SX (400 В)

SX-D4160-EF-OPTIONS

- Серия SX
- Степень защиты:
  - D: IP54
  - A: IP20
- Напряжение:
  - 4: 400/480 В~
  - 6: 690 В~
- Номинальная мощность:
  - 0P7: 0,75 кВт
  - ~
  - 800: 800 кВт
- Стандарт:
  - E: Европа
  - E1: Европа, шкаф IP54 с вентилятором в передней двери
- Тип управления:
  - V: В/Гц
  - F: Прямое управление моментом
- Смотрите в таблице ниже

Номинальные параметры

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

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														
	Максимальная выходная частота	400 Гц														
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное, от 230 до 480 В, 50/60 Гц														
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %...–15 % (–10 % при 230 В)														
	Допустимое отклонение частоты	45...65 Гц														

Трехфазные: SX-□4□□□-E□		075	090	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630	800
Двигатель, кВт*1	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														
	Максимальная выходная частота	400 Гц														
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное, от 230 до 480 В, 50/60 Гц														
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %...–15 % (–10 % при 230 В)														
	Допустимое отклонение частоты	45...65 Гц														

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

Характеристики					Модель IP54		Модель IP20	
Напряжение	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	30 кВт	61 А	SX-D4030-EF	SX-D4030-EV		
	30 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-E1F	SX-D4160-E1V	SX-A4160-EF	SX-A4160-EV
	160 кВт	300 А	200 кВт	375 А	SX-D4200-E1F	SX-D4200-E1V	SX-A4200-EF	SX-A4200-EV
	200 кВт	344 А	220 кВт	430 А	SX-D4220-E1F	SX-D4220-E1V	SX-A4220-EF	SX-A4220-EV
	220 кВт	400 А	250 кВт	500 А	SX-D4250-E1F	SX-D4250-E1V	SX-A4250-EF	SX-A4250-EV
	250 кВт	480 А	315 кВт	600 А	SX-D4315-E1F	SX-D4315-E1V	SX-A4315-EF	SX-A4315-EV
	315 кВт	520 А	355 кВт	650 А	SX-D4355-E1F	SX-D4355-E1V	SX-A4355-EF	SX-A4355-EV
	355 кВт	600 А	400 кВт	750 А	SX-D4400-E1F	SX-D4400-E1V	SX-A4400-EF	SX-A4400-EV
	400 кВт	688 А	450 кВт	860 А	SX-D4450-E1F	SX-D4450-E1V	SX-A4450-EF	SX-A4450-EV
	450 кВт	800 А	500 кВт	1000 А	SX-D4500-E1F	SX-D4500-E1V	SX-A4500-EF	SX-A4500-EV
	500 кВт	960 А	630 кВт	1200 А	SX-D4630-E1F	SX-D4630-E1V	SX-A4630-EF	SX-A4630-EV
	630 кВт	1200 А	800 кВт	1500 А	SX-D4800-E1F	SX-D4800-E1V	SX-A4800-EF	SX-A4800-EV

Технические характеристики:

Номер модели SX-		Характеристики
Функции управления	Методы управления	V/f-регулирование для типа «V» V/f-регулирование, векторное управление с обратной связью и без нее для типа «F»
	Диапазон выходной частоты	0,0...400 Гц
	Погрешность по частоте	Аналоговое задание частоты: 1 % + 1,5 мл. знач. разряда полн. рабоч. диапазона
	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	–10...+10 В (20 кОм), 0...20 мА (250 Ом), непосредственный ввод значения (по выбору)
	Пусковой момент	150 % для высокой нагрузки, 120 % для штатной нагрузки
	Статическая погрешность момента	<3 % для векторного управления с обратной связью <3 % для векторного управления без обратной связи в диапазоне скоростей от 10 до 100 %, <10 % при 0 Гц
	Отклик по моменту	1 мс в диапазоне скоростей от 0 до 90 % 5 мс в диапазоне скоростей от 90 до 100 % (с обратной связью и без)
	Погрешность регулирования скорости	1 % для V/F-регулирования 0,1 % для векторного управления без обратной связи 0,01 % для векторного управления с обратной связью
	Отклик по скорости	0,4 % без обратной связи от энкодера 0,2 % с обратной связью от энкодера
	Предельный момент	От аналогового входа
	Время разгона/тормож.	0,0...3600,0 с
	Тормозной момент	5 % ... 10 % (100 % с внешним тормозным резистором)
Функции	Основные функции управления	ПИД, 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 отключение выхода, предустановленные скорости, потенц. дистанц. повыш./пониж. частоты, обратная связь насоса, таймер, предв. подмагн. двигателя, толчковый ход, температура внешнего двигателя, локальн./удал. управл., выбор аналог. вх., подтвержд. торм.
Функции защиты	Защита двигателя	Защита от перегрева двигателя по выходному току или по сигналу терморезистора (дополнительная плата)
	Защита от кратковременной перегрузки по току	Привод останавливается, если выходной ток превышает 200 % пикового
	Защита от перегрузки	Остановка по истечении 1 мин при 150 % номинального выходного тока (режим повышенной нагрузки) Остановка по истечении 1 мин при 120 % номинального выходного тока (режим обычной нагрузки) (1 мин с интервалом не менее 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 (регулируется параметром входного напряжения питания)
	Возобновление работы после кратковременного прерывания 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	Светодиод питания светится, пока сохраняется заряд конденсаторов
Окружающие условия	Температура окружающей среды	0...40°С, до 45°С со снижением нагрузки
	Влажность окружающей среды	Относительная влажность не более 90 % (без конденсации)
	Температура хранения	–20°С...60°С (кратковременная температура при транспортировке)
	Высота	До 1000 м (макс. 2000 м, выше 1000 м требуется уменьшение выходного тока на 1 % каждые 100 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 3С2. Твердые частицы: класс 3S2
	Степень защиты	Корпус IP54 согласно EN 60529
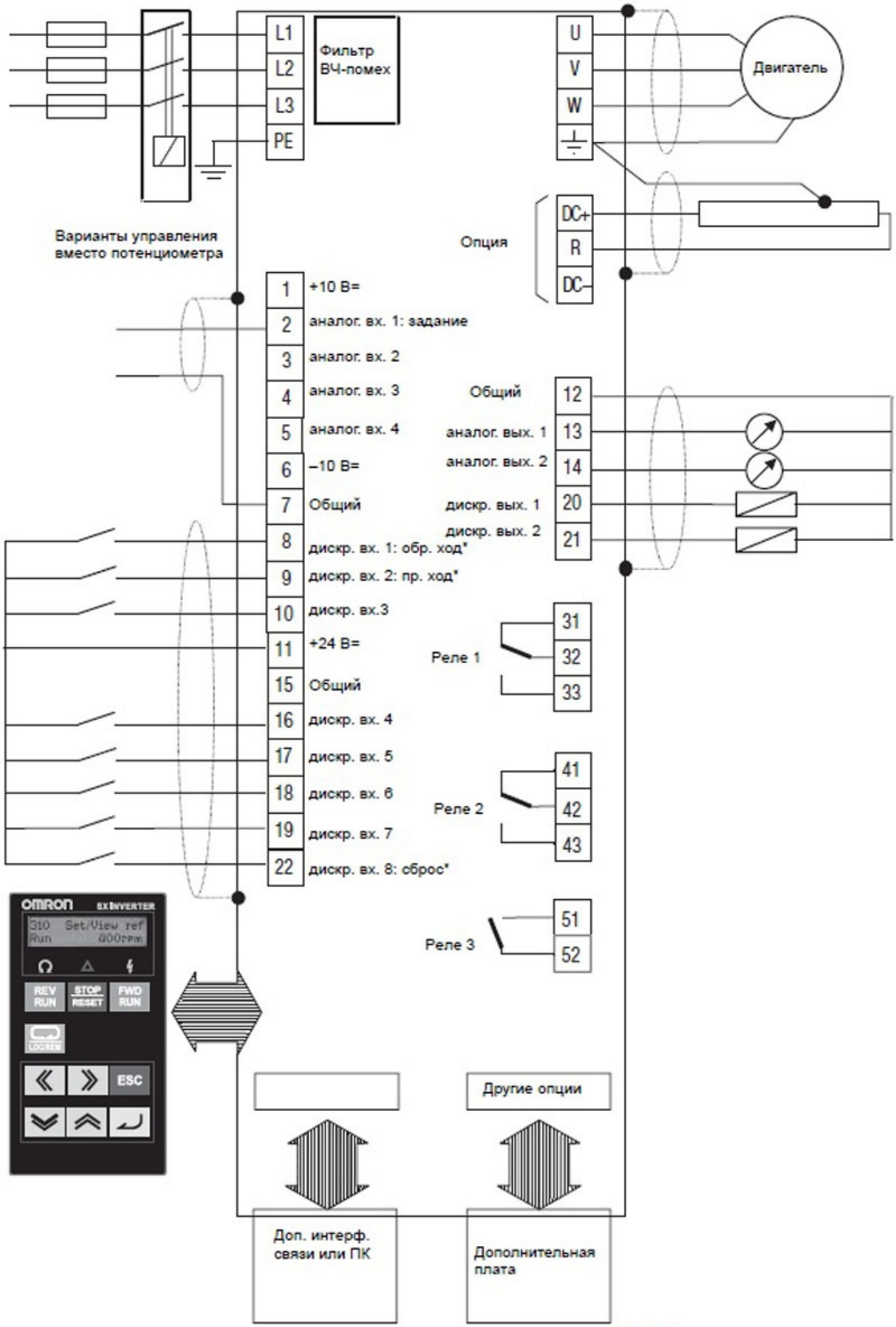
Схема подключения: