Преобразователи частоты VECTOR-100 EKF PROxima

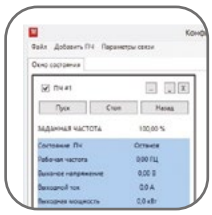
VT100 **XX X X** EKF PROxima

- Преобразователь частоты VECTOR-100
- Номинальная мощность двигателя
  0R4 – 0,4 кВт, 0R75 – 0,75 кВт,1R5 – 1,5 кВт,
  2R2 – 2,2 кВт, 4 – 4 кВт, 5R5 – 5,5 кВт
  7R5 – 7,5 кВт, 11 – 11 кВт...
  350 – 350 кВт, 400 – 400 кВт
- Количество фаз на входе
  1 – 1 фаза 230 В, 3 – 3 фазы 3 × 380 В
- Тормозной модуль В – встроенный

LCD ДИСПЛЕЙ · ГАРАНТИЯ 3 ГОДА · ЕАС · МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО · ЭКСПЛУАТАЦИЯ >10 ЛЕТ · ДЛЯ 1ф/3ф СЕТИ · Al/Cu

Общепромышленные преобразователи частоты VEKTOR-100 EKF PROxima обеспечивают точное поддержание скорости вращения двигателя в зависимости от внешних факторов, а также снижение потребления электроэнергии на 30 и более процентов. Выпускаются на номинальные мощности от 0,4 до 400 кВт. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

- Два режима управления двигателями: скалярное – V/f и векторное без обратной связи.
- Пусковые моменты 150% 0,25 Гц для применения в конвейерных линиях и других устройствах, критичных к пусковым моментам.
- Допускаются перегрузки до 150% в течение 60 сек., что позволяет применять с более мощными двигателями.
- Встроенный интерфейс RS-485 с поддержкой протокола Modbus для интеграции в системы диспетчеризации.
- Температура окружающей среды от -10 до +50 °С для работы в шкафах управления с большим количеством дополнительного оборудования.
- Встроенный программируемый контроллер для задания простейших алгоритмов управления.
- Выносной дисплей для установки на лицевую панель щита управления и ограничения доступа обслуживающего персонала внутрь шкафа.



Свободное ПО для управления и программирования

Платы покрыты лаком

Расположение емкостей не мешает конвекции воздуха

Кабель в комплекте

Панель управления в комплекте

Простое крепление вентилятора, стандартный размер

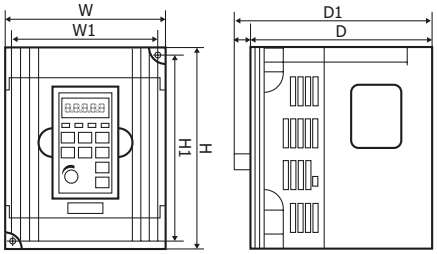
Наименование	Ном. мощность двигателя, кВт	Мощность двигателя для вентиляции и насосов	Ном. входной ток, А	Ном. выходной ток, А	Вес нетто, кг	Артикул
1 фаза, 230В ±20%						
Преобразователь частоты VECTOR-100 0,4/0,75кВт 1x230В EKF PROxima	0,4	0,75	5,4	2,3	1	VT100-0R4-1B
Преобразователь частоты VECTOR-100 0,75/1,5кВт 1x230В EKF PROxima	0,75	1,5	8,2	4	1,5	VT100-0R7-1B
Преобразователь частоты VECTOR-100 1,5/2,2кВт 1x230В EKF PROxima	1,5	2,2	14	7	1,5	VT100-1R5-1B
Преобразователь частоты VECTOR-100 2,2/4кВт 1x230В EKF PROxima	2,2	4	24	9,6	1,7	VT100-2R2-1B
3 фазы, 400В ±20%						
Преобразователь частоты VECTOR-100 0,75/1,5кВт 3x380В EKF PROxima	0,75	1,5	3,4	2,5	1,5	VT100-0R7-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 1,5/2,2кВт 3x380В EKF PROxima	1,5	2,2	5	4,2	1,5	VT100-1R5-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 2,2/4кВт 3x380В EKF PROxima	2,2	4	5,8	5,5	1,7	VT100-2R2-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 4/5,5кВт 3x380В EKF PROxima	4	5,5	11	9,5	3,5	VT100-4R0-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 5,5/7,5кВт 3x380В EKF PROxima	5,5	7,5	14,6	13	3,5	VT100-5R5-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 7,5/11кВт 3x380В EKF PROxima	7,5	11	20,5	17	3,8	VT100-7R5-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 11/15кВт 3x380В EKF PROxima	11	15	26	25	9,0	VT100-011-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 15/18кВт 3x380В EKF PROxima	15	18	35	32	9,0	VT100-015-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 18/22кВт 3x380В EKF PROxima	18	22	38	37	9,0	VT100-018-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 22/30кВт 3x380В EKF PROxima	22	30	46	45	15	VT100-022-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 30/37кВт 3x380В EKF PROxima	30	37	62	60	15	VT100-030-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 37/45кВт 3x380В EKF PROxima	37	45	76	75	15	VT100-037-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 45/55кВт 3x380В EKF PROxima	45	55	92	90	42	VT100-045-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 45/55кВт 3x380В EKF PROxima	45	55	92	90	42	VT100-045-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 55/75кВт 3x380В EKF PROxima	55	75	112	110	42	VT100-055-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 55/75кВт 3x380В EKF PROxima	55	75	112	110	42	VT100-055-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 75/90кВт 3x380В EKF PROxima	75	90	157	152	42	VT100-075-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 75/90кВт 3x380В EKF PROxima	75	90	157	152	42	VT100-075-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 90/110кВт 3x380В EKF PROxima	90	110	180	176	55	VT100-090-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 90/110кВт 3x380В EKF PROxima	90	110	180	176	55	VT100-090-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 110/132кВт 3x380В EKF PROxima	110	132	214	210	55	VT100-110-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 110/132кВт 3x380В EKF PROxima	110	132	214	210	55	VT100-110-3B
Преобразователь частоты VECTOR-100 132/160кВт 3x380В EKF PROxima	132	160	256	253	95	VT100-132-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 160/185кВт 3x380В EKF PROxima	160	185	307	304	111	VT100-160-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 185/200кВт 3x380В EKF PROxima	185	200	350	340	111	VT100-185-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 200/220кВт 3x380В EKF PROxima	200	220	385	380	172	VT100-200-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 220/250кВт 3x380В EKF PROxima	220	250	430	423	172	VT100-220-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 250/280кВт 3x380В EKF PROxima	250	250	468	465	172	VT100-250-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 280/315кВт 3x380В EKF PROxima	280	315	252	520	176	VT100-280-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 315/350кВт 3x380В EKF PROxima	315	350	590	585	176	VT100-315-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 350/400кВт 3x380В EKF PROxima	350	400	665	650	261	VT100-355-3
Преобразователь частоты VECTOR-100 400/450кВт 3x380В EKF PROxima	400	450	785	725	265	VT100-400-3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

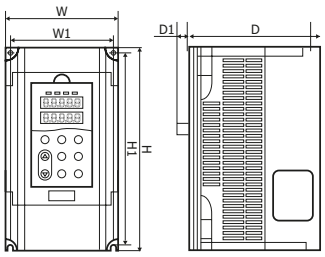
Параметры	Значение
Минимальная мощность при работе от однофазной сети (1×230), кВт	0,4
Максимальная мощность при работе от однофазной сети (1×230), кВт	2,2
Минимальная мощность при работе от трехфазной сети (3×400), кВт	0,75
Максимальная мощность при работе от трехфазной сети (3×400), кВт	600
Выходная частота, Гц	600
Выходное напряжение при питании от сети 3×380, В	400
Несущая частота, кГц	16
Пусковой момент, %	SVC- 150 при 0.5 Hz V/F – 150% при 1 Hz
Допустимая перегрузка	150% 60 сек. 180% 20 сек. 200% 3 сек.
Векторное управление в открытом контуре (SVC)	Да
Скалярное управление V/F	Да
Количество дискретных входов	5
Количество аналоговых входов	1
Количество дискретных выходов	2
Количество аналоговых выходов	1
RS-485, протокол Modbus RTU	Есть
PID	Есть
PLC	Есть
Охлаждение	Вентилятор
Температура окружающей среды, °C	От -10 до +50
Срок службы, лет	7
Гарантия, лет	3

Габаритные и установочные размеры

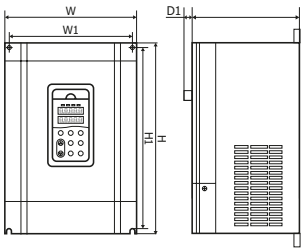
a



b



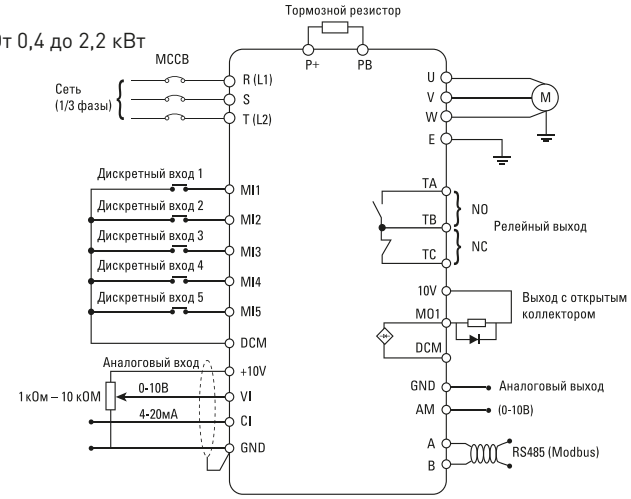
c



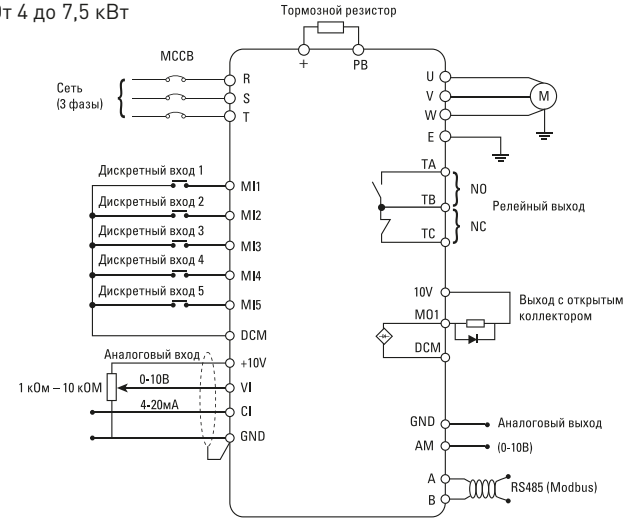
Наименование	W	W1	H1	H	D	D1	Рис.
	мм						
VT100-0R4/0R7-1B	85,5	74	132	142	113	123	a
VT100-0R7/1R5-1B	101	92	143	152	117	127	
VT100-1R5/2R2-1B							
VT100-2R2/4R0-1B							
VT100-0R7/1R5-3B							
VT100-1R5/2R2-3B							
VT100-2R2/4R0-3B							
VT100-4R0/5R5-3B	130	115	264	244	153,5	9	b
VT100-5R5/7R5-3B							
VT100-7R5/011-3B							
VT100-011/015-3B	210	160	362,5	375	196		c
VT100-015/018-3B							
VT100-018/022-3							
VT100-022/030-3	285	238	424	440	206		
VT100-030/037-3							
VT100-037/045-3							
VT100-045/055-3	385	385	580	600	268		
VT100-055/075-3							
VT100-075/090-3	413	293	635	659	327		
VT100-090/110-3							
VT100-110/132-3	480	369	822,5	849	389		
VT100-132/160-3							
VT100-160/185-3							
VT100-185/200-3	650	420	1030	1060	380,5		
VT100-200/220-3							
VT100-220/250-3							
VT100-250/250-3							
VT100-280/315-3							
VT100-315/350-3	800	520	1300	1360	393		
VT100-350/400-3							
VT100-400/450-3							

Типовые схемы подключения

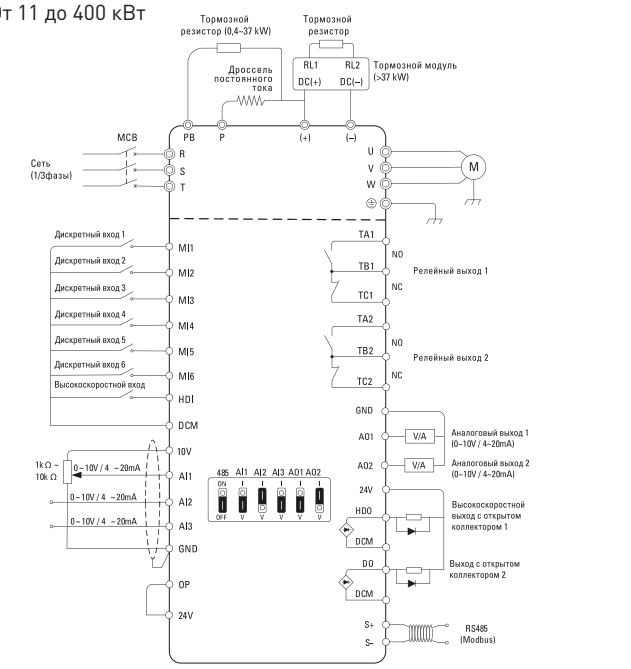
От 0,4 до 2,2 кВт



От 4 до 7,5 кВт



От 11 до 400 кВт



Типовая комплектация

1. Преобразователь частоты.
2. Паспорт.
3. Руководство по эксплуатации.
4. Соединительный кабель для панели управления.

Преобразователи частоты VECTOR-80 EKF BASIC

VT80 – XX – X X EKF BASIC

- Линейка преобразователей частоты VECTOR VT80
- Номинальная (расширенная) мощность двигателя
- Количество фаз на входе
- Тормозной модуль
  В – встроенный

LCD ДИСПЛЕЙ
ГАРАНТИЯ 1 ГОД
ЕАС
МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ 3 ГОДА
ДЛЯ 1ф/3ф СЕТИ
Al/Cu

Компактный преобразователь частоты VECTOR-80 EKF BASIC предназначен для управления скоростью вращения электродвигателей, применяемых в широком спектре промышленного оборудования. Преобразователь обеспечивает точное поддержание скорости, а также снижение расходов на электроэнергию.
Выпускаются на номинальные мощности от 0,4 до 2,2 кВт.
Общепромышленные преобразователи частоты VECTOR-80 EKF BASIC применяются в системах автоматизации вентиляции, насосного оборудования, в системах электроприводов конвейеров, лифтов и т.д.
Обеспечивают:

- плавный пуск электродвигателя;
- регулирование частоты вращения электродвигателя;
- защиту электродвигателя от перегрузок;
- уменьшение пусковых токов;
- преобразование однофазной сети в трехфазную (однофазные преобразователи).

Выносной пульт в комплекте

Платы покрыты лаком

Встроенный интерфейс RS485

Компактное исполнение

Установка на DIN-рейку и монтажную плату

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

Наименование	Полная мощность, кВА	Входной ток, А	Выходной ток, А	Ном. мощность двигателя, кВт	Тепловыделение, кВт	Вес нетто, кг	Артикул
Однофазный источник питания: 230 В, 50/60 Гц							
Преобразователь частоты 0,75 кВт 1×230В VECTOR-80 EKF BASIC	1,5	8,2	4,0	0,75	0,030	1	VT80-0R7-1
Преобразователь частоты 1,5 кВт 1×230В VECTOR-80 EKF BASIC	3	14	7,0	1,5	0,055	1	VT80-1R5-1
Трехфазный источник питания: 400 В, 50/60 Гц							
Преобразователь частоты 0,75 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	1,5	3,4	2,1	0,75	0,027	1	VT80-0R7-3
Преобразователь частоты 1,5 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	3	5	3,8	1,5	0,050	1	VT80-1R5-3
Преобразователь частоты 2,2 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	4	5,8	5,1	2,2	0,066	1	VT80-2R2-3
Преобразователь частоты 4 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	5,9	10,5	9	3,7	0,120	1,5	VT80-4R0-3B
Преобразователь частоты 5,5 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	8,9	14,6	13	5,5	0,195	1,5	VT80-5R5-3B
Преобразователь частоты 11 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	11	20,5	17	7,5	0,262	2,5	VT80-7R5-3B
Преобразователь частоты 7,5 кВт 3×400В VECTOR-80 EKF BASIC	17	26	25	11	0,445	2,5	VT80-011-3B

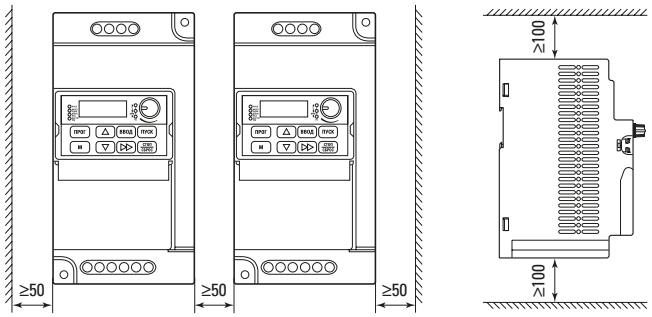
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Минимальная мощность при работе от трехфазной сети (3×400 В), кВт	0,75
Максимальная мощность при работе от трехфазной сети (3×400 В), кВт	11
Минимальная мощность при работе от однофазной сети (1×230 В), кВт	0,75
Максимальная мощность при работе от однофазной сети (1×230 В), кВт	1,5
Выходная частота, Гц	500
Несущая частота, кГц	16
Пусковой момент, %	V/F – 150% при 1 Гц
Допустимая перегрузка	150% 60 с
Скалярное управление V/F	Да
Векторное управление в открытом контуре (SVC)	Да

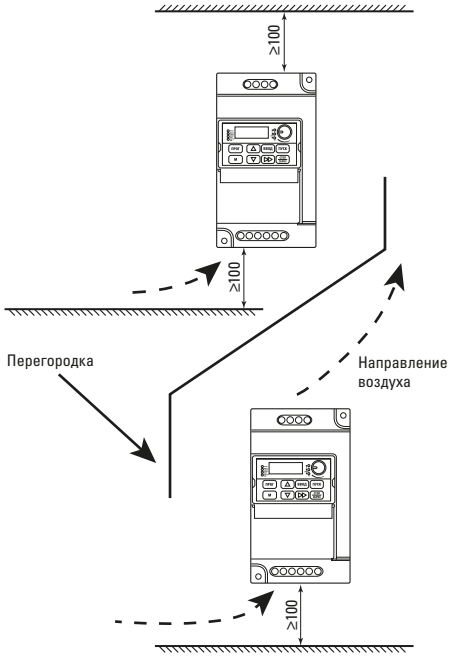
Параметры	Значения
Входы/выходы	
Количество дискретных входов	4
Количество аналоговых входов	1
Количество дискретных выходов, реле/транзистор	1
Количество аналоговых выходов	1
Интерфейсы	
RS-485, протокол Modbus RTU	Есть
Функционал	
PID	Есть
PLC	Есть
Конструкция	
Охлаждение	Вентилятор
Температура окружающей среды, °C	От -10 до +50
Климатическое исполнение	УХЛ4
Степень защиты	IP20

Особенности эксплуатации и монтажа

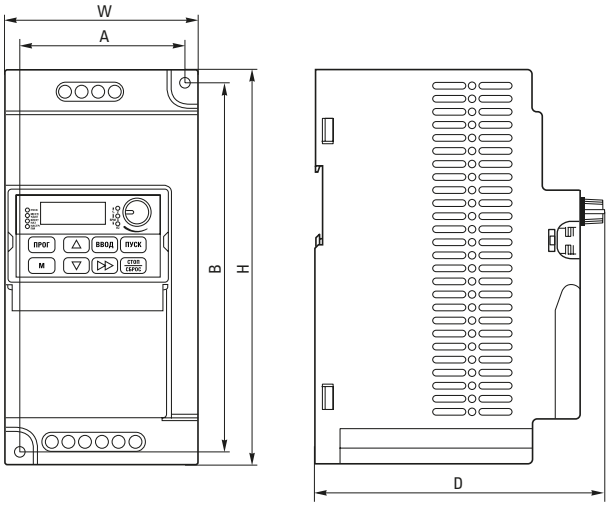
Монтаж преобразователей частоты необходимо выполнять в соответствии требованиями, указанными на рисунках.



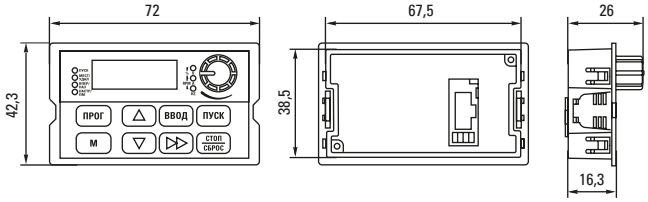
Монтаж при вертикальной установке нескольких преобразователей



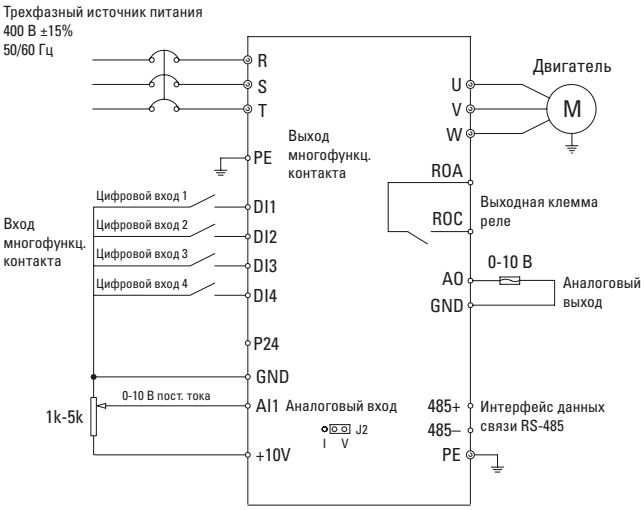
Габаритные и установочные размеры



Мощность двигателя, кВт	Установочные размеры		W, мм	H, мм	D, мм	Диаметр отверстия, мм
	A, мм	B, мм	Внешние размеры			
0,75-2,2	60	141,1	72	151,8	125,6	5
4-5,5	73	166	85	179	131,6	4
7,5-11	110	205	125	220	167	4



Типовая схема подключения



Типовая комплектация

1. Преобразователь частоты – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

ЭМС-фильтры для преобразователя частоты EKF PROxima

3 ФАЗЫ

ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ

ЭМС-фильтры для преобразователя частоты EKF PROxima работают на основе пассивных элементов: конденсаторов, резисторов и катушек индуктивности. ЭМС-фильтры требуются для соблюдения электромагнитной совместимости в местах с высоким требованиям к сети (больницы, дата-центры, лаборатории и пр.) с точки зрения появления гармоник. Трехфазные ЭМС-фильтры для преобразователя частоты EKF PROxima способны существенно уменьшать помехи в заданном частотном диапазоне.

Цельный корпус

Высокое сопротивление изоляции

Устойчивость к всплескам напряжения до 1500 В

Особенности эксплуатации и монтажа

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:
- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами.

Модель	Ток нагрузки, А	Мощность ПЧ, кВт	Размеры, мм			Артикул
			Длина	Ширина	Высота	
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 0,75–1,5 кВт EKF PROxima	5	0,75–1,5	136	105	42	vector-emi-1R5
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 2,2–4,0 кВт EKF PROxima	10	2,2–3,7	136	105	42	vector-emi-4R0
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 5,5–7,5 кВт EKF PROxima	20	5,5–7,5	136	105	42	vector-emi-7R5
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 11–15 кВт EKF PROxima	30	11–15	165	130	50	vector-emi-15
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 18,5–22 кВт EKF PROxima	50	18,5–22	240	165	80	vector-emi-22
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 30–37 кВт EKF PROxima	80	30–37	300	220	100	vector-emi-37
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 45 кВт EKF PROxima	100	45	300	220	100	vector-emi-45
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 55 кВт EKF PROxima	120	55	300	220	100	vector-emi-55
ЭМС-фильтры для преобразователя частоты 75 кВт EKF PROxima	150	75	352	185	112	vector-emi-75

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	AC 380-440
Напряжение испытания изоляции между фазами в течение 1 минуты, В	1500 DC
Напряжение испытания изоляции «Фаза-земля» в течение 1 минуты, В	1500 AC; 2500 DC
Рабочая частота	50–60
Рабочая температура, °C	От -25 до +85
Сопротивление изоляции, МОм	≥1500

Типовая схема подключения

ЭМС-фильтр подключается к частотному преобразователю со стороны сети!
Проводка между ЭМС-фильтром и преобразователем частоты должна быть минимальной.

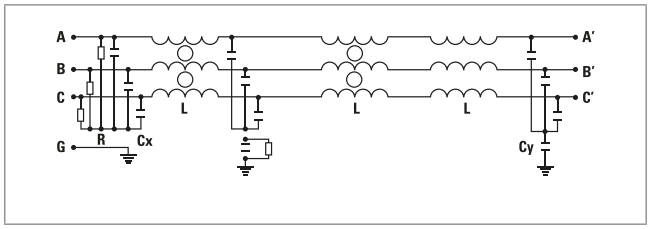


Таблица подавления помех

Модель	Ток нагрузки, А	0,15 МГц	0,5 МГц	1 МГц	5 МГц	10 МГц	30 МГц
Подавление противофазной помехи, Дб							
vector-emi-1R5	5	80	85	85	75	65	70
vector-emi-4R0	10	80	90	90	75	70	65
vector-emi-7R5	16	75	90	90	75	75	65
vector-emi-15	30	75	90	85	75	65	60
vector-emi-22	45	75	90	85	75	65	55
vector-emi-37	80	58	78	75	65	60	50
vector-emi-45	100	65	85	90	80	75	70
vector-emi-55	150	55	80	75	70	65	55
vector-emi-75	200	55	85	75	70	65	55
Подавление синфазной помехи, Дб							
vector-emi-1R5	5	85	80	80	80	75	70
vector-emi-4R0	10	70	90	90	85	85	70
vector-emi-7R5	16	70	90	90	80	75	70
vector-emi-15	30	70	90	90	85	80	70
vector-emi-22	45	85	85	75	85	80	70
vector-emi-37	80	65	85	80	65	60	50
vector-emi-45	100	65	85	80	80	65	60
vector-emi-55	150	65	80	85	80	65	55
vector-emi-75	200	70	90	90	80	75	60

Типовая комплектация

1. ЭМС-фильтр для преобразователя частоты EKF PROxima – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.