенная периферия) для обеспечения скоростного обмена данными с устройствами децентрализованной периферии (станции ввода-вывода, датчики, исполнительные устройства и т.д.).
- **PROFIBUS PA** (Process Automation – автоматизация процессов) для решения задач автоматизации непрерывных технологических процессов и обмена данными с периферийными устройствами, расположенными в обычных и Ex-зонах (зонах повышенной опасности).
- **PROFIBUS FMS** (Field Bus Message Specification – протокол передачи сообщений через шину полевого уровня) для обмена данными между интеллектуальными сетевыми устройствами (контроллерами, компьютерами и т.д.).

Каналы связи и топологии сети

Для обмена данными в сети PROFIBUS могут использоваться каналы связи и топологии следующих видов:

- Электрические (RS 485) каналы связи, выполненные 2-жильными экранированными кабелями. Сетевые узлы подключаются через сетевые терминалы или штекеры. Сегменты сети объединяются через повторители. Протяженность сети зависит от скорости передачи данных и может достигать 1000 м (без повторителей) или 10 км (с повторителями). Обеспечивается возможность построения линейных или древовидных сетевых структур. На концах сегментов должны устанавливаться терминальные устройства.
- Оптические каналы связи на основе пластиковых, PCF или стеклянных оптоволоконных кабелей. Обеспечивается поддержка линейных, звездообразных и кольцевых топологий сети. Объединение отдельных сегментов производится с помощью модулей OLM (Optical Link Modules) или OBT (Optical Bus Terminal). Протяженность сети может достигать 100 км (при использовании одномодового кабеля максимальное расстояние между двумя модулями OLM/Gxx-1300 составляет 15 км).

Дополнительно для обмена данными через PROFIBUS могут быть использованы инфракрасные каналы связи, а также каналы связи с использованием скользящих контактов. К одному сегменту сети допускается подключать до 32 сетевых приборов. Общее количество приборов в сети может достигать 126 штук. Скорость передачи данных в сети может устанавливаться равной от 9.6 Кбит/с до 12 Мбит/с.



К сети PROFIBUS могут быть подключены:

- Контроллеры SIMATIC S7/ WinAC, контроллеры других производителей.
- Персональные и промышленные компьютеры.
- Приборы и системы человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI.
- Станции систем распределенного ввода-вывода ET 200
- Датчики и исполнительные устройства.
- Приводы и системы защиты электромоторов SIMOCOD.
- Системы числового программного управления SINUMERIK.
- Другие устройства, оснащенные интерфейсом PROFIBUS.

Для построения сетей PROFIBUS может использоваться широкий спектр сетевых компонентов.

Сетевые компоненты

Компоненты электрических (RS 485) сетей PROFIBUS

Компоненты электрических сетей PROFIBUS представлены широким спектром соединительных и сетевых кабелей, соединительных и терминальных устройств. Большинство компонентов поддерживает технологию FastConnect, что позволяет выполнять быстрый и безошибочный монтаж сетей. 2-жильные сетевые кабели PROFIBUS FC имеют двойное экранирование и обеспечивают надежную передачу данных в промышленных средах. Кабели имеют несколько модификаций, ориентированных на различные условия эксплуатации.

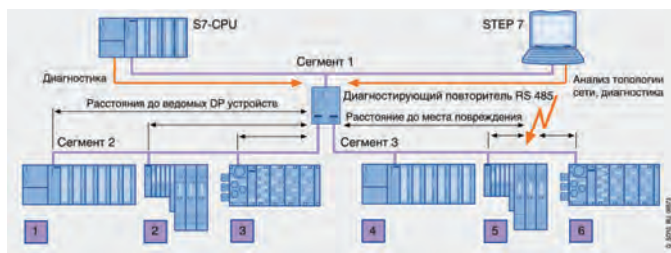
Промышленное сетевое оборудование

Компоненты для сети PROFIBUS

Подключение кабелей к сетевым приборам выполняется с помощью штекеров RS 485 или с помощью сетевых терминалов. Штекеры RS 485 поддерживают технологию FastConnect и имеют множество модификаций. Большинство из них оснащены встроенными отключаемыми терминальными резисторами.



Соединение отдельных сегментов в единую сеть выполняется с помощью повторителей RS 485. Каждый повторитель обеспечивает гальваническое разделение подключенных сегментов и регенерацию передаваемых между ними сигналов. В одной сети допускается использование до 9 последовательно включенных повторителей. Повторители RS485 "прозрачны" для обмена данными и не требуют никакого программного конфигурирования.

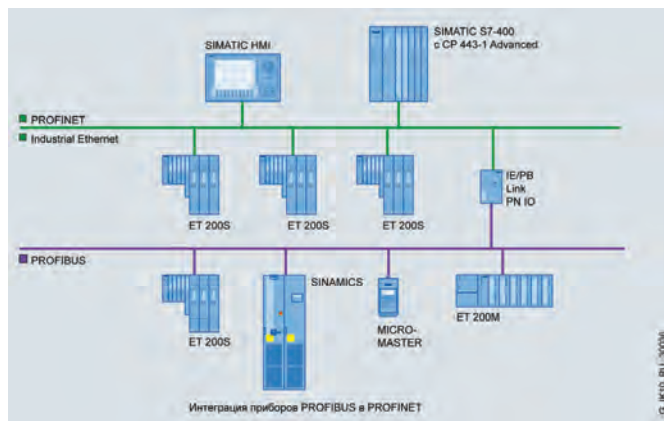


Для повышения удобства эксплуатации в сети PROFIBUS могут применяться диагностирующие повторители. Каждый диагностирующий повторитель выполняет функции стандартного ведомого DP устройства, способен анализировать топологию подключенных сегментов PROFIBUS DP и сохранять полученную информацию в своей памяти. Запуск операций анализа топологии сети производится из среды STEP 7 или COM PROFIBUS, а также из программы пользователя (только для S7-400). В случае обнаружения ошибки повторитель формирует диагностическое сообщение для ведущего DP устройства с указанием характера и места повреждения.

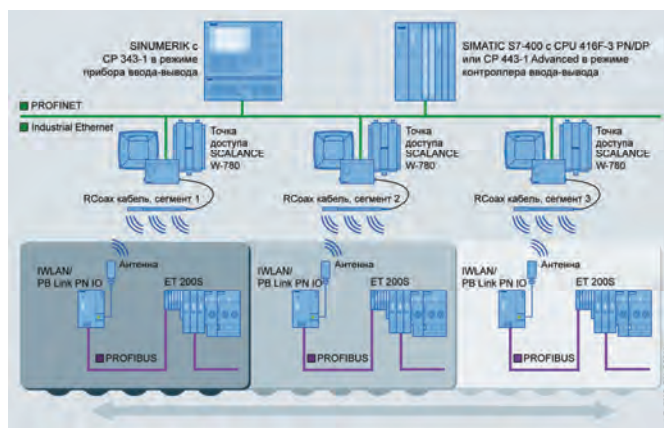
В составе электрических сетей PROFIBUS может использоваться большое количество различных согласующих устройств:

- Модуль DP/DP Coupler: для соединения двух сетей PROFIBUS DP и организации обмена данными между ведущими устройствами этих сетей. Модуль работает как двойное подчиненное устройство.

- Power Rail Booster: позволяет выполнять обмен данными через PROFIBUS с использованием скользящих контактов. Скорость передачи данных от 9.6 до 500 Кбит/с, протяженность канала связи от 25 до 1200 м.
- DP/AS-i Link модуль для организации обмена данными между сетью PROFIBUS-DP и сетью AS-i.



- Модуль IE/PB Link PN IO: для организации обмена данными между сетью PROFIBUS DP и PROFINET IO.
- Модуль IWLAN PB Link PN IO: для организации обмена данными между сетью PROFIBUS DP и PROFINET IO через радио



- канал Ethernet со скоростью передачи до 54 Мбит/с.
- Модуль RS485-iS Coupler: для согласования линий связи RS485 с линиями связи RS485-iS, прокладываемыми во взрыво- и пожароопасных зонах. Подключение линии RS 485-iS должно выполняться штекером 6ES7 972-0DA30-0XA0.

Сетевые компоненты для PROFIBUS

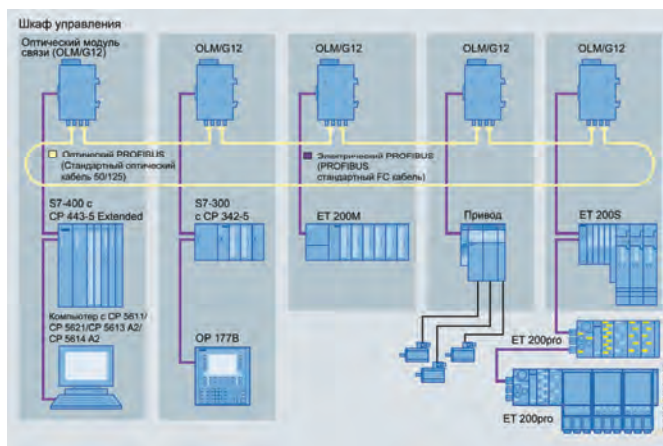


Компоненты оптических сетей PROFIBUS

Оптические каналы связи PROFIBUS могут создаваться на основе пластиковых, PCF и стеклянных оптоволоконных кабелей. Построение сети выполняется с помощью модулей OBT (Optical Bus Terminal) или OLM (Optical Link Module). Оба модуля обеспечивают двунаправленный обмен данными между электрическими (RS 485) и оптическими каналами связи PROFIBUS.



Модули OBT позволяют создавать линейные сетевые структуры на основе пластиковых или PCF кабелей. Он снабжен одним встроенным электрическим (RS485) и двумя оптическими симплексными портами, аналогичными по своим техническим характеристикам встроенным оптическим портам коммуникационных процессоров CP 342-5 FO, CP 5613 FO, а также интерфейсных модулей IM 151-1 FO, IM 151-7 CPU FO и других. При использовании пластикового оптического кабеля расстояние между двумя соседними станциями может достигать 50 м. При использовании PCF кабеля – 300 м.



В кольцевых структурах допускается последовательное соединение до 122 модулей OLM. К электрическому (RS485) порту модуля OLM может подключаться до 32 сетевых станций.

Подробную информацию по оптическим кабелям смотрите в листе «Оптические кабели для Industrial Ethernet, PROFINET и PROFIBUS».

Оптические соединители



Модули OLM позволяют создавать сети с линейной, звездообразной и кольцевой топологией. Каждый модуль OLM оснащен одним встроенным электрическим (RS485), одним или двумя оптическими (BFOC) интерфейсами.

В зависимости от типа модуля OLM его оптические порты могут быть рассчитаны на работу:

- с пластиковыми кабелями длиной до 80 м или PCF кабелями длиной до 400 м,
- со стеклянными мультимодовыми кабелями длиной до 3 км или со стеклянными одномодовыми кабелями длиной до 15 км.

Промышленное сетевое оборудование

Компоненты для сети PROFIBUS

Позиции и заказные номера

Наименование		Заказные номера		
Кабель PROFIBUS FC, без штекеров, длина 20...1000м, цена за 1 м	Стандартный FC GP		6XV1 830-0EH10	
	Прочный FC		6XV1 830-0JH10	
	FC, для использования в пищевой промышленности		6XV1 830-0GH10	
	FC, для прокладки в земле		6XV1 830-3FH10	
	FC, для движущихся механизмов	цвет зеленый	6XV1 830-3EH10	
		цвет фиолетовый	6XV1 831-2L	
	IS GP для взрывоопасных помещений		6XV1 831-2A	
	FC, гибкий		6XV1 831-2K	
	FC FRNC, негорючий, не выделяющей вредных веществ при оплавлении		6XV1 830-0LH10	
	FC, для крепления на опорах (гирлянды)		6XV1 830-3GH10	
	FC, торсионный (скручивание)		6XV1 830-0PH10	
	для морского применения		6XV1 830-0MH10	
	гибридный для ET200pro	стандартный	6XV1 860-2R	
		прочный	6XV1 860-2S	
Стандартный кабель PROFIBUS FC, без штекеров, в коробке с бобиной, длина**		50 м	6XV1 830-1EN50	
		100м	6XV1 830-1ET10	
Инструмент FFastConnect	для быстрой разделки PROFIBUS FC кабелей		6GK1 905-6AA00	
	Комплект запасных кассет	5 шт.	6GK1 905-6AB00	
Соединительные кабели PROFIBUS 830, длина	830-1Т с 2 штекерами RS485 и терминальными резисторами, отвод кабеля под 45°	1.5 м	6XV1 830-1CH15	
		3 м	6XV1 830-1CH30	
	830-2 с 2 штекерами RS485, один с осевым отводом кабеля, второй – под 90	3 м	6XV1 830-2AH30	
		5 м	6XV1 830-2AH50	
		10 м	6XV1 830-2AN10	
Сетевой терминал 12М для PROFIBUS (RS485), с соединительным кабелем длиной 1.5м, до 12 Мбит/с			6GK1 500-0AA10	
Штекер RS485** с встроенным отключаемым терминальным резистором, до 12 Мбит/с	для PC, OP и OLM, с осевым отводом кабеля	FastConnect	6GK1 500-0FC10	
		контакты под винт	6GK1 500-0EA02	
	с отводом кабеля под углом 90°	контакты под винт	без гнезда для PG	6ES7 972-0BA12-0XA0
			с гнездом для PG	6ES7 972-0BB12-0XA0
		FastConnect	без гнезда для PG	1 шт. 6ES7 972-0BA52-0XA0
			с гнездом для PG	100 шт. 6ES7 972-0BA52-0XB0
	с отводом кабеля под углом 35°	контакты под винт	без гнезда для PG	1 шт. 6ES7 972-0BB52-0XA0
			с гнездом для PG	100 шт. 6ES7 972-0BB52-0XB0
		FastConnect	без гнезда для PG	6ES7 972-0BA42-0XA0
			с гнездом для PG	6ES7 972-0BB42-0XA0
Штекер	FastConnect без терминального сопротивления,		6GK1 905-0EA10	
	Розетка	5 шт.	6GK1 905-0EB10	
Штекер RS485: до 1.5Мбит/с, отвод кабеля под углом 30°, без терминального резистора			6ES7 972-0BA30-0XA0	
Активное терминальное устройство для установки на концах сегментов сети PROFIBUS. Питание =24 В			6ES7 972-0DA00-0AA0	
Повторитель RS 485, IP 20, до 12 Мбит/с			6ES7 972-0AA02-0XA0	
			с диагностикой	6ES7 972-0AB01-0XA0
DP/DP coupler: до 12 Мбит/с, для соединения двух сетей PROFIBUS DP			6ES7 158-0AD01-0XA0	
DP/PA coupler: для преобразования RS485 в MBP, искробезопасная версия			6ES7 157-0AD82-0XA0	
Power Rail Booster: до 500 Кбит/с, для обмена данными в системах со скользящими контактами			6ES7 972-4AA02-0XA0	
Модуль	IWLAN PB Link PN IO: для обмена данными между PROFIBUS DP и PROFINET IO через радио канал Ethernet (без C-PLUG)		6GK1 417-5AB00	
	IE/PB Link PN IO: для подключения сети PROFIBUS DP к сети PROFINET IO (без C-PLUG)		6GK1 411-5AB00	
	RS485-iS Coupler: для согласования линий RS485 с линиями RS485-iS, прокладываемыми в Ex-зонах		6ES7 972-0AC80-0XA0	
	DPI/AS-i LINK	20E V3.0		6GK1 415-2AA10
		Advanced – одиночный AS-i мастер		6GK1 415-2BA10
		Advanced – двойной AS-i мастер		6GK1 415-2BA20
	DPI/AS-i F-LINK	Винтовой зажим		3RK3 141-1CD10
Пружинный зажим			3RK3 141-2CD10	

Позиции и заказные номера

Наименование	Заказные номера		
C-PLUG, съемный модуль памяти для сохранения параметров компонентов SIMATIC NET	6GK1 900-0AB00		
PRESET-PLUG с параметрами для первого запуска IWLAN клиента и IWLAN/PB Link PN IO	6GK5 798-8AB00		
OBV V2.0: 1xRS485 + 2 FO порта для пластиковых и PCF кабелей с симплексными штекерами	6GK1 500-3AA10		
OLM/P11: 1xRS485 + 1xBFOC	6GK1 503-2CA00		
OLM/P12: 1xRS485 + 2xBFOC	для пластиковых или PCF кабелей	6GK1 503-3CA00	
OLM/P22: 2xRS485 + 2xBFOC		6GK1 503-4CA00	
Медиа-конвертеры	OLM/G11: 1xRS485 + 1xBFOC		6GK1 503-2CB00
	OLM/G12: 1xRS485 + 2xBFOC	для стеклянных мультимодовых кабелей 62.5/125 и 50/125 (до 3 км)	6GK1 503-3CB00
	OLM/G22: 2xRS485 + 2xBFOC		6GK1 503-4CB00
	OLM/G12 EEC*: 1xRS485 + 2xBFOC		6GK1 503-3CD00
	OLM/G11-1300: 1xRS485 + 1xBFOC	для стеклянных одномодовых кабелей (до 15 км)	6GK1 503-2CC00
	OLM/G12-1300: 1xRS485 + 2xBFOC		6GK1 503-3CC00

* диапазон рабочих температур от -25 до +60 °C

** Доступны дополнительные варианты длин кабелей / типов разъемов

Дополнительную информацию по продукту Вы сможете найти в каталоге IK PI или CA01, а также в интернете <http://iadt.siemens.ru>



Аппаратура модульного исполнения	6/2
Модульные автоматические выключатели 5SL6	6/3
Модульные автоматические выключатели 5SY6	6/5
Модульные автоматические выключатели 5SY4	6/7
Модульные автоматические выключатели 5SP4	6/11
Модульные автоматические выключатели 5SY5	6/12
Принадлежности, дополнительные компоненты	6/14
Устройства защитного отключения УЗО 5SM3 типа AC	6/19
Устройства защитного отключения УЗО 5SM3 типа A	6/20
Устройства защитного отключения УЗО 5SM3 типа F	6/21
Дифференциальные автоматы 5SU1 типа AC	6/22
Дифференциальные автоматы 5SU1 типа A	6/23
Устройство определения дугового пробоя УОДП 5SM6	6/24
Предохранители цилиндрические 3NW	6/25
Держатели цилиндрических предохранителей	6/26
Предохранители ножевые 3NA, 3ND	6/28
Держатели ножевых предохранителей	6/32
Предохранители SITOR	6/33
Выключатели для коммутации нагрузки 5TE	6/39
Дистанционные выключатели, коммутационные реле, контакторы 5TT	6/40
Розетки SCHUKO на DIN-рейку	6/44
Шкафы S4	6/45
Обзор системы	6/46
Стандартные конфигурации	6/51
Компактные автоматические выключатели в литом корпусе	6/56
Автоматические выключатели 3VT1 до 160 А	6/57
Автоматические выключатели 3VT2 до 250 А	6/65
Автоматические выключатели 3VT3 до 630 А	6/74
Автоматические выключатели SENTRON 3VL до 630 А	6/83
Устройства контроля параметров сети SENTRON PAC	6/87
Устройства контроля параметров сети PAC3100, PAC3200, PAC4200	6/88

Аппаратура модульного исполнения






Модульные автоматические выключатели 5SL6	6/3
Модульные автоматические выключатели 5SY6	6/5
Модульные автоматические выключатели 5SY4	6/7
Модульные автоматические выключатели 5SP4	6/11
Модульные автоматические выключатели 5SY5	6/12
Принадлежности, дополнительные компоненты	6/14
Устройства защитного отключения УЗО 5SM3 типа AC	6/19
Устройства защитного отключения УЗО 5SM3 типа A	6/20
Устройства защитного отключения УЗО 5SM3 типа F	6/21
Дифференциальные автоматы 5SU1 типа AC	6/22
Дифференциальные автоматы 5SU1 типа A	6/23
Устройство определения дугового пробоя УОДП 5SM6	6/24
Предохранители цилиндрические 3NW	6/25
Держатели цилиндрических предохранителей	6/26
Предохранители ножевые 3NA, 3ND	6/28
Держатели ножевых предохранителей	6/32
Предохранители SITOR	6/33
Выключатели для коммутации нагрузки 5TE	6/39
Дистанционные выключатели, коммутационные реле, контакторы 5TT	6/40
Розетки SCHUKO на DIN-рейку	6/44

Модульные автоматические выключатели

5SL Модульные автоматические выключатели

5SL6, 6 000 A

Данные для выбора и заказа

6 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	DT	Характеристика В		Характеристика С		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг	
				Номер для заказа	PG DT	Номер для заказа						
	MCB 6 000 A											
	1P, 230/400 В AC											
	0.3	1	--			5SL6 114-7	1	1 шт.	001	0.165		
	0.5	--	--			5SL6 105-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	1	--	--			5SL6 101-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	1.6	--	--			5SL6 115-7	1	1 шт.	001	0.165		
	2	--	--			5SL6 102-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	3	--	--			5SL6 103-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	4	--	--			5SL6 104-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	6			5SL6 106-6	001	5SL6 106-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	8	--	--			5SL6 108-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	10			5SL6 110-6	001	5SL6 110-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	13			5SL6 113-6	001	5SL6 113-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	16			5SL6 116-6	001	5SL6 116-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	20			5SL6 120-6	001	5SL6 120-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	25			5SL6 125-6	001	5SL6 125-7	1	1/12 шт.	001	0.120		
	32			5SL6 132-6	001	5SL6 132-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	40			5SL6 140-6	001	5SL6 140-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
50			5SL6 150-6	001	5SL6 150-7	1	1/12 шт.	001	0.165			
63			5SL6 163-6	001	5SL6 163-7	1	1/12 шт.	001	0.165			
	1P+N, 230 В AC											
	0.3	2	--			5SL6 514-7	1	1 шт.	001	0.330		
	0.5	--	--			5SL6 505-7	1	1 шт.	001	0.330		
	1	--	--			5SL6 501-7	1	1 шт.	001	0.330		
	1.6	--	--			5SL6 515-7	1	1 шт.	001	0.330		
	2	--	--			5SL6 502-7	1	1 шт.	001	0.330		
	3	--	--			5SL6 503-7	1	1 шт.	001	0.330		
	4	--	--			5SL6 504-7	1	1 шт.	001	0.330		
	6			5SL6 506-6	001	5SL6 506-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	8	--	--			5SL6 508-7	1	1 шт.	001	0.330		
	10			5SL6 510-6	001	5SL6 510-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	13			5SL6 513-6	001	5SL6 513-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	16			5SL6 516-6	001	5SL6 516-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	20			5SL6 520-6	001	5SL6 520-7	1	1 шт.	001	0.330		
	25			5SL6 525-6	001	5SL6 525-7	1	1 шт.	001	0.330		
	32			5SL6 532-6	001	5SL6 532-7	1	1 шт.	001	0.330		
	40			5SL6 540-6	001	5SL6 540-7	1	1 шт.	001	0.330		
	50			5SL6 550-6	001	5SL6 550-7	1	1 шт.	001	0.330		
63			5SL6 563-6	001	5SL6 563-7	1	1 шт.	001	0.330			
	2P, 400 В AC											
	0.3	2	--			5SL6 214-7	1	1 шт.	001	0.330		
	0.5	--	--			5SL6 205-7	1	1 шт.	001	0.330		
	1	--	--			5SL6 201-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	1.6	--	--			5SL6 215-7	1	1 шт.	001	0.330		
	2	--	--			5SL6 202-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	3	--	--			5SL6 203-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	4	--	--			5SL6 204-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	6			5SL6 206-6	001	5SL6 206-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	8	--	--			5SL6 208-7	1	1 шт.	001	0.330		
	10			5SL6 210-6	001	5SL6 210-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	13			5SL6 213-6	001	5SL6 213-7	1	1 шт.	001	0.330		
	16			5SL6 216-6	001	5SL6 216-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	20			5SL6 220-6	001	5SL6 220-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	25			5SL6 225-6	001	5SL6 225-7	1	1/6 шт.	001	0.240		
	32			5SL6 232-6	001	5SL6 232-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	40			5SL6 240-6	001	5SL6 240-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
	50			5SL6 250-6	001	5SL6 250-7	1	1/6 шт.	001	0.330		
63			5SL6 263-6	001	5SL6 263-7	1	1/6 шт.	001	0.330			

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.




* Заказывается данное или кратное ему количество.



Модульные автоматические выключатели

5SL Модульные автоматические выключатели

5SL6, 6 000 A

6 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	DT	Характеристика В		Характеристика С		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
				Номер для заказа	PG DT	Номер для заказа					
	MCB 6 000 A										
	3P, 400 В AC										
	0.3	3	--			5SL6 314-7	1	1 шт.	001	0.465	
	0.5		--			5SL6 305-7	1	1 шт.	001	0.465	
	1		--			5SL6 301-7	1	1 шт.	001	0.465	
	1.6		--			5SL6 315-7	1	1 шт.	001	0.465	
	2		--			5SL6 302-7	1	1/4 шт.	001	0.465	
	3		--			5SL6 303-7	1	1 шт.	001	0.465	
	4		--			5SL6 304-7	1	1/4 шт.	001	0.465	
	6		5SL6 306-6	001		5SL6 306-7	1	1/4 шт.	001	0.465	
	8		--			5SL6 308-7	1	1 шт.	001	0.465	
	10		5SL6 310-6	001		5SL6 310-7	1	1/4 шт.	001	0.465	
	13		5SL6 313-6	001		5SL6 313-7	1	1 шт.	001	0.465	
	16		5SL6 316-6	001		5SL6 316-7	1	1/4 шт.	001	0.360	
	20		5SL6 320-6	001		5SL6 320-7	1	1/4 шт.	001	0.465	
	25		5SL6 325-6	001		5SL6 325-7	1	1/4 шт.	001	0.120	
	32		5SL6 332-6	001		5SL6 332-7	1	1/4 шт.	001	0.465	
40		5SL6 340-6	001		5SL6 340-7	1	1/4 шт.	001	0.465		
50		5SL6 350-6	001		5SL6 350-7	1	1/4 шт.	001	0.465		
63		5SL6 363-6	001		5SL6 363-7	1	1/4 шт.	001	0.465		
	3P+N, 400 В AC										
	0.3	4	--			5SL6 614-7	1	1 шт.	001	0.660	
	0.5		--			5SL6 605-7	1	1 шт.	001	0.660	
	1		--			5SL6 601-7	1	1 шт.	001	0.660	
	1.6		--			5SL6 615-7	1	1 шт.	001	0.660	
	2		--			5SL6 602-7	1	1 шт.	001	0.660	
	3		--			5SL6 603-7	1	1 шт.	001	0.660	
	4		--			5SL6 604-7	1	1 шт.	001	0.660	
	6		5SL6 606-6	001		5SL6 606-7	1	1 шт.	001	0.660	
	8		--			5SL6 608-7	1	1 шт.	001	0.660	
	10		5SL6 610-6	001		5SL6 610-7	1	1 шт.	001	0.660	
	13		5SL6 613-6	001		5SL6 613-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	16		5SL6 616-6	001		5SL6 616-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	20		5SL6 620-6	001		5SL6 620-7	1	1 шт.	001	0.660	
	25		5SL6 625-6	001		5SL6 625-7	1	1 шт.	001	0.660	
	32		5SL6 632-6	001		5SL6 632-7	1	1 шт.	001	0.660	
	40		5SL6 640-6	001		5SL6 640-7	1	1 шт.	001	0.660	
50		5SL6 650-6	001		5SL6 650-7	1	1 шт.	001	0.660		
63		5SL6 663-6	001		5SL6 663-7	1	1 шт.	001	0.660		
	4P, 400 В AC										
	0.3	4	--			5SL6 414-7	1	1 шт.	001	0.660	
	0.5		--			5SL6 405-7	1	1 шт.	001	0.660	
	1		--			5SL6 401-7	1	1 шт.	001	0.660	
	1.6		--			5SL6 415-7	1	1 шт.	001	0.660	
	2		--			5SL6 402-7	1	1 шт.	001	0.660	
	3		--			5SL6 403-7	1	1 шт.	001	0.660	
	4		--			5SL6 404-7	1	1 шт.	001	0.660	
	6		5SL6 406-6	001		5SL6 406-7	1	1 шт.	001	0.660	
	8		--			5SL6 408-7	1	1 шт.	001	0.660	
	10		5SL6 410-6	001		5SL6 410-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	13		5SL6 413-6	001		5SL6 413-7	1	1 шт.	001	0.660	
	16		5SL6 416-6	001		5SL6 416-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	20		5SL6 420-6	001		5SL6 420-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	25		5SL6 425-6	001		5SL6 425-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	32		5SL6 432-6	001		5SL6 432-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
	40		5SL6 440-6	001		5SL6 440-7	1	1/3 шт.	001	0.660	
50		5SL6 450-6	001		5SL6 450-7	1	1 шт.	001	0.660		
63		5SL6 463-6	001		5SL6 463-7	1	1/3 шт.	001	0.660		




¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY6, 6 000 A

Данные для выбора и заказа

6 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика B			Характеристика C			PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
			Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа	PG	DT				
	MCB 6 000 A											
	1P, 230/400 В AC											
	0.3	1	--	--	--	5SY6 114-7	1	1 шт.	001	0.167		
	0.5	--	--	--	--	5SY6 105-7	1	1/12 шт.	001	0.165		
	1	--	--	--	--	5SY6 101-7	1	1/12 шт.	001	0.164		
	1.6	--	--	--	--	5SY6 115-7	1	1 шт.	001	0.162		
	2	--	5SY6 102-6	001	▶	5SY6 102-7	1	1/12 шт.	001	0.153		
	3	--	--	--	--	5SY6 103-7	1	1/12 шт.	001	0.145		
	4	--	5SY6 104-6	001	▶	5SY6 104-7	1	1/12 шт.	001	0.160		
	6	▶	5SY6 106-6	001	▶	5SY6 106-7	1	1/12 шт.	001	0.160		
	8	--	--	--	--	5SY6 108-7	1	1/12 шт.	001	0.158		
	10	▶	5SY6 110-6	001	▶	5SY6 110-7	1	1/12 шт.	001	0.158		
	13	--	5SY6 113-6	001	--	5SY6 113-7	1	1/12 шт.	001	0.148		
	16	▶	5SY6 116-6	001	▶	5SY6 116-7	1	1/12 шт.	001	0.158		
	20	--	5SY6 120-6	001	--	5SY6 120-7	1	1/12 шт.	001	0.162		
	25	--	5SY6 125-6	001	--	5SY6 125-7	1	1/12 шт.	001	0.163		
32	--	5SY6 132-6	001	--	5SY6 132-7	1	1/12 шт.	001	0.149			
40	--	5SY6 140-6	001	--	5SY6 140-7	1	1/12 шт.	001	0.150			
50	--	5SY6 150-6	001	--	5SY6 150-7	1	1/12 шт.	001	0.168			
63	--	5SY6 163-6	001	--	5SY6 163-7	1	1/12 шт.	001	0.172			
	1P+N, 230 В AC											
	0.3	2	--	--	--	5SY6 514-7	1	1 шт.	001	0.328		
	0.5	--	--	--	--	5SY6 505-7	1	1 шт.	001	0.325		
	1	--	--	--	--	5SY6 501-7	1	1 шт.	001	0.321		
	1.6	--	--	--	--	5SY6 515-7	1	1 шт.	001	0.318		
	2	--	5SY6 506-6	001	--	5SY6 502-7	1	1 шт.	001	0.324		
	3	--	--	--	--	5SY6 503-7	1	1 шт.	001	0.314		
	4	--	5SY6 510-6	001	--	5SY6 504-7	1	1 шт.	001	0.314		
	6	--	5SY6 513-6	001	--	5SY6 506-7	1	1/6 шт.	001	0.310		
	8	--	--	--	--	5SY6 508-7	1	1 шт.	001	0.310		
	10	--	5SY6 510-6	001	--	5SY6 510-7	1	1/6 шт.	001	0.301		
	13	--	5SY6 513-6	001	--	5SY6 513-7	1	1/6 шт.	001	0.320		
	16	--	5SY6 516-6	001	--	5SY6 516-7	1	1/6 шт.	001	0.302		
	20	--	5SY6 520-6	001	--	5SY6 520-7	1	1 шт.	001	0.316		
	25	--	5SY6 525-6	001	--	5SY6 525-7	1	1 шт.	001	0.318		
	32	--	5SY6 532-6	001	--	5SY6 532-7	1	1 шт.	001	0.319		
40	--	5SY6 540-6	001	--	5SY6 540-7	1	1 шт.	001	0.318			
50	--	5SY6 550-6	001	--	5SY6 550-7	1	1 шт.	001	0.323			
63	--	5SY6 563-6	001	--	5SY6 563-7	1	1 шт.	001	0.343			
	2P, 400 В AC											
	0.3	2	--	--	--	5SY6 214-7	1	1 шт.	001	0.328		
	0.5	--	--	--	--	5SY6 205-7	1	1 шт.	001	0.324		
	1	--	--	--	--	5SY6 201-7	1	1/6 шт.	001	0.302		
	1.6	--	--	--	--	5SY6 215-7	1	1 шт.	001	0.317		
	2	--	--	▶	--	5SY6 202-7	1	1/6 шт.	001	0.324		
	3	--	--	--	--	5SY6 203-7	1	1/6 шт.	001	0.320		
	4	--	--	▶	--	5SY6 204-7	1	1/6 шт.	001	0.300		
	6	--	5SY6 206-6	001	▶	5SY6 206-7	1	1/6 шт.	001	0.292		
	8	--	--	--	--	5SY6 208-7	1	1 шт.	001	0.309		
	10	--	5SY6 210-6	001	▶	5SY6 210-7	1	1/6 шт.	001	0.310		
	13	--	5SY6 213-6	001	--	5SY6 213-7	1	1 шт.	001	0.318		
	16	--	5SY6 216-6	001	▶	5SY6 216-7	1	1/6 шт.	001	0.291		
	20	--	5SY6 220-6	001	--	5SY6 220-7	1	1/6 шт.	001	0.300		
	25	--	5SY6 225-6	001	--	5SY6 225-7	1	1/6 шт.	001	0.308		
	32	--	5SY6 232-6	001	--	5SY6 232-7	1	1/6 шт.	001	0.318		
40	--	5SY6 240-6	001	--	5SY6 240-7	1	1 шт.	001	0.318			
50	--	5SY6 250-6	001	--	5SY6 250-7	1	1 шт.	001	0.330			
63	--	5SY6 263-6	001	--	5SY6 263-7	1	1 шт.	001	0.340			




¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY6, 6 000 A



6 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика B			Характеристика C			Вес одной ПУ при- мерно. кг	
			Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit		PG
	MCB 6 000 A									
	3P, 400 В AC									
	0.3	3	--			5SY6 314-7	1	1 шт.	001	0.489
	0.5		--			5SY6 305-7	1	1 шт.	001	0.481
	1		--			5SY6 301-7	1	1 шт.	001	0.473
	1.6		--			5SY6 315-7	1	1 шт.	001	0.471
	2		--			5SY6 302-7	1	1/4 шт.	001	0.480
	3		--			5SY6 303-7	1	1 шт.	001	0.465
	4		--			5SY6 304-7	1	1/4 шт.	001	0.458
	6		5SY6 306-6	001	▶	5SY6 306-7	1	1/4 шт.	001	0.435
	8		--			5SY6 308-7	1	1 шт.	001	0.461
	10		5SY6 310-6	001	▶	5SY6 310-7	1	1/4 шт.	001	0.443
	13		5SY6 313-6	001		5SY6 313-7	1	1 шт.	001	0.471
	16		▶ 5SY6 316-6	001	▶	5SY6 316-7	1	1/4 шт.	001	0.437
	20		5SY6 320-6	001		5SY6 320-7	1	1/4 шт.	001	0.455
	25		5SY6 325-6	001		5SY6 325-7	1	1/4 шт.	001	0.464
	32		5SY6 332-6	001	▶	5SY6 332-7	1	1/4 шт.	001	0.459
40		5SY6 340-6	001		5SY6 340-7	1	1/4 шт.	001	0.472	
50		5SY6 350-6	001		5SY6 350-7	1	1/4 шт.	001	0.489	
63		5SY6 363-6	001		5SY6 363-7	1	1/4 шт.	001	0.488	
	3P+N, 400 В AC									
	0.3	4	--			5SY6 614-7	1	1 шт.	001	0.631
	0.5		--			5SY6 605-7	1	1 шт.	001	0.643
	1		--			5SY6 601-7	1	1 шт.	001	0.623
	1.6		--			5SY6 615-7	1	1 шт.	001	0.631
	2		--			5SY6 602-7	1	1 шт.	001	0.632
	3		--			5SY6 603-7	1	1 шт.	001	0.590
	4		--			5SY6 604-7	1	1 шт.	001	0.620
	6		5SY6 606-6	001		5SY6 606-7	1	1 шт.	001	0.609
	8		--			5SY6 608-7	1	1 шт.	001	0.607
	10		5SY6 610-6	001		5SY6 610-7	1	1 шт.	001	0.611
	13		5SY6 613-6	001		5SY6 613-7	1	1/3 шт.	001	0.630
	16		5SY6 616-6	001		5SY6 616-7	1	1/3 шт.	001	0.613
	20		5SY6 620-6	001		5SY6 620-7	1	1 шт.	001	0.623
	25		5SY6 625-6	001		5SY6 625-7	1	1 шт.	001	0.622
	32		5SY6 632-6	001		5SY6 632-7	1	1 шт.	001	0.628
	40		5SY6 640-6	001		5SY6 640-7	1	1 шт.	001	0.629
50		5SY6 650-6	001		5SY6 650-7	1	1 шт.	001	0.655	
63		5SY6 663-6	001		5SY6 663-7	1	1 шт.	001	0.671	
	4P, 400 В AC									
	0.3	4	--			5SY6 414-7	1	1 шт.	001	0.640
	0.5		--			5SY6 405-7	1	1 шт.	001	0.641
	1		--			5SY6 401-7	1	1 шт.	001	0.634
	1.6		--			5SY6 415-7	1	1 шт.	001	0.620
	2		--			5SY6 402-7	1	1 шт.	001	0.642
	3		--			5SY6 403-7	1	1 шт.	001	0.625
	4		--			5SY6 404-7	1	1 шт.	001	0.615
	6		5SY6 406-6	001		5SY6 406-7	1	1 шт.	001	0.612
	8		--			5SY6 408-7	1	1 шт.	001	0.605
	10		5SY6 410-6	001		5SY6 410-7	1	1/3 шт.	001	0.603
	13		5SY6 413-6	001		5SY6 413-7	1	1 шт.	001	0.628
	16		5SY6 416-6	001		5SY6 416-7	1	1/3 шт.	001	0.620
	20		5SY6 420-6	001		5SY6 420-7	1	1/3 шт.	001	0.598
	25		5SY6 425-6	001		5SY6 425-7	1	1/3 шт.	001	0.625
	32		5SY6 432-6	001		5SY6 432-7	1	1/3 шт.	001	0.627
	40		5SY6 440-6	001		5SY6 440-7	1	1/3 шт.	001	0.628
50		5SY6 450-6	001		5SY6 450-7	1	1 шт.	001	0.651	
63		5SY6 463-6	001		5SY6 463-7	1	1/3 шт.	001	0.673	

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.






Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY4, 10 000 A

Данные для выбора и заказа

10 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика B			Характеристика C			PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг	
			DT	Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа						
	MCB 10 000 A												
	1P, 230/400 В AC												
	0.5	1		5SY4 105-5	002	--		1	1 шт.			0.165	
	1			5SY4 101-5	002	--		1	1 шт.			0.167	
	1.6			5SY4 115-5	002	--		1	1 шт.			0.165	
	2			5SY4 102-5	002	5SY4 102-6		1	1 шт.	002		0.166	
	3			5SY4 103-5	002	--		1	1 шт.			0.168	
	4			5SY4 104-5	002	5SY4 104-6		1	1/12 шт.	002		0.152	
	6			5SY4 106-5	002	▶ 5SY4 106-6		1	1/12 шт.	002		0.147	
	8			5SY4 108-5	002	--		1	1 шт.			0.162	
	10			5SY4 110-5		▶ 5SY4 113-6		1	1/12 шт.	002		0.146	
	13			5SY4 113-5	002	5SY4 116-6		1	1 шт.	002		0.161	
	16			5SY4 116-5	002	▶ 5SY4 120-6		1	1/12 шт.	002		0.154	
	20			5SY4 120-5	002	5SY4 120-6		1	1 шт.	002		0.160	
	25			5SY4 125-5	002	5SY4 125-6		1	1 шт.	002		0.163	
	32			5SY4 132-5	002	5SY4 132-6		1	1 шт.	002		0.165	
	40			5SY4 140-5	002	5SY4 140-6		1	1 шт.	002		0.164	
50			5SY4 150-5	002	5SY4 150-6		1	1 шт.	002		0.168		
63			5SY4 163-5	002	5SY4 163-6		1	1 шт.	002		0.173		
80			--		5SY4 180-6		1	1 шт.	002		0.159		
	1P+N, 230 В AC												
	1	2		5SY4 501-5	002	--		1	1 шт.			0.330	
	1.6			5SY4 515-5	002	--		1	1 шт.			0.325	
	2			5SY4 502-5	002	--		1	1 шт.			0.325	
	3			5SY4 503-5	002	--		1	1 шт.			0.330	
	4			5SY4 504-5	002	--		1	1 шт.			0.319	
	6			5SY4 506-5	002	5SY4 506-6		1	1 шт.	002		0.315	
	8			5SY4 508-5	002	--		1	1 шт.			0.316	
	10			5SY4 510-5	002	5SY4 510-6		1	1 шт.	002		0.312	
	13			5SY4 513-5	002	5SY4 513-6		1	1/6 шт.	002		0.315	
	16			5SY4 516-5	002	5SY4 516-6		1	1/6 шт.	002		0.311	
	20			5SY4 520-5	002	5SY4 520-6		1	1 шт.	002		0.316	
	25			5SY4 525-5	002	5SY4 525-6		1	1 шт.	002		0.317	
32			5SY4 532-5	002	5SY4 532-6		1	1 шт.	002		0.325		
40			5SY4 540-5	002	5SY4 540-6		1	1 шт.	002		0.307		
50			5SY4 550-5	002	5SY4 550-6		1	1 шт.	002		0.319		
63			5SY4 563-5	002	5SY4 563-6		1	1 шт.	002		0.346		
	2P, 400 В AC												
	0.5	2		5SY4 205-5	002	--		1	1 шт.	001		0.328	
	1			5SY4 201-5	002	--		1	1 шт.	001		0.324	
	1.6			5SY4 215-5	002	--		1	1 шт.	001		0.302	
	2			5SY4 202-5	002	--		1	1 шт.	001		0.317	
	3			5SY4 203-5	002	--		1	1 шт.	001		0.324	
	4			5SY4 204-5	002	--		1	1 шт.	001		0.320	
	6			5SY4 206-5	002	5SY4 206-6		1	1 шт.	001		0.300	
	8			5SY4 208-5	002	--		1	1 шт.	001		0.292	
	10			5SY4 210-5	002	5SY4 210-6		1	1/6 шт.	001		0.309	
	13			5SY4 213-5	002	5SY4 213-6		1	1 шт.	001		0.310	
	16			5SY4 216-5	002	5SY4 216-6		1	1/6 шт.	001		0.318	
	20			5SY4 220-5	002	5SY4 220-6		1	1 шт.	001		0.291	
	25			5SY4 225-5	002	5SY4 225-6		1	1 шт.	001		0.300	
	32			5SY4 232-5	002	5SY4 232-6		1	1 шт.	001		0.308	
	40			5SY4 240-5	002	5SY4 240-6		1	1 шт.	001		0.318	
	50			5SY4 250-5	002	5SY4 250-6		1	1 шт.	001		0.318	
63			5SY4 263-5	002	5SY4 263-6		1	1 шт.	001		0.330		
80			--		5SY4 280-6		1	1 шт.	001		0.340		

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY4, 10 000 A



10 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика B		Характеристика C		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
			Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа				
	MCB 10 000 A									
	3P, 400 В AC									
	0.5	3	5SY4 305-5	002	--	1	1 шт.	0.495		
	1		5SY4 301-5	002	--	1	1 шт.	0.482		
	1.6		5SY4 315-5	002	--	1	1 шт.	0.477		
	2		5SY4 302-5	002	--	1	1 шт.	0.485		
	3		5SY4 303-5	002	--	1	1 шт.	0.490		
	4		5SY4 304-5	002	--	1	1 шт.	0.456		
	6		5SY4 306-5	002	5SY4 306-6	1	1 шт.	0.467	002	
	8		5SY4 308-5	002	--	1	1 шт.	0.478		
	10		5SY4 310-5	002	5SY4 310-6	1	1 шт.	0.463	002	
	13		5SY4 313-5	002	5SY4 313-6	1	1 шт.	0.469	002	
	16		5SY4 316-5	002	5SY4 316-6	1	1/4 шт.	0.439	002	
	20		5SY4 320-5	002	5SY4 320-6	1	1 шт.	0.465	002	
	25		5SY4 325-5	002	5SY4 325-6	1	1 шт.	0.472	002	
	32		5SY4 332-5	002	5SY4 332-6	1	1/4 шт.	0.475	002	
	40		5SY4 340-5	002	5SY4 340-6	1	1 шт.	0.478	002	
50		5SY4 350-5	002	5SY4 350-6	1	1 шт.	0.490	002		
63		5SY4 363-5	002	5SY4 363-6	1	1 шт.	0.499	002		
80		--		5SY4 380-6	1	1 шт.	0.481	002		
	3P+N, 400 В AC									
	1	4	5SY4 601-5	002	--	1	1 шт.	0.648		
	1.6		5SY4 615-5	002	--	1	1 шт.	0.641		
	2		5SY4 602-5	002	--	1	1 шт.	0.641		
	3		5SY4 603-5	002	--	1	1 шт.	0.650		
	4		5SY4 604-5	002	--	1	1 шт.	0.660		
	6		5SY4 606-5	002	5SY4 606-6	1	1 шт.	0.615	002	
	8		5SY4 608-5	002	--	1	1 шт.	0.660		
	10		5SY4 610-5	002	5SY4 610-6	1	1 шт.	0.616	002	
	13		5SY4 613-5	002	5SY4 613-6	1	1/6 шт.	0.625	002	
	16		5SY4 616-5	002	5SY4 616-6	1	1/6 шт.	0.616	002	
	20		5SY4 620-5	002	5SY4 620-6	1	1 шт.	0.611	002	
	25		5SY4 625-5	002	5SY4 625-6	1	1 шт.	0.632	002	
	32		5SY4 632-5	002	5SY4 632-6	1	1 шт.	0.636	002	
40		5SY4 640-5	002	5SY4 640-6	1	1 шт.	0.608	002		
50		5SY4 650-5	002	5SY4 650-6	1	1 шт.	0.631	002		
63		5SY4 663-5	002	5SY4 663-6	1	1 шт.	0.665	002		
	4P, 400 В AC									
	1	4	5SY4 401-5	002	--	1	1 шт.	0.649		
	1.6		5SY4 415-5	002	--	1	1 шт.	0.649		
	2		5SY4 402-5	002	--	1	1 шт.	0.642		
	3		5SY4 403-5	002	--	1	1 шт.	0.660		
	4		5SY4 404-5	002	--	1	1 шт.	0.642		
	6		5SY4 406-5	002	5SY4 406-6	1	1 шт.	0.621	002	
	8		5SY4 408-5	002	--	1	1 шт.	0.601		
	10		5SY4 410-5	002	5SY4 410-6	1	1 шт.	0.609	002	
	13		5SY4 413-5	002	5SY4 413-6	1	1/6 шт.	0.650	002	
	16		5SY4 416-5	002	5SY4 416-6	1	1 шт.	0.612	002	
	20		5SY4 420-5	002	5SY4 420-6	1	1/6 шт.	0.619	002	
	25		5SY4 425-5	002	5SY4 425-6	1	1 шт.	0.617	002	
	32		5SY4 432-5	002	5SY4 432-6	1	1 шт.	0.636	002	
40		5SY4 440-5	002	5SY4 440-6	1	1 шт.	0.634	002		
50		5SY4 450-5	002	5SY4 450-6	1	1 шт.	0.645	002		
63		5SY4 463-5	002	5SY4 463-6	1	1 шт.	0.669	002		
80		--		5SY4 480-6	1	1 шт.	0.651	002		

¹⁾ MW (ширина модуля) = 18 мм.



Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY4, 10 000 A

10 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика В			Характеристика С			PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
			DT	Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа					
	MCB 10 000 A											
	1P, 230/400 В AC											
	0.3	1		5SY4 114-7	002	5SY4 114-8	1	1 шт.	002	0.167		
	0.5			5SY4 105-7	002	5SY4 105-8	1	1 шт.	002	0.166		
	1			5SY4 101-7	002	5SY4 101-8	1	1 шт.	002	0.165		
	1.6			5SY4 115-7	002	5SY4 115-8	1	1 шт.	002	0.163		
	2		▶	5SY4 102-7	002	5SY4 102-8	1	1/12 шт.	002	0.155		
	3			5SY4 103-7	002	5SY4 103-8	1	1 шт.	002	0.160		
	4		▶	5SY4 104-7	002	5SY4 104-8	1	1/12 шт.	002	0.158		
	5			5SY4 111-7	002	--	1	1 шт.		0.149		
	6		▶	5SY4 106-7	002	5SY4 106-8	1	1 шт.	002	0.159		
	8			5SY4 108-7	002	5SY4 108-8	1	1 шт.	002	0.156		
	10		▶	5SY4 110-7	002	5SY4 110-8	1	1/12 шт.	002	0.155		
	13			5SY4 113-7	002	5SY4 113-8	1	1 шт.	002	0.156		
	15			5SY4 118-7	002	--	1	1 шт.		0.151		
	16		▶	5SY4 116-7	002	5SY4 116-8	1	1 шт.	002	0.156		
	20			5SY4 120-7	002	5SY4 120-8	1	1 шт.	002	0.162		
	25			5SY4 125-7	002	5SY4 125-8	1	1 шт.	002	0.161		
	30			5SY4 130-7	002	--	1	1 шт.		0.148		
	32			5SY4 132-7	002	5SY4 132-8	1	1 шт.	002	0.165		
	35			5SY4 135-7	002	--	1	1 шт.		0.180		
	40			5SY4 140-7	002	5SY4 140-8	1	1 шт.	002	0.166		
	45			5SY4 145-7	002	--	1	1 шт.		0.160		
	50			5SY4 150-7	002	5SY4 150-8	1	1 шт.	002	0.164		
	60			5SY4 160-7	002	--	1	1 шт.		0.160		
	63			5SY4 163-7	002	5SY4 163-8	1	1 шт.	002	0.166		
	80			5SY4 180-7	002	--	1	1 шт.		0.160		
		1P+N, 230 В AC										
0.3		2		5SY4 514-7	002	5SY4 514-8	1	1 шт.	002	0.323		
0.5				5SY4 505-7	002	5SY4 505-8	1	1 шт.	002	0.316		
1				5SY4 501-7	002	5SY4 501-8	1	1 шт.	002	0.303		
1.6				5SY4 515-7	002	5SY4 515-8	1	1 шт.	002	0.319		
2				5SY4 502-7	002	5SY4 502-8	1	1 шт.	002	0.320		
3				5SY4 503-7	002	5SY4 503-8	1	1 шт.	002	0.314		
4				5SY4 504-7	002	5SY4 504-8	1	1 шт.	002	0.310		
6				5SY4 506-7	002	5SY4 506-8	1	1 шт.	002	0.311		
8				5SY4 508-7	002	5SY4 508-8	1	1/6 шт.	002	0.305		
10				5SY4 510-7	002	5SY4 510-8	1	1/6 шт.	002	0.305		
13				5SY4 513-7	002	5SY4 513-8	1	1 шт.	002	0.304		
16				5SY4 516-7	002	5SY4 516-8	1	1 шт.	002	0.306		
20				5SY4 520-7	002	5SY4 520-8	1	1 шт.	002	0.309		
25				5SY4 525-7	002	5SY4 525-8	1	1 шт.	002	0.309		
32				5SY4 532-7	002	5SY4 532-8	1	1 шт.	002	0.320		
40				5SY4 540-7	002	5SY4 540-8	1	1 шт.	002	0.312		
50			5SY4 550-7	002	5SY4 550-8	1	1 шт.	002	0.322			
63			5SY4 563-7	002	5SY4 563-8	1	1 шт.	002	0.332			
80			5SY4 580-7	002	--	1	1 шт.		0.321			
	2P, 400 В AC											
	0.3	2		5SY4 214-7	002	5SY4 214-8	1	1 шт.	002	0.325		
	0.5			5SY4 205-7	002	5SY4 205-8	1	1 шт.	002	0.325		
	1			5SY4 201-7	002	5SY4 201-8	1	1 шт.	002	0.320		
	1.6			5SY4 215-7	002	5SY4 215-8	1	1 шт.	002	0.319		
	2		▶	5SY4 202-7	002	5SY4 202-8	1	1 шт.	002	0.318		
	3			5SY4 203-7	002	5SY4 203-8	1	1 шт.	002	0.313		
	4			5SY4 204-7	002	5SY4 204-8	1	1 шт.	002	0.309		
	5			5SY4 211-7	002	--	1	1 шт.		0.297		
	6		▶	5SY4 206-7	002	5SY4 206-8	1	1 шт.	002	0.312		
	8			5SY4 208-7	002	5SY4 208-8	1	1 шт.	002	0.305		
	10		▶	5SY4 210-7	002	5SY4 210-8	1	1 шт.	002	0.303		
	13			5SY4 213-7	002	5SY4 213-8	1	1 шт.	002	0.304		
	15			5SY4 218-7	002	--	1	1 шт.		0.294		
	16		▶	5SY4 216-7	002	5SY4 216-8	1	1 шт.	002	0.305		
	20			5SY4 220-7	002	5SY4 220-8	1	1 шт.	002	0.317		
	25			5SY4 225-7	002	5SY4 225-8	1	1 шт.	002	0.318		
	30			5SY4 230-7	002	--	1	1 шт.		0.300		
	32			5SY4 232-7	002	5SY4 232-8	1	1 шт.	002	0.324		
	35			5SY4 235-7	002	--	1	1 шт.		0.298		
	40			5SY4 240-7	002	5SY4 240-8	1	1 шт.	002	0.326		
45			5SY4 245-7	002	--	1	1 шт.		0.312			
50			5SY4 250-7	002	5SY4 250-8	1	1 шт.	002	0.324			
60			5SY4 260-7	002	--	1	1 шт.		0.322			
63			5SY4 263-7	002	5SY4 263-8	1	1 шт.	002	0.325			
80			5SY4 280-7	002	--	1	1/6 шт.		0.313			

¹⁾ 1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

* Заказывается данное или кратное ему количество.



Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY4, 10 000 A



10 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	DT	Характеристика B		Характеристика C		PS*/ P. unit	PG	Вес одной ПУ при- мерно. кг	
				Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа				PU (UNIT, SET, M)
	MCB 10 000 A										
	3P, 400 В AC										
	0.3	3		5SY4 314-7	002	5SY4 314-8	1	1 шт.	002	0.481	
	0.5			5SY4 305-7	002	5SY4 305-8	1	1 шт.	002	0.474	
	1			5SY4 301-7	002	5SY4 301-8	1	1 шт.	002	0.478	
	1.6			5SY4 315-7	002	5SY4 315-8	1	1 шт.	002	0.474	
	2			5SY4 302-7	002	5SY4 302-8	1	1 шт.	002	0.476	
	3			5SY4 303-7	002	5SY4 303-8	1	1 шт.	002	0.466	
	4			5SY4 304-7	002	5SY4 304-8	1	1 шт.	002	0.460	
	5			5SY4 311-7	002	--	1	1 шт.		0.455	
	6			5SY4 306-7	002	5SY4 306-8	1	1 шт.	002	0.461	
	8			5SY4 308-7	002	5SY4 308-8	1	1 шт.	002	0.451	
	10		▶	5SY4 310-7	002	5SY4 310-8	1	1 шт.	002	0.447	
	13			5SY4 313-7	002	5SY4 313-8	1	1 шт.	002	0.455	
	15			5SY4 318-7	002	--	1	1 шт.		0.461	
	16		▶	5SY4 316-7	002	5SY4 316-8	1	1/4 шт.	002	0.431	
	20			5SY4 320-7	002	5SY4 320-8	1	1 шт.	002	0.472	
	25			5SY4 325-7	002	5SY4 325-8	1	1 шт.	002	0.470	
	30			5SY4 330-7	002	--	1	1 шт.		0.451	
	32		▶	5SY4 332-7	002	5SY4 332-8	1	1 шт.	002	0.481	
35			5SY4 335-7	002	--	1	1 шт.		0.450		
40			5SY4 340-7	002	5SY4 340-8	1	1 шт.	002	0.481		
45			5SY4 345-7	002	--	1	1 шт.		0.469		
50			5SY4 350-7	002	SY4 350-8	1	1 шт.	002	0.482		
60			5SY4 360-7	002	--	1	1 шт.		0.490		
63			5SY4 363-7	002	5SY4 363-8	1	1 шт.	002	0.486		
80			5SY4 380-7	002	--	1	1 шт.		0.480		
	3P+N, 400 В AC										
	0.3	4		5SY4 614-7	002	5SY4 614-8	1	1 шт.	002	0.660	
	0.5			5SY4 605-7	002	5SY4 605-8	1	1 шт.	002	0.660	
	1			5SY4 601-7	002	5SY4 601-8	1	1 шт.	002	0.636	
	1.6			5SY4 615-7	002	5SY4 615-8	1	1 шт.	002	0.621	
	2			5SY4 602-7	002	5SY4 602-8	1	1 шт.	002	0.608	
	3			5SY4 603-7	002	5SY4 603-8	1	1 шт.	002	0.660	
	4			5SY4 604-7	002	5SY4 604-8	1	1 шт.	002	0.587	
	6			5SY4 606-7	002	5SY4 606-8	1	1 шт.	002	0.615	
	8			5SY4 608-7	002	5SY4 608-8	1	1 шт.	002	0.595	
	10			5SY4 610-7	002	5SY4 610-8	1	1 шт.	002	0.597	
	13			5SY4 613-7	002	5SY4 613-8	1	1 шт.	002	0.594	
	16			5SY4 616-7	002	5SY4 616-8	1	1 шт.	002	0.602	
	20			5SY4 620-7	002	5SY4 620-8	1	1 шт.	002	0.627	
	25			5SY4 625-7	002	5SY4 625-8	1	1 шт.	002	0.625	
	32			5SY4 632-7	002	5SY4 632-8	1	1 шт.	002	0.631	
40			5SY4 640-7	002	5SY4 640-8	1	1 шт.	002	0.633		
50			5SY4 650-7	002	5SY4 650-8	1	1 шт.	002	0.641		
63			5SY4 663-7	002	5SY4 663-8	1	1 шт.	002	0.639		
80			5SY4 680-7	002	--	1	1 шт.		0.640		
	4P, 400 В AC										
	0.3	4		5SY4 414-7	002	5SY4 414-8	1	1 шт.	002	0.639	
	0.5			5SY4 405-7	002	5SY4 405-8	1	1 шт.	002	0.633	
	1			5SY4 401-7	002	5SY4 401-8	1	1 шт.	002	0.636	
	1.6			5SY4 415-7	002	5SY4 415-8	1	1 шт.	002	0.623	
	2			5SY4 402-7	002	5SY4 402-8	1	1 шт.	002	0.630	
	3			5SY4 403-7	002	5SY4 403-8	1	1 шт.	002	0.660	
	4			5SY4 404-7	002	5SY4 404-8	1	1 шт.	002	0.610	
	6			5SY4 406-7	002	5SY4 406-8	1	1 шт.	002	0.610	
	8			5SY4 408-7	002	5SY4 408-8	1	1 шт.	002	0.571	
	10			5SY4 410-7	002	5SY4 410-8	1	1 шт.	002	0.597	
	13			5SY4 413-7	002	5SY4 413-8	1	1 шт.	002	0.571	
	16			5SY4 416-7	002	5SY4 416-8	1	1 шт.	002	0.600	
	20			5SY4 420-7	002	5SY4 420-8	1	1 шт.	002	0.626	
	25			5SY4 425-7	002	5SY4 425-8	1	1 шт.	002	0.617	
	32			5SY4 432-7	002	5SY4 432-8	1	1 шт.	002	0.640	
40			5SY4 440-7	002	5SY4 440-8	1	1 шт.	002	0.638		
50			5SY4 450-7	002	5SY4 450-8	1	1 шт.	002	0.636		
63			5SY4 463-7	002	5SY4 463-8	1	1 шт.	002	0.644		
80			5SY4 480-7	002	--	1	1 шт.		0.640		

¹⁾ MW (ширина модуля) = 18 мм.



Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SP4, большие токи, 10 000 А

Данные для выбора и заказа

10 000	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	DT	Характеристика C		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг		
				Номер для заказа	DT						
	MCB 10 000 А, большие токи 1P, 230/400 В AC										
	80	1.5		5SP4 180-6		1	1 шт.	002	0.482		
	100			5SP4 191-6		1	1 шт.		0.490		
	125			5SP4 192-6		1	1 шт.	002	0.486		
	2P, 400 В AC										
	80	3		5SP4 280-6		1	1 шт.	002	0.482		
	100			5SP4 291-6		1	1 шт.		0.490		
	125			5SP4 292-6		1	1 шт.	002	0.486		
	3P, 400 В AC										
	80	4.5		5SP4 380-6		1	1 шт.	002	0.482		
	100			5SP4 391-6		1	1 шт.		0.490		
	125			5SP4 392-6		1	1 шт.	002	0.486		
	4P, 400 В AC										
	80	4.5		5SP4 480-6		1	1 шт.	002	0.482		
	100			5SP4 491-6		1	1 шт.		0.490		
	125			5SP4 492-6		1	1 шт.	002	0.486		
10 000	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	DT	Характеристика B		Характеристика C		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа	DT							
	MCB 10 000 А большие токи 1P, 230/400 В AC										
	80	1.5		5SP4 180-7	002	5SP4 180-8		1	1 шт.	002	0.257
	100			5SP4 191-7	002	5SP4 191-8		1	1 шт.	002	0.254
	125			5SP4 192-7	002	--		1	1 шт.		0.248
	2P, 400 В AC										
	80	3		5SP4 280-7	002	5SP4 280-8		1	1 шт.	002	0.505
	100			5SP4 291-7	002	5SP4 291-8		1	1 шт.	002	0.515
	125			5SP4 292-7	002	--		1	1 шт.		0.521
	3P, 400 В AC										
	80	4.5	▶	5SP4 380-7	002	5SP4 380-8		1	1 шт.	002	0.762
	100		▶	5SP4 391-7	002	5SP4 391-8		1	1 шт.	002	0.783
	125			5SP4 392-7	002	--		1	1 шт.		0.787
	4P, 400 В AC										
	80	6		5SP4 480-7	002	5SP4 480-8		1	1 шт.	002	1.031
	100			5SP4 491-7	002	5SP4 491-8		1	1 шт.	002	1.033
	125			5SP4 492-7	002	--		1	1 шт.		1.031

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY5, универсальные токи, 10 000 А



Данные для выбора и заказа

10 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика В			Характеристика С			Вес одной ПУ при- мерно. кг	
			Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit		PG
	MCB 10 000 А, UC 1P, 230/400 В AC, 220 В DC									
	0.3	1	--			5SY5 114-7	1	1 шт.	002	0.169
	0.5		--			5SY5 105-7	1	1 шт.	002	0.168
	1		--			5SY5 101-7	1	1 шт.	002	0.166
	1.6		--			5SY5 115-7	1	1 шт.	002	0.164
	2		5SY5 102-6	002		5SY5 102-7	1	1 шт.	002	0.167
	3		--			5SY5 103-7	1	1 шт.	002	0.162
	4		5SY5 104-6	002		5SY5 104-7	1	1 шт.	002	0.163
	6		5SY5 106-6	002		5SY5 106-7	1	1 шт.	002	0.163
	8		--			5SY5 108-7	1	1 шт.	002	0.162
	10		5SY5 110-6	002		5SY5 110-7	1	1 шт.	002	0.160
	13		5SY5 113-6	002		5SY5 113-7	1	1 шт.	002	0.164
	16		5SY5 116-6	002		5SY5 116-7	1	1 шт.	002	0.161
	20		5SY5 120-6	002		5SY5 120-7	1	1 шт.	002	0.163
	25		5SY5 125-6	002		5SY5 125-7	1	1 шт.	002	0.165
	32		5SY5 132-6	002		5SY5 132-7	1	1 шт.	002	0.164
	40		5SY5 140-6	002		5SY5 140-7	1	1 шт.	002	0.164
50		5SY5 150-6	002		5SY5 150-7	1	1 шт.	002	0.171	
63		5SY5 163-6	002		5SY5 163-7	1	1 шт.	002	0.169	
	2P, 400 В AC, 440 В DC									
	0.3	2	--			5SY5 214-7	1	1 шт.	002	0.333
	0.5		--			5SY5 205-7	1	1 шт.	002	0.328
	1		--			5SY5 201-7	1	1 шт.	002	0.324
	1.6		--			5SY5 215-7	1	1 шт.	002	0.321
	2		--			5SY5 202-7	1	1 шт.	002	0.329
	3		--			5SY5 203-7	1	1 шт.	002	0.317
	4		--			5SY5 204-7	1	1 шт.	002	0.319
	6		5SY5 206-6	002		5SY5 206-7	1	1/6 шт.	002	0.300
	8		--			5SY5 208-7	1	1 шт.	002	0.313
	10		5SY5 210-6	002		5SY5 210-7	1	1 шт.	002	0.314
	13		5SY5 213-6	002		5SY5 213-7	1	1 шт.	002	0.322
	16		5SY5 216-6	002		5SY5 216-7	1	1 шт.	002	0.314
	20		5SY5 220-6	002		5SY5 220-7	1	1 шт.	002	0.319
	25		5SY5 225-6	002		5SY5 225-7	1	1 шт.	002	0.321
	32		5SY5 232-6	002		5SY5 232-7	1	1 шт.	002	0.322
	40		5SY5 240-6	002		5SY5 240-7	1	1 шт.	002	0.323
50		5SY5 250-6	002		5SY5 250-7	1	1 шт.	002	0.333	
63		5SY5 263-6	002		5SY5 263-7	1	1 шт.	002	0.342	

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

Примеры применения см. в технических описаниях на сайте:
www.siemens.com/lowvoltage/manuals.



Модульные автоматические выключатели

5SY и 5SP Модульные автоматические выключатели

5SY5, универсальные токи, 10 000 A

10 000 3	In A	Модульная ширина MW ¹⁾	Характеристика B			Характеристика C			Вес одной ПУ при- мерно. кг	
			DT Номер для заказа	PG	DT	DT Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit		PG
	МСВ 10 000 А, UC 4P, 400 В АС, 880 В DC (макс. 1 000 В DC)									
	0.3	1	--			5SY5 414-7	1	1 шт.	002	0.660
	0.5		--			5SY5 405-7	1	1 шт.	002	0.660
	1		--			5SY5 401-7	1	1 шт.	002	0.660
	1.6		--			5SY5 415-7	1	1 шт.	002	0.660
	2		--			5SY5 402-7	1	1 шт.	002	0.660
	3		--			5SY5 403-7	1	1 шт.	002	0.660
	4		--			5SY5 404-7	1	1 шт.	002	0.660
	6		5SY5 406-6	002		5SY5 406-7	1	1 шт.	002	0.660
	8		--			5SY5 408-7	1	1 шт.	002	0.660
	10		5SY5 410-6	002		5SY5 410-7	1	1 шт.	002	0.660
	13		5SY5 413-6	002		5SY5 413-7	1	1 шт.	002	0.660
	16		5SY5 416-6	002		5SY5 416-7	1	1 шт.	002	0.660
	20		5SY5 420-6	002		5SY5 420-7	1	1 шт.	002	0.660
	25		5SY5 425-6	002		5SY5 425-7	1	1 шт.	002	0.660
	32		5SY5 432-6	002		5SY5 432-7	1	1 шт.	002	0.660
	40		5SY5 440-6	002		5SY5 440-7	1	1 шт.	002	0.660
50		5SY5 450-6	002		5SY5 450-7	1	1 шт.	002	0.660	
63		5SY5 463-6	002		5SY5 463-7	1	1 шт.	002	0.660	

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

Примечание:

Сборные шины 5ST3 600 или 5ST3 630 обеспечивают простую разводку 4-полюсных модульных автоматических выключателей








Примеры применения см. в технических описаниях на сайте:
www.siemens.com/lowvoltage/manuals.

Модульные автоматические выключатели

Дополнительные компоненты

Электрические компоненты

Данные для выбора и заказа

	Номинальное напряжение U_n В	Модульная ширина $MW^{1)}$	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
 <p>Блок-контакты состояния (AS) Для модульных автоматических выключателей 5SL, 5SY, 5SP, дифференциальных автоматов 5SU1 и выключателей 5TE8</p>	1 НО + 1 НЗ Для малой мощности	0.5	▶	5ST3 010	1	1 шт.	020	0.066	
				5ST3 013	1	1 шт.	020	0.055	
	2 НО Для малой мощности			5ST3 011	1	1 шт.	020	0.055	
				5ST3 014	1	1 шт.	020	0.054	
	2 НЗ Для малой мощности			5ST3 012	1	1 шт.	020	0.055	
	5ST3 015	1	1 шт.	020	0.060				
 <p>Блок-контакты состояния с кнопкой TEST (AS) Для модульных автоматических выключателей 5SL, 5SY, 5SP, дифференциальных автоматов 5SU1 и выключателей 5TE8</p>	1 НО + 1 НЗ Для малой мощности	0.5	▶	5ST3 010-2	1	1 шт.	020	0.045	
				5ST3 013-2	1	1 шт.	020	0.045	
	2 НО Для малой мощности			5ST3 011-2	1	1 шт.	020	0.045	
				5ST3 014-2	1	1 шт.	020	0.045	
	2 НЗ Для малой мощности			5ST3 012-2	1	1 шт.	020	0.045	
	5ST3 015-2	1	1 шт.	020	0.045				
 <p>Блок-контакты срабатывания (FC) Для модульных автоматических выключателей 5SL, 5SY, 5SP и дифференциальных автоматов 5SU1</p>	1 НО + 1 НЗ	0.5	▶	5ST3 020	1	1 шт.	020	0.056	
	2 НО			5ST3 021	1	1 шт.	020	0.056	
	2 НЗ			5ST3 022	1	1 шт.	020	0.057	
 <p>Блок-контакты срабатывания (FC) с кнопкой TEST и ACKNOWLEDGE Для модульных автоматических выключателей 5SL, 5SY, 5SP и дифференциальных автоматов 5SU1</p>	1 НО + 1 НЗ	0.5	▶	5ST3 020-2	1	1 шт.	020	0.050	
	2 НО			5ST3 021-2	1	1 шт.	020	0.050	
	2 НЗ			5ST3 022-2	1	1 шт.	020	0.050	
 <p>Расцепители минимального напряжения (UR) Для автоматических выключателей 5SY, 5SP и дифференциальных автоматов 5SU1 не предназначены для использования модульными автоматическими выключателями 5SY6 0.. и 5SL</p> <p>Со встроенными блок-контактами состояния</p>	230 В AC	1	▶	5ST3 040	1	1 шт.	020	0.107	
	110 В DC			5ST3 041	1	1 шт.	020	0.105	
	24 DC			5ST3 042	1	1 шт.	020	0.101	
	Без встроенных блок-контактов состояния								
	230 В AC				5ST3 043	1	1 шт.	020	0.092
	110 В DC				5ST3 044	1	1 шт.	020	0.091
	24 DC				5ST3 045	1	1 шт.	020	0.088
 <p>Независимые расцепители (блоки) Для автоматических выключателей 5SY, 5SP и дифференциальных автоматов 5SU1 не предназначены для использования модульными автоматическими выключателями 5SY6 0.. и 5SL</p>	110 ... 415 В AC	1	▶	5ST3 030	1	1 шт.	020	0.090	
	24 ... 60 В AC/DC			5ST3 031	1	1 шт.	020	0.090	
 <p>Механизмы дистанционных приводов (RC) Для автоматических выключателей 5SY и 5SP и дифференциальных автоматов 5SU1, не предназначены для использования модульными автоматическими выключателями 5SL3, 5SL6, 5TE8...CC</p>	230 В AC	3.5	▶	5ST3 050	1	1 шт.	020	0.461	


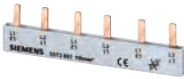
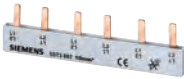
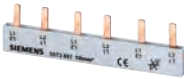
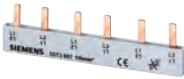
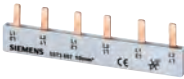
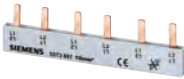




¹⁾ MW (ширина модуля) = 18 мм.

Модульные автоматические выключатели

Сборные шины

5ST стандартные сборные шины

Данные для выбора и заказа


	Расстояние между штырями MW ¹⁾	Длина мм	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
5ST3 6 система шин, 10 мм², для MCB, фиксированная длина, не может быть обрезана, полностью изолирована								
Однофазные								
	Для 2 MCB 1P	1	33	5ST3 600	1	10 шт.	020	0.009
	Для 6 MCB 1P		105	5ST3 601	1	10 шт.	020	0.019
	Для 12 MCB 1P		210	5ST3 602	1	10 шт.	020	0.047
Однофазные, для MCB с AS или FC								
	Для 2 MCB 1P	1.5	40	5ST3 603	1	10 шт.	020	0.010
	Для 6 MCB 1P		156.5	5ST3 604	1	10 шт.	020	0.030
	Для 12 MCB 1P		237	5ST3 605	1	10 шт.	020	0.044
Двухфазные								
	Для 2 MCB 2P	1	75.5	5ST3 606	1	10 шт.	020	0.018
	Для 3 MCB 2P		105	5ST3 607	1	10 шт.	020	0.027
	Для 6 MCB 2P		210	5ST3 608	1	10 шт.	020	0.063
Трехфазные								
	Для 2 MCB 3P	1	102	5ST3 613	1	10 шт.	020	0.030
	Для 3 MCB 3P		157.5	5ST3 614	1	10 шт.	020	0.056
	Для 4 MCB 3P		210	5ST3 615	1	10 шт.	020	0.075
Трехфазные, для MCB с AS или FC								
	Для 2 MCB 3P	1+1+1.5	115	5ST3 616	1	10 шт.	020	0.038
	Для 4 MCB 3P		237	5ST3 617	1	10 шт.	020	0.090
	Для 6 MCB 1P	1.5	125	5ST3 618	1	10 шт.	020	0.046
Для 9 MCB 1P		229	5ST3 620	1	10 шт.	020	0.075	
Трехфазные								
	Для 1 устройства защитного отключения, 4P N, справа и 8 MCB 1P	1	210	5ST3 624	1	10 шт.	020	0.077
	Для 1 устройства защитного отключения, 4P N, слева и 8 MCB 1P	1	192	5ST3 667	1	10 шт.	020	0.061
Четырехфазные								
	Для 2 MCB 4P или 3P+N	1	145	5ST3 621	1	10 шт.	020	0.055
	Для 3 MCB 4P или 3P+N		215	5ST3 622	1	10 шт.	020	0.093
	Для 6 MCB 2P или 1P+N		215	5ST3 623	1	10 шт.	020	0.087
5ST3 6 сборных шин, 16 мм², для MCB, фиксированная длина, не может быть обрезана, полностью изолирована								
Однофазные								
	Для 2 MCB 1P	1	33	5ST3 630	1	10 шт.	020	0.007
	Для 6 MCB 1P		105	5ST3 631	1	10 шт.	020	0.025
	Для 12 MCB 1P		210	5ST3 632	1	10 шт.	020	0.048
Однофазные, для MCB с AS или FC								
	Для 2 MCB 1P	1.5	40	5ST3 633	1	10 шт.	020	0.010
	Для 6 MCB 1P		156.5	5ST3 634	1	10 шт.	020	0.029
	Для 12 MCB 1P		237	5ST3 635	1	10 шт.	020	0.052
Двухфазные								
	Для 2 MCB 2P	1	75.5	5ST3 636	1	10 шт.	020	0.012
	Для 3 MCB 2P		105	5ST3 637	1	10 шт.	020	0.037
	Для 6 MCB 2P		210	5ST3 638	1	10 шт.	020	0.089
Двухфазные для MCB с AS или FC								
	Для 2 MCB 2P	1 + 1.5	75.5	5ST3 640	1	10 шт.	020	0.024
	Для 3 MCB 2P		120.5	5ST3 641	1	10 шт.	020	0.048
	Для 6 MCB 2P		210	5ST3 642	1	10 шт.	020	0.081

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

6

Модульные автоматические выключатели

Сборные шины
5ST стандартные сборные шины

	Расстояние между штырями MW ¹⁾	Длина мм	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
5ST3 6 система сборных шин, 16 мм², для МСВ, фиксированная длина, не может быть обрезана, полностью изолирована								
Трехфазные								
Для 2 МСВ 3P	1	102.5		5ST3 643	1	10 шт.	020	0.047
Для 3 МСВ 3P		157.5		5ST3 644	1	10 шт.	020	0.085
Для 4 МСВ 3P		210	▶	5ST3 645	1	10 шт.	020	0.119
Трехфазные, для МСВ с AS или FC								
Для 2 МСВ 3P	1+1+1.5	115		5ST3 646	1	10 шт.	020	0.052
Для 4 МСВ 3P		237		5ST3 647	1	10 шт.	020	0.126
Для 6 МСВ 1P	1.5	156		5ST3 648	1	10 шт.	020	0.067
Для 9 МСВ 1P		245		5ST3 650	1	10 шт.	020	0.110
Трехфазные								
Для 1 устройства защитного отключения, 4P N, справа и 8 МСВ 1P	1	210		5ST3 654	1	10 шт.	020	0.108
Для 1 устройства защитного отключения, 4P N, слева и 8 МСВ 1P	1	210		5ST3 668	1	10 шт.	020	0.099
Четырехфазные								
Для 2 МСВ 4P или 3P+N	1			5ST3 651	1	10 шт.	020	0.055
Для 3 МСВ 4P или 3P+N				5ST3 652	1	10 шт.	020	0.093
Для 6 МСВ 2P или 1P+N				5ST3 653	1	10 шт.	020	0.087
Защита от прикосновений								
 Для свободных присоединений, желтые(RAL 1004) 5 x 1 штырь			▶	5ST3 655	1	10 шт.	020	0.003
Комплекты								
10 мм²								
20 x 5ST3 613 + 10 x 5ST3 614 + 50 x 5ST3 615 + 50 x 5ST3 655				5ST3 656	1	1 компл.	020	5.460
16 мм²								
20 x 5ST3 643 + 10 x 5ST3 644 + 50 x 5ST3 645 + 50 x 5ST3 655				5ST3 657	1	1 компл.	020	7.650
5ST3 7 система шин, 10 мм², 12 MW, для МСВ, может быть обрезана, с концевыми крышками								
Однофазные, угловые								
Для 12 МСВ 1P	1	214		5ST3 730	1	1 шт.	020	0.032
Для 9 МСВ 1P с AS или FC	1,5			5ST3 732	1	1 шт.	020	0.034
Двухфазные								
Для 6 МСВ 2P	1			5ST3 734	1	1 шт.	020	0.070
Для 4 МСВ 2P с AS или FC	1+1.5			5ST3 736	1	1 шт.	020	0.072
Трехфазные								
Для 4 МСВ 3P	1		▶	5ST3 738	1	1 шт.	020	0.084
Для 3 МСВ 3P с AS или FC	1+1+1.5			5ST3 741	1	1 шт.	020	0.078
Для 3 МСВ 1P с AS или FC	1.5			5ST3 743	1	1 шт.	020	0.075
Четырехфазные								
Для 3 МСВ 4P или 3P+N	1			5ST3 745	1	1 шт.	020	0.119
5ST3 7 система шин, 10 мм², 56 MW, для МСВ, может быть обрезана, без концевых крышек								
Однофазные, угловые								
Для МСВ 1P	1	1016		5ST3 731	1	1 шт.	020	0.153
Для МСВ 1P с AS или FC	1,5			5ST3 733	1	1 шт.	020	0.157
Двухфазные								
Для МСВ 2P	1			5ST3 735	1	1 шт.	020	0.343
Для МСВ 2P с AS или FC	1+1.5			5ST3 737	1	1 шт.	020	0.327
Трехфазные								
Для МСВ 3P	1		▶	5ST3 740	1	1 шт.	020	0.440
Для МСВ 3P с AS или FC	1+1+1.5			5ST3 742	1	1 шт.	020	0.421
Для МСВ 1P с AS или FC	1.5			5ST3 744	1	1 шт.	020	0.420
Четырехфазные								
Для МСВ 4P или 3P+N	1			5ST3 746	1	1 шт.	020	0.600

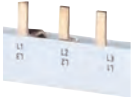
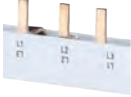

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

6

Модульные автоматические выключатели

Сборные шины

5ST стандартные сборные шины




	Расстояние между штырями MW ¹⁾	Длина мм	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг		
 <p>5ST3 7 система сборных шин, 16 мм², 12 MW, для МСВ, может быть обрезана, с концевыми крышками</p> <p>Однофазные, угловые</p> <p>Для МСВ 1P Для МСВ 1P с AS или FC</p> <p>Двухфазные</p> <p>Для МСВ 2P Для МСВ 2P с AS или FC</p> <p>Трехфазные</p> <p>Для МСВ 3P Для МСВ 3P с AS или FC Для МСВ 1P с AS или FC</p> <p>Четырехфазные</p> <p>Для МСВ 4P или 3P+N</p>	1	214	▶	5ST3 700 5ST3 702	1 1	1 шт. 1 шт.	020 020	0.039 0.040		
	1	1+1.5	▶	5ST3 704 5ST3 706	1 1	1 шт. 1 шт.	020 020	0.092 0.090		
	1	1+1+1.5 1.5	▶	5ST3 708 5ST3 711 5ST3 713	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	020 020 020	0.116 0.098 0.098		
	1			5ST3 715	1	1 шт.	020	0.142		
	 <p>5ST3 7 система сборных шин, 16 мм², 56 MW, для МСВ, может быть обрезана, без концевых крышек</p> <p>Однофазные, угловые</p> <p>Для МСВ 1P Для МСВ 1P с AS или FC</p> <p>Двухфазные</p> <p>Для МСВ 2P Для МСВ 2P с AS или FC</p> <p>Трехфазные</p> <p>Для МСВ 3P Для МСВ 3P с AS или FC Для МСВ 1P с AS или FC</p> <p>Четырехфазные</p> <p>Для МСВ 4P или 3P+N</p>	1	1016	▶	5ST3 701 5ST3 703	1 1	1 шт. 1 шт.	020 020	0.196 0.185	
		1	1+1.5	▶	5ST3 705 5ST3 707	1 1	1 шт. 1 шт.	020 020	0.452 0.446	
		1	1+1+1.5 1.5	▶	5ST3 710 5ST3 712 5ST3 714	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	020 020 020	0.610 0.580 0.540	
		1			5ST3 716	1	1 шт.	020	0.798	
		<p>5ST3 7 система сборных шин, 10 мм², 56 MW, может быть обрезана, с концевыми крышками изащитой от прикосновения</p> <p>Четырехфазные</p> <p>Для МСВ 2P идифференциальных автоматов 1P+N</p>	1	1008		5ST3 770-2	1	10 шт.	020	0.400
			1	1008		5ST3 770-3	1	10 шт.	020	0.550
<p>5ST3 7 система сборных шин, 10 мм², 16 MW, может быть обрезана, с концевыми крышками изащитой от прикосновения</p> <p>Четырехфазные</p> <p>Для устройств защитного отключения 4P, N, справа, и 6 МСВ 1P+N</p>		1	288		5ST3 770-4	1	10 шт.	020	0.100	
		1	288		5ST3 770-5	1	10 шт.	020	0.160	
 <p>Концевые крышки для сборных шин 5ST3 7, могут быть обрезаны</p> <p>Для однофазных сборных шин</p> <p>Для двухфазных и трехфазных сборных шин</p> <p>Для четырехфазных сборных шин</p>				▶	5ST3 748	1	10 шт.	020	0.001	
				▶	5ST3 750	1	10 шт.	020	0.001	
			▶	5ST3 718	1	10 шт.	020	0.002		

¹⁾1 MW (ширина модуля) = 18 мм.

Модульные автоматические выключатели

Сборные шины
5ST2 5 Распределительные блоки

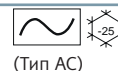
Данные для выбора и заказа

Исполнение	Стандартные	I		U	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
		A	B								
 <p>5ST2 504</p>	1-полюсн. UL 1059 / UL 486E / IEC 60947-7-1UL файл № E80027 / XCFR2 C22.2, № 158 -1987 / XCFR8 UL 486E / IEC 60947-7-1 UL файл № E80027 / XCFR2	80	600	1.5	▶	5ST2 504	1	1 шт.	020	0.072	
		125	600	1.5		5ST2 505	1	1 шт.	020	0.146	
		160	600	2		5ST2 507	1	1 шт.	020	0.252	
		 <p>5ST2 501</p>	4-полюсн. IEC 60947-7-1	80	500	5	▶	5ST2 501	1	1 шт.	020
IEC 60947-7-1	125			690	5.5	5ST2 502		1	1 шт.	020	0.352
	IEC 60947-7-1			160	500	9		5ST2 503	1	1 шт.	020
Принадлежности							 <p>5ST2 506</p>	1	10 шт.	020	0.012
Медная перемычка 32 мм Однофазная, для 5ST2 505											

Устройства защитного отключения

5SM3 Устройства защитного отключения

Данные для выбора и заказа



(Тип АС)

Номинальный дифференциальный ток	Номинальный ток	Макс. допустимый резервный предохранитель от короткого замыкания	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
$I_{\Delta n}$ мА	I_n А	 А							кг

Устройства защитного отключения, тип АС, мгновенного действия

	1P+N; 125 ... 230 В АС; 50 ... 60 Гц									
	N клемма справа									
	10	16	63	2		5SM3 111-0	1	1 шт.	012	0.240
	30	25	63	2	▶	5SM3 312-0	1	1 шт.	012	0.243
		40		2	▶	5SM3 314-0	1	1 шт.	012	0.244
		63	100	2.5		5SM3 316-0	1	1 шт.	012	0.317
		80		2		5SM3 317-0	1	1 шт.	012	0.317
	100	100	125	2		5SM3 318-0KK	1	1 шт.	012	0.272
		125		2		5SM3 315-0KK	1	1 шт.	012	0.280
		25	63	2		5SM3 412-0	1	1 шт.	012	0.234
40		100	2.5		5SM3 414-0	1	1 шт.	012	0.236	
300	63	100	2.5		5SM3 416-0	1	1 шт.	012	0.312	
	80	125	2		5SM3 417-0	1	1 шт.	012	0.320	
	100	125	2		5SM3 418-0KK	1	1 шт.	012	0.263	
	125		2		5SM3 415-0KK	1	1 шт.	012	0.254	
	25	63	2	▶	5SM3 612-0	1	1 шт.	012	0.227	
	40	100	2.5	▶	5SM3 614-0	1	1 шт.	012	0.227	
	63	100	2.5		5SM3 616-0	1	1 шт.	012	0.293	
	80	125	2		5SM3 617-0	1	1 шт.	012	0.313	
	3P+N; 230 ... 400 В АС; 50 ... 60 Гц									
	N клемма справа									
	30	25	100	4	▶	5SM3 342-0	1	1 шт.	012	0.469
		40		4	▶	5SM3 344-0	1	1 шт.	012	0.485
		63		4		5SM3 346-0	1	1 шт.	012	0.500
		80		4		5SM3 347-0	1	1 шт.	012	0.502
	100	100	125	4		5SM3 348-0	1	1 шт.	012	0.538
		125	125	4		5SM3 345-0	1	1 шт.	012	0.566
		25	100	4		5SM3 442-0	1	1 шт.	012	0.466
		40	100	4		5SM3 444-0	1	1 шт.	012	0.467
300	63	100	4		5SM3 446-0	1	1 шт.	012	0.479	
	100	125	4	▶	5SM3 448-0	1	1 шт.	012	0.538	
	125	125	4		5SM3 445-0	1	1 шт.	012	0.541	
	25	100	4	▶	5SM3 642-0	1	1 шт.	012	0.454	
	40	100	4	▶	5SM3 644-0	1	1 шт.	012	0.456	
	63	100	4		5SM3 646-0	1	1 шт.	012	0.457	
	80	125	4		5SM3 647-0	1	1 шт.	012	0.456	
	100	125	4		5SM3 648-0	1	1 шт.	012	0.546	
500	125	125	4		5SM3 645-0	1	1 шт.	012	0.548	
	25	100	4		5SM3 742-0	1	1 шт.	012	0.449	
	40	100	4		5SM3 744-0	1	1 шт.	012	0.457	
	63	100	4		5SM3 746-0	1	1 шт.	012	0.456	
	100	125	4	▶	5SM3 748-0	1	1 шт.	012	0.538	
	125	125	4		5SM3 745-0	1	1 шт.	012	0.525	



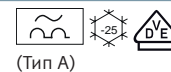
Устройства защитного отключения, тип АС, селективные

	3P+N; 230 ... 400 В АС; 50 ... 60 Гц								
	N клемма справа								
300	100	100	4		5SM3 648-2	1	1 шт.	012	0.547

Устройства защитного отключения

5SM3 Устройства защитного отключения

Информация по выбору и заказу



Номинальный дифференциальный ток	Номинальный ток	Макс. допустимый резервный предохранитель от короткого замыкания	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
$I_{\Delta n}$ мА	I_n А	 А	MW						кг




Устройства защитного отключения, тип А, мгновенного действия

	1P+N; 125 ... 230 В AC; 50 ... 60 Гц										
		N клемма справа									
	10	16	63	2	5SM3 111-6	1	1 шт.	011	0.251		
	30	16	63	2	5SM3 311-6	1	1 шт.	011	0.248		
		25			5SM3 312-6	1	1 шт.	011	0.248		
		40			5SM3 314-6	1	1 шт.	011	0.247		
		63			100	2.5	5SM3 316-6	1	1 шт.	011	0.328
		80			5SM3 317-6	1	1 шт.	011	0.330		
	100	100	125	2	5SM3 318-6KK	1	1 шт.	011	0.272		
		125	63	2	5SM3 315-6KK	1	1 шт.	011	0.269		
		25			5SM3 412-6	1	1 шт.	011	0.240		
		40			5SM3 414-6	1	1 шт.	011	0.240		
		63			100	2.5	5SM3 416-6	1	1 шт.	011	0.315
	80	5SM3 417-6			1	1 шт.	011	0.324			
	300	100	125	2	5SM3 418-6KK	1	1 шт.	011	0.272		
125		63	2	5SM3 415-6KK	1	1 шт.	011	0.273			
25				63	2	5SM3 612-6	1	1 шт.	011	0.231	
40				100	2.5	5SM3 614-6	1	1 шт.	011	0.233	
63						5SM3 616-6	1	1 шт.	011	0.299	
80	5SM3 617-6					1	1 шт.	011	0.320		
	100	125	2	5SM3 618-6KK	1	1 шт.	011	0.256			
	125			5SM3 615-6KK	1	1 шт.	011	0.255			
	3P+N; 230 ... 400 В AC; 50 ... 60 Гц										
		N клемма справа									
	30	25	100	4	5SM3 342-6	1	1 шт.	011	0.494		
		40			5SM3 344-6	1	1 шт.	011	0.495		
		63			5SM3 346-6	1	1 шт.	011	0.530		
		80			5SM3 347-6	1	1 шт.	011	0.535		
		100			5SM3 348-6	1	1 шт.	011	0.538		
	100	125	125		5SM3 345-6	1	1 шт.	011	0.564		
		25	100	4	5SM3 444-6	1	1 шт.	011	0.474		
		63			5SM3 446-6	1	1 шт.	011	0.488		
		100			5SM3 448-6	1	1 шт.	011	0.538		
		125			125	1	1 шт.	011	0.538		
	80	5SM3 445-6			1	1 шт.	011	0.538			
	300	25	100	4	5SM3 642-6	1	1 шт.	011	0.457		
		40			5SM3 644-6	1	1 шт.	011	0.460		
63		5SM3 646-6			1	1 шт.	011	0.460			
80		5SM3 647-6			1	1 шт.	011	0.462			
100		5SM3 648-6			1	1 шт.	011	0.538			
500	125	125		5SM3 645-6	1	1 шт.	011	0.540			
	25	100	4	5SM3 742-6	1	1 шт.	011	0.462			
	40			5SM3 744-6	1	1 шт.	011	0.463			
	63			5SM3 746-6	1	1 шт.	011	0.460			
	100			5SM3 748-6	1	1 шт.	011	0.538			
125	125			1	1 шт.	011	0.527				

100 и 125 А

Устройства защитного отключения

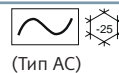
5SM3 Устройства защитного отключения

	Номинальный дифференциальный ток	Номинальный ток	Макс. допустимый резервный предохранитель от короткого замыкания	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
	$I_{\Delta n}$ мА	I_n А	 А							кг	
Устройства защитного отключения, тип А, селективные 											
	1P+N; 125 ... 230 В AC; 50 ... 60 Гц										
	N клемма справа										
	100	63	100	2.5		5SM3 416-8	1	1 шт.	011	0.325	
	300	40	63	2		5SM3 614-8	1	1 шт.	011	0.248	
		63	100	2.5		5SM3 616-8	1	1 шт.	011	0.314	
		80	100			5SM3 617-8	1	1 шт.	011	0.314	
	3P+N; 230 ... 400 В AC; 50 ... 60 Гц										
	N клемма справа										
	100	40	100	4		5SM3 444-8	1	1 шт.	011	0.513	
		63				5SM3 446-8	1	1 шт.	011	0.531	
	300	40	100	4		5SM3 644-8	1	1 шт.	011	0.507	
		63				5SM3 646-8	1	1 шт.	011	0.505	
		80				5SM3 647-8	1	1 шт.	011	0.510	
		100				5SM3 648-8	1	1 шт.	011	0.538	
	125				5SM3 645-8	1	1 шт.	011	0.546		
500	125	125	4		5SM3 745-8	1	1 шт.	011	0.531		
1000	63	100	4		5SM3 846-8	1	1 шт.	011	0.470		
Устройства защитного отключения, тип F, повышенной стойкости  											
	1P + N; 230 В AC, 50 Гц										
	N клемма справа										
	30	25		63	2		5SM3 312-3	1	1 шт.	011	0.250
		40					5SM3 314-3	1	1 шт.	011	0.247
	63	100	2.5		5SM3 316-3	1	1 шт.	011	0.329		
	3P + N; 400 В AC, 50 Гц										
	N клемма справа										
	30	25		100	4		5SM3 342-3	1	1 шт.	011	0.515
		40					5SM3 344-3	1	1 шт.	011	0.520
	63				5SM3 346-3	1	1 шт.	011	0.519		

Устройства защитного отключения

5SU1 Дифференциальные автоматы

Данные для выбора и заказа



Номинальный дифференциальный ток	Номинальный ток	Модульная ширина	Характеристика расцепления В	Характеристика расцепления С	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	Вес одной PU примерно.
$I_{\Delta n}$	I_n	DT	Номер для заказа	Номер для заказа	PG	PG	кг
мА	А	MW					

Дифференциальные автоматы, тип АС, мгновенного действия



1P + N, 230 В АС, 50 ... 60 Гц

4500
3

N клемма справа

30	6	2	--			1	1 шт.	004	0.284
	8		--		5SU1 353-1KK08	1	1 шт.	004	0.292
	10		--		5SU1 353-1KK10	1	1 шт.	004	0.284
	13		--		5SU1 353-1KK13	1	1 шт.	004	0.309
	16		--		5SU1 353-1KK16	1	1 шт.	004	0.284
	20		--		5SU1 353-1KK20	1	1 шт.	004	0.294
	25		--		5SU1 353-1KK25	1	1 шт.	004	0.293
	32		--		5SU1 353-1KK32	1	1 шт.	004	0.298
	40		--		5SU1 353-1KK40	1	1 шт.	004	0.295
300	6	2	--		5SU1 653-1KK06	1	1 шт.	004	0.285
	10		--		5SU1 653-1KK10	1	1 шт.	004	0.277
	13		--		5SU1 653-1KK13	1	1 шт.	004	0.288
	16		--		5SU1 653-1KK16	1	1 шт.	004	0.276
	20		--		5SU1 653-1KK20	1	1 шт.	004	0.287
	25		--		5SU1 653-1KK25	1	1 шт.	004	0.286
	32		--		5SU1 653-1KK32	1	1 шт.	004	0.289
	40		--		5SU1 653-1KK40	1	1 шт.	004	0.288



6000
3

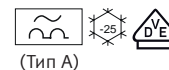
N клемма справа

30	6	2	5SU1 356-0KK06	004	5SU1 356-1KK06	1	1 шт.	004	0.284
	8		--		5SU1 356-1KK08	1	1 шт.	004	0.289
	10		5SU1 356-0KK10	004	5SU1 356-1KK10	1	1 шт.	004	0.285
	13		5SU1 356-0KK13	004	5SU1 356-1KK13	1	1 шт.	004	0.289
	16		5SU1 356-0KK16	004	5SU1 356-1KK16	1	1 шт.	004	0.281
	20		5SU1 356-0KK20	004	5SU1 356-1KK20	1	1 шт.	004	0.294
	25		5SU1 356-0KK25	004	5SU1 356-1KK25	1	1 шт.	004	0.295
	32		5SU1 356-0KK32	004	5SU1 356-1KK32	1	1 шт.	004	0.300
	40		5SU1 356-0KK40	004	5SU1 356-1KK40	1	1 шт.	004	0.302
300	6	2	5SU1 656-0KK06	004	5SU1 656-1KK06	1	1 шт.	004	0.280
	10		5SU1 656-0KK10	004	5SU1 656-1KK10	1	1 шт.	004	0.278
	13		5SU1 656-0KK13	004	5SU1 656-1KK13	1	1 шт.	004	0.280
	16		5SU1 656-0KK16	004	5SU1 656-1KK16	1	1 шт.	004	0.276
	20		5SU1 656-0KK20	004	5SU1 656-1KK20	1	1 шт.	004	0.293
	25		5SU1 656-0KK25	004	5SU1 656-1KK25	1	1 шт.	004	0.292
	32		5SU1 656-0KK32	004	5SU1 656-1KK32	1	1 шт.	004	0.288
	40		5SU1 656-0KK40	004	5SU1 656-1KK40	1	1 шт.	004	0.284



6

Устройства защитного отключения

5SU1 Дифференциальные автоматы



(Тип А)


Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	Номинальный ток I_n	Модульная ширина MW	Характеристика расцепления В		Характеристика расцепления С		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
			DT	Номер для заказа	PG	DT				
Дифференциальные автоматы, тип А, мгновенного действия										
 <p>1P+N; 230 В AC; 50 ... 60 Гц 4500 3</p>										
N клемма справа										
30	6	2	--			5SU1 353-7KK06	1	1 шт.	008	0.275
	8		--			5SU1 353-7KK08	1	1 шт.	008	0.293
	10		--			5SU1 353-7KK10	1	1 шт.	008	0.280
	13		--			5SU1 353-7KK13	1	1 шт.	008	0.278
	16		--			5SU1 353-7KK16	1	1 шт.	008	0.280
	20		--			5SU1 353-7KK20	1	1 шт.	008	0.291
	25		--			5SU1 353-7KK25	1	1 шт.	008	0.292
	32		--			5SU1 353-7KK32	1	1 шт.	008	0.296
	40		--			5SU1 353-7KK40	1	1 шт.	008	0.295
300	6	2	--			5SU1 653-7KK06	1	1 шт.	008	0.279
	10		--			5SU1 653-7KK10	1	1 шт.	008	0.282
	13		--			5SU1 653-7KK13	1	1 шт.	008	0.284
	16		--			5SU1 653-7KK16	1	1 шт.	008	0.278
	20		--			5SU1 653-7KK20	1	1 шт.	008	0.292
	25		--			5SU1 653-7KK25	1	1 шт.	008	0.292
	32		--			5SU1 653-7KK32	1	1 шт.	008	0.294
	40		--			5SU1 653-7KK40	1	1 шт.	008	0.292
 <p>6000 3</p>										
N клемма справа										
30	6	2		5SU1 356-6KK06	008	5SU1 356-7KK06	1	1 шт.	008	0.279
	8			--		5SU1 356-7KK08	1	1 шт.	008	0.278
	10			5SU1 356-6KK10	008	5SU1 356-7KK10	1	1 шт.	008	0.279
	13			5SU1 356-6KK13	008	5SU1 356-7KK13	1	1 шт.	008	0.283
	16		▶	5SU1 356-6KK16	008	5SU1 356-7KK16	1	1 шт.	008	0.279
	20			5SU1 356-6KK20	008	5SU1 356-7KK20	1	1 шт.	008	0.289
	25			5SU1 356-6KK25	008	5SU1 356-7KK25	1	1 шт.	008	0.293
	32			5SU1 356-6KK32	008	5SU1 356-7KK32	1	1 шт.	008	0.296
	40			5SU1 356-6KK40	008	5SU1 356-7KK40	1	1 шт.	008	0.295
300	6	2		5SU1 656-6KK06	008	5SU1 656-7KK06	1	1 шт.	008	0.279
	10			5SU1 656-6KK10	008	5SU1 656-7KK10	1	1 шт.	008	0.278
	13			5SU1 656-6KK13	008	5SU1 656-7KK13	1	1 шт.	008	0.283
	16			5SU1 656-6KK16	008	5SU1 656-7KK16	1	1 шт.	008	0.280
	20			5SU1 656-6KK20	008	5SU1 656-7KK20	1	1 шт.	008	0.293
	25			5SU1 656-6KK25	008	5SU1 656-7KK25	1	1 шт.	008	0.294
	32			5SU1 656-6KK32	008	5SU1 656-7KK32	1	1 шт.	008	0.292
	40			5SU1 656-6KK40	008	5SU1 656-7KK40	1	1 шт.	008	0.290



* Заказывается данное или кратное ему количество.

Устройства защитного отключения / Устройства определения дугового пробоя

5SU1 Дифференциальные автоматы



Номинальный дифференциальный ток	Номинальный ток	Модульная ширина	DT	Характеристика расцепления В		Характеристика расцепления С		PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.																								
				Номер для заказа	PG	DT	Номер для заказа																												
$I_{\Delta n}$	I_n	MW									кг																								
Дифференциальные автоматы, тип А, мгновенного действия																																			
1P+N; 230 В AC; 50 ... 60 Гц																																			
<div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>												1000												3											
1000																																			
3																																			
10	6	2		5SU1 154-6KK06	008		5SU1 353-7KK06	1	1 шт.	008	0.288																								
	10			5SU1 154-6KK10	008		5SU1 353-7KK08	1	1 шт.	008	0.287																								
	13			5SU1 154-6KK13	008		5SU1 353-7KK10	1	1 шт.	008	0.290																								
	16		▶	5SU1 154-6KK16	008	▶	5SU1 353-7KK13	1	1 шт.	008	0.284																								
30	6	2		5SU1 354-6KK06	008	▶	5SU1 353-7KK16	1	1 шт.	008	0.283																								
	8			--			5SU1 353-7KK20	1	1 шт.	008	0.260																								
	10			5SU1 354-6KK10	008	▶	5SU1 353-7KK25	1	1 шт.	008	0.283																								
	13			5SU1 354-6KK13	008		5SU1 353-7KK32	1	1 шт.	008	0.288																								
	16			5SU1 354-6KK16	008	▶	5SU1 353-7KK40	1	1 шт.	008	0.282																								
	20			5SU1 354-6KK20	008		5SU1 653-7KK06	1	1 шт.	008	0.289																								
	25			5SU1 354-6KK25	008		5SU1 653-7KK10	1	1 шт.	008	0.288																								
	32			5SU1 354-6KK32	008		5SU1 653-7KK13	1	1 шт.	008	0.292																								
	40			5SU1 354-6KK40	008		5SU1 653-7KK16	1	1 шт.	008	0.286																								
300	6	2		5SU1 654-6KK06	008		5SU1 653-7KK20	1	1 шт.	008	0.284																								
	10			5SU1 654-6KK10	008		5SU1 653-7KK25	1	1 шт.	008	0.282																								
	13			5SU1 654-6KK13	008		5SU1 653-7KK32	1	1 шт.	008	0.288																								
	16			5SU1 654-6KK16	008		5SU1 653-7KK40	1	1 шт.	008	0.281																								
	20			5SU1 654-6KK20	008			1	1 шт.	008	0.285																								
	25			5SU1 654-6KK25	008		5SU1 353-7KL06	1	1 шт.	008	0.285																								
	32			5SU1 654-6KK32	008		5SU1 353-7KL10	1	1 шт.	008	0.287																								
	40			5SU1 654-6KK40	008		5SU1 353-7KL16	1	1 шт.	008	0.289																								

NEW

Устройства защитного отключения / Устройства определения дугового пробоя

5SM6 Устройства определения дугового пробоя

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Номинальный ток I_n	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PG	DT	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
											A
Устройства определения дугового пробоя											
 Для модульных автоматических выключателей 5SY6 0, (1 MW) 2-полюсные, 230 В AC; 50 Гц	До 16	2		5SM6 011-1			1	1 шт.	007	0.113	
 Для дифференциальных автоматов 5SU1 .5 (2 MW) и модульных автоматических выключателей 5SY (2 MW), не предназначены для использования с 5SY5, 5SY8, 5SY6 0 2-полюсные, 230 В AC; 50 Гц	До 16	3		5SM6 021-1			1	1 шт.	007	0.113	

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры	I_n	U_n	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
мм × мм	A	B AC						кг
Цилиндрические плавкие вставки, категория применения gG								
	8 × 32	2	400	3NW6 302-1	1	10 шт.	017	0.004
		4		3NW6 304-1	1	10 шт.	017	0.004
		6		3NW6 301-1	1	10 шт.	017	0.011
		10		3NW6 303-1	1	10 шт.	017	0.004
		16		3NW6 305-1	1	10 шт.	017	0.004
		20		3NW6 307-1	1	10 шт.	017	0.004
	10 × 38	0.5	500	3NW6 000-1	1	10 шт.	017	0.008
		1		3NW6 011-1	1	10 шт.	017	0.008
		2		3NW6 002-1	1	10 шт.	017	0.009
		4		3NW6 004-1	1	10 шт.	017	0.008
		6		3NW6 001-1	1	10 шт.	017	0.008
		8		3NW6 008-1	1	10 шт.	017	0.008
		10		3NW6 003-1	1	10 шт.	017	0.008
		12		3NW6 006-1	1	10/100 шт.	017	0.008
		16		3NW6 005-1	1	10 шт.	017	0.008
		20		3NW6 007-1	1	10 шт.	017	0.009
		25		3NW6 010-1	1	10 шт.	017	0.008
		32	400	3NW6 012-1	1	10 шт.	017	0.008
		14 × 51	4	500	3NW6 104-1	1	10 шт.	017
		6		3NW6 101-1	1	10 шт.	017	0.012
		8		3NW6 108-1	1	10/100 шт.	017	0.019
		10		3NW6 103-1	1	10 шт.	017	0.022
		12		3NW6 106-1	1	10/100 шт.	017	0.017
		16		3NW6 105-1	1	10 шт.	017	0.023
		20		3NW6 107-1	1	10 шт.	017	0.021
		25		3NW6 110-1	1	10 шт.	017	0.221
		32		3NW6 112-1	1	10 шт.	017	0.023
		40		3NW6 117-1	1	10 шт.	017	0.018
		50	400	3NW6 120-1	1	10 шт.	017	0.021
	22 × 58	8	500	3NW6 208-1	1	10/100 шт.	017	0.051
		10		3NW6 203-1	1	10/100 шт.	017	0.052
		12		3NW6 206-1	1	10/100 шт.	017	0.056
		16		3NW6 205-1	1	10 шт.	017	0.052
		20		3NW6 207-1	1	10 шт.	017	0.055
		25		3NW6 210-1	1	10 шт.	017	0.054
		32		3NW6 212-1	1	10 шт.	017	0.052
		40		3NW6 217-1	1	10 шт.	017	0.048
		50		3NW6 220-1	1	10 шт.	017	0.054
		63		3NW6 222-1	1	10 шт.	017	0.068
		80		3NW6 224-1	1	10 шт.	017	0.051
		100	400	3NW6 230-1	1	10 шт.	017	0.053
	Цилиндрические плавкие вставки, категория применения aM							
	10 × 38	0.5	500	3NW8 000-1	1	10 шт.	017	0.007
		1		3NW8 011-1	1	10 шт.	017	0.008
		2		3NW8 002-1	1	10 шт.	017	0.007
		4		3NW8 004-1	1	10 шт.	017	0.007
		6		3NW8 001-1	1	10 шт.	017	0.006
		8		3NW8 008-1	1	10 шт.	017	0.011
		10		3NW8 003-1	1	10 шт.	017	0.005
		12		3NW8 006-1	1	10/100 шт.	017	0.007
		16		3NW8 005-1	1	10 шт.	017	0.008
		20		3NW8 007-1	1	10 шт.	017	0.006
		25	400	3NW8 010-1	1	10 шт.	017	0.008
		32		3NW8 012-1	1	10 шт.	017	0.008
		14 × 51	2	500	3NW8 102-1	1	10/50 шт.	017
		4		3NW8 104-1	1	10 шт.	017	0.018
		6		3NW8 101-1	1	10/50 шт.	017	0.018
		8		3NW8 108-1	1	10/50 шт.	017	0.018
		10		3NW8 103-1	1	10 шт.	017	0.016
		12		3NW8 106-1	1	10/50 шт.	017	0.018
		16		3NW8 105-1	1	10 шт.	017	0.017
		20		3NW8 107-1	1	10 шт.	017	0.016
		25		3NW8 110-1	1	10 шт.	017	0.186
		32		3NW8 112-1	1	10 шт.	017	0.019
		40		3NW8 117-1	1	10 шт.	017	0.018
		50	400	3NW8 120-1	1	10 шт.	017	0.019

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей
Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей



Типоразмеры	I_n	U_n	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
мм × мм	A	B AC						кг
22 × 58	10	500		3NW8 203-1	1	10/50 шт.	017	0.048
	12		3NW8 206-1	1	10/50 шт.	017	0.048	
	16		3NW8 205-1	1	10/50 шт.	017	0.048	
	20		3NW8 207-1	1	10 шт.	017	0.046	
	25		3NW8 210-1	1	10 шт.	017	0.040	
	32		3NW8 212-1	1	10 шт.	017	0.052	
	40		3NW8 217-1	1	10 шт.	017	0.047	
	50		3NW8 220-1	1	10 шт.	017	0.049	
	63		3NW8 222-1	1	10 шт.	017	0.046	
	80		3NW8 224-1	1	10 шт.	017	0.054	
	100		3NW8 230-1	1	10 шт.	017	0.050	

Число полюсов	I_n	Для плавких вставок типоразмером	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
A	мм × мм	MW							кг

Держатели цилиндрических предохранителей с указателем срабатывания



1P	20	8 × 32	1		3NW7 314	1	1 шт.	017	0.067
	32	10 × 38	1		3NW7 014	1	1 шт.	017	0.066
	50	14 × 51	1.5		3NW7 112	1	1 шт.	017	0.100
	100	22 × 58	2		3NW7 212	1	1 шт.	017	0.150
1P+N	20	8 × 32	1		3NW7 354	1	1 шт.	017	0.082
	32	10 × 38	1		3NW7 054	1	1 шт.	017	0.080
	50	14 × 51	3		3NW7 152	1	1 шт.	017	0.224
	100	22 × 58	4		3NW7 252	1	1 шт.	017	0.359
2P	20	8 × 32	2		3NW7 324	1	1 шт.	017	0.135
	32	10 × 38	2		3NW7 024	1	1 шт.	017	0.134
	50	14 × 51	3		3NW7 122	1	1 шт.	017	0.217
	100	22 × 58	4		3NW7 222	1	1 шт.	017	0.328
3P	20	8 × 32	3		3NW7 334	1	1 шт.	017	0.198
	32	10 × 38	3		3NW7 034	1	1 шт.	017	0.199
	50	14 × 51	4.5		3NW7 132	1	1 шт.	017	0.327
	100	22 × 58	6		3NW7 232	1	1 шт.	017	0.495
3P+N	20	8 × 32	3		3NW7 364	1	1 шт.	017	0.216
	32	10 × 38	3		3NW7 064	1	1 шт.	017	0.215
	50	14 × 51	6		3NW7 162	1	1 шт.	017	0.444
	100	22 × 58	8		3NW7 262	1	1 шт.	017	0.681

Держатели цилиндрических предохранителей без указателя срабатывания





1P	20	8 × 32	1		3NW7 313	1	1 шт.	017	0.066
	32	10 × 38	1	▶	3NW7 013	1	1/12 шт.	017	0.076
	50	14 × 51	1.5	▶	3NW7 111	1	1 шт.	017	0.108
	100	22 × 58	2	▶	3NW7 211	1	1 шт.	017	0.165
1P+N	20	8 × 32	1		3NW7 353	1	1 шт.	017	0.080
	32	10 × 38	1	▶	3NW7 053	1	1 шт.	017	0.078
	50	14 × 51	3		3NW7 151	1	1 шт.	017	0.237
	100	22 × 58	4		3NW7 251	1	1 шт.	017	0.362
2P	20	8 × 32	2		3NW7 323	1	1 шт.	017	0.133
	32	10 × 38	2	▶	3NW7 023	1	1/6 шт.	017	0.132
	50	14 × 51	3	▶	3NW7 121	1	1 шт.	017	0.217
	100	22 × 58	4	▶	3NW7 221	1	1 шт.	017	0.326

6

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей





Число полюсов	I_n	Для плавких вставок типоразмером	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
	A	мм × мм	MW						кг
Держатели цилиндрических предохранителей без указателя срабатывания									
	3P								
	20	8 × 32	3		3NW7 333	1	1 шт.	017	0.194
	32	10 × 38	3	▶	3NW7 033	1	1/4 шт.	017	0.194
	50	14 × 51	4.5	▶▶	3NW7 131	1	1 шт.	017	0.324
	100	22 × 58	6	▶▶▶	3NW7 231	1	1 шт.	017	0.488
	3P+N								
	20	8 × 32	3	▶	3NW7 363	1	1 шт.	017	0.208
	32	10 × 38	3		3NW7 063	1	1 шт.	017	0.205
50	14 × 51	6		3NW7 161	1	1 шт.	017	0.452	
100	22 × 58	8		3NW7 261	1	1 шт.	017	0.685	
Блок-контакты состояния									
	Для индикации расцепления плавкой вставки, исключительно для применения с предохранителем ударного типа. Для монтажа с использованием заводских кронштейнов. Контакт: 250 В AC, 5 А. Минимальная нагрузка на контакт: 12 В, 25 мА								
	Для оснований предохранителей	14 × 51	0.5		3NW7 901	1	1 шт.	017	0.048
	Для оснований предохранителей	22 × 58			3NW7 902	1	1 шт.	017	0.048
	Для сигнализации о срабатывании предохранителя. Для монтажа с использованием заводских кронштейнов. Контакт: 230 В AC, 6 А/110 В DC, 1 А. Минимальная нагрузка на контакт: 12 В, 25 мА. Клеммы сечением 1,5 мм ² - 0,5 мм								
	Для держателей предохранителей	10 × 38	0.5		3NW7 903	1	1 шт.	017	0.034

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Данные для выбора и заказа





Типоразмеры	Модульная ширина MM	I_n A	U_n В AC/DC	DT	Неизолированные ушки	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при-мерно. кг
					Номер для заказа				
Плавкие вставки LV HRC с передним указателем, категория применения gG									
	000	21	500/250	▶	3NA3 802	1	3 шт.	017	0.122
					3NA3 804	1	3 шт.	017	0.125
					3NA3 801	1	3 шт.	017	0.121
					3NA3 803	1	3 шт.	017	0.130
					3NA3 805	1	3 шт.	017	0.123
					3NA3 807	1	3 шт.	017	0.120
					3NA3 810	1	3 шт.	017	0.123
					3NA3 812	1	3 шт.	017	0.124
					3NA3 814	1	3/90 шт.	017	0.129
					3NA3 817	1	3 шт.	017	0.127
					3NA3 820	1	3/90 шт.	017	0.122
					3NA3 822	1	3/90 шт.	017	0.124
					3NA3 824	1	3/90 шт.	017	0.128
					3NA3 830	1	3/90 шт.	017	0.124
					3NA3 832-8	1	3/60 шт.	017	0.120
3NA3 836-8	1	3/60 шт.	017	0.160					
	00	30	500/250	▶	3NA3 814-7	1	3 шт.	017	0.190
					3NA3 820-7	1	3 шт.	017	0.189
					3NA3 822-7	1	3 шт.	017	0.190
					3NA3 824-7	1	3 шт.	017	0.198
					3NA3 830-7	1	3 шт.	017	0.191
					3NA3 832	1	3 шт.	017	0.192
					3NA3 836	1	3 шт.	017	0.189
	0	30	500/440	▶	3NA3 001	1	3 шт.	017	0.266
					3NA3 003	1	3 шт.	017	0.244
					3NA3 005	1	3 шт.	017	0.255
					3NA3 007	1	3 шт.	017	0.253
					3NA3 010	1	3 шт.	017	0.258
					3NA3 012	1	3 шт.	017	0.270
					3NA3 014	1	3 шт.	017	0.271
					3NA3 017	1	3 шт.	017	0.253
					3NA3 020	1	3 шт.	017	0.266
					3NA3 022	1	3 шт.	017	0.271
					3NA3 024	1	3 шт.	017	0.256
					3NA3 030	1	3 шт.	017	0.260
					3NA3 032	1	3 шт.	017	0.259
					3NA3 036	1	3 шт.	017	0.272
						1	30	500/440	▶
3NA3 107	1	3 шт.	017	0.285					
3NA3 110	1	3 шт.	017	0.275					
3NA3 114	1	3 шт.	017	0.283					
3NA3 117	1	3 шт.	017	0.275					
3NA3 120	1	3 шт.	017	0.280					
3NA3 122	1	3 шт.	017	0.284					
3NA3 124	1	3 шт.	017	0.269					
3NA3 130	1	3 шт.	017	0.270					
3NA3 132	1	3 шт.	017	0.271					
3NA3 136	1	3 шт.	017	0.290					
3NA3 140	1	3 шт.	017	0.412					
3NA3 142	1	3 шт.	017	0.411					
3NA3 144	1	3 шт.	017	0.447					

6

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)






Типоразмеры	Модульная ширина MM	I_n A	U_n В AC/DC	DT	Неизолированные ушки	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
					Номер для заказа				
	47.2	35	500/440		Плавкие вставки LV HRC с передним индикатором, категория применения gG				
					3NA3 214	1	3 шт.	017	0.454
					3NA3 220	1	3 шт.	017	0.420
					3NA3 222	1	3 шт.	017	0.433
					3NA3 224	1	3 шт.	017	0.431
					3NA3 230	1	3 шт.	017	0.430
					3NA3 232	1	3 шт.	017	0.429
					▶ 3NA3 236	1	3 шт.	017	0.432
					▶ 3NA3 240	1	3 шт.	017	0.427
					▶ 3NA3 242	1	3 шт.	017	0.432
					▶ 3NA3 244	1	3 шт.	017	0.440
					3NA3 250	1	3 шт.	017	0.626
					▶ 3NA3 252	1	3 шт.	017	0.625
					▶ 3NA3 254	1	3 шт.	017	0.617
					▶ 3NA3 260	1	3 шт.	017	0.624
						57.8	200	500/440	
3NA3 342	1	3 шт.	017	0.625					
3NA3 344	1	3 шт.	017	0.632					
3NA3 350	1	3 шт.	017	0.626					
▶ 3NA3 352	1	3 шт.	017	0.632					
3NA3 354	1	3 шт.	017	0.666					
▶ 3NA3 360	1	3 шт.	017	0.677					
3NA3 362	1	3 шт.	017	0.892					
▶ 3NA3 365	1	3 шт.	017	0.880					
▶ 3NA3 372	1	3 шт.	017	0.885					
	101.8	630	500/440		Могут быть использованы только для основания предохранителя 3NH3 530 LV HRC				
					3NA3 472	1	3 шт.	017	2.577
					3NA3 475	1	3 шт.	017	2.580
					(конструкция по IEC)				
	101.8	800	500/440		3NA3 480	1	3 шт.	017	2.584
					3NA3 482	1	3 шт.	017	2.608
					1000				
					1250				
					Только для применения с основаниями LV HRC 3NH7 520 или для линейных разъединителей с предохранителями 3NJ56 43-0VB00				
4a	101.8	500	500/440		3NA3 665	1	1 шт.	017	2.692
					3NA3 672	1	1 шт.	017	2.694
					3NA3 675	1	1 шт.	017	2.707
					3NA3 680	1	1 шт.	017	2.708
					1250				

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)







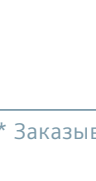
Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типоразмеры	Модульная ширина MM	I_n A	U_n В AC/DC	DT	Неизолированные ушки	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг
					Номер для заказа				
	21	2	690/250		3NA3 802-6	1	3 шт.	017	0.127
		4		▶ 3NA3 804-6	1	3 шт.	017	0.128	
		6		▶ 3NA3 801-6	1	3 шт.	017	0.123	
		10		▶ 3NA3 803-6	1	3 шт.	017	0.123	
		16		▶ 3NA3 805-6	1	3 шт.	017	0.126	
		20		▶ 3NA3 807-6	1	3 шт.	017	0.133	
		25		▶ 3NA3 810-6	1	3 шт.	017	0.126	
		32		▶ 3NA3 812-6	1	3 шт.	017	0.121	
		35		▶ 3NA3 814-6	1	3 шт.	017	0.128	
				30	40	690/250		3NA3 817-6	1
50	▶ 3NA3 820-6		1		3 шт.		017	0.191	
63	▶ 3NA3 822-6		1		3 шт.		017	0.191	
80	▶ 3NA3 824-6		1		3 шт.		017	0.195	
100	▶ 3NA3 830-6		1		3 шт.		017	0.200	
	30	50	690/440		3NA3 120-6	1	3 шт.	017	0.285
		63		3NA3 122-6	1	3 шт.	017	0.276	
		80		3NA3 124-6	1	3 шт.	017	0.277	
		100		▶ 3NA3 130-6	1	3 шт.	017	0.274	
		125		▶ 3NA3 132-6	1	3 шт.	017	0.288	
		160		▶ 3NA3 136-6	1	3 шт.	017	0.286	
		47.2		▶ 3NA3 140-6	1	3 шт.	017	0.439	
				47.2	80	690/440		3NA3 224-6	1
100	3NA3 230-6		1		3 шт.		017	0.448	
125	3NA3 232-6		1		3 шт.		017	0.452	
160	▶ 3NA3 236-6		1		3 шт.		017	0.424	
200	▶ 3NA3 240-6		1		3 шт.		017	0.451	
57.8	3NA3 242-6		1		3 шт.		017	0.657	
250	▶ 3NA3 244-6		1		3 шт.		017	0.652	
300	3NA3 250-6		1		3 шт.		017	0.631	
315	▶ 3NA3 252-6		1		3 шт.		017	0.666	
	57.8		250		690/440			3NA3 344-6	1
		315	3NA3 352-6	1		3 шт.	017	0.634	
		71.2	3NA3 354-6	1		3 шт.	017	0.982	
		400	▶ 3NA3 360-6	1		3 шт.	017	1.026	
		425	3NA3 362-6	1		3 шт.	017	1.025	
		500	▶ 3NA3 365-6	1		3 шт.	017	0.982	

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типоразмеры	Модульная ширина MM	I_n A	U_n В AC/DC	DT	Неизолированные ушки	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг		
					Номер для заказа						
	21	6	500/--								
					Плавкие вставки LV HRC с передним индикатором, категория применения aM						
					000	3ND1 801	1	3 шт.	017	0.114	
						3ND1 803	1	3 шт.	017	0.127	
						3ND1 805	1	3 шт.	017	0.129	
						3ND1 807	1	3 шт.	017	0.128	
						3ND1 810	1	3 шт.	017	0.122	
						3ND1 812	1	3 шт.	017	0.130	
						3ND1 814	1	3 шт.	017	0.123	
						3ND1 817	1	3 шт.	017	0.123	
						3ND1 820	1	3 шт.	017	0.134	
	3ND1 822	1	3 шт.	017	0.122						
	3ND1 824	1	3 шт.	017	0.129						
	30	100	500/--								
					00	3ND1 830	1	3 шт.	017	0.177	
						3ND1 832	1	3 шт.	017	0.189	
		3ND1 836	1	3 шт.	017	0.199					
	30	63	690/--								
					1	3ND2 122	1	3 шт.	017	0.284	
						3ND2 124	1	3 шт.	017	0.281	
						3ND2 130	1	3 шт.	017	0.276	
						3ND2 132	1	3 шт.	017	0.405	
						3ND2 136	1	3 шт.	017	0.440	
	47.2	125	690/--								
						3ND2 140	1	3 шт.	017	0.441	
						3ND2 144	1	3 шт.	017	0.420	
						3ND2 232	1	3 шт.	017	0.428	
						3ND2 236	1	3 шт.	017	0.435	
	47.2	250	690/--								
					2	3ND2 240	1	3 шт.	017	0.453	
						3ND2 244	1	3 шт.	017	0.450	
						3ND2 252	1	3 шт.	017	0.634	
	57.8	315	690/--								
						3ND2 254	1	3 шт.	017	0.654	
						3ND2 260	1	3 шт.	017	0.629	
						3ND2 352	1	3 шт.	017	0.638	
						3ND2 354	1	3 шт.	017	0.664	
	57.8	500	690/--								
					3	3ND2 360	1	3 шт.	017	0.633	
						3ND1 365	1	3 шт.	017	0.980	
						3ND1 372	1	3 шт.	017	0.980	
	71.2	630									










* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Данные для выбора и заказа

Типо-размеры	I_n	Исполнение	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.		
кг										
Плавкие вставки LV HRC										
Изготовлены из литого пластика, для стандартной монтажной рейки или крепления винтами										
	000/00	1P								
		160	С плоскими клеммами, винт	▶	3NH3 051	1	1/10 шт.	017	0.149	
			С клеммами хомутового типа	▶	3NH3 052	1	1/10 шт.	017	0.010	
	125	С клеммной колодкой, до 50 мм ²	▶	3NH3 053	1	1/10 шт.	017	0.118		
Изготовлены из керамики, для винтового крепления										
	000/00	1P								
		160	С плоскими клеммами, винт	▶	3NH3 030	1	3 шт.	017	0.217	
			Со вставными клеммами		3NH3 031	1	3 шт.	017	0.260	
			С клеммами хомутового типа	▶	3NH3 032	1	3 шт.	017	0.204	
			С плоскими клеммами и клеммной колодкой		3NH3 035	1	3 шт.	017	0.229	
			С плоской клеммой, гайка		3NH3 038	1	3 шт.	017	0.177	
			С плоской и хомутообразной клеммой		3NH3 050	1	3 шт.	017	0.217	
			3P (включая две перегородки)							
				С плоскими клеммами	▶	3NH4 030	1	1 шт.	017	0.715
				Со вставными клеммами		3NH4 031	1	1 шт.	017	0.883
		С клеммами хомутового типа		3NH4 032	1	1 шт.	017	0.717		
		С плоскими клеммами и клеммной колодкой		3NH4 035	1	1 шт.	017	0.743		
Изготовлены из керамики, для винтового крепления										
	0	1P								
		160	С плоскими клеммами		3NH3 120	1	3 шт.	017	0.411	
		Со вставными клеммами		3NH3 122	1	3 шт.	017	0.473		
Изготовлены из керамики, для винтового крепления										
	1	1P								
		250	С плоскими клеммами	▶	3NH3 230	1	3 шт.	017	0.738	
		С клеммами для двойных сборных шин		3NH3 220	1	3 шт.	017	0.737		
Керамические опоры на монтажной панели, крепление винтами										
	1	250	3P (включая две перегородки)		3NH4 230	1	1 шт.	017	2.086	
			С плоскими клеммами							
Изготовлены из керамики, для винтового крепления										
	2	1P								
		400	С плоскими клеммами	▶	3NH3 330	1	1 шт.	017	0.817	
		С клеммами для двойных сборных шин		3NH3 320	1	1 шт.	017	0.819		
Изготовлены из керамики, для винтового крепления										
	3	1P								
		630	С плоскими клеммами	▶	3NH3 430	1	1 шт.	017	1.077	
		С клеммами для двойных сборных шин		3NH3 420	1	1 шт.	017	1.080		







6

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Данные для выбора и заказа






Типоразмеры	I_e A	U_e В AC	Категория применения	Характеристика срабатывания I^2t A ² s	Потери мощности Вт	Коэффициент изменения нагрузки WL	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
Исполнение низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)												
	С разрезными ножевыми контактами и 2 продольными щелями для крепления винтов M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединителей											
	3	150	500	gR	33 000	35	0.85	3NC2 423-0C	1	3 шт.	016	1.210
		200			64 000	40	0.85	3NC2 425-0C	1	3 шт.	016	1.210
		250			99 000	50	0.85	3NC2 427-0C	1	3 шт.	016	1.210
		300			132 000	65	0.85	3NC2 428-0C	1	3 шт.	016	1.210
		350			249 000	60	0.85	3NC2 431-0C	1	3 шт.	016	1.210
		400		aR	390 000	50	0.85	3NC2 432-0C	1	3 шт.	016	1.210
	С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители											
	3	150	500	gR	33 000	35	0.85	3NC2 423-3C	1	3 шт.	016	1.210
		200			64 000	40	0.85	3NC2 425-3C	1	3 шт.	016	1.210
		250			99 000	50	0.85	3NC2 427-3C	1	3 шт.	016	1.210
		300			132 000	65	0.85	3NC2 428-3C	1	3 шт.	016	1.210
		350			249 000	60	0.85	3NC2 431-3C	1	3 шт.	016	1.210
		400		aR	390 000	50	0.85	3NC2 432-3C	1	3 шт.	016	1.210
	1	160	690	gR	18 600	30	1.0	3NE1 224-3	1	3 шт.	016	0.640
		200			51 800	28	1.0	3NE1 225-3	1	3 шт.	016	0.640
		250			80 900	35	1.0	3NE1 227-3	1	3 шт.	016	0.640
		315			168 000	42	1.0	3NE1 230-3	1	3 шт.	016	0.640
		2	350	690	gR	177 000	44	1.0	3NE1 331-3	1	3 шт.	016
		400			224 000	54	1.0	3NE1 332-3	1	3 шт.	016	0.680
		450			276 500	62	1.0	3NE1 333-3	1	3 шт.	016	0.680
		500			398 000	65	1.0	3NE1 334-3	1	3 шт.	016	0.680
		3	150	690	gR	17 600	40	0.85	3NC8 423-3C	1	3 шт.	016
		200			38 400	55	0.85	3NC8 425-3C	1	3 шт.	016	1.220
		250			70 400	72	0.85	3NC8 427-3C	1	3 шт.	016	1.220
		350			176 000	95	0.85	3NC8 431-3C	1	3 шт.	016	1.220
		500			448 000	130	0.85	3NC8 434-3C	1	3 шт.	016	1.220
		1 000	600	aR	2 480 000	140	0.95	3NC8 444-3C	1	3 шт.	016	1.220
		С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители										
3		560	690	gR	890 000	60	1.0	3NE1 435-3	1	3 шт.	016	0.690
		630			1 390 000	62	1.0	3NE1 436-3	1	3 шт.	016	0.690
		670			1 640 000	65	1.0	3NE1 447-3	1	3 шт.	016	0.690
		710			1 818 000	72	1.0	3NE1 437-3	1	3 шт.	016	0.690
		800			2 475 000	82	1.0	3NE1 438-3	1	3 шт.	016	0.690
		850			3 640 000	76	1.0	3NE1 448-3	1	3 шт.	016	0.690

* Заказывается данное или кратное ему количество.



Системы предохранителей






Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)


Типо-размеры	I_e	U_e	Категория применения	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	Коэффициент изменения нагрузки WL	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
A	B AC		A2s	Bт	WL							кг	
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)													
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 80 мм													
	3	630	690	aR	244 000	120	0.85	3NC3 236-1	1	3 шт.	016	1.198	
		710			346 000	130	0.85	3NC3 237-1	1	3 шт.	016	1.200	
		800			498 000	135	0.9	3NC3 238-1	1	3 шт.	016	1.200	
		900			677 000	145	0.9	3NC3 240-1	1	3 шт.	016	1.200	
		1 000			975 000	155	0.95	3NC3 241-1	1	3 шт.	016	1.200	
		1 100			1 382 000	165	0.95	3NC3 242-1	1	3 шт.	016	1.200	
		1 250			1 990 000	175	0.95	3NC3 243-1	1	3 шт.	016	1.200	
		1 400	500		2 100 000	200	0.95	3NC3 244-1	1	3 шт.	016	1.200	
		1 600			2 860 000	240	0.9	3NC3 245-1	1	3 шт.	016	1.200	
С разрезными ножевыми контактами и 2 продольными щелями для крепления винтов M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединителей													
	3	150	690	gR	17 600	40	0.85	3NC8 423-0C	1	3 шт.	016	1.220	
		200			38 400	55	0.85	3NC8 425-0C	1	3 шт.	016	1.220	
		250			70 400	72	0.85	3NC8 427-0C	1	3 шт.	016	1.220	
		350			176 000	95	0.85	3NC8 431-0C	1	3 шт.	016	1.220	
		500			448 000	130	0.85	3NC8 434-0C	1	3 шт.	016	1.220	
С ножевыми контактами для монтажа в основания предохранителей LV HRC или разъединители													
	3	710	600	gR	2 460 000	65	1.0	3NE1 437-1	1	3 шт.	016	1.210	
		800			3 350 000	72	1.0	3NE1 438-1	1	3 шт.	016	1.210	
	000	16	690	gS	200	3.0	1.0	▶ 3NE1 813-0	1	3 шт.	016	0.133	
		20			430	3.5	1.0	▶ 3NE1 814-0	1	3 шт.	016	0.124	
		25			780	4.0	1.0	▶ 3NE1 815-0	1	3 шт.	016	0.127	
		35			1 700	5.0	1.0	▶ 3NE1 803-0	1	3 шт.	016	0.128	
		40			3 000	5.0	1.0	▶ 3NE1 802-0	1	3 шт.	016	0.126	
		50			4 400	6.0	1.0	▶ 3NE1 817-0	1	3 шт.	016	0.129	
		63			9 000	7.0	1.0	▶ 3NE1 818-0	1	3 шт.	016	0.126	
		80			18 000	8.0	1.0	▶ 3NE1 820-0	1	3 шт.	016	0.124	
		00	100	690	gS	33 000	10	1.0	▶ 3NE1 021-0	1	3 шт.	016	0.204
			125			63 000	11	1.0	▶ 3NE1 022-0	1	3 шт.	016	0.195
	1	160	690	gS	60 000	24	1.0	▶ 3NE1 224-0	1	3 шт.	016	0.620	
		200			100 000	27	1.0	▶ 3NE1 225-0	1	3 шт.	016	0.630	
		250			200 000	30	1.0	▶ 3NE1 227-0	1	3 шт.	016	0.620	
		315			310 000	38	1.0	▶ 3NE1 230-0	1	3 шт.	016	0.630	
	2	350	690	gS	430 000	42	1.0	▶ 3NE1 331-0	1	3 шт.	016	0.830	
	400			590 000	45	1.0	▶ 3NE1 332-0	1	3 шт.	016	0.830		
	450			750 000	53	1.0	▶ 3NE1 333-0	1	3 шт.	016	0.850		
	500			950 000	56	1.0	▶ 3NE1 334-0	1	3 шт.	016	0.840		
3	560	690	gS	1 700 000	50	1.0	▶ 3NE1 435-0	1	3 шт.	016	1.205		
	630			2 350 000	55	1.0	▶ 3NE1 436-0	1	3 шт.	016	1.210		
	710			3 400 000	60	1.0	▶ 3NE1 437-0	1	3 шт.	016	1.220		
	800			5 000 000	59	1.0	▶ 3NE1 438-0	1	3 шт.	016	1.220		

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов






Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо-размеры	I_e А	U_e В AC	Категория применения	Характеристика срабатывания I^2t A ² s	Потери мощности Вт	Коэффициент изменения нагрузки WL	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC) С ножевыми контактами для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители													
	00	25	690	gR	180	7	0.95	▶ 3NE8 015-1	1	3 шт.	016	0.193	
		35			400	9	0.95	▶ 3NE8 003-1	1	3 шт.	016	0.195	
		50			700	14	0.90	▶ 3NE8 017-1	1	3 шт.	016	0.614	
		63			1 400	16	0.95	▶ 3NE8 018-1	1	3 шт.	016	0.196	
		80			5 800	10.5	1.0	3NE1 020-2	1	3 шт.	016	0.200	
		100			11 000	11.5	1.0	3NE1 021-2	1	3 шт.	016	0.197	
		125			23 000	13.5	1.0	3NE1 022-2	1	3 шт.	016	0.195	
		80		aR	2 400	19	0.95	▶ 3NE8 020-1	1	3 шт.	016	0.206	
		100			4 200	22	0.95	▶ 3NE8 021-1	1	3 шт.	016	0.207	
		125			6 500	28	0.95	▶ 3NE8 022-1	1	3 шт.	016	0.195	
		160			13 000	38	0.95	▶ 3NE8 024-1	1	3 шт.	016	0.195	
		1	160	690	gR	18 600	30	1.0	3NE1 224-2	1	3 шт.	016	0.660
			200			51 800	28	1.0	3NE1 225-2	1	3 шт.	016	0.620
		250			80 900	35	1.0	3NE1 227-2	1	3 шт.	016	0.670	
		315			168 000	42	1.0	3NE1 230-2	1	3 шт.	016	0.640	
	2	350	690	gR	177 000	44	1.0	3NE1 331-2	1	3 шт.	016	0.840	
		400			224 000	54	1.0	3NE1 332-2	1	3 шт.	016	0.680	
		450			276 500	62	1.0	3NE1 333-2	1	3 шт.	016	0.850	
		500			398 000	65	1.0	3NE1 334-2	1	3 шт.	016	0.840	
	3	560	690	gR	890 000	60	1.0	3NE1 435-2	1	3 шт.	016	1.190	
		630			1 390 000	62	1.0	3NE1 436-2	1	3 шт.	016	1.210	
		670			1 640 000	65	1.0	3NE1 447-2	1	3 шт.	016	1.210	
		710			1 818 000	72	1.0	3NE1 437-2	1	3 шт.	016	1.200	
		800			2 475 000	82	1.0	3NE1 438-2	1	3 шт.	016	1.210	
	0	32	1 000	gR	280	12	0.9	▶ 3NE4 101	1	3 шт.	016	0.824	
		40			500	13	0.9	▶ 3NE4 102	1	3 шт.	016	0.258	
		50			800	16	0.9	▶ 3NE4 117	1	3 шт.	016	0.274	
		63		aR	1 500	20	0.9	▶ 3NE4 118	1	3 шт.	016	0.257	
		80			3 000	22	0.9	▶ 3NE4 120	1	3 шт.	016	0.261	
		100			6 000	24	0.9	▶ 3NE4 121	1	3 шт.	016	0.260	
		125			14 000	30	0.9	▶ 3NE4 122	1	3 шт.	016	0.265	
	160			29 000	35	0.9	▶ 3NE4 124	1	3 шт.	016	0.274		

Типо-размеры	I_e А	U_e В AC/ В DC	Типы предохранителей	Характеристика срабатывания I^2t A ² s	Потери мощности Вт	Коэффициент изменения нагрузки WL	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC) крепление болтом М8, установочный размер: 80 мм, для крепления на сборные шины												
	000	20	690/	gR	83	7	0.9	3NE8 714-1	1	10 шт.	016	0.128
		25	700 ¹⁾		140	9	0.9	3NE8 715-1	1	10 шт.	016	0.130
		32			285	10	0.9	3NE8 701-1	1	10 шт.	016	0.110
		40			490	12	0.9	3NE8 702-1	1	10 шт.	016	0.122
		50			815	15	0.9	3NE8 717-1	1	10 шт.	016	0.131
		63		aR	1 550	16	0.95	3NE8 718-1	1	10 шт.	016	0.130
		80			2 700	18	0.9	▶ 3NE8 720-1	1	10 шт.	016	0.132
		100			4 950	19	0.95	▶ 3NE8 721-1	1	10 шт.	016	0.123
		125			9 100	23	0.95	▶ 3NE8 722-1	1	10 шт.	016	0.130
		160			17 000	31	0.9	▶ 3NE8 724-1	1	10 шт.	016	0.122
		200			30 000	36	0.9	▶ 3NE8 725-1	1	10 шт.	016	0.117
		250			55 000	42	0.9	▶ 3NE8 727-1	1	10 шт.	016	0.132
		315			85 500	54	0.85	▶ 3NE8 731-1	1	10 шт.	016	0.127

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)



Типо-размеры	I_e	U_e	Категория применения	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	Коэффициент изменения нагрузки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
A	B AC		A ² s	Вт	WL							кг	
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC) С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители													
	2	250	800	aR	29 700	105	0.85	▶ 3NE4 327-0B	1	3 шт.	016	0.840	
		315			60 700	120	0.85	▶ 3NE4 330-0B	1	3 шт.	016	0.830	
		450			191 000	140	0.85	▶ 3NE4 333-0B	1	3 шт.	016	0.820	
		500			276 000	155	0.85	▶ 3NE4 334-0B	1	3 шт.	016	0.840	
		710			923 000	155	0.95	▶ 3NE4 337	1	3 шт.	016	0.850	
	1	100	1 000	aR	4 800	28	0.95	3NE3 221	1	3 шт.	016	0.620	
		125			7 200	36	0.95	3NE3 222	1	3 шт.	016	0.610	
		160			13 000	42	1.0	▶ 3NE3 224	1	3 шт.	016	0.630	
		200			30 000	42	1.0	▶ 3NE3 225	1	3 шт.	016	0.620	
		250			48 000	50	1.0	▶ 3NE3 227	1	3 шт.	016	0.620	
		315			80 000	65	0.95	▶ 3NE3 230-0B	1	3 шт.	016	0.630	
		350			100 000	75	0.95	3NE3 231	1	3 шт.	016	0.620	
		400			135 000	85	0.9	3NE3 232-0B	1	3 шт.	016	0.620	
	2	400	1 000	aR	135 000	85	1.0	3NE3 332-0B	1	3 шт.	016	0.840	
		450			175 000	90	1.0	3NE3 333	1	3 шт.	016	0.830	
		500			260 000	90	1.0	▶ 3NE3 334-0B	1	3 шт.	016	0.840	
		560			360 000	95	1.0	▶ 3NE3 335	1	3 шт.	016	0.840	
		630			600 000	100	1.0	▶ 3NE3 336	1	3 шт.	016	0.840	
		710	900	aR	800 000	105	1.0	▶ 3NE3 337-8	1	3 шт.	016	0.850	
		800	800		850 000	130	0.95	▶ 3NE3 338-8	1	3 шт.	016	0.840	
		900	690		920 000	165	0.95	▶ 3NE3 340-8	1	3 шт.	016	0.850	
		С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 130 мм											
3		100	1 000	aR	13 500	25	1.0	3NE3 421-0C	1	3 шт.	016	1.120	
		224			54 000	85	1.0	3NE3 626-0C	1	3 шт.	016	1.120	
		315			218 000	80	1.0	3NE3 430-0C	1	3 шт.	016	1.120	
		400			364 000	110	1.0	3NE3 432-0C	1	3 шт.	016	1.120	
		450			488 000	110	1.0	3NE3 635-0C	1	3 шт.	016	1.120	
		500			870 000	95	1.0	3NE3 434-0C	1	3 шт.	016	1.120	
		630			1 280 000	132	1.0	3NE3 636-0C	1	3 шт.	016	1.120	
	710			1 950 000	145	1.0	3NE3 637-0C	1	3 шт.	016	1.120		
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 140 мм													
3	710	1 000	aR	1 950 000	145	1.0	3NE3 637-1C	1	3 шт.	016	1.120		
	С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители												
	3	630	1 000	aR	418 000	145	0.85	3NC3 336-1	1	3 шт.	016	1.220	
		710			569 000	150	0.85	3NC3 337-1	1	3 шт.	016	1.220	
		800			819 000	155	0.85	3NC3 338-1	1	3 шт.	016	1.220	
		900			1 160 000	165	0.9	3NC3 340-1	1	3 шт.	016	1.200	
		1 000			1 670 000	170	0.9	3NC3 341-1	1	3 шт.	016	1.220	
		1 100	800		1 910 000	185	0.9	3NC3 342-1	1	3 шт.	016	1.220	
		1 250			2 600 000	210	0.9	3NC3 343-1	1	3 шт.	016	1.220	
3	315	1 250	aR	72 500	80	0.95	3NC3 430-1	1	3 шт.	016	1.220		
	400			163 000	95	0.95	3NC3 432-1	1	3 шт.	016	1.010		
	500			290 000	115	0.90	3NC3 434-1	1	3 шт.	016	1.220		
	630			650 000	120	0.95	3NC3 436-1	1	3 шт.	016	1.220		
	800	1 100		985 000	145	0.90	3NC3 438-1	1	3 шт.	016	1.220		

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Цилиндрические предохранители SITOR

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры	I_e	U_e	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
мм × мм	A	V AC/ V DC	A ² s	Вт						кг	
Цилиндрические плавкие вставки, категория применения aR¹⁾											
	10 × 38	3	600/700	8	1.2		3NC1 003	1	10 шт.	016	0.008
		6		20	1.5	▶	3NC1 006	1	10 шт.	016	0.008
		8		30	2		3NC1 008	1	10 шт.	016	0.006
		10		60	2.5	▶	3NC1 010	1	10 шт.	016	0.007
		12		110	3		3NC1 012	1	10 шт.	016	0.006
		16		150	3.5	▶	3NC1 016	1	10 шт.	016	0.009
		20		200	4.8	▶	3NC1 020	1	10 шт.	016	0.016
		25		250	6	▶	3NC1 025	1	10 шт.	016	0.008
		32	600/--	500	7.5	▶	3NC1 032	1	10 шт.	016	0.010
14 × 51	1	660/700	1.2	5		3NC1 401	1	10 шт.	016	0.018	
	2		10	3	▶	3NC1 402	1	10 шт.	016	0.020	
	3		15	2.5		3NC1 403	1	10 шт.	016	0.018	
	4		25	3	▶	3NC1 404	1	10 шт.	016	0.018	
	5	690/700	9	1.5		3NC1 405	1	10 шт.	016	0.021	
	6		12	1.5	▶	3NC1 406	1	10 шт.	016	0.022	
	10		20	4	▶	3NC1 410	1	10 шт.	016	0.019	
	15		75	5.5	▶	3NC1 415	1	10 шт.	016	0.020	
	20		120	6	▶	3NC1 420	1	10 шт.	016	0.020	
	25		250	7	▶	3NC1 425	1	10 шт.	016	0.020	
	30		300	9		3NC1 430	1	10 шт.	016	0.020	
	32		700	7.6	▶	3NC1 432	1	10 шт.	016	0.028	
	40		900	8	▶	3NC1 440	1	10 шт.	016	0.020	
50		1 800	9	▶	3NC1 450	1	10 шт.	016	0.021		
22 × 58	20	690/700	220	4.6		3NC2 220	1	5 шт.	016	0.056	
	25		300	5.6		3NC2 225	1	5 шт.	016	0.053	
	32		450	7		3NC2 232	1	5 шт.	016	0.055	
	40		700	8.5		3NC2 240	1	5 шт.	016	0.055	
	50		1 350	9.5	▶	3NC2 250	1	5 шт.	016	0.056	
	63		2 600	11	▶	3NC2 263	1	5 шт.	016	0.051	
	80		5 500	13.5	▶	3NC2 280	1	5 шт.	016	0.055	
	100	600/700	8 000	16	▶	3NC2 200	1	5 шт.	016	0.052	
	Цилиндрические плавкие вставки с бойком, категория применения aR¹⁾										
	14 × 51	10	690/700	90	4		3NC1 410-5	1	10 шт.	016	0.024
		15		100	5.5		3NC1 415-5	1	10 шт.	016	0.024
		20		500	6		3NC1 420-5	1	10 шт.	016	0.020
		25		400	7		3NC1 425-5	1	10 шт.	016	0.024
		30		500	9		3NC1 430-5	1	10 шт.	016	0.020
		32		600	7.6		3NC1 432-5	1	10 шт.	016	0.022
		40		900	8		3NC1 440-5	1	10 шт.	016	0.020
		50		2 000	9		3NC1 450-5	1	10 шт.	016	0.020
22 × 58	20	690/700	240	5		3NC2 220-5	1	10 шт.	016	0.039	
	25		350	6		3NC2 225-5	1	5 шт.	016	0.041	
	32		500	8		3NC2 232-5	1	5 шт.	016	0.057	
	40		800	9		3NC2 240-5	1	5 шт.	016	0.039	
	50		1 500	9.5		3NC2 250-5	1	5 шт.	016	0.058	
	63		3 000	11		3NC2 263-5	1	5 шт.	016	0.040	
	80		6 000	13.5		3NC2 280-5	1	5 шт.	016	0.057	
22 × 58	100	600/700	8 500	16		3NC2 200-5	1	5 шт.	016	0.042	




¹⁾ Напряжение DC согласно UL.

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Цилиндрические предохранители SITOR

Типоразмеры	Исполнение	Номинальное напряжение	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
мм × мм		В AC						кг	
Держатели цилиндрических предохранителей									
Могут быть использованы в качестве предохранительных разъединителей ¹⁾									
	10 × 38	1P	690	u	3NC1 091	1	12 шт.	016	0.067
		2P		u	3NC1 092	1	6 шт.	016	0.126
		3P		u	3NC1 093	1	4 шт.	016	0.200
	14 × 51	1P		u	3NC1 491	1	6 шт.	016	0.102
		2P		u	3NC1 492	1	3 шт.	016	0.203
		3P		u	3NC1 493	1	2 шт.	016	0.279
	22 × 58	1P		u	3NC2 291	1	1 шт.	016	0.204
		2P		u	3NC2 292	1	3 шт.	016	0.358
		3P			3NC2 293	1	2 шт.	016	0.512
Держатели цилиндрических предохранителей									
Могут быть использованы в качестве предохранительных разъединителей, с указателями срабатывания для плавких вставок с бойком ¹⁾									
	14 × 51	1P	690		3NC1 491-5	1	6 шт.	016	0.130
	22 × 58	1P			3NC2 291-5	1	6 шт.	016	0.181
Основания цилиндрических предохранителей									
	10 × 38	1P	600		3NC1 038-1	1	10 шт.	016	0.045
		2P			3NC1 038-2	1	8 шт.	016	0.074
		3P			3NC1 038-3	1	6 шт.	016	0.113

¹⁾ Категорию применения и значения тока/напряжения см. в «Технические характеристики»

Коммутационные аппараты







5TE выключатели для коммутации нагрузок ВКЛ/ВЫКЛ

Данные для выбора и заказа

Исполнение	I_e	U_e	Поперечное сечение проводника	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
	A	B AC	до мм ²	MW						кг
Выключатели ВКЛ/ВЫКЛ (20 и 32 А)										
С пломбируемым положением выключателя, дополнительно можно установить устройство блокировки ручки										
С возможностью установки блок-контакта состояния										
1 НО	20	230	6	1	▶	5TE8 111	1	1/12 шт.	029	0.068
	32					5TE8 211	1	1 шт.	029	0.066
2 НО	20	400	6	1	▶	5TE8 112	1	1 шт.	029	0.075
	32					5TE8 212	1	1 шт.	029	0.076
3 НО	20	400	6	1		5TE8 113	1	1 шт.	029	0.086
	32					5TE8 213	1	1 шт.	029	0.086
Без возможности установки блок-контактов состояния										
3 НО + N	20	400	6	1	▶	5TE8 114	1	1 шт.	029	0.094
	32					5TE8 214	1	1 шт.	029	0.094
С установленным блок-контактом состояния										
3 НО + N	20	400	6	1.5		5TE8 118	1	1 шт.	029	0.138
	32					5TE8 218	1	1 шт.	029	0.143
Выключатели ВКЛ/ВЫКЛ (40-125 А)										
Системы для быстрого ручного монтажа и демонтажа, без использования специальных инструментов, с отдельной индикацией состояния коммутации красным/зеленым цветом, могут быть дополнительно установлены HS, FS, UR и ST										
1 НО	40	230		1		5TE2 411-0	1	1 шт.	029	0.123
	63					5TE2 511-0	1	1 шт.	029	0.138
2 НО	40	400		2		5TE2 412-0	1	1 шт.	029	0.260
	63					5TE2 512-0	1	1 шт.	029	0.249
	125			3		5TE2 812-0	1	1 шт.	029	0.482
3 НО	40	400		3		5TE2 413-0	1	1 шт.	029	0.382
	63					5TE2 513-0	1	1 шт.	029	0.373
	125			4.5		5TE2 813-0	1	1 шт.	029	0.721
3 НО + N	40	400		4		5TE2 414-0	1	1 шт.	029	0.499
	63					5TE2 514-0	1	1 шт.	029	0.504
	125			6		5TE2 814-0	1	1 шт.	029	0.967

6



Данные для выбора и заказа

Контакты	U_e	I_e	U_c	U_c	Мо- дульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг		
	B AC	A AC	B AC	B DC									
	Дистанционные выключатели, могут быть установлены блок-контакты состояния												
	1 NO	250	16	230	1	▶	5TT4 101-0	1	1/12 шт.	028	0.135		
				115	1		1 шт.	028	0.138				
				24	▶		5TT4 101-1	1	1 шт.	028	0.134		
				12	▶		5TT4 101-2	1	1 шт.	028	0.133		
				8	▶		5TT4 101-3	1	1 шт.	028	0.128		
	2 NO	400	16	230	1	▶	5TT4 102-0	1	1 шт.	028	0.144		
				115	1		1 шт.	028	0.150				
				24	▶		5TT4 102-1	1	1 шт.	028	0.144		
				12	▶		5TT4 102-2	1	1 шт.	028	0.145		
				8	▶		5TT4 102-3	1	1 шт.	028	0.141		
	3 NO		16	230	2	▶	5TT4 103-0	1	1 шт.	028	0.199		
				24	▶		5TT4 103-2	1	1 шт.	028	0.198		
	4 NO		16	230	2	▶	5TT4 104-0	1	1 шт.	028	0.211		
				24	▶		5TT4 104-2	1	1 шт.	028	0.210		
1 NO + 1 HЗ	250	16	230	1	▶	5TT4 105-0	1	1 шт.	028	0.144			
			115	1		1 шт.	028	0.151					
			24	▶		5TT4 105-1	1	1 шт.	028	0.144			
			12	▶		5TT4 105-2	1	1 шт.	028	0.145			
			8	▶		5TT4 105-3	1	1 шт.	028	0.140			
	Дистанционные выключатели Области применения для постоянного тока												
	1 NO		16	110	1	▶	5TT4 111-1	1	1 шт.	028	0.126		
				24	▶		5TT4 111-2	1	1 шт.	028	0.126		
				12	▶		5TT4 111-3	1	1 шт.	028	0.126		
	2 NO		16	110	1	▶	5TT4 112-1	1	1 шт.	028	0.130		
				24	▶		5TT4 112-2	1	1 шт.	028	0.130		
				12	▶		5TT4 112-3	1	1 шт.	028	0.130		
	1 NO + 1 HЗ	250	16	110	1	▶	5TT4 115-1	1	1 шт.	028	0.144		
				24	▶		5TT4 115-2	1	1 шт.	028	0.147		
				12	▶		5TT4 115-3	1	1 шт.	028	0.144		
		Дистанционные выключатели с центральной коммутацией ВКЛ/ВЫКЛ, блок-контакты состояния не могут быть установлены											
		1 NO	250	16	230	1.5	▶	5TT4 121-0	1	1 шт.	028	0.155	
					24	▶		5TT4 121-2	1	1 шт.	028	0.165	
		2 NO	400	16	230	1.5	▶	5TT4 122-0	1	1 шт.	028	0.163	
					24	▶		5TT4 122-2	1	1 шт.	028	0.175	
3 NO		400	16	230	2.5	▶	5TT4 123-0	1	1 шт.	028	0.227		
1 NO + 1 HЗ		250	16	230	1.5	▶	5TT4 125-0	1	1 шт.	028	0.163		
		Дистанционные выключатели, с центральной и групповой коммутацией ВКЛ/ВЫКЛ, блок-контакты состояния не могут быть установлены											
		1 NO	250	16	230	1.5	▶	5TT4 151-0	1	1 шт.	028	0.145	
					24	▶		5TT4 151-2	1	1 шт.	028	0.144	
	2 NO	400	16	230	1.5	▶	5TT4 152-0	1	1 шт.	028	0.156		
				24	▶		5TT4 152-2	1	1 шт.	028	0.155		
		Последовательные дистанционные выключатели Последовательность контактов 1 – 2 – 1+2 – 0 блок-контакты состояния не могут быть установлены											
2 NO		250	16	230	1	▶	5TT4 132-0	1	1 шт.	028	0.143		
				12	▶		5TT4 132-3	1	1 шт.	028	0.130		
		Дистанционные выключатели для управления жалюзи Последовательность контактов 1 – 0 – 2 – 0 блок-контакты состояния не могут быть установлены											
	2 NO	250	16	230	1	▶	5TT4 142-0	1	1 шт.	028	0.144		
				24	▶		5TT4 142-2	1	1 шт.	028	0.145		
				▶	5TT4 142-3		1	1 шт.	028	0.143			

Коммутационные аппараты





5TT4 коммутационные реле

Данные для выбора и заказа

Контакты	U_e	I_e	U_c	U_c	Мо- дульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг				
	B AC	A AC	B AC	B DC											
Коммутационные реле для напряжения AC															
	1 НО	250	16	230	1	▶	5TT4 201-0	1	1/12 шт.	028	0.130				
				115			5TT4 201-1	1	1 шт.	028	0.138				
				24			5TT4 201-2	1	1 шт.	028	0.132				
				12			5TT4 201-3	1	1 шт.	028	0.131				
	2 НО	400	16	230	1	▶	5TT4 201-4	1	1 шт.	028	0.129				
				115			5TT4 202-0	1	1 шт.	028	0.143				
				24			5TT4 202-1	1	1 шт.	028	0.147				
				12			5TT4 202-2	1	1 шт.	028	0.142				
	4 НО	400	16	230	2	▶	5TT4 202-3	1	1 шт.	028	0.142				
				115			5TT4 202-4	1	1 шт.	028	0.139				
				24			5TT4 204-0	1	1 шт.	028	0.266				
				12			5TT4 204-1	1	1 шт.	028	0.276				
1 НО + 1 НЗ	400	16	230	1	▶	5TT4 204-2	1	1 шт.	028	0.278					
			115			5TT4 204-3	1	1 шт.	028	0.262					
			24			5TT4 204-4	1	1 шт.	028	0.261					
			12			5TT4 205-0	1	1 шт.	028	0.142					
1 ПК	250	16	230	1	▶	5TT4 205-1	1	1 шт.	028	0.147					
			115			5TT4 205-2	1	1 шт.	028	0.144					
			24			5TT4 205-3	1	1 шт.	028	0.142					
			12			5TT4 205-4	1	1 шт.	028	0.139					
2 ПК	400	16	230	1	▶	5TT4 206-0	1	1 шт.	028	0.135					
			115			5TT4 206-1	1	1 шт.	028	0.140					
			24			5TT4 206-2	1	1 шт.	028	0.137					
			12			5TT4 206-3	1	1 шт.	028	0.136					
2 ПК	400	16	230	1	▶	5TT4 206-4	1	1 шт.	028	0.137					
			115			5TT4 207-0	1	1 шт.	028	0.149					
			24			5TT4 207-1	1	1 шт.	028	0.153					
			12			5TT4 207-2	1	1 шт.	028	0.150					
	2 ПК	400	16	110	1	▶	5TT4 207-3	1	1 шт.	028	0.145				
				30			5TT4 217-1	1	1 шт.	028	0.150				
				24			5TT4 217-6	1	1 шт.	028	0.135				
				12			5TT4 217-2	1	1 шт.	028	0.152				
						▶	5TT4 217-3	1	1 шт.	028	0.145				
							Распорки	0.5	▶	5TG8 240	1	2 шт.	026	0.010	
															При повышенной температуре окружающей среды рекомендуется устанавливать распорку после каждого второго коммутационного реле для улучшения теплопередачи.







Данные для выбора и заказа

Контакты	U_e	I_e	U_c	U_c	Мо- дульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг	
	B AC	A AC	B AC	B DC								
Insta контакторы												
Для непрерывной эксплуатации при напряжении AC или DC, с индикацией положения коммутации, с магнитной системой DC												
 5TT5 00-0	2 НО	230	20	230 24	220 24	1	5TT5 000-0 5TT5 000-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.141 0.141	
	1 НО + 1 НЗ	230	20	230 24	220 24	1	5TT5 001-0 5TT5 001-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	2 НЗ	230	20	230 24	220 24	1	5TT5 002-0 5TT5 002-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	4 НО	400	25	230 115 24	220 110 24	2	5TT5 030-0 5TT5 030-1 5TT5 030-2	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	028 028 028	0.150 0.150 0.150	
	3 НО + 1 НЗ	400	25	230 24	220 24	2	5TT5 031-0 5TT5 031-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	2 НО + 2 НЗ	400	25	230 24	220 24	2	5TT5 032-0 5TT5 032-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	4 НЗ	400	25	230 24	220 24	2	5TT5 033-0 5TT5 033-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	4 НО	400	40	230 24	220 24	3	5TT5 040-0 5TT5 040-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	3 НО + 1 НЗ	400	40	230 24	220 24	3	5TT5 041-0 5TT5 041-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	2 НО + 2 НЗ	400	40	230 24	220 24	3	5TT5 042-0 5TT5 042-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	4 НЗ	400	40	230 24	220 24	3	5TT5 043-0 5TT5 043-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	4 НО	400	63	230 24	220 24	3	5TT5 050-0 5TT5 050-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	3 НО + 1 НЗ	400	63	230 24	220 24	3	5TT5 051-0 5TT5 051-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	2 НО + 2 НЗ	400	63	230 24	220 24	3	5TT5 052-0 5TT5 052-2	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
	Автоматический Insta контактор											
	Для непрерывной эксплуатации при напряжении AC или DC, с индикацией положения коммутации, с магнитной системой DC											
	 5TT5 00-6	2 НО	230	20	230 24	220 24	1	5TT5 000-6 5TT5 000-8	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150
		1 НО + 1 НЗ	230	20	230 24	220 24	1	5TT5 001-6 5TT5 001-8	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150
4 НО		400	25	230 24	220 24	2	5TT5 030-6 5TT5 030-8	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
3 НО + 1 НЗ		400	25	230 24	220 24	2	5TT5 031-6 5TT5 031-8	1 1	1 шт. 1 шт.	028 028	0.150 0.150	
2 НО		230, AC-15	6	--	--	0.5	▶ 5TT5 910-0	1	1 шт.	028	0.045	
1 НО + 1 НЗ	230, AC-15	6	--	--		▶ 5TT5 910-1	1	1 шт.	028	0.046		
Блок-контакты состояния												
Для правостороннего монтажа Макс. один блок-контакт состояния на один Insta контактор												
 5TT5 910-0												
Пломбируемые крышки клемм												
Для Insta контакторов 20 А												
Для Insta контакторов 25 А												
Для Insta контакторов 40 и 63 А												
						1	5TT5 910-5	1	2 шт.	028	0.002	
						2	5TT5 910-6	1	2 шт.	028	0.003	
						3	5TT5 910-7	1	2 шт.	028	0.003	

Коммутационные аппараты

5TT5 Insta контакторы, АС технология



Данные для выбора и заказа

	Исполнение	U_e	I_e	U_c	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
		B AC	A AC	B AC								MW
 5TT5 800-0	Insta контакторы без ручной коммутации											
	Для непрерывной эксплуатации при переменном токе, с индикацией положения коммутации, с магнитной системой АС											
	2 НО	230	20	230	1		▶ 5TT5 800-0	1	1 шт.	028	0.143	
				24			▶ 5TT5 800-2	1	1 шт.	028	0.141	
	1 НО + 1 НЗ	230	20	230			▶ 5TT5 801-0	1	1 шт.	028	0.141	
				24			▶ 5TT5 801-2	1	1 шт.	028	0.142	
	2 НЗ	230	20	230			▶ 5TT5 802-0	1	1 шт.	028	0.143	
				24			▶ 5TT5 802-2	1	1 шт.	028	0.141	
	4 НО	400	25	230	2		▶ 5TT5 830-0	1	1 шт.	028	0.258	
				115			▶ 5TT5 830-1	1	1 шт.	028	0.274	
 5TT5 830-0			24			▶ 5TT5 830-2	1	1 шт.	028	0.272		
	3 НО + 1 НЗ	400	25	230			▶ 5TT5 831-0	1	1 шт.	028	0.260	
				115			▶ 5TT5 831-1	1	1 шт.	028	0.274	
				24			▶ 5TT5 831-2	1	1 шт.	028	0.272	
	4 НО	400	25	230	2		▶ 5TT5 820-0	1	1 шт.	028	0.230	
	Для высоких емкостных нагрузок до 150 мкФ											
	2 НО + 2 НЗ	400	25	230			▶ 5TT5 832-0	1	1 шт.	028	0.260	
				24			▶ 5TT5 832-2	1	1 шт.	028	0.273	
	4 НЗ	400	25	230			▶ 5TT5 833-0	1	1 шт.	028	0.258	
				24			▶ 5TT5 833-2	1	1 шт.	028	0.271	
 5TT5 840-0	4 НО	400	40	230	3		▶ 5TT5 840-0	1	1 шт.	028	0.393	
				24			▶ 5TT5 840-2	1	1 шт.	028	0.389	
	3 НО + 1 НЗ	400	40	230			▶ 5TT5 841-0	1	1 шт.	028	0.387	
				24			▶ 5TT5 841-2	1	1 шт.	028	0.398	
	2 НО + 2 НЗ	400	40	230			▶ 5TT5 842-0	1	1 шт.	028	0.398	
				24			▶ 5TT5 842-2	1	1 шт.	028	0.388	
	4 НЗ	400	40	230			▶ 5TT5 843-0	1	1 шт.	028	0.396	
				24			▶ 5TT5 843-2	1	1 шт.	028	0.396	
	4 НО	400	63	230	3		▶ 5TT5 850-0	1	1 шт.	028	0.390	
				24			▶ 5TT5 850-2	1	1 шт.	028	0.397	
 5TT5 910-0	Блок-контакты состояния											
	Для правостороннего монтажа Макс. один блок-контакт состояния на один Insta контактор											
	2 НО	230, АС-15	6	--	0.5		▶ 5TT5 800-0	1	1 шт.	028	0.045	
	1 НО + 1 НЗ	230, АС-15	6	--			▶ 5TT5 800-2	1	1 шт.	028	0.046	
	1 НО + 1 НЗ	230	20	230			▶ 5TT5 801-0	1	1 шт.	028	0.141	
	Пломбируемые крышки клемм											
Для Insta контакторов 20 А												
Для Insta контакторов 25 А												
Для Insta контакторов 40 и 63 А												

Трансформаторы, блоки питания и розетки

5TE6 розетки на DIN-рейку

Данные для выбора и заказа

	U_e	I_e	Поперечное сечение проводника	Мо- дульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU при- мерно. кг	
	V AC	A	мм ²	MW							
	Розетки SCHUKO® в соответствии с DIN VDE 0620-1					▶	5TE6 800	1	1 шт.	029	0.086
	Без откидной крышки	230	16	6	2.5						
	Розетки SCHUKO® в соответствии с DIN VDE 0620-1					▶	5TE6 801	1	1 шт.	029	0.093
	С откидной крышкой	230	16	6	2.5						

Шкафы S4



Обзор системы

6/46

Стандартные конфигурации

6/51

Обзор



NSWO_00980

6 Система SIVACON S4 является комбинацией коммутационных аппаратов с конструкцией, прошедшей типовые испытания в соответствии со стандартами IEC 61439-1/2, EN 61439-1/2 (свидетельство о типовом испытании), которая используется в инфраструктурном обеспечении административных зданий и зданий целевого назначения, в промышленности и коммерческих зданиях, а также в общественных зданиях, например, в школах и больницах. Концепция низковольтной системы энергораспределения SIVACON S4 характеризуется высоким уровнем безопасности для человека и оборудования.

SIVACON S4 использует модульную конструкцию с блочным принципом. Благодаря использованию подобранных, стандартных и серийно изготавливаемых монтажных комплектов, а также благодаря широким возможностям комбинирования системы SIVACON S4 возможно оптимальное выполнение любого требования в области низковольтного распределения энергии.

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4

Обзор системы. Введение

Система

Шкафы SIVACON S4 предназначены для построения низковольтных систем распределения энергии, с установкой шкафов внутри помещений.

Каркас

Каркас шкафов, представляет собой параллелепипед, собранный из 2,5 мм стального профиля. Это обеспечивает надёжное крепление внутренних компонентов, сборных шин, разделительных и крепёжных элементов. Надёжность конструкции каркаса обеспечивают болтовые соединения между его элементами. Использование профилей каркаса, оцинкованных по методу Сендзимира обеспечивает надёжность заземления каркаса и других элементов шкафа.

Оболочка

Панели шкафов изготовлены из листовой стали и могут иметь различные размеры, в зависимости от размера каркаса. Различные варианты панелей могут иметь степени защиты (IP), в следующих пределах: IP 30/31, IP 40/41, IP 55. Двери и панели шкафов окрашены порошковой краской RAL 7035. В дополнение к стандартной двойной блокировке дверей, на двери могут быть установлены различные механизмы с или без дополнительной блокировки, например поворотные ручки приводов внутренних компонентов. Благодаря использованию петель особой конструкции, двери шкафа могут открываться в обе стороны. Панели для монтажных комплектов крепятся быстродействующими замками. Для открытия и закрытия которого требуется 1/4 оборота.

Системы сборных шин

В шкафах SIVACON S4 могут использоваться различные типы сборных шин, рассчитанные на номинальный ток до 4000 А или на ток короткого замыкания трансформаторов стандартных подстанций с различными вариантами подсоединения заземления и нулевого проводника (TN-C, TN-S, IT, TT). В шкафах возможна установка каскадных (до 1600 А) и бескаскадных (до 2700 А) систем вертикальных шин.



NSWO_00980

Форма внутреннего разделения

В зависимости от требований к внутреннему разделению может использоваться форма 1, 2, 3 или 4.

Монтажные комплекты

Для защитных аппаратов, реле, измерительных приборов и устройств контроля SENTRON, модульных устройств имеется широкая гамма монтажных комплектов. Регулируемые по глубине и высоте монтажные платы, панели с вырезом и без выреза, а также компоненты для кондиционирования шкафа дополняют спектр монтажных

Основные сведения об изделии

Краткий обзор основных характеристик

- Комбинация коммутационных аппаратов, прошедшая типовые испытания, в соответствии с IEC 61439-1/2, EN 61439-1/2
- Поставляется в виде отдельных сборочных комплектов, включая необходимые крепёжные элементы и инструкции по сборке
- Привлекательный дизайн, инновационная система вентиляции и запираения
- Цвет RAL 7035
- Двери с универсальным упором
- Степень защиты IP30, IP31, IP40, IP41, IP55
- Системы сборных шин до 4 000 А, I_{sw} до 100 кА (1 с), I_{pk} до 220 кА
- Высота каркаса 2 000 мм
- Высота цоколя 100 мм или 200 мм
- Ширина каркаса на выбор 350 мм, 400 мм, 600 мм, 800 мм, 850 мм, 1 000 мм или 1 200 мм
- Глубина каркаса на выбор 400 мм, 600 мм или 800 мм
- Монтажные комплекты для защитных аппаратов, реле, измерительных приборов и устройств контроля SENTRON
- Монтажные комплекты для подключения для автоматических выключателей 3WL, компактных автоматических выключателей 3VL к медным шинам
- Формы внутреннего разделения 1, 2, 3, 4
- Простое планирование и проектирование с помощью программы SIMARIS CFB

Предписания по сборке и проверке

Установка компонентов и монтаж проводки внутри шкафа должны осуществляться с выполнением соответствующих правил и рекомендаций, приведённых в инструкции по сборке шкафов.

Монтаж и установка электросистем на базе собранных шкафов должны производиться согласно IEC 61439-1/2, EN 61439-1/2.

Экологический аспект

В состав материалов, из которых изготовлены шкафы, не входят вредные вещества и их концентрации, определённые в 2002/95/EC (RoHS).

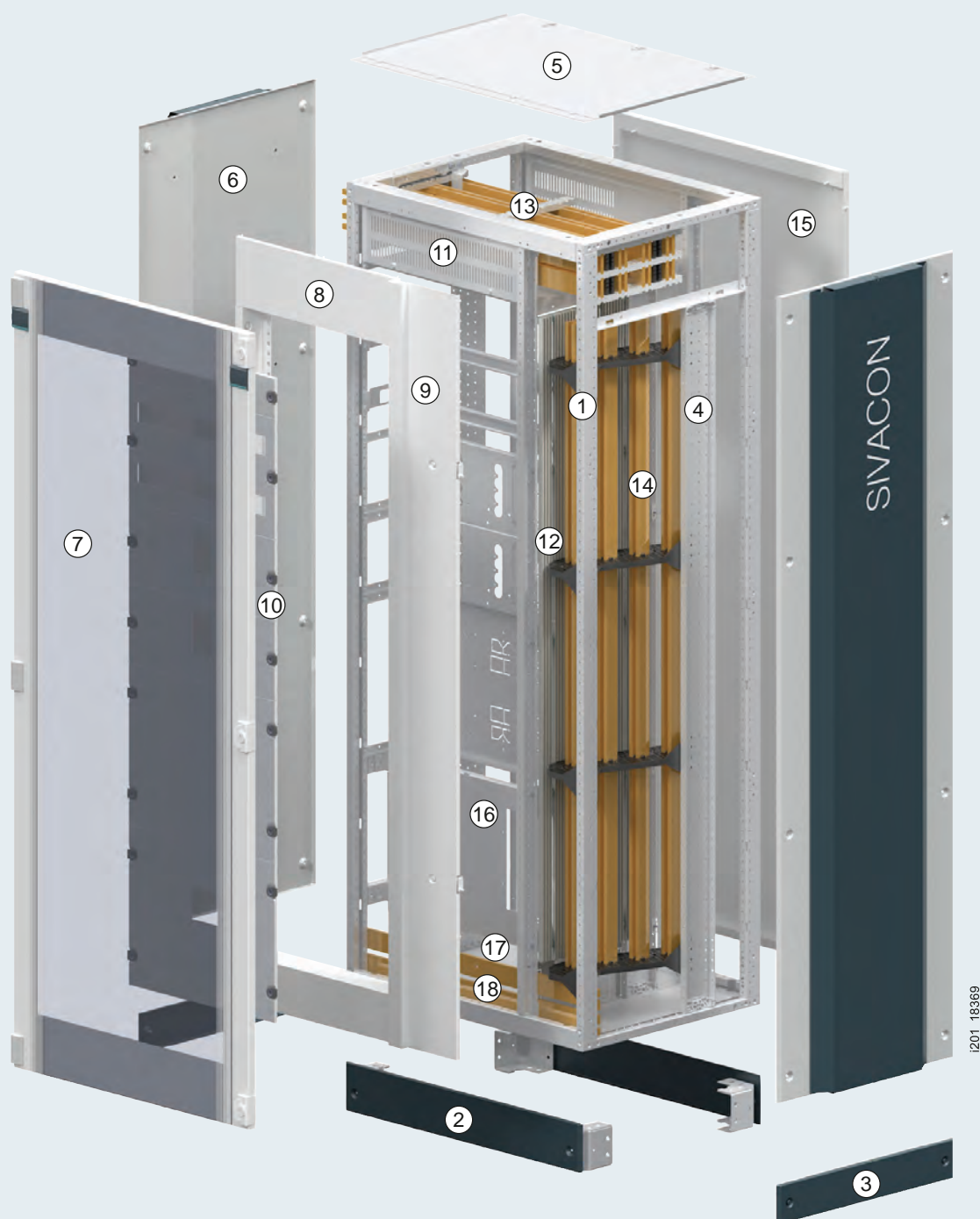
Также данные материалы подлежат вторичной переработке.



NSWO_00983

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4

Обзор системы. Введение



- | | | |
|---|--|--|
| ① Каркас | ⑦ Стеклопанель с оформлением Giugiaro | ⑬ Главные сборные шины |
| ② Цоколь, с фронтальными панелями | ⑧ Функциональная рама | ⑭ бескасадная вертикальная система распределительных шин |
| ③ Боковые панели цоколя | ⑨ Панель перед функциональным отсеком шириной 200 мм | ⑮ Задняя стенка |
| ④ Несущая конструкция | ⑩ Панели для монтажных комплектов | ⑯ Кронштейн для коммутационных аппаратов |
| ⑤ Верхняя пластина | ⑪ Разделение для главной системы сборных шин | ⑰ Нижняя пластина |
| ⑥ Боковая панель с декоративной деталью | ⑫ Разделение для вертикальных распределительных шин | ⑱ Шины PE |

Обзор

Стандарты и предписания	Комбинация низковольтных коммутационных аппаратов, прошедшая типовое испытание	IEC 61439-1/2, EN 61439-1/2
Воздушные зазоры и пути утечки	Номинальная импульсная прочность (U _{imp}) Категория перенапряжения Степень загрязнения	12 кВ IV 3
Форма внутреннего разделения		1, 2b, 3b, 4a, 4b
Номинальное напряжение изоляции (U_i)		1000 В
Номинальное рабочее напряжение (U_e)		до 690 В
Номинальная частота		50/60 Гц
Номинальные токи (I_n)	Номинальный ток	до 4000 А
Сборные шины (3-контактные и 4-контактные)	Номинальная стойкость к импульсному току (I _{pk})	до 220 кА
Главные сборные шины, горизонтальные	Номинальная стойкость к кратковременному току (I _{cw})	до 100 кА, 1 с
Защита персонала в случае возникновения электрической дуги	Номинальное рабочее напряжение	400 В
Типовое испытание в соответствии с IEC 61641, без смотровой дверцы	Номинальный кратковременный переменный ток	50 кА
	Время существования дуги без защитных панелей	100 мс
	Время существования дуги с защитными панелями	300 мс
Обработка поверхности		
Детали каркаса, монтажные детали	Оцинковано по методу Сендимира	мин. 20 мкм
Элементы оболочки	Эпоксидно-полиэфирное покрытие Железное фосфатирование Общая толщина слоев	RAL 7035 мин. 70 мкм
Класс защиты	Согласно IEC 61140, EN 61140	SK1
Степень защиты	Согласно IEC 60529, EN 60529	IP 30, IP 31, IP 40, IP 41, IP 55
Защита от механических повреждений	Согласно IEC 62262, абзац 9.6	IP 3X, IK08 > IP 4X, IK10
Дополнительные статические нагрузки на элементы оболочки		
Функциональная рама	Поворотная стационарная версия	1,0 кг 5,0 кг
Панель	с быстродействующим замком, высота 50–300 мм	0,5 кг
	с быстродействующим замком, высота 350–550 мм	1,0 кг
	с быстродействующим замком, высота 600–800 мм	2,0 кг
	с шарниром крышки	0,0 кг
Внутренняя дверь		2,5 кг
Дверь/двойная дверь	Ширина 400 мм, 600 мм	10,0 кг
	Ширина 800 мм	5,0 кг
	Ширина 1000 мм, 1200 мм	2,5 кг
Модульная дверь	Высота 150–200 мм	0,5 кг
	Высота 250–350 мм	1,5 кг
	Высота 400–800 мм	3,0 кг
Наружная панель		10,0 кг
Максимальный вес конструкции	согласно IEC 62208, абзац 9.3, 9.4, тестирование статической нагрузкой, путём подъёма изделия.	1200 кг
Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды ¹⁾		< 35 °C
Высота установки		< 2000 м
Детали каркаса		2,5 мм — стальной профиль, с шагом перфорации 25 мм согласно DIN 43660
Размеры		
Наружные размеры каркаса	Высота в мм	2000
	Ширина в мм	350, 400, 600, 800, 850, 1000, 1200
	Глубина в мм	400, 600, 800
Основание	Высота в мм	100, 200

При наличии другой температуры окружающей среды и высоты установки учитывайте поправочные коэффициенты.

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4

С компактным автоматическим выключателем 3VL, вертикальная шинная система сбоку

Обзор

Характеристики установки

Высота × ширина × глубина	мм	2000 × 1200 × 400
Высота цоколя	мм	100
Степень защиты		IP55
Система главных сборных шин		отсутствует
Система распределительных шин		каскадная 1250 А, 50 кА
Передняя часть		Панели, дверь
Форма внутреннего разделения		2b

Монтажные комплекты

Ввод	Компактный автоматический выключатель 3VL 1250, кабель сверху, клеммы для кабелей, расширенные клеммные крышки
Состав	Компактный автоматический выключатель 3VL, модульные аппараты



i201_06793

Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка



i201_06795

Системы сборных шин



i201_06794

Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, присоединительных шин

Номер для заказа	Кол-во	Описание
Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка		
8PQ1 202-4BA02	1	Каркас В2000/Ш1200/Г400
8PQ3 000-1BA38	2	Опорный элемент в нижнем пространстве Г400
8PQ3 000-1BA43	2	Внешний опорный элемент для двери шкафа
8PQ1 012-0BA01	1	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш1200
8PQ1 010-4BA01	1	Боковая панель цоколя В100/Г400
8PQ2 000-6BA04	1	Рама фиксированная В1800/Ш600
8PQ2 197-2BA14	1	Наружная панель IP55/В1975/Ш200
8PQ2 197-6BA14	1	Стеклопанель IP55/справа/ В1975/Ш600
8PQ2 197-4BA05	1	Сплошная дверь IP55/слева/ В1975/Ш400
8PQ2 302-4BA04	1	Нижняя пластина IP55/Ш200/Г400
8PQ2 306-4BA05	1	Нижняя пластина IP55/Ш600/Г400
8PQ2 304-4BA05	1	Нижняя пластина IP55/Ш400/Г400
8PQ2 302-4BA01	1	Верхняя пластина IP55/Ш1200/Г400
8PQ2 420-2BA01	1	Задняя стенка IP55/В2000/Ш1200
8PQ2 520-4BA01	1	Боковая панель с декоративной планкой/В2000/Г400
Системы сборных шин		
8PQ4 000-0BA32	1	Держатель распределительной шины, ступенчатый/30 × 30
8PQ4 000-0BA86	8	Медные шины, без изоляции L2000/30 × 10
8PQ4 000-0BA85	1	Медные шины, без изоляции L2000/30 × 5
Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, панели, монтажные платы		
8PQ2 020-6BA02	1	Панель, 4 измерительных прибора, 1 переключатель 72 × 72/ В200/Ш600
8PQ6 000-3BA11	1	Монтажный комплект 3VL7/3р,4р/вертикальный/стационарный/ В600/Ш600
8PQ2 060-6BA03	1	Панель 3VL7/3,4р/вертикальная/стационарная/В600/Ш600
8PQ2 020-6BA01	1	Панель В200/Ш600
8PQ6 000-3BA36	1	Монтажный комплект для монтажного встроенного устройства 1-рядный/24TE/В600
8PQ2 015-6BA07	1	Панель для монтажного встроенного устройства 1-рядная/24TE/В150/Ш600
8PQ6 000-3BA18	2	Монтажный комплект 3VL2-3/4р/горизонтальный/ стационарный/В200/Ш600
8PQ2 020-6BA04	2	Панель 3VL1-3/4р/гориз./стационарная/вставная/В200/Ш600
8PQ6 000-2BA87	1	Монтажный комплект 3VL4/4р/горизонтальный/В250/Ш600
8PQ2 025-6BA02	1	Панель 3VL4/4р/горизонт./стационарная/вставная/В250/Ш600
Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, присоединительных шин		
8PQ6 000-1BA64	2	Комплект для подключения шин к 3VL3/4р/горизонт./стационар.
8PQ6 000-1BA66	1	Комплект для подключения шин к 3VL4/4р/горизонт./стационар.
Форма внутреннего разделения		
8PQ4 000-0BA06	1	Разделение формы 2b распределительная шина В1900/Г400
Принадлежности		
8PQ9 400-0BA06	1	Табличка для маркировки панели SIVACON, SIEMENS
8PQ3 000-0BA38	1	Опорный кронштейн кабеля, профиль С30/Т400 (600, 800)
8PQ9 500-1BA36	1	Винт с полупотайной головкой DIN 603/М10 × 55
8PQ9 500-0BA05	1	Шестигранная гайка ISO 4032/М10
8PQ9 500-0BA60	1	Зажимная шайба DIN 6796/10
8PQ9 400-0BA02	1	Шинный зажим
		Кабели, провода, фурнитура, винты, гайки, запорные ребровые кольца для подключения кабеля

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4

С автоматическим выключателем 3WL

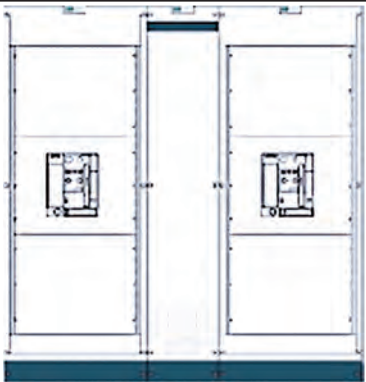
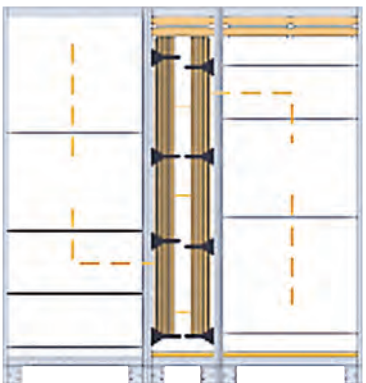
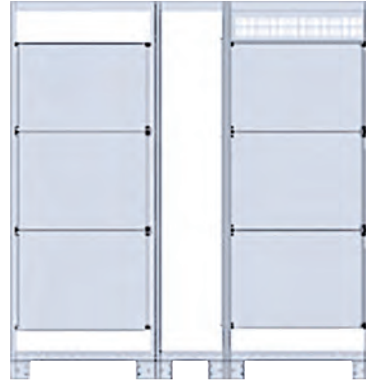
Обзор

Характеристики установки

Высота × ширина × глубина	мм	2000 × 2000 × 600
Высота цоколя	мм	100
Степень защиты		IP30
Система главных сборных шин		стандарт, вверху, 3200 А, 65 кА
Система распределительных шин		каскадный 2 × 1600 А
Передняя часть		Панели, обшивка каркаса
Форма внутреннего разделения		4b

Монтажные комплекты

Ввод/Состав	Автоматический выключатель 3WL, BG II, стационарное встраивание Подключение к распределительной шине Кабель снизу/сверху Макс. 12 кабелей на фазу для кабельного наконечника M12
-------------	---

	Номер для заказа	Кол-во	Описание
 <p>i201_06796 Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка</p>	Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка		
	8PQ1 208-6BA01	2	Каркас В2000/Ш800/Г600
	8PQ1 204-6BA01	1	Каркас В2000/Ш400/Г600
	8PQ3 000-0BA01	2	Внутренняя несущая конструкция В1600/Г600
	8PQ3 000-0BA03	1	Внутренняя несущая конструкция В1800/Г600,800
	8PQ1 204-4BA05	2	Комплект для сборки каркас-каркас
	8PQ1 018-0BA01	2	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш800
	8PQ1 014-0BA01	1	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш400
	8PQ1 010-6BA01	1	Боковая панель цоколя В100/Г600
	8PQ2 000-8BA03	2	Рама фиксированная В1600/Ш800
	8PQ2 197-4BA02	1	Наружная панель IP4X/В1975/Ш400
	8PQ2 197-8BA11	2	Обшивка каркаса IP3X/В1975/Ш800
	8PQ2 308-5BA05	1	Нижняя пластина IP55/Ш800/Г600
	8PQ2 308-6BA06	1	Нижняя пластина IP4X/кабель/Ш800/Г600
	8PQ2 304-6BA05	1	Нижняя пластина IP55/Ш400/Г600
	8PQ2 308-6BA03	1	Верхняя пластина IP4X/кабель/Ш800/Г600
8PQ2 308-6BA02	1	Верхняя пластина IP4X/кабель/Ш800/Г600	
8PQ2 304-6BA02	1	Верхняя пластина IP4X/кабель/Ш400/Г600	
8PQ2 420-8BA02	2	Задняя стенка IP4X/В2000/Ш800	
8PQ2 420-4BA02	1	Задняя стенка IP4X/В2000/Ш400	
8PQ2 520-6BA01	1	Боковая панель с декоративной планкой/В2000/Г600	
 <p>i201_06798 Системы сборных шин</p>	Системы сборных шин		
	8PQ4 000-0BA04	2	Держатель главной сборной шины 3200 А
	8PQ4 000-0BA37	1	Поддержка сборной шины
	8PQ4 000-0BA82	1	Держатель РЕ-шины
	8PQ4 000-0BA63	2	Держатель распределительной шины, ступенчатый/30 × 40
	8PQ4 000-0BA74	2	Накладки распределительной шины/слева/30 × 40/Г600, 800
	8PQ4 000-0BA18	16	Медные шины, без изоляции Д2000/50 × 10
	8PQ4 000-0BA17	16	Медные шины, без изоляции Д2000/40 × 10
8PQ4 000-0BA80	2	Медные шины, без изоляции Д2000/40 × 5	
 <p>i201_06797 Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, крышек, модульных плат устройства</p>	Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, панели, монтажные платы		
	8PQ6 000-3BA32	2	Монтажный комплект 3WL11,12/3,4р/В550/Ш800
	8PQ2 055-8BA05	2	Панель 3WL12/4р/В550/Ш800
	8PQ2 055-8BA01	2	Панель В550/Ш800
8PQ2 050-8BA01	2	Панель В500/Ш800	
Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, для присоединения к шинам			
8PQ6 000-0BA47	2	Комплект для подключения шин к 3WL1232/фиксированная/В800	
8PQ6 000-0BA65	2	Подключение кабеля 3WL1232/фиксированный/Ш800	
Форма внутреннего разделения			
8PQ3 000-0BA54	1	Разделение формы 2b HSS/Ш800/Г600	
8PQ4 000-0BA03	1	Разделение формы 2b распределительная шина В1900/Г600	
8PQ4 000-0BA07	1	Разделение формы 2b распределительная шина В1600/Г600	
8PQ3 000-0BA82	2	Вставная планка для разделения В1600	
8PQ5 000-0BA10	2	Разделение формы 3 3WL12/3,4р/ист. пит./В550/Ш800	
8PQ5 000-0BA21	2	Разделение формы 4 3WL12/3,4р/распред./Ш800	
8PQ5 000-0BA38	2	Разделение формы 4 3WL12/3,4р/кабель/Ш800	
8PQ5 000-0BA38	2	Разделение формы 4 3WL12/3,4р/кабель/Ш800	
Принадлежности			
8PQ9 400-0BA06	1	Табличка для маркировки панели SIVACON, SIEMENS	
8PQ9 400-0BA02	3	Шинный зажим	
8PQ9 500-0BA16	1	Винт с полупотайной головкой DIN 603/M10 × 45	
8PQ9 500-1BA25	2	Винт с полупотайной головкой DIN 603/M10 × 65	
8PQ9 500-0BA60	3	Зажимная шайба DIN 6796/10	
8PQ9 500-0BA05	3	Шестигранная гайка ISO 4032/M10	
8PQ3 000-0BA73	2	Держатель опорного кронштейна кабеля	
8PQ3 000-0BA43	2	Опорный кронштейн кабеля, профиль С30/В800	
		Кабели, провода, фурнитура, винты, гайки, запорные ребровые кольца для подключения кабеля	

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4

Тип каркаса Economic с 3VL вертикальная шинная система сзади

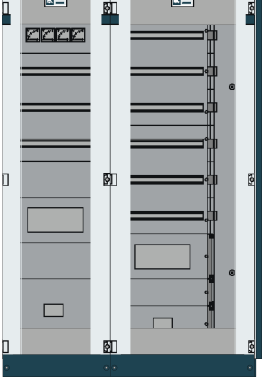
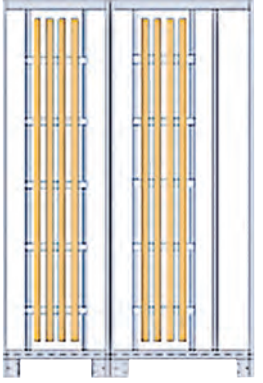
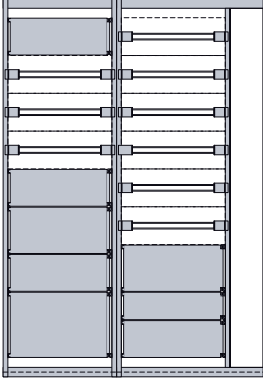
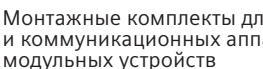
Обзор

Характеристики установки

Высота × ширина × глубина	мм	2000 × 1400 × 400
Высота цоколя	мм	100
Степень защиты		IP55
Система главных сборных шин		отсутствует
Система распределительных шин		бескасадный 630 А, 15 кА шин
Передняя часть		Панели, дверь
Форма внутреннего разделения		1

Монтажные комплекты

Ввод	Компактный силовой выключатель 3VL 800, кабель сверху, клеммы для кабелей, расширенные клеммные крышки
Состав	Компактный автоматический выключатель 3VL400, 3VT1 Модульные аппараты

	Номер для заказа	Кол-во	Описание
 <p>i201_18335</p> <p>Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка</p>	Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка		
	8PQ1 206-4BA11	1	Каркас В2000/Ш600/Г400/ЕСО
	8PQ1 208-4BA04	1	Каркас В2000/Ш800/Г400/ЕСО
	8PQ1 204-4BA05	1	Комплект для сборки каркас-каркас
	8PQ1 204-4BA04	1	Комплект для сборки каркаса IP5
	8PQ1 018-0BA01	1	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш800
	8PQ1 016-0BA01	1	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш600
	8PQ1 010-4BA01	1	Боковая панель цоколя В100
	8PQ2 000-6BA04	2	Рама фиксированная В1800/Ш600
	8PQ2 000-2BA01	1	Внутренняя панель IP3X (В2000/Ш200)
	8PQ1 000-0BA03	1	Набор для каркаса Economic HSS/FSS/деление
	8PQ3 000-1BA42	1	Несущее основание для панели
	8PQ2 197-8BA14	1	Стеклопанель IP55/конструкция D/B1975/Ш800
	8PQ2 197-6BA10	1	Стеклопанель IP55/конструкция D/B1975/Ш600
8PQ2 520-4BA01	1	Боковая панель с декоративной планкой/В2000/400	
 <p>i201_06801</p> <p>Системы сборных шин</p>	Системы сборных шин		
	8GF5 763	10	Держатель сборной шины 30 × 10, 50 мм
	8PQ4 000-0BA86	8	Медные шины, без изоляции L2000/30 × 10
	8PQ4 000-0BA83	1	Медные шины, без изоляции L2000/20 × 5
 <p>i201_18336</p> <p>Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, панели, монтажные платы</p>	Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, панели, монтажные платы		
	8PQ2 020-6BA02	1	Панель, 4 измерительных прибора, 1 переключатель 72 × 72/ В200/Ш600
	8PQ2 060-6BA04	3	Панель IEG 3-рядная 73TE/В600/Ш600
	8PQ2 025-6BA15	2	Панель 3VT1/3,4p/верт./стац./В250/Ш600
	8PQ6 000-3BA36	11	Монтажный комплект для монтажного встроенного устройства 1-рядный/24TE/В600
	8PQ2 020-6BA01	2	Крышка закрытая Ш600/В200
	8PQ3 000-1BA56	1	Модульная монтажная плата/закр./В200/Ш600
	8PQ2 035-6BA22	1	Панель 3VL6/3p/горизонт./стационарная/В350/Ш600
	8PQ6 000-5BA03	1	EBS 3VL6/3p/гориз./стац./В350/Ш600
	8PQ2 020-6BA06	1	Панель 3VL4/3p/гориз./стац./В200/Ш600
8PQ6 000-2BA84	1	EBS 3VL4/3p/гориз./стац./В200/Ш600	
8PQ2 015-6BA02	1	Панель закрытая Ш600/В150	
 <p>i201_18336</p> <p>Принадлежности</p>	Принадлежности		
	8PQ9 400-0BA07	2	Табличка для маркировки панели SIVACON, SIEMENS
	8PQ3 000-0BA73	1	Держатель опорного кронштейна кабеля
	8PQ3 000-0BA42	1	Опорный кронштейн кабеля, профиль С30/В600
	8PQ6 000-0BA17	1	Держатель канала провода
8PQ9 600-0BA02	1	DIN-Al-двойная профильная шина 35 мм/Д1600 мм Кабели, провода, фурнитура, винты, гайки, запорные ребровые кольца для подключения кабеля	

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4

С защитными и коммутационными аппаратами

и с модульными аппаратами


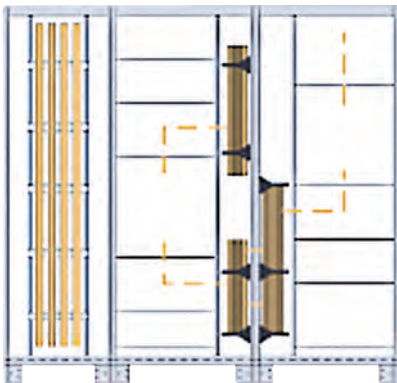
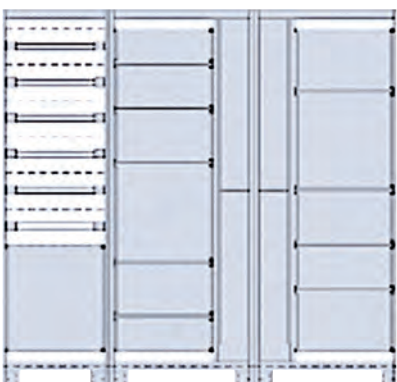
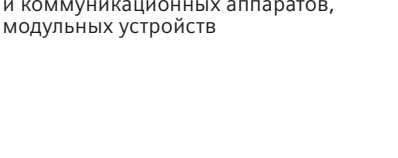
Обзор

Характеристики установки

Высота × ширина × глубина	мм	2000 × 2200 × 600
Высота цоколя	мм	100
Степень защиты		IP30
Система главных сборных шин		отсутствует
Система распределительных шин		каскадный 1600 А, 50 кА
Система на 50 мм		Панели, обшивка каркаса
Передняя часть		Панели, стеклянная дверь
Форма внутреннего разделения		4b

Монтажные комплекты

Ввод/	Автоматический выключатель 3WL, BG I, стационарная версия Подключение к главной сборной шине, посередине кабель снизу/сверху
Состав	Компактный автоматический выключатель 3VL с соединительными элементами с обратной стороны для подключения кабеля сзади

	Номер для заказа	Кол-во	Описание
	Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка		
	8PQ1 206-6BA01	1	Каркас В2000/Ш600/Г600
	8PQ1 208-6BA01	2	Каркас В2000/Ш800/Г600
	8PQ3 000-1BA40	2	Внутренняя несущая конструкция, напольное пространство Г600
	8PQ3 000-0BA03	3	Внутренняя несущая конструкция В1800/Г600,800
	8PQ3 000-1BA36	2	Внутреннее несущее основание, деление В1800/Г600
	8PQ3 000-1BA42	2	Внешнее несущее основание для крышки
	8PQ1 204-4BA05	2	Комплект для сборки каркас-каркас
	8PQ1 016-0BA01	1	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш600
	8PQ1 018-0BA01	2	Цоколь с фронтальной панелью В100/Ш800
	8PQ1 010-6BA01	1	Боковая панель цоколя В100/Г600
	8PQ2 000-6BA04	3	Рама фиксированная В1800/Ш600
	8PQ2 000-2BA01	2	Внутренняя панель IP3X/В2000/Ш200
	8PQ2 197-6BA10	1	Стеклянная дверь IP55/слева/двойной замок/В1975/Ш600
	8PQ2 197-8BA10	2	Стеклянная дверь IP55/слева/двойной замок/В1975/Ш800
	8PQ2 302-6BA04	2	Нижняя пластина IP55/Ш200/Г600
	8PQ2 306-6BA05	3	Нижняя пластина IP55/Ш600/Г600
	8PQ2 306-6BA02	1	Верхняя пластина IP4X/Ш600/Г600
	8PQ2 308-6BA02	2	Верхняя пластина IP4X/кабель/Ш800/Г600
	8PQ2 420-6BA02	1	Задняя стенка IP4X/В2000/Ш600
	8PQ2 420-8BA02	2	Задняя стенка IP4X/В2000/Ш800
	8PQ2 520-6BA01	1	Боковая панель с декоративной планкой/В2000/Г600
	Системы сборных шин		
	8PQ4 000-0BA63	2	Держатель распределительной шины, ступенчатый/30 × 40
	8PQ4 000-0BA82	1	Держатель РЕ-шины
	8GF5 762	4	Держатель сборной шины 20 × 5, 50 мм
	8PQ4 000-0BA17	16	Медные шины, без изоляции Д2000/40 × 10
8PQ4 000-0BA83	9	Медные шины, без изоляции L2000/20 × 5	
	Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, панели, монтажные платы		
	8PQ6 000-3BA31	2	Монтажный комплект 3WL11/3,4р/3WL12/3р/В550/Ш600
	8PQ2 055-6BA07	2	Панель 3WL11/4р/В550/Ш600
	8PQ6 000-2BA87	2	Монтажный комплект 3VL4/4р/горизонтальный/В250/Ш600
	8PQ2 025-6BA02	2	Панель 3VL4/4р/горизонт./стационарная/вставная/В250/Ш600
	8PQ6 000-3BA18	2	Монтажный комплект 3VL2-3/4р/горизонт./стационар./В200/Ш600
	8PQ2 020-6BA04	2	Панель 3VL1-3/4р/горизонт./стационарная/вставная/В200/Ш600
	8PQ6 000-3BA10	1	Монтажный комплект 3VL5/4р/горизонт./В350/Ш600
	8PQ2 035-6BA04	1	Панель 3VL5/4р/горизонт./стационар./встав./В350/Ш600
	8PQ6 000-3BA36	6	Монтажный комплект для монтажного встроенного устройства 1-рядный/24TE/В600
	8PQ2 020-6BA12	6	Крышка для монтажного встроенного устройства 1-рядная/24TE/В200/Ш600
	8PQ3 000-1BA65	1	Модульная монтажная плата/закр/В600/Ш600
	8PQ2 040-6BA01	1	Панель В400/Ш600
	8PQ2 060-6BA01	1	Панель В600/Ш600
	8PQ2 030-6BA01	2	Панель В300/Ш600
8PQ2 025-6BA01	1	Панель В250/Ш600	
	Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, для присоединения к шинам		
	8PQ6 000-0BA34	3	Комплект для подключения шин к 3WL1116/стац./В600
	8PQ6 000-0BA52	1	Подключение кабеля 3WL1116/стац./Ш600
	8PQ6 000-1BA64	2	Комплект для подключения шин к 3VL3/4р/горизонт./стацион.
	8PQ6 000-1BA66	2	Комплект для подключения шин к 3VL4/4р/горизонт./стацион.
8PQ6 000-1BA68	1	Комплект для подключения шин к 3VL5/4р/гориз./стац.	

i201_06802

Каркас, цоколь, несущая конструкция, оболочка

i201_06804

Системы сборных шин

i201_06803

Монтажные комплекты для защитных и коммуникационных аппаратов, модульных устройств

Низковольтные комплектные устройства SIVACON S4 С защитными и коммутационными аппаратами и с модульными аппаратами

Номер для заказа	Кол-во	Описание
Форма внутреннего разделения		
8PQ4 000-0BA03	2	Разделение формы 2b распределительная шина В1900/Г600
8PQ3 000-0BA83	3	Вставная планка для разделения В1800
8PQ5 000-2BA61	7	Разделение формы 3 гориз./Ш600
8PQ5 000-2BA57	1	Разделение формы 3 верт./гориз./В350/Ш600
8PQ5 000-2BA36	1	Разделение формы 3 верт./боков./В350
8PQ5 000-2BA54	2	Разделение формы 3 верт./сзади/В200/Ш600
8PQ5 000-2BA30	2	Разделение формы 3 верт./боков./250А/В200
8PQ5 000-0BA07	2	Разделение формы 3 3WL11/3,4р/ист. пит./В550/Ш600
8PQ5 000-0BA30	3	Разделение формы 4 3WL11/3,4р/кабель/Ш600
8PQ5 000-0BA14	1	Разделение формы 4 3WL11/3,4р/распред./Ш600
8PQ5 000-2BA55	2	Разделение формы 3 верт./сзади/В250/Ш600
8PQ5 000-2BA33	2	Разделение формы 3 верт./боков./400.630 А/В250
8PQ9 400-0BA03	5	Сильфон

Компактные автоматические выключатели в литом корпусе



Автоматические выключатели ЗVT1 до 160 А

6/57

Автоматические выключатели ЗVT2 до 250 А

6/65

Автоматические выключатели ЗVT3 до 630 А

6/74

Автоматические выключатели SENTRON ЗVL до 630 А

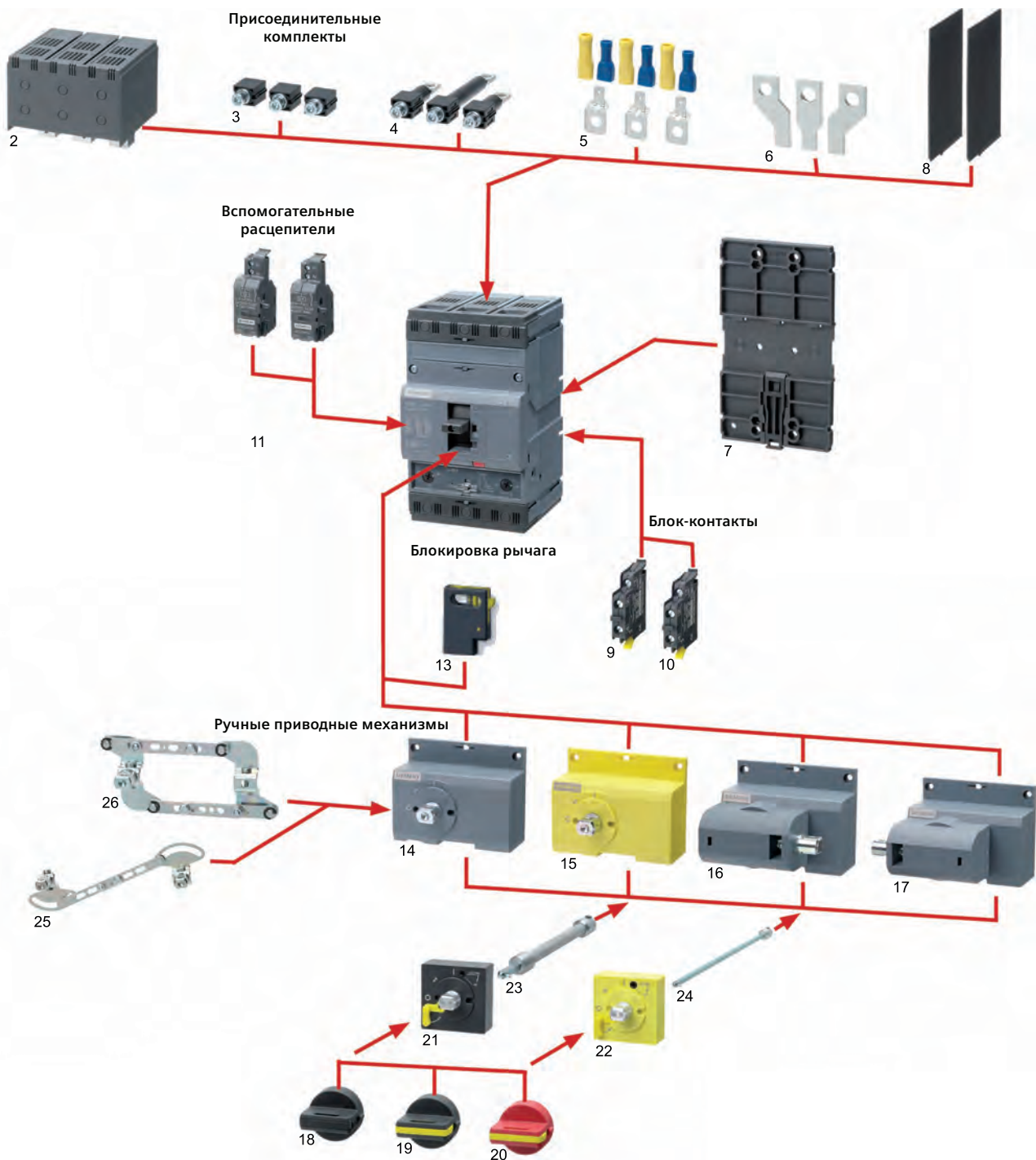
6/83

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ1 до 160 А

Общие данные

Обзор

Исполнения и принадлежности



1. Автоматический выключатель ЗВТ
2. Клеммы для проводников круглого сечения
3. Фронтальное подключение
4. Заднее подключение
5. Клеммы для измерительных цепей
6. Соединительная шина с увеличенным разнесением полюсов
7. Переходник для установки на 35 мм DIN-рейку.
8. Изоляционные пластины
9. Аварийный доп.контакт
10. Дополнительные контакты
11. Независимый расцепитель
12. Расцепитель минимального напряжения
13. Блокировка рычага

14. Передний ручной приводной механизм
15. Передний ручной приводной механизм
16. Боковой ручной приводной механизм (правый)
17. Боковой ручной приводной механизм (левый)
18. Ручка без стопора
19. Ручка со стопором
20. Ручка со стопором
21. Соединительный привод
22. Соединительный привод
23. Телескопический вал
24. Удлинительный вал
25. Взаимная блокировка
26. Механический параллельный переключатель

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ1 до 160 А

Автоматические выключатели. Разъединители нагрузки

Обзор

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели, 3-х полюсные

В состав 3-х полюсного автоматического выключателя входят:

- 2 комплекта клемм для подключения алюминиевого/медного кабеля¹⁾ сечением 2,5...95 мм² (установлены в автоматическом выключателе)
- Изоляционные пластины ЗВТ9 100-8СЕ30
- Комплект из двух крепежных болтов (М3 х 30)
- Держатель проводника

Характеристика М (двигатель): Защита двигателя

Автоматические выключатели, 4-х полюсные

В состав 4-х полюсного выключателя питания входят:

- 2 комплекта клемм для подключения алюминиевого/медного кабеля¹⁾ сечением 2,5...95 мм² (установлены в автоматическом выключателе)
- Изоляционные пластины ЗВТ9 100-8СЕ30 и ЗВТ9 100-8СЕ00
- 2 комплекта из двух крепежных болтов (М3 х 30)
- Держатель проводника (установлен на автоматический выключатель)

Расцепители:

Характеристика L (линия)

- Защита линий низкими пусковыми токами
- Без регулировки I_r

Характеристика D (распределение)

- Защита линий и трансформаторов

Характеристика N (только расцепитель короткого замыкания)

- Без регулировки I_r

Разъединители нагрузки

Разъединители нагрузки, 3-х полюсные

В состав 3-х полюсного разъединителя нагрузки входят:

- 2 комплекта клемм для подключения алюминиевого/медного кабеля¹⁾ сечением 2,5...95 мм² (установлены в разъединителе нагрузки)
- Изоляционные пластины ЗВТ9 100-8СЕ30
- Комплект из двух крепежных болтов (М3 х 30)
- Держатель проводника

Разъединители нагрузки, 4-х полюсные

В состав 4-х полюсного разъединителя нагрузки входят:

- 2 комплекта клемм для подключения алюминиевого/медного кабеля¹⁾ сечением 2,5...95 мм² (установлены в разъединителе нагрузки)
- Изоляционные пластины ЗВТ9 100-8СЕ30 и ЗВТ9 100-8СЕ00
- 2 комплекта из двух крепежных болтов (М3 х 30)
- Держатель проводника (установлен в разъединителе нагрузки)

Подключение

При подключении главной цепи следует выдерживать расстояние деионизации,

¹⁾Для других методов подключения используйте соединительные элементы.

Данные для выбора и заказа

Номинальный ток I _n	Ток срабатывания расцепителя короткого замыкания беззадержки I _n I _i	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
A	A				
Автоматические выключатели для защиты электроустановок с характеристикой L					
ТМ, функция LI, 3-х полюсн.					
• с фиксированным тепловым расцепителем перегрузки, фиксированный расцепитель короткого замыкания					
40	160	B	ЗВТ1 704-2DA36-0AA0	1 ед.	1.043
50	200	B	ЗВТ1 705-2DA36-0AA0	1 ед.	1.043
63	252	B	ЗВТ1 706-2DA36-0AA0	1 ед.	1.062
80	320	B	ЗВТ1 708-2DA36-0AA0	1 ед.	1.062
100	400	B	ЗВТ1 710-2DA36-0AA0	1 ед.	1.047
125	500	B	ЗВТ1 712-2DA36-0AA0	1 ед.	1.047
160	640	B	ЗВТ1 716-2DA36-0AA0	1 ед.	1.074
ТМ, функция LI, 3-х полюсн.+нейтраль, для незащищенных проводников					
• с фиксированным тепловым расцепителем перегрузки, фиксированный расцепитель короткого замыкания					
40	160	B	ЗВТ1 704-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
50	200	B	ЗВТ1 705-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
63	252	B	ЗВТ1 706-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
80	320	B	ЗВТ1 708-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
100	400	B	ЗВТ1 710-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
125	500	B	ЗВТ1 712-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
160	640	B	ЗВТ1 716-2EA46-0AA0	1 ед.	1.336
ТМ, функция LI, 4-х полюсн.					
• с фиксированным тепловым расцепителем перегрузки, фиксированный расцепитель короткого замыкания					
40	160	B	ЗВТ1 704-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336
50	200	B	ЗВТ1 705-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336
63	252	B	ЗВТ1 706-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336
80	320	B	ЗВТ1 708-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336
100	400	B	ЗВТ1 710-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336
125	500	B	ЗВТ1 712-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336
160	640	B	ЗВТ1 716-2EH46-0AA0	1 ед.	1.336



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT1 до 160 А

Автоматические выключатели. Разъединители нагрузки

Номинальный ток I_n	Ток срабатывания расцепителя короткого замыкания беззадержки I_{Δ}	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. пригл. кг
A	A				
Автоматические выключатели для защиты электроустановок характеристикой D					
TM, функция LI, 3-х полюсн.					
• с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
16	160 ... 240	B	3VT1 701-2DC36-0AA0	1 ед.	1.048
20	200 ... 300	B	3VT1 702-2DC36-0AA0	1 ед.	1.048
25	250 ... 375	B	3VT1 792-2DC36-0AA0	1 ед.	1.043
32	160 ... 320	B	3VT1 703-2DC36-0AA0	1 ед.	1.047
40	200 ... 400	B	3VT1 704-2DC36-0AA0	1 ед.	1.043
50	250 ... 500	B	3VT1 705-2DC36-0AA0	1 ед.	1.043
63	315 ... 630	B	3VT1 706-2DC36-0AA0	1 ед.	1.062
80	400 ... 800	B	3VT1 708-2DC36-0AA0	1 ед.	1.062
100	500 ... 1000	B	3VT1 710-2DC36-0AA0	1 ед.	1.047
125	625 ... 1250	B	3VT1 712-2DC36-0AA0	1 ед.	1.047
160	800 ... 1600	B	3VT1 716-2DC36-0AA0	1 ед.	1.074
TM, функция LI, 3-х полюсн.+нейтраль, для незащищенного проводника N					
• с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
16	160 ... 240	B	3VT1 701-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
20	200 ... 300	B	3VT1 702-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
25	250 ... 375	B	3VT1 792-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
32	160 ... 320	B	3VT1 703-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
40	200 ... 400	B	3VT1 704-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
50	250 ... 500	B	3VT1 705-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
63	315 ... 630	B	3VT1 706-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
80	400 ... 800	B	3VT1 708-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
100	500 ... 1000	B	3VT1 710-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
125	625 ... 1250	B	3VT1 712-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
160	800 ... 1600	B	3VT1 716-2EC46-0AA0	1 ед.	1.336
TM, функция LI, 4-х полюсн.					
• с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
16	160 ... 240	B	3VT1 701-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
20	200 ... 300	B	3VT1 702-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
25	250 ... 375	B	3VT1 792-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
32	160 ... 320	B	3VT1 703-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
40	200 ... 400	B	3VT1 704-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
50	250 ... 500	B	3VT1 705-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
63	315 ... 630	B	3VT1 706-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
80	400 ... 800	B	3VT1 708-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.380
100	500 ... 1000	B	3VT1 710-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
125	625 ... 1250	B	3VT1 712-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336
160	800 ... 1600	B	3VT1 716-2EJ46-0AA0	1 ед.	1.336

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ1 до 160 А

Принадлежности и компоненты
Блок-контакты. Вспомогательные расцепители





Обзор

Автоматические выключатели могут оснащаться:

- Дополнительными контактами
- Аварийными блок-контактами

Для дистанционного отключения автоматические выключатели могут оснащаться независимыми расцепителями. Расцепители минимального напряжения могут использоваться для защиты электродвигателей и другого оборудования от повреждения при понижении напряжения.

Данные для выбора и заказа

	Номинальное управляющее напряжение Us/Частота	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
	АС 50/60 Гц/DC				
	Дополнительные контакты и аварийные блок-контакты				
	Дополнительные контакты для сигнализации состояния главных контактов				
	• AC/DC 60...250 В	В	3VT9 100-2AB10	1 ед.	0.010
	• AC/DC 5...60 В	В	3VT9 100-2AB20	1 ед.	0.010
	Аварийные контакты для сигнализации срабатывания автоматического выключателя от расцепителя максимального тока				
	• AC/DC 60...250 В	В	3VT9 100-2AH10	1 ед.	0.010
	• AC/DC 5...60 В	В	3VT9 100-2AH20	1 ед.	0.010
	Независимые расцепители				
	• AC/DC 24, 48 В	В	3VT9 100-1SC00	1 ед.	0.050
	• AC 110, 230 В/DC 110, 220 В	В	3VT9 100-1SD00	1 ед.	0.050
	• AC 230, 400 В/DC 220 В	В	3VT9 100-1SE00	1 ед.	0.050
	Расцепители минимального напряжения				
	• AC 24, 48 В	В	3VT9 100-1UC00	1 ед.	0.050
	• AC 110, 230 В	В	3VT9 100-1UD00	1 ед.	0.050
	• AC 230, 400 В	В	3VT9 100-1UE00	1 ед.	0.050
	• DC 24, 48 В	В	3VT9 100-1UU00	по запр.	
	• DC 110, 220 В	В	3VT9 100-1UV00	по запр.	
• DC 220 В	В	3VT9 100-1UW00	по запр.		

6

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ1 до 160 А

Принадлежности и компоненты
Ручные / моторные приводы

Данные для выбора и заказа










Ручные приводные механизмы

Поворотный привод должен оснащаться:

- Для стандартного фронтального поворотного привода:
 - Ручкой ЗВТ9 100-ЗНЕ../HF
- Для поворотного привода с выводом на дверь электрошкафа
 - Ручкой ЗВТ9 100-ЗНЕ../HF
 - Соединительным приводом ЗВТ9 100-ЗНГ../HN
 - Удлинительным валом ЗВТ9 100-ЗНJ
- Для поворотного привода с управлением сбоку:
 - Ручкой ЗВТ9 100-ЗНЕ../HF
 - Соединительным приводом ЗВТ9 100-ЗНГ../HN
 - Удлинительным валом ЗВТ9 100-ЗНJ

Механическая блокировка и параллельная коммутация

- Механическая блокировка должна оснащаться:
 - Поворотными приводами 2 x ЗВТ9 200-ЗНА/НВ (не может использоваться с поворотным приводом управлением сбоку)
 - Ручками 2 x ЗВТ9 200-ЗНЕ/HF (стандартная) или Ручкой 1 x ЗВТ9 200-ЗНЕ/HF. (параллельная коммутация)



Исполнение	Цвет	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. пригл. кг
Ручные приводные механизмы					
 <p>Поворотный привод</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блокировка невозможна • Запирается на навесной замок 	серый	B	ЗВТ9 100-ЗНА10	1 ед.	0.079
	серый	B	ЗВТ9 100-ЗНА20	1 ед.	0.079
 <ul style="list-style-type: none"> • Запирается на навесной замок 	желтый	B	ЗВТ9 100-ЗНВ20	1 ед.	0.079
 <ul style="list-style-type: none"> • Управление сбоку, монтаж на левой стороне, блокировка невозможна • Управление сбоку, монтаж на правой стороне, блокировка невозможна 	серый	B	ЗВТ9 100-ЗНС10	1 ед.	0.137
	серый	B	ЗВТ9 100-ЗНД10	1 ед.	0.137
  <p>Ручка</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блокировка невозможна • Запирается на навесной замок • Запирается на навесной замок 	черный	B	ЗВТ9 100-ЗНЕ10	1 ед.	0.019
	черный	B	ЗВТ9 100-ЗНЕ20	1 ед.	0.019
	красный	B	ЗВТ9 100-ЗНФ20	1 ед.	0.019
  <p>Соединительный привод для дверного поворотного привода Используется вместе с черной ручкой ЗВТ9 100-ЗНЕ10 или ЗВТ9 100-ЗНЕ20</p> <ul style="list-style-type: none"> • Степень защиты IP40 • Степень защиты IP66 <p>Используется вместе с красной ручкой ЗВТ9 100-ЗНФ20</p> <ul style="list-style-type: none"> • Степень защиты IP40 • Степень защиты IP66 	черный	B	ЗВТ9 100-ЗНГ10	1 ед.	0.042
	черный	B	ЗВТ9 100-ЗНГ20	1 ед.	0.042
	желтый	B	ЗВТ9 100-ЗНН10	1 ед.	0.042
	желтый	B	ЗВТ9 100-ЗНН20	1 ед.	0.042
  <p>Удлинительный вал</p> <ul style="list-style-type: none"> • Длина 350 мм, можно укорачивать • Длина 199...352 мм, телескопический 		B	ЗВТ9 100-ЗНJ10	1 ед.	0.113
		B	ЗВТ9 100-ЗНJ20	1 ед.	0.092

* Заказывается данное или кратное ему количество.



Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ1 до 160 А

Принадлежности и компоненты
Ручные / моторные приводы

Исполнение	Цвет	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг	
Механические блокировки						
 <p>Механические блокировки должны оснащаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Поворотными приводами ЗВТ9 100-ЗНА../НВ • 1 или 2 ручками ЗВТ9 100-ЗНЕ/НГ. 	Механическая взаимная блокировка		B	ЗВТ9 100-8LA00	1 ед.	0.089
	Механические взаимные блокировки для параллельной коммутации		B	ЗВТ9 100-8LB00	1 ед.	0.109
Моторные приводные механизмы						
Номинальное управляющее напряжение Us/ Частота		DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг	
AC 50/60 Гц/DC						
 <p>Боковые моторные приводные механизмы</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC/DC24B • AC/DC48B • AC/DC110B • AC230B/DC220B 	Боковые моторные приводные механизмы		B	ЗВТ9 100-3MA00	1 ед.	0.900
			B	ЗВТ9 100-3MB00	1 ед.	0.900
			B	ЗВТ9 100-3MD00	1 ед.	0.900
			B	ЗВТ9 100-3ME00	1 ед.	0.900
			B	ЗВТ9 100-3ME00	1 ед.	0.900

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT1 до 160 А

Принадлежности и компоненты
Принадлежности для подключения

Данные для выбора и заказа

Исполнение	Поперечное сечение проводника S мм ²	Тип соединения.	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
Клеммы для стационарных автоматических выключателей						
<i>Комплект для подключения 3-х полюсного исполнения</i>						
	Клеммы для фронтального подключения	--	Cu/Al шины, кабельные наконечники	B	3VT9 100-4TA30	1 ед. 0.045
	Клеммы для проводников круглого сечения Клеммная крышка включена в объем поставки	2 x 25 ... 120M	едный/алюминевый кабель	B	3VT9 100-4TF30	1 ед. 0.180
	Клеммы для заднего подключения		Cu/Al шины, кабельные наконечники	B	3VT9 100-4RC30	1 ед. 0.320
	Клеммы для измерительных цепей	1,5 ... 2,5; 4 ... 6	Гибкие медные провода	B	3VT9 100-4TN30	1 ед. 0.010
	Шины для фронтального подключения	1,5 ... 2,5; 4 ... 6	Cu/Al шины, кабельные наконечники	B	3VT9 100-4ED30	1 ед. 0.103
<i>Клеммы для 4-х полюсного исполнения</i>						
	Клеммы для фронтального подключения Для 4-го полюса (используется с комплектом для подключения 3VT9 100-4TA30)	--	Cu/Al шины, кабельные наконечники	B	3VT9 100-4TA00	1 ед. 0.015
	Клеммы для проводников круглого сечения Клеммная крышка включена в объем поставки	2 x 25 ... 120C	u/Al кабель	B	3VT9 100-4TF40	1 ед. 0.250
	Клеммы для заднего подключения Для 4-го полюса (используется с комплектом для подключения 3VT9 100-4RC30)		Cu/Al шины, кабельные наконечники	B	3VT9 100-4RC00	1 ед. 0.080
	Клеммы для вторичных цепей Для 4-го полюса (используется с комплектом для подключения 3VT9 100-4TN30)	1,5 ... 2,5; 4 ... 6	Гибкий медный провод	B	3VT9 100-4TN00	1 ед. 0.010

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗVT1 до 160 А

Принадлежности и компоненты
Принадлежности для монтажа

Данные для выбора и заказа оборудования

Версия	Поперечное сечение проводника S мм ²	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. пригл. кг
Принадлежности					
<i>3-х полюсное исполнение</i>					
	Изоляционные пластины для автоматических выключателей Входят в поставку автоматического выключателя или разъединителя нагрузки В случае подводки снизу (источник питания подключается к клеммам 2, 4, 6) необходимо внизу устанавливать изоляционные пластины.		B	ЗVT9 100-8CE30	1 ед. 0.030
	Клеммная крышка, степень защиты IP20 Увеличивает степень защиты точки подключения до IP20, например, при использовании кабельных наконечников.		B	ЗVT9 100-8CA30	1 ед. 0.050
	Блокировка перекидного рычага • Б локируют автоматический выключатель или разъединитель нагрузки в "отключенном вручную" положении • Б локировка возможна с помощью навесных замков с дужкой диаметром до 3 ...4 мм.			ЗVT9 100-8HL00	По запросу
<i>4-х полюсное исполнение</i>					
	Изоляционные пластины для автоматических выключателей • В ходят в поставку автоматического выключателя или разъединителя нагрузки • В случае подводки снизу (источник питания подключается к клеммам 2, 4, 6, N) необходимо внизу устанавливать изоляционные пластины.		B	ЗVT9 100-8CE00	1 ед. 0.020
	Клеммная крышка, степень защиты IP20 Увеличивает степень защиты точки подключения до IP20, например, при использовании кабельных наконечников.		B	ЗVT9 100-8CA40	1 ед. 0.080
	Кабели для моторных приводных механизмов		B	ЗVT9 100-3MF00	1 ед.0 .100
Монтажный адаптер					
	3-х полюсное исполнение Для монтажа на стандартную 35-мм рейку		B	ЗVT9 100-4PP30	1 ед. 0.050

Автоматические выключатели в литом корпусе

3VT2 до 250 А

Общие данные

Обзор

Присоединительные комплекты

Рамочный зажим



3VT9 200-4TC30

Круглый проводник



3VT9 215-4TD30

Круглый проводник



3VT9 224-4TD30

Круглый проводник



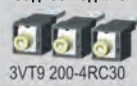
3VT9 215-4TF30,
3VT9 224-4TF30

Круглый проводник



3VT9 203-4TF30

Заднее подклю.



3VT9 200-4RC30

Переднее подклю.



3VT9 200-4TCA30

Клеммы для измерит. цепей



Ручной поворотный привод

3VT9 200-3HA.0

3VT9 300-3H.0

3VT9 300-3H.0

3VT9 300-3HJ.0



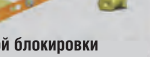
Механизм параллельной коммутации

3VT9 300-8LB00



Механизм взаимной блокировки

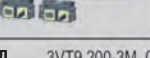
3VT9 300-8LA00



Механизм взаимной блокировки тросом Боудена

3VT9 200-8LC10

3VT9 300-8LC20



Моторный привод 3VT9 200-3M.0

3VT9 300-3MF00

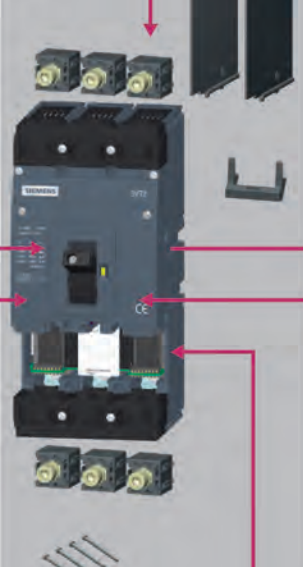
3VT9 300-3MF10



Коммутирующий блок

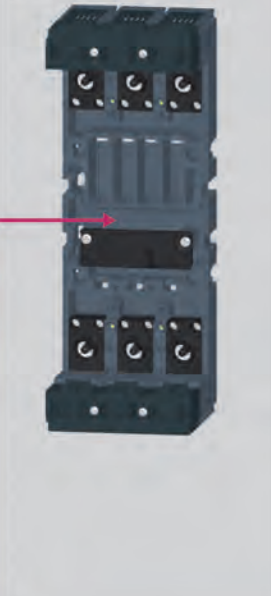
3VT2 3P

3VT2 4P



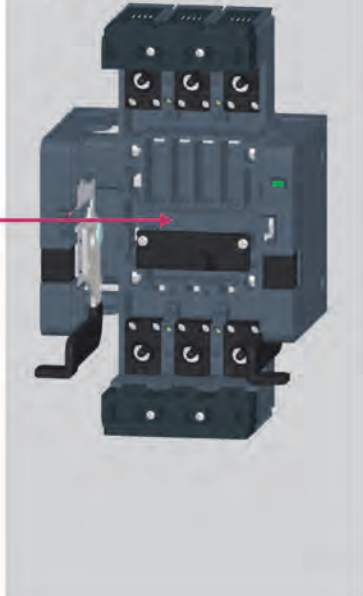
Втычная корзина

3VT9 200-3PA.0



Выдвижная корзина

3VT9 200-3WA.0



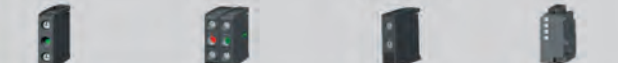
БЛОК-КОНТАКТЫ 3VT9 300-2A.0

Одинарный

Двойной

Переключающий

Опережающий



Независимый расцепитель

3VT9 300-1S.00



Расцепитель минимального напряжения

3VT9 300-1U.00



Расцепители максимального тока



3VT9 216-6AB00



3VT9 216-6AC00



3VT9 216-6AP00



3VT9 216-6AS00

БЛОК РАЗЪЕДИТЕЛЯ



3VT9 225-6DT00



3VT9 216-6BC00

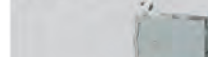
Аксессуары для втычной/выдвижной корзины
Соединительный кабель

3VT9 300-4PL00



Позиционный выключатель

3VT9 300-4WL00



Аксессуары Стопор ручки



3VT9 200-3HL00

Пломбируемая вставка



3VT9 200-8BN00

Дополнительная крышка расцепителя



3VT9 200-8BL00

Клемная крышка



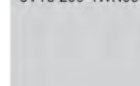
3VT9 200-8CB30

Межфазные изолирующие барьеры



3VT9 300-8CE30

Кодировочный комплект



3VT9 200-4WN00

Обзор

Автоматические выключатели состоят из 3-х или 4-х полюсного коммутирующего блока и расцепителя максимального тока, который может поставляться с различными характеристиками. Разъединитель нагрузки оснащается модулем разъединителя нагрузки, устанавливаемым вместо расцепителя максимального тока.

Коммутирующие блоки

В состав коммутирующего блока входят:

- Два соединительных блока ЗВТ9 200-4ТА30 — для соединения шин или кабельных наконечников
- Межфазные изоляционные барьеры ЗВТ9 300-8СЕ30
- Комплект из четырех монтажных болтов (М4 x 35)
- Держатель проводника

Коммутирующий блок должен оснащаться расцепителем максимального тока (автоматический выключатель) или модулем разъединителя нагрузки ЗВТ9 225-6DT00.

Если автоматический выключатель запитывается снизу (питание подключается к клеммам 2, 4, 6, а выходные проводники — к клеммам 1, 3, 5), ток I_{cu} не меняется.

Расцепители максимального тока

ETU LP — характеристика L (линии)

- Защита линий с низкими пусковыми токами
- без регулирования I_r

ETU DP — характеристика D (распределение)

- Защита линий и трансформаторов

ETU MP — характеристика M (двигатель)

- непосредственная защита двигателей и генераторов
- также подходят для защиты линий и трансформаторов

ETU MP — характеристика M (двигатель) с регулируемой временной избирательностью

- непосредственная защита двигателей и генераторов
- также подходят для защиты линий и трансформаторов
- устанавливает время задержки независимого расцепителя на 0, 100, 200 или 300 мс

ETU DPN — характеристика D (распределение) с защитой полюса N

- защита линий и трансформаторов в сетях TN-C-S и TN-S

Дополнительные контактные группы и дополнительные расцепители

Опционально автоматические выключатели могут оснащаться

- Дополнительные контактные группы
- Тревожными контактными группами
- Независимые расцепителями для дистанционного расцепления
- Расцепителями минимального напряжения для защиты электродвигателей и иного оборудования от повреждения при понижении напряжения.

Монтаж

При стандартном стационарном монтаже коммутирующие блоки можно монтировать на поддерживающие планки. Опционально коммутирующие блоки могут поставляться во втычном и выдвигном исполнении

Подключение

Главная цепь

- Подключается с использованием медных или алюминиевых шин, кабелей и, возможно, кабелей с наконечниками.
- Для получения дополнительных вариантов подключения можно использовать комплекты для подключения.
- Как правило, провода от источника питания подключаются к клеммам 1, 3, 5, (N), а провода от нагрузки к клеммам 2, 4, 6 (N). Можно изменить направление тока внутри модуля (например, запитать снизу) без снижения номинальной полной разрывной мощности по короткому замыканию I_{cu} не снижается.
- При подключении снизу на модули нужно установить изоляционные пластины ЗВТ9 300-8СЕ30 и со стороны клемм 2, 4, 6.
- Рекомендуем окрашивать соединительные токопроводящие шины.
- Входные и выходные соединители/шины необходимо механически усилить, чтобы при коротком замыкании электродинамическое усилие не передавалось автоматическому выключателю.
- При подключении автоматического выключателя к сети следует выдерживать расстояние деионизации, которое различно для разных типов подключения:

Дополнительные цепи

- Дополнительные контактные группы, независимые расцепители и расцепители минимального напряжения подключаются с помощью гибкого медного провода сечением 0,5 ... 1 мм².
- Моторный привод и дополнительные контактные группы втычного и выдвигного исполнения подключаются через разъем.

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT2 до 250 А

Автоматические выключатели
Разъединители нагрузки

Данные для выбора и заказа

Номинальный ток I_n	Отключающая способность I_{cu}	DT	№ для заказа:	PS*	Вес на ед., прибл.
А	кА				кг
Коммутирующие блоки					
<i>3-х полюсное исполнение</i>					
250	36	B	3VT2 725-2AA36-0AA0	1 шт.	7.400
250	65	B	3VT2 725-3AA36-0AA0	1 шт.	7.400
<i>4-полюсный вариант с незащищенной нейтралью</i>					
250	36	B	3VT2 725-2AA46-0AA0	1 шт.	7.400
250	65	B	3VT2 725-3AA46-0AA0	1 шт.	7.400
<i>4-х полюсное исполнение, защищенный полюс N</i>					
250	36	B	3VT2 725-2AA56-0AA0	1 шт.	7.400
250	65	B	3VT2 725-3AA56-0AA0	1 шт.	7.400



Принадлежности

Номинальный ток I_n	Диапазон уставки тока перегрузки „L“ I_r расцепителей	DT	№ для заказа:	PS*	Вес на ед., прибл.
А	А				кг
Расцепители максимального тока ETU					
Системная защита, ETU LP, функция LI¹⁾					
с фиксированным расцепителем перегрузки, фиксированным расцепителем короткого замыкания					
160	160	B	3VT9 216-6AB00	1 шт.	0.317
200	200	B	3VT9 220-6AB00	1 шт.	0.317
250	250	B	3VT9 225-6AB00	1 шт.	0.317
Системная защита, ETU DP, функция LI¹⁾					
с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
100	40 ... 100	B	3VT9 210-6AC00	1 шт.	0.283
160	63 ... 160	B	3VT9 216-6AC00	1 шт.	0.284
250	100 ... 250	B	3VT9 225-6AC00	1 шт.	0.283
Системная защита, ETU DP, функция LIN²⁾					
с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
100	40 ... 100	B	3VT9 210-6BC00	1 шт.	0.327
160	63 ... 160	B	3VT9 216-6BC00	1 шт.	0.327
250	100 ... 250	B	3VT9 225-6BC00	1 шт.	0.327
Защита двигателей и генераторов, ETU MP, функция LI¹⁾					
с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
100	40 ... 100	B	3VT9 210-6AP00	1 шт.	0.285
160	63 ... 160	B	3VT9 216-6AP00	1 шт.	0.284
250	100 ... 250	B	3VT9 225-6AP00	1 шт.	0.285
Защита двигателей и генераторов, ETU MP, функция LSI¹⁾					
с регулируемым тепловым расцепителем перегрузки, регулируемым расцепителем короткого замыкания					
100	40 ... 100	B	3VT9 210-6AS00	1 шт.	0.230
160	63 ... 160	B	3VT9 216-6AS00	1 шт.	0.230
250	100 ... 250	B	3VT9 225-6AS00	1 шт.	0.230
Модуль разъединителя нагрузки					
250	Разъединитель нагрузки ¹⁾	B	3VT9 225-6DT00	1 шт.	0,219

¹⁾ Только для коммутирующих блоков 3VT2725-. AA36-0AA0 или 3VT2725-. AA46-0AA0

²⁾ Только для коммутирующих блоков 3VT2725-. AA56-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ2 до 250 А

Принадлежности и компоненты

Дополнительные контактные группы / Дополнительные расцепители

Обзор

Автоматические выключатели могут оснащаться

- Дополнительными замыкающими группами и
- тревожными контактными группами

Для дистанционного переключения могут оснащаться встроенными независимыми расцепителями.

Расцепители минимального напряжения могут использоваться для защиты электродвигателей и другого оборудования от повреждения при понижении напряжения.

Данные для выбора и заказа

Номинальное напряжение питания цепи управления U_2 / Частота		DT	№ для заказа:	PS*	Масса кажд. ПУ, прим. кг
DC 50/60 Гц/ AC					
Дополнительные контактные группы и тревожные контактные группы					
	Одinarные НО-контакты				
	AC/DC 60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В	B B	ЗВТ9 300-2AC10 ЗВТ9 300-2AC20	1 шт. 1 шт.	0.020 0.120
	Одinarные НЗ-контакты				
	AC/DC 60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В	B B	ЗВТ9 300-2AD10 ЗВТ9 300-2AD20	1 шт. 1 шт.	0.130 0.130
	Двойные контакты (2 x НО)				
	AC/DC 60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В	B B	ЗВТ9 300-2AE10 ЗВТ9 300-2AE20	1 шт. 1 шт.	0.260 0.260
	Двойные контакты (НО и НЗ)				
	AC/DC 60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В	B B	ЗВТ9 300-2AF10 ЗВТ9 300-2AF20	1 шт. 1 шт.	0.250 0.250
	Двойные контакты (2 x НЗ)				
	AC/DC 60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В	B B	ЗВТ9 300-2AG10 ЗВТ9 300-2AG20	1 шт. 1 шт.	0.240 0.240
	Переключающие контакты				
	AC/DC 60 ... 250 В AC/DC 5 ... 60 В	B B	ЗВТ9 300-2AH10 ЗВТ9 300-2AH20	1 шт. 1 шт.	0.013 0.013
	Опережающие контакты				
	AC/DC 60 ... 500 В	B	ЗВТ9 300-2AJ00	1 шт.	0.040
Независимые расцепители					
	AC/DC 24, 40, 48 В	B	ЗВТ9 300-1SC00	1 шт.	0.140
	AC/DC 110 В	B	ЗВТ9 300-1SD00	1 шт.	0.140
	AC 230, 400, 500 В, DC 220 В	B	ЗВТ9 300-1SE00	1 шт.	0.140
Расцепители минимального напряжения					
	AC/DC 24, 40, 48 В	B	ЗВТ9 300-1UC00	1 шт.	0.110
	AC/DC 110 В	B	ЗВТ9 300-1UD00	1 шт.	0.110
	AC 230, 400, 500 В, DC 220 В	B	ЗВТ9 300-1UE00	1 шт.	0.110
	с опережающим контактом ¹⁾ AC/DC 24, 40, 48 В AC/DC 110 В AC 230, 400, 500 В, DC 220 В		ЗВТ9 300-1UC10 ЗВТ9 300-1UD10 ЗВТ9 300-1UE10	по запросу по запросу по запросу	

¹⁾ Не предназначен для использования с моторным приводом ЗВТ9 200-3М..0.

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT2 до 250 А

Принадлежности и компоненты
Ручные/моторные приводы

Обзор

Ручные приводные механизмы









Вращательный приводной механизм должен оснащаться:

- Для стандартной вращательной операции переключающего устройства:
 - 3VT9 300-3HE10 or 3VT9 300-3HE20 – черной рукояткой, или
 - 3VT9 300-3HF20 – красной рукояткой
- Для управления через дверь распределительного шкафа:
 - 3VT9 300-3HJ..- удлинительный вал
 - 3VT9 300-3HG/HH.. соединительный привод для приводного механизма двери
 - 3VT9 300-3HE/HF.. рукоятка

Механическая блокировка и параллельное переключение







- Механические блокираторы для стационарного исполнения должны оснащаться:
 - Вращательными механизмами 2 x 3VT9 200-3HA/HB
 - Ручками 2 x 3VT9 200-3HE/HF..
 - Ручкой 1 x 3VT9 200-3HE/HF. (параллельное переключение)
- Механическая блокировка Боуденовским тросом предназначена для фиксированного, втычного и выдвижного исполнения.

Данные для выбора и заказа

Версия	Цвет	DT	№ для заказа:	PS*	Масса каждого РУ, прим. кг
Ручные приводные механизмы					
Поворотные ручные приводы					
	<ul style="list-style-type: none"> • блокировка невозможна • блокируется навесным замком 	серый	B 3VT9 200-3HA10	1 шт.	0.223
		серый	B 3VT9 200-3HA20	1 шт.	0.223
	<ul style="list-style-type: none"> • блокируется навесным замком 	желтая наклейка	B 3VT9 200-3HB20	1 шт.	0.223
Ручки для ручного приводного механизма					
	<ul style="list-style-type: none"> • блокировка невозможна • блокируется навесным замком 	черный	B 3VT9 300-3HE10	1 шт.	0.075
		черный	B 3VT9 300-3HE20	1 шт.	0.075
	<ul style="list-style-type: none"> • блокируется навесным замком 	красный	B 3VT9 300-3HF20	1 шт.	0.075
Соединительный привод для поворотного механизма дверей					
Используется вместе с 3VT9 300-3HE10 или 3VT9 300-3HE20 черная рукоятка					
	<ul style="list-style-type: none"> • степень защиты IP40 • степень защиты IP66 	черный	B 3VT9 300-3HG10	1 шт.	0.140
		черный	B 3VT9 300-3HG20	1 шт.	0.140
Используется вместе с красной ручкой 3VT9 300-3HF20					
	<ul style="list-style-type: none"> • степень защиты IP40 • степень защиты IP66 	желтый	B 3VT9 300-3HH10	1 шт.	0.140
		желтый	B 3VT9 300-3HH20	1 шт.	0.140
	Удлинительный вал, длиной 365 мм, можно укорачивать		B 3VT9 300-3HJ10	1 шт.	0.205
	Удлинительный вал, телескопический, длина 245 ... 410 мм		B 3VT9 300-3HJ20	1 шт.	0.255

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ2 до 250 А

Принадлежности и компоненты
Ручные/моторные приводы

Версия	DT	№ для заказа:	PS*	Вес каждого РУ, прим. кг
Механические блокировки				
Механические блокираторы должны оснащаться: • В ращательными приводными механизмами 2 x ЗВТ9 300-ЗНА../НВ, • 1 x или 2x ручками ЗВТ9 300-ЗНЕ/НФ..				
	В	ЗВТ9 300-8LA00	1 шт.0	.136
Механический блокиратор только для исполнения с фиксированным монтажем				
	В	ЗВТ9 300-8LB00	1 шт.0	.162
Механическая блокировка для параллельного переключения только для исполнения с фиксированным монтажем				
	В	ЗВТ9 200-8LC10 ЗВТ9 300-8LC20	1 шт.0 1 шт.0	.393 .393
Механическая блокировка Бюденевским тросом • для двух автоматических выключателей ЗВТ2В • для одного автоматического выключателя ЗВТ2 и одного ЗВТ3				
Моторные приводные механизмы с пружинным накопителем				
	В	ЗВТ9 200-3MJ00	1 шт.1	.529
Степень защиты IP00, с запорными устройствами на 3 навесных замка				
	В	ЗВТ9 200-3ML00	1 шт.1	.529
	В	ЗВТ9 200-3MN00		
	В	ЗВТ9 200-3MQ00	1 шт.1	.564
Моторный привод со счетчиком операций				
	В	ЗВТ9 200-3MJ10	1 шт.1	.529
	В	ЗВТ9 200-3ML10	1 шт.1	.564
	В	ЗВТ9 200-3MN10		
	В	ЗВТ9 200-3MQ10	1 шт.1	.546
Принадлежности для моторных приводов				
	В	ЗВТ9 300-3MF10	1 шт.0	.003
Счетчик циклов с кабелем, длина 110 см				
	В	ЗВТ9 300-3MF00	1 шт.0	.060
Удлинительный кабель для моторного привода 12-жильный, длина 60 см				

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT2 до 250 А

Принадлежности и компоненты

Принадлежности для монтажа

Обзор

Втычное исполнение

- В втычная корзина включает:
 - полный набор принадлежностей для сборки автоматических выключателей/разъединители нагрузки модульной конструкции
 - комплект из четырех монтажных болтов (M4 x 40) для закрепления коммутирующего блока во втычной корзине
- Устройство должно быть оснащено:
 - 3-х полюсное исполнение: коммутирующим блоком 3VT2 725-.AA36-0AA0
 - 4-х полюсное исполнение: 3VT2 725-.AA46-0AA0 или коммутирующим блоком 3VT2 725-.AA36-0AA0

Для соединения устройств с разъемами с шинами или кабельными наконечниками можно использовать соединительные комплекты 3VT9 200-4TA30, входящие в комплект поставки 3-полюсного 3VT2 725-.AA36-0AA0 или 4-полюсного 3VT2 725-.AA46-0AA0 коммутационного узла.

Для подключения другими способами имеются иные соединительные комплекты.

Выдвижное исполнение

- В выдвижная корзина включает полный набор принадлежностей для сборки автоматических выключателей/разъединители нагрузки выдвижной конструкции
- Автоматический выключатель внутри выдвижной корзины может двигаться между рабочей и контрольной позицией (выдвижной).
- Устройство должно быть оснащено
 - 3-х полюсное исполнение: коммутирующим блоком 3VT2 725-.AA36-0AA0
 - 4-х полюсное исполнение: 3VT2 725-.AA46-0AA0 или коммутирующим блоком 3VT2 725-.AA36-0AA0

Данные для выбора и заказа

Версия	DT	№ для заказа:	PS*	Вес каждого РУ, прим. кг
--------	----	---------------	-----	--------------------------

Втычная корзина



3-х полюсное исполнение	B	3VT9 200-4PA30	1 шт.1	.766
4-х полюсное исполнение	B	3VT9 200-4PA40	1 шт.2	.100

Выдвижная корзина



3-х полюсное исполнение	B	3VT9 200-4WA30	1 шт.3	.497
4-х полюсное исполнение	B	3VT9 200-4WA40	1 шт.3	.200

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТ2 до 250 А

Принадлежности и компоненты
Приспособления для подключения

Данные для выбора и заказа

Версия	Проводник Попер. сеч. S мм ²	Тип подключения	DT	№ для заказа:	PS*	Вескажд. PU, прим кг
--------	---	--------------------	----	---------------	-----	----------------------------

Клеммы для автоматических выключателей стационарного исполнения

Комплекты для подключения 3-полюсного исполнен.



Рамочные зажимы	16 ...1 50	Медные кабели, гибкие шины	B	ЗВТ9 200-4ТС30	1 шт.0	.240
------------------------	------------	-------------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для круглых проводников	25 ...1 50	Медные/алюминиевые провода	B	ЗВТ9 215-4TD30	1 шт.0	.200
---------------------------------------	------------	----------------------------	---	-----------------------	--------	------



	150. .. 240M	Медные/алюминиевые провода	B	ЗВТ9 224-4TD30	1 шт.0	.339
--	--------------	----------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для круглых проводников

для повышения степени защиты точки подключения до IP20

используйте клеммную крышку ЗВТ9 200-8СВ30



	2 x 25 ...1 50	Медные/алюмин. провода	B	ЗВТ9 215-4TF30	1 шт.0	.520
--	----------------	------------------------	---	-----------------------	--------	------

	2 x 150. .. 240M	Медные/алюминиевые провода	B	ЗВТ9 224-4TF30	1 шт.0	.630
--	------------------	----------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для круглых проводников, на 6 кабелей	6 x 6. .. 35 M	Медные/алюминиевые провода	B	ЗВТ9 203-4TF30	1 шт.0	.300
---	----------------	----------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для заднего подключения		Медные/алюмин. шины кабельные наконечники	B	ЗВТ9 200-4RC30	1 шт.0	.237
---------------------------------------	--	--	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для подключения спереди	Входят в комплект любого коммутирующего блока	Медные/алюмин. шины, кабельные наконечники, гибкие шины	B	ЗВТ9 200-4ТА30	1 шт.0	.120
---------------------------------------	---	--	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для измерительных цепей	1,5. .. 2,5; 4... 6	Гибкие медные проводники	B	ЗВТ9 200-4ТН30	1 шт.0	.017
---------------------------------------	------------------------	--------------------------	---	-----------------------	--------	------



Передние соединительные шины

для увеличенного разнесения полюсов	--	Медные/алюмин. шины, кабельные наконечники, гибкие шины	B	ЗВТ9 200-4ЕD30	10	.300
--	----	--	---	-----------------------	----	------



для увеличенного разнесения полюсов	--	Медные/алюмин. шины, кабельные наконечники, гибкие шины	B	ЗВТ9 200-4ЕЕ30	10	.447
--	----	--	---	-----------------------	----	------



Одинарные клеммы для 3-х и 4-полюсного исполнен.



Рамочный зажим	16 ...1 50	Медные кабели, гибкие шины	B	ЗВТ9 200-4ТC00	1 шт.0	.320
-----------------------	------------	-------------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для круглых проводников	25 ...1 50	Медные/алюмин. провода	B	ЗВТ9 215-4ТD00	1 шт.0	.280
---------------------------------------	------------	------------------------	---	-----------------------	--------	------



	150. .. 240M	Медные/алюмин. провода	B	ЗВТ9 224-4ТD00	1 шт.0	.280
--	--------------	------------------------	---	-----------------------	--------	------



	2 x 25 ...1 50	Медные/алюмин. провода	B	ЗВТ9 215-4ТF00	1 шт.0	.680
--	----------------	------------------------	---	-----------------------	--------	------



	2 x 150. .. 240M	Медные/алюмин. провода	B	ЗВТ9 224-4ТF00	1 шт.0	.680
--	------------------	------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для круглых проводников, на 6 кабелей	6 x 6. .. 35 M	Медные/алюмин. провода	B	ЗВТ9 203-4ТF00	1 шт.0	.100
---	----------------	------------------------	---	-----------------------	--------	------



Клеммы для заднего подключения		Медные/алюмин. шины, кабельные наконечники	B	ЗВТ9 200-4RC00	1 шт.0	.320
---------------------------------------	--	---	---	-----------------------	--------	------



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT2 до 250 А

Принадлежности и компоненты
Дополнительные принадлежности

Данные для выбора и заказа

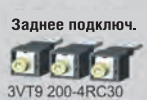
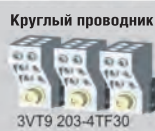
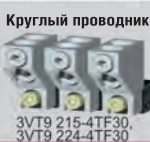
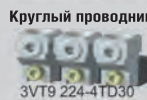
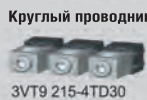
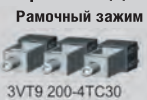
Версия	DT	№ для заказа:	PS*	Вес каждого PU, примерно кг
		Межфазные изолирующие барьеры Входят в поставку коммутирующего блока; в случае подводки питания снизу автоматического выключателя/разъединителя нагрузки (к клеммам 2, 4, 6) необходимо внизу обязательно устанавливать изоляционные пластины. • комплект из двух компонентов, для 3-х полюсного исполнения В • 0 дин компонент, дополнительно для 4-х полюсного исполнения В		
		3VT9 300-8CE30 3VT9 300-8CE00	1 шт.0 1 шт.0	.077 .050
		Клеммная крышка, степень защиты IP20 Увеличивает степень защиты точки подключения до IP20 при использовании клемм блочного типа 3VT9 224-4TD30, 3VT9 215-4TF30, 3VT9 224-4TF30 или 3VT9 203-4TF30, предназначенных для стационарного, съемного и выдвигного исполнения. • 3-х полюсное исполнение В • 4-х полюсное исполнение В		
		3VT9 200-8CB30 3VT9 200-8CB40	1 шт.0 1 шт.0	.098 .100
		Стопор для ручки Обеспечивает блокировку автоматического выключателя в "отключенном вручную" положении. Для запираения устройства можно использовать до трех висячих замков с диаметром дужки не более 6 мм		
		3VT9 200-3HL00	1 шт.0	.013
		Пломбируемая вставка болта Обеспечивает уплотнение для: • р асцепителя максимального тока • к рышки отсека с дополнительными устройствами • клеммной крышки • р учного приводного механизма • моторного привода		
		3VT9 200-8BN00	1 шт.0	.001
		Дополнительная крышка для расцепителя максимального тока Обеспечивает защиту расцепителей максимального тока		
		3VT9 200-8BL00	1 шт.0	.080
		Соединительный кабель Для подключения принадлежностей автоматических выключателей/разъединителей нагрузки выдвигной конструкции (можно использовать также для съемного и стационарного исполнения)		
		3VT9 300-4PL00	1 шт.0	.020
		Позиционный выключатель Для определения состояния автоматического выключателя в съемном или выдвигном устройстве.		
		3VT9 300-4WL00	1 шт.0	.020
		Кодировочный комплект Предотвращает установку неподходящего коммутирующего блока во втычной или выдвигной корзине		
		3VT9 200-4WN00	1 шт.0	.002
		Крышка кнопки Для моторного приводного механизма; крышка может поставляться со свинцовыми пломбами		
		3VT9 300-3MF20	1 шт.0	.054

*Вы можете заказать данное или кратное количество

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT3 до 630 А Общие данные

Обзор

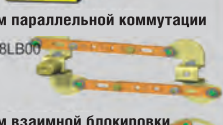
Присоединительные комплекты



Ручной поворотный привод
3VT9 200-3HA.0
3VT9 300-3H.0
3VT9 300-3H.0
3VT9 300-3HJ.0



Механизм параллельной коммутации
3VT9 300-8LB00



Механизм взаимной блокировки
3VT9 300-8LA00



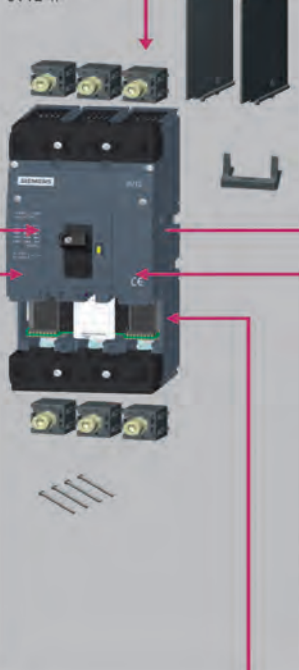
Механизм взаимной блокировки тросом Бюдена
3VT9 200-8LC10
3VT9 300-8LC20



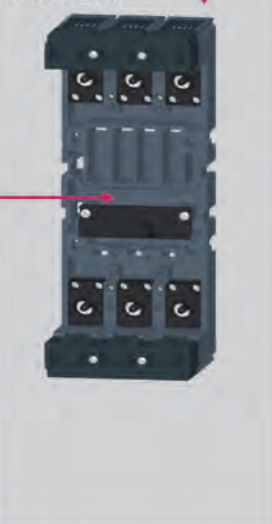
Моторный привод 3VT9 200-3M..0



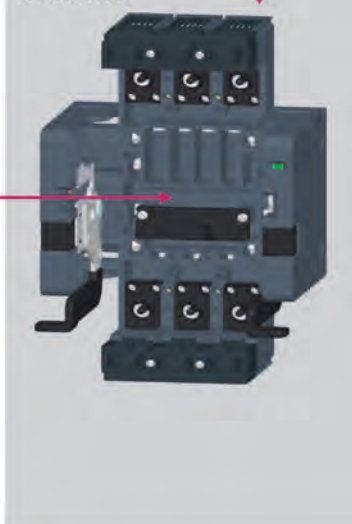
Коммутирующий блок
3VT2 3P
3VT2 4P



Втычная корзина
3VT9 200-3PA.0



Выдвижная корзина
3VT9 200-3WA.0



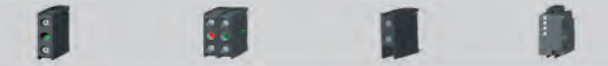
БЛОК-КОНТАКТЫ 3VT9 300-2A_0

Одинартный

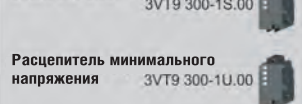
Двойной

Переключающий

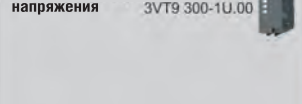
Опережающий



Независимый расцепитель
3VT9 300-1S.00



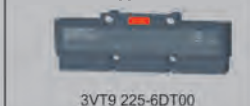
Расцепитель минимального напряжения
3VT9 300-1U.00



Расцепители максимального тока



БЛОК РАЗЪЕДЕНИТЕЛЯ



Аксессуары для втычной/выдвижной корзины
Соединительный кабель
3VT9 300-4PL00



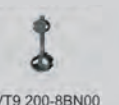
Позиционный выключатель
3VT9 300-4WL00



Аксессуары
Стопор ручки
3VT9 200-3HL00



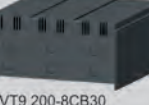
Пломбируемая вставка
3VT9 200-8BN00



Дополнительная крышка расцепителя
3VT9 200-8BL00



Клемная крышка
3VT9 200-8CB30



Межфазные изолирующие барьеры
3VT9 300-8CE30



Кодировочный комплект
3VT9 200-4WN00



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT3 до 630 А

Автоматические выключатели
Разъединители нагрузки

Данные для выбора и заказа

Автоматические выключатели состоят из 3-х или 4-х полюсного коммутирующего блока и расцепителя максимального тока, который может поставляться с различными характеристиками. Разъединитель нагрузки оснащается модулем разъединителя нагрузки, устанавливаемым вместо расцепителя максимального тока.

Коммутирующие блоки

В состав коммутирующего блока входят:

- Д в комплекте для подключения 3VT9 300-4TA30, используемых для подключения шин или кабельных наконечников.
- Изоляционные пластины 3VT9 300-8CE30
- Комплект из четырех монтажных болтов (M5 x 25)
- Ержатель проводника

Коммутирующий блок должен оснащаться расцепителем максимального тока (автоматический выключатель) или модулем разъединителя нагрузки 3VT9 363-6DT00 (разъединитель нагрузки).

Если автоматический выключатель запитывается снизу (питание подключается к клеммам 2, 4, 6, а выходные проводники – к клеммам 1, 3, 5), ток I_{cu} не меняется.

Расцепители максимального тока

ETU LP – Характеристика L (линии)

- Защита линий низкими пусковыми токами
- без регулировки I_r

Характеристика D (распределение)

- защита линий и трансформаторов

ETU MP – Характеристика M (электродвигатель):

- прямая защита электродвигателей и генераторов
- применима также для защиты линий и трансформаторов

ETU MPS – характеристика M (электродвигатель)

- регулируемая избирательность по времени
- прямая защита электродвигателей и генераторов
- применима также для защиты линий и трансформаторов
- устанавливает время задержки независимого расцепителя на 0, 100, 200 или 300 мсек

ETU DPN – характеристика D (распределение)

- защита полюса N
- защищает линии и трансформаторы в сети TN-C-S и TN-S

Дополнительные контакты и расцепители

Опционально автоматические выключатели могут оснащаться:

- Дополнительными контактами
- Трехпозиционными контактами
- Независимыми расцепителями для дистанционного расцепления
- Расцепителями минимального напряжения для защиты электродвигателей и другого оборудования от повреждения при понижении напряжения.

Монтаж

При стандартном стационарном монтаже коммутирующие блоки можно монтировать на поддерживающие рейки. Коммутирующие блоки поставляются в модульном и выдвижном исполнении.

Подключение

Главная цепь

- При отключении с помощью медной или алюминиевой шины, кабелей и кабельных наконечников (возможно).
- Более подробную информацию по подключению.
- Как правило, провода от источника питания подключаются к клеммам 1, 3, 5, (N), а провода от нагрузки к клеммам 2, 4, 6 (N). Можно изменить направление тока внутри модуля (например, запитать снизу) без снижения номинальной полной разрывной мощности по короткому замыканию, I_{cu} не снижается.
- При подключении снизу на модули нужно установить изоляционные пластины 3VT9 300-8CE30 и со стороны клемм 2, 4, 6.
- Рекомендуется покрыть соединительные шины краской.
- Входные и выходные соединители/шины необходимо механически усилить, чтобы при коротком замыкании электродинамическое усилие не передавалось автоматическому выключателю/разъединителю нагрузки.
- При подключении автоматического выключателя к сети следует выдерживать расстояние деионизации, которое различно для разных типов подключения:


Дополнительные цепи

- Дополнительные контакты, независимые расцепители и расцепители минимального напряжения подключаются с помощью гибкого медного провода сечением 0,5...1 мм².
- Моторный приводной механизм и дополнительные контакты модульного и выдвижного исполнения подключаются через разъем.







Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТЗ до 630 А

Автоматические выключатели
Разъединители нагрузки

Данные для выбора и заказа оборудования

	Номинальный ток	Отключающая способность I_{cu}	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
	I_n А	кА				
Коммутирующие блоки						
	3-х полюсное исполнение					
	630	36	B	ЗВТЗ 763-2AA36-0AA0	1 ед.	7.400
	630	65	B	ЗВТЗ 763-3AA36-0AA0	1 ед.	7.400
	4-х полюсное исполнение, незащищенный полюс N					
	630	36	B	ЗВТЗ 763-2AA46-0AA0	1 ед.	7.400
	630	65	B	ЗВТЗ 763-3AA46-0AA0	1 ед.	7.400
4-х полюсное исполнение, защищенный полюс N						
630	36	B	ЗВТЗ 763-2AA56-0AA0	1 ед.	7.400	
630	65	B	ЗВТЗ 763-3AA56-0AA0	1 ед.	7.400	

Принадлежности

	Номинальный ток	Диапазон уставки тока перегрузки „L“ I_r расцепителей	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
	I_n кВт	А				
Расцепители максимального тока ETU						
	Защита системы ETU LP, Функция LI ¹⁾					
	• для защиты линий низкими пусковыми токами					
	• без регулировки I_r					
	250	250	B	ЗВТ9 325-6AB00	1 ед.	0.345
	315	315	B	ЗВТ9 331-6AB00	1 ед.	0.345
	400	400	B	ЗВТ9 340-6AB00	1 ед.	0.345
500	500	B	ЗВТ9 350-6AB00	1 ед.	0.345	
630	630	B	ЗВТ9 363-6AB00	1 ед.	0.345	
	Защита системы ETU DP, функция LI ¹⁾					
	• для защиты линий и трансформаторов					
	250	100 ... 250	B	ЗВТ9 325-6AC00	1 ед.	0.261
	400	160 ... 400	B	ЗВТ9 340-6AC00	1 ед.	0.318
630	250 ... 630	B	ЗВТ9 363-6AC00	1 ед.	0.320	
	Защита системы, ETU DPN, функция LIN ²⁾					
	• для защиты линий и трансформаторов в сетях TN-C-S и TN-S					
	250	100 ... 250	B	ЗВТ9 325-6BC00	1 ед.	0.355
	400	160 ... 400	B	ЗВТ9 340-6BC00	1 ед.	0.355
630	250 ... 630	B	ЗВТ9 363-6BC00	1 ед.	0.355	
	Защита электродвигателя и генератора, ETU MP, функция LI ¹⁾					
	• для защиты электродвигателей и генераторов					
	• применима также для защиты линий и трансформаторов					
	250	100 ... 250	B	ЗВТ9 325-6AP00	1 ед.	0.261
400	160 ... 400	B	ЗВТ9 340-6AP00	1 ед.	0.321	
630	250 ... 630	B	ЗВТ9 363-6AP00	1 ед.	0.323	
	Защита электродвигателя и генератора, ETU MPS, функция LSI ¹⁾					
	• для прямой защиты электродвигателей и генераторов					
	• применима также для защиты линий и трансформаторов					
	• устанавливает время задержки независимого расцепителя на 0, 100, 200 или 300 мсек					
250	100 ... 250	B	ЗВТ9 325-6AS00	1 ед.	0.260	
400	160 ... 400	B	ЗВТ9 340-6AS00	1 ед.	0.260	
630	250 ... 630	B	ЗВТ9 363-6AS00	1 ед.	0.323	
Модуль разъединителя нагрузки						
	630	Разъединитель нагрузки ¹⁾	B	ЗВТ9 363-6DT00	1 ед.	0.252

¹⁾ Используется только коммутирующий блок ЗВТ3763-.AA36-0AA0 или ЗВТ3763-.AA46-0AA0.

²⁾ Используется только коммутирующий блок ЗВТ3763-.AA56-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТЗ до 630 А

Принадлежности и компоненты

Дополнительные контактные группы / Дополнительные расцепители

Обзор

Автоматические выключатели могут оснащаться

- Д ополнительными контактами и
- Т ревожными контактами.

Для дистанционного переключения могут оснащаться встроенными независимыми расцепителями.

Расцепители минимального напряжения могут использоваться для защиты электродвигателей и другого оборудования от повреждения при понижении напряжения.

Данные для выбора и заказа оборудования

	Номинальное напряжение управления U_g / Частота	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг	
Дополнительные аварийные блок-контакты						
	Одиарные НО-контакты					
	60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AC10 ЗВТ9 300-2AC20	1 ед.0 1 ед.0	.020 .120	
	Одиарные НЗ-контакты					
	60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AD10 ЗВТ9 300-2AD20	1 ед.0 1 ед.0	.130 .130	
	Двойные контакты (2 x НО)					
	60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AE10 ЗВТ9 300-2AE20	1 ед.0 1 ед.0	.260 .260	
	Двойные контакты (НОи НЗ)					
	60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AF10 ЗВТ9 300-2AF20	1 ед.0 1 ед.0	.250 .250	
	Двойные контакты (2 x НЗ)					
	60 ... 500 В AC/DC 5 ... 60 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AG10 ЗВТ9 300-2AG20	1 ед.0 1 ед.0	.240 .240	
	Переключающие контакты					
	60 ... 250 В AC/DC 5 ... 60 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AH10 ЗВТ9 300-2AH20	1 ед.0 1 ед.0	.013 .013	
	Опережающие контакты					
	60 ... 250 В AC/DC	B	ЗВТ9 300-2AJ00	1 ед.0	.040	
Независимые расцепители						
	24, 40, 48 В AC/DC 110 В AC/DC 230, 400, 500 В AC/ 220 В DC	B B B	ЗВТ9 300-1SC00 ЗВТ9 300-1SD00 ЗВТ9 300-1SE00	1 ед.0 1 ед.0 1 ед.0	.140 .140 .140	
	Расцепители минимального напряжения					
		24, 40, 48 В AC/DC 110 В AC/DC 230, 400, 500 В AC/ 220 В DC с опережающим контактом ¹⁾	B B B	ЗВТ9 300-1UC00 ЗВТ9 300-1UD00 ЗВТ9 300-1UE00	1 ед.0 1 ед.0 1 ед.0	.110 .110 .110
24, 40, 48 В AC/DC 110 В AC/DC 230, 400, 500 В AC/ 220 В DC		B B B	ЗВТ9 300-1UC10 ЗВТ9 300-1UD10 ЗВТ9 300-1UE10	1 ед.0 1 ед.0 1 ед.0	.120 .120 .120	

¹⁾ Не используется с моторным приводным механизмом ЗВТ9 300-3М..0.

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТЗ до 630 А

Принадлежности и компоненты
Ручные/моторные приводы

Обзор

Ручные приводы








Поворотный привод должен оснащаться:

- Для стандартной вращательной операции переключателя устройства:
 - чёрной ручкой ЗВТ9 300-ЗНЕ10 или ЗВТ9 300-ЗНЕ20, или красной ручкой ЗВТ9 300-ЗНФ20
- Для использования через дверь распределительного шкафа:
 - Удлинительным валом ЗВТ9 300-ЗН1
 - Соединительным приводом ЗВТ9 300-ЗНГ.../НН
 - ручкой ЗВТ9 300-ЗНЕ/НФ.

Механические блокираторы и механические блокираторы для параллельного переключения







- Механические блокираторы для стационарного исполнения должны оснащаться:
 - Вращательными механизмами 2 x ЗВТ9 300-ЗНА/НВ
 - Ручками 2 x ЗВТ9 300-ЗНЕ/НФ..
- Механическая блокировка Боуденовским тросом предназначена для стационарного, модульного и выдвижного исполнения
- Механические блокираторы должны оснащаться:
 - ручным приводным механизмом 2 x ЗВТ9 300-ЗНА/НВ
 - ручкой 1 x ЗВТ9 300-ЗНЕ/НФ..

Данные для подбора оборудования и заказа

Исполнение	Цвет	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг	
Ручные приводные механизмы						
	Поворотный привод					
	<ul style="list-style-type: none"> • блокировка невозможна • запирается на висячий замок 	серый серый	В В	ЗВТ9 300-ЗНА10 ЗВТ9 300-ЗНА20	1 ед. 1 ед.	0.243 0.243
	<ul style="list-style-type: none"> • запирается на висячий замок 	желтая маркировка	В	ЗВТ9 300-ЗНВ20	1 ед.	0.243
	Ручки для ручного поворотного привода					
	<ul style="list-style-type: none"> • блокировка невозможна • запирается на висячий замок 	черный черный	В В	ЗВТ9 300-ЗНЕ10 ЗВТ9 300-ЗНЕ20	1 ед. 1 ед.	0.075 0.075
	<ul style="list-style-type: none"> • запирается на висячий замок 	красный	В	ЗВТ9 300-ЗНФ20	1 ед.	0.075
Соединительный привод для приводного механизма дверей						
Используется вместе с черной ручкой ЗВТ9 300-ЗНЕ10 или ЗВТ9 300-ЗНЕ20						
	<ul style="list-style-type: none"> • степень защиты IP40 • степень защиты IP66 • степень защиты IP40 	черный черный черный	В В	ЗВТ9 300-ЗНГ10 ЗВТ9 300-ЗНГ20 ЗВТ9 300-ЗНГ30	1 ед. 1 ед.	0.140 0.140
	Используется вместе с красной ручкой ЗВТ9 300-ЗНФ20					
	<ul style="list-style-type: none"> • степень защиты IP40 • степень защиты IP66 • степень защиты IP40 	желтый желтый желтый	В В	ЗВТ9 300-ЗНН10 ЗВТ9 300-ЗНН20 ЗВТ9 300-ЗНН30	1 ед. 1 ед.	0.140 0.140
	Удлинительный вал длина 365 мм, можно укорачивать		В	ЗВТ9 300-ЗН10	1 ед.	0.205
	Удлинительный вал, телескопический, длина 245 ... 410 мм		В	ЗВТ9 300-ЗН20	1 ед.	0.255

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТЗ до 630 А

Принадлежности и компоненты
Ручные/моторные приводы

Исполнение	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
Механические блокираторы				
 <p>Механические блокираторы должны оснащаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В расщепительными приводными механизмами 2 x ЗВТ9 300-ЗНА../НВ, • р учками ЗВТ9 300-ЗНЕ../НФ.. <p>Механические блокираторы только для исполнения с фиксированным монтажем</p>	В	ЗВТ9 300-8LA00	1 ед.	0.136
 <p>Механические блокираторы для параллельного переключения только для исполнения с фиксированным монтажем</p>	В	ЗВТ9 300-8LB00	1 ед.	0.162
 <p>Механическая блокировка Боуденовским тросом</p> <ul style="list-style-type: none"> • д ля двух автоматических выключателей ЗВТЗ • д ля одного автоматического выключателя ЗВТ2 и одного ЗВТЗ 	В	ЗВТ9 300-8LC10	1 ед.	0.393
	В	ЗВТ9 300-8LC20	1 ед.	0.393
Моторные приводные механизмы с пружинным накопителем				
 <p>Номинальное напряжение управления U_s</p> <p>Моторный приводной механизм</p> <p>24 В AC/DC¹⁾</p> <p>48 В AC/DC</p> <p>110 В AC/DC</p> <p>230 В AC/ 220 В DC</p> <p>Моторный приводной механизм со счетчиком операций</p> <p>24 В AC/DC¹⁾</p> <p>48 В AC/DC</p> <p>110 В AC/DC</p> <p>230 В AC/ 220 В DC</p>	В	ЗВТ9 300-3MJ00	1 ед.	1.691
	В	ЗВТ9 300-3ML00	1 ед.	1.750
	В	ЗВТ9 300-3MN00	1 ед.	1.752
	В	ЗВТ9 300-3MQ00	1 ед.	1.746
	В	ЗВТ9 300-3MJ10	1 ед.	1.750
	В	ЗВТ9 300-3ML10	1 ед.	1.750
	В	ЗВТ9 300-3MN10	1 ед.	1.708
	В	ЗВТ9 300-3MQ10	1 ед.	1.754
Принадлежности для моторных приводных механизмов				
 <p>Счетчик циклов с кабелем, длина 110 см</p>	В	ЗВТ9 300-3MF10	1 ед.	0.003
 <p>Удлинительный кабель для моторного приводного механизма, 12 проводов, длина 60 см</p>	В	ЗВТ9 300-3MF00	1 ед.	0.060

* Можно заказать это количество или большее в кратное число раз.

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТЗ до 630 А

Принадлежности и компоненты
Принадлежности для монтажа

Обзор

Втычная корзина

- Втычная корзина включает:
 - полный набор принадлежностей для сборки автоматических выключателей/разъединители нагрузки модульной конструкции
 - комплект из четырех монтажных болтов (M5 x 30) для закрепления коммутирующего блока в съемном устройстве
- Устройство должно быть оснащено:
 - 3-х полюсное исполнение: коммутирующим блоком ЗВТЗ 763-.AA36-0AA0
 - 4-х полюсное исполнение: ЗВТЗ 763-.AA46-0AA0 или коммутирующим блоком ЗВТЗ 763-.AA56-0AA0



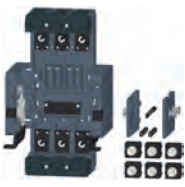

Для соединения втычной корзины с шинами или кабельными наконечниками, можно использовать комплекты для подключения ЗВТ9 300-4ТА30, которые включены в поставку 3-х полюсной версии ЗВТЗ 763-.AA36-0AA0 и 4-х полюсной версии ЗВТЗ 763-.AA46/56-0AA0. для других типов

подсоединения используются другие комплекты для подключения.

Выдвижная корзина

- Выдвижная корзина включает полный набор принадлежностей для сборки автоматических выключателей/разъединители нагрузки выдвижной конструкции
- Автоматический выключатель внутри выдвижного устройства может двигаться между рабочей и контрольной позицией (выдвижной).
- Устройство должно быть оснащено:
 - 3-х полюсное исполнение: коммутирующим блоком ЗВТЗ 763-.AA36-0AA0 или
 - 4-х полюсное исполнение: ЗВТЗ 763-.AA46-0AA0 или коммутирующим блоком ЗВТЗ 763-.AA56-0AA0














Данные для подбора и заказа оборудования

Исполнение	Максимальное поперечное сечение проводника S мм ²	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
Втычные корзины					
 3-х полюсное исполнение		B	ЗВТ9 300-4РА30	1 ед.2	.610
 4-х полюсное исполнение		B	ЗВТ9 300-4РА40	1 ед.3	.400
Выдвижные корзины					
 3-х полюсное исполнение		B	ЗВТ9 300-4WA30	1 ед.5	.040
 4-х полюсное исполнение		B	ЗВТ9 300-4WA40	1 ед.4	.500

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VT3 до 630 А

Принадлежности и компоненты
Принадлежности для подключения

Данные для выбора и заказа оборудования

Исполнение	Максимальное поперечное сечение проводника S мм ²	Тип соединения	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
Комплекты для подключения						
<i>Комплекты для подключения 3-х полюсного исполнения</i>						
	Рамочные зажимы	35 ...2 40	Медные кабели, гибкие шины	B	3VT9 300-4TC30	1 ед.0 .433
	Клеммы для проводников круглого сечения	25 ...1 50	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 315-4TD30	1 ед.0 .302
		150. .. 240M	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 324-4TD30	1 ед.0 .279
	Для обеспечения степени защиты IP20 для точек подключения нужно использовать клеммную крышку 3VT9 300-8CB30.	2 x 25 ...1 50	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 315-4TF30	1 ед.0 .800
		2 x 150. .. 240M	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 324-4TF30	1 ед.0 .721
		6 x 6. ... 35	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 303-4TF30	1 ед.0 .300
	Клеммы для заднего подключения		Медная/алюминиевые шины, кабельные наконечники	B	3VT9 300-4RC30	1 ед.0 .567
	Клеммы для фронтального подключения		Медные/алюминиевые шины, кабельные наконечники гибкие шины	B	3VT9 300-4TA30	1 ед.0 .186
	Клеммы для измерительных целей	1.5 ... 2.5; 4 ...6	Гибкие медные проводники	B	3VT9 300-4TN30	1 ед.0 .021
Шины для фронтального подключения						
		для увеличенного разнесения полюсов	Медные/алюминиевые шины, кабельные наконечники гибкие шины	B	3VT9 300-4ED30	1 ед.0 .490
		для увеличенного разнесения полюсов	Медные/алюминиевые шины, кабельные наконечники гибкие шины	B	3VT9 300-4EE30	1 ед.0 .628
<i>Одиарные клеммы для 3-х и 4-х полюсного исполнения</i>						
	Рамочные зажимы	35 ...2 40	Медные кабели, гибкие шины	B	3VT9 300-4TC00	1 ед.0 .580
	Клеммы для проводников круглого сечения	25 ...1 50	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 315-4TD00	1 ед.0 .400
		150. .. 240M	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 324-4TD00	1 ед.0 .370
		2 x 25 ...1 50	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 315-4TF00	1 ед.0 .500
		2 x 150. .. 240M	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 324-4TF00	1 ед.0 .960
		6 x 6. ... 35	Медный/алюминиевый кабель	B	3VT9 303-4TF00	1 ед.0 .500
	Клеммы для заднего подключения		Медные/алюминиевые шины, кабельные наконечники	B	3VT9 300-4RC00	1 ед.0 .500

* Можно заказать это количество или большее в кратное число раз.

Автоматические выключатели в литом корпусе ЗВТЗ до 630 А

Принадлежности и компоненты
Дополнительные принадлежности

Данные для выбора и заказа оборудования

Исполнение	DT	Заказной номер	Кол-во в упак.*	Вес ед. прибл. кг
 <p>Межфазные изолирующие барьеры Входят в поставку коммутирующего блока; в случае подводки питания снизу автоматического выключателя / разъединителя нагрузки (к клеммам 2, 4, 6) необходимо внизу обязательно устанавливать изоляционные пластины.</p> <ul style="list-style-type: none"> • комплект из двух компонентов, для 3-х полюсного исполнения • 0 дин компонент, дополнительно для 4-х полюсного исполнения 	B	ЗВТ9 300-8СЕ30	1 ед.0	.077
	B	ЗВТ9 300-8СЕ00	1 ед.0	.050
 <p>Клеммная крышка, степень защиты IP20 Увеличивает степень защиты точки подключения до IP20 при использовании блочных соединителей ЗВТ9 224-4ТД30, ЗВТ9 215-4ТФ30, ЗВТ9 224-4ТФ30 или ЗВТ9 203-4ТФ30, предназначенных для стационарного, модульного и выдвижного исполнения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 -х полюсное исполнение • 4 -х полюсное исполнение 	B	ЗВТ9 300-8СВ30 ЗВТ9 300-8СВ40	1 ед.0 По запросу	.144
	B	ЗВТ9 300-3НЛ00	1 ед.0	.013
 <p>Стопор для ручки Обеспечивает блокировку автоматического выключателя в "отключенном вручную" положении Для запираения устройства можно использовать до трех висячих замков с дужками диаметром не более 6 мм</p>	B	ЗВТ9 200-8ВН00	1 ед.0	.001
	B	ЗВТ9 200-8ВН00	1 ед.0	.001
 <p>Пломбируемая вставка Обеспечивает уплотнение</p> <ul style="list-style-type: none"> • р асцепителя максимального тока • к рышки отсека вспомогательных устройств • клеммной крышки • р учного приводного механизма • моторного приводного механизма 	B	ЗВТ9 200-8ВН00	1 ед.0	.080
	B	ЗВТ9 200-8ВЛ00	1 ед.0	.080
 <p>Дополнительная крышка для расцепителя максимального тока Обеспечивает защиту для расцепителя максимального тока</p>	B	ЗВТ9 300-4ПЛ00	1 ед.0	.020
	B	ЗВТ9 300-4ПЛ00	1 ед.0	.020
 <p>Соединительный кабель Для подключения принадлежностей автоматических выключателей/разъединителей нагрузки выдвижной конструкции (можно использовать также для модульного и стационарного исполнения)</p>	B	ЗВТ9 300-4ВЛ00	1 ед.0	.020
	B	ЗВТ9 300-4ВЛ00	1 ед.0	.020
 <p>Позиционный выключатель Для определения состояния автоматического выключателя во втычной или выдвижной корзине.</p>	B	ЗВТ9 300-4ВН00	1 ед.0	.002
	B	ЗВТ9 300-4ВН00	1 ед.0	.002
 <p>Кодировочный комплект Предотвращает установку неподходящего коммутирующего блока в модульные и выдвижные устройства</p>	B	ЗВТ9 300-3МФ20	1 ед.0	.054
	B	ЗВТ9 300-3МФ20	1 ед.0	.054

6

Компактные автоматические выключатели SENTRON

Компактные автоматические выключатели 3VL до 630A

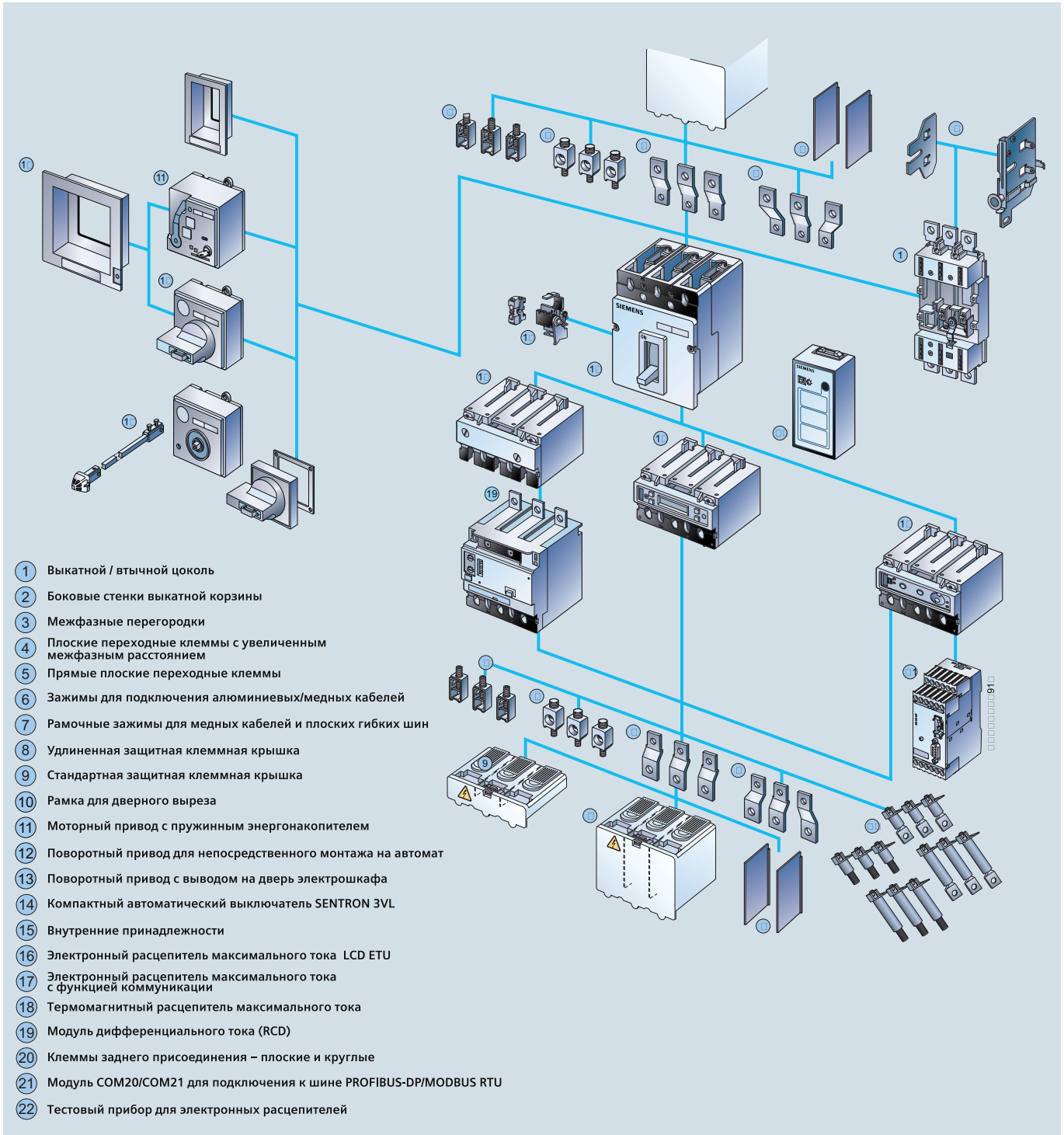
Компактные автоматические выключатели 3VL, 3-х полюсные

Обзор

Компактные автоматические выключатели 3VL имеют диапазон номинальных токов I_n от 16 А до 1600 А и отключающую способность I_{cu} от 55 кА до 100 кА (AC 415 В)

Компактные автоматические выключатели 3VL предназначены для применения в электроустановках инфраструктуры и промышленности. И предназначены для защиты кабелей и потребителей, не являющихся отдельными двигателями, а также для защиты двигателей (в 3-полюсном исполнении) от короткого замыкания и перегрузки.

Структура



Компактные автоматические выключатели SENTRON

Компактные автоматические выключатели 3VL до 630A

Компактные автоматические выключатели 3VL, 3-х полюсные

Данные для выбора и заказа

Тип	Номинальный ток	Уставка тока токозависимого расцепителя перегрузки «L»	Ток срабатывания расцепителя токов КЗ без задержки «I»	Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE
	I_n	I_R	I_i				
	A	A	A				

3-х полюсные автоматические выключатели VL160X до VL630, на 16 - 630 A, с термомангнитными расцепителями

Стандартная отключающая способность N, 55кА при 415 В AC

Защита электроустановок, TM, LI-функция
с фиксированной уставкой расцепителей перегрузки,
с фиксированной уставкой расцепителей токов короткого замыкания



VL160X/3VL1	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
	300	300	300	300	600	600	600	1000	1000	1000	1500

Защита электроустановок, TM, LI-функция
с регулируемыи расцепителями перегрузки,
с фиксированной уставкой расцепителей токов короткого замыкания

VL160X/3VL1	20	32	40	50	63	80	100	125	160
	20	32	40	50	63	80	100	125	160
	300	300	600	600	600	1000	1000	1000	1500

Защита электроустановок, TM, LI-функция
с регулируемыи расцепителями перегрузки,
с регулируемыи расцепителями токов короткого замыкания

VL160X/3VL2	50	63	80	100	125	160
	50	63	80	100	125	160
	300-600	300-600	400-800	500-1000	625-1250	800-1600

VL250/3VL3	200	250
	200	250
	1000-2000	1250-2500

VL400/3VL4	200	250	315	400
	200	250	315	400
	1000-2000	1250-2500	1575-3150	2000-4000

VL630/3VL5	315	400	500	630
	315	400	500	630
	1575-3150	2000-4000	2500-5000	3150-6300

Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE
3VL1796-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1702-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1725-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1703-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1704-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1705-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1706-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1708-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1710-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1712-1DA33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1716-1DA33-0AA0	12N		1 шт.

Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE
3VL1702-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1703-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1704-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1705-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1706-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1708-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1710-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1712-1DD33-0AA0	12N		1 шт.
3VL1716-1DD33-0AA0	12N		1 шт.

Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE
3VL2705-1DC33-0AA0	12N		1 шт.
3VL2706-1DC33-0AA0	12N		1 шт.
3VL2708-1DC33-0AA0	12N		1 шт.
3VL2710-1DC33-0AA0	12N		1 шт.
3VL2712-1DC33-0AA0	12N		1 шт.
3VL2716-1DC33-0AA0	12N		1 шт.
3VL3720-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL3725-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL4720-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL4725-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL4731-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL4740-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL5731-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL5740-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL5750-1DC36-0AA0	12N		1 шт.
3VL5763-1DC36-0AA0	12N		1 шт.

Компактные автоматические выключатели SENTRON

Компактные автоматические выключатели 3VL до 630А

Компактные автоматические выключатели 3VL, 3-х полюсные

Данные для выбора и заказа

Тип	Номинальный ток	Уставка тока токозависимого расцепителя перегрузки «L»	Ток срабатывания расцепителя токов КЗ без задержки «I»	Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE
	I_n	I_R	I_t				
	A	A	A				

3-х полюсные автоматические выключатели для защиты электродвигателей VL160 до VL630, на 25 - 500 А, с электронными расцепителями

Защита электродвигателей, ETU10M, LI-функция
с фиксированным классом срабатывания $t_c = 10$,
с чувствительностью к выпадению фазы 40 % I_t

VL160/3VL3	63	25-63	$1,25-11 \times I_n$	3VL2706-1SP33-0AA0	12N	1	1 шт.
	100	40-100	$1,25-11 \times I_n$	3VL2710-1SP33-0AA0	12N	1	1 шт.
	160	64-160	$1,25-11 \times I_n$	3VL2716-1SP33-0AA0	12N	1	1 шт.
VL250/3VL3	200	80-200	$1,25-11 \times I_n$	3VL3720-1SP36-0AA0	12N	1	1 шт.
	250	100-250	$1,25-11 \times I_n$	3VL3725-1SP36-0AA0	12N	1	1 шт.
VL400/3VL4	315	125-315	$1,25-11 \times I_n$	3VL4731-1SP36-0AA0	12N	1	1 шт.
VL630/3VL5	500	200-500	$1,25-12,5 \times I_n$	3VL5750-1SP36-0AA0	12N	1	1 шт.

3-х полюсные компактные выключатели разъединители нагрузки, VL160X до VL630, на 100 - 630 А, электромагнитный расцепитель

Компактный выключатель нагрузки
без расцепителя перегрузки, с фиксированными
расцепителями токов короткого замыкания

VL160/3VL1	100	-	1800	3VL1710-1DE33-0AA0	12N	1	1 шт.
	160	-	1800	3VL1716-1DE33-0AA0	12N	1	1 шт.
VL160/3VL2	100	-	2500	3VL2710-1DE33-0AA0	12N	1	1 шт.
	160	-	2500	3VL2716-1DE33-0AA0	12N	1	1 шт.
VL250/3VL3	250	-	3500	3VL3725-1DE36-0AA0	12N	1	1 шт.
VL400/3VL4	400	-	4000	3VL4740-1DE36-0AA0	12N	1	1 шт.
VL630/3VL5	630	-	6300	3VL5763-1DE36-0AA0	12N	1	1 шт.

Компактные автоматические выключатели 3VL до 630А Принадлежности/Аксессуары

6

Данные для выбора заказа

Исполнение	установка в отсеки	для типа	Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE
AC V	DC V	Einbauseite				

Расцепители

Независимый расцепитель ¹⁾

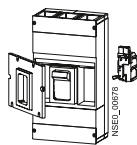
для последующего дооснащения

24	24	только правый	VL160X до VL400 VL630	3VL9400-1SC00 3VL9800-1SC00	12N	1	1 шт.
208-277	-	только правый	VL160X до VL400 VL630	3VL9400-1ST00 3VL9800-1ST00	12N	1	1 шт.

Расцепитель минимального напряжения

для последующего дооснащения

-	24	только правый	VL160X до VL400 VL630	3VL9400-1UP00 3VL9800-1UP00	12N	1	1 шт.
220-250	-	только правый	VL160X до VL400 VL630	3VL9400-1UH00 3VL9800-1UH00	12N	1	1 шт.



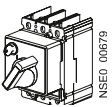
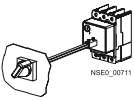
¹⁾ К независимому расцепителю с отключающим контактом (3SB3 для положения ВКЛ./ВЫКЛ.) приложен потенциал

Компактные автоматические выключатели SENTRON

Компактные автоматические выключатели 3VL до 630А

Принадлежности/Аксессуары

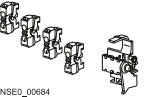
Данные для выбора и заказа

Исполнение	для типа	Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE	
Приводы						
 <p>Поворотные приводы¹⁾ для непосредственного монтажа на автоматические выключатели, без опережающих доп. контактов, степень защиты IP30¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> черный, блокировка макс. 3 навесными замками <p><u>Исполнение для ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ручка красного цвета, подложка желтого цвета 	VL160X до VL250	3VL9300-3HA00	12N	1	1 шт.	
	VL400	3VL9400-3HA00	12N	1	1 шт.	
	VL630	3VL9600-3HA00	12N	1	1 шт.	
	VL160X до VL250	3VL9300-3HC00	12N	1	1 шт.	
	VL400	3VL9400-3HC00	12N	1	1 шт.	
	VL630	3VL9600-3HC00	12N	1	1 шт.	
	 <p>Дверные поворотные приводы, комплекты²⁾ Степень защиты IP65. Состав элементов привода: рукоятка серая (ti-grey), подложка, наконечник удлинительного штока, 300 мм удлинительный шток и поворотный механизм для выключателя соответствующего типоразмера с возможностью запираения (макс. 3 навесными замками)</p> <ul style="list-style-type: none"> с блокировкой двери в положении ВКЛ. <p><u>Исполнение для ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ручка красного цвета, подложка желтого цвета, без опережающих доп. контактов 	VL160X до VL250	3VL9300-3HF05	12N	1	1 шт.
		VL400	3VL9400-3HF05	12N	1	1 шт.
		VL630	3VL9600-3HF05	12N	1	1 шт.
		VL160X до VL250	3VL9300-3HG05	12N	1	1 шт.
VL400		3VL9400-3HG05	12N	1	1 шт.	
VL630		3VL9600-3HG05	12N	1	1 шт.	

1) IP40 с дополнительной рамкой для выреза в двери электрошкафа

2) Недоступно для автоматов VL160X с модулем RCD

6

Исполнение	установка в отсеки	для типа	Заказной номер	PG	PE (ST, SZ, M)	PKG*/VPE	Metallfaktor
Дополнительные контакты							
 <p>Вспомогательный доп. контакт состояния (HS) и аварийный (AS) для последующего дооснащения</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 HS (1 НО + 1 НЗ) левый, правый 2 HS (1 НО + 1 НЗ) + 1 AS (1 S) (комплект) 	VL160X до VL400	3VL9400-2AD00	12N	1	1 шт.		
	VL630	3VL9800-2AE00	12N	1	1 шт.		

Устройства контроля параметров сети SENTRON PAC



Устройства контроля параметров сети PAC3100,
PAC3200, PAC4200

Устройства контроля параметров сети

Измерительные устройства PAC3100, PAC3200 и PAC4200

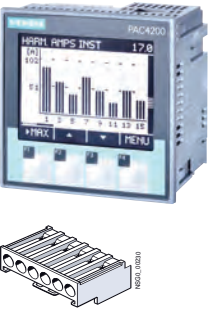

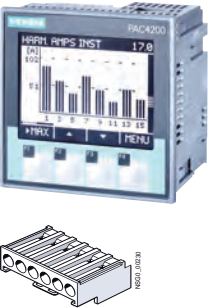

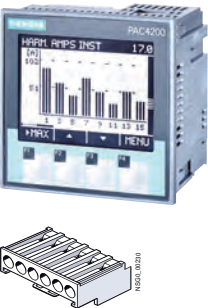

Данные для выбора и заказа

Исполнение	DT	Заказной номер	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно
						кг
 <p>7KM PAC3100 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм винтовые соединения для подключения тока и напряжения</p> <p>Блок питания с широким диапазоном AC/DC</p> <p>U_{AUX}: 100 ... 240 В AC $\pm 10\%$, 50/60 Гц 110 ... 250 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 480/277 В, 50/60 Гц I_e: /5 А</p>		Винтовое соединение 				
7KM3 133-0BA00-3AA0		7KM3 133-0BA00-3AA0	1	1 шт.	133	0.456
 <p>7KM PAC3200 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм винтовые соединения для подключения тока и напряжения</p> <p>Блок питания с широким диапазоном AC/DC</p> <p>U_{AUX}: 95 ... 240 В AC $\pm 10\%$, 50/60 Гц 110 ... 340 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 690/400 В, 50/60 Гц I_e: /1 А или /5 А</p>		Винтовое соединение 				
7KM2 112-0BA00-3AA0		7KM2 112-0BA00-3AA0	1	1 шт.	133	0.476
 <p>7KM PAC3200 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм винтовые соединения для подключения тока и напряжения</p> <p>Источник питания постоянного тока с ультранизким напряжением</p> <p>U_{AUX}: 22 ... 65 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 500/289 В, 50/60 Гц I_e: /1 А или /5 А</p>		Винтовое соединение 				
7KM2 111-1BA00-3AA0		7KM2 111-1BA00-3AA0	1	1 шт.	133	0.466
 <p>7KM PAC3200 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм Клеммы для кабельных наконечников для подключения тока и напряжения</p> <p>Блок питания с широким диапазоном AC/DC:</p> <p>U_{AUX}: 95...240 В AC $\pm 10\%$, 50/60 Гц 110 ... 340 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 690/400 В, 50/60 Гц I_e: /1 А или /5 А</p>		Клеммы для кабельного наконечника 				
7KM2 112-0BA00-2AA0		7KM2 112-0BA00-2AA0	1	1 шт.	133	0.494

Устройства контроля параметров сети

Измерительные устройства PAC3100, PAC3200 и PAC4200



Данные для выбора и заказа

Исполнение	DT	Заказной номер	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно
						кг
 <p>7KM PAC4200 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм винтовые соединения для подключения тока и напряжения</p> <p>Блок питания с широким диапазоном AC/DC U_{AUX}: 95 ... 240 В AC $\pm 10\%$, 50/60 Гц 110 ... 340 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 690/400 В, 50/60 Гц I_e: /1 А или /5 А</p>		Винтовое соединение 				
		7KM4 212-0BA00-3AA0	1	1 шт.	133	0.547
 <p>7KM PAC4200 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм винтовые соединения для подключения тока и напряжения</p> <p>Источник питания постоянного тока с ультранизким напряжением U_{AUX}: 22 ... 65 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 500/289 В, 50/60 Гц I_e: /1 А или /5 А</p>		Винтовое соединение 				
		7KM4 211-1BA00-3AA0	1	1 шт.	133	0.537
 <p>7KM PAC4200 Измерительные устройства</p> <p>Панель управления 96 x 96 мм Клеммы для кабельных наконечников для подключения тока и напряжения</p> <p>Блок питания с широким диапазоном AC/DC: U_{AUX}: 95...240 В AC $\pm 10\%$, 50/60 Гц 110 ... 340 В DC $\pm 10\%$</p> <p>Измерительные входы U_e: макс. 3 AC 690/400 В, 50/60 Гц I_e: /1 А или /5 А</p>		Клеммы для кабельного наконечника 				
		7KM4 212-0BA00-2AA0	1	1 шт.	133	0.544

Устройства контроля параметров сети





Принадлежности для устройств PAC

Данные для выбора и заказа

Исполнение	DT	Заказной номер	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно
 <p>7KM PAC TMP2 адаптер для монтажа на DIN рейку Двухрядный адаптер для монтажа измерительного устройства на стандартную монтажную рейку</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальный дисплей • Для ручного управления 		7KM9 900-0XA00-0AA0	1	1 шт.	133	0.401
 <p>7KM PAC TMP монтажная пластина Адаптер для монтажа измерительного устройства на стандартную монтажную рейку</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дисплей обращен назад к стандартной монтажной рейке • Считывание и оценка измерений выполняются исключительно по сети 		7KM9 900-0YA00-0AA0	1	1 шт.	133	0.140

Модули расширения для устройств PAC

Данные для выбора и заказа

Исполнение	DT	Заказной номер	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно
 <p>Модуль расширения 7KM PAC Switched Ethernet PROFINET. Модуль расширения для 7KM PAC3200 и 7KM PAC4200 (PROFINergy)</p>		7KM9 300-0AE00-0AA0	1	1 шт.	133	0.077
 <p>модуль расширения 7KM PAC PROFIBUS DP Модуль расширения для 7KM PAC3200 и 7KM PAC4200 (PROFIBUS DPV1)</p>		7KM9 300-0AB00-0AA0	1	1 шт.	133	0.078
 <p>модуль расширения 7KM PAC RS485 Модуль расширения для 7KM PAC3200 и 7KM PAC4200 (Modbus RTU)</p>		7KM9 300-0AM00-0AA0	1	1 шт.	133	0.074
 <p>модуль расширения 7KM PAC 4DI/2DO Модуль расширения для 7KM PAC4200</p>		7KM9 200-0AB00-0AA0	1	1 шт.	133	0.074

Дополнительная информация:

Системы распределения электроэнергии:

www.siemens.ru/LMV

Промышленная Автоматизация и Технологии Приводов:

www.siemens.ru/iadt

Партнеры Сименс:

www.iadt.siemens.ru/partners/

Виртуальный склад:

www.iadt.siemens.ru/sclad

ООО «Сименс»
Россия, Москва, 115184,
ул. Б.Татарская, д. 9
тел: +7 495 737 17 37
тел: 8 (800) 200 1 737
факс: +7 495 737 24 83
e-mail: iadt.ru@siemens.com

Информация в этом каталоге может содержать описания или параметры, которые в конкретном случае использования могут не всегда точно соответствовать описываемой форме и которые могут изменяться из-за модернизации продуктов.

Необходимые параметры являются обязательными только тогда, когда это было ясно согласовано при заключении контракта. Возможны изменения в условиях поставки и внесение технических изменений.

Все обозначения изделий могут являться марками или названиями продуктов компании Siemens AG или других компаний-поставщиков, а их использование третьими сторонами для собственных целей может нарушать права владельца.