

Преобразователи частоты

Varispeed V7 – Преобразователь карманного размера с векторным регулированием магнитного потока без обратной связи

Varispeed V7 – превосходный привод для таких стандартных промышленных приложений, как конвейеры, краны, точно-шлифовальные станки и т.д. Он обеспечивает 100 % момент при частоте 0,5 Гц, гарантируя высокую стабильность скорости двигателя. Кроме того, он отличается компактностью и бесшумностью. При желании его можно дополнить любыми стандартными интерфейсами связи. А добавив в него плату с функциями ПЛК, вы можете превратить V7 в станцию децентрализованной системы управления.

- Векторное регулирование без датчика обеспечивает 100 % крутящий момент при частоте 0,5 Гц
- Компактные модели представлены в исполнениях IP20 и IP65
- Бесшумная работа без снижения тока
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-drive для настройки параметров
- CASE (прикладное программное обеспечение для инверторов) и дополнительная карта с функциями ПЛК



Сфера применения инвертора?



Исполнение IP54 расширяет возможности инверторов E7

Исполнение IP54 обеспечивает инвертору E7 защиту от непроводящей пыли и брызг. Теперь вы можете крепить инвертор прямо на стене. Не нужен громоздкий защитный корпус. Не нужны сложные расчеты для обеспечения его электромагнитной совместимости и требуемого режима теплообмена.

Особенности инверторов серии E7 – усовершенствованное ПИД-регулирование, специальный алгоритм энергосбережения, а также разнообразные дополнительные принадлежности: дополнительная плата с функциями ПЛК, дополнительные платы связи и специализированное программное обеспечение для конкретных прикладных задач, например, для управления работой насосов.

- Прочное металлическое шасси и встроенный фильтр подавления помех
- Прекрасное решение для установки непосредственно по месту работы двигателя



Управление лифтами

L7

Стр. 110



Содержание

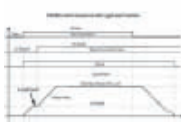
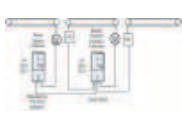
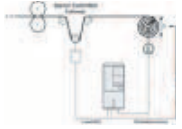

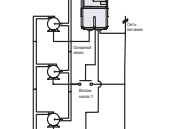
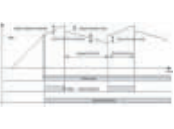
Таблица выбора продуктов		98
Стандартный инвертор	G7	100
	F7	105
	L7	110
	E7	114
	V7	118
	J7	122
Платы ПЛК для инверторов	Плата ПЛК для инверторов G7/F7/L7/E7	124
	Инвертор V7 с функциями ПЛК	126
Прикладное ПО для инверторов	CASE	128

Таблица выбора продуктов

Модель	G7	F7	L7
			
Тип	Первый в мире инвертор, выполненный по трехуровневой схеме	Промышленная «рабочая лошадка»	Инвертор для управления лифтами
400 В, 3-фазный 200 В, 3-фазный 200 В, 1-фазный	от 0,4 кВт до 300 кВт от 0,4 кВт до 110 кВт Не предусм.	от 0,4 кВт до 300 кВт от 0,4 кВт до 110 кВт Не предусм.	от 4,0 кВт до 55 кВт от 3,7 кВт до 55 кВт Не предусм.
Применение	Высокие эксплуатационные характеристики, протяженные кабельные линии	Обычные системы и системы высокого класса	Управление лифтами с асинхронными и синхронными двигателями
Метод управления	Векторное управление и V/f-регулирование с разомкнутым и замкнутым контуром	Векторное управление и V/f-регулирование с разомкнутым и замкнутым контуром	Векторное управление и V/f-регулирование с разомкнутым и замкнутым контуром
Крутящий момент	150 % при 0,0 Гц (вект. с замкн. конт.) 150 % при 0,3 Гц (вект. с разомкн. конт.)	150 % при нулевой скорости (вект. с замкн. конт.) 150 % при 0,5 Гц (вект. с разомкн. конт.)	150 % при нулевой скорости (вект. с замкн. конт.) 150 % при 0,5 Гц (вект. с разомкн. конт.)
Способы подключения	Memobus DeviceNet PROFIBUS-DP CANopen LONWorks Ethernet	Memobus DeviceNet PROFIBUS-DP CANopen LONWorks Ethernet MECHATROLINK-II	Memobus DeviceNet PROFIBUS-DP CANopen LONWorks Ethernet
Дополнительные возможности адаптации	- Дополнительная плата с функциями ПЛК - Прикладное программное обеспечение для инверторов	- Дополнительная плата с функциями ПЛК - Прикладное программное обеспечение для инверторов	- Дополнительная плата с функциями ПЛК - Прикладное программное обеспечение для инверторов
Стр.	100	105	110

Модель	E7	V7	J7
			
Тип	Сокращает затраты на электроэнергию	Преобразователь карманного размера с векторным регулированием магнитного потока без обратной связи	Маленький, простой, умный
400 В, 3-фазный 200 В, 3-фазный 200 В, 1-фазный	от 0,4 кВт до 300 кВт от 0,4 кВт до 110 кВт Не предусм.	от 0,2 кВт до 7,5 кВт от 0,1 кВт до 7,5 кВт от 0,1 кВт до 4,0 кВт	от 0,2 кВт до 4,0 кВт от 0,1 кВт до 4,0 кВт от 0,1 кВт до 1,5 кВт
Применение	Насосы и вентиляторы (переменный крутящий момент)	Компактные устройства общего назначения	Простое регулирование скорости
Метод управления	V/f-регулирование	Векторное и V/f-регулирование без датчика положения	V/f-регулирование
Крутящий момент	120 % при 0,5 Гц.	100 % при 0,5 Гц.	150 % при 3 Гц.
Способы подключения	Memobus Metasys N2 L&S Apogee LONWorks DeviceNet PROFIBUS-DP CANopen Ethernet	Memobus DeviceNet PROFIBUS-DP CANopen MECHATROLINK-II	Memobus
Дополнительные возможности адаптации	- Дополнительная плата с функциями ПЛК - Прикладное программное обеспечение для инверторов - Корпус IP54	- Дополнительная плата с функциями ПЛК - Прикладное программное обеспечение для инверторов - Корпус IP65	- Не предусмотрено
Стр.	114	118	122

Модель	Плата ПЛК для инверторов G7/F7/L7/E7	Плата ПЛК для инвертора V7
		
Тип	ПЛК Omron, встраиваемый в инверторы семейства OMRON-Yaskawa	ПЛК Omron, встраиваемый в инвертор V7
Поддерживаемые инверторы	Varispeed G7/F7/L7/E7	Varispeed V7
Входы/выходы	6 дискретных входов, 4 дискретных выхода на плате ПЛК. 256 входов/выходов, распределенных по сети Comorbus/S.	6 дискретных входов, 4 дискретных выхода
Календарь/часы	Есть	Предусмотрены в модели с интерфейсом RS-422/485
Интерфейс для подключения энкодера	Есть	Нет
Способы подключения	Периферийный порт RS-232C RS-422/485 Ведущее устройство Comorbus/S Ведомое устройство DeviceNet	Периферийный порт RS-232C RS-422/485
Программное обеспечение	CX-Programmer CX-One	CX-Programmer CX-One
Стр.	124	126

Прикладное ПО для инверторов						
						
	S-7071	S-8161	S-8180	S-8795	S-8801	S-9381
Тип	Прикладное ПО для кранов	ELS – программная реализация	ПО для намотки/размотки	ПО для поточечного позиционирования	ПО для управления насосами	ПО для поперечной намотки
Назначение	Подъемные краны	Приложения, требующие слежения за скоростью и положением	Устройства намотки и размотки	Приложения, использующие поточечное позиционирование	Управление работой насосов (до двух дополнительных насосов)	Намотка текстильной нити.
Поддерживаемые инверторы	Varispeed F7	Varispeed F7	Varispeed F7	Varispeed F7	Varispeed E7	Varispeed V7
Стр.	128					

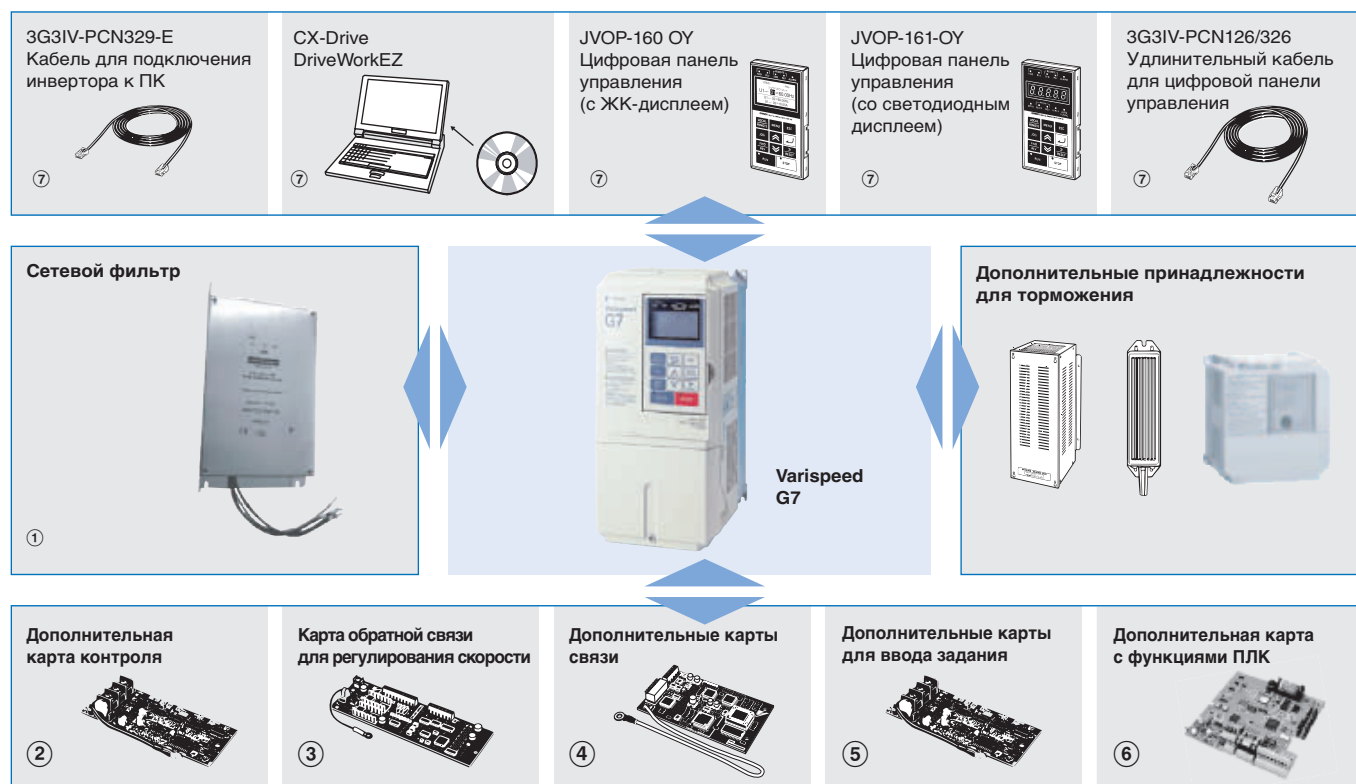


Первый в мире инвертор, выполненный по трехуровневой схеме

G7 – первый в мире инвертор на напряжение 400 В, выполненный по трехуровневой схеме. Такое схемное решение сводит к минимуму или полностью устраняет проблемы, связанные с коммутацией IGBT-транзисторов и защищает систему «двигатель-привод» в целом.

- Трехуровневое управление снижает пиковые скачки напряжения на обмотках двигателя почти на 50 %. Даже при большой длине кабеля питания двигателя дроссель переменного тока не требуется.
- Векторное регулирование магнитным потоком. Превосходная работа в режиме регулирования с разомкнутым контуром: крутящий момент 150 % при частоте 0,3 Гц.
- Бесшумная работа. Режим бесшумной работы без снижения тока
- Широкий выбор дополнительных карт
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров. DriveWorkEZ – для объектно-ориентированного программирования.

Информация для заказа



Varispeed G7

200 В

Характеристики			Модель	
IP20	0,4 кВт	3,2 А	CIMR-G7C20P41	
	0,75 кВт	6,0 А	CIMR-G7C20P71	
	1,5 кВт	8,0 А	CIMR-G7C21P51	
	2,2 кВт	12 А	CIMR-G7C22P21	
	3,7 кВт	18 А	CIMR-G7C23P71	
	5,5 кВт	27 А	CIMR-G7C25P51	
	7,5 кВт	34 А	CIMR-G7C27P51	
	11 кВт	49 А	CIMR-G7C20111	
	15 кВт	66 А	CIMR-G7C20151	
IP00	18,5 кВт	80 А	CIMR-G7C20181	
	22 кВт	96 А	CIMR-G7C20220	
	30 кВт	130 А	CIMR-G7C20300	
	37 кВт	160 А	CIMR-G7C20370	
	45 кВт	183 А	CIMR-G7C20450	
	55 кВт	224 А	CIMR-G7C20550	
	75 кВт	300 А	CIMR-G7C20750	
	90 кВт	358 А	CIMR-G7C20900	
	110 кВт	415 А	CIMR-G7C21100	

400 В

Характеристики			Модель	
IP20	0,4 кВт	1,8 А	CIMR-G7C40P41	
	0,75 кВт	3,4 А	CIMR-G7C40P71	
	1,5 кВт	4,8 А	CIMR-G7C41P51	
	2,2 кВт	6,2 А	CIMR-G7C42P21	
	3,7 кВт	9 А	CIMR-G7C43P71	
	5,5 кВт	15 А	CIMR-G7C45P51	
	7,5 кВт	21 А	CIMR-G7C47P51	
	11 кВт	27 А	CIMR-G7C40111	
	15 кВт	34 А	CIMR-G7C40151	
	18,5 кВт	42 А	CIMR-G7C40181	
IP00	22 кВт	52 А	CIMR-G7C40220	
	30 кВт	65 А	CIMR-G7C40300	
	37 кВт	80 А	CIMR-G7C40370	
	45 кВт	97 А	CIMR-G7C40450	
	55 кВт	128 А	CIMR-G7C40550	
	75 кВт	165 А	CIMR-G7C40750	
	90 кВт	195 А	CIMR-G7C40900	
	110 кВт	240 А	CIMR-G7C41100	
	132 кВт	270 А	CIMR-G7C41320	
	160 кВт	235 А	CIMR-G7C41600	
	185 кВт	370 А	CIMR-G7C41850	
	220 кВт	450 А	CIMR-G7C42200	
	300 кВт	605 А	CIMR-G7C43000	

① Сетевые фильтры

200 В

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed G7	Тип	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-G7C20P4	3G3RV-PFI3010-SE	В, 25 мА, 100 м	10	1,2
CIMR-G7C20P7				
CIMR-G7C21P5	3G3RV-PFI3018-SE	В, 25 мА, 100 м	18	1,3
CIMR-G7C22P2	3G3RV-PFI2035-SE	В, 25 мА, 100 м	35	1,4
CIMR-G7C23P7				
CIMR-G7C25P5	3G3RV-PFI2060-SE	В, 25 мА, 100 м	60	3
CIMR-G7C27P5				
CIMR-G7C2011	3G3RV-PFI2100-SE	В, 25 мА, 100 м	100	4,9
CIMR-G7C2015				
CIMR-G7C2018				
CIMR-G7C2022	3G3RV-PFI2130-SE	А, 100 м	130	4,3
CIMR-G7C2030	3G3RV-PFI2160-SE	А, 100 м	160	6,0
CIMR-G7C2037	3G3RV-PFI2200-SE	А, 100 м	200	11,0
CIMR-G7C2045				
CIMR-G7C2055	3G3RV-PFI3410-SE	А, 100 м	400	8,6
CIMR-G7C2075				
CIMR-G7C2090				
CIMR-G7C2110	3G3RV-PFI3600-SE	А, 100 м	600	11,0

400 В

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed G7	Модель	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-G7C40P4	3G3RV-PFI3010-SE	В, 25 мА, 100 м	10	1,2
CIMR-G7C40P7				
CIMR-G7C41P5				
CIMR-G7C42P2	3G3RV-PFI3018-SE	В, 25 мА, 100 м	18	1,3
CIMR-G7C43P7				
CIMR-G7C44P0				
CIMR-G7C45P5	3G3RV-PFI3021-SE	В, 25 мА, 100 м	21	1,8
CIMR-G7C47P5	3G3RV-PFI3035-SE	В, 25 мА	35	2,2
CIMR-G7C4011	3G3RV-PFI3060-SE	В, 25 мА, 100 м	60	4,0
CIMR-G7C4015				
CIMR-G7C4018	3G3RV-PFI3070-SE	В, 25 мА, 100 м	70	3,4
CIMR-G7C4022				
CIMR-G7C4030	3G3RV-PFI3100-SE	А, 100 м	100	4,5
CIMR-G7C4037				
CIMR-G7C4045	3G3RV-PFI3130-SE	А, 100 м	130	4,7
CIMR-G7C4055	3G3RV-PFI3170-SE	А, 100 м	170	6,0
CIMR-G7C4075	3G3RV-PFI3200-SE	А, 100 м	250	11
CIMR-G7C4090	3G3RV-PFI3410-SE	А, 100 м	400	8,6
CIMR-G7C4110				
CIMR-G7C4132				
CIMR-G7C4160				
CIMR-G7C4185	3G3RV-PFI3600-SE	А, 100 м	600	11,0
CIMR-G7C4220	3G3RV-PFI3800-SE	А, 100 м	800	31,0
CIMR-G7C4300				

② Дополнительные карты контроля

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта контроля	AO-08/3G3IV-PAO08	Карта аналоговых выходов контроля	Выдает аналоговый сигнал для контроля выходных параметров инвертора (выходной частоты, выходного тока и т.д.) после преобразования абсолютных значений. Разрядность выхода: 8 бит (1/256) Выходное напряжение: 0 ... 10 В (без гальванической развязки). Число выходных каналов: 2 канала
	AO-12/3G3IV-PAO12		
	DO-08/3G3IV-PDO08	Карта дискретных выходов	Дискретный выход с гальванической развязкой для сигнализации рабочего состояния инвертора (сигнал предупреждения, обнаружение нулевой скорости и т.д.). Выходы: 6 выходов с оптронной развязкой (48 В, до 50 мА) 2 релейных выходов (250 В~/до 1 А; 30 В~/до 1 А)
	DO-02C/3G3IV-PDO02C		
		Карта релейных двухконтактных выходов	Помимо собственных выходных контактов инвертора могут использоваться два многофункциональных выходных контакта (контакты двухконтактного реле).

③ Карты обратной связи для регулирования скорости

Тип	Модель	Описание	Назначение
Карта обратной связи для регулирования скорости	PG-A2/3G3FV-PPGA2	Карта для регулирования скорости с использованием импульсного датчика (PG) (Используется для V/f-регулирования с использованием датчика (PG) или для векторного регулирования магнитного потока)	Входы для импульсных каналов А (для датчиков с одним импульсным выходом) (входы напряжения для датчиков с комплементарным выходом, с открытым коллектором) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 30 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: +12 В, 20 мА
	PG-B2/3G3FV-PPGB2		Входы для импульсных каналов А и В (только для датчиков с комплементарными выходами) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 30 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: Открытый коллектор, +24 В, макс. ток 30 мА
	PG-D2/3G3FV-PPGD2		Вход для импульсного канала А (для датчиков с дифференциальным выходом) для V/f-регулирования (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422
	PG-X2/3G3FV-PPGX2		Входы для импульсных каналов А, В и Z (для датчиков с дифференциальными импульсными выходами) (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422

④ Дополнительные карты связи

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта связи	SI-N1	Дополнительная карта интерфейса DeviceNet	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети DeviceNet.
	SI-P1	Дополнительная карта интерфейса PROFIBUS-DP	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети Profibus-DP.
	SI-S1	Дополнительная карта интерфейса CANopen	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети CANopen.
	SI-J	Дополнительная карта интерфейса LONWORKS	Служит для HVAC-регулирования (HVAC = Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха), для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходного тока, киловатт-часов и тому подобных параметров на стороне периферийного оборудования по сети LONWORKS.
	CM090	Дополнительная карта интерфейса Ethernet	Устройство, поддерживающее связь по протоколу Modbus через TCP/IP Ethernet
	SI-T	MECHATROLINK-II Дополнительная плата	Высокоскоростная шина для управления перемещениями. Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети MECHATROLINK-II. Центральный контроллер: Trajexia, серия MCH или MP ^{*1}

*1 Подробные сведения о контроллерах смотрите в разделах, посвященных приводам Trajexia, MCH или MP.

⑤ Дополнительные карты для ввода задания

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта для ввода задания	AI-14U/3G3IV-PAI14U	Карта аналоговых входов	Карта с двумя аналоговыми входами высокого разрешения Канал 1: 0 ... 10 В (20 кОм) Канал 2: 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешение 14 бит
	AI-14B/3G3IV-PAI14B		Карта с тремя аналоговыми входами с высоким разрешением Уровень сигнала: -10 ... +10 В (20 кОм) 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешающая способность: 13 бит + знак
	DI-08/3G3IV-PDI08	Карта цифрового задания скорости	Карта для цифрового ввода задания скорости (8-разрядов)
	DI-16H2/3G3IV-PDI16H2		Карта для цифрового ввода задания скорости (16-разрядов)

⑥ Дополнительные карты с функциями ПЛК

Тип	Модель	Описание	Назначение
ПЛК	3G3RV-P10ST8-E	ПЛК	Выполнение всех функций ПЛК, беспроводный монтаж, непосредственный доступ к параметрам инвертора и аналоговым/дискретным входам/выходам Встроенная шина Compubus/S Для программирования можно использовать стандартные средства Omron
	3G3RV-P10ST8-DRT-E	ПЛК с поддержкой DeviceNet	Все возможности стандартной модели (см. выше) + поддержка DeviceNet.

⑦ Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Назначение
Цифровая панель управления	JVOP-160-OY	Цифровая панель управления с 5-строчным ЖК-дисплеем Поддержка 7 языков	Устройство для конфигурирования и контроля.
	JVOP-161-OY	Цифровая панель с 7-сегментным светодиодным дисплеем	
Дополнительные принадлежности	3G3IV-PCN126 3G3IV-PCN326	Удлинительный кабель для цифровой панели управления 1 метр 3 метра	Соединительный кабель для удаленного подключения цифровой панели к инвертору.
	3G3IV-PCN329-E	Кабель для подключения к ПК	
			Кабель для подключения инвертора к ПК

⑦ Программное обеспечение

Модель	Описание	Назначение
CX-DRIVE	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля приводов (версия 1.1 или выше)
CX-ONE	Программное обеспечение для ПК	Полный пакет программ для автоматизации, включающий CX-Drive

⑧ Тормозной блок, блок тормозного резистора

Примечание: Характеристики и сведения о моделях тормозных блоков смотрите в техническом описании G7 (Каталог № I37E-EN-02)

Технические характеристики

200 В

Модель CIMR-G7C□			20P4	20P7	21P5	22P2	23P7	25P5	27P5	2011	2015	2018	2022	2030	2037	2045	2055	2075	2090	2110	
Макс. допустимая мощность двигателя*1			кВт	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
Выходные характеристики	Мощность инвертора	кВА	1,2	2,3	3,0	4,6	6,9	10	13	19	25	30	37	50	61	70	85	110	140	160	
	Номинальный ток	A	3,2	6	8	12	18	27	34	49	66	80	96	130	160	183	224	300	358	415	
	Максимальное напряжение	3-фазное напряжение 200/208/220/230/240 В (пропорционально входному напряжению)																			
	Максимальная выходная частота	400 Гц (программируемая)																			
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное напряжение 200/208/220/230/240 В, 50/60 Гц*2																			
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, -15 %																			
	Допустимое отклонение частоты	±5 %																			
Подавление гармоник	Дроссель постоянного	Дополнительно											В комплекте								
	12-пульсное	Не предусмотрено											Возможно*3								

^{*1} Макс. допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен находиться в пределах допустимого диапазона токов двигателя.

^{*2} При использовании инвертора класса 200 В мощностью 30 кВт и выше, имеющего охлаждающий вентилятор с 3-фазным питанием 230 В 50 Гц или 240 В 50/60 Гц, для вентилятора требуется трансформатор.

^{*3} Для выпрямления по 12-пульсной схеме требуется 3-проводный трансформатор

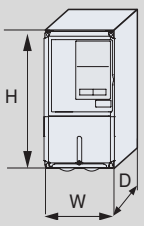
400 В

Модель CIMR-G7C□			40P4	40P7	41P5	42P2	43P7	45P5	47P5	4011	4015	4018	4022	4030	4037	4045	4055	4075	4090	4110	4132	4160	4185	4220	4300	
Макс. допустимая мощность двигателя*1			кВт	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	300
Выходные характеристики	Мощность инвертора	кВА	1,4	2,6	3,7	4,7	6,9	11	16	21	26	32	40	50	61	74	98	130	150	180	210	250	280	340	460	
	Номинальный ток	A	1,8	3,4	4,8	6,2	9	15	21	27	34	42	52	65	80	97	128	165	195	240	270	325	370	450	605	
	Максимальное напряжение	3-фазное напряжение 380/400/415/440/460/480 В (пропорционально входному напряжению)																								
	Максимальная выходная частота	400 Гц (программируемая)																								
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное напряжение 380/400/415/440/460/480 В, 50/60 Гц																								
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, –15 %																								
	Допустимое отклонение частоты	±5 %																								
Подавление гармоник	Дроссель постоянного	Дополнительно										В комплекте														
	12-пульсное	Не предусмотрено										Возможно*2														

^{*1} Макс. допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен находиться в пределах допустимого диапазона токов двигателя.

^{*2} Для выпрямления по 12-пульсной схеме требуется 3-проводный трансформатор

Габаритные размеры

Номинал		Модель инвертора	H	W	D	
3-фазный, 200 В~	0,4 кВт	CIMR-G7C20P41	280	140	157	
	0,75 кВт	CIMR-G7C20P71				
	1,5 кВт	CIMR-G7C21P51				
	2,2 кВт	CIMR-G7C22P21			177	
	3,7 кВт	CIMR-G7C23P71				
	5,5 кВт	CIMR-G7C25P51	300	200	197	
	7,5 кВт	CIMR-G7C27P51				
	11 кВт	CIMR-G7C20111	350	240	207	
	15 кВт	CIMR-G7C20151				
	18,5 кВт	CIMR-G7C20181	400	250	258	
	22 кВт	CIMR-G7C20220	450	275	258	
	30 кВт	CIMR-G7C20300	600	375	298	
	37 кВт	CIMR-G7C20370			328	
	45 кВт	CIMR-G7C20450	725	450	348	
	55 кВт	CIMR-G7C20550				
	75 кВт	CIMR-G7C20750	850	500	358	
	90 кВт	CIMR-G7C20900	885	575	378	
	110 кВт	CIMR-G7C21100				
3-фазный, 400 В~	0,4 кВт	CIMR-G7C40P41	280	140	157	
	0,75 кВт	CIMR-G7C40P71				
	1,5 кВт	CIMR-G7C41P51			177	
	2,2 кВт	CIMR-G7C42P21				
	3,7 кВт	CIMR-G7C43P71				
	5,5 кВт	CIMR-G7C45P51	300	200	197	
	7,5 кВт	CIMR-G7C47P51				
	11 кВт	CIMR-G7C40111	350	240	207	
	15 кВт	CIMR-G7C40151				
	18,5 кВт	CIMR-G7C40181	450	275	258	
	22 кВт	CIMR-G7C40220				
	30 кВт	CIMR-G7C40300	550	325	283	
	37 кВт	CIMR-G7C40370				
	45 кВт	CIMR-G7C40450				
	55 кВт	CIMR-G7C40550	725	450	348	
	75 кВт	CIMR-G7C40750				
	90 кВт	CIMR-G7C40900	850	500	358	
	110 кВт	CIMR-G7C41100				
	132 кВт	CIMR-G7C41320	916	575	378	
	160 кВт	CIMR-G7C41600				
	185 кВт	CIMR-G7C41850	1305	710	415	
	220 кВт	CIMR-G7C42200				
	300 кВт	CIMR-G7C43000	1475	916		

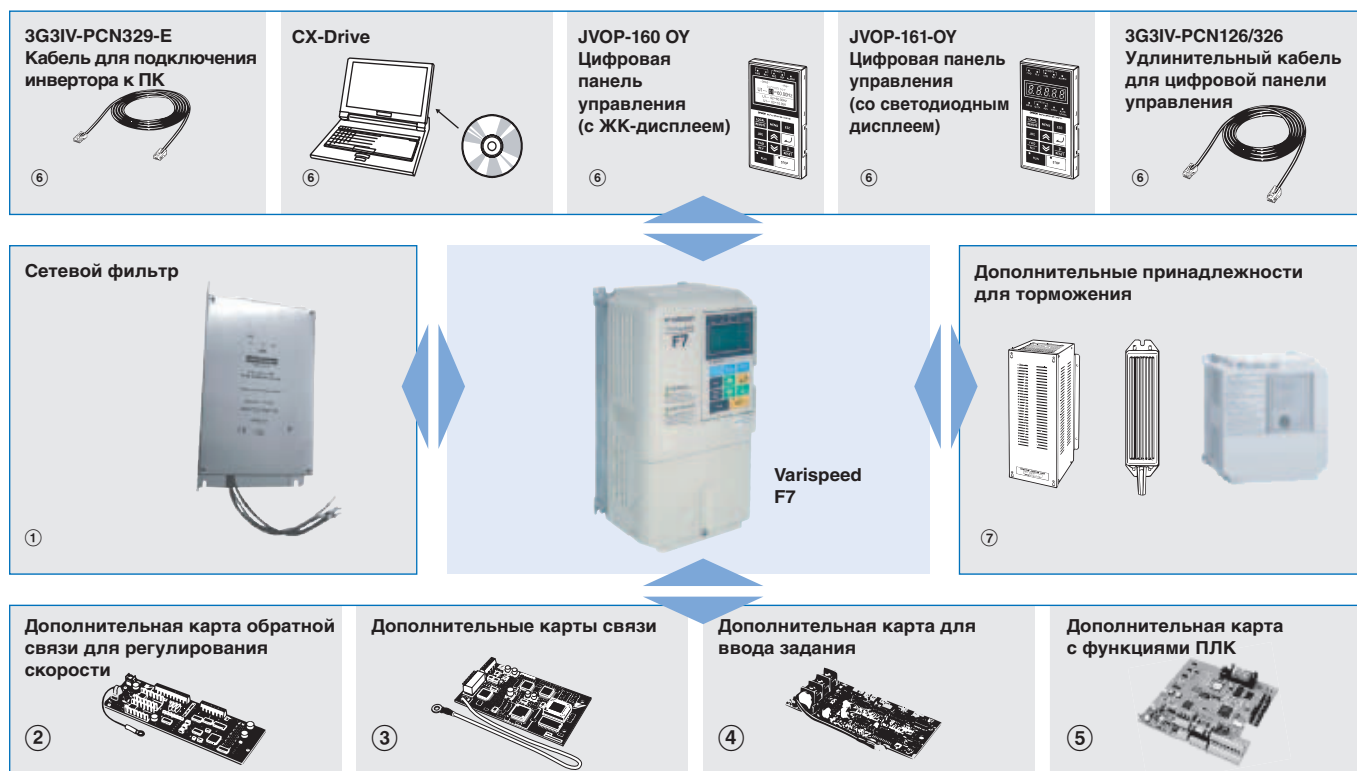


Промышленная «рабочая лошадка»

На фоне других преобразователей частоты инвертор F7 выделяется своей надежностью, удобством и универсальностью. Он предназначен для решения любых стандартных задач, которые могут возникнуть на обычном промышленном предприятии: от простого управления насосом с переменным значением вращающего момента до создания сложной разветвленной системы транспортировки материалов.

- Замкнутое векторное регулирование магнитного потока. Превосходные параметры в режиме регулирования с разомкнутым контуром: крутящий момент 150 % при частоте 0,5 Гц
- Бесшумная работа. Режим бесшумной работы без снижения тока
- Широкий выбор дополнительных карт
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров
- CASE (прикладное программное обеспечение для инверторов) и дополнительная карта с функциями ПЛК

Информация для заказа



Varispeed F7

200 В

Характеристики			Модель
IP20	0,55 кВт	3,2 А	CIMR-F7Z20P41
	0,75 кВт	4,1 А	CIMR-F7Z20P71
	1,5 кВт	7,0 А	CIMR-F7Z21P51
	2,2 кВт	9,6 А	CIMR-F7Z22P21
	3,7 кВт	15 А	CIMR-F7Z23P71
	5,5 кВт	23 А	CIMR-F7Z25P51
	7,5 кВт	31 А	CIMR-F7Z27P51
	11 кВт	45 А	CIMR-F7Z20111
	15 кВт	58 А	CIMR-F7Z20151
IP00	18,5 кВт	71 А	CIMR-F7Z20181
	22 кВт	85 А	CIMR-F7Z20220
	30 кВт	115 А	CIMR-F7Z20300
	37 кВт	145 А	CIMR-F7Z20370
	45 кВт	180 А	CIMR-F7Z20450
	55 кВт	215 А	CIMR-F7Z20550
	75 кВт	283 А	CIMR-F7Z20750
	90 кВт	346 А	CIMR-F7Z20900
	110 кВт	415 А	CIMR-F7Z21100

400 В

Характеристики			Модель
IP20	0,55 кВт	1,8 А	CIMR-F7Z40P41
	0,75 кВт	2,1 А	CIMR-F7Z40P71
	1,5 кВт	3,7 А	CIMR-F7Z41P51
	2,2 кВт	5,3 А	CIMR-F7Z42P21
	3,7 кВт	7,6 А	CIMR-F7Z43P71
	4,0 кВт	8,7 А	CIMR-F7Z44P01
	5,5 кВт	12,5 А	CIMR-F7Z45P51
	7,5 кВт	17 А	CIMR-F7Z47P51
	11 кВт	24 А	CIMR-F7Z40111
IP00	15 кВт	31 А	CIMR-F7Z40151
	18,5 кВт	39 А	CIMR-F7Z40181
	22 кВт	45 А	CIMR-F7Z40220
	30 кВт	60 А	CIMR-F7Z40300
	37 кВт	75 А	CIMR-F7Z40370
	45 кВт	91 А	CIMR-F7Z40450
	55 кВт	112 А	CIMR-F7Z40550
	75 кВт	150 А	CIMR-F7Z40750
	90 кВт	180 А	CIMR-F7Z40900
	110 кВт	216 А	CIMR-F7Z41100
	132 кВт	260 А	CIMR-F7Z41320
	160 кВт	304 А	CIMR-F7Z41600
	185 кВт	370 А	CIMR-F7Z41850
	220 кВт	506 А	CIMR-F7Z42200
	300 кВт	675 А	CIMR-F7Z43000

① Сетевые фильтры

200 В

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed F7	Тип	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-F7Z20P4	3G3RV-PFI3010-SE	В, 25 м А, 100 м	10	1,2
CIMR-F7Z20P7				
CIMR-F7Z21P5				
CIMR-F7Z22P2	3G3RV-PFI3018-SE	В, 25 м А, 100 м	18	1,3
CIMR-F7Z23P7	3G3RV-PFI2035-SE	В, 25 м А, 100 м	35	1,4
CIMR-F7Z25P5				
CIMR-F7Z27P5	3G3RV-PFI2060-SE	В, 25 м А, 100 м	60	3
CIMR-F7Z2011				
CIMR-F7Z2015	3G3RV-PFI2100-SE	В, 25 м А, 100 м	100	4,9
CIMR-F7Z2018				
CIMR-F7Z2022	3G3RV-PFI2130-SE	А, 100 м	130	4,3
CIMR-F7Z2030				
CIMR-F7Z2037	3G3RV-PFI2160-SE	А, 100 м	160	6,0
CIMR-F7Z2045	3G3RV-PFI2200-SE	А, 100 м	200	11,0
CIMR-F7Z2055				
CIMR-F7Z2075	3G3RV-PFI3410-SE	А, 100 м	400	8,6
CIMR-F7Z2090				
CIMR-F7Z2110	3G3RV-PFI3600-SE	А, 100 м	600	11,0

400 В

Модель инвертора	Сетевой фильтр			
Varispeed F7	Модель	Класс по EN55011*	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-F7Z40P4	3G3RV-PFI3010-SE	В, 25 м А, 100 м	10	1,2
CIMR-F7Z40P7				
CIMR-F7Z41P5				
CIMR-F7Z42P2	3G3RV-PFI3018-SE	В, 25 м А, 100 м	18	1,3
CIMR-F7Z43P7				
CIMR-F7Z44P0				
CIMR-F7Z45P5	3G3RV-PFI3021-SE	В, 25 м А, 100 м	21	1,8
CIMR-F7Z47P5				
CIMR-F7Z4011	3G3RV-PFI3035-SE	В, 25 м А, 100 м	35	2,1
CIMR-F7Z4015	3G3RV-PFI3060-SE	В, 25 м А, 100 м	60	4,0
CIMR-F7Z4018				
CIMR-F7Z4022	3G3RV-PFI3070-SE	В, 25 м А, 100 м	70	3,4
CIMR-F7Z4030				
CIMR-F7Z4037	3G3RV-PFI3100-SE	А, 100 м	100	4,5
CIMR-F7Z4045				
CIMR-F7Z4055	3G3RV-PFI3130-SE	А, 100 м	130	4,7
CIMR-F7Z4075	3G3RV-PFI3170-SE	А, 100 м	170	6,0
CIMR-F7Z4090	3G3RV-PFI3200-SE	А, 100 м	250	11
CIMR-F7Z4110				
CIMR-F7Z4132	3G3RV-PFI3410-SE	А, 100 м	400	8,6
CIMR-F7Z4160				
CIMR-F7Z4185	3G3RV-PFI3600-SE	А, 100 м	600	11,0
CIMR-F7Z4220				
CIMR-F7Z4300	3G3RV-PFI3800-SE	А, 100 м	800	31,0

② Дополнительные карты обратной связи для регулирования скорости

Тип	Модель	Описание	Назначение
Карта обратной связи для регулирования скорости	PG-A2/3G3FV-PPGA2	Карта для регулирования скорости с использованием импульсного датчика (PG) (Используется для V/f-регулирования с использованием датчика (PG) или для векторного регулирования магнитного потока)	Входы для импульсных каналов A (для датчиков с одним импульсным выходом) (входы напряжения для датчиков с комплементарным выходом, с открытым коллектором) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 30 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: +12 В, 20 мА
	PG-B2/3G3FV-PPGB2		Входы для импульсных каналов A и B (только для датчиков с комплементарными выходами) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 30 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: Открытый коллектор, +24 В, макс. ток 30 мА
	PG-D2/3G3FV-PPGD2		Вход для импульсного канала A (для датчиков с дифференциальным выходом) для V/f-регулирования (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422
	PG-X2/3G3FV-PPGX2		Входы для импульсных каналов A, B и Z (для датчиков с дифференциальными импульсными выходами) (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422
	PG-Z2		Входы для импульсных каналов A, B и Z (для датчиков с дифференциальными импульсными выходами) (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422 Двухканальный энкодер: 1-й канал A, B, Z/2-й канал A, B, Z или открытый коллектор

③ Дополнительные карты связи

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта связи	3G3RV-PDRT2	Дополнительная карта интерфейса DeviceNet	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети DeviceNet.
	SI-P1	Дополнительная карта интерфейса PROFIBUS-DP	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети Profibus-DP.
	SI-S1	Дополнительная карта интерфейса CANopen	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети CANopen.
	SI-J	Дополнительная карта интерфейса LONWORKS	Служит для HVAC-регулирования (HVAC = Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха), для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходного тока, киловатт-часов и тому подобных параметров на стороне периферийного оборудования по сети LONWORKS.
	CM090	Дополнительная карта интерфейса Ethernet	Интерфейсный модуль, поддерживающий связь по протоколу Modbus через TCP/IP Ethernet.
	SI-T	Дополнительная плата MECHATROLINK-II	Высокоскоростная шина для управления перемещениями. Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети MECHATROLINK-II. Центральный контроллер: Trajexia, серия MCH или MP ^{*1}

^{*1} Подробные сведения о контроллерах смотрите в разделах, посвященных приводам Trajexia, MCH или MP.

④ Дополнительные карты для ввода задания

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта для ввода задания	AI-14U/3G3IV-PAI14U	Карта аналоговых входов	Карта с двумя аналоговыми входами высокого разрешения Канал 1: 0 ... 10 В (20 кОм) Канал 2: 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешение 14 бит
	AI-14B/3G3IV-PAI14B		Карта с тремя аналоговыми входами с высоким разрешением Уровень сигнала: -10 ... +10 В (20 кОм) 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешающая способность: 13 бит + знак
	DI-08/3G3IV-PDI08	Карта цифрового задания скорости	Карта для цифрового ввода задания скорости (8-разрядов)
	DI-16H2/3G3IV-PDI16H2		Карта для цифрового ввода задания скорости (16-разрядов)

⑤ Дополнительные карты с функциями ПЛК

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительные карты ПЛК	3G3RV-P10ST8-E	ПЛК	Выполнение всех функций ПЛК, беспроводный монтаж, непосредственный доступ к параметрам инвертора и аналоговым/дискретным входам/выходам. Встроенная шина Compubus/S Для программирования можно использовать стандартные средства Omron
	3G3RV-P10ST8-DRT-E	ПЛК с поддержкой DeviceNet	Все возможности стандартной модели + поддержка DeviceNet.

⑥ Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Назначение
Цифровая панель управления	JVOP-160-OY	Цифровая панель управления с 5-строчным ЖК-дисплеем. Поддержка 7 языков	Устройство для конфигурирования и контроля
	JVOP-161-OY	Цифровая панель с 7-сегментным светодиодным дисплеем	
Дополнительные принадлежности		Удлинительный кабель для цифровой панели управления 1 метр 3 метра	Соединительный кабель для удаленного подключения цифровой панели к инвертору
	3G3IV-PCN126		
	3G3IV-PCN326		
	3G3IV-PCN329-E	Кабель для подключения к ПК	Кабель для подключения инвертора к ПК

⑥ Программное обеспечение для ПК

Тип	Модель	Описание	Назначение
Программное обеспечение	CX-DRIVE	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля приводов
	CX-ONE	Программное обеспечение для ПК	Полный пакет программ для автоматизации от компании Omron, включающий CX-Drive

⑦ Тормозной блок, блок тормозного резистора

Примечание: Характеристики и сведения о моделях тормозных блоков смотрите в техническом описании G7 (Кат. № I23E-EN-02)

Технические характеристики

Инверторы класса 200 В

Модель CIMR-F7Zo		20P4	20P7	21P5	22P2	23P7	25P5	27P5	2011	2015	2018	2022	2030	2037	2045	2055	2075	2090	2110	
Макс. допустимая мощность двигателя ^{*1}		кВт	0,55	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
Выходные характеристики	Мощность инвертора	кВА	1,2	1,6	2,7	3,7	5,7	8,8	12	17	22	27	32	44	55	69	82	110	130	160
	Номинальный ток	A	3,2	4,1	7,0	9,6	15	23	31	45	58	71	85	115	145	180	215	283	346	415 ^{*2}
	Максимальное напряжение	3-фазное напряжение 200/208/220/230/240 В (пропорционально входному напряжению)																		
	Максимальная выходная частота	Режим повышенной нагрузки (низкая несущая частота, постоянный вращающий момент): макс. 150 Гц Режим обычной нагрузки 1 или 2 (высокая/пониженная несущая частота, переменный вращающий момент): макс. 400 Гц																		
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное напряжение 200/208/220/230/240 В, 50/60 Гц ^{*3}																		
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, –15 %																		
	Допустимое отклонение частоты	±5 %																		
Подавление гармоник	Дроссель постоянного	Дополнительно											В комплекте							
	12-пульсное	Не предусмотрено											Возможно ^{*4}							

^{*1} Приводится максимальная мощность для наших стандартных 4-полюсных двигателей. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен находиться в пределах допустимого диапазона токов двигателя.

^{*2} 322 А в режиме повышенной нагрузки

^{*3} При использовании инвертора класса 200 В мощностью 37 кВт и выше, имеющего охлаждающий вентилятор с 3-фазным питанием 230 В 50 Гц или 240 В 50/60 Гц, для вентилятора требуется трансформатор.

^{*4} Для выпрямления по 12-пульсной схеме требуется 3-проводный трансформатор

Инверторы класса 400 В

Модель CIMR-F7Zo		40P4	40P7	41P5	42P2	43P7	44P0	45P5	47P5	4011	4015	4018	4022	4030	4037	4045	4055	4075	4090	4110	4132	4160	4185	4220	4300	
Макс. допустимая мощность двигателя ¹		кВт	0,55	0,75	1,5	2,2	3,7	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	300
Выходные характеристики	Мощность инвертора	кВА	1,4	1,6	2,8	4,0	5,8	6,6	9,5	13	18	24	30	34	46	57	69	85	110	140	160	200	230	280	390	510
	Номинальный ток	A	1,8	2,1	3,7	5,3	7,6	8,7	12,5	17	24	31	39	45	60	75	91	112	150	180	216	260	304	370	506	675
	Максимальное напряжение	3-фазное напряжение 380/400/415/440/460/480 В (пропорционально входному напряжению)																								
	Максимальная выходная частота	Режим повышенной нагрузки (низкая несущая частота, постоянный вращающий момент): макс. 150 Гц Режим обычной нагрузки 1 или 2 (высокая/пониженная несущая частота, переменный вращающий момент): макс. 400 Гц																								
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное напряжение 380/400/415/440/460/480 В, 50/60 Гц																								
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, –15 %																								
	Допустимое отклонение частоты	±5 %																								
Подавление гармоник	Дроссель	Дополнительно											В комплекте													
	12-пульсное	Не предусмотрено											Возможно ^{*4}													

^{*1} Приводится максимальная мощность для наших стандартных 4-полюсных двигателей. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен находиться в пределах допустимого диапазона токов двигателя.

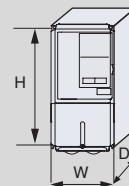
^{*2} 405 А в режиме повышенной нагрузки

^{*3} 540 А в режиме повышенной нагрузки

^{*4} Для выпрямления по 12-пульсной схеме требуется 3-проводный трансформатор

Габаритные размеры

Характеристики		Модель инвертора	H	W	D	
3-фазный, 200 В~	0,55 кВт	CIMR-F7Z20P41	280	140	157	
	0,75 кВт	CIMR-F7Z20P71				
	1,5 кВт	CIMR-F7Z21P51				
	2,2 кВт	CIMR-F7Z22P21				
	3,7 кВт	CIMR-F7Z23P71			177	
	5,5 кВт	CIMR-F7Z25P51				
	7,5 кВт	CIMR-F7Z27P51	300	200	197	
	11 кВт	CIMR-F7Z20111	310			
	15 кВт	CIMR-F7Z20151	350	240	207	
	18,5 кВт	CIMR-F7Z20181	380			
	22 кВт	CIMR-F7Z20220	400	250	258	
	30 кВт	CIMR-F7Z20300	450	275		
	37 кВт	CIMR-F7Z20370	600	375	298	
	45 кВт	CIMR-F7Z20450			328	
	55 кВт	CIMR-F7Z20550	725	450	348	
	75 кВт	CIMR-F7Z20750				
	90 кВт	CIMR-F7Z20900	850	500	358	
	110 кВт	CIMR-F7Z21100	885	575	378	
3-фазный, 400 В~	0,55 кВт	CIMR-F7Z40P41	280	140	157	
	0,75 кВт	CIMR-F7Z40P71				
	1,5 кВт	CIMR-F7Z41P51				
	2,2 кВт	CIMR-F7Z42P21			177	
	3,7 кВт	CIMR-F7Z43P71				
	4,0 кВт	CIMR-F7Z44P71				
	5,5 кВт	CIMR-F7Z45P51				
	7,5 кВт	CIMR-F7Z47P51	300	200	197	
	11 кВт	CIMR-F7Z40111				
	15 кВт	CIMR-F7Z40151	350	240	207	
	18,5 кВт	CIMR-F7Z40181				
	22 кВт	CIMR-F7Z40220	450	275	258	
	30 кВт	CIMR-F7Z40330				
	37 кВт	CIMR-F7Z40370	550	325	283	
	45 кВт	CIMR-F7Z40450				
	55 кВт	CIMR-F7Z40550				
	75 кВт	CIMR-F7Z40750	725	450	348	
	90 кВт	CIMR-F7Z40900				
	110 кВт	CIMR-F7Z41100	850	500	358	
	132 кВт	CIMR-F7Z41320				
	160 кВт	CIMR-F7Z41600	916	575	378	
	185 кВт	CIMR-F7Z41850	1305	710	413	
	220 кВт	CIMR-F7Z42200				
	300 кВт	CIMR-F7Z43000	1475	916	413	



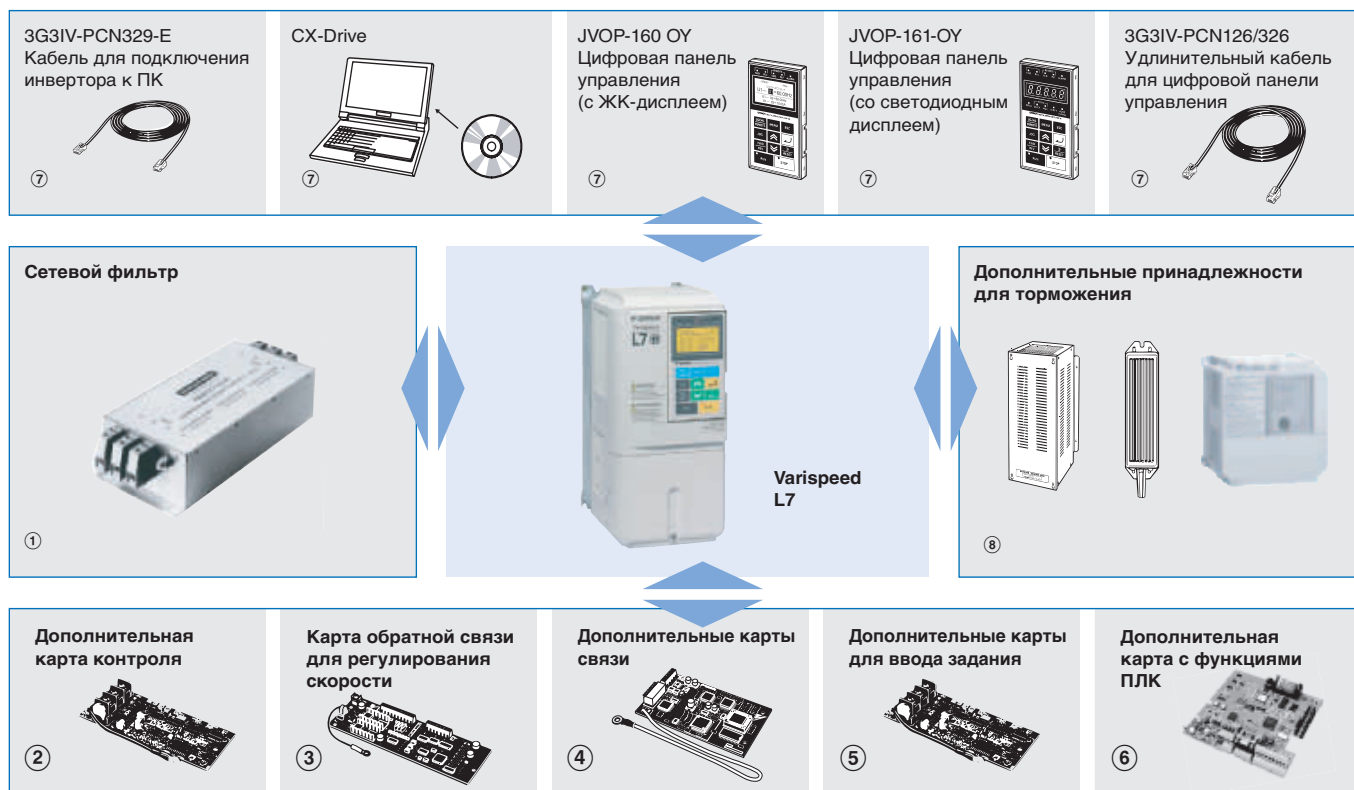


Создан, чтобы управлять лифтами

L7 – совершенный инвертор для систем управления лифтами со скоростью подъема до 3 м/с. Высокий пусковой момент, бесшумная работа, операторский интерфейс, адаптированный к специфике управления лифтами, совместимость с двигателями переменного тока и с двигателями на постоянных магнитах – таковы возможности любой модели инвертора L7.

- Одна и та же модель для управления двигателями переменного тока и двигателями с постоянными магнитами
- Бесшумная работа без снижения тока
- Прекращение работы согласно требованиям 3-й категории безопасности. Обеспечивается соответствие категории 0.
- Питание в аварийном режиме – от ИБП или от аккумуляторных батарей.
- Определение параметров двигателя (автонастройка) с вращением и без вращения
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров

Информация для заказа



Varispeed L7

200 В

Характеристики			Модель
3 x 200 В	3,7 кВт	17,5 А	CIMR-L7Z23P7
	5,5 кВт	25 А	CIMR-L7Z25P5
	7,5 кВт	33 А	CIMR-L7Z27P5
	11 кВт	49 А	CIMR-L7Z2011
	15 кВт	64 А	CIMR-L7Z2015
	18,5 кВт	80 А	CIMR-L7Z2018
	22 кВт	96 А	CIMR-L7Z2022
	30 кВт	130 А	CIMR-L7Z2030
	37 кВт	160 А	CIMR-L7Z2037
	45 кВт	183 А	CIMR-L7Z2045
	55 кВт	224 А	CIMR-L7Z2055

400 В

Характеристики			Модель
3 x 400 В	4,0 кВт	11 А	CIMR-L7Z44P0
	5,5 кВт	14 А	CIMR-L7Z45P5
	7,5 кВт	18 А	CIMR-L7Z47P5
	11 кВт	27 А	CIMR-L7Z4011
	15 кВт	34 А	CIMR-L7Z4015
	18,5 кВт	41 А	CIMR-L7Z4018
	22 кВт	48 А	CIMR-L7Z4022
	30 кВт	65 А	CIMR-L7Z4030
	37 кВт	80 А	CIMR-L7Z4037
	45 кВт	96 А	CIMR-L7Z4045
	55 кВт	128 А	CIMR-L7Z4055

① Сетевые фильтры

200 В

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed L7	Тип	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-L7Z23P7	3G3RV-PFI2035-SE	B, 25 м	35	1,4
CIMR-L7Z25P5		A 100 м		
CIMR-L7Z27P5	3G3RV-PFI2060-SE	B, 25 м	60	3
CIMR-L7Z2011		A 100 м		
CIMR-L7Z2015	3G3RV-PFI2100-SE	B, 25 м	100	4,9
CIMR-L7Z2018		A 100 м		
CIMR-L7Z2022	3G3RV-PFI2130-SE	A, 100 м	130	4,3
CIMR-L7Z2030				
CIMR-L7Z2037	3G3RV-PFI2160-SE	A, 100 м	160	6,0
CIMR-L7Z2045	3G3RV-PFI2200-SE	A, 100 м	200	11,0
CIMR-L7Z2055				

400 В

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed L7	Тип	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-L7Z44P0	3G3RV-PFI3018-SE	B, 25 м	18	1,3
CIMR-L7Z45P5		A 100 м		
CIMR-L7Z47P5	3G3RV-PFI3021-SE	B, 25 м	21	1,8
		A 100 м		
CIMR-L7Z4011	3G3RV-PFI3035-SE	B, 25 м	35	2,2
		A 100 м		
CIMR-L7Z4015	3G3RV-PFI3060-SE	B, 25 м	60	4,0
CIMR-L7Z4018		A 100 м		
CIMR-L7Z4022	3G3RV-PFI3070-SE	B, 25 м	70	3,4
CIMR-L7Z4030		A 100 м		
CIMR-L7Z4037	3G3RV-PFI3100-SE	A, 100 м	100	4,5
CIMR-L7Z4045				
CIMR-L7Z4055	3G3RV-PFI3130-SE	A, 100 м	130	4,7

① Сетевые фильтры

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed L7	Тип	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-L7Z44P0	3G3RV-PFI3018B-SE	B, 25 м	18	1,0
CIMR-L7Z45P5		A 100 м		
CIMR-L7Z47P5	3G3RV-PFI3035B-SE	B, 25 м	35	1,5
CIMR-L7Z4011		A 100 м		
CIMR-L7Z4015	3G3RV-PFI3060B-SE	B, 25 м	60	2,2
CIMR-L7Z4018		A 100 м		



② Дополнительные карты контроля

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта контроля	DO-08/3G3IV-PDO08	Карта дискретных выходов	Дискретный выход с гальванической развязкой для сигнализации рабочего состояния инвертора (сигнал предупреждения, обнаружение нулевой скорости и т.д.) Выходы: 6 выходов с оптронной развязкой (48 В, до 50 мА) 2 релейных выходы (250 В~/до 1 А; 30 В~/до 1 А)
	DO-02C/3G3IV-PDO02C	Карта релейных двухконтактных выходов	Помимо собственных выходных контактов инвертора могут использоваться два многофункциональных выходных контакта (контакты двухконтактного реле).

③ Карты обратной связи для регулирования скорости

Тип	Модель	Описание	Назначение
Карта обратной связи для регулирования скорости	PG-A2/3G3FV-PPGA2	Карта для регулирования скорости с использованием импульсного датчика (PG) (Используется для V/f-регулирования с применением датчика (PG) или для векторного регулирования магнитного потока)	Входы для импульсных каналов А (для датчиков с одним импульсным выходом) (входы напряжения для датчиков с комплементарным выходом, с открытым коллектором) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 30 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: +12 В, 20 мА
	PG-B2/3G3FV-PPGB2		Входы для импульсных каналов А и В (только для датчиков с комплементарными выходами) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 30 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: Открытый коллектор, +24 В, макс. ток 30 мА
	PG-D2/3G3FV-PPGD2		Вход для импульсного канала А (для датчиков с дифференциальным выходом) для V/f-регулирования (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422
	PG-X2/3G3FV-PPGX2		Входы для импульсных каналов А, В и Z (для датчиков с дифференциальными импульсными выходами) (уровень RS-422) Диапазон частот импульсного датчика (PG): Макс. 300 кГц (приблиз.) [Выход питания PG: +5 В или +12 В, макс. ток 200 мА] Выход контроля импульсов: RS-422
	PG-F2		Энкодеры с интерфейсами Hiperface и EnDat.

④ Дополнительные карты связи

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта связи	SI-N1	Дополнительная карта интерфейса DeviceNet	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров по сети DeviceNet на стороне центрального контроллера.
	SI-P1	Дополнительная карта интерфейса PROFIBUS-DP	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети PROFIBUS-DP.
	SI-S1	Дополнительная карта интерфейса CANopen	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети CANopen. Она поддерживает стандартный протокол DSP402 CANopen для управления приводами при регулировании скорости.
	SI-J	Дополнительная карта интерфейса LONWORKS	Служит для HVAC-регулирования (HVAC = Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха), для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходного тока, киловатт-часов и тому подобных параметров на стороне периферийного оборудования по сети LONWORKS.

⑤ Дополнительные карты для ввода задания частоты

Модель	Описание	Назначение
AI-14U/3G3IV-PAI14U	Карта аналоговых входов	Карта с двумя аналоговыми входами высокого разрешения Канал 1: 0 ... 10 В (20 кОм) Канал 2: 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешение 14 бит
AI-14B/3G3IV-PAI14B		Карта с тремя аналоговыми входами с высоким разрешением Уровень сигнала: -10 ... +10 В (20 кОм) 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешающая способность: 13 бит + знак
DI-08/3G3IV-PDI08	Карта цифрового задания скорости	Карта для цифрового ввода задания скорости (8-разрядов)
DI-16H2/3G3IV-PDI16H2		Карта для цифрового ввода задания скорости (16-разрядов)

⑥ Дополнительные карты с функциями ПЛК

Модель	Описание	Назначение
3G3RV-P10ST8-E	Карта ПЛК	Выполнение всех функций ПЛК, беспроводный монтаж, непосредственный доступ к параметрам инвертора и аналоговым/дискретным входам/выходам Встроенная шина Compubus/S Для программирования можно использовать стандартные средства Omron
3G3RV-P10ST8-DRT-E	ПЛК с поддержкой DeviceNet	Все возможности стандартной модели (см. выше) + поддержка DeviceNet.

⑦ Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Назначение
Цифровая панель управления	JVOP-160-OY	Цифровая панель управления с 5-строчным ЖК-дисплеем. Поддержка 7 языков	Устройство для конфигурирования и контроля.
	JVOP-161-OY	Цифровая панель с 7-сегментным светодиодным дисплеем	
Дополнительные принадлежности	3G3IV-PCN126	Удлинительный кабель для цифровой панели управления 1 метр	Соединительный кабель для удаленного подключения цифровой панели к инвертору.
	3G3IV-PCN326	3 метра	
	3G3IV-PCN329-E	Кабель для подключения к ПК	Кабель для подключения инвертора к ПК

⑦ Программное обеспечение

Модель	Описание	Назначение
CX-DRIVE	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля приводов
CX-ONE	Программное обеспечение для ПК	Полный пакет программ для автоматизации от компании Omron, включающий CX-Drive

⑧ Тормозной блок, блок тормозного резистора

Примечание: Характеристики и сведения о моделях тормозных блоков смотрите в техническом описании G7 (Кат. № I22E-EN-02)

Технические характеристики

Класс 200 В

Модель CIMR-L7ZZ□		23P7	25P5	27P5	2011	2015	2018	2022	2030	2037	2045	2055	
Выходные характеристики	Макс. допустимая мощность двигателя ^{*1}	кВт	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55
	Мощность инвертора	кВА	7	10	14	20	27	33	40	54	67	76	93
	Номинальный ток	A	17,5	25	33	49	64	80	96	130	160	183	224
	Максимальное напряжение	3-фазное; 200, 208, 220, 230, или 240 В~ (пропорционально входному напряжению.)											
	Максимальная выходная частота	Программируемая, до 120 Гц.											
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3 фазное; 200/208/220/230/240 В~, 50/60 Гц											
	Номинальный входной ток, A	21	25	40	52	68	96	115	156	176	220	269	
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, –15 %											
	Допустимое отклонение частоты	±5 %											
Подавление гармоник	Дроссель постоянного тока	Дополнительно							Встроенный				
	12-пульсное выпрямление	Невозможно							Возможно				

^{*1} Максимальная допустимая выходная мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя Yaskawa. На практике при выборе двигателя и инвертора необходимо следить, чтобы номинальный ток двигателя соответствовал номинальному току инвертора.

Примечание: В случае выпрямления по 12-пульсной схеме в цепь питания должен быть включен трансформатор с двойной вторичной обмоткой, имеющей конфигурацию «звезда-треугольник».

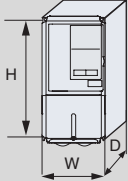
Класс 400 В

Модель CIMR-L7ZZ□			44P0	45P5	47P5	4011	4015	4018	4022	4030	4037	4045	4055
Выходные характеристики	Макс. допустимая мощность двигателя ^{*1}	кВт	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55
	Мощность инвертора	кВА	9	12	15	22	28	34	40	54	67	80	106
	Номинальный ток	A	11	14	18	27	34	41	48	65	80	96	128
	Максимальное напряжение	3-фазное; 380, 400, 415, 440, 460 или 480 В~ (пропорционально входному напряжению.)											
	Максимальная выходная частота	Макс. 120 Гц											
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3 фазное; 380, 400, 415, 440, 460 или 480 В~, 50/60 Гц											
	Номинальный входной ток, A	13,2	17	22	32	41	49	58	78	96	115	154	
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, -15 %											
	Допустимое отклонение частоты	±5 %											
Подавление гармоник	Дроссель постоянного тока	Дополнительно							Встроенный				
	12-пульсное выпрямление	Невозможно							Возможно				

^{*1} Максимальная допустимая выходная мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя Yaskawa. На практике при выборе двигателя и инвертора необходимо следить, чтобы номинальный ток двигателя соответствовал номинальному току инвертора.

Примечание: В случае выпрямления по 12-пульсной схеме в цепь питания должен быть включен трансформатор с двойной вторичной обмоткой, имеющей конфигурацию «звезда-треугольник».

Габаритные размеры

Номинал		Модель инвертора	H	W	D	
3-фазный, 200 В~	3,7 кВт	CIMR-L7Z23P77	280	140	177	
	5,5 кВт	CIMR-L7Z25P57				
	7,5 кВт	CIMR-L7Z27P57	300	200	197	
	11 кВт	CIMR-L7Z20117	310			
	15 кВт	CIMR-L7Z20157	350	240	207	
	18,5 кВт	CIMR-L7Z20187	380			
	22 кВт	CIMR-L7Z20227	464	254	258	
	30 кВт	CIMR-L7Z20300	450	275	258	
	37 кВт	CIMR-L7Z20370	600	375	298	
	45 кВт	CIMR-L7Z20450			328	
3-фазный, 400 В~	55 кВт	CIMR-L7Z20550	725	450	348	
	4,0 кВт	CIMR-L7Z44P77	280	140	177	
	5,5 кВт	CIMR-L7Z45P57				
	7,5 кВт	CIMR-L7Z47P57	300	200	197	
	11 кВт	CIMR-L7Z40117				
	15 кВт	CIMR-L7Z40157	350	240	207	
	18,5 кВт	CIMR-L7Z40187				
	22 кВт	CIMR-L7Z40227	535	275	258	
	30 кВт	CIMR-L7Z40307				
	37 кВт	CIMR-L7Z40377	715	325	283	
	45 кВт	CIMR-L7Z40457				
	55 кВт	CIMR-L7Z40557				

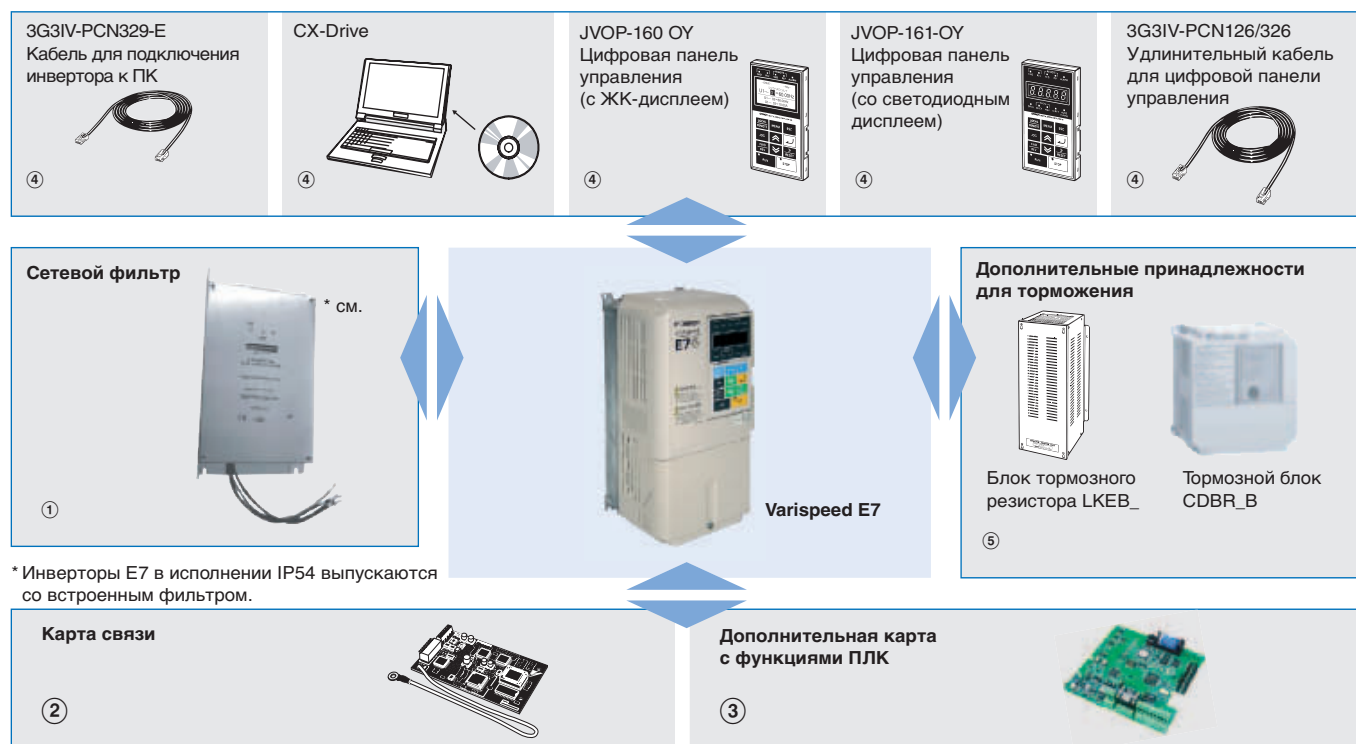
Сокращает затраты на электроэнергию



Инвертор E7 предназначен для управления нагрузкой с переменным моментом, такой как вентиляторы и центробежные насосы. Он реализует вольт-частотное регулирование (V/f), а его перегрузочная способность в режиме обычной нагрузки составляет 110 % в течение 1 минуты. Уникальная особенность E7 – специальный алгоритм энергосбережения, позволяющий дополнительно экономить до 20 % электроэнергии.

- Инвертор E7 со степенью защиты IP54 с прочным металлическим шасси и встроенным фильтром радиопомех
- Адаптивный алгоритм энергосбережения
- Бесшумная работа
- 12-пульсное выпрямление для снижения гармоник тока
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров

Информация для заказа



* Инверторы E7 в исполнении IP54 выпускаются со встроенным фильтром.

Varispeed E7

200 В

Характеристики	Модель		
IP20	0,55 кВт	3,2 А	CIMR-E7Z20P41
	0,75 кВт	4,1 А	CIMR-E7Z20P71
	1,5 кВт	7,0 А	CIMR-E7Z21P51
	2,2 кВт	9,6 А	CIMR-E7Z22P21
	3,7 кВт	15 А	CIMR-E7Z23P71
	5,5 кВт	23 А	CIMR-E7Z25P51
	7,5 кВт	31 А	CIMR-E7Z27P51
	11 кВт	45 А	CIMR-E7Z20111
	15 кВт	58 А	CIMR-E7Z20151
	18,5 кВт	71 А	CIMR-E7Z20181
IP00	22 кВт	85 А	CIMR-E7Z20220
	30 кВт	115 А	CIMR-E7Z20300
	37 кВт	145 А	CIMR-E7Z20370
	45 кВт	180 А	CIMR-E7Z20450
	55 кВт	215 А	CIMR-E7Z20550
	75 кВт	283 А	CIMR-E7Z20750
	90 кВт	345 А	CIMR-E7Z20900
	110 кВт	415 А	CIMR-E7Z21100

400 В

Характеристики	Модель		
IP20	0,55 кВт	1,8 А	CIMR-E7Z40P41
	0,75 кВт	2,1 А	CIMR-E7Z40P71
	1,5 кВт	3,7 А	CIMR-E7Z41P51
	2,2 кВт	5,3 А	CIMR-E7Z42P21
	3,7 кВт	7,6 А	CIMR-E7Z43P71
	4,0 кВт	8,7 А	CIMR-E7Z44P01
	5,5 кВт	12,5 А	CIMR-E7Z45P51
	7,5 кВт	17 А	CIMR-E7Z47P51
	11 кВт	24 А	CIMR-E7Z40111
	15 кВт	31 А	CIMR-E7Z40151
	18,5 кВт	39 А	CIMR-E7Z40181

Характеристики			Модель	
IP00	22 кВт	45 А	CIMR-E7Z40220	
	30 кВт	60 А	CIMR-E7Z40300	
	37 кВт	75 А	CIMR-E7Z40370	
	45 кВт	91 А	CIMR-E7Z40450	
	55 кВт	112 А	CIMR-E7Z40550	
	75 кВт	150 А	CIMR-E7Z40750	
	90 кВт	180 А	CIMR-E7Z40900	
	110 кВт	216 А	CIMR-E7Z41100	
	132 кВт	260 А	CIMR-E7Z41320	
	160 кВт	304 А	CIMR-E7Z41600	
	185 кВт	370 А	CIMR-E7Z41850	
	220 кВт	506 А	CIMR-E7Z42200	
	300 кВт	675 А	CIMR-E7Z43000	

① Сетевые фильтры *1

200 В

Модель инвертора	Сетевые фильтры			
Varispeed E7	Тип	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-E7Z20P4	3G3RV-PFI3010-SE	B, 25 м A, 100 м	10	1,2
CIMR-E7Z20P7				
CIMR-E7Z21P5				
CIMR-E7Z22P2	3G3RV-PFI3018-SE	B, 25 м A, 100 м	18	1,3
CIMR-E7Z23P7	3G3RV-PFI2035-SE	B, 25 м A, 100 м	35	1,4
CIMR-E7Z25P5				
CIMR-E7Z27P5	3G3RV-PFI2060E-SE	B, 25 м A, 100 м	60	3
CIMR-E7Z2011				
CIMR-E7Z2015	3G3RV-PFI2100-SE	B, 25 м A, 100 м	100	4,9
CIMR-E7Z2018				
CIMR-E7Z2022	3G3RV-PFI2130-SE	A, 100 м	130	4,3
CIMR-E7Z2030				
CIMR-E7Z2037	3G3RV-PFI2160-SE	A, 100 м	160	6,0
CIMR-E7Z2045	3G3RV-PFI2200-SE	A, 100 м	200	11,0
CIMR-E7Z2055				
CIMR-E7Z2075	3G3RV-PFI3410-SE	A, 100 м	400	8,6
CIMR-E7Z2090				
CIMR-E7Z2110	3G3RV-PFI3600-SE	A, 100 м	600	11,0

*1. Инверторы E7 в исполнении IP54 выпускаются со встроенным фильтром.

Varispeed E7 IP54

400 В

Характеристики			Модель	
IP54	7,5 кВт	17 А	CIMR-E7Z47P52	
	11 кВт	24 А	CIMR-E7Z40112	
	15 кВт	31 А	CIMR-E7Z40152	
	18,5 кВт	39 А	CIMR-E7Z40182	
	22 кВт	45 А	CIMR-E7Z40222	
	30 кВт	60 А	CIMR-E7Z40302	
	37 кВт	75 А	CIMR-E7Z40372	
	45 кВт	91 А	CIMR-E7Z40452	
	55 кВт	112 А	CIMR-E7Z40552	

400 В

Модель инвертора	Сетевой фильтр			
Varispeed E7	Модель	Класс по EN55011	Ток (А)	Вес (кг)
CIMR-E7Z40P4	3G3RV-PFI3010-SE	B, 25 м A, 100 м	10	1,2
CIMR-E7Z40P7				
CIMR-E7Z41P5				
CIMR-E7Z42P2	3G3RV-PFI3018-SE	B, 25 м A, 100 м	18	1,3
CIMR-E7Z43P7				
CIMR-E7Z44P0				
CIMR-E7Z45P5	3G3RV-PFI3021-SE	B, 25 м A, 100 м	21	1,8
CIMR-E7Z47P5				
CIMR-E7Z4011	3G3RV-PFI3035-SE	B, 25 м A, 100 м	35	2,2
CIMR-E7Z4015	3G3RV-PFI3060-SE	B, 25 м A, 100 м	60	4,0
CIMR-E7Z4018				
CIMR-E7Z4022	3G3RV-PFI3070-SE	B, 25 м A, 100 м	70	3,4
CIMR-E7Z4030				
CIMR-E7Z4037	3G3RV-PFI3100-SE	A, 100 м	100	4,5
CIMR-E7Z4045				
CIMR-E7Z4055	3G3RV-PFI3130-SE	A, 100 м	130	4,7
CIMR-E7Z4075	3G3RV-PFI3170-SE	A, 100 м	170	6,0
CIMR-E7Z4090	3G3RV-PFI3200-SE	A, 100 м	250	11
CIMR-E7Z4110				
CIMR-E7Z4132	3G3RV-PFI3410-SE	A, 100 м	400	8,6
CIMR-E7Z4160				
CIMR-E7Z4185	3G3RV-PFI3600-SE	A, 100 м	600	11,0
CIMR-E7Z4220				
CIMR-E7Z4300	3G3RV-PFI3800-SE	A, 100 м	800	31,0

② Карты связи

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительные карты связи	3G3RV-PDRT2	Дополнительная карта интерфейса DeviceNet	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети DeviceNet.
	SI-P1	Дополнительная карта интерфейса PROFIBUS-DP	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети Profibus-DP.
	SI-S1	Дополнительная карта интерфейса CANopen	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети CANopen.
	CM090	Дополнительная карта интерфейса Ethernet	Интерфейсный модуль, поддерживающий связь по протоколу Modbus через TCP/IP Ethernet.
	SI-J1	Дополнительная карта интерфейса LONWORKS	Служит для HVAC-регулирования (HVAC = Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха), для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходного тока, киловатт-часов и тому подобных параметров на стороне периферийного оборудования по сети LONWORKS.

③ Дополнительная карта с функциями ПЛК

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительные карты ПЛК	3G3RV-P10CDT-E	Дополнительная карта ПЛК	Выполнение всех функций ПЛК, беспроводный монтаж, непосредственный доступ к параметрам инвертора и аналоговым/дискретным входам/выходам Встроенная шина CompuBus/S Для программирования можно использовать стандартные средства Omron
	3G3-P10CDT-E-DRT	Дополнительная карта ПЛК с поддержкой DeviceNet	Все возможности стандартной модели + поддержка DeviceNet

④ Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Назначение
Цифровые панели управления	JVOP-160-OY	Цифровая панель управления с 5-строчным ЖК-дисплеем ^{*1}	Устройство для конфигурирования и контроля.
	JVOP-161-OY	Цифровая панель с 7-сегментным светодиодным дисплеем	
	JVOP-162	Панель HOA	
Дополнительные принадлежности	3G3IV-PCN126	Удлинительный кабель для цифровой панели управления 1 метр 3 метра	Соединительный кабель для удаленного подключения цифровой панели к инвертору.
	3G3IV-PCN326		
	3G3IV-PCN329-E	Кабель для подключения к ПК	Кабель для подключения инвертора к ПК

^{*1} Все инверторы в исполнении IP54 по умолчанию оснащаются цифровой панелью управления с ЖК-дисплеем

④ Программное обеспечение для ПК

Тип	Модель	Описание	Назначение
Программное обеспечение	CX-DRIVE	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля приводов
	CX-ONE	Программное обеспечение для ПК	Полный пакет программ для автоматизации от компании Omron, включающий CX-Drive

⑤ Тормозной блок, блок тормозного резистора

Примечание: Характеристики и сведения о моделях тормозных блоков смотрите в техническом описании G7 (Кат. № I21E-EN-02)

Технические характеристики

Класс 200 В

Модель CIMR-E7Z□		20P4	20P7	21P5	22P2	23P7	25P5	27P5	2011	2015	2018	2022	2030	2037	2045	2055	2075	2090	2110	
Выходные характеристики	Макс. допустимая мощность двигателя ^{*1}	кВт	0,55	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
	Мощность инвертора	кВА	1,2	1,6	2,7	3,7	5,7	8,8	12	17	22	27	32	44	55	69	82	110	130	160
	Номинальный ток	A	3,2	4,1	7,0	9,6	15	23	31	45	58	71	85	115	145	180	215	283	346	415
	Максимальное напряжение	3-фазное напряжение 200, 220, 230 или 240 В~ (Пропорционально входному напряжению)																		
Источник питания	Максимальная выходная частота	200,0																		
	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное напряжение, 200/208/220/230/240 В~, 50/60 Гц																		
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, –15 %																		
	Допустимое отклонение частоты	±5 %																		
Подавление гармоник	Дроссель	Дополнительно											Встроенный							
	12-пульсное	Невозможно											Возможно ^{*2}							

^{*1} Макс. допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен находиться в пределах допустимого диапазона токов двигателя.

^{*2} Для выпрямления по 12-пульсной схеме питание должно осуществляться от 3-проводного трансформатора

Класс 400 В

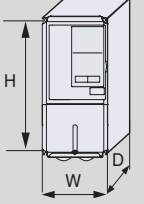
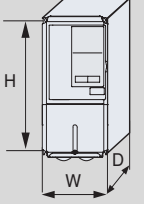
Модель CIMR-E7ZZ4□			0P4	0P7	1P5	2P2	3P7	4P0	5P5	7P5	011	015	018	022	030	037	045	055	075	090	110	132	160	185	220	300	
Исполнение IP54: CIMR-E7Z4□			---	---	---	---	---	---	---	7P52	0112	0152	0182	0222	0302	0372	0452	0552	---	---	---	---	---	---	---	---	
Макс. допустимая мощность двигателя ^{*1}		кВт	0,55	0,75	1,5	2,2	3,7	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	300	
Выходные характеристики	Мощность инвертора	кВА	1,4	1,6	2,8	4,0	5,8	6,6	9,5	13	18	24	30	34	46	57	69	85	110	140	160	200	230	280	390	510	
	Номинальный ток	А	1,8	2,1	3,7	5,3	7,6	8,7	12,5	17	24	31	39	45	60	75	91	112	150	180	216	260	304	370	506	675	
	Максимальное напряжение	3-фазное напряжение 380, 400, 415, 440, 460 или 480 В~ (Пропорционально входному напряжению.)																									
	Максимальная выходная частота	200,0																									
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное напряжение 380, 400, 415, 440, 460 или 480 В~, 50/60 Гц																									
	Допустимое отклонение напряжения	+10 %, –15 %																									
	Допустимое отклонение частоты	±5 %																									
Подавление гармоник		Дроссель	Дополнительно												Встроенный												
		12-пульсное	Невозможно												Возможно ^{*2}												

^{*1} Макс. допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен находиться в пределах допустимого диапазона токов двигателя.

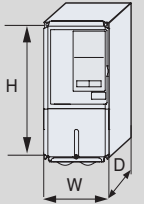
^{*2} Для выпрямления по 12-пульсной схеме питание осуществляется от 3-проводного трансформатора
Для устройств класса 400 В

Габаритные размеры

Varispeed E7

Характеристики		Модель инвертора	H	W	D	
3-фазный, 200 В~	0,55 кВт	CIMR-E7Z20P41	280	140	157	
	0,75 кВт	CIMR-E7Z20P71				
	1,5 кВт	CIMR-E7Z21P51				
	2,2 кВт	CIMR-E7Z22P21				
	3,7 кВт	CIMR-E7Z23P71			177	
	5,5 кВт	CIMR-E7Z25P51				
	7,5 кВт	CIMR-E7Z27P51	300	200	197	
	11 кВт	CIMR-E7Z20111	310			
	15 кВт	CIMR-E7Z20151	350	240	207	
	18,5 кВт	CIMR-E7Z20181	380			
	22 кВт	CIMR-E7Z20220	400	250	258	
	30 кВт	CIMR-E7Z20300	450	275		
	37 кВт	CIMR-E7Z20370	600	375	298	
	45 кВт	CIMR-E7Z20450			328	
	55 кВт	CIMR-E7Z20550	725	450	348	
	75 кВт	CIMR-E7Z20750				
	90 кВт	CIMR-E7Z20900	850	500	358	
	110 кВт	CIMR-E7Z21100	885	575	378	
3-фазный, 400 В~	0,55 кВт	CIMR-E7Z40P41	280	140	157	
	0,75 кВт	CIMR-E7Z40P71				
	1,5 кВт	CIMR-E7Z41P51				
	2,2 кВт	CIMR-E7Z42P21			177	
	3,7 кВт	CIMR-E7Z43P71				
	4,0 кВт	CIMR-E7Z44P71				
	5,5 кВт	CIMR-E7Z45P51				
	7,5 кВт	CIMR-E7Z47P51	300	200	197	
	11 кВт	CIMR-E7Z40111				
	15 кВт	CIMR-E7Z40151	350	240	207	
	18,5 кВт	CIMR-E7Z40181				
	22 кВт	CIMR-E7Z40220	450	275	258	
	30 кВт	CIMR-E7Z40300				
	37 кВт	CIMR-E7Z40370	550	325	283	
	45 кВт	CIMR-E7Z40450				
	55 кВт	CIMR-E7Z40550				
	75 кВт	CIMR-E7Z40750	725	450	348	
	90 кВт	CIMR-E7Z40900				
	110 кВт	CIMR-E7Z41100	850	500	358	
	132 кВт	CIMR-E7Z41320				
	160 кВт	CIMR-E7Z41600	916	575	378	
	185 кВт	CIMR-E7Z41850	1305	710	413	
	220 кВт	CIMR-E7Z42200				
	300 кВт	CIMR-E7Z43000	1475	916	413	

Varispeed E7 IP54

Характеристики		Модель инвертора	H	W	D	
3-фазный, 400 В~	7,5 кВт	CIMR-E7Z47P52	600	350	240	
	11 кВт	CIMR-E7Z40112				
	15 кВт	CIMR-E7Z40152			260	
	18,5 кВт	CIMR-E7Z40182				
	22 кВт	CIMR-E7Z40222	650	410	300	
	30 кВт	CIMR-E7Z40302				
	37 кВт	CIMR-E7Z40372	750	580	330	
	45 кВт	CIMR-E7Z40452				
	55 кВт	CIMR-E7Z40552				

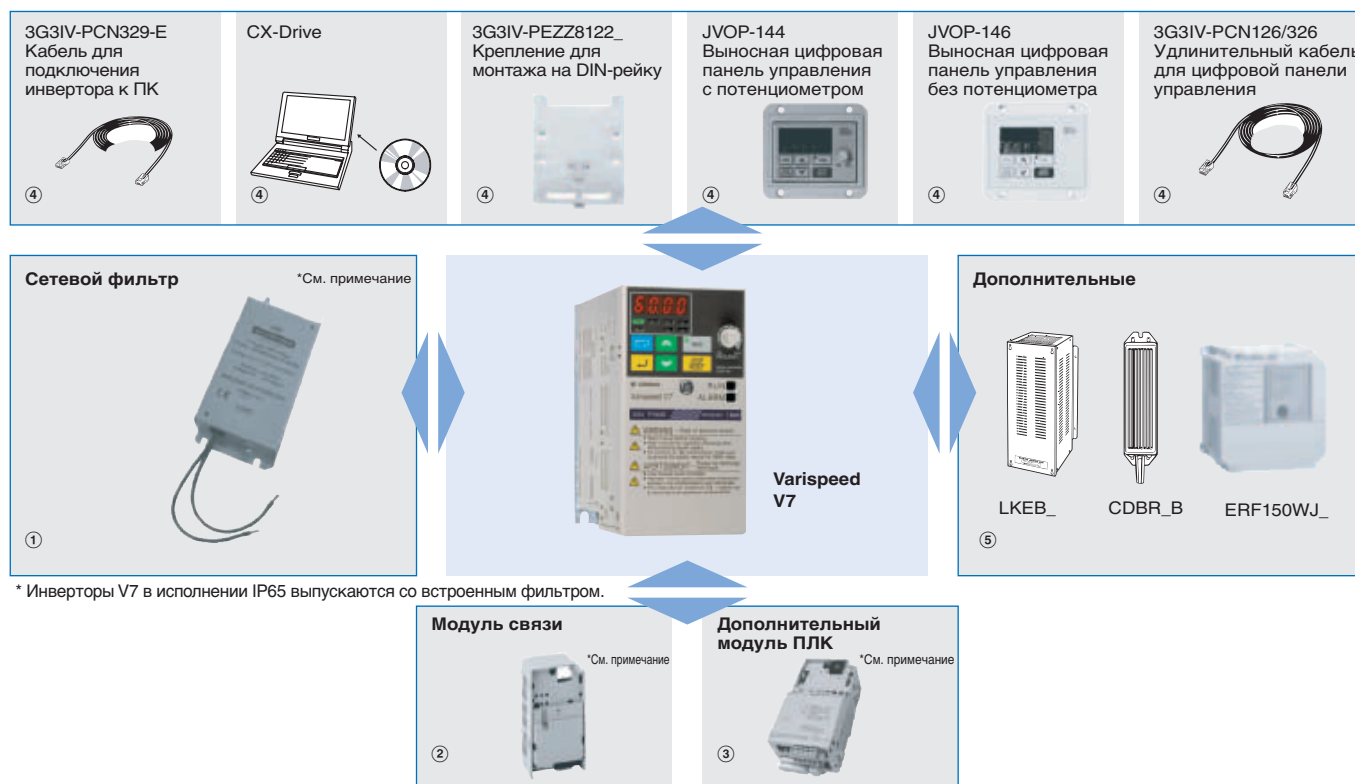
Инвертор с возможностью векторного регулирования без датчика положения



Varispeed V7 – превосходный инвертор для таких стандартных промышленных приложений, как конвейеры, краны, точно-шлифовальные станки и т.д. Он обеспечивает 100 % крутящий момент при частоте 0,5 Гц, гарантируя высокую стабильность скорости двигателя. Кроме того, он отличается компактностью и бесшумностью. При желании его можно дополнить любыми стандартными интерфейсами связи. А добавив в него плату с функциями ПЛК, вы можете превратить V7 в станцию децентрализованной системы управления.

- Векторное регулирование без датчика обеспечивает 100 % крутящий момент при частоте 0,5 Гц
- Наличие компактных моделей в исполнениях IP20 и IP65
- Бесшумная работа без снижения тока
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров
- CASE (прикладное программное обеспечение для инверторов) и дополнительная карта с функциями ПЛК

Информация для заказа



* Инверторы V7 в исполнении IP65 выпускаются со встроенным фильтром.

* Для моделей V7 IP65 требуются дополнительные каркасы.

Varispeed V7

200 В

Характеристики	Модель		
1 x 200 В	0,12 кВт	0,8 А	CIMR-V7AZB0P10
	0,25 кВт	1,6 А	CIMR-V7AZB0P20
	0,55 кВт	3,0 А	CIMR-V7AZB0P40
	1,1 кВт	5,0 А	CIMR-V7AZB0P70
	1,5 кВт	8,0 А	CIMR-V7AZB1P50
	2,2 кВт	11,0 А	CIMR-V7AZB2P20
	4,0 кВт	17,5 А	CIMR-V7AZB4P00
3 x 200 В	0,12 кВт	0,8 А	CIMR-V7AZ20P10
	0,25 кВт	1,6 А	CIMR-V7AZ20P20
	0,55 кВт	3,0 А	CIMR-V7AZ20P40
	1,1 кВт	5,0 А	CIMR-V7AZ20P70
	1,5 кВт	8,0 А	CIMR-V7AZ21P50
	2,2 кВт	11,0 А	CIMR-V7AZ22P20
	4,0 кВт	17,5 А	CIMR-V7AZ24P00
	5,5 кВт	25,0 А	CIMR-V7AZ25P51
	7,5 кВт	33,0 А	CIMR-V7AZ27P51

400 В

Характеристики	Модель		
3 x 400 В	0,37 кВт	1,2 А	CIMR-V7AZ40P20
	0,55 кВт	1,8 А	CIMR-V7AZ40P40
	1,1 кВт	3,4 А	CIMR-V7AZ40P70
	1,5 кВт	4,8 А	CIMR-V7AZ41P50
	2,2 кВт	5,5 А	CIMR-V7AZ42P20
	3,0 кВт	7,2 А	CIMR-V7AZ43P00
	4,0 кВт	9,2 А	CIMR-V7AZ44P00
	5,5 кВт	14,8 А	CIMR-V7AZ45P51
	7,5 кВт	18,0 А	CIMR-V7AZ47P51

Varispeed V7 IP65

200 В

Характеристики			Модель
1 x 200 В	0,55 кВт	3,0 А	CIMR-V7TZB0P405
	1,1 кВт	5,0 А	CIMR-V7TZB0P705
	1,5 кВт	8,0 А	CIMR-V7TZB1P505
	2,2 кВт	11,0 А	CIMR-V7TZB2P205

400 В

Характеристики			Модель
3 x 400 В	0,55 кВт	1,8 А	CIMR-V7TZ40P405
	1,1 кВт	3,4 А	CIMR-V7TZ40P705
	1,5 кВт	4,8 А	CIMR-V7TZ41P505
	2,2 кВт	5,5 А	CIMR-V7TZ42P205
	3,0 кВт	7,2 А	CIMR-V7TZ43P005
	4,0 кВт	9,2 А	CIMR-V7TZ44P005

① Сетевые фильтры^{*1}

Инвертор		Сетевой фильтр			
Напряжение	Модель CIMR-V7AZ	Schaffner	Rasmi	Номинальный ток (А)	Вес (кг)
Трёхфазное напряжение 200 В~	20P1/20P2/20P4/20P7	3G3MV-PFI2010-SE	3G3MV-PFI2010-E	10	0,8
	21P5/22P2	3G3MV-PFI2020-SE	3G3MV-PFI2020-E	20	1,0
	24P0	3G3MV-PFI2030-SE	3G3MV-PFI2030-E	30	1,1
	25P5/27P5	-	3G3MV-PFI2050-E	50	2,3
Однофазное напряжение 200 В~	B0P1/B0P2/B0P4	3G3MV-PFI1010-SE	3G3MV-PFI1010-E	10	0,6
	B0P7/B1P5	3G3MV-PFI1020-SE	3G3MV-PFI1020-E	20	1,0
	B2P2	3G3MV-PFI1030-SE	3G3MV-PFI1030-E	30	1,1
	B4P0	3G3MV-PFI1040-SE	3G3MV-PFI1040-E	40	1,2
Трёхфазное напряжение 400 В~	40P2/40P4	3G3MV-PFI3005-SE	3G3MV-PFI3005-E	5	1,0
	40P7/41P5/42P2	3G3MV-PFI3010-SE	3G3MV-PFI3010-E	10	1,0
	43P0/44P0	3G3MV-PFI3020-SE	3G3MV-PFI3020-E	15	1,1
	45P5/47P5	3G3MV-PFI3030-SE	3G3MV-PFI3030-E	30	2,3

*1. Инверторы V7 в исполнении IP65 выпускаются со встроенным фильтром.

② Карты связи

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная плата связи	3G3MV-PDRT2 ^{*1}	Дополнительная карта интерфейса DeviceNet	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети DeviceNet.
	SI-P1/V7 ^{*1}	Дополнительная карта интерфейса PROFIBUS-DP	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети Profibus-DP.
	SI-S1/V7 ^{*1}	Дополнительная карта интерфейса CANopen	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети CANopen.
	3G3MV-PCORT21 ^{*1}	Шлюз сети CANopen	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети CANopen.
	SI-T1/V7 ^{*1}	Дополнительная карта интерфейса MECHATROLINK-II	Служит для запуска или остановки инвертора, для настройки параметров и ввода заданий, а также для контроля выходной частоты, выходного тока и тому подобных параметров на стороне центрального контроллера по сети MECHATROLINK-II. Высокоскоростная шина для управления перемещениями. Центральный контроллер: серии Trajexia, MCH или MP. ^{*2}

*1 Для моделей V7 IP65 требуются дополнительные кармасы. Смотрите информацию в каталоге либо обращайтесь в представительство OMRON.

*2 Подробные сведения о контроллерах смотрите в разделах, посвященных приводам Trajexia, MCH или MP.

③ Дополнительная карта с функциями ПЛК

Тип	Модель	Описание	Назначение
Дополнительная карта с функциями ПЛК	3G3MV-P10CDT-E ^{*1}	Дополнительная карта ПЛК	Выполнение всех функций ПЛК, беспроводный монтаж, непосредственный доступ к параметрам инвертора и аналоговым/дискретным входам/выходам. Для программирования можно использовать стандартные средства Omron Календарь/часы
	3G3MV-P10CDT3-E ^{*1}	Дополнительная карта ПЛК с интерфейсом RS 422/485	Все возможности стандартной модели + поддержка RS 422/485.

*1 Для моделей V7 IP65 требуются дополнительные кармасы. Смотрите информацию в каталоге либо обращайтесь в представительство OMRON.

④ Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Функции
Цифровая панель управления	JVOP-146	Выносная цифровая панель управления без потенциометра	Устройство для конфигурирования и контроля
	JVOP-144	Выносная цифровая панель управления с потенциометром	Устройство для конфигурирования и контроля
	72606-CVS31060	Заглушка	-----
	3G3IV-PEZZ0838BA	Футляр для цифровой панели управления	-----
Дополнительные принадлежности	3G3IV-PCN126	Удлинительный кабель для цифровой панели управления	Соединительный кабель для удаленного подключения цифровой панели к инвертору
	3G3IV-PCN326	1 метр	
	3G3IV-PCN329-E	3 метра	
		Кабель для подключения к ПК	Кабель для подключения инвертора к ПК

④ Программное обеспечение для ПК

Тип	Модель	Описание	Установка
Программное обеспечение	CX-DRIVE	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля приводов (версия 1.1 или выше)
	CX-ONE	Программное обеспечение для ПК	Полный пакет программ для автоматизации, включающий CX-Drive

⑤ Тормозной блок, блок тормозного резистора

Примечание: Характеристики и сведения о моделях тормозных блоков смотрите в техническом описании V7 (Кат. № I20E-EN-02).

Технические характеристики

Класс 200 В

IP20, однофазный: CIMR-V7AZ		B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	B2P2	B4P0
IP65, однофазный: CIMR-V7TZ		---	---	B0P405	B0P705	B1P505	B2P205	---
Трехфазный: CIMR-V7AZ		20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0
Максимальная допустимая мощность двигателя кВт ^{*1}		0,12	0,25	0,55	1,1	1,5	2,2	4,0
Выходные характеристики	Мощность инвертора кВА	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7
	Номинальный выходной ток А	0,8	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5
	Максимальное выходное напряжение	Пропорционально входному напряжению: 0 ... 240 В						
	Максимальная выходная частота	400 Гц						
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное, 200 ... 230 В, 50/60 Гц Однофазное, 200 ... 240 В, 50/60 Гц						
	Допустимое отклонение напряжения	-15 % ... +10 %						
	Допустимое отклонение частоты	+5 %						

^{*1} Максимальная допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Выбирайте модель инвертора с учетом допустимого номинального тока двигателя

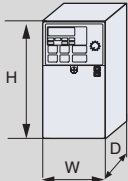
Класс 400 В

IP20, трехфазный: CIMR-V7AZ		40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0	44P5	47P5
IP65, трехфазный: CIMR-V7TZ		---	40P405	40P705	41P505	42P205	43P005	44P005	---	---
Максимальная допустимая мощность двигателя кВт ^{*1}		0,37	0,55	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Выходные характеристики	Мощность инвертора кВА	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,0	11,0	14,0
	Номинальный выходной ток А	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0
	Максимальное выходное напряжение	Пропорционально входному напряжению: 0 ... 400 В								
	Максимальная выходная частота	400 Гц								
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное, 380 ... 460 В~, 50/60 Гц								
	Допустимое отклонение напряжения	-15 % ... +10 %								
	Допустимое отклонение частоты	+5 %								

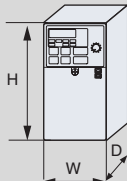
^{*1} Максимальная допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Выбирайте модель инвертора с учетом допустимого номинального тока двигателя

Габаритные размеры

Varispeed V7

Номинал		Модель инвертора	H	W	D	
1-фазный, 200 В~	0,12 кВт	CIMR-V7AZB0P10	128	68	76	
	0,25 кВт	CIMR-V7AZB0P20				
	0,55 кВт	CIMR-V7AZB0P40			131	
	1,1 кВт	CIMR-V7AZB0P70		108	140	
	1,5 кВт	CIMR-V7AZB1P50			156	
	2,2 кВт	CIMR-V7AZB2P20			163	
	4,0 кВт	CIMR-V7AZB4P00			180	
3-фазный, 200 В~	0,12 кВт	CIMR-V7AZ20P10	128	68	76	
	0,25 кВт	CIMR-V7AZ20P20				
	0,55 кВт	CIMR-V7AZ20P40			108	
	1,1 кВт	CIMR-V7AZ20P70		108	128	
	1,5 кВт	CIMR-V7AZ21P50			131	
	2,2 кВт	CIMR-V7AZ22P20			140	
	4,0 кВт	CIMR-V7AZ24P00			143	
	5,5 кВт	CIMR-V7AZ25P51		180	170	
	7,5 кВт	CIMR-V7AZ27P51				
3-фазный, 400 В~	0,37 кВт	CIMR-V7AZ40P20	128	108	92	
	0,55 кВт	CIMR-V7AZ40P40			110	
	1,1 кВт	CIMR-V7AZ40P70			140	
	1,5 кВт	CIMR-V7AZ41P50			156	
	2,2 кВт	CIMR-V7AZ42P20				
	3,0 кВт	CIMR-V7AZ43P00		140	143	
	4,0 кВт	CIMR-V7AZ44P00				
	5,5 кВт	CIMR-V7AZ45P51	260	180	170	
	7,5 кВт	CIMR-V7AZ47P51				

Varispeed V7 IP65

Номинал		Модель инвертора	H	W	D	
1-фазный, 200 В~	0,55 кВт	CIMR-V7TZB0P405	275	260	150,3	
	1,1 кВт	CIMR-V7TZB0P705				
	1,5 кВт	CIMR-V7TZB1P505				
	2,2 кВт	CIMR-V7TZB2P205				
3-фазный, 200 В~	0,55 кВт	CIMR-V7TZ40P405	275	260	150,3	
	1,1 кВт	CIMR-V7TZ40P705				
	1,5 кВт	CIMR-V7TZ41P505				
	2,2 кВт	CIMR-V7TZ42P205				
	3,0 кВт	CIMR-V7TZ43P005				
	4,0 кВт	CIMR-V7TZ44P005				

Примечание: Информацию о размерах каркасов для дополнительных плат инверторов V7 смотрите в каталоге либо обращайтесь в представительство OMRON.

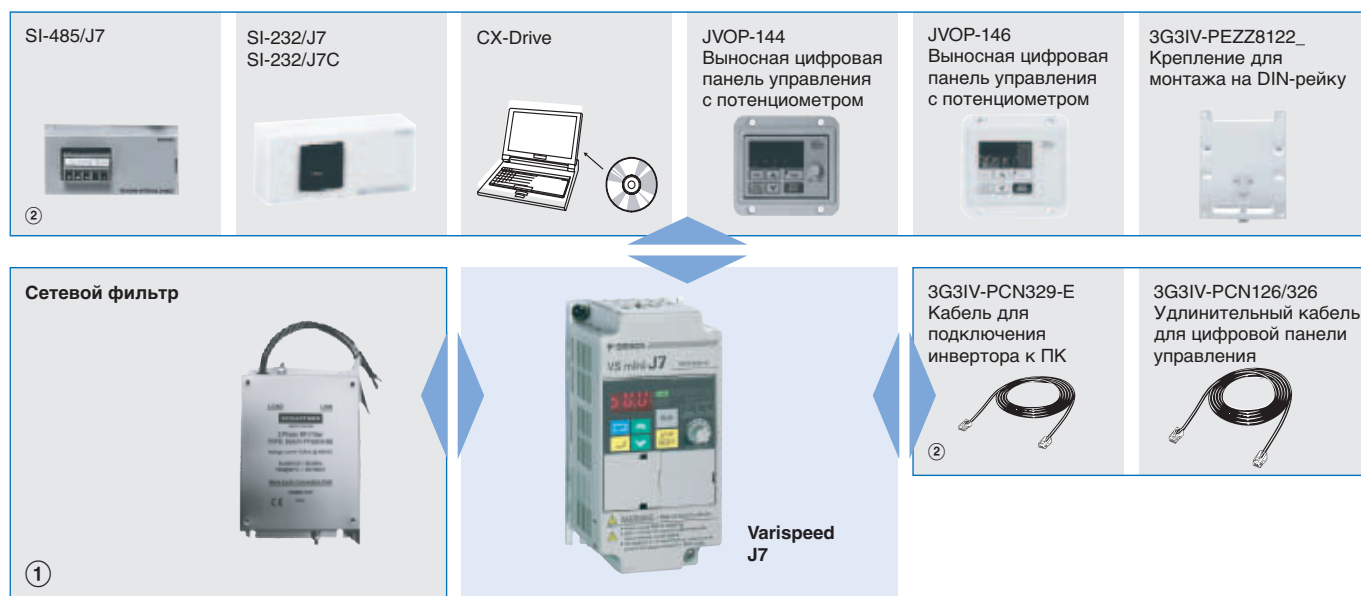


Маленький, простой, умный

Инвертор J7 был создан специально для простого и эффективного использования в небольших системах, не требующих сложного управления, таких как маломощные конвейеры, вентиляторы и насосы. Благодаря функции оперативной компенсации крутящего момента инвертор J7 обеспечивает 100 % момент даже при частоте 1,5 Гц. Для ускорения монтажа и настройки все модели J7 оснащены цифровой панелью управления и ручкой регулировки скорости.

- Простой в использовании. Просто подсоедините провода и нажмите клавишу RUN.
- Высокий вращающий момент: 100 % уровень момента при 1,5 Гц, 150 % при 3 Гц
- Компактные размеры
- Дополнительные модули с интерфейсами RS485 и RS232
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров

Информация для заказа



Varispeed J7

200 В

Характеристики	Модель		
1 x 200 В	0,12 кВт	0,8 А	CIMR-J7AZB0P10
	0,25 кВт	1,6 А	CIMR-J7AZB0P20
	0,55 кВт	3,0 А	CIMR-J7AZB0P40
	1,1 кВт	5,0 А	CIMR-J7AZB0P70
	1,5 кВт	8,0 А	CIMR-J7AZB1P50
3 x 200 В	0,12 кВт	0,8 А	CIMR-J7AZ20P10
	0,25 кВт	1,6 А	CIMR-J7AZ20P20
	0,55 кВт	3,0 А	CIMR-J7AZ20P40
	1,1 кВт	5,0 А	CIMR-J7AZ20P70
	1,5 кВт	8,0 А	CIMR-J7AZ21P50
	2,2 кВт	11,0 А	CIMR-J7AZ22P20
	4,0 кВт	17,5 А	CIMR-J7AZ24P00

400 В

Характеристики	Модель		
3 x 400 В	0,37 кВт	1,2 А	CIMR-J7AZ40P20
	0,55 кВт	1,8 А	CIMR-J7AZ40P40
	1,1 кВт	3,4 А	CIMR-J7AZ40P70
	1,5 кВт	4,8 А	CIMR-J7AZ41P50
	2,2 кВт	5,5 А	CIMR-J7AZ42P20
	3,0 кВт	7,2 А	CIMR-J7AZ43P00
	4,0 кВт	9,2 А	CIMR-J7AZ44P00

① Сетевые фильтры

Инвертор		Сетевой фильтр			
Напряжение	Модель CIMR-J7AZ	Schaffner	Rasmi	Номинальный ток (А)	Вес (кг)
Трехфазное напряжение 200 В~	20P1/20P2/20P4/20P7	3G3JV-PFI2010-SE	3G3JV-PFI2010-E	10	0,68
	21P5/22P2	3G3JV-PFI2020-SE	3G3JV-PFI2020-E	16	0,84
	24P0	---	3G3JV-PFI2030-E	26	1,0
Однофазное напряжение, 200 В~	B0P1/B0P2/B0P4	3G3JV-PFI1010-SE	3G3JV-PFI1010-E	10	0,45
	B0P7/B1P5	3G3JV-PFI1020-SE	3G3JV-PFI1020-E	20	0,68
Трехфазное напряжение 400 В~	40P2/40P4	3G3JV-PFI3005-SE	3G3JV-PFI3005-E	5	0,57
	40P7/41P5/42P2	3G3JV-PFI3010-SE	3G3JV-PFI3010-E	10	0,67
	43P0/44P0	3G3JV-PFI3020-SE	3G3JV-PFI3020-E	20/15	1,0

② Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Функции
Цифровая панель управления	JVOP-146	Выносная цифровая панель управления без потенциометра	Устройство для конфигурирования и контроля
	JVOP-144	Выносная цифровая панель управления с потенциометром	
Интерфейсные модули	SI-232/J7 (3G3JV-PSI232J)	Адаптер интерфейса RS232	Предлагается также модуль SI-232/J7C (3G3JV-PSI232JC), отличающийся только тем, что он съемный.
	SI-485/J7 (3G3JV-PSI485J)	Адаптер интерфейса RS485	
Дополнительные принадлежности	3G3IV-PCN126 3G3IV-PCN326	Удлинительный кабель для цифровой панели управления 1 метр 3 метра	Для подключения требуется SI232/J7
	3G3IV-PCN329-E	Кабель для подключения к ПК	Для подключения требуется SI232/J7

② Дополнительные принадлежности

Тип	Модель	Описание	Установка
Программное обеспечение	CX-DRIVE	Программное обеспечение для ПК	Программа для конфигурирования и контроля приводов
	CX-ONE	Программное обеспечение для ПК	Полный пакет программ для автоматизации от компании Omron, включающий CX-Drive

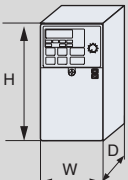
Технические характеристики

Класс напряжения		200 В, одно-/трехфазные							400 В, трехфазные						
Модель CIMR-J7AZ	Трехфазные	20P1	20P2	20P4	20P7	21P5	22P2	24P0	40P2	40P4	40P7	41P5	42P2	43P0	44P0
	Однофазные*1	B0P1	B0P2	B0P4	B0P7	B1P5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Макс. допустимая мощность двигателя, кВт (л.с.) ²		0,12	0,25	0,55	1,1	1,5	2,2	4,0	0,37	0,55	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0
Выходные характеристики	Мощность инвертора, кВт	0,3	0,6	1,1	1,9	3,0	4,2	6,7	0,9	1,4	2,6	3,7	4,2	5,5	7,0
	Номинальный выходной ток, А	0,8	1,6	3	5	8	11	17,5	1,2	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2
	Макс. выходное напряжение, В	3-фазное, 200 ... 230 В (пропорционально входному напряжению) Однофазное, 200 ... 240 В (пропорционально входному напряжению)							3-фазное, 380 ... 460 В (пропорционально входному напряжению)						
	Максимальная выходная частота	400 Гц (программируемая)													
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	3-фазное, 200 ... 230 В, 50/60 Гц Однофазное, 200 ... 240 В, 50/60 Гц							3-фазное, 380 ... 460 В, 50/60 Гц						
	Допустимые отклонения напряжения питания	−15 ... +10 %													
	Допустимые отклонения частоты питающего напряжения	±5 %													

^{*1} Инверторы однофазной серии имеют трехфазный выход (для трехфазных двигателей)

^{*2} Максимальная допустимая мощность двигателя приведена для стандартного 4-полюсного двигателя. Номинальный ток выбранной модели инвертора должен превышать номинальный ток двигателя.

Габаритные размеры

Номинал		Модель инвертора	H	W	D	
1-фазный, 200 В~	0,12 кВт	CIMR-J7AZB0P10	128	68	70	
	0,25 кВт	CIMR-J7AZB0P20			112	
	0,55 кВт	CIMR-J7AZB0P40			129	
	1,1 кВт	CIMR-J7AZB0P70		108	154	
	1,5 кВт	CIMR-J7AZB1P50			154	
3-фазный, 200 В~	0,12 кВт	CIMR-J7AZ20P10	128	68	70	
	0,25 кВт	CIMR-J7AZ20P20			102	
	0,55 кВт	CIMR-J7AZ20P40			122	
	1,1 кВт	CIMR-J7AZ20P70		108	129	
	1,5 кВт	CIMR-J7AZ21P50			154	
	2,2 кВт	CIMR-J7AZ22P20			161	
	4,0 кВт	CIMR-J7AZ24P00		140	161	
3-фазный, 400 В~	0,37 кВт	CIMR-J7AZ40P20	128	108	81	
	0,55 кВт	CIMR-J7AZ40P40			99	
	1,1 кВт	CIMR-J7AZ40P70			129	
	1,5 кВт	CIMR-J7AZ41P50			154	
	2,2 кВт	CIMR-J7AZ42P20			161	
	3,0 кВт	CIMR-J7AZ43P00		140	161	
	4,0 кВт	CIMR-J7AZ44P00			161	



Внедрение функций ПЛК Omron в инверторы семейства Omron-Yaskawa

Дополнив инвертор функциональными возможностями ПЛК, вы получите доступ к параметрам инвертора, к аналоговым/цифровым входам/выходам, сможете контролировать до 256 входов/выходов и обмениваться данными по интерфейсу DeviceNet. Идеальный выбор для приложений типа намотки/размотки, систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, «умных» лифтов и установок очистки воды.

- Полнофункциональный ПЛК Omron, встроенный в инвертор
- Входы прерываний, входы счетчиков, входы энкодеров и импульсные выходы
- Функции мехатроники (ШИМ, счетчики, захват импульсов, синхронизация по импульсу)
- Резервное сохранение содержимого памяти
- Программирование с помощью стандартного программного обеспечения для ПЛК компании Omron

Информация для заказа



Инвертор с функциями ПЛК

Характеристики						Модель
Входы	Выходы	RTC	Ведущее устройство CompoBus/S	Порт RS422	Ведомое устройство DeviceNet	
6	4	Есть	Есть	Есть	Нет	3G3RV-P10ST8-E
6	4	Есть	Есть	Нет	Есть	3G3RV-P10ST8-DRT-E

① Инверторы

Описание	Модель
Инвертор с трехуровневой схемой управления	Varispeed G7
Инвертор с векторным регулированием магнитного потока	Varispeed F7
Инвертор для управления лифтами	Varispeed L7
Инвертор для управления насосами и вентиляторами	Varispeed E7

Примечание: *Подробнее см. в описании инвертора.

② Ведомое устройство CompoBus/S

Описание	Модель
Ведомые устройства CompoBus/S	SRT2-XX ^{*1}

^{*1} Подробные сведения смотрите в разделах, посвященных сетевым устройствам ввода/вывода

③ Кабели

Описание	Модель
Кабель для подключения к компьютеру	3G3IV-PCN329-E
Кабель для подключения консоли программирования	3G3IV-PCN126/326

③ Программное обеспечение для ПК

Описание	Модель
Программное обеспечение для программирования ПЛК: CX-Programmer	CX-ONE
Программное обеспечение для конфигурирования инвертора: CX-Drive	

Технические характеристики

Технические характеристики моделей

Параметр	3G3RV-P10ST8-E	3G3RV-P10ST8-DRT-E
Ядро ПЛК	CPM2C-S	CPM2C-S
Входы	6 входов 24 В=	6 входов 24 В=
Выходы	4 выхода: положит. логика/PNP-транзистор	4 выхода: положит. логика/PNP-транзистор
Периферийный порт	Есть	Есть
Порт RS-232C	Есть	Есть
Порт RS-422	Нет	Есть
Календарь/часы	Есть	Есть
Резервное сохранение содержимого памяти	Флеш-память/батарея	Флеш-память/батарея
Интерфейс ведущего устройства CompoBus/S	Есть	Есть
Интерфейс для подключения энкодера	Есть	Есть
Интерфейс ведомого устройства DeviceNet	Нет	Есть

Общие технические характеристики

Параметр		Характеристики	
		3G3RV-P10ST8-E	3G3RV-P10ST8-DRT-E
Номинальное напряжение питания		24 В= $+10\%$ / -15% (Внешнее питание для входов/выходов)	
Напряжение питания для интерфейса связи		---	11 ... 25 В= (поступает с разъема интерфейса связи)
Устойчивость к вибрации		10 ... 20 Гц, не более 9,8 м/с ² 20 ... 50 Гц, не более 2 м/с ²	
Рабочая температура окружающей среды		от -10 до 45°C	
Относительная влажность окружающего воздуха		от 10 % до 90 % (без конденсации)	
Температура окружающей среды при хранении		от -20 до 70°C	
Окружающая среда		Недопустимо наличие агрессивных газов	
Способ обработки входов/выходов		Циклическое считывание/обновление	
Язык программирования		Релейно-контактные схемы («лестничные диаграммы»)	
Время выполнения команд	Базовые команды	0,64 мкс (LD)	
	Специальные команды	7,8 мкс (MOV)	
Объем программы		4096 слов	
Интерфейс взаимодействия с инвертором		Непосредственное взаимодействие с инвертором посредством IR-памяти, DM-памяти, команд передачи данных	
Функции ведущего устройства CompoBus/S		Для устройств удаленного ввода/вывода может быть зарезервировано до 256 точек ввода/вывода (128 входов и 128 выходов)	
Функции ведомого устройства DeviceNet		Для ведущего устройства ввода/вывода DeviceNet может быть назначено до 64 слов (32 входных слова и 32 выходных слова).	
Прерывания		Входы прерываний: 2 входа Время отклика: 50 мкс	
		Прерывания от таймера интервалов: 1 вход	Запланированные прерывания
		Устанавливаемое время отсчета: от 0,5 до 319 968 мс	Однократное прерывание
Высокоскоростные счетчики		Точность: 0,1 мс	
Вход 1 высокоскоростного счетчика	Режим со сдвигом фаз (5 кГц)	Без прерываний	
	Импульсы + вход направления (20 кГц)	Прерывание по выполнению условия счета (прерывание формируется, когда счет достигает заданного значения или находится в пределах заданного интервала)	
	Режим с импульсами прямого/обратного направления (20 кГц)		
	Инкрементный режим (20 кГц)		
Входы прерываний (режим счетчика)	2 входа	Без прерываний	
	Счетчик прямого счета (2 кГц)	Прерывание по достижению значения	
	Счетчик обратного счета (2 кГц)		
Интерфейс для подключения энкодера		3 режима ввода: Со сдвигом фаз (прямое/обратное направление) Импульсы + направление Импульсы прямого/обратного направления Максимальная входная частота 50 кГц Максимальный диапазон счета 4 294 967 295 (232-1) Два регистра запоминания, 3 входа с выбираемым способом регистрации Одно значение сравнения Сброс счетчика: программный или по каналу Z Функция прерывания	
Импульсные выходы		2 выхода: Однофазный импульсный выход без разгона/замедления 10 Гц ... 10 кГц 2 выхода: Импульсный выход с переменной скважностью: от 0,1 до 999,9 Гц, скважность от 0 до 100 % 1 выход: Импульсный выход с трапецидальным профилем разгона/торможения Импульсный выход + выход направления, импульсный выход прямого/обратного направления, от 10 Гц до 10 кГц	
Синхронное управление с помощью импульсных последовательностей		1 канал Диапазон входных частот: от 10 до 500 Гц, от 20 Гц до 1 кГц или от 300 Гц до 20 кГц Диапазон изменения выходной частоты: от 10 Гц до 10 кГц	
Входы захвата импульсов		2 бита Минимальная длительность входного импульса: не более 50 мкс. Используются совместно для входов прерываний и в режимах счетчика внешних прерываний.	
Часы/Календарь		Отображение текущего года, месяца, дня недели, дня месяца, часов, минут и секунд.	
Интерфейсы связи		Порт 1 = Периферийный порт и интерфейс RS-422: Host link, периферийная шина, беспrotocolный обмен, консоль программирования Порт 2 = Интерфейс RS-232C: Host link, беспrotocolный обмен, соединение «1:1» с ПЛК, соединение «1:1» с терминалом NT	
Сохранение данных при прерывании питания		Сохраняет содержимое областей HR, AR, CNT и DM.	
Резервное сохранение содержимого памяти		Флеш-память: программа, данные «только для чтения» области DM и параметры ПК Резервное сохранение содержимого памяти: сохраняются данные области DM (с доступом на чтение и запись), область HR, область AR и показания счетчика. (Срок службы батареи – 5 лет при температуре 25°C, батарея заменяемая)	
Самодиагностика		Ошибки ЦПУ, ошибки памяти, ошибки связи, ошибки настройки, ошибки батареи	

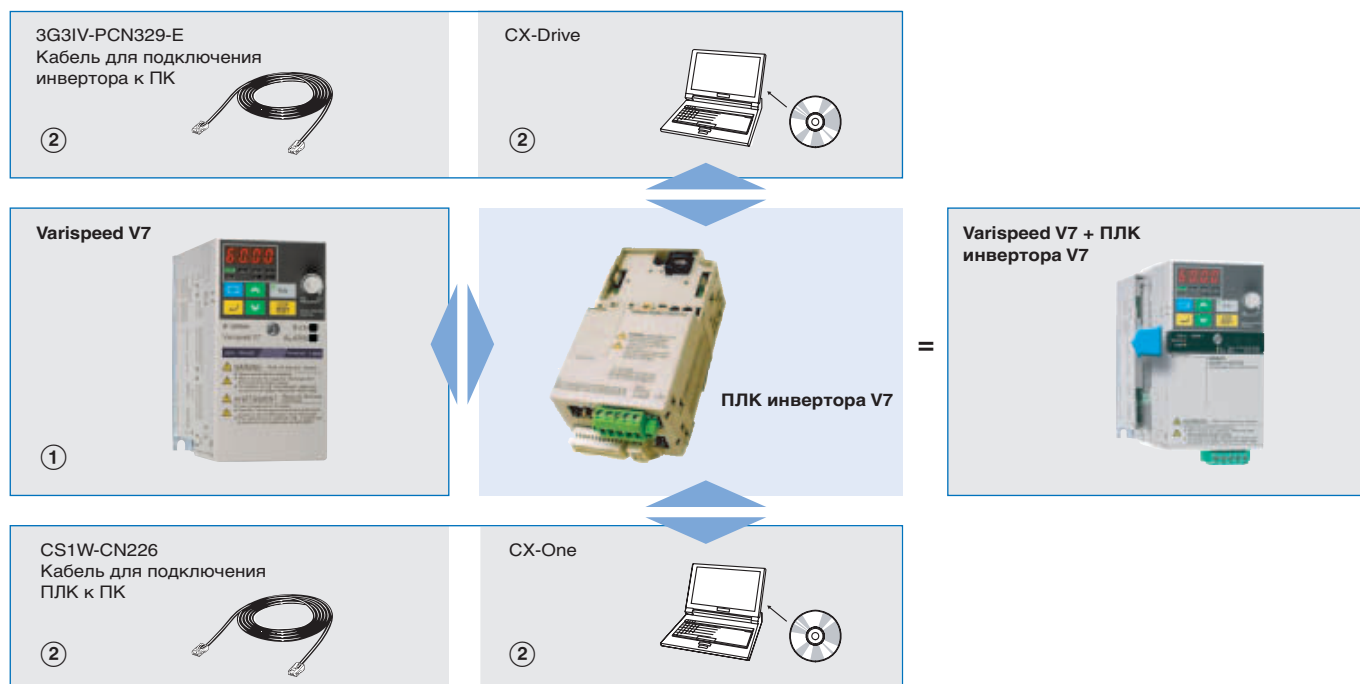


ПЛК компании OMRON, встроенный в инвертор с векторным регулированием без датчика положения

Такая архитектура позволяет выполнять беспроводной монтаж и обеспечивает прямой доступ к параметрам инвертора V7 и аналоговым/цифровым входам/выходам. Идеально для решения многих задач, таких как управление дверями, программное управление насосами, создание интеллектуальных конвейеров, управление устройствами с вертикальной осью и обычное позиционирование.

- Полнофункциональный ПЛК Omron, встроенный в инвертор
- Входы прерываний, входы счетчиков и импульсные выходы
- Функции мехатроники (ШИМ, счетчики, захват импульсов, синхронизация по импульсу)
- Резервное сохранение содержимого памяти
- Программирование с помощью стандартного программного обеспечения для ПЛК компании Omron

Информация для заказа



Инвертор с функциями ПЛК

Характеристики				Модель
Входы	Выходы	Порт RS422	RTC	
6	4	Нет	Нет	3G3MV-P10CDT-E
6	4	Есть	Есть	3G3MV-P10CDT3-E

① Инверторы

Описание	Модель
Инвертор с возможностью векторного регулирования без датчика положения	Varispeed V7 ^{*1}

^{*1} Подробные сведения смотрите в разделе, посвященном инвертору Varispeed V7.

② Кабели

Описание	Модель
Кабель для подключения к компьютеру	CS1W-CN226
Кабель для подключения консоли программирования	CS1W-CN224

② Программное обеспечение

Описание	Модель
Программное обеспечение для программирования ПЛК: CX-Programmer	CX-ONE
Программное обеспечение для конфигурирования инвертора: CX-Drive	

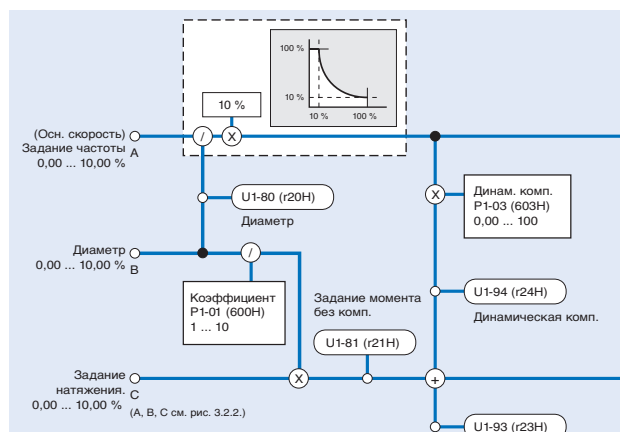
Технические характеристики

Технические характеристики моделей

Параметр	3G3MV-P10CDT-E	3G3MV-P10CDT5-E	3G3MV-P10CDT3-E
Ядро ПЛК	CPM2C-S	CPM2C-S	CPM2C-S
Входы	6 входов 24 В=	6 входов 24 В=	6 входов 24 В=
Выходы	3 выхода: отрицат. логика/ NPN-транзистор	3 выхода: положит. логика/ PNP-транзистор	3 выхода: отрицат. логика/ NPN-транзистор
	1 релейный выход	1 релейный выход	1 релейный выход
Периферийный порт	Есть	Есть	Есть
Порт RS-232C	Есть	Есть	Есть
Порт RS-422/485	Нет	Нет	Есть
Календарь/часы	Нет	Нет	Есть
Резервное сохранение содержимого памяти	Флэш-память/конденсатор	Флэш-память/конденсатор	Флэш-память/батарея

Общие технические характеристики

Параметр	Характеристики	
Номинальное напряжение питания	24 В= $+10\%$ / -15% (Внешний источник питания для входов/выходов)	
Устойчивость к вибрации	0,15 мм (10 ... 57 Гц) 9,8 м/с ² (57 ... 150 Гц) 9,8 м/с ² (57 ... 150 Гц) В каждом из направлений (X, Y, Z)	
Рабочая температура окружающей среды	от -10 до 45°C	
Относительная влажность окружающего воздуха	от 10 % до 90 % (без конденсации)	
Температура окружающей среды при хранении	от -20 до 70°C	
Окружающая среда	Недопустимо наличие агрессивных газов	
Способ обработки входов/выходов	Циклическое считывание/обновление	
Язык программирования	Релейно-контактные схемы («лестничные диаграммы», LAD)	
Время выполнения команд	Базовые команды	0,64 мкс (LD)
	Специальные команды	7,8 мкс (MOV)
Объем программы	4096 слов	
Выходные биты	01000 ... 01003 (4 физических выхода)	
Интерфейс взаимодействия с инвертором	Непосредственное взаимодействие с инвертором V7 посредством IR-памяти DM-памяти команд передачи данных	
Быстродействующий вход	2 входа (минимальная длительность входного сигнала: 50 мкс)	
Обработка прерываний	Внешние прерывания	2 бита (используются совместно в режиме счетчика внешних прерываний и для быстродействующих входов.)
	Запланированные прерывания	1 бит (запланированные прерывания или однократные прерывания)
Прерывания	Входы прерываний: 2 входа Время срабатывания: 50 мкс	
	Прерывания от таймера интервалов: 1 вход Устанавливаемое время отсчета: от 0,5 до 319 968 мс Точность: 0,1 мс	Запланированные прерывания Однократное прерывание
Высокоскоростные счетчики	Высокоскоростной счетчик 1 вход Режим со сдвигом фаз (5 кГц) Импульсы + вход направления (20 кГц) Режим с импульсами прямого/обратного направления (20 кГц) Инкрементный режим (20 кГц)	
	Входы прерываний (режим счетчика) 2 входа Счетчик прямого счета (2 кГц) Счетчик обратного счета (2 кГц)	
	Без прерываний Прерывание по выполнению условия счета (прерывание формируется, когда счет достигает заданного значения или находится в пределах заданного интервала.) Без прерываний Прерывание по достижению значения	
Импульсные выходы	2 выхода: Однофазный импульсный выход без разгона/замедления 10 Гц ... 10 кГц	
	2 выхода: Импульсный выход с переменной скважностью от 0,1 до 999,9 Гц, скважность от 0 до 100 %	
	1 выход: Импульсный выход с трапецидальным профилем разгона/торможения Импульсный выход + выход направления, импульсный выход прямого/обратного направления, от 10 Гц до 10 кГц	
Синхронное управление с помощью импульсных последовательностей	1 канал Диапазон входных частот: от 10 до 500 Гц, от 20 Гц до 1 кГц или от 300 Гц до 20 кГц Диапазон изменения выходной частоты: от 10 Гц до 10 кГц	
Часы/Календарь	Есть – Отображение текущего года, месяца, дня недели, дня месяца, часов, минут и секунд.	
Интерфейсы связи	Порт 1 = Периферийный порт и интерфейс RS-422:	Host link, периферийная шина, беспротокольный обмен, консоль программирования
	Порт 2 = Интерфейс RS-232C:	Host link, беспротокольный обмен, соединение «1:1» с ПЛК, соединение «1:1» с терминалом NT
Сохранение данных при прерывании питания	Сохраняет содержимое областей HR, AR, CNT и DM.	
Резервное сохранение содержимого памяти	Энергонезависимая память, пользовательские программы, DM (только чтение), параметры ПЛК Встроенная литиевая батарея (срок службы 5 лет, замена пользователем не предусмотрена) или конденсатор Области DM (чтение/запись), HR, SR и CNT	
Самодиагностика	Ошибки ЦПУ, ошибки памяти, ошибки связи, ошибки настройки, ошибки батареи	



Специализированное программное обеспечение позволит решить ваши индивидуальные прикладные задачи

Специализированное прикладное ПО наделяет стандартный инвертор возможностями специализированного устройства

- CASE – специальное системное ПО («прошивка»), придающее инвертору дополнительную функциональность для решения прикладных задач.
- Возможно добавление логических функций.
- При программировании специальных функций возможно соответствующее конфигурирование входов/выходов.
- Добавление специальных параметров, функций контроля и сигналов предупреждений.

Информация для заказа

Прикладное ПО для реализации электронного «передаточного вала» S-8161 	Прикладное ПО для управления насосами S-8801 	Прикладное ПО для намотки/размотки S-8180
Прикладное ПО для поточного позиционирования S-8795 	Прикладное ПО для кранов S-7071 	Прикладное ПО для поперечной намотки S-9381

Varispeed G7

Varispeed F7

Varispeed E7

Varispeed V7

Примечание: Символами ①② обозначена рекомендуемая последовательность по составлению комбинации из инвертора и ПО CASE для заказа.

① Прикладное программное обеспечение CASE

Тип	ПО CASE	Описание	Назначение
CIMR-F7Z-S	7071	Специализированное ПО для кранов	Подъемные краны
	8161	Специализированное ПО для задач слежения за скоростью и положением	Синхронизированные перемещения
	8180	Специализированное ПО для применения в устройствах намотки/размотки	Перемотка и намотка/размотка
	8795	Специализированное ПО для систем, в которых используется позиционирование «от точки к точке»	Приложения, требующие использования поточечного позиционирования
	7061	Специализированное ПО для выходной частоты 1000 Гц	Высокая скорость
	8091	Специализированное ПО для позиционирования при торможении	Позиционирование при останове.
	8600	Специализированное ПО для плавного переключения локального/дистанционного режима	Переключение управления (локальное/дистанционное)
CIMR-E7Z-S	8801	Специализированное ПО для управления насосами	Подача воды, создание систем HVAC.
	8810	Специализированное ПО для динамического ограничения токов	Насосно-трубопроводные системы
CIMR-V7AZ-S	9381	Специализированное ПО для устройств намотки текстильной нити	Перемотка в текстильном производстве
	5167	Специализированное ПО для сохранения кинетической энергии	Работа в условиях пропадания питания
	9640	Специализированное ПО для динамического изменения параметров ПИД-регулирования	Переменная нагрузка
	9646	Специализированное ПО для изменения частоты по сравнению с заданной частотой	Точная подстройка скорости
	9662	Специализированное ПО для управления очистителями клапанов в фильтровальных установках	Клапаны
	9666	Специализированное ПО для решения специфических задач на керамическом производстве	Производство керамики
	9676	Специализированное ПО для решения специфических задач на текстильном производстве	Текстильное производство
	9683	Специализированное ПО для решения специфических задач на текстильном производстве	Текстильное производство

Примечание: - Другие примеры применения прикладных CASE «прошивок», а также информацию для заказа Вы можете получить у своего постоянного поставщика продуктов OMRON YASKAWA.
 - Чтобы заказать новую прикладную CASE «прошивку», разработанную для Ваших конкретных нужд, обращайтесь к своему постоянному поставщику продуктов OMRON YASKAWA.

② Инверторы

Описание	Модель
Инвертор с трехуровневой схемой управления	Varispeed G7
Инвертор с векторным регулированием магнитного потока	Varispeed F7
Инвертор для управления насосами и вентиляторами	Varispeed E7
Инвертор с возможностью векторного регулирования без датчика положения	Varispeed V7

Примечание: Подробную информацию о характеристиках и о выборе инверторов смотрите в соответствующих разделах (G7/F7/E7/V7).