

Преобразователи частоты серии 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 (кабели очень большой длины, подшипниковые токи и синфазные токи) и защищает систему «двигатель-привод» в целом.

Для программирования инвертора G7 используется DriveWorksEZ.

Это инструмент объектно-ориентированного программирования на базе персонального компьютера с удобным графическим интерфейсом.

- Трехуровневое управление снижает пиковые скачки напряжения на обмотках двигателя почти на 50%. Даже при большой длине кабеля питания дроссель переменного тока не требуется.
- Векторное регулирование магнитным потоком. Превосходные параметры в режиме регулирования с разомкнутым контуром: крутящий момент 150% при частоте 0,3 Гц.
- Бесшумная работа. Режим бесшумной работы без снижения тока (за счет повышения несущей частоты).
- Широкий выбор дополнительных плат: сетевые интерфейсы, плата ПЛК, интерфейс Mechatrolink, аналоговые и дискретные входы/выходы и т.д.
- Программное обеспечение для конфигурирования: CX-Drive для настройки параметров. DriveWorkEZ – для объектно-ориентированного программирования.



Информация для заказа:



Varispeed G7 200 В

Характеристики	Код заказа		
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
	18,5 кВт	80 А	CIMR-G7C20181
IP00	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	Код заказа			
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

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

400 В

Инверторы	Сетевые фильтры			
	Класс по EN 55011	Ток (А)	Вес (кг)	Код заказа
CIMR-G7C40P4	B, 25 м	10	1,1	3G3RV-PFI3010-SE
CIMR-G7C40P7	A, 100 м			
CIMR-G7C41P5	B, 25 м A, 100 м	18	1,3	3G3RV-PFI3018-SE
CIMR-G7C42P2	B, 25 м A, 100 м			
CIMR-G7C43P7	B, 25 м A, 100 м			
CIMR-G7C44P0	B, 25 м A, 100 м			
CIMR-G7C45P5	B, 25 м A, 100 м	21	1,8	3G3RV-PFI3021-SE
CIMR-G7C47P5	B, 25 м	35	2,2	3G3RV-PFI3035-SE
CIMR-G7C4011	B, 25 м A, 100 м	60	4,0	3G3RV-PFI3060-SE
CIMR-G7C4015	B, 25 м A, 100 м			
CIMR-G7C4018	B, 25 м A, 100 м	70	3,4	3G3RV-PFI3070-SE
CIMR-G7C4022	A, 100 м	100	4,5	3G3RV-PFI3100-SE
CIMR-G7C4030	A, 100 м			
CIMR-G7C4037	A, 100 м			
CIMR-G7C4045	A, 100 м	130	4,7	3G3RV-PFI3130-SE
CIMR-G7C4055	A, 100 м	170	6,0	3G3RV-PFI3170-SE
CIMR-G7C4075	A, 100 м	250	11	3G3RV-PFI3200-SE
CIMR-G7C4090	A, 100 м	400	8,6	3G3RV-PFI3410-SE
CIMR-G7C4110	A, 100 м			
CIMR-G7C4132	A, 100 м			
CIMR-G7C4160	A, 100 м			
CIMR-G7C4185	A, 100 м	600	11,0	3G3RV-PFI3600-SE
CIMR-G7C4220	A, 100 м	800	31,0	3G3RV-PFI3800-SE
CIMR-G7C4300	A, 100 м			

② Дополнительные платы контроля

Тип	Описание	Назначение	Код заказа
Дополнительная плата контроля	Плата 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-08
	Плата дискретных выходов	Выдает аналоговый сигнал для контроля выходных параметров инвертора (выходной частоты, выходного тока и т.д.). Разрядность выхода: 11 бит (1/2048) + код. Выходное напряжение: 0 ... 10 В (без гальванической развязки). Число выходных каналов: 2 канала	AO-12
	Плата релейных двухконтактных 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 выхода (250 В~/до 1 А; 30 В~/до 1 А)	DO-08
	Плата релейных двухконтактных выходов	Помимо собственных выходных контактов инвертора могут использоваться два многофункциональных выходных контакта (контакты двухконтактного реле).	DO-02C

3 Платы обратной связи для регулирования скорости

Тип	Описание	Назначение	Код заказа
Плата обратной связи для регулирования скорости	Плата для регулирования скорости с использованием импульсного датчика (PG) (Используется для V/f-регулирования с использованием датчика 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-A2
		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-B2
		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-D2
		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-X2

4 Дополнительные платы связи

Тип	Описание	Назначение	Код заказа
Дополнительная плата связи	Дополнительная плата 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-N1
	Дополнительная плата 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-P1
	Дополнительная плата 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-S1
	Дополнительная плата 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.	SI-J
	Дополнительная плата интерфейса Ethernet	Устройство, поддерживающее связь по протоколу Modbus через TCP/IP Ethernet	CM090
	MECHATROLINK-II Дополнительная плата	Высокоскоростная шина для управления движением. 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	SI-T

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

5 Дополнительные платы для ввода задания

Тип	Описание	Назначение	Код заказа
Дополнительная плата для ввода задания	Плата аналоговых входов	Плата с двумя аналоговыми входами высокого разрешения Канал 1: 0 ... 10 В (20 кОм) Канал 2: 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешение 14 бит	AI-14U
		Плата с тремя аналоговыми входами с высоким разрешением Уровень сигнала: -10 ... +10 В (20 кОм) 4 ... 20 мА (250 Ом) Разрешение: 13 бит + знак	AI-14B
	Плата цифрового задания скорости	Плата для цифрового ввода задания скорости (8-разрядов) Плата для цифрового ввода задания скорости (16-разрядов)	DI-08 DI-16H2

6 Дополнительные платы с функциями ПЛК

Тип	Описание	Назначение	Код заказа
ПЛК	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-E
	ПЛК с поддержкой DeviceNet	Все возможности стандартной модели (см. выше) + поддержка DeviceNet.	3G3RV-P10ST8-DRT-E

7 Дополнительные принадлежности

Тип	Описание	Назначение	Код заказа
Цифровая панель управления	Цифровая панель управления с 5-строчным ЖК-дисплеем Поддержка 7 языков	Устройство для конфигурирования и контроля.	JVOP-160-0Y
	Цифровая панель с 7-сегментным светодиодным дисплеем		JVOP-161-0Y
Дополнительные принадлежности	Удлинительный кабель для цифровой панели управления 1 метр 3 метра	Соединительный кабель для удаленного подключения цифровой панели к инвертору.	3G3RV-PCN126 3G3RV-PCN326
	Кабель для подключения к ПК		3G3RV-PCN329-E

7 Программное обеспечение

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

☛ Полное техническое описание смотрите в главе «Программное обеспечение» на стр. 476.

8 Тормозной блок, блок тормозного резистора

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

Номинальные параметры и технические характеристики:

Код заказа CIMR-G7C_		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	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
	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
Выходные характеристики	Номинальный ток	А	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 тока	Дополнительно											В комплекте							
	12-пульсное выпрямление	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

Код заказа 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	
Выходные характеристики	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
	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
Выходные характеристики	Номинальный ток	А	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 тока	Дополнительно										В комплекте													
	12-пульсное выпрямление	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:

г.Ростов-на-Дону:

Ул. Каширская 11/55
Т.к. (863) 297-20-79, 297-20-18
e-mail: it-rostov@e4u.ru



www. itrostov. ru

г. СТАВРОПОЛЬ

Ул. Заводская 11
Т.ф.: (8652) 28-10-36, т.к. 49-04-36
e-mail: it-stavropol@e4u.ru

Номинал		Модель привода	В	Ш	Г				
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	300	200	177				
	3,7 кВт	CIMR-G7C23P71							
	5,5 кВт	CIMR-G7C25P51							
	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							
	30 кВт	CIMR-G7C20300	450	275	258				
	37 кВт	CIMR-G7C20370							
	45 кВт	CIMR-G7C20450	600	375	298				
	55 кВт	CIMR-G7C20550							
	75 кВт	CIMR-G7C20750	850	500	358				
90 кВт	CIMR-G7C20900								
110 кВт	CIMR-G7C21100	885	575	378					
3-фазный, 400 В~	0,4 кВт	CIMR-G7C40P41	280	140	157				
	0,75 кВт	CIMR-G7C40P71							
	1,5 кВт	CIMR-G7C41P51							
	2,2 кВт	CIMR-G7C42P21	300	200	177				
	3,7 кВт	CIMR-G7C43P71							
	5,5 кВт	CIMR-G7C45P51							
	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	725	450	348				
	55 кВт	CIMR-G7C40550							
	75 кВт	CIMR-G7C40750	850	500	358				
	90 кВт	CIMR-G7C40900							
	110 кВт	CIMR-G7C41100	916	575	378				
	132 кВт	CIMR-G7C41320							
	160 кВт	CIMR-G7C41600	1305	710	415				
185 кВт	CIMR-G7C41850								
220 кВт	CIMR-G7C42200	1475	916						
300 кВт	CIMR-G7C43000								