

SX (400 В)

Гармония силы и эффективности

- IP54 во всем диапазоне.
- Компактная конструкция и надежность
- Встроенный фильтр (класс С3)
- Встроенные предохранители (от 200 кВт)
- Безопасность согласно стандартам EN13849-1 и EN62061
- Управление кривой нагрузки
- Технология HCB (Half controlling Bridge)
- Логическое программирование
- Прогностическое техническое обслуживание
- Гибкость опциональных плат (входы/выходы, полевые шины, РТС/РТ100, каскадное управление группой насосов, энкодер, крановый интерфейс)
- Коммуникационные платы (Modbus, Dnet, Profibus)
- Источник питания 24 В= для платы управления
- Исполнение с жидкостным охлаждением привода
- Исполнение с 12-импульсным выпрямителем
- Универсальное подключение кабелей и удобное соединение
- CE, UL, RoHS, DNV, ГОСТ Р

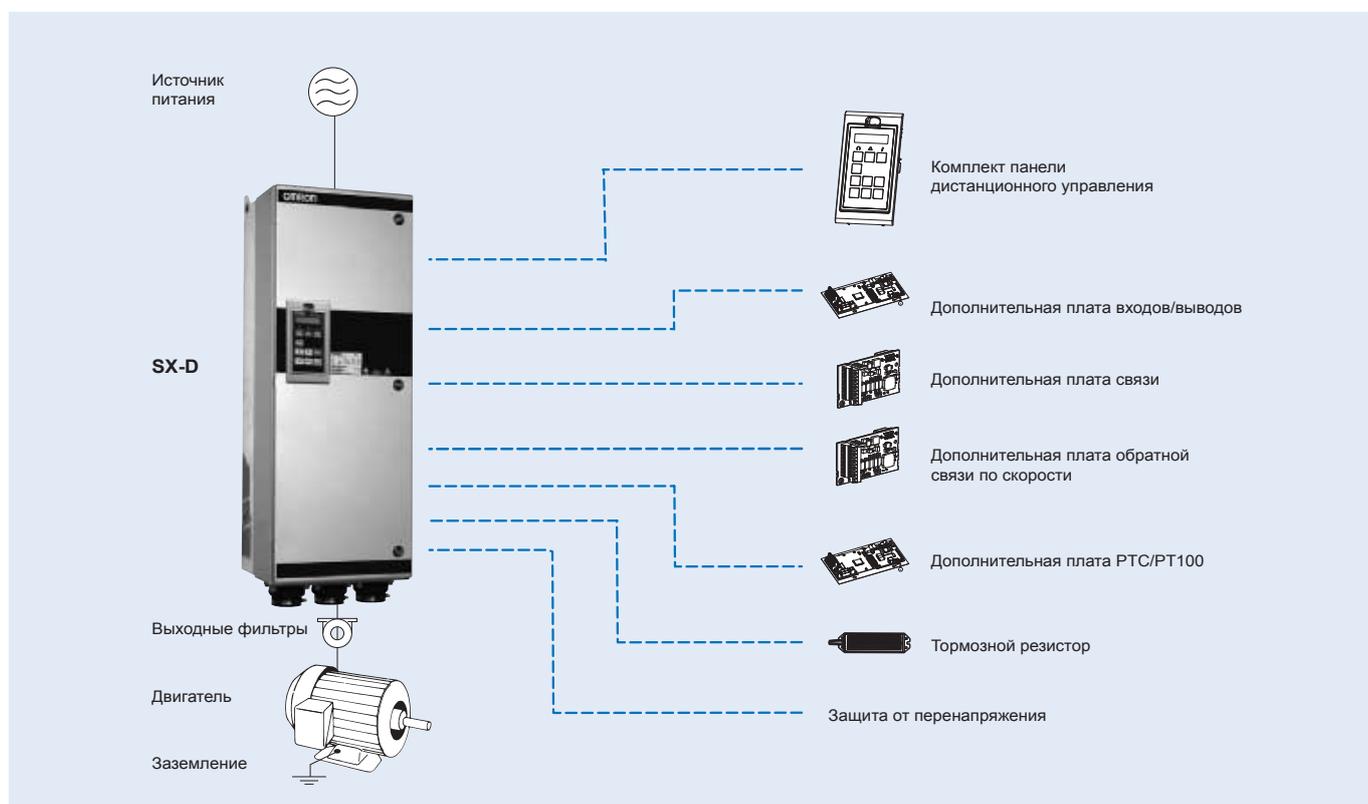
Номинальные параметры

- Класс 400 В, трехфазный, от 0,75 до 800 кВт



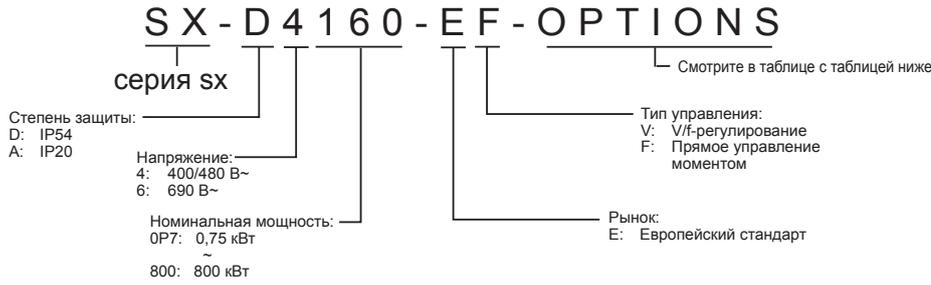
Преобразователи частоты (инверторы)

Конфигурация системы



Спецификации

Обозначение модели



Возможные исполнения

Исполнение	Символ («?» означает отсутствие символа)	Варианты	Символ («?» означает отсутствие символа)
Панель управления	«?» = стандартный ПДУ (Std.PPU) «A» = отсутствие ПДУ (заглушка)	Дополнительная плата позиция 3	«?» = нет «I» = энкодер «J» = PTC/PT100 «K» = плата расширения входов/выходов
Встроенный фильтр ЭМС	«?» = стандартная ЭМ совместимость (категория C3) «B» = IT-Net (фильтр отсоединен от земли)	Дополнительная плата Промышленная шина позиция 4	«?» = нет «L» = DeviceNet «M» = Profibus-DP «N» = RS232/485 «O» = EtherNet Modbus TCP
Встроенный тормозной блок	«?» = без тормозного блока «C» = тормозной блок и соединение пост. тока «D» = только соединение пост. тока	Жидкостное охлаждение	«?» = без жидкостного охлаждения «P» = жидкостное охлаждение
Резервный источник питания	«?» = не включен «E» = резервный источник питания есть	Стандартный	«?» = IEC «Q» = UL
Защитная остановка	«?» = не включена «F» = защитная остановка есть	Морское исполнение	«?» = нет «R» = морское исполнение
Платы с покрытием	«?» = без покрытия «G» = платы с покрытием	Выходные фильтры	«?» = нет «S» = есть выключатель сети «T» = есть контактор сети «U» = выключатель сети + контактор сети
Дополнительная плата позиция 1	«?» = нет «H» = входы/выходы кранов «I» = энкодер «J» = PTC/PT100 «K» = расширенные входы/выходы	Выходные фильтры	«?» = нет «V» = фильтр dV/dt «W» = фильтр dV/dt + защита от перерегулирования «X» = синус-фильтр
Дополнительная плата позиция 2	«?» = нет «I» = энкодер «J» = PTC/PT100 «K» = расширенные входы/выходы	Дополнительные варианты	«Z1» = фильтр выхода общего назначения «Z2» = комплект кабельных сальников «Z3» = разъем терморпары двигателя Только для моделей от 0,37 до 37 кВт

Класс 400 В

Трехфазные: SX-□4□□□-E□		0P7	1P5	2P2	3P0	4P0	5P5	7P5	011	015	018	022	030	037	045	055	
Двигатель, кВт ¹⁾	Для режима повышенной нагрузки (HD)	0,55	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	
	Для режима обычной нагрузки (ND)	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	
Выходные характеристики	Макс. выходной ток (A) □-EF	3,8	6,0	9,0	11,3	14,3	19,5	27,0	39,0	46,0	55,0	69,0	92,0	111	108	131	
	Макс. выходной ток (A) □-EV	3,0	4,8	7,2	9,0	11,4	15,6	21,6	31,0	37,0	44,0	55,0	73,0	89,0	108	131	
	Номинальный выходной ток (A) в режиме HD	2,0	3,2	4,8	6,0	7,6	10,4	14,4	21,0	25,0	29,6	37,0	49,0	59,0	72,0	87,0	
	Номинальный выходной ток (A) в режиме ND	2,5	4,0	6,0	7,5	9,5	13,0	18,0	26,0	31,0	37,0	46,0	61,0	74,0	90,0	109	
	Выходное напряжение	от 0 до напряжения сети															
Источник питания	Максимальная выходная частота	400 Гц															
	Номинальное входное напряжение и частота	3 фазы 380–480 В, 50/60 Гц															
	Допустимое отклонение напряжения	от +10 % до -15 % (-10 % при 230 В)															
	Допустимое отклонение частоты	от 45 до 65 Гц															

1. Максимальная допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя

Класс 400 В

Трехфазные: SX-□4□□□-E□		075	090	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630	800	
Двигатель, кВт	Для режима повышенной нагрузки (HD)	55	75	90	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630	
	Для режима обычной нагрузки (ND)	75	90	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630	800	
Выходные характеристики	Макс. выходной ток (A) □-EF	175	210	252	300	360	450	516	600	720	780	900	1032	1200	1440	1800	
	Макс. выходной ток (A) □-EV	175	210	252	300	360	450	516	600	720	780	900	1032	1200	1440	1800	
	Номинальный выходной ток (A) в режиме HD	117	140	168	200	240	300	344	400	480	520	600	688	800	960	1200	
	Номинальный выходной ток (A) в режиме ND	146	175	210	250	300	375	430	500	600	650	750	860	1000	1200	1500	
	Выходное напряжение	от 0 до напряжения сети															
Источник питания	Максимальная выходная частота	400 Гц															
	Номинальное входное напряжение и частота	3 фазы 380–480 В, 50/60 Гц															
	Допустимое отклонение напряжения	от +10 % до -15 % (-10 % при 230 В)															
	Допустимое отклонение частоты	от 45 до 65 Гц															

Спецификации

Общие спецификации

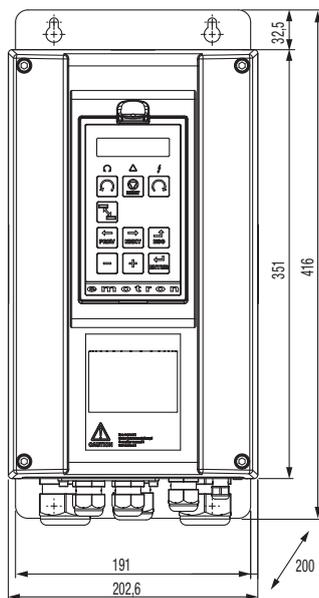
Номер модели SX-		Спецификации
Функции управления	Методы управления	V/f-управление для типа «V» V/f-управление, векторное управление с обратной связью и без нее для типа «F»
	Диапазон выходной частоты	от 0,0 до 400 Гц
	Погрешность по частоте	Аналоговое задание частоты: 1 % + 1,5 LSB fsd
	Разрешение задания частоты	Цифровое задание частоты: 0,1 Гц Аналоговое задание частоты: 0,03 Гц/60 Гц (11 разрядов + знак)
	Разрешение выходной частоты	0,1 Гц
	Способ задания частоты	от -10 до +10 В (20 кОм), от 0 до 20 мА (250 Ом), значение настройки частоты (по выбору)
	Пусковой момент	150 % для высокой нагрузки, 120 % для штатной нагрузки
	Статическая точность момента	<3 % для векторного управления с обратной связью <3 % для векторного управления без обратной связи при скорости от 10 до 100 %, <10 % при 0 Гц
	Отклик по моменту	1 мс для 0–90 % скорости 5 мс для 90–100 % скорости (с обратной связью и без)
	Точность управления скоростью	1 % для V/F-управления 0,1 % для векторного управления без обратной связи 0,1 % 0,01 % для векторного управления с обратной связью
	Отклик по скорости	0,4 % без обратной связи энкодера 0,2 % с обратной связью энкодера
	Предел момента	От аналогового входа
	Время ускор./замедл.	от 0,0 до 3600,0 с
Тормозной момент	5–10 % (100 % с внешним тормозным резистором)	
Функции	Основные функции управления	PID, функция сна, управление тормозом, управление моментом (модель прямого управления моментом), управление насосом/вентилятором, логические функции, виртуальные соединения, контроль перенапряжения, коррекция недонапряжения, автосброс, поддержка двух двигателей, переключатель пределов, внешнее прерывание, предустановленные скорости, двигатель вверх/вниз, обратная связь насоса, таймер, предампл. двигателя, толчковый ход, температура внешнего двигателя, замкн/удал, выбор AnIn, уведомл. торм.
Функции защиты	Защита двигателя	Защита от перегрева двигателя по току выхода или по терморпаре (дополнительная плата)
	Защита от кратковременной перегрузки по току	Привод останавливается, если выходной ток превышает 200 % пикового
	Защита от перегрузки	Остановка в течение 1 мин при 150 % номинального выходного тока (номинал высокой нагрузки) Остановка в течение 1 мин при 120 % номинального выходного тока (номинал обычной нагрузки) (1 мин каждые 10 мин)
	Защита от повышенного напряжения	Превышение напряжения сети 760 В= дольше 10 с для класса 400 В; Кратковременное превышение напряжения: 850 В= для класса 400 В
	Защита от пониженного напряжения	400 В= для класса 400 В (настраивается по параметру входного питания)
	Перезапуск при кратковременном прекращении питания	Функция коррекции низкого напряжения
	Защита от перегрева радиатора	Защита термистором
	Защита от перегрева тормозного резистора	Защита оборудования от короткого замыкания
	Предотвращение опрокидывания ротора	Функция ограничения тока
Индикатор заряда	СИД питания светится до заряда конденсаторов	
Окружающие условия	Температура окружающей среды	от 0°C до +40°C, до 45°C без ухудшения характеристик
	Влажность окружающей среды	Относительная влажность не более 90 % (без конденсации)
	Температура хранения	от -20°C до +60°C (кратковременная температура при транспортировке)
	Высота	до 1000 м (ухудшение выходных характеристик 1 % на 100 м выше 1000 м, макс. 2000 м)
	Вибро-/ударопрочность	По IEC 600068-2-6, синусоидальные вибрации: 10<f<57 Гц, 0,075 мм, 57<f<150 Гц, 1g
	Загрязнение согласно IEC 60721-3-3	Проводящая пыль недопустима. Охлаждающий воздух должен быть чист и свободен от агрессивных материалов. Химические газы: класс 3C2. Твердые частицы, класс 3S2
Степень защиты	корпус IP54 согласно EN 60529	

Преобразователи частоты (инверторы)

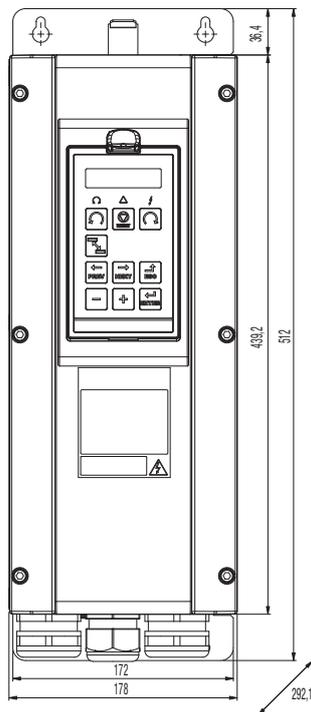
Размеры

Стандартные размеры IP54

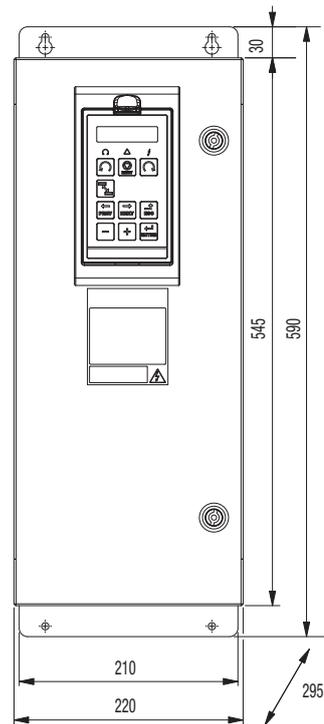
от SX-D40P7 до D47P5



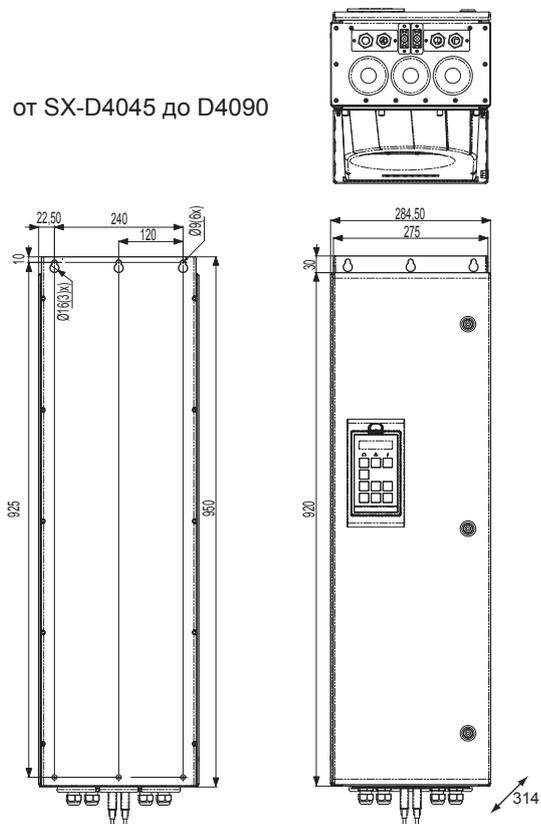
от SX-D4011 до D4022



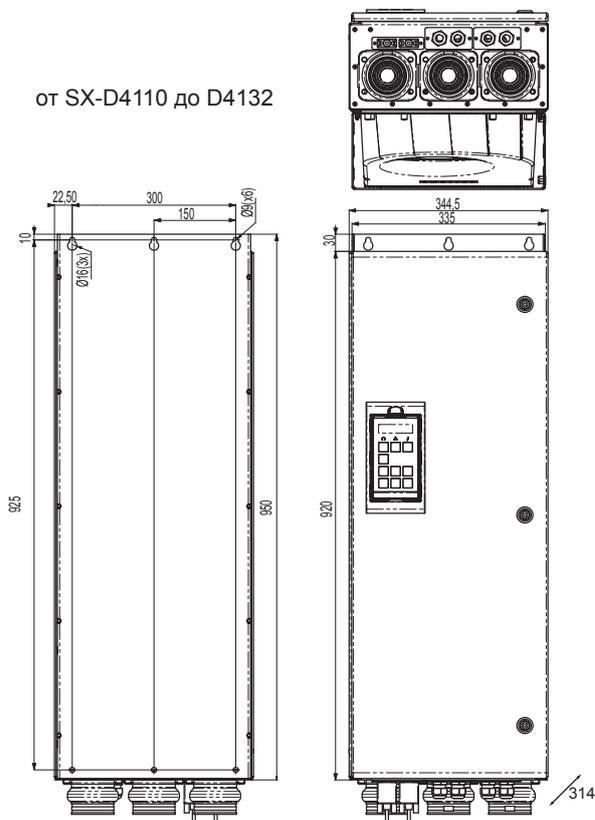
от SX-D4030 до D4037

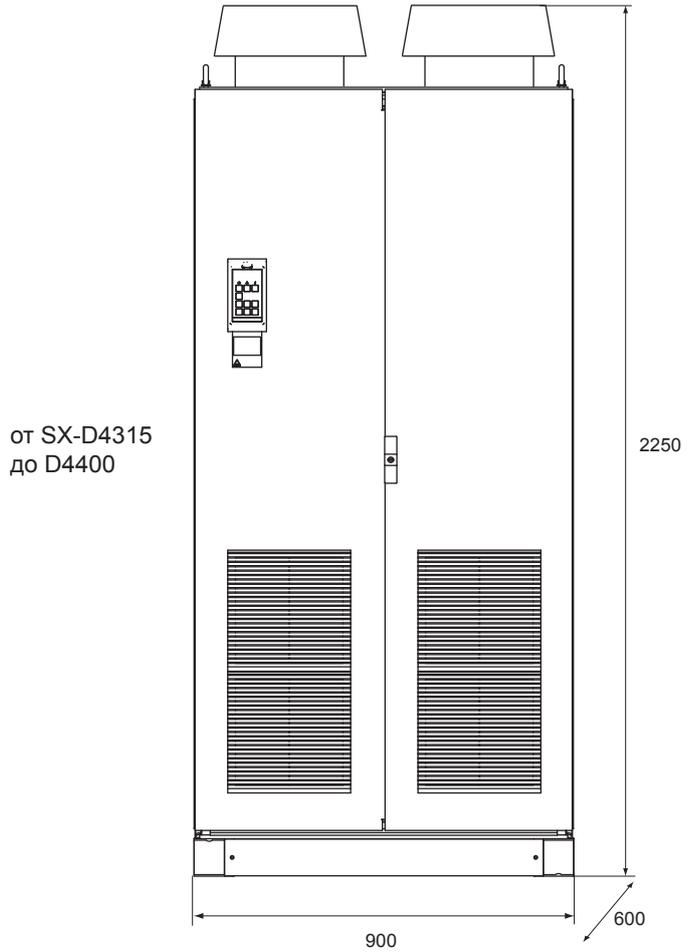
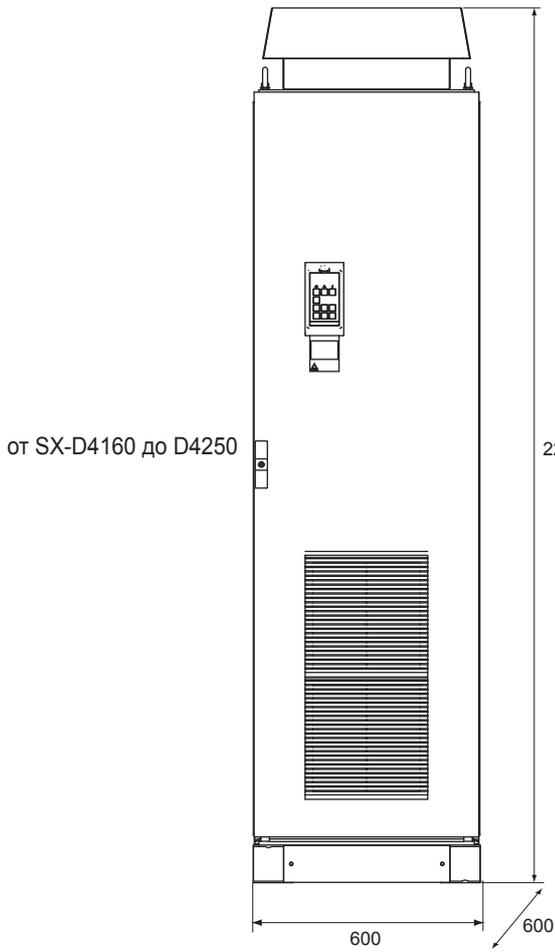


от SX-D4045 до D4090

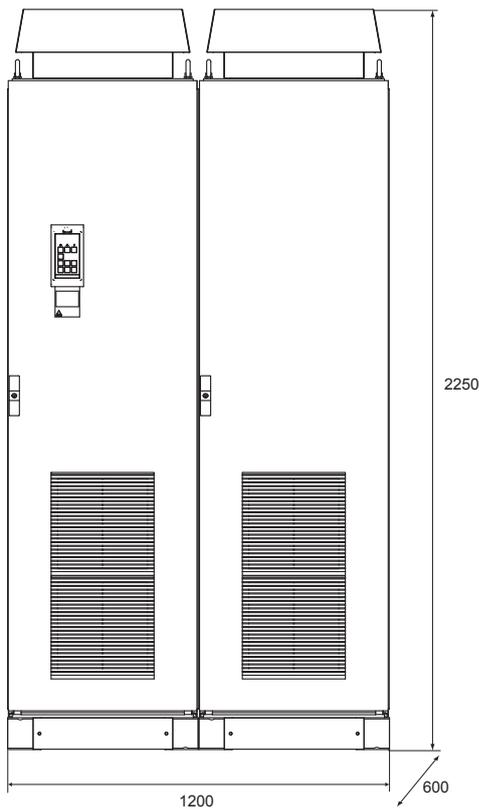


от SX-D4110 до D4132

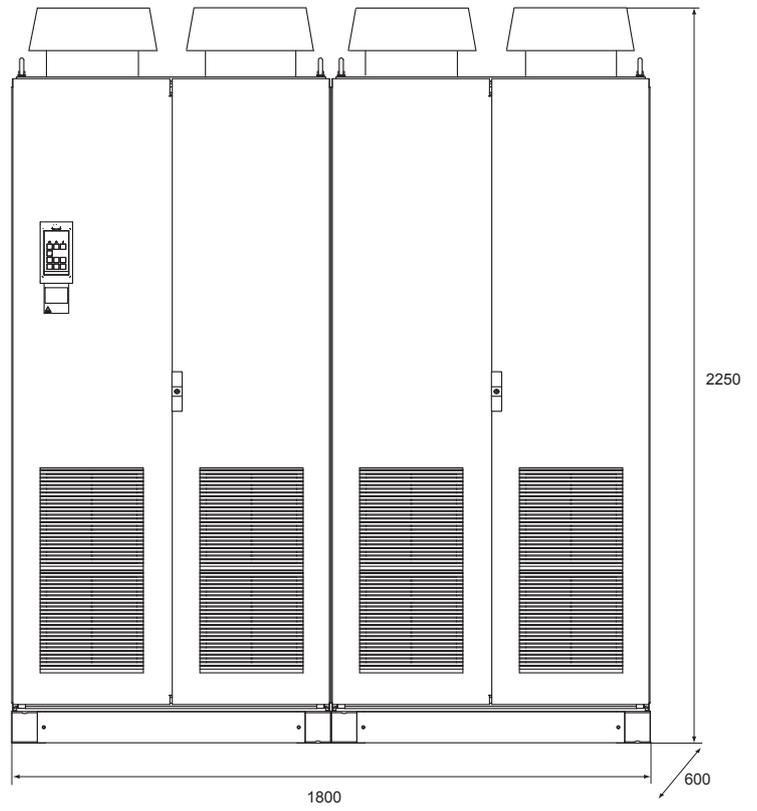




от SX-D4450 до D4500

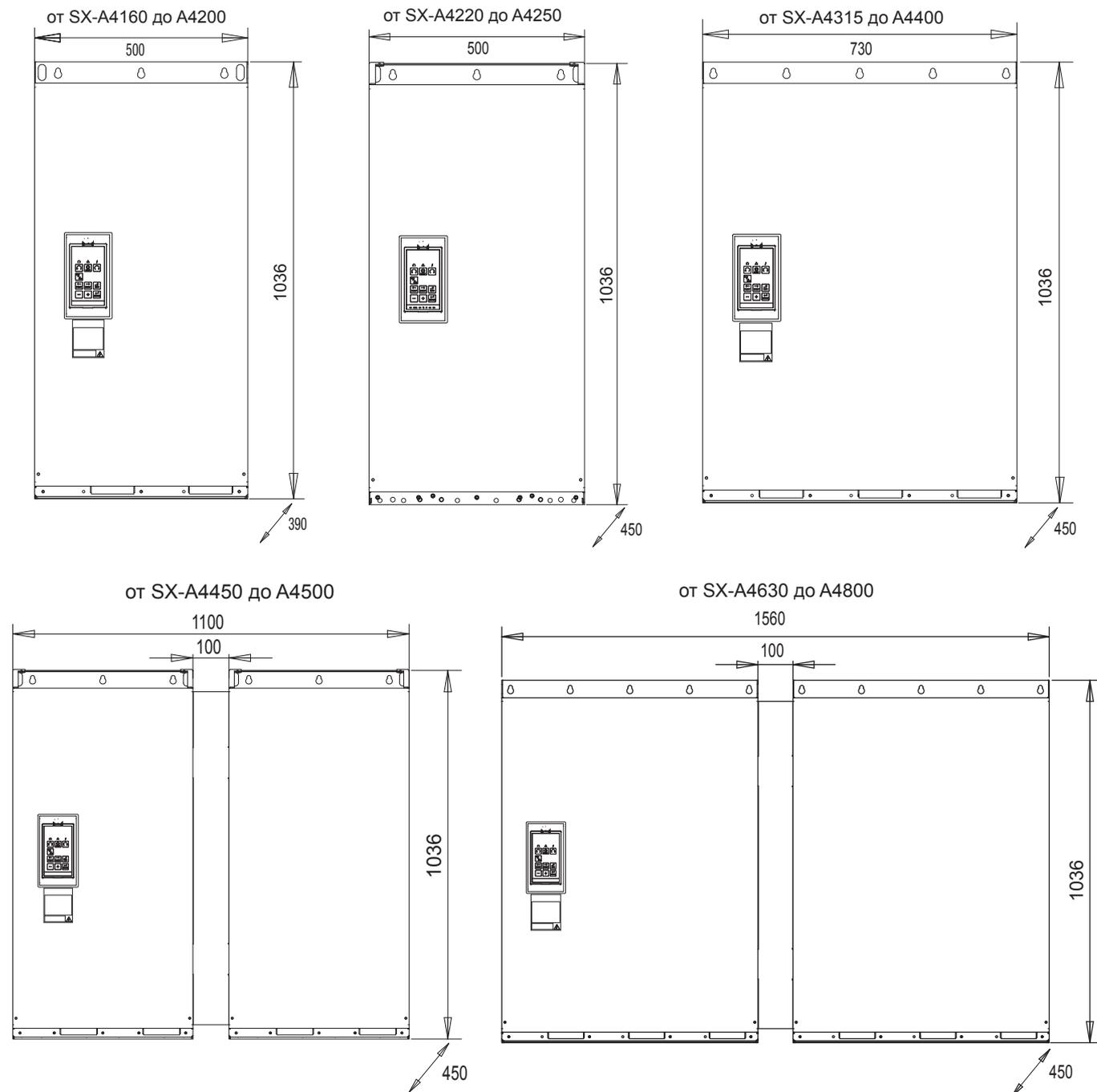


от SX-D4630 до D4800



Преобразователи частоты (инверторы)

Стандартные размеры IP20



Масса и воздушный поток

Модель SX-	Масса (кг)		Воздушный поток (м³/час)
	SX-D (IP54)	SX-A (IP20)	
от 0P7 до 7P5	12,5	–	75
от 011 до 015	24	–	120
от 018 до 022	24	–	170
от 030 до 037	32	–	175
от 045 до 055	56	–	510
от 075 до 090	60	–	510
от 110 до 132	74	–	800
от 160 до 200	350	140	1020
от 220 до 250	380	170	1600
от 315 до 400	506	248	2400
от 450 до 500	697	340	3200
от 630 до 800	987	496	4800

Панель дистанционного управления с ЖК-экраном



Выходные фильтры

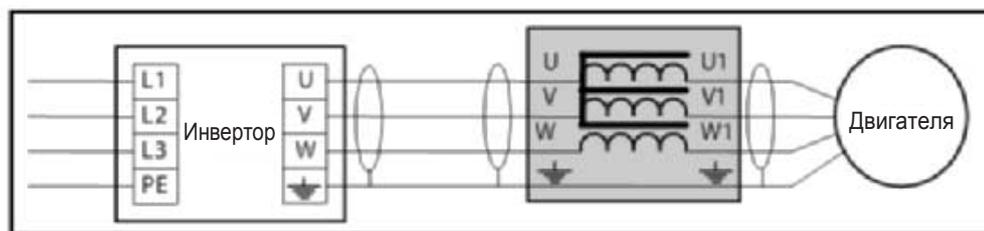
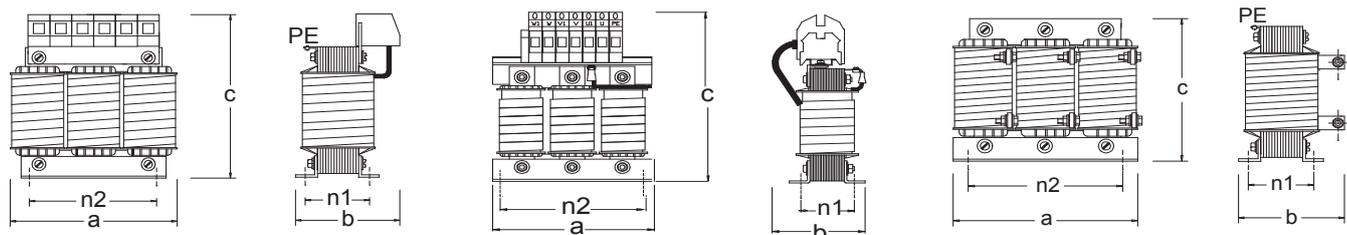


Рисунок 1

Рисунок 2

Рисунок 3



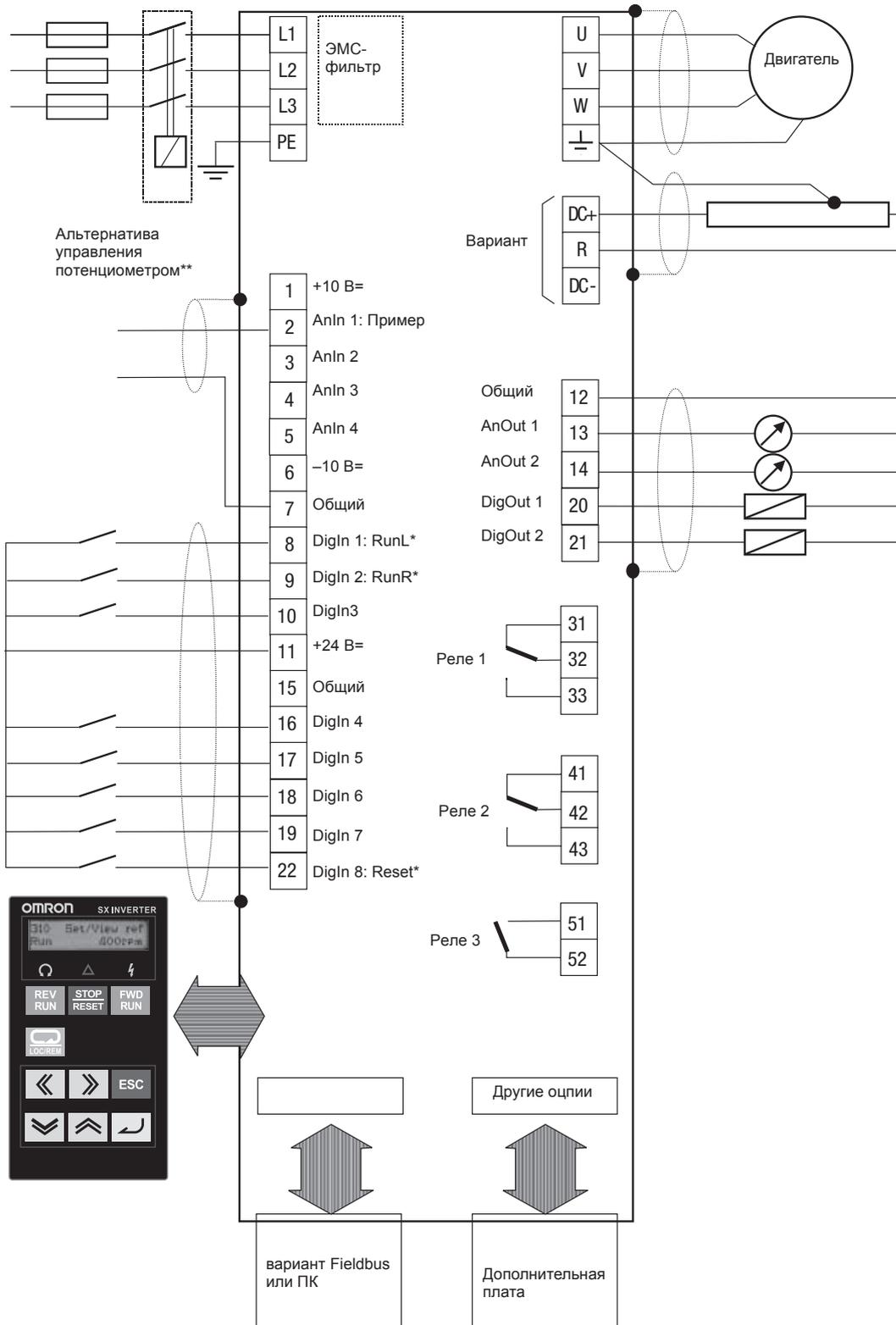
Модель	Рис.	a	b	c	n2	n1	Винт	Масса	Подключение
473160 00	1	78	60	95	50	31	M4	0,6 кг	2,5 мм ²
473161 00									
473162 00									
473163 00									
473164 00									
473165 00									
473166 00	2	96	74	105	71	48	M4	1,2 кг	4 мм ²
473167 00									
473168 00									
473169 00	2	155	105	205	130	57	M5	4,0 кг	35 мм ²
473170 00									
473171 00	3	190	120	235	170	66	M6	8,4 кг	35 мм ²
473172 00									
473171 00	3	210	160	180	175	97	M6	13,4 кг	M10
473172 00									
473172 00	3	230	170	200	175	95	M6	18,4 кг	M10

Характеристики

Модель	Номинальный ток	Индуктивность	Номинальное напряжение	Макс. несущая	Максимальная выходная частота	Максимальная температура	Класс защиты
473160 00	2,8 А	1,5 мГн	800 В	10 кГц	200 Гц	40°C	IP00
473161 00	4,4 А	1,0 мГн					
473162 00	6,6 А	0,65 мГн					
473163 00	11,0 А	0,4 мГн					
473164 00	14,3 А	0,3 мГн					
473165 00	18, А	0,25 мГн					
473166 00	26,4 А	0,17 мГн		6 кГц	100 Гц		
473167 00	32 А	0,15 мГн					
473168 00	(65 А)	0,1 мГн					
473169 00	90 А	0,1 мГн					
473170 00	146 А	0,05 мГн					
473171 00	175 А	0,05 мГн					
473172 00	275 А	0,032 мГн			1,5 кГц	100 Гц	

Монтаж

Стандартная схема подключения



NG_06-F27

Сеть

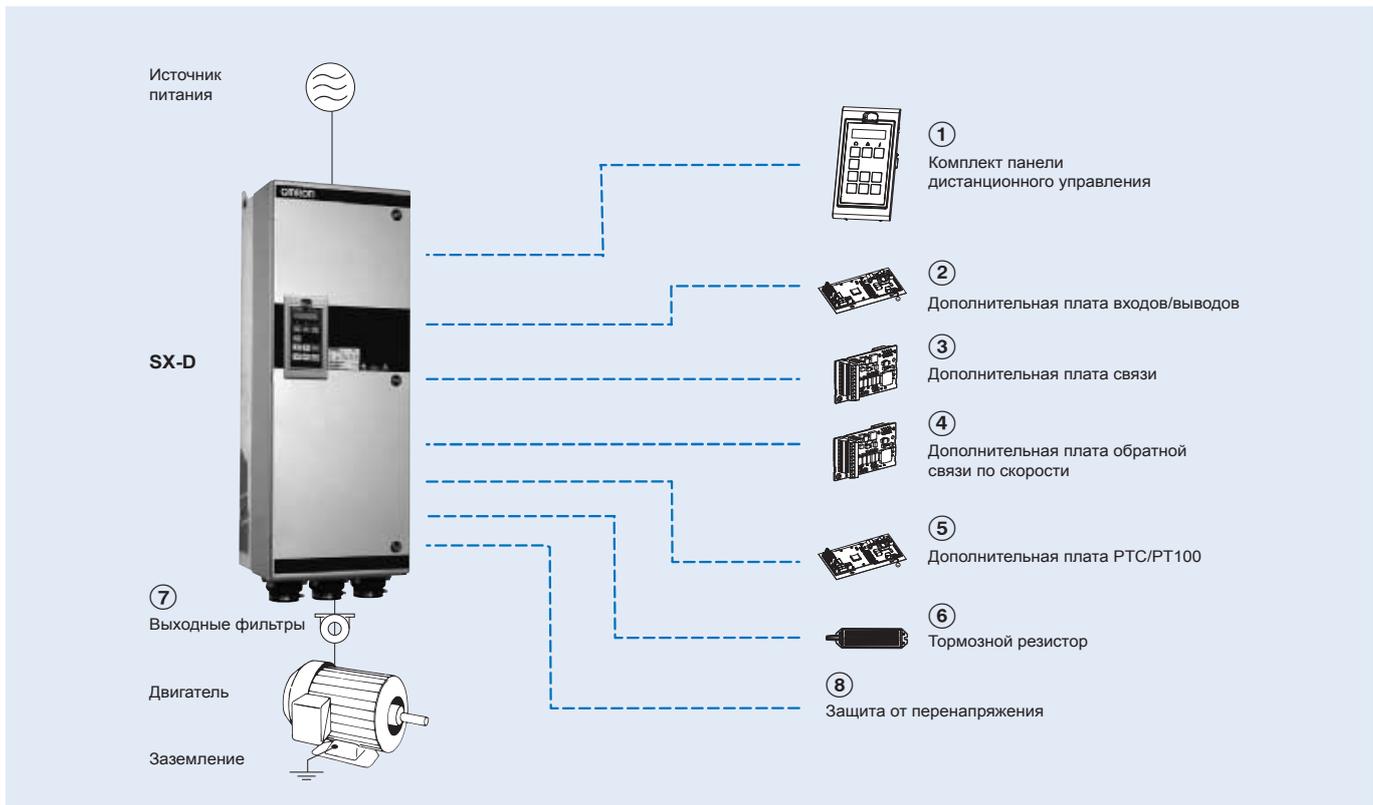
Клемма	Наименование	Назначение (уровень сигнала)
L1, L2, L3	Ввод сетевого напряжения	Служит для подачи питания на привод.
U, V, W	Выход инвертора	Служит для подключения двигателя.
DC-, DC+, R	Подключение линии пост. тока и тормозного резистора	Тормозной резистор подключается к клеммам DC+ и R (Клеммы установлены только при встроенной функции тормозного блока)
PE	Защитное заземление	Защитное заземление
	Заземление	Заземление двигателя

Цепь управления

Модель	Номер	Название сигнала	Функция	Уровень сигнала
Цифровые входы	8	DigIn 1	RunL (назад)	Высокое >9 В= Низкое <4 В= Макс. 30 В= Импеданс 4,7 кОм для <3,3 В= 3,6 кОм для >3,3 В=
	9	DigIn 2	RunR (вперед)	
	10	DigIn 3	Выкл.	
	16	DigIn 4	Выкл.	
	17	DigIn 5	Выкл.	
	18	DigIn 6	Выкл.	
	19	DigIn 7	Выкл.	
	22	DigIn 8	RESET	
	11	+24 В	Напряжение питания +24 В=	Макс. 100 мА
15	Общий	Сигнальное заземление		
Аналоговые входы	1	+10 В	Напряжение питания +10 В=	от -10 до 10 В= от 0 до 20 мА макс. 30 В/30 мА Импеданс 20 кОм (напряжение) 250 Ом (ток)
	2	AnIn 1	Опорн. процесса	
	3	AnIn 2	Выкл.	
	4	AnIn 3	Выкл.	
	5	AnIn 4	Выкл.	
	6	-10 В	Напряжение питания -10 В=	
	7	Общий	Сигнальное заземление	
Цифровые выходы	20	DigOut 1	Готово	Высокое >20 В= при 50 мА >23 В=, разомкнут Низкое <1 В= при 50 мА макс. 100 мА вместе с +24 В=
	21	DigOut 2	Тормоз	
	12	Общий	Сигнальное заземление	от 0,1 до 2 А 250 В~ или 42 В=
	31	N/C 1	Выход реле 1 Прерван, активен, если VSD в состоянии TRIP.	
	32	COM 1		
	33	N/O 1		
	41	N/C 2	Выход реле 2 Ход, активен, если VSD запущен.	
	42	COM 2		
	43	N/O 2		
51	COM 3	Выход реле 3 Выкл.		
52	N/O 3			
Аналоговые выходные сигналы	12	Общий	Сигнальное заземление	от 0 до 10 В/от 0 до 20 мА макс. -15 В при 5 мА Импеданс: 10 кОм (напряжение)
	13	AnOut1	от мин. скорости к макс.	
	14	AnOut2	от 0 к макс. моменту	

Преобразователи частоты (инверторы)

Информация для заказа



SX

Напря- жение	Спецификации				Модель IP54		Модель IP20			
	Повышенная нагрузка		Обычная нагрузка		Прямое управление моментом	V/f	Прямое управление моментом	V/F		
400 В	0,55 кВт	2,0 А	0,75 кВт	2,5 А	SX-D40P7-EF	SX-D40P7-EV	-	-		
	1,1 кВт	3,2 А	1,5 кВт	4,0 А	SX-D41P5-EF	SX-D41P5-EV				
	1,5 кВт	4,8 А	2,2 кВт	6,0 А	SX-D42P2-EF	SX-D42P2-EV				
	2,2 кВт	6,0 А	3 кВт	7,5 А	SX-D43P0-EF	SX-D43P0-EV				
	3 кВт	7,6 А	4 кВт	9,5 А	SX-D44P0-EF	SX-D44P0-EV				
	4 кВт	10,4 А	5,5 кВт:	13 А	SX-D45P5-EF	SX-D45P5-EV				
	5,5 кВт	14,4 А	7,5 кВт	18 А	SX-D47P5-EF	SX-D47P5-EV				
	7,5 кВт	21 А	11 кВт	26 А	SX-D4011-EF	SX-D4011-EV				
	11 кВт	25 А	15 кВт	31 А	SX-D4015-EF	SX-D4015-EV				
	15 кВт	29,6 А	18,5 кВт	37 А	SX-D4018-EF	SX-D4018-EV				
	18,5 кВт	37 А	22 кВт	46 А	SX-D4022-EF	SX-D4022-EV				
	22 кВт	49 А	3,0 кВт	61 А	SX-D4030-EF	SX-D4030-EV				
	3,0 кВт	59 А	37 кВт	74 А	SX-D4037-EF	SX-D4037-EV				
	37 кВт	72 А	45 кВт	90 А	SX-D4045-EF	SX-D4045-EV				
	45 кВт	87 А	55 кВт:	109 А	SX-D4055-EF	SX-D4055-EV				
	55 кВт:	117 А	75 кВт	146 А	SX-D4075-EF	SX-D4075-EV				
	75 кВт	140 А	90 кВт	175 А	SX-D4090-EF	SX-D4090-EV				
	90 кВт	168 А	110 кВт	210 А	SX-D4110-EF	SX-D4110-EV				
	110 кВт	200 А	132 кВт	250 А	SX-D4132-EF	SX-D4132-EV				
	132 кВт	240 А	160 кВт	300 А	SX-D4160-EF	SX-D4160-EV			SX-A4160-EF	SX-A4160-EV
	160 кВт	300 А	200 кВт	375 А	SX-D4200-EF	SX-D4200-EV			SX-A4200-EF	SX-A4200-EV
	200 кВт	344 А	220 кВт	430 А	SX-D4220-EF	SX-D4220-EV			SX-A4220-EF	SX-A4220-EV
	220 кВт	400 А	250 кВт	500 А	SX-D4250-EF	SX-D4250-EV			SX-A4250-EF	SX-A4250-EV
	250 кВт	480 А	315 кВт	600 А	SX-D4315-EF	SX-D4315-EV			SX-A4315-EF	SX-A4315-EV
	315 кВт	520 А	355 кВт	650 А	SX-D4355-EF	SX-D4355-EV			SX-A4355-EF	SX-A4355-EV
	355 кВт	600 А	400 кВт	750 А	SX-D4400-EF	SX-D4400-EV			SX-A4400-EF	SX-A4400-EV
400 кВт	688 А	450 кВт	680 А	SX-D4450-EF	SX-D4450-EV	SX-A4450-EF	SX-A4450-EV			
450 кВт	800 А	500 кВт	1000 А	SX-D4500-EF	SX-D4500-EV	SX-A4500-EF	SX-A4500-EV			
500 кВт	960 А	630 кВт	1200 А	SX-D4630-EF	SX-D4630-EV	SX-A4630-EF	SX-A4630-EV			
630 кВт	1200 А	800 кВт	1500 А	SX-D4800-EF	SX-D4800-EV	SX-A4800-EF	SX-A4800-EV			

① Комплект панели дистанционного управления

Модель	Описание	Функция
01-3957-00	Комплект ПДУ	Панель дистанционного управления с экраном
01-3957-01	Комплект заглушки	Заглушка панели для предотвращения несанкционированного доступа

② Дополнительная плата входов/выводов

Модель	Описание	Функция
01-3876-01	Дополнительные входы/выходы	3 дополнительных релейных выхода и 3 дополнительных цифровых выхода
01-3876-07	Крановый интерфейс	Дополнительная специализированная плата для кранов, включая дополнительные входы и выходы и функции

③ Дополнительная плата связи

Модель	Модель	Описание	Функция
Связь Дополнительная плата	01-3876-04	RS232/485	Последовательная связь MODBUS RTU по интерфейсу RS232 или RS485 с гальванической изоляцией
	01-3876-05	Дополнительная плата интерфейса PROFIBUS-DP	Служит для запуска или остановки ПЧ, для настройки или контроля параметров, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и других аналоговичных параметров на стороне центрального контроллера по сети Profibus.
	01-3876-06	Дополнительная плата интерфейса DeviceNet	Служит для запуска или остановки ПЧ, для настройки или контроля параметров, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и других аналоговичных параметров на стороне центрального контроллера по сети DeviceNet.
	01-3876-09	Modbus/TCP, Ethernet	Служит для запуска или остановки ПЧ, для настройки или контроля параметров, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и других аналоговичных параметров на стороне центрального контроллера по протоколу Modbus/TCP.

④ Дополнительная плата обратной связи энкодера

Модель	Описание	Функция
01-3876-03	Дополнительный энкодер	Используется для передачи реальной скорости двигателя на энкодер До 100 кГц с инкрементальным энкодером на TTL и HTL с источником питания 5/24 В

⑤ Дополнительная плата PTC/PT100

Модель	Описание	Функция
01-3876-08	Тепловая защита	Позволяет подключить термистор двигателя к инвертору

⑥ Тормозной прерыватель и тормозной резистор

Инверторы всех размеров могут быть снабжены дополнительным встроенным прерывателем на заводе, последующая установка невозможна. Выбор резистора зависит от времени включения при применении и цикла нагрузки. В следующих таблицах показан уровень активации встроенного тормозного прерывателя и минимальный резистор, который можно использовать, в зависимости от входного напряжения.

Модель	R для различных входных напряжений (Ом)			Модель	R для различных входных напряжений (Ом)		
	220–240 В~	380–415 В~	440–480 В~		220–240 В~	380–415 В~	440–480 В~
SX-40P7	43	43	50	SX-4075	3,8	3,8	4,4
SX-41P5	43	43	50	SX-4090	3,8	3,8	4,4
SX-42P2	43	43	50	SX-4110	2,7	2,7	3,1
SX-43P0	43	43	50	SX-4132	2,7	2,7	3,1
SX-44P0	43	43	50	SX-4160	2 x 3,8	2 x 3,8	2 x 4,4
SX-45P5	43	43	50	SX-4200	2 x 3,8	2 x 3,8	2 x 4,4
SX-47P5	43	43	50	SX-4220	2 x 2,7	2 x 2,7	2 x 3,1
SX-4011	26	26	30	SX-4250	2 x 2,7	2 x 2,7	2 x 3,1
SX-4015	26	26	30	SX-4315	3 x 2,7	3 x 2,7	3 x 3,1
SX-4018	17	17	20	SX-4355	3 x 2,7	3 x 2,7	3 x 3,1
SX-4022	17	17	20	SX-4400	3 x 2,7	3 x 2,7	3 x 3,1
SX-4030	9,7	9,7	Нет	SX-4450	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 3,1
SX-4037	9,7	9,7	Нет	SX-4500	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 3,1
SX-4045	3,8	3,8	4,4	SX-4630	6 x 2,7	6 x 2,7	6 x 3,1
SX-4055	3,8	3,8	4,4		–		

Напряжение питания, В~	Уровень переключения встроенного тормозного блока
220–240	380
380–415	660
440–480	780

⑦ Выходные фильтры

Выходные фильтры в моделях выше SX-D4132-E должны быть заказаны на заводе, так как устанавливаются в шкафу

Напряжение	Модель инвертора	Модель	Номинальный ток	Индуктивность	Номинальное напряжение	Макс. несущая	Макс. выходная частота	Максимальная температура
400 В	SX-40P7-E	473160 00	2,8 А	1,5 мГн	800 В	10 кГц	200	40°C
	SX-41P5-E	473161 00	4,4 А	1,0 мГн				
	SX-42P2-E	473162 00	6,6 А	0,65 мГн				
	SX-43P0-E	473163 00	11,0 А	0,4 мГн				
	SX-44P0-E							
	SX-45P5-E	473164 00	14,3 А	0,3 мГн				
	SX-47P5-E	473165 00	18, А	0,25 мГн				
	SX-4011-E	473166 00	26,4 А	0,175 мГн				
	SX-4015-E	473167 00	32 А	0,15 мГн				
	SX-4018-E	473168 00	65 А	0,1 мГн				
	SX-4022-E							
	SX-4030-E							
	SX-4037-E	473169 00	90 А	0,1 мГн				
	SX-4045-E							
	SX-4055-E	473170 00	146 А	0,05 мГн				
	SX-4075-E							
	SX-4090-E	473171 00	175 А	0,05 мГн				
	SX-4110-E	473172 00	275 А	0,032 мГн				
SX-4132-E								
						1,5 кГц	100	

⑧ Защита от перенапряжения

После установки можно заказать только два типа защиты от перерегулирования

Модель	Инвертор	Функция
52163	от SX-40P7 до SX-4132	Вместе с выходными катушками защита от перенапряжения ограничивает напряжение и dV/dt обмотки двигателя. Инверторы следует заказывать вместе с дополнительными разъемами DC+/DC-.
52220	от SX-4160 до SX-4800	Вместе с выходными катушками защита от перенапряжения ограничивает напряжение и dV/dt обмотки двигателя. Дополнительные разъемы «DC+/DC-» не требуются.

Программное обеспечение для ПК

Тип	Модель	Описание	Монтаж
Программное обеспечение	CX-Drive	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля преобразователей частоты и сервоприводов Omron
	CX-One	Программное обеспечение для ПК	Единый пакет программного обеспечения для конфигурирования OMRON, CX-drive входит в состав
	€Saver	Программное обеспечение для ПК	Программное средство расчета энергосбережения

ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ.

Чтобы перевести миллиметры в дюймы, умножьте на 0,03937. Чтобы перевести граммы в унции, умножьте на 0,03527.