

2' 2026



РУСЭЛКОМ
Электротехническая компания

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ





СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Матрица INVT	
Технические характеристики	4
Панель управления	6
Интерфейс	6
INVT Workshop	7
Серии преобразователей частоты INVT	
GD27. Компактный общепромышленный.	8
GD28. Компактный высокоадаптивный.	11
GD270. ОВиК HVAC.	14
GD290. Универсальный нового поколения.	18
GD20. Компактный многофункциональный.	22
GD20-09. Специальный компактный для кранов	25
GD200A. Универсальный общего применения.	28
GD350A. Высокоточный с обратной связью.	32
GD350-IP55. Высокоточный с высокой степенью защиты.	38
GD350-19. Специальный для кранов.	41
Двойное покрытие по стандарту IEC 60721-3-3	47

Преобразователи частоты общепромышленного назначения

INVT — первый в Китае производитель систем управления производством, имеющий право использовать знак качества TÜV SÜD. Technische Überwachungs-Verein, в переводе с немецкого означает «Объединение технического надзора», за 150-летнюю историю немецкий концерн TÜV SÜD стал одним из лидеров в области экспертизы, испытаний и сертификации в мире.

INVT специализируются на разработке и производстве преобразователей частоты. Выпускает преобразователи для высокого, среднего и низкого напряжения, специализированные преобразователи промышленного назначения с рабочими напряжениями от 220 В до 11 кВ и мощностью 0,4 кВт – 9 МВт.

Серия GD INVT — современное поколение преобразователей частоты общего назначения. Созданные на платформе системы DSP (специализированный микропроцессор, предназначенный для обработки цифровых сигналов) преобразователи частоты GD реализуют точное управление скоростью с высокой точностью и моментом.

Основные особенности Goodrive

- широкий диапазон мощностей
- встроенный EMC фильтр
- простой и интуитивно понятный алгоритм, параметрирование с панели и ПО для компьютера
- качественные компоненты и сборка

ООО «Русэлком» — генеральный дистрибьютор INVT в России. Мы поставляем широкий ассортимент низковольтных преобразователей частоты, которые отличаются высокой надёжностью и эффективностью. Наша продукция предназначена для управления электродвигателями и оптимизации энерготехнологических процессов в различных отраслях промышленности.

С 2008 года мы активно работаем на рынке силовой электроники. В нашем портфеле — не только высококачественные преобразователи частоты, но и комплексные решения для их внедрения. Мы обеспечиваем техническую поддержку, проводим обучение персонала и оказываем услуги сервисного обслуживания. Каждый преобразователь частоты из нашего каталога проходит строгий контроль качества и соответствует современным стандартам. Мы предлагаем решения, которые помогают:

- снизить энергозатраты;
- продлить срок службы оборудования;
- повысить производительность производственных процессов.

INVT выпускает специализированные преобразователи частоты: для лифта, возобновляемой энергетики, многомоторные приводы, а также приводы среднего напряжения.

3 000 сотрудников,
3 производственных базы,
12 исследовательских центров,
16 дочерних компаний.

50°C

предельная температура эксплуатации со снижением мощности всего на 10%

60°C

предельная температура эксплуатации для серии GD27

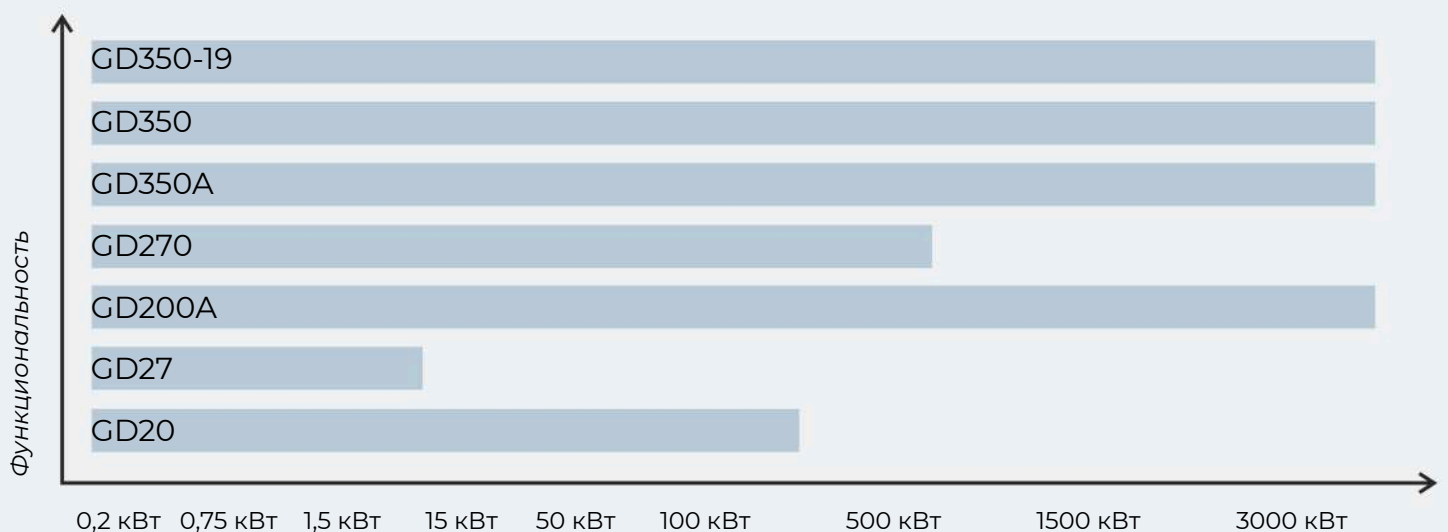
690 В и 3 МВт

2 серии преобразователей с рабочим напряжением 690 В и мощностью до 3 МВт



CE RoHS

ОБЗОР



Технические характеристики

INVT	GD27	GD28	GD270	GD290	GD20	GD20-09	GD200A
Входное напряжение, В							
Однофазное	220 (±10 %)		—	—	220 (-15 %) 240 (+10 %)		—
Трёхфазное	380 (-15 %) — 480 (+10 %) В				380 (-15 %) — 440 (+10 %) В		
Диапазон мощности, кВт							
1x220 В вход 1x220 В выход	—	—	—	—	0,4 — 5,5	—	—
1x220 В вход 3x220 В выход	0,4 — 2,2	0,2 — 4	—	—	0,4 — 2,2	—	—
3x220 В вход 3x220 В выход	—	—	—	—	0,4 — 7,5	—	—
3x380 В вход и выход	0,7 — 22	0,4 — 22	1,5 — 800	0,7 — 1200	0,75 — 110	0,7 — 37	0,75 — 3000
3x690 В вход и выход	—	—	—	—	—	—	—
Режим управления							
SVPWM	■	■	■	■	■	■	■
SVC	■	■	■	■	■	■	■
VC							
Тип двигателя / Начальный крутящий момент							
Асинхронный	1:100 0,5 Гц/150 %	1:100 0,5 Гц/200 %	1:200 0,5 Гц/150 %	1:200	1:100 0,5 Гц/150 %	1:200 SVC 0,25 Гц/150 %	1:100 0,5 Гц/150 %
Синхронный с постоянными магнитами	1:20 2,5 Гц/150 %	1:50 2,5 Гц/150 %	1:20 2,5 Гц/150 %	—	—	—	—
Колебания скорости							
±0,3 %	■	■	■	■	■	■	■
Точность управления крутящим моментом							
10 % SVC			■	■	■	■	■
5 % SVC	■	■					
5 % VC							
Перегрузка (номинальный ток)							
Серия G	150 % — 60 с 180 % — 10 с	150 % — 60 с 180 % — 10 с	—	150 % — 60 с 180 % — 10 с	150 % — 60 с 180 % — 10 с 200 % — 1 с	150 % — 60 с 180 % — 10 с 200 % — 1 с	150 % — 60 с 180 % — 10 с 200 % — 1 с
Серия P	—	110 % — 60 с 150 % — 10 с	110 % — 60 с	110 % — 60 с	—	—	120 % — 60 с
Класс защиты							
Степень защиты	IP20		IP20: ≤200 кВт; IP00: 220—630 кВт; IP21: 710-800 кВт	IP20: TP T1-T9; IP00: TP T10-T12	IP20		
Пожарный режим							
Наличие пожар. режима	—	■	■	—	—	—	—
Аналоговые входы / выходы							
Вход	2 входа: AI1: 0-10 В / 0-20 мА AI2: -10 ...+10 В	2 входа: AI1: 0-10 В / 0-20 мА AI2: -10 ...+10 В / 0-20 мА	2 входа: AI1: 0-10 В / 0-20 мА AI2: -10 ...+10 В		1 вход: AI1: 0-10 В / 0-20 мА	2 входа: AI1: 0-10 В / 0-20 мА AI2: -10 ...+10 В	
Выход	1 выход AO1: 0-10 В / 0-20 мА		2 выхода AO1: 0-10 В / 0-20 мА	1 выход AO1: 0-10 В / 0-20 мА	2 выхода AO1: 0-10 В / 0-20 мА	—	2 выхода AO1: 0-10 В / 0-20 мА
Дискретные входы / выходы							
Вход	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	8 шт.	8 шт.
	max частота: 1 кГц, r = 3,3 кОм					max частота: 1 кГц, r = 6,6 кОм	max частота: 1 кГц, r = 3,3 кОм
Выход	1 ВЧ вход, max частота: 50 кГц					—	1 ВЧ вход, max частота: 50 кГц
	1 выход с открытым коллектором Y					—	1 выход с открытым коллектором Y
Выход	—	1 ВЧ импульсный выход, max частота: 50 кГц	—	—	—	—	1 ВЧ импульсный выход, max частота: 50 кГц
	Релейные выходы						
R0	2 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	3 шт.	2 шт.
	RO1A NO, RO1B NC, RO1C с общей клеммой RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой						
	Нагрузочная нагрузка: 3 А / AC 250 В; 1 А / DC 30 В						
ЭМС-фильтр	●	Фильтр C3	Фильтр C3 в ПЧ ≥160 кВт	Фильтр C3 в ПЧ ≥132С/160Р	Фильтр C3 в ПЧ 3Ф 380 В ≥4 кВт, 3Ф 220 В ≥1,5 кВт	Фильтр C3 в ПЧ 3Ф 380 В ≥5,5 кВт	Фильтр C3
	Внешний фильтр: в соответствии с требованиями ЕС61800-3 С2						
Тормозной модуль	■	■	—	Встроен для типоразмеров T1-T8	Встроен ≤37 кВт 380 В 660 В - опционально внешний	■	Встроен ≤37 кВт 380 В 660 В - опцион. внешний
DC-дроссель	—	—	●	Встроен для типоразмера T12	Встроен 18-110 кВт	Встроен 18-37 кВт	Внешний от 37 кВт

INVT	GD350	GD350A	GD350-19
Входное напряжение, В			
Однофазное	—	—	—
Трёхфазное	380 (-15%) — 40 (+10%); 520 (-15%), 690 (+10%)	380 (-15%) — 440 (+10%)	380 (-15%) — 440 (+10%); 520 (-15%) — 690 (+10%)
Диапазон мощности, кВт			
1x220 В вход 1x220 В выход	—	—	—
1x220 В вход 3x220 В выход	—	—	—
3x220 В вход 3x220 В выход	—	—	—
3x380 В вход и выход	1,5 — 3000	1,5 — 3000	1,5 — 3000
3x690 В вход и выход	22 — 3000	—	22 — 3000
Режим управления			
SVPWM	■	■	■
SVC	■	■	■
VC	■	■	■
Тип двигателя / Начальный крутящий момент			
Асинхронный	1:200 SVC 0,25 Гц/150 %		
Синхронный с постоянными магнитами	1:20 SVC, 2,5 Гц/150 %, 1:1000 VC, 0 Гц/200 %		
Колебания скорости			
±0,3 %	■	■	■
Точность управления крутящим моментом			
10 % SVC	■	■	■
5 % SVC	■	■	■
5 % VC	■	■	■
Перегрузка (номинальный ток)			
Серия G	150 % — 60 с 180 % — 10 с 200 % — 1 с	150 % — 60 с	150 % — 60 с 180 % — 10 с 200 % — 1 с
Серия P	120 % — 60 с, при 380 В	120 % — 60 с	—
Класс защиты			
	IP20 (690 В) IP55 (380 В)	IP20	IP20
Пожарный режим			
	■	■	—
Аналоговый			
Вход	2 входа: AI1: 0-10 В / 0-20 мА AI2: -10 ... +10 В		
Выход	1 выход: AO1: 0-10 В / 0-20 мА		
Дискретный			
Вход	4	4	4
	max частота: 1 кГц, r = 3,3 кОм		
	2 высокочастотных импульсных входа, max частота: 50 кГц		
Выход	1 выход с открытым коллектором Y		
	1 высокочастотный импульсный выход, max частота: 50 кГц		
Релейный выход			
R0	2	2	2
	RO1A NO, RO1B NC, RO1C общая клемма RO2A NO, RO2B NC, RO2C общая клемма		
	Нагрузочная способность: 3 А / AC 250 В; 1 А / DC 30 В		
ЭМС-фильтр			
	Фильтр C3		
	Внешний фильтр: в соответствии с требованиями EC61800-3 C2		
Тормозной модуль	Встроен ≤37 кВт 380 В		Встроен ≤110 кВт 380 В
DC-дроссель	660 В - опционально внешний		

Расшифровка
обозначений
в таблице:

■ Комплектация

● Опция

Панель управления

INVT	GD27	GD28	GD270	GD290	GD20	GD20-09	GD200A	GD350	GD350A	GD350-19
LED панель управления	■	■	■	■	■	■	■	—	—	■
LCD панель управления	—	●	●	●	—	—	●	■	■	●
Несъёмная панель управления	■	■	1,5-22 кВт	Типо размеры Т1-Т4	1Ф 220 В 0,4-2,2 кВт, 3Ф 380 В 0,7-2,2 кВт	■	0R7G-15G/18P	—	—	—
Съёмная панель управления	—	—	30-800 кВт	Типо размеры Т5-Т12	1Ф 220 В 4-5,5 кВт, 3Ф 380 В 4-110 кВт	—	018G/022P-500G	■	■	■

На любой из преобразователей частоты может быть установлена дополнительная внешняя панель управления либо вынесена съёмная панель управления

Интерфейс

INVT	GD27	GD28	GD270	GD290	GD20	GD20-09	GD200A	GD350	GD350A	GD350-19
Modbus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SLOT 1		■	■	■				■	■	■
SLOT 2			■	■				■	■	■
SLOT3								■ ≥7,5 кВт	■ ≥7,5 кВт	■ ≥7,5 кВт
Плата энкодера								●	●	●
Плата PLC								●	●	●
Ether CAT		●						●	●	●
Profibus			●	●				●	●	●
Profinet		●	●	●				●	●	●
Ethernet IP		●	●	●				●	●	●
Modbus TCP/IP		●	●	●				●	●	●
CAN			●	●				●	●	●
Плата ввода-вывода			●	●				●	●	●
Двойное покрытие плат лаком (ЗСЗ)	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●
Плата внешнего питания 24В			●	●				●	●	●

■ Комплектация

● Опция

Способы задания частоты:

- цифровое
- аналоговое
- импульсное
- многоступенчатое
- ПЛК
- ПИД
- MODBUS

Возможность переключения между набором комбинаций и каналов.

INVT Workshop

Универсальное программное обеспечение для всех преобразователей INVT. Мониторинг и параметрирование с помощью таблицы групп параметров, встроенный осциллограф, импорт и экспорт файла параметров. Для подключения к компьютеру потребуется конвертер USB-RS485, подходят устройства сторонних производителей.

The screenshot displays the INVT Workshop V3.5.0.4.20240310 interface. The main window shows a table of parameters for the 'P03 Group Motor 1 Vector Ctrl'. The table includes columns for 'Followed', 'Name', 'Write status', 'Current value', 'Default', 'Min. value', 'Max. value', 'Unit', 'Read/write mode', 'Modification time', and 'Note'. The 'Current value' column shows values such as 20.0, 0.200, 5.00, 30.0, 0.200, 10.00, 0, 100, 100, 1000, 1000, 20.0, 0.010, 0, 50.00, 50.00, 0, 0, and 0. The 'Read/write mode' column indicates 'Read and write anytime' for most parameters, while some are marked as '0:Keypad(P03.12)', '0:Keypad(P03.16)', '0:Keypad(P03.17)', '0:Keypad(P03.20)', and '0:Keypad(P03.21)'. The 'Project pane' on the left shows a tree view of the project structure, including 'TempProject_202406191543', 'Add device', 'Monitor Funccodes', and 'GD150A-V1.03-1(Offline)'. The 'Funccode' pane on the right shows a list of parameters for the 'P03 Group Motor 1 Vector Ctrl'.

Followed	Name	Write status	Current value	Default	Min. value	Max. value	Unit	Read/write mode	Modification time	Note
<input type="checkbox"/>	P03.00 ASR PropGain 1		20.0	20.0	0.0	200.0	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.01 ASR IntegralTime 1		0.200	0.200	0.000	10.000	s	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.02 SwitchLowPointFreq		5.00	5.00	0.00	P03.05(10. Hz		Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.03 ASR PropGain 2		30.0	20.0	0.0	200.0	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.04 ASR IntegralTime 2		0.200	0.200	0.000	10.000	s	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.05 SwitchHi-PointFreq		10.00	10.00	P03.02(5. Hz	P03.03(50. Hz		Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.06 ASROutputFiltQty		0	0	0	8	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.07 EmSlip CompCoeff		100	100	50	200	%	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.08 PwrSlip CompCoeff		100	100	50	200	%	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.09 ACR PropCoeff		1000	1000	0	65535	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.10 ACR IntegralCoeff		1000	1000	0	65535	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.11 TrqSetting Mode		0:Keypad(P03.12)	0	0	12	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.12 Trq Set by Keypad		20.0	20.0	-300.0	300.0	%	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.13 TrqRef FilterTime		0.010	0.010	0.000	10.000	s	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.14 FWD UpLim FreqSrc		0:Keypad(P03.16)	0	0	12	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.15 REV UpLim FreqSrc		0:Keypad(P03.17)	0	0	12	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.16 FWD UpLim FreqSet		50.00	50.00	0.00	P03.03(50. Hz		Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.17 REV UpLim FreqSet		50.00	50.00	0.00	P03.03(50. Hz		Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.18 MotorTrq UpLim Src		0:Keypad(P03.20)	0	0	11	-	Read and write anytime		
<input type="checkbox"/>	P03.19 BrakeTrq UpLim Src		0:Keypad(P03.21)	0	0	11	-	Read and write anytime		

INVT Goodrive 27

Компактный и эффективный

Преобразователь частоты
Векторный
Диапазон мощности: 0,4 — 22 кВт
220 В и 380 В
Перегрузка 150 % — 60 с, 180 % — 10 с
Класс защиты: IP20

Modbus

INVT GD27 — малогабаритный преобразователь частоты для широкого спектра общепромышленных применений в пищевой промышленности, упаковочных машинах, этикетировочных автоматах, конвейерах и транспортерах, полиграфии и других механизмах.

Основным преимуществом является наличие широкого спектра стандартных и опциональных возможностей, что позволяет существенно снизить общие затраты при эксплуатации систем транспортировки жидкостей и газов. Этот преобразователь эффективно управляет как асинхронными, так и синхронными двигателями с постоянными магнитами, что делает его универсальным решением для различных задач.

- Преобразователи эффективно управляют как асинхронными, так и синхронными двигателями с постоянными магнитами.
- Установка осуществляется без воздушного зазора «бок о бок», что обеспечивает простоту монтажа на DIN рейку и экономит место в производственном пространстве.
- Специальная конструкция воздуховода охлаждения предотвращает попадание пыли и посторонних частиц внутрь преобразователя, что увеличивает его надежность и срок службы.
- Преобразователи оснащены встроенной панелью с потенциометром, что упрощает настройку и управление устройств.



Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Однофазное 200...240 В Трёхфазное 200...240 В / 380...480 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0...599 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:100 (SVC) Синхронный: 1:20 (SVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<10 мс (SVC)
Точность момента	5 % (SVC)
Несущая частота	Модели 380 В 0,75 кВт и выше: 4 кГц Другие модели: 8 кГц Настраивается: 1... 15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,25 Гц (SVC) Синхронный: 150 % от 2,5 Гц (SVC)
Перегрузочная способность	150 % в течение 60 секунд 180 % в течение 10 секунд
Входы и выходы	
Аналоговые входы	A1: 0... 10 В, 0...20 мА A2: 0... 10 В
Аналоговый выход	AO: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	4 входа до 1 кГц 1 высокоскоростной вход 50 кГц
Дискретные выходы	1 выход с открытым коллектором 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	Не поддерживаются
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроен
DC-дроссель	Отсутствует
ЭМС-фильтр	Опционально внешний фильтр C2
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Многоступенчатое управление Программирование Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 60°C, требуется снижение, если температура превышает 50°C; снижать нагрузку на 1...2 % на 1°C в зависимости от модели
Охлаждение	Модели 220 В ≤0,75 кВт и 380 В ≤1,5 кВт с естественным воздушным охлаждением, остальные с принудительным воздушным
Степень защиты	IP20
Способ установки	Навесной, для ПЧ высотой ≤190 мм возможен монтаж на DIN-рейку с помощью кронштейна
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	Потери	FF	QF	KM	
Однофазное питание 220 В, трёхфазный двигатель 220 В										
0,4 кВт	2,5 А	6,5 А	11001-02613	GD27-0R4G-S2-B	60×190×155 мм	0,99 кг	30 Вт	10 А	10 А	9 А
0,75 кВт	4,2 А	11 А	11001-02610	GD27-0R7G-S2-B	60×190×155 мм	0,99 кг	46 Вт	16 А	16 А	12 А
1,5 кВт	7,5 А	18 А	11001-02650	GD27-1R5G-S2-B	70×190×155 мм	1,25 кг	51 Вт	32 А	25 А	18 А
2,2 кВт	10 А	24,3 А	11001-02649	GD27-2R2G-S2-B	70×190×155 мм	1,25 кг	77 Вт	40 А	32 А	32 А
Трёхфазные 380 В										
0,75 кВт	2,5 А	4,5 А	11001-02506	GD27-0R7G-4-B	60×190×155 мм	0,99 кг	37 Вт	6 А	6 А	9 А
1,5 кВт	3,7 А	6,5 А	11001-02507	GD27-1R5G-4-B	60×190×155 мм	0,99 кг	48 Вт	10 А	10 А	9 А
2,2 кВт	5,5 А	8,8 А	11001-02636	GD27-2R2G-4-B	70×190×155 мм	1,25 кг	61 Вт	16 А	16А	9 А
3 кВт	7,5 А	12,2 А	11001-02638	GD27-003G-4-B	70×190×155 мм	1,25 кг	78 Вт	20 А	16 А	16 А
4 кВт	9,5 А	15,6 А	11001-02640	GD27-004G-4-B	70×190×155 мм	1,25 кг	103 Вт	25 А	25 А	16 А
5,5 кВт	14 А	22,3 А	11001-02605	GD27-5R5G-4-B	90×235×155 мм	1,95 кг	168 Вт	32 А	32 А	25 А
7,5 кВт	18,5 А	28,7 А	11001-02604	GD27-7R5G-4-B	90×235×155 мм	1,95 кг	243 Вт	40 А	40 А	32 А
11 кВт	25 А	36 А	11001-03601	GD27-011G-4-B	130×250×185 мм	3,55 кг	258 Вт	50 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	46 А	11001-03602	GD27-015G-4-B	130×250×185 мм	3,55 кг	443 Вт	80 А	63 А	50 А
18 кВт	38 А	57 А	11001-03593	GD27-018G-4-B	160×300×190 мм	4,90 кг	450 Вт	90 А	80 А	65 А
22 кВт	45 А	62 А	11001-03597	GD27-022G-4-B	160×300×190 мм	4,90 кг	556 Вт	100 А	80 А	65 А



11022-00129
LED панель с функцией копирования параметров



11022-00121
LED панель без функции копирования параметров

Дроссели и фильтры

Модель преобразователя частоты	Сетевая дроссель	Дроссель двигателя	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2
~1Ф 200... 240 В				
GD27-0R4G-S2-B	—	GDL-OCL0005-4CU	FLT-PS2010H-B	FLT-L04006L-B
GD27-0R7G-S2-B	—	GDL-OCL0005-4CU	FLT-PS2010H-B	FLT-L04006L-B
GD27-1R5G-S2-B	—	GDL-OCL0010-4CU	FLT-PS2025L-B	FLT-L04016L-B
GD27-2R2G-S2-B	—	GDL-OCL0010-4CU	FLT-PS2025L-B	FLT-L04016L-B
~3Ф 380... 480 В				
GD27-0R7G-4-B	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD27-1R5G-4-B	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD27-2R2G-4-B	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0006-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD27-003G-4-B	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD27-004G-4-B	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD27-5R5G-4-B	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD27-7R5G-4-B	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD27-011G-4-B	GDL-ACL0035-4CU	GDL-OCL0025-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD27-015G-4-B	GDL-ACL0040-4CU	GDL-OCL0035-4CU	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
GD27-018G-4-B	GDL-ACL0051-4CU	GDL-OCL0040-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04045L-B
GD27-022G-4-B	GDL-ACL0051-4CU	GDL-OCL0050-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B



61001-00090
Стандартная монтажная рамка для удобства монтажа панели



11022-00136
Монтажная рамка с возможностью быстрого снятия панели с наружной стороны шкафа

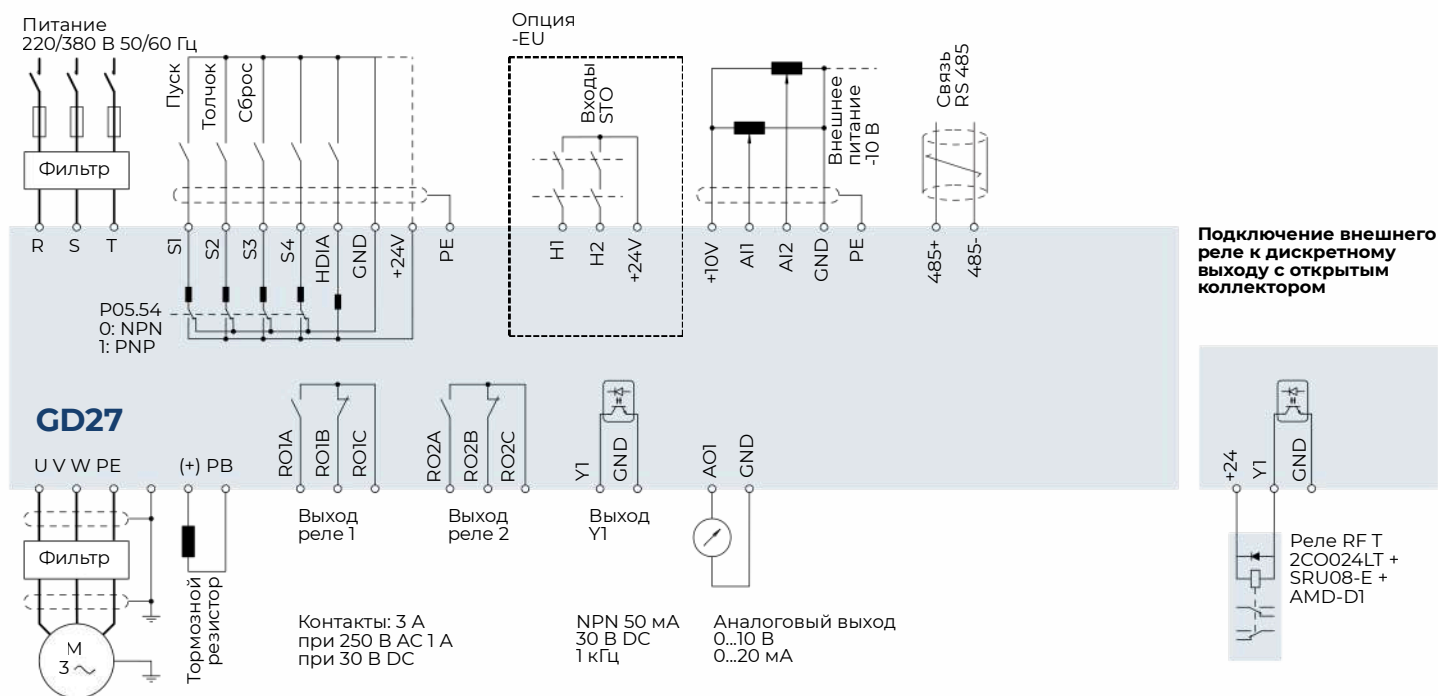


11091-00014
Кронштейн для монтажа преобразователя на DIN-рейку

Тормозные модули и резисторы

Модель преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозная сила 100%	Рассеиваемая мощность тормозного резистора, в зависимости от цикла торможения			Минимально допустимое сопротивление
			10% цикл торможения	50% цикл торможения	80% цикл торможения	
~1Ф 200... 240 В						
GD27-0R4G-S2-B	Встроен	361 Ω	0,06 кВт	0,3 кВт	0,48 кВт	180 Ω
GD27-0R7G-S2-B	Встроен	192 Ω	0,11 кВт	0,56 кВт	0,9 кВт	100 Ω
GD27-1R5G-S2-B	Встроен	96 Ω	0,23 кВт	1,1 кВт	1,8 кВт	60 Ω
GD27-2R2G-S2-B	Встроен	65 Ω	0,33 кВт	1,7 кВт	2,64 кВт	39 Ω
~3Ф 380... 480 В						
GD27-0R7G-4-B	Встроен	653 Ω	0,11 кВт	0,56 кВт	0,9 кВт	300 Ω
GD27-1R5G-4-B	Встроен	326 Ω	0,23 кВт	1,13 кВт	1,8 кВт	170 Ω
GD27-2R2G-4-B	Встроен	222 Ω	0,33 кВт	1,65 кВт	2,64 кВт	130 Ω
GD27-003G-4-B	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	100 Ω
GD27-004G-4-B	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
GD27-5R5G-4-B	Встроен	89,1 Ω	0,75 кВт	4,13 кВт	6,6 кВт	60 Ω
GD27-7R5G-4-B	Встроен	65 Ω	1,13 кВт	5,63 кВт	9 кВт	51 Ω
GD27-011G-4-B	Встроен	44 Ω	1,7 кВт	8,3 кВт	13,2 кВт	31 Ω
GD27-015G-4-B	Встроен	32 Ω	2 кВт	11,2 кВт	18 кВт	23 Ω
GD27-018G-4-B	Встроен	26 Ω	3 кВт	14 кВт	22 кВт	19 Ω
GD27-022G-4-B	Встроен	22 Ω	3,3 кВт	17 кВт	26 кВт	17 Ω

Схема подключения



INVT Goodrive 28

Компактный, высокоадаптивный

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 0,2 — 22 кВт

220 В и 380 В

Перегрузка 150 % — 60 с, 180 % — 10 с

Класс защиты: IP20



Profinet, EtherCAT, Ethernet IP, Modbus TCP

GD28 - малогабаритный универсальный преобразователь частоты нового поколения для широкого спектра общепромышленных применений.

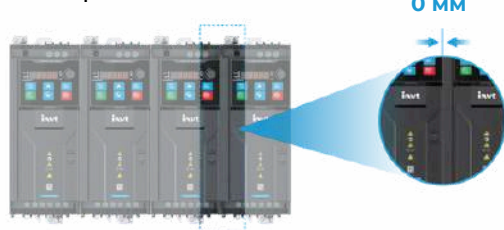
Предназначенный для эффективного управления асинхронными двигателями и синхронными двигателями с постоянными магнитами.

- Широкий функционал — встроенный ПИД-регулятор, тормозной IGBT-транзистор, поддержка Modbus RTU, многоступенчатые скорости, PLC-логика до 16 шагов
- Простота настройки — интуитивная клавиатура с копированием параметров, быстрый ввод в эксплуатацию
- Надёжность — усиленные печатные платы с влагозащитным покрытием, работа при температурах до +50 °С
- Встроенный фильтр ЭМС (класс С3) — снижение электромагнитных помех.

Области применения GD28 оптимален для насосов, вентиляторов, конвейеров, упаковочного оборудования, компрессоров, металлообрабатывающих станков, лифтов и пищевых машин. Подходит для автоматизации зданий, систем водоснабжения и вентиляции.

Сочетание доступной цены, компактности и векторного управления делает GD28 идеальным выбором для замены устаревших преобразователей и построения новых энергоэффективных систем привода.

Параллельная установка без зазоров



Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Однофазное 200... 240 В Трёхфазное 200... 240 В / 380... 480 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ± 5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0...599 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:100 (SVC) Синхронный: 1:50 (SVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<10 мс (SVC)
Точность момента	5 % (SVC)
Несущая частота	Модели 220 В 5,5 кВт и ниже: 8 кГц Другие модели: 4 кГц Настраивается: 1... 15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 200 % от 0,5 Гц (SVC) Синхронный: 150 % от 2,5 Гц (SVC)
Перегрузочная способность	G тип: 150 % в течение 60 секунд 180 % в течение 10 секунд P тип: 110 % в течение 60 секунд 150 % в течение 10 секунд
Входы и выходы	
Аналоговые входы	A1: 0... 10 В, 0...20 мА A2: -10... 10 В, 0...20 мА
Аналоговый выход	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	4 входа до 1 кГц 1 высокоскоростной вход 50 кГц, безопасная остановка
Дискретные выходы	1 программируемое реле с перекидным контактом 1 высокоскоростной выход 50 кГц
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	Profinet, EtherCAT, EtherNet IP, Modbus TCP
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроен
DC-дроссель	Отсутствует
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса С3, согласно IEC61800-3 Опционально внешний фильтр С2
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Многоступенчатое управление Программирование Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50°C, не требуется снижение мощности при P нагрузке до 40°C не требуется снижение мощности при G нагрузке до 50°C
Охлаждение	Модели 220 В ≤0,75 кВт и 380 В ≤1,1 кВт с естественным воздушным охлаждением, остальные с принудительным воздушным
Степень защиты	IP20
Способ установки	Навесной, для ПЧ высотой ≤190 мм возможен монтаж на DIN-рейку с помощью кронштейна Для ПЧ высотой >190 мм возможен фланцевый монтаж
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Двигатель		Питание		Двигатель		Питание		Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	Потери	FF	QF	KM
G - Перегрузка 150%				P - Перегрузка 120%											
Однофазное питание 220 В, трёхфазный двигатель 220 В															
0,2 кВт	1,5 А	3,9 А	0,4 кВт	2 А	4,5 А	11001-03578	GD28-0R2G-S2	60x190x155 мм	1,23 кг	19 Вт	6 А	6 А	9 А		
0,4 кВт	2,5 А	5,3 А	0,75 кВт	3,3 А	7,4 А	11001-03583	GD28-0R4G-S2	60x190x155 мм	1,23 кг	27 Вт	10 А	10 А	9 А		
0,75 кВт	4,2 А	8,8 А	1,1 кВт	5,1 А	11 А	11001-03591	GD28-0R7G-S2	60x190x155 мм	1,23 кг	45 Вт	15 А	16 А	12 А		
1,1 кВт	6,5 А	14,8 А	1,5 кВт	7,5 А	17 А	11001-03569	GD28-1R1G-S2	70x190x155 мм	1,27 кг	67 Вт	15 А	20 А	18 А		
1,5 кВт	7,5 А	17 А	2,2 кВт	9,8 А	20,4 А	11001-03572	GD28-1R5G-S2	70x190x155 мм	1,27 кг	74 Вт	20 А	25 А	25 А		
2,2 кВт	10 А	20,6 А	3 кВт	12,5 А	23,8 А	11001-03576	GD28-2R2G-S2	70x190x155 мм	1,27 кг	112 Вт	25 А	32 А	32 А		
4 кВт	16 А	34 А	-	-	-	11001-03579	GD28-004G-S2	90x235x155 мм	2,05 кг	185 Вт	35 А	40 А	38 А		
Трёхфазные 380 В															
0,4 кВт	1,5 А	2,7 А	0,75 кВт	2 А	3,9 А	11001-03580	GD28-0R4G-4	60x190x155 мм	1,23 кг	29 Вт	5 А	6 А	9 А		
0,75 кВт	2,5 А	4,5 А	1,1 кВт	3,3 А	6 А	11001-03589	GD28-0R7G-4	60x190x155 мм	1,23 кг	40 Вт	8 А	10 А	9 А		
1,1 кВт	3 А	5,8 А	1,5 кВт	3,7 А	6,9 А	11001-03587	GD28-1R1G-4	60x190x155 мм	1,23 кг	45 Вт	8 А	10 А	9 А		
1,5 кВт	4,2 А	7,6 А	2,2 кВт	5,5 А	9,6 А	11001-03570	GD28-1R5G-4	70x190x155 мм	1,23 кг	60 Вт	10 А	16 А	12 А		
2,2 кВт	5,5 А	9,6 А	3 кВт	7 А	10,4 А	11001-03573	GD28-2R2G-4	70x190x155 мм	1,23 кг	81 Вт	12 А	16 А	12 А		
3 кВт	7,5 А	11,4 А	4 кВт	9,5 А	15,3 А	11001-03575	GD28-003G-4	70x190x155 мм	1,23 кг	104 Вт	15 А	20 А	18 А		
4 кВт	9,5 А	15,3 А	5,5 кВт	11,5 А	17,2 А	11001-03577	GD28-004G-4	70x190x155 мм	1,23 кг	147 Вт	20 А	20 А	18 А		
5,5 кВт	14 А	22,1 А	7,5 кВт	18 А	27,6 А	11001-03585	GD28-5R5G-4	90x235x155 мм	2,05 кг	208 Вт	35 А	32 А	32 А		
7,5 кВт	18,5 А	28 А	11 кВт	21 А	29,8 А	11001-03582	GD28-7R5G-4	90x235x155 мм	2,05 кг	248 Вт	35 А	40 А	32 А		
11 кВт	25 А	36 А	15 кВт	32 А	46 А	11001-03623	GD28-011G-4	130x250x185 мм	3,55 кг	335 Вт	60 А	50 А	50 А		
15 кВт	32 А	46 А	18,5 кВт	38 А	52 А	11001-03626	GD28-015G-4	130x250x185 мм	3,55 кг	468 Вт	60 А	63 А	65 А		
18,5 кВт	38 А	52 А	22 кВт	45 А	60 А	11001-03624	GD28-018G-4	160x300x190 мм	4,9 кг	503 Вт	80 А	80 А	65 А		
22 кВт	45 А	60 А	30 кВт	58 А	72 А	11001-03625	GD28-022G-4	160x300x190 мм	4,9 кг	577 Вт	90 А	100 А	95 А		

Дроссели и фильтры

Модель преобразователя частоты	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2
~1Ф 200... 240 В				
GD28-0R2G-S2	—	GDL-OCL0005-4CU	FLT-PS2010H-B	FLT-L04006L-B
GD28-0R4G-S2	—	GDL-OCL0005-4CU	FLT-PS2010H-B	FLT-L04006L-B
GD28-0R7G-S2	—	GDL-OCL0005-4CU	FLT-PS2010H-B	FLT-L04006L-B
GD28-1R1G-S2	—	GDL-OCL0010-4CU	FLT-PS2025H-B	FLT-L04016L-B
GD28-1R5G-S2	—	GDL-OCL0010-4CU	FLT-PS2025H-B	FLT-L04016L-B
GD28-2R2G-S2	—	GDL-OCL0014-4CU	FLT-PS2025H-B	FLT-L04016L-B
GD28-004G-S2	—	GDL-OCL0020-4CU	FLT-PS2025H-B	FLT-L04016L-B
~3Ф 380... 480 В				
GD28-0R4G-4	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD28-0R7G-4	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD28-1R1G-4	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD28-1R5G-4	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0006-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD28-2R2G-4	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD28-003G-4	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD28-004G-4	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD28-5R5G-4	GDL-ACL0032-4CU	GDL-OCL0020-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD28-7R5G-4	GDL-ACL0032-4CU	GDL-OCL0020-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD28-011G-4	GDL-ACL0051-4CU	GDL-OCL0035-4CU	FLT-P04045L-B	FLT-L04032L-B
GD28-015G-4	GDL-ACL0051-4CU	GDL-OCL0040-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04045L-B
GD28-018G-4	GDL-ACL0070-4CU	GDL-OCL0050-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04045L-B
GD28-022G-4	GDL-ACL0070-4CU	GDL-OCL0060-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B



11022-00129

LED панель с функцией копирования параметров



11022-00121

LED панель без функции копирования параметров

Тормозные модули и резисторы

Модель преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозная сила 100%	Рассеиваемая мощность тормозного резистора, в зависимости от цикла торможения			Минимально допустимое сопротивление
			10% цикл торможения	50% цикл торможения	80% цикл торможения	
~1Ф 200... 240 В						
GD28-0R2G-S2	Встроен	750 Ω	0,03 кВт	0,15 кВт	0,24 кВт	380 Ω
GD28-0R4G-S2	Встроен	361 Ω	0,06 кВт	0,3 кВт	0,48 кВт	180 Ω
GD28-0R7G-S2	Встроен	192 Ω	0,11 кВт	0,56 кВт	0,9 кВт	100 Ω
GD28-1R1G-S2	Встроен	131 Ω	0,17 кВт	0,83 кВт	1,32 кВт	100 Ω
GD28-1R5G-S2	Встроен	96 Ω	0,23 кВт	1,1 кВт	1,8 кВт	60 Ω
GD28-2R2G-S2	Встроен	65 Ω	0,33 кВт	1,7 кВт	2,64 кВт	39 Ω
GD28-004G-S2	Встроен	36 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	33 Ω
~3Ф 380... 480 В						
GD28-0R4G-4	Встроен	750 Ω	0,08 кВт	0,4 кВт	0,7 кВт	380 Ω
GD28-0R7G-4	Встроен	653 Ω	0,11 кВт	0,56 кВт	0,9 кВт	200 Ω
GD28-1R1G-4	Встроен	440 Ω	0,16 кВт	0,8 кВт	1,3 кВт	150 Ω
GD28-1R5G-4	Встроен	326 Ω	0,23 кВт	1,13 кВт	1,8 кВт	150 Ω
GD28-2R2G-4	Встроен	222 Ω	0,33 кВт	1,65 кВт	2,64 кВт	130 Ω
GD28-003G-4	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
GD28-004G-4	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
GD28-5R5G-4	Встроен	89 Ω	0,8 кВт	4,1 кВт	6,6 кВт	60 Ω
GD28-7R5G-4	Встроен	65 Ω	1,13 кВт	5,6 кВт	9 кВт	51 Ω
GD28-011G-4	Встроен	44 Ω	1,7 кВт	8,3 кВт	13,2 кВт	31 Ω
GD28-015G-4	Встроен	32 Ω	2 кВт	11,2 кВт	18 кВт	23 Ω
GD28-018G-4	Встроен	26 Ω	3 кВт	14 кВт	22 кВт	19 Ω
GD28-022G-4	Встроен	22 Ω	3,3 кВт	17 кВт	26 кВт	17 Ω



61001-00090

Стандартная монтажная рамка для удобства монтажа панели



11022-00136

Монтажная рамка с возможностью быстрого снятия панели с наружной стороны шкафа

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

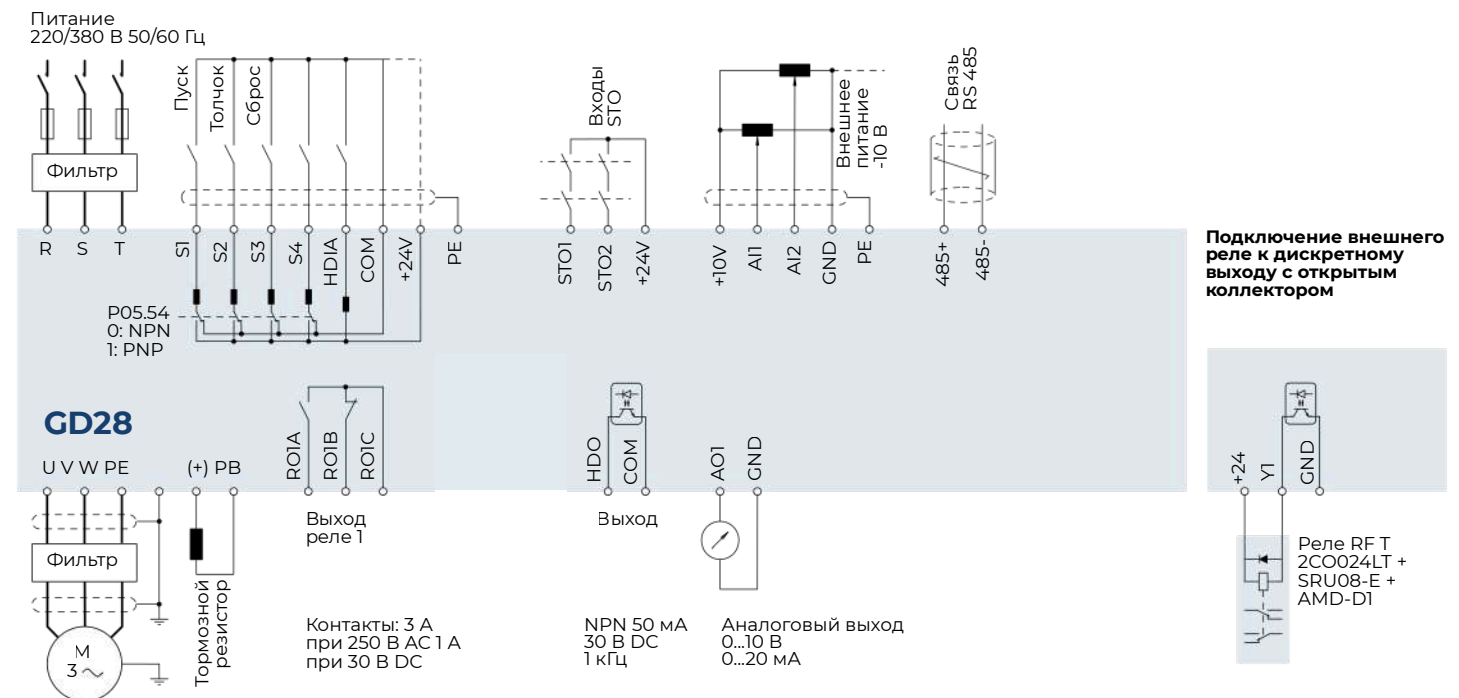
Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.



11022-00227

Выносной ЖК-дисплей SOP-28

Схема подключения



Преобразователи частоты

Трёхфазные 380 В										
Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	Потери	FF	QF	КМ	
Стандартные IP20										
1,5 кВт	3,7 А	5 А	11001-02330	GD270-1R5-4	89x231x193 мм	2 кг	48 Вт	6 А	10 А	9 А
2,2 кВт	5 А	6 А	11001-02329	GD270-2R2-4	89x231x193 мм	2 кг	60 Вт	10 А	10 А	9 А
4 кВт	9,5 А	15 А	11001-02328	GD270-004-4	89x231x193 мм	2 кг	125 Вт	20 А	20 А	18 А
5,5 кВт	13 А	20 А	11001-02331	GD270-5R5-4	89x259x212 мм	2,4 кг	180 Вт	25 А	32 А	25 А
7,5 кВт	17 А	27 А	11001-02332	GD270-7R5-4	89x259x212 мм	2,4 кг	220 Вт	32 А	40 А	32 А
11 кВт	25 А	35 А	11001-02258	GD270-011-4	145x280x207 мм	4 кг	320 Вт	50 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	44 А	11001-02257	GD270-015-4	145x280x207 мм	4 кг	385 Вт	50 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	46 А	11001-02221	GD270-018-4	169x320x214 мм	5,2 кг	460 Вт	63 А	80 А	65 А
22 кВт	45 А	54 А	11001-02220	GD270-022-4	169x320x214 мм	5,2 кг	520 Вт	80 А	80 А	80 А
30 кВт	60 А	75 А	11001-02130	GD270-030-4	200x341x214 мм	8 кг	768 Вт	100 А	125 А	80 А
37 кВт	75 А	90 А	11001-02128	GD270-037-4	200x341x214 мм	8 кг	960 Вт	125 А	125 А	98 А
45 кВт	92 А	108 А	11001-02143	GD270-045-4	250x400x228 мм	14 кг	1090 Вт	140 А	150 А	115 А
55 кВт	115 А	142 А	11001-02122	GD270-055-4	282x560x264 мм	18 кг	1837 Вт	180 А	200 А	150 А
75 кВт	150 А	177 А	11001-02121	GD270-075-4	282x560x264 мм	18 кг	2400 Вт	225 А	250 А	185 А
90 кВт	180 А	200 А	11001-02117	GD270-090-4	282x560x264 мм	18 кг	2880 Вт	250 А	300 А	225 А
110 кВт	215 А	240 А	11001-02109	GD270-110-4	338x554x338 мм	34 кг	2490 Вт	315 А	350 А	265 А
132 кВт	250 А	278 А	11001-02110	GD270-132-4	338x554x338 мм	34 кг	2780 Вт	400 А	400 А	330 А
160 кВт	305 А	310 А	11001-01932	GD270-160-4	338x825x398 мм	53 кг	2648 Вт	500 А	500 А	400 А
185 кВт	330 А	335 А	11001-01934	GD270-185-4	338x825x398 мм	53 кг	2898 Вт	500 А	600 А	400 А
200 кВт	380 А	385 А	11001-01933	GD270-200-4	338x825x398 мм	53 кг	3453 Вт	630 А	600 А	500 А
Стандартные IP00										
220 кВт	425 А	430 А	11001-01987	GD270-220-4	303x1108x477 мм	78 кг	3911 Вт	630 А	700 А	500 А
250 кВт	460 А	465 А	11001-01986	GD270-250-4	303x1108x477 мм	78 кг	4393 Вт	700 А	800 А	630 А
280 кВт	530 А	540 А	11001-02104	GD270-280-4	330x1288x552 мм	89 кг	5136 Вт	800 А	1000 А	630 А
315 кВт	600 А	605 А	11001-02103	GD270-315-4	330x1288x552 мм	89 кг	5814 Вт	1000 А	1000 А	800 А
355 кВт	650 А	655 А	11001-02105	GD270-355-4	330x1288x552 мм	90 кг	6299 Вт	1000 А	1000 А	800 А
С фильтром ЭМС уровня С2										
1,5 кВт	3,7 А	5 А	11001-02497	GD270-1R5-4-C2	89x231x193 мм	2,4 кг	48 Вт	6 А	10 А	9 А
2,2 кВт	5 А	6 А	11001-02494	GD270-2R2-4-C2	89x231x193 мм	2,4 кг	60 Вт	10 А	10 А	9 А
4 кВт	9,5 А	15 А	11001-02337	GD270-004-4-C2	89x231x193 мм	2,4 кг	125 Вт	20 А	20 А	18 А
5,5 кВт	13 А	20 А	11001-02496	GD270-5R5-4-C2	89x259x212 мм	3 кг	180 Вт	25 А	32 А	25 А
7,5 кВт	17 А	27 А	11001-02335	GD270-7R5-4-C2	89x259x212 мм	3 кг	220 Вт	32 А	40 А	32 А
11 кВт	25 А	35 А	11001-02333	GD270-011-4-C2	145x280x207 мм	4,6 кг	320 Вт	50 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	44 А	11001-02334	GD270-015-4-C2	145x280x207 мм	4,6 кг	385 Вт	50 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	46 А	11001-02495	GD270-018-4-C2	169x320x214 мм	5,9 кг	460 Вт	63 А	80 А	65 А
22 кВт	45 А	54 А	11001-02327	GD270-022-4-C2	169x320x214 мм	5,9 кг	520 Вт	80 А	80 А	80 А



11022-00129

LED панель с функцией копирования параметров.



11022-00167

LCD графическая панель. SOP-270, поддерживает русский язык и функцию копирования параметров. Установочный размер LCD -дисплея совместим с LED панелью.



19005-00149

Монтажная рамка GD350-50g для удобства монтажа и обслуживания. Не обязательна для установки панели.

Трёхфазные 380 В IP00 с DC-дросселем и выходным дросселем										
Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	Потери	FF	QF	КМ	
IP00										
220 кВт	425 А	411 А	11001-02140	GD270-220-4-L3	350x1470x477 мм	149 кг	4547 Вт	630 А	700 А	500 А
250 кВт	460 А	444 А	11001-02139	GD270-250-4-L3	350x1470x477 мм	149 кг	5026 Вт	700 А	800 А	630 А
280 кВт	530 А	485 А	11001-02131	GD270-280-4-L3	429x1619x552 мм	178 кг	5649 Вт	800 А	1000 А	630 А
315 кВт	600 А	550 А	11001-02133	GD270-315-4-L3	429x1619x552 мм	178 кг	6395 Вт	1000 А	1000 А	800 А
355 кВт	650 А	600 А	11001-02132	GD270-355-4-L3	429x1619x552 мм	180 кг	6928 Вт	1000 А	1000 А	800 А
400 кВт	720 А	660 А	11001-02172	GD270-400-4-L3	430x1729x552 мм	248 кг	7674 Вт	1000 А	1200 А	1000 А
450 кВт	820 А	745 А	11001-02169	GD270-450-4-L3	430x1729x552 мм	250 кг	8740 Вт	1250 А	1200 А	1000 А
500 кВт	860 А	800 А	11001-02170	GD270-500-4-L3	430x1729x552 мм	250 кг	9166 Вт	1250 А	1400 А	1000 А
560 кВт	1020 А	970 А	11001-03688	GD270-560-4-L3	380x1768x570 мм	277 кг	9732 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
630 кВт	1120 А	1100 А	11001-03689	GD270-630-4-L3	380x1768x570 мм	279 кг	11408 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
IP21										
710 кВт	1260 А	1200 А	11001-04352	GD270-710-4-L3	806x2200x650 мм	580 кг	11689 Вт	1600 А	2000 А	1600 А
800 кВт	1460 А	1320 А	11001-04351	GD270-800-4-L3	806x2200x650 мм	580 кг	13585 Вт	1600 А	2000 А	1600 А

Преобразователи частоты

Трёхфазные 380 В со встроенным дросселем звена постоянного тока										
Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	Потери	FF	QF	КМ	
IP20 с DC-дросселем										
11 кВт	25 А	35 А	11001-02340	GD270-011-4-L1	145x280x207 мм	5 кг	320 Вт	50 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	44 А	11001-02341	GD270-015-4-L1	145x280x207 мм	5 кг	385 Вт	50 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	46 А	11001-02222	GD270-018-4-L1	169x320x214 мм	6,4 кг	460 Вт	63 А	80 А	65 А
22 кВт	45 А	54 А	11001-02219	GD270-022-4-L1	169x320x214 мм	6,4 кг	520 Вт	80 А	80 А	80 А
30 кВт	60 А	56 А	11001-02129	GD270-030-4-L1	200x341x185 мм	11 кг	768 Вт	100 А	125 А	80 А
37 кВт	75 А	69 А	11001-02127	GD270-037-4-L1	200x341x185 мм	11 кг	960 Вт	125 А	125 А	98 А
45 кВт	92 А	101 А	11001-02142	GD270-045-4-L1	250x400x202 мм	16 кг	1090 Вт	140 А	150 А	115 А
55 кВт	115 А	117 А	11001-02268	GD270-055-4-L1	282x560x264 мм	24 кг	1330 Вт	180 А	200 А	150 А
75 кВт	150 А	149 А	11001-02271	GD270-075-4-L1	282x560x264 мм	24 кг	1753 Вт	225 А	250 А	185 А
90 кВт	180 А	171 А	11001-02269	GD270-090-4-L1	282x560x264 мм	24 кг	2082 Вт	250 А	300 А	225 А
110 кВт	215 А	205 А	11001-02270	GD270-110-4-L1	338x554x326 мм	43 кг	2114 Вт	315 А	350 А	265 А
132 кВт	250 А	235 А	11001-02272	GD270-132-4-L1	338x554x326 мм	43 кг	2360 Вт	400 А	400 А	330 А
160 кВт	305 А	296 А	11001-02125	GD270-160-4-L1	338x825x386 мм	78 кг	2890 Вт	500 А	500 А	400 А
185 кВт	330 А	320 А	11001-02124	GD270-185-4-L1	338x825x386 мм	78 кг	3140 Вт	500 А	600 А	400 А
200 кВт	380 А	368 А	11001-02123	GD270-200-4-L1	338x825x386 мм	78 кг	3692 Вт	630 А	600 А	500 А
IP00 с DC-дросселем										
220 кВт	425 А	411 А	11001-02621	GD270-220-4-L1	303x1108x468 мм	103 кг	4547 Вт	630 А	700 А	500 А
250 кВт	460 А	444 А	11001-02617	GD270-250-4-L1	303x1108x468 мм	103 кг	5026 Вт	700 А	800 А	630 А
280 кВт	530 А	485 А	11001-02619	GD270-280-4-L1	330x1288x544 мм	121 кг	5649 Вт	800 А	1000 А	630 А
315 кВт	600 А	550 А	11001-02620	GD270-315-4-L1	330x1288x544 мм	121 кг	6395 Вт	1000 А	1000 А	800 А
355 кВт	650 А	600 А	11001-02618	GD270-355-4-L1	330x1288x544 мм	122 кг	6328 Вт	1000 А	1000 А	800 А
400 кВт	720 А	660 А	11001-02173	GD270-400-4-L1	330x1398x544 мм	173 кг	6976 Вт	1000 А	1200 А	1000 А
450 кВт	820 А	745 А	11001-02171	GD270-450-4-L1	330x1398x544 мм	175 кг	7946 Вт	1250 А	1200 А	1000 А
500 кВт	860 А	800 А	11001-02168	GD270-500-4-L1	330x1398x544 мм	175 кг	8333 Вт	1250 А	1400 А	1000 А
560 кВт	1020 А	970 А	11001-03688	GD270-560-4-L1	380x1450x582 мм	223 кг	9122 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
630 кВт	1120 А	1100 А	11001-03689	GD270-630-4-L1	380x1450x582 мм	225 кг	11 028 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
IP21 с DC-дросселем										
710 кВт	1260 А	1200 А	11001-04352	GD270-710-4-L1	806x2200x650 мм	498 кг	11 054 Вт	1600 А	2000 А	1600 А
800 кВт	1460 А	1320 А	11001-04351	GD270-800-4-L1	806x2200x650 мм	498 кг	12 950 Вт	1600 А	2000 А	1600 А

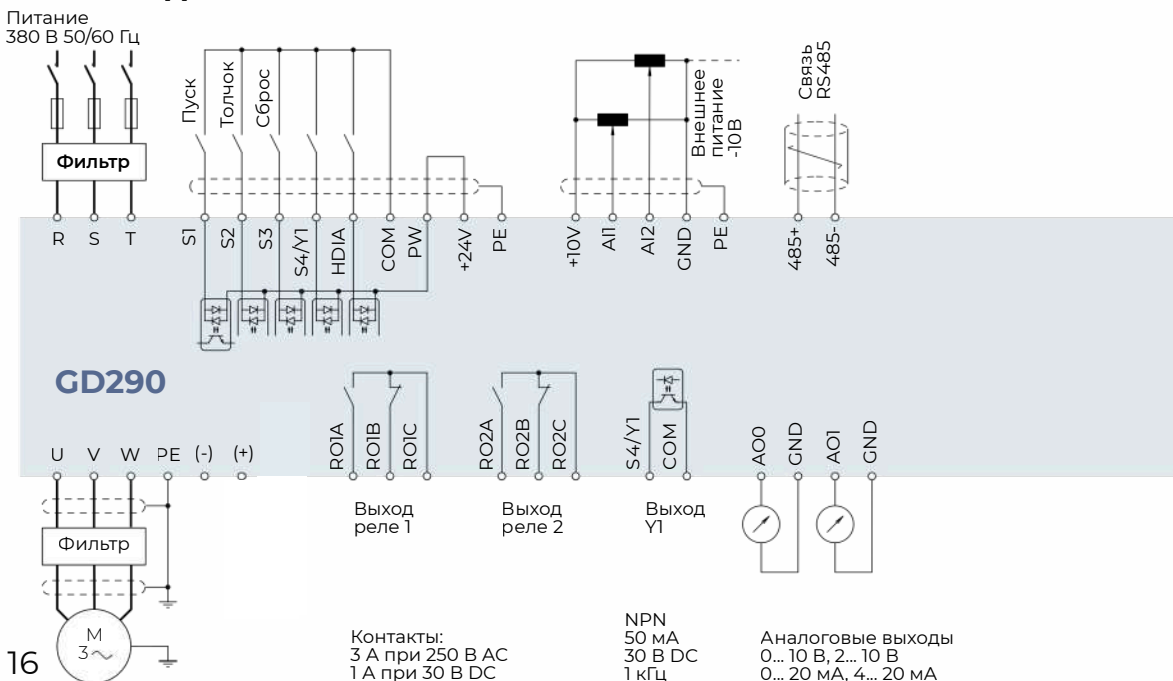


Мощность ПЧ	Тип кабеля	Без фильтра	Дроссель двигателя	dv/dt фильтр	Синус-фильтр
1,5... 5,5 кВт	Экранированный	25 м	100 м	230 м	500 м
7,5... 45 кВт		50 м	100 м	230 м	500 м
55... 800 кВт		75 м	100 м	230 м	500 м
1,5... 5,5 кВт	Неэкранированный	50 м	150 м	450 м	1000 м
7,5... 45 кВт		100 м	150 м	450 м	1000 м
55... 800 кВт		150 м	150 м	450 м	1000 м

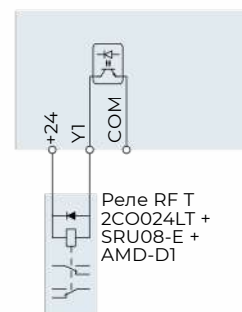
Максимальная длина кабеля двигателя

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную емкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

Схема подключения



Подключение внешнего реле к дискретному выходу с открытым коллектором



Дроссели и фильтры

Мощность ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Пассивный фильтр гармоник	dv/dt дроссель	Синус-фильтр	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2
1,5 кВт	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
2,2 кВт	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0006-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	GDL-H0014-4AL	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	GDL-H0020-4AL	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	GDL-H0025-4AL	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	GDL-OCL0025-4CU	GDL-H0032-4AL	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	GDL-OCL0035-4AL	GDL-H0040-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0040-4AL	GDL-H0047-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0050-4AL	GDL-H0056-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	GDL-OCL0060-4AL	GDL-H0070-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04065L-B
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	GDL-OCL0075-4AL	GDL-H0080-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	GDL-OCL0092-4AL	GDL-H0100-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0115-4AL	GDL-H0130-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0150-4AL	GDL-H0160-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04150L-B
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0190-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0225-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
132 кВт	GDL-ACL0265-4AL	GDL-OCL0265-4AL	GDL-H0265-4AL	GDL-DUL0260-4AL	GDL-OSF0260-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
160 кВт	GDL-ACL0330-4AL	GDL-OCL0330-4AL	GDL-H0320-4AL	GDL-DUL0320-4AL	GDL-OSF0320-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
185 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-OCL0400-4AL	GDL-H0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
200 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-OCL0400-4AL	GDL-H0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
220 кВт	GDL-ACL0450-4AL	GDL-OCL0450-4AL	GDL-H0485-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
250 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-OCL0500-4AL	GDL-H0485-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
280 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-OCL0560-4AL	GDL-H0545-4AL	GDL-DUL0540-4AL	GDL-OSF0600-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
315 кВт	GDL-ACL0580-4AL	GDL-OCL0660-4AL	GDL-H0610-4AL	GDL-DUL0600-4AL	GDL-OSF0600-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
355 кВт	GDL-ACL0660-4AL	GDL-OCL0660-4AL	GDL-H0800-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
400 кВт	GDL-ACL0715-4AL	GDL-OCL0720-4AL	GDL-H0800-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
450 кВт	GDL-ACL0840-4AL	GDL-OCL0820-4AL	GDL-H1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
500 кВт	GDL-ACL1000-4AL	GDL-OCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
560 кВт	2×GDL-ACL0500-4AL	2×GDL-OCL0560-4AL	2×GDL-H0545-4AL	2×GDL-DUL0540-4AL	2×GDL-OSF0600-4AL	2×FLT-P04600L-B	2×FLT-L04600L-B
630 кВт	2×GDL-ACL0580-4AL	2×GDL-OCL0660-4AL	2×GDL-H0610-4AL	2×GDL-DUL0600-4AL	2×GDL-OSF0600-4AL	2×FLT-P04800L-B	2×FLT-L04800L-B
710 кВт	2×GDL-ACL0660-4AL	2×GDL-OCL0660-4AL	2×GDL-H0800-4AL	2×GDL-DUL0800-4AL	2×GDL-OSF0800-4AL	2×FLT-P04800L-B	2×FLT-L04800L-B
800 кВт	2×GDL-ACL0715-4AL	2×GDL-OCL0720-4AL	2×GDL-H0800-4AL	2×GDL-DUL0800-4AL	2×GDL-OSF0800-4AL	2×FLT-P04800L-B	2×FLT-L04800L-B

Платы расширения



Дополнительные платы для расширения функционала		
Артикул	Модель	Описание
Платы ввода-вывода (IO)		
11023-00083	EC-IO501-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC; 1 аналоговый вход (AI) 0... 10 В / 0... 20 мА, 12 бит 1 дискретный выход (DO) PNP, 24 В DC; 1 аналоговый выход (AO) 0... 10 В / 0... 20 мА, 10 бит; 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2 А при 30 В DC
11023-00136	EC-IO503-00	Плата расширения 2 дискретных входа (DI), PNP/NPN, 12/24 В DC 6 релейных выходов (RO) с нормально открытыми контактами 3 А при 250 В AC, 1 А при 30 В DC
Коммуникационные платы (TX)		
11023-00197	EC-TX510B	EtherNet IP и Modbus TCP-модуль, выбор протокола осуществляется переключателем SW1
11023-00081	EC-TX504	Ethernet-модуль, для управления через Workshop
11023-00151	EC-TX503D	PROFIBUS-DP-модуль для последовательного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00149	EC-TX509C	PROFINET-модуль ведущий/ведомый для высокоскоростного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00164	EC-TX505D	CANopen, а также протокол INVT master-slave на базе CAN2.0A для синхронизации ПЧ
11023-00163	EC-TX507B	BACnet MSTP для интеграции в системы автоматизации зданий (BMS)
Платы резервного питания		
11023-00135	EC-PS501-24	Модуль внешнего резервного питания 50 Вт, 24 В DC для поддержания работы систем управления ПЧ, плат расширения и датчиков во время отсутствия сетевого напряжения

INVT Goodrive 290

Универсальный нового поколения

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 0,75 — 1200 кВт

380 В

Перегрузка:

G тип:

150 % в течение 60 секунд

180 % в течение 10 секунд

P тип:

110 % в течение 60 секунд, перегрузка

допустима раз в 5 минут

Новинка 2026

INVT GD290 — универсальный векторный преобразователь частоты нового поколения от ведущего мирового производителя INVT, разработанный для эффективного управления асинхронными двигателями.

- Высокая точность регулирования — векторное управление без датчика обеспечивает точность поддержания скорости до $\pm 0,2\%$.
- Надёжная работа в тяжёлых условиях — усиленная конструкция, защита от перегрева, перегрузок и коротких замыканий.
- Гибкая интеграция — поддержка распространённых промышленных протоколов и широкий набор встроенных ПЛК-функций.

Области применения:

насосы и вентиляторы, конвейеры и транспортёры, металлообрабатывающие станки, экструдеры и миксеры, подъёмно-транспортное оборудование.

- Конструкция с независимым воздухопроводом
- Усиленное трехслойное покрытие, соответствующее экологическим стандартам IEC 60721-3-3: 3C3/3S2
- Пылезащитная накладка для клавиатуры

Опции: LCD-панель, цоколь, фильтр низких гармоник, фильтр ЭМС, тормозной блок, блок рекуперации, и т.д.



Характеристики

Электрические параметры

Входное напряжение	Трёхфазное 380... 480 В	
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе	+10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц $\pm 5\%$	
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту	
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного	
Выходное напряжение	0...400 Гц	
Режимы управления		
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное	
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:200 (SVC)	
Точность скорости	$\pm 0,2\%$ (SVC)	
Колебания скорости	$\pm 0,3\%$ (SVC)	
Время отклика момента	<20 мс (SVC)	
Точность момента	10 % (SVC)	
Несущая частота	-10... 50 °C, требуется снижение, если температура превышает 40 °C; снижать нагрузку на 1... 2 % на 1 °C в зависимости от модели	

Пусковые характеристики

Пусковой момент	Модели 0,75-11 кВт 4 кГц Другие модели: 2 кГц Настраивается: 1... 15 кГц	При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Перегрузочная способность	G тип: 150 % в течение 60 секунд 180 % в течение 10 секунд	P тип: 110 % в течение 60 секунд, перегрузка допустима раз в 5 минут

Входы и выходы

Аналоговые входы	AI1: 0... 10 В, 0...20 мА	AI2: -10... 10 В
Аналоговые выходы	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА	AO0: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	5 входов до 1 кГц 1 высокоскоростной вход 50 кГц	
Дискретные выходы	1 выход с открытым коллектором, совмещенный с входом S4, 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом	
Связь	Встроенный Modbus RS-485	
Дополнительные интерфейсы	Profibus, CAN, Profinet, EtherNet IP, Modbus TCP	

Дополнительные особенности

Тормозной модуль	Встроен для типоразмеров T1-T8	
DC-дроссель	Встроен для типоразмера T12	
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса C3 для моделей I32C/I60P и выше Опционально внешний фильтр C2	
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Программирование	Многоступенчатое управление Мониторинг параметров

Общие характеристики

Рабочая температура	-10... 50 °C, требуется снижение, если температура превышает 40 °C; снижать нагрузку на 1... 2 % на 1 °C в зависимости от модели	
Охлаждение	Модель OR7G/IR5P с естественным воздушным охлаждением, остальные с принудительным воздушным	
Степень защиты	IP20 для типоразмеров T1-T9 IP00 для типоразмеров T10-T12	
Способ установки	Навесной, фланцевый, напольный	
Сертификация	CE	
Гарантия	2 года	



Встроенный DC/
входной дроссель

Встроенный
фильтр уровня C3

Преобразователи частоты

G - Перегрузка 150%			P - Перегрузка 120%			Артикул	Модель	Потери	FF	QF	KM
Двигатель	Питание	Двигатель	Питание	Двигатель	Питание						
Трёхфазные 380 В											
0,75 кВт	2,5 А	3,5 А	1,5 кВт	3,7 А	5 А	11001-04059	GD290-0R7G/1R5P-4	42 Вт	10 А	6 А	9 А
1,5 кВт	3,7 А	4 А	2,2 кВт	5 А	6 А	11001-04060	GD290-1R5G/2R2P-4	54 Вт	10 А	6 А	9 А
2,2 кВт	5 А	6 А	3 кВт	6,8 А	10,5 А	11001-04061	GD290-2R2G/003P-4	81 Вт	10 А	10 А	9 А
3 кВт	6,8 А	10,5 А	4 кВт	9,5 А	15 А	11001-04062	GD290-003G/004P-4	118 Вт	20 А	20 А	18 А
4 кВт	9,5 А	15 А	5,5 кВт	13 А	20 А	11001-04063	GD290-004G/5R5P-4	166 Вт	20 А	20 А	18 А
5,5 кВт	14 А	20 А	7,5 кВт	17 А	27 А	11001-04064	GD290-5R5G/7R5P-4	208 Вт	32 А	25 А	25 А
7,5 кВт	18,5 А	27 А	11 кВт	25 А	35 А	11001-04065	GD290-7R5G/011P-4	303 Вт	40 А	32 А	32 А
11 кВт	25 А	36 А	15 кВт	32 А	44 А	11001-04066	GD290-011G/015P-4	369 Вт	50 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	38 А	18,5 кВт	38 А	46 А	11001-04067	GD290-015G/018P-4	443 Вт	63 А	50 А	50 А
18,5 кВт	38 А	46 А	22 кВт	45 А	54 А	11001-04068	GD290-018G/022P-4	497 Вт	80 А	63 А	65 А
22 кВт	45 А	54 А	30 кВт	50 А	75 А	11001-04069	GD290-022G/030P-4	768 Вт	80 А	80 А	80 А
30 кВт	57 А	72 А	37 кВт	75 А	90 А	11001-04070	GD290-030G/037P-4	960 Вт	125 А	100 А	80 А
37 кВт	75 А	90 А	45 кВт	92 А	108 А	11001-04071	GD290-037G/045P-4	1050 Вт	125 А	125 А	98 А
45 кВт	92 А	108 А	55 кВт	115 А	142 А	11001-04073	GD290-045G/055P-4	1837 Вт	150 А	140 А	115 А
55 кВт	115 А	142 А	75 кВт	150 А	177 А	11001-04075	GD290-055G/075P-4	2400 Вт	200 А	180 А	150 А
75 кВт	150 А	177 А	90 кВт	180 А	200 А	11001-04077	GD290-075G/090P-4	2800 Вт	250 А	225 А	185 А
90 кВт	180 А	200 А	110 кВт	215 А	240 А	11001-04079	GD290-090G/110P-4	2490 Вт	300 А	250 А	225 А
110 кВт	205 А	220 А	132 кВт	250 А	278 А	11001-04081	GD290-110G/132P-4	2780 Вт	350 А	315 А	265 А
132 кВт	250 А	278 А	160 кВт	305 А	310 А	11001-04083	GD290-132G/160P-4	2648 Вт	400 А	400 А	330 А
160 кВт	305 А	310 А	—	—	—	11001-04084	GD290-160G-4	3121 Вт	500 А	500 А	400 А
185 кВт	340 А	335 А	—	—	—	11001-04087	GD290-185G-4	2963 Вт	600 А	500 А	400 А
—	—	—	185 кВт	330 А	335 А	11001-04085	GD290-185P-4	2898 Вт	600 А	500 А	400 А
200 кВт	365 А	385 А	—	—	—	11001-04088	GD290-200G-4	3752 Вт	600 А	630 А	500 А
—	—	—	200 кВт	380 А	385 А	11001-04086	GD290-200P-4	3453 Вт	600 А	630 А	500 А
220 кВт	425 А	430 А	—	—	—	11001-04091	GD290-220G-4	4053 Вт	700 А	630 А	500 А
—	—	—	220 кВт	340 А	345 А	11001-04089	GD290-220P-4	3911 Вт	700 А	630 А	500 А
250 кВт	480 А	485 А	—	—	—	11001-04092	GD290-250G-4	4612 Вт	800 А	700 А	630 А
—	—	—	250 кВт	365 А	370 А	11001-04090	GD290-250P-4	4393 Вт	800 А	700 А	630 А
280 кВт	520 А	530 А	—	—	—	11001-04093	GD290-280G-4	5312 Вт	1000 А	800 А	630 А
—	—	—	280 кВт	425 А	430 А	11001-04094	GD290-280P-4	5136 Вт	1000 А	800 А	630 А
315 кВт	600 А	605 А	—	—	—	11001-04097	GD290-315G-4	5797 Вт	1000 А	1000 А	800 А
—	—	—	315 кВт	600 А	605 А	11001-04095	GD290-315P-4	5814 Вт	1000 А	1000 А	800 А
355 кВт	650 А	655 А	—	—	—	11001-04098	GD290-355G-4	6419 Вт	1000 А	1000 А	800 А
—	—	—	355 кВт	650 А	656 А	11001-04096	GD290-355P-4	6299 Вт	1000 А	1000 А	800 А
400 кВт	720 А	660 А	—	—	—	11001-04099	GD290-400G-4	6976 Вт	1200 А	1000 А	1000 А
—	—	—	400 кВт	720 А	660 А	11001-04100	GD290-400P-4	6976 Вт	1200 А	1000 А	1000 А
450 кВт	820 А	745 А	—	—	—	11001-04551	GD290-450G-4	7946 Вт	1200 А	1250 А	1000 А
—	—	—	450 кВт	820 А	745 А	11001-04101	GD290-450P-4	7946 Вт	1200 А	1250 А	1000 А
500 кВт	860 А	800 А	—	—	—	11001-04557	GD290-500G-4	8333 Вт	1400 А	1250 А	1000 А
—	—	—	500 кВт	860 А	800 А	11001-04102	GD290-500P-4	8333 Вт	1400 А	1250 А	1000 А
560 кВт	1020 А	970 А	—	—	—	11001-04550	GD290-560G-4	9732 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
—	—	—	560 кВт	1020 А	970 А	11001-04555	GD290-560P-4	9732 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
630 кВт	1120 А	1100 А	—	—	—	11001-04549	GD290-630G-4	11408 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
—	—	—	630 кВт	1120 А	1100 А	11001-04559	GD290-630P-4	11408 Вт	1250 А	1600 А	1200 А
—	—	—	710 кВт	1260 А	1200 А	11001-04553	GD290-710P-4	11689 Вт	1600 А	2000 А	1600 А
—	—	—	800 кВт	1460 А	1320 А	11001-04556	GD290-800P-4	13585 Вт	1600 А	2000 А	1600 А

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

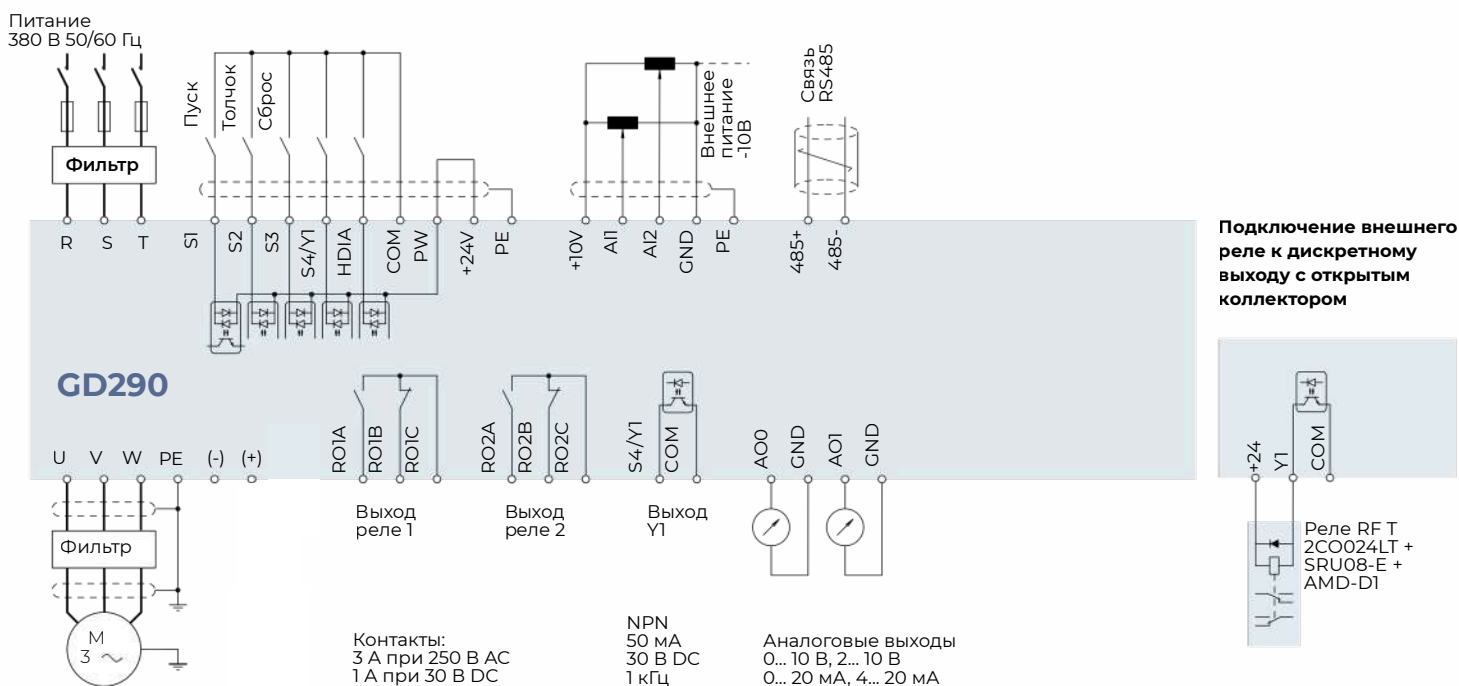
Дроссели и фильтры

Мощность ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Пассивный фильтр гармоник	dv/dt дроссель	Синус-фильтр	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2
1,5 кВт	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
2,2 кВт	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0006-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	GDL-H0014-4AL	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	GDL-H0020-4AL	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	GDL-H0025-4AL	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	GDL-OCL0025-4CU	GDL-H0032-4AL	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	GDL-OCL0035-4AL	GDL-H0040-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0040-4AL	GDL-H0047-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0050-4AL	GDL-H0056-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	GDL-OCL0060-4AL	GDL-H0070-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04065L-B
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	GDL-OCL0075-4AL	GDL-H0080-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	GDL-OCL0092-4AL	GDL-H0100-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0115-4AL	GDL-H0130-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0150-4AL	GDL-H0160-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04150L-B
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0190-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0225-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
132 кВт	GDL-ACL0265-4AL	GDL-OCL0265-4AL	GDL-H0265-4AL	GDL-DUL0260-4AL	GDL-OSF0260-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
160 кВт	GDL-ACL0330-4AL	GDL-OCL0330-4AL	GDL-H0320-4AL	GDL-DUL0320-4AL	GDL-OSF0320-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
185 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-OCL0400-4AL	GDL-H0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
200 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-OCL0400-4AL	GDL-H0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
220 кВт	GDL-ACL0450-4AL	GDL-OCL0450-4AL	GDL-H0485-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
250 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-OCL0500-4AL	GDL-H0485-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
280 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-OCL0560-4AL	GDL-H0545-4AL	GDL-DUL0540-4AL	GDL-OSF0600-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
315 кВт	GDL-ACL0580-4AL	GDL-OCL0660-4AL	GDL-H0610-4AL	GDL-DUL0600-4AL	GDL-OSF0600-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
355 кВт	GDL-ACL0660-4AL	GDL-OCL0660-4AL	GDL-H0800-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
400 кВт	GDL-ACL0715-4AL	GDL-OCL0720-4AL	GDL-H0800-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
450 кВт	GDL-ACL0840-4AL	GDL-OCL0820-4AL	GDL-H1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
500 кВт	GDL-ACL1000-4AL	GDL-OCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B
560 кВт	2×GDL-ACL0500-4AL	2×GDL-OCL0560-4AL	2×GDL-H0545-4AL	2×GDL-DUL0540-4AL	2×GDL-OSF0600-4AL	2×FLT-P04600L-B	2×FLT-L04600L-B
630 кВт	2×GDL-ACL0580-4AL	2×GDL-OCL0660-4AL	2×GDL-H0610-4AL	2×GDL-DUL0600-4AL	2×GDL-OSF0600-4AL	2×FLT-P04800L-B	2×FLT-L04800L-B
710 кВт	2×GDL-ACL0660-4AL	2×GDL-OCL0660-4AL	2×GDL-H0800-4AL	2×GDL-DUL0800-4AL	2×GDL-OSF0800-4AL	2×FLT-P04800L-B	2×FLT-L04800L-B
800 кВт	2×GDL-ACL0715-4AL	2×GDL-OCL0720-4AL	2×GDL-H0800-4AL	2×GDL-DUL0800-4AL	2×GDL-OSF0800-4AL	2×FLT-P04800L-B	2×FLT-L04800L-B

Тормозные модули и резисторы

Модель преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозная сила 100%	Рассеиваемая мощность тормозного резистора, в зависимости от цикла торможения			Минимально допустимое сопротивление
			10% цикл торможения	50% цикл торможения	80% цикл торможения	
GD290-0R7G/1R5P-4	Встроен	653 Ω	0,1 кВт	0,6 кВт	0,9 кВт	130 Ω
GD290-1R5G/2R2P-4	Встроен	326 Ω	0,23 кВт	1,1 кВт	1,8 кВт	130 Ω
GD290-2R2G/003P-4	Встроен	222 Ω	0,33 кВт	1,7 кВт	2,6 кВт	130 Ω
GD290-003G/004P-4	Встроен	163 Ω	0,45 кВт	2,5 кВт	4 кВт	130 Ω
GD290-004G/5R5P-4	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
GD290-5R5G/7R5P-4	Встроен	89 Ω	0,75 кВт	4,1 кВт	6,6 кВт	80 Ω
GD290-7R5G/011P-4	Встроен	65 Ω	1,1 кВт	5,6 кВт	9 кВт	47 Ω
GD290-011G/015P-4	Встроен	44 Ω	1,7 кВт	8,3 кВт	13,2 кВт	47 Ω
GD290-015G/018P-4	Встроен	32 Ω	2 кВт	11 кВт	18 кВт	47 Ω
GD290-018G/022P-4	Встроен	27 Ω	3 кВт	14 кВт	22 кВт	31 Ω
GD290-022G/030P-4	Встроен	22 Ω	3 кВт	17 кВт	26 кВт	17 Ω
GD290-030G/037P-4	Встроен	17 Ω	5 кВт	23 кВт	36 кВт	11,7 Ω
GD290-037G/045P-4-B	Встроен	13 Ω	6 кВт	28 кВт	44 кВт	11,7 Ω
GD290-045G/055P-4-B	Встроен	10 Ω	7 кВт	34 кВт	54 кВт	6,4 Ω
GD290-055G/075P-4-B	Встроен	8 Ω	8 кВт	41 кВт	66 кВт	6,4 Ω
GD290-075G/090P-4-B	Встроен	6,5 Ω	11 кВт	56 кВт	90 кВт	6,4 Ω
GD290-090G/110P-4-B	Встроен	5,4 Ω	14 кВт	68 кВт	108 кВт	4,4 Ω
GD290-110G/132P-4-B	Встроен	4,5 Ω	17 кВт	83 кВт	132 кВт	4,4 Ω
GD290-132G/160P-4	DBU100H-220-4	3,7 Ω	20 кВт	99 кВт	158 кВт	3,2 Ω
G0290-160G/185P-4	DBU100H-320-4	3,1 Ω	24 кВт	120 кВт	192 кВт	2,2 Ω
GD290-185G/200P-4	DBU100H-320-4	2,8 Ω	28 кВт	139 кВт	222 кВт	2,2 Ω
GD290-200G/220P-4	DBU100H-320-4	2,5 Ω	30 кВт	150 кВт	240 кВт	2,2 Ω
GD290-220G/250P-4	DBU100H-400-4	2,2 Ω	33 кВт	165 кВт	264 кВт	1,8 Ω
GD290-250G/280P-4	DBU100H-400-4	2 Ω	38 кВт	188 кВт	300 кВт	1,8 Ω
GD290-280G/315P-4	2 x DBU100H-320-4	3,6x2 Ω	21x2 кВт	105x2 кВт	168x2 кВт	2,2x2 Ω
GD290-315G/355P-4	2 x DBU100H-320-4	3,2x2 Ω	24x2 кВт	115x2 кВт	189x2 кВт	2,2x2 Ω
GD290-355G/400P-4	2 x DBU100H-320-4	2,8x2 Ω	27x2 кВт	132x2 кВт	210x2 кВт	2,2x2 Ω
GD290-400G/450P-4	2 x DBU100H-320-4	2,4x2 Ω	30x2 кВт	150x2 кВт	240x2 кВт	2,2x2 Ω
GD290-450G/500P-4	2 x DBU100H-400-4	2,2x2 Ω	34x2 кВт	168x2 кВт	270x2 кВт	1,8x2 Ω
GD290-500G-4	2 x DBU100H-400-4	2x2 Ω	38x2 кВт	186x2 кВт	300x2 кВт	1,8x2 Ω

Схема подключения



INVT Goodrive 20

Экономный, надежный, универсальный

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 0,4 — 110 кВт

220 В и 380 В

Перегрузка 150 % — 60 с

Момент 150 % от 0,5 Гц

40°C до 50°C при P=90 %

Modbus

Базовый

INVT GD20 — универсальные преобразователи частоты, предназначенные для насосной и общепромышленной нагрузки. Эта компактная серия отличается высокой производительностью, миниатюрными размерами и применением как векторного, так и скалярного алгоритмов управления. Современный дизайн и возможность крепления на DIN-рейку делают эти устройства удобными для установки в различных условиях.

- Встроенный тормозной модуль обеспечивает быстрый и эффективный контроль над динамикой работы двигателей.
- Преобразователи оснащены EMC фильтром класса С3, который обеспечивает высокую степень защиты от помех.
- Многофункциональная панель управления предоставляет пользователю быстрый доступ ко всем параметрам и настройкам, что упрощает процесс эксплуатации и настройки преобразователя частоты.

Лакированные печатные платы

У всех приводов INVT платы лакированы, а под заказ поставляются с двойным слоем лака. Лак защищает электронику от коррозии, пыли и агрессивных сред.

Массивные элементы устанавливаются с герметиком, снижающим влияние вибрации, а наиболее критичные проводники дополнительно изолированы вырезами в печатной плате.



Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Однофазное 200... 240 В Трёхфазное 200... 240 В / 380... 440 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе, +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Однофазное или трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0...400 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:100 (SVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<20 мс (SVC)
Точность момента	10 % (SVC)
Несущая частота	8 кГц при мощности ≤11 кВт 4 кГц при мощности ≤55 кВт 2 кГц при мощности ≥75 кВт Настраивается: 1...15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,5 Гц (SVC)
Перегрузочная способность	150 % в течение 60 секунд 180 % в течение 10 секунд 200 % в течение 1 секунды
Входы и выходы	
Аналоговые входы	AI2: 0... 10 В, 0...20 мА AI3: -10...+10 В
Аналоговые выходы	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА AO2: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	4 входа до 1 кГц 1 высокоскоростной вход 50 кГц
Дискретные выходы	1 выход с открытым коллектором 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	Не поддерживаются
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроен ≤37 кВт Опционально ≥45 кВт
DC-дроссель	Встроенный, свыше 18,5 кВт
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса С3 согласно IEC61800-3 для моделей 3 Ф 380 В (≥4 кВт) и 3 Ф 220 В (≥1,5 кВт) модели ПЧ. Опционально внешний фильтр С2
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Многоступенчатое управление Программирование Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50 °С, требуется снижение, если температура превышает 40 °С; снижать нагрузку на 1 % при каждом повышении на 1°С
Охлаждение	Принудительное воздушное
Степень защиты	IP20
Способ установки	Настенный и монтаж на DIN-рейку для моделей 1 Ф 220 В / 3 Ф 380 В (≤2,2 кВт) и 3 Ф 220 В (≤0,75 кВт). Настенный и фланцевый монтаж для моделей 3 Ф 380 В (≥4 кВт) и 3 Ф 220 В (≥1,5 кВт)
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	FF	QF	KM	
Однофазное питание 220 В, однофазный двигатель 220 В									
0,4 кВт	4,2 А		90001-01501	GD20-0R4G-SS2	80x160x123,5 мм	0,9 кг			
0,75 кВт	7,2 А		90001-00871	GD20-0R7G-SS2	80x185x140,5 мм	1,2 кг			
1,5 кВт	10,2 А		90001-01500	GD20-1R5G-SS2	80x185x140,5 мм	1,2 кг			
2,2 кВт	14 А		90001-01313	GD20-2R2G-SS2	170x320x196,3 мм	3,1 кг			
4 кВт	25 А		90001-01494	GD20-004G-SS2(F)	170x320x196,3 мм	3,1 кг			
5,5 кВт	35 А		90001-02403	GD20-5R5G-SS2(F)	200x340x184 мм	9 кг			
Однофазное питание 220 В, трёхфазный двигатель 220 В									
0,4 кВт	2,5 А	6,5 А	90001-00902	GD20-0R4G-S2	80x160x123,5 мм	1,3 кг	10 А	10 А	9 А
0,75 кВт	4,2 А	9,3 А	90001-01023	GD20-0R7G-S2	80x160x123,5 мм	1,3 кг	16 А	16 А	12 А
1,5 кВт	7,5 А	15,7 А	90001-01078	GD20-1R5G-S2	80x185x140,5 мм	1,6 кг	25 А	25 А	25 А
2,2 кВт	10 А	24 А	90001-01058	GD20-2R2G-S2	80x185x140,5 мм	1,6 кг	50 А	40 А	32 А
Трёхфазные 380 В со встроенным тормозным модулем									
0,75 кВт	2,5 А	3,4 А	90001-01094	GD20-0R7G-4	80x185x140,5 мм	1,6 кг	6 А	6 А	9 А
1,5 кВт	4,2 А	5 А	90001-01079	GD20-1R5G-4	80x185x140,5 мм	1,6 кг	10 А	10 А	9 А
2,2 кВт	5,5 А	5,8 А	90001-01080	GD20-2R2G-4	80x185x140,5 мм	1,6 кг	10 А	10 А	9 А
4 кВт	9,5 А	13,5 А	90001-01329	GD20-004G-4	146x256x167 мм	3,9 кг	25 А	25 А	25 А
5,5 кВт	14 А	19,5 А	90001-01328	GD20-5R5G-4	146x256x167 мм	3,9 кг	35 А	32 А	25 А
7,5 кВт	18,5 А	25 А	90001-01327	GD20-7R5G-4	170x320x196 мм	6,6 кг	50 А	40 А	38 А
11 кВт	25 А	32 А	90001-01325	GD20-011G-4	170x320x196 мм	6,6 кг	63 А	63 А	50 А
15 кВт	32 А	40 А	90001-01326	GD20-015G-4	170x320x196 мм	6,6 кг	63 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	47 А	90001-01273	GD20-018G-4	200x340x184 мм	11 кг	100 А	100 А	65 А
22 кВт	45 А	51 А	90001-01324	GD20-022G-4	200x340x184 мм	11 кг	100 А	100 А	80 А
30 кВт	60 А	70 А	90001-01323	GD20-030G-4	250x400x202 мм	17 кг	125 А	125 А	95 А
37 кВт	75 А	80 А	90001-01322	GD20-037G-4	250x400x202 мм	17 кг	150 А	160 А	115 А
45 кВт	92 А	98 А	11001-01371	GD20-045G-4-B	282x560x238 мм	27 кг	150 А	200 А	170 А
55 кВт	115 А	128 А	11001-01370	GD20-055G-4-B	282x560x238 мм	27 кг	200 А	200 А	170 А
75 кВт	150 А	139 А	11001-01405	GD20-075G-4-B	282x560x238 мм	27 кг	250 А	250 А	205 А
90 кВт	180 А	168 А	11001-01402	GD20-090G-4-B	338x554x329 мм	56 кг	325 А	315 А	245 А
110 кВт	215 А	201 А	11001-01403	GD20-110G-4-B	338x554x329 мм	56 кг	350 А	350 А	300 А
Трёхфазные 380 В без тормозного модуля									
45 кВт	92 А	98 А	90001-01321	GD20-045G-4	282x560x238 мм	27 кг	150 А	200 А	170 А
55 кВт	115 А	128 А	90001-01320	GD20-055G-4	282x560x238 мм	27 кг	200 А	200 А	170 А
75 кВт	150 А	139 А	90001-01480	GD20-075G-4	282x560x238 мм	27 кг	250 А	250 А	205 А
90 кВт	180 А	168 А	90001-01479	GD20-090G-4	338x554x329 мм	56 кг	325 А	315 А	245 А
110 кВт	215 А	201 А	90001-01478	GD20-110G-4	338x554x329 мм	56 кг	350 А	350 А	300 А



11022-00129
LED панель с функцией копирования параметров



11022-00121
LED панель без функции копирования параметров



61001-00090
Стандартная монтажная рамка для удобства монтажа



11022-00136
Монтажная рамка с возможностью быстрого снятия панели с наружной стороны шкафа

Монтажные рамки не обязательны для монтажа, но значительно упрощают форму выреза в панели и повышают эстетичность внешнего вида

Дроссели и фильтры 380 В

Мощность преобразователя частоты	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Пассивный фильтр гармоник	dv/dt дроссель	Синус-фильтр	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2
0,75 кВт	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
1,5 кВт	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
2,2 кВт	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0006-4CU	GDL-H0006-4AL	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	GDL-H0014-4AL	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	GDL-H0020-4AL	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	GDL-H0025-4AL	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	GDL-OCL0025-4CU	GDL-H0032-4AL	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	GDL-OCL0035-4AL	GDL-H0040-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0040-4AL	GDL-H0047-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0050-4AL	GDL-H0056-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	GDL-OCL0060-4AL	GDL-H0070-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04065L-B
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	GDL-OCL0075-4AL	GDL-H0080-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	GDL-OCL0092-4AL	GDL-H0100-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0115-4AL	GDL-H0130-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0150-4AL	GDL-H0160-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04150L-B
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0190-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0225-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B

Тормозные модули и резисторы

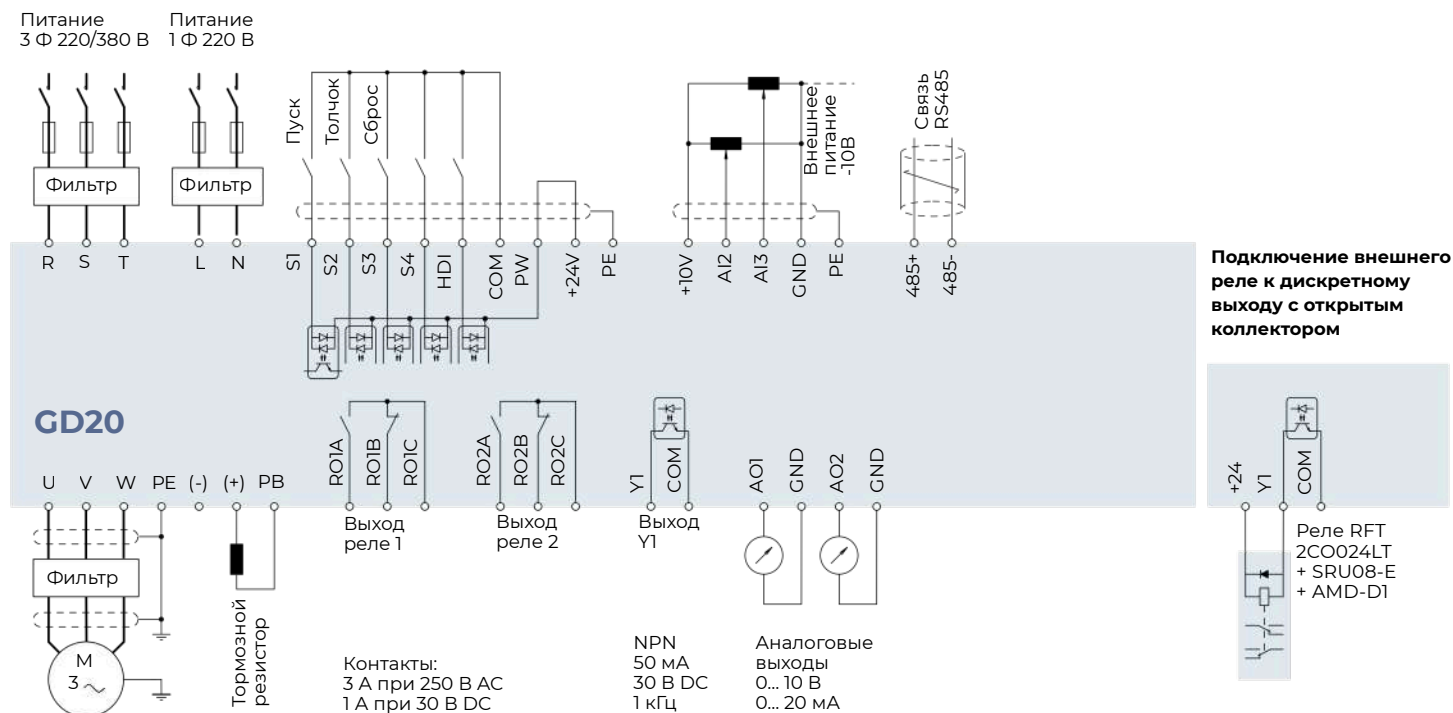
Мощность преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозная сила 100 %	Рассеиваемая мощность тормозного резистора, в зависимости от цикла торможения			
			10 % цикл торможения	50 % цикл торможения	80 % цикл торможения	Минимально допустимое сопротивление
~1Ф 200... 240 В						
0,4 кВт	Встроен	361 Ω	0,06 кВт	0,3 кВт	0,48 кВт	42 Ω
0,75 кВт	Встроен	192 Ω	0,11 кВт	0,56 кВт	0,9 кВт	42 Ω
1,5 кВт	Встроен	96 Ω	0,23 кВт	1,1 кВт	1,8 кВт	30 Ω
2,2 кВт	Встроен	65 Ω	0,33 кВт	1,7 кВт	2,64 кВт	21 Ω
~3Ф 380... 440 В						
0,75 кВт	Встроен	653 Ω	0,11 кВт	0,56 кВт	0,9 кВт	240 Ω
1,5 кВт	Встроен	326 Ω	0,23 кВт	1,13 кВт	1,8 кВт	170 Ω
2,2 кВт	Встроен	222 Ω	0,33 кВт	1,65 кВт	2,64 кВт	130 Ω
4 кВт	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
5,5 кВт	Встроен	89,1 Ω	0,75 кВт	4,13 кВт	6,6 кВт	60 Ω
7,5 кВт	Встроен	65,3 Ω	1,13 кВт	5,63 кВт	9 кВт	47 Ω
11 кВт	Встроен	44,5 Ω	1,7 кВт	8,3 кВт	13,2 кВт	31 Ω
15 кВт	Встроен	32 Ω	2 кВт	11,2 кВт	18 кВт	23 Ω
18,5 кВт	Встроен	27 Ω	3 кВт	14 кВт	22 кВт	19 Ω
22 кВт	Встроен	22 Ω	3 кВт	17 кВт	26 кВт	17 Ω
30 кВт	Встроен	17 Ω	5 кВт	23 кВт	36 кВт	17 Ω
37 кВт	Встроен	13 Ω	6 кВт	28 кВт	44 кВт	11,7 Ω
45 кВт	Опционально	10 Ω	7 кВт	34 кВт	54 кВт	8 Ω
55 кВт	Опционально	8 Ω	8 кВт	41 кВт	66 кВт	8 Ω
75 кВт	Опционально	6,5 Ω	11 кВт	56 кВт	90 кВт	6,4 Ω
90 кВт	Опционально	6,4 Ω	14 кВт	68 кВт	108 кВт	4,4 Ω
110 кВт	Опционально	4,5 Ω	17 кВт	83 кВт	132 кВт	4,4 Ω

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

Максимальная длина кабеля двигателя

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

Схема подключения



INVT Goodrive 20-09

Специальный компактный для кранов

Преобразователь частоты
 Векторный
 Диапазон мощности: 0,75 — 37 кВт
 380 В
 Перегрузка:
 150 % в течение 60 секунд
 180 % в течение 10 секунд
 200 % в течение 1 секунды

Встроенный ПИД-регулятор

Специализированный

GD20-09 — это специализированный компактный преобразователь частоты для кранов, разработанный для точного управления асинхронными двигателями в широком спектре промышленных применений.

Основные области применения: краны, лебёдки, электрические тельферы, а также мостовые и порталные краны малой грузоподъёмности, включая краны европейского типа. Устройство сочетает в себе передовые алгоритмы управления, компактную конструкцию и устойчивость к тяжёлым условиям эксплуатации.

Ключевые преимущества:

- Точное управление — поддержка бездатчикового векторного управления (SVC).
- Встроенный тормозной ключ до 37 кВт — снижает затраты на внешнее тормозное оборудование.
- Встроенный фильтр ЭМС — обеспечивает соответствие требованиям электромагнитной совместимости.

Компактный корпус (степень защиты IP20) с возможностью установки на DIN-рейку для маломощных моделей.

Съёмная панель управления с LED дисплеем позволяет выносить интерфейс на дверцу шкафа управления.



Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Трёхфазное 380...440 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0...150 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:200 (SVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<20 мс (SVC)
Точность момента	10 % (SVC)
Несущая частота	Модели 0,75-11 кВт: 4 кГц Другие модели: 1,5 кГц Настраивается: 1... 15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,25 Гц (SVC)
Перегрузочная способность	150 % в течение 60 секунд 180 % в течение 10 секунд 200 % в течение 1 секунды
Входы и выходы	
Аналоговые входы	AI: 0... 10 В, 0...20 мА Модели мощностью ≥5,5 кВт совместимы с входом сопротивления PT100, а AI и PT100 задается переключкой
Аналоговые выходы	-
Дискретные входы	8 входов до 1 кГц Два из восьми входов поддерживают вход РТС
Дискретные выходы	3 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	Не поддерживаются
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроен
ДС-дроссель	Встроен в моделях ≥18,5 кВт
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса С3 для моделей ≥5,5 кВт Опционально внешний фильтр С2
Встроенный функционал	Специализированные крановые функции Многоступенчатое управление Программирование Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50 °С, требуется снижение, если температура превышает 40 °С; снижать нагрузку на 1... 2 % на 1 °С в зависимости от модели
Охлаждение	Принудительное воздушное охлаждение
Степень защиты	IP20
Способ установки	Навесной
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	Потери	FF	QF	KM	
Трёхфазные 380 В со встроенным тормозным модулем										
0,75 кВт	9,5 А	13,5 А	11001-01947	GD20-09-0R7G-4-B	242x130x200 мм	1 кг		6 А	6 А	9 А
1,5 кВт	19,5 А	18,5 А	11001-01950	GD20-09-1R5G-4-B	242x130x200 мм	1 кг		10 А	10 А	9 А
2,2 кВт	2,5 А	3,4 А	11001-01949	GD20-09-2R2G-4-B	242x130x200 мм	1 кг		10 А	10 А	9 А
4 кВт	9,5 А	13,5 А	11001-01948	GD20-09-004G-4-B	242x130x200 мм	1 кг		25 А	25 А	25 А
5,5 кВт	14 А	19,5 А	11001-01984	GD20-09-5R5G-4-B	265x195x245 мм	2,5 кг		35 А	32 А	25 А
7,5 кВт	18,5 А	25 А	11001-01983	GD20-09-7R5G-4-B	343x230x270 мм	3 кг		50 А	40 А	38 А
11 кВт	25 А	32 А	11001-02007	GD20-09-011G-4-B	430x275x325 мм	5,6 кг		63 А	63 А	50 А
15 кВт	32 А	40 А	11001-02008	GD20-09-015G-4-B	430x275x325 мм	5,6 кг		63 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	47 А	11001-02009	GD20-09-018G-4-B	490x315x315 мм	8,5 кг		100 А	100 А	65 А
22 кВт	45 А	51 А	11001-02010	GD20-09-022G-4-B	490x315x315 мм	8,5 кг		100 А	100 А	80 А
30 кВт	60 А	70 А	11001-02183	GD20-09-030G-4-B	580x395x360 мм	16 кг		125 А	125 А	95 А
37 кВт	75 А	80 А	11001-02182	GD20-09-037G-4-B	580x395x360 мм	16 кг		150 А	160 А	115 А



11022-00129

LED панель с функцией копирования параметров



11022-00121

LED панель без функции копирования параметров

Дроссели и фильтры 380 В

Модель преобразователя частоты	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2
GD20-09-0R7G-4-B	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD20-09-1R5G-4-B	GDL-ACL0005-4CU	GDL-OCL0005-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD20-09-2R2G-4-B	GDL-ACL0006-4CU	GDL-OCL0006-4CU	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
GD20-09-004G-4-B	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD20-09-5R5G-4-B	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD20-09-7R5G-4-B	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD20-09-011G-4-B	GDL-ACL0035-4CU	GDL-OCL0025-4CU	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD20-09-015G-4-B	GDL-ACL0040-4CU	GDL-OCL0035-4CU	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
GD20-09-018G-4-B	GDL-ACL0051-4CU	GDL-OCL0040-4CU	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
GD20-09-022G-4-B	GDL-ACL0051-4CU	GDL-OCL0050-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
GD20-09-030G-4-B	GDL-ACL0070-4CU	GDL-OCL0060-4CU	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
GD20-09-037G-4-B	GDL-ACL0090-4CU	GDL-OCL0075-4CU	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B



61001-00090

Стандартная монтажная рамка для удобства монтажа



11022-00136

Монтажная рамка с возможностью быстрого снятия панели с наружной стороны шкафа

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

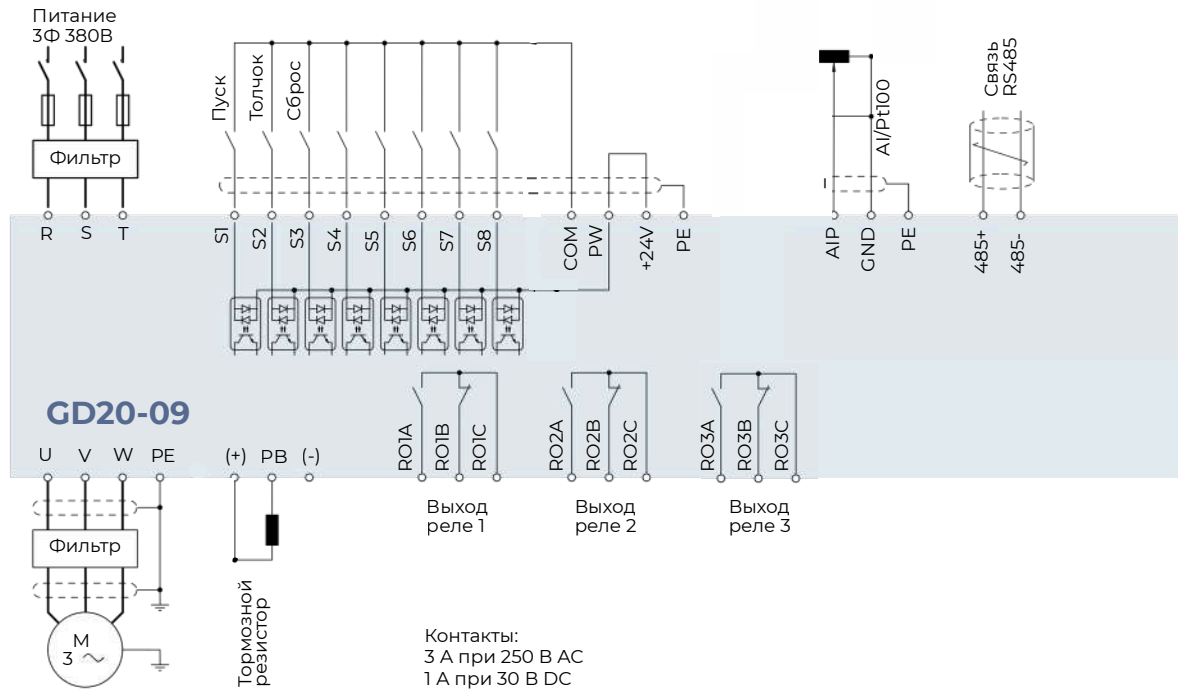
Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

Монтажные рамки не обязательны для монтажа, но значительно упрощают форму выреза в панели и повышают эстетичность внешнего вида

Тормозные модули и резисторы

Мощность ПЧ	Тормозной модуль	Тормозной резистор					
		Номинальный непрерывный тормозной ток	Макс. пиковый тормозной ток	Сопротивление применимо к 100% тормозному моменту	Рекомендуемая минимальная мощность при подъеме	Рекомендуемая минимальная мощность при горизонтальном перемещении	Мин. допустимое сопротивление
0,75 кВт	Встроен	2 А	2,4 А	653 Ω	≥0,38 кВт	≥0,2 кВт	240 Ω
1,5 кВт	Встроен	4 А	4,8 А	326 Ω	≥0,75 кВт	≥0,4 кВт	170 Ω
2,2 кВт	Встроен	5,4 А	6,5 А	222 Ω	≥1,1 кВт	≥0,5 кВт	130 Ω
4 кВт	Встроен	8,8 А	10,5 А	122 Ω	≥2 кВт	≥1 кВт	80 Ω
5,5 кВт	Встроен	11,6 А	14 А	89 Ω	≥2,8 кВт	≥1,4 кВт	60 Ω
7,5 кВт	Встроен	14,9 А	17,8 А	65 Ω	≥3,8 кВт	≥1,9 кВт	47 Ω
11 кВт	Встроен	22,6 А	27 А	44 Ω	≥5,5 кВт	≥2,8 кВт	31 Ω
15 кВт	Встроен	30,4 А	36,5 А	32 Ω	≥7,5 кВт	≥3,8 кВт	23 Ω
18,5 кВт	Встроен	36,8 А	44,2 А	27 Ω	≥9 кВт	≥4,5 кВт	19 Ω
22 кВт	Встроен	41 А	49,4 А	22 Ω	≥11 кВт	≥5,5 кВт	17 Ω
30 кВт	Встроен	54 А	65 А	17 Ω	≥15 кВт	≥7,5 кВт	13 Ω
37 кВт	Встроен	63,6 А	76,4 А	13 Ω	≥18,5 кВт	≥9 кВт	11 Ω

Схема подключения



INVT Goodrive 200A

Универсальный, мощный и эффективный

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 0,75 — 3000 кВт, 380 В

Перегрузка G-тип: 150 % от номинала в течение 60 с, 180 % — 10 с, 200 % — 1 с

Перегрузка P-тип: 120 % — 60 с

Modbus



GD200A — универсальный преобразователь частоты общепромышленного назначения. Широкие возможности управления асинхронными электродвигателями, обеспечивает точную автоматическую подстройку параметров под вращающийся или неподвижный двигатель, допускает управление несколькими электродвигателями.

Основные области применения: нефтедобыча и нефтепереработка, горное дело, текстильная промышленность, производство химического волокна, системы отопления, вентиляция и кондиционирование и др.

- Спящий режим.
- Рациональный монтаж: настенный, напольный, а также фланцевый – могут устанавливаться наклонно один над другим.
- Поддерживает стандартную шину постоянного тока и режим питания постоянного тока.
- Интегрированы с настраиваемыми функциями, такими как выделенный режим подачи воды, простое программирование ПЛК и отслеживание скорости.

Стабильность и надежность

- Независимая конструкция воздухопроводов с улучшенным защитным покрытием для печатных плат, повышающая устойчивость к агрессивным средам.
- Стандартный встроенный фильтр С3, с возможностью установки внешнего фильтра С2 для снижения электромагнитных помех.

Соответствие сертификационным стандартам

- Сертифицировано CE и EAC.
- Соответствует стандартам энергоэффективности IEC/EN 61800-9-2.

Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Трёхфазное 380... 440 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0... 400 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:100 (SVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<10 мс (SVC)
Точность момента	0,7 — 11 кВт: 8 кгц 15 — 55 кВт: 4 кгц ≥75 кВт: 2 кгц
Несущая частота	Настраивается: 1... 15 кгц. При повышении частоты на 1 кгц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,25 Гц (SVC) Синхронный: 150 % от 2,5 Гц (SVC)
Перегрузочная способность	Перегрузка G-тип: 150 % от номинала в течение 60 с, 180 % - 10 с, 200 % - 1 с Перегрузка P-тип: 120 % от номинала в течение 60 с
Входы и выходы	
Аналоговые входы	AI2: 0... 10 В, 0...20 мА AI3: -10...+10 В
Аналоговые выходы	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА AO2: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	8 входов до 1 кгц 1 высокоскоростной вход 50 кгц
Дискретные выходы	2 выхода с открытым коллектором 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	Не поддерживаются
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроен для ПЧ до 30 кВт включительно
DC-дроссель	Внешний от 37 кВт
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса С3
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Многоступенчатое управление Программирование Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50 °С, требуется снижение, если температура превышает 40 °С; снижать нагрузку на 1 % при каждом повышении на 1°С
Охлаждение	С принудительным воздушным охлаждением
Степень защиты	IP20
Способ установки	Навесной, фланцевый, напольный.
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Трёхфазные 380 В													
Перегрузка 150 %			Перегрузка 120 %			Артикул	Наименование	ШхВхГ	Масса	Потери	FF	QF	KM
Двигатель	Питание		Двигатель	Питание									
0,75 кВт	2,5 А	3,4 А	—	—	—	90001-01103	GD200A-0R7G-4	126×186×155 мм	1,9 кг	60 Вт	5 А	4 А	9 А
1,5 кВт	3,7 А	5 А	—	—	—	90001-01035	GD200A-1R5G-4	126×186×155 мм	1,9 кг	83 Вт	10 А	6 А	9 А
2,2 кВт	5 А	5,8 А	—	—	—	90001-01034	GD200A-2R2G-4	126×186×155 мм	1,9 кг	96 Вт	10 А	10 А	9 А
4 кВт	9,5 А	13,5 А	5,5 кВт	14 А	19,5 А	90001-01102	GD200A-004G/5R5P-4	146×256×171 мм	3,2 кг	180 Вт	20 А	20 А	18 А
5,5 кВт	14 А	19,5 А	7,5 кВт	18,5 А	25 А	90001-01085	GD200A-5R5G/7R5P-4	146×256×171 мм	3,2 кг	301 Вт	35 А	25 А	25 А
7,5 кВт	18,5 А	25 А	11 кВт	25 А	32 А	90001-01101	GD200A-7R5G/011P-4	170×320×200 мм	5,9 кг	338 Вт	40 А	32 А	32 А
11 кВт	25 А	32 А	15 кВт	32 А	40 А	90001-01100	GD200A-011G/015P-4	170×320×200 мм	5,9 кг	511 Вт	50 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	40 А	18,5 кВт	38 А	47 А	90001-01033	GD200A-015G/018P-4	170×320×200 мм	5,9 кг	525 Вт	60 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	47 А	22 кВт	45 А	56 А	90001-01081	GD200A-018G/022P-4	230×342×219 мм	7,6 кг	589 Вт	70 А	63 А	65 А
22 кВт	45 А	56 А	30 кВт	60 А	70 А	90001-01032	GD200A-022G/030P-4	255×407×245 мм	13 кг	745 Вт	90 А	80 А	80 А
30 кВт	60 А	70 А	37 кВт	75 А	80 А	90001-01099	GD200A-030G/037P-4	255×407×245 мм	13 кг	959 Вт	125 А	100 А	80 А
37 кВт	75 А	80 А	45 кВт	92 А	94 А	90001-01098	GD200A-037G/045P-4	270×555×333 мм	30 кг	1126 Вт	125 А	125 А	98 А
45 кВт	92 А	94 А	55 кВт	115 А	128 А	90001-01097	GD200A-045G/055P-4	270×555×333 мм	30 кг	1189 Вт	150 А	140 А	115 А
55 кВт	115 А	128 А	75 кВт	150 А	160 А	90001-01096	GD200A-055G/075P-4	270×555×333 мм	30 кг	1473 Вт	200 А	180 А	150 А
75 кВт	150 А	160 А	90 кВт	180 А	190 А	90001-01089	GD200A-075G/090P-4	325×680×374 мм	47 кг	1879 Вт	250 А	225 А	185 А
90 кВт	180 А	190 А	110 кВт	215 А	225 А	90001-01156	GD200A-090G/110P-4	325×680×374 мм	47 кг	2016 Вт	300 А	250 А	225 А
110 кВт	215 А	225 А	132 кВт	260 А	265 А	90001-01151	GD200A-110G/132P-4	325×680×374 мм	47 кг	2587 Вт	350 А	315 А	265 А
132 кВт	260 А	265 А	160 кВт	305 А	310 А	90001-01150	GD200A-132G/160P-4	500×870×368 мм	85 кг	3057 Вт	400 А	400 А	330 А
160 кВт	305 А	310 А	185 кВт	340 А	345 А	90001-01095	GD200A-160G/185P-4	500×870×368 мм	85 кг	3243 Вт	500 А	500 А	400 А
185 кВт	340 А	345 А	200 кВт	380 А	385 А	90001-01093	GD200A-185G/200P-4	500×870×368 мм	85 кг	3335 Вт	600 А	500 А	400 А
200 кВт	380 А	385 А	220 кВт	425 А	430 А	90001-01092	GD200A-200G/220P-4	500×870×368 мм	85 кг	3400 Вт	600 А	630 А	500 А
220 кВт	425 А	430 А	250 кВт	480 А	485 А	90001-01118	GD200A-220G/250P-4	680×960×388 мм	135 кг	3450 Вт	700 А	630 А	500 А
250 кВт	480 А	485 А	280 кВт	530 А	545 А	90001-01091	GD200A-250G/280P-4	680×960×388 мм	135 кг	3606 Вт	800 А	700 А	630 А
280 кВт	530 А	545 А	315 кВт	600 А	610 А	90001-01117	GD200A-280G/315P-4	680×960×388 мм	135 кг	3842 Вт	1000 А	800 А	630 А
315 кВт	600 А	610 А	355 кВт	650 А	625 А	90001-01090	GD200A-315G/355P-4	680×960×388 мм	135 кг	4255 Вт	1000 А	1000 А	800 А
355 кВт	650 А	625 А	400 кВт	720 А	715 А	90001-01153	GD200A-355G/400P-4	620×1700×560 мм	410 кг	5090 Вт	1000 А	1000 А	800 А
400 кВт	720 А	715 А	—	—	—	90001-01210	GD200A-400G-4	620×1700×560 мм	410 кг	5134 Вт	1200 А	1000 А	1000 А
450 кВт	820 А	840 А	—	—	—	90001-03789	GD200A-450G-4	620×1700×560 мм	410 кг	6000 Вт	1200 А	1250 А	1000 А
500 кВт	860 А	890 А	—	—	—	90001-01209	GD200A-500G-4	620×1700×560 мм	410 кг	6478 Вт	1400 А	1250 А	1000 А

Преобразователи параллельного подключения									
Двигатель	Питание	Мощность модуля	Кол-во	Артикул	Наименование	ШхВхГ	Масса	Потери	
560 кВт	1060 А	1090 А	280 кВт	2	11001-01438	GD200A-560G-4	1447×1419,9×442,5 мм	432 кг	10665 Вт
630 кВт	1200 А	1220 А	315 кВт	2	11001-01440	GD200A-630G-4	1447×1419,9×442,5 мм	462 кг	12281 Вт
710 кВт	1300 А	1250 А	355 кВт	2	11001-01437	GD200A-710G-4	1323×1990×636,3 мм	820 кг	14734 Вт
800 кВт	1440 А	1430 А	400 кВт	2	11001-01439	GD200A-800G-4	1323×1990×636,3 мм	820 кг	15456 Вт
1000 кВт	1720 А	1780 А	500 кВт	2	11001-01441	GD200A-1000G-4	1323×1990×636,3 мм	820 кг	18589 Вт
1200 кВт	2160 А	2145 А	400 кВт	3		GD200A-1200G-4	1956×1900×636,3 мм	1221 кг	23183 Вт
1500 кВт	2580 А	2670 А	500 кВт	3		GD200A-1500G-4	1956×1900×636,3 мм	1230 кг	27884 Вт
2000 кВт	3440 А	3560 А	500 кВт	4		GD200A-2000G-4	2589×1900×636,3 мм	1640 кг	37178 Вт
2500 кВт	4300 А	4450 А	500 кВт	5		GD200A-2500G-4	3222×1900×636,3 мм	2050 кг	46473 Вт
3000 кВт	5160 А	5340 А	500 кВт	6		GD200A-3000G-4	3855×1900×636,3 мм	2460 кг	55767 Вт

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

Дроссели и фильтры

Мощность ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель звена постоянного тока	Пассивный фильтр гармоник	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2	Дроссель двигателя	Фильтр dv/dt	Синус- фильтр
0,75 кВт	GDL-ACL0005-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0005-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
1,5 кВт	GDL-ACL0005-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0005-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
2,2 кВт	GDL-ACL0006-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0006-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	—	GDL-H0014-4AL	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B	GDL-OCL0010-4CU	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	—	GDL-H0020-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0014-4CU	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	—	GDL-H0025-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0020-4CU	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	—	GDL-H0032-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0025-4CU	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	—	GDL-H0040-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B	GDL-OCL0035-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	—	GDL-H0047-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B	GDL-OCL0040-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	—	GDL-H0056-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B	GDL-OCL0050-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	—	GDL-H0070-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B	GDL-OCL0060-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	GDL-DCL0100-4AL	GDL-H0080-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B	GDL-OCL0075-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	GDL-DCL0125-4AL	GDL-H0100-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B	GDL-OCL0092-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-DCL0160-4AL	GDL-H0130-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B	GDL-OCL0115-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-DCL0210-4AL	GDL-H0160-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B	GDL-OCL0150-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-DCL0210-4AL	GDL-H0190-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0220-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-DCL0255-4AL	GDL-H0225-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0220-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL
132 кВт	GDL-ACL0265-4AL	GDL-DCL0300-4AL	GDL-H0265-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0265-4AL	GDL-DUL0260-4AL	GDL-OSF0260-4AL
160 кВт	GDL-ACL0330-4AL	GDL-DCL0365-4AL	GDL-H0320-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0330-4AL	GDL-DUL0320-4AL	GDL-OSF0320-4AL
185 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-H0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL
200 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-H0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL
220 кВт	GDL-ACL0450-4AL	GDL-DCL0505-4AL	GDL-H0485-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0450-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL
250 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0550-4AL	GDL-H0485-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0500-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL
280 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-H0545-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0560-4AL	GDL-DUL0540-4AL	GDL-OSF0600-4AL
315 кВт	GDL-ACL0580-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-H0610-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0660-4AL	GDL-DUL0600-4AL	GDL-OSF0600-4AL
355 кВт	Встроен	GDL-DCL0810-4AL	GDL-H0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0660-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL
400 кВт	Встроен	GDL-DCL0810-4AL	GDL-H0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0720-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL
450 кВт	Встроен	GDL-DCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	FLT-L041000L-B	FLT-L041000L-B	GDL-OCL0820-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL
500 кВт	Встроен	GDL-DCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	FLT-L041000L-B	FLT-L041000L-B	GDL-OCL1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL



11022-00097
KEY-LCD200A-Y(H)
LCD панель с функцией копирования параметров

11022-00083
KEY-LCD200A-ZY
LCD панель без функции копирования

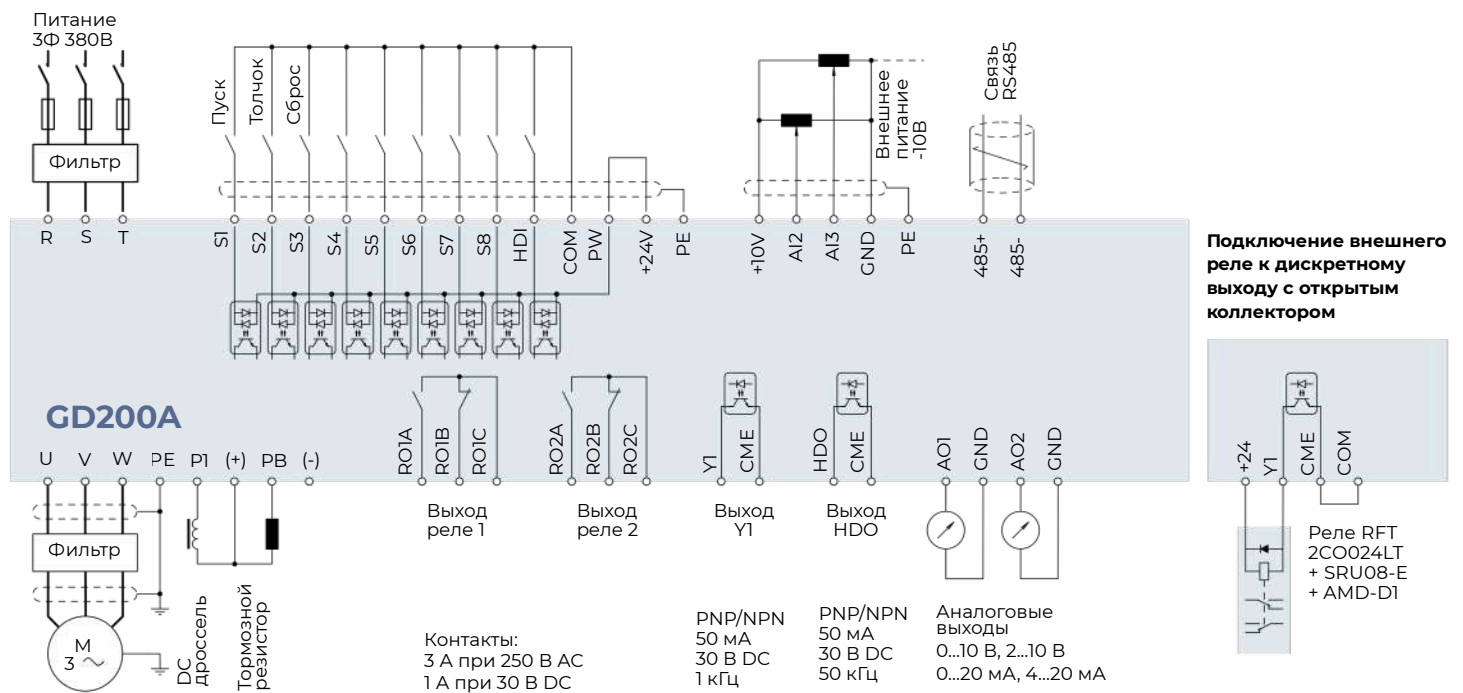


19005-00063
GD350-50g
Монтажная рамка GD350-50g для удобства монтажа и обслуживания. Не обязательна для установки панели.

Тормозные модули и резисторы

Мощность преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозная сила 100 %	Рассеиваемая мощность тормозного резистора, в зависимости от цикла торможения			Минимально допустимое сопротивление
			10 % цикл торможения	50 % цикл торможения	80 % цикл торможения	
0,75 кВт	Встроен	653 Ω	0,1 кВт	0,6 кВт	0,9 кВт	240 Ω
1,5 кВт	Встроен	326 Ω	0,23 кВт	1,1 кВт	1,8 кВт	170 Ω
2,2 кВт	Встроен	222 Ω	0,33 кВт	1,7 кВт	2,6 кВт	130 Ω
4 кВт	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
5,5 кВт	Встроен	89 Ω	0,75 кВт	4,1 кВт	6,6 кВт	60 Ω
7,5 кВт	Встроен	65 Ω	1,1 кВт	5,6 кВт	9 кВт	47 Ω
11 кВт	Встроен	44 Ω	1,7 кВт	8,3 кВт	13,2 кВт	31 Ω
15 кВт	Встроен	32 Ω	2 кВт	11 кВт	18 кВт	23 Ω
18,5 кВт	Встроен	27 Ω	3 кВт	14 кВт	22 кВт	19 Ω
22 кВт	Встроен	22 Ω	3 кВт	17 кВт	26 кВт	17 Ω
30 кВт	Встроен	17 Ω	5 кВт	23 кВт	36 кВт	17 Ω
37 кВт	DBU100H-060-4	13 Ω	6 кВт	28 кВт	44 кВт	11,7 Ω
45 кВт	DBU100H-110-4	10 Ω	7 кВт	34 кВт	54 кВт	6,4 Ω
55 кВт	DBU100H-110-4	8 Ω	8 кВт	41 кВт	66 кВт	6,4 Ω
75 кВт	DBU100H-110-4	6,5 Ω	11 кВт	56 кВт	90 кВт	6,4 Ω
90 кВт	DBU100H-160-4	5,4 Ω	14 кВт	68 кВт	108 кВт	4,4 Ω
110 кВт	DBU100H-160-4	4,5 Ω	17 кВт	83 кВт	132 кВт	4,4 Ω
132 кВт	DBU100H-220-4	3,7 Ω	20 кВт	99 кВт	158 кВт	3,2 Ω
160 кВт	DBU100H-320-4	3,1 Ω	24 кВт	120 кВт	192 кВт	2,2 Ω
185 кВт	DBU100H-320-4	2,8 Ω	28 кВт	139 кВт	222 кВт	2,2 Ω
200 кВт	DBU100H-320-4	2,5 Ω	30 кВт	150 кВт	240 кВт	2,2 Ω
220 кВт	DBU100H-400-4	2,2 Ω	33 кВт	165 кВт	264 кВт	1,8 Ω
250 кВт	DBU100H-400-4	2,0 Ω	38 кВт	188 кВт	300 кВт	1,8 Ω
280 кВт	DBU100H-320-4, 2шт	3,6 Ω, 2 шт.	21 кВт, 2 шт	105 кВт, 2 шт	168 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
315 кВт	DBU100H-320-4, 2шт	3,2 Ω, 2 шт.	24 кВт, 2 шт	118 кВт, 2 шт	189 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
355 кВт	DBU100H-320-4, 2шт	2,8 Ω, 2 шт.	27 кВт, 2 шт	132 кВт, 2 шт	210 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
400 кВт	DBU100H-320-4, 2шт	2,4 Ω, 2 шт.	30 кВт, 2 шт	150 кВт, 2 шт	240 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
450 кВт	DBU100H-400-4, 2шт	2,2 Ω, 2 шт.	34 кВт, 2 шт	168 кВт, 2 шт	270 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт
500 кВт	DBU100H-400-4, 2шт	2 Ω, 2 шт.	38 кВт, 2 шт	186 кВт, 2 шт	300 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт

Схема подключения



INVT Goodrive 350A

Точный, функциональный, адаптивный

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 0,75 — 3000 кВт

380 В

Перегрузка:

G-тип: 150 % — 60 с, **P-тип:** 120 % — 60 с

Момент 150 % от 0,25 Гц

40 °C до 50 °C при P=90 %

Modbus + карты расширения

STO SIL2

3 слота для карт расширения

GD350A — преобразователи частоты объединяющие функции управления скоростью, крутящим моментом и положением. Диапазон до 500 кВт в одиночном исполнении и до 3 МВт при параллельном подключении.

Основные области применения: станкостроение, деревообрабатывающая и текстильная промышленность, упаковочные и намоточные машины, полиграфия, нефтехимия, обогатительное производство и пр.

- Высокая точность поддержания скорости крутящего момента и контроль положения — может широко использоваться в управлении синхронных и асинхронных двигателей
- Широкий выбор плат расширения
- Встроенные часы реального времени
- Удобный многострочный дисплей

Работа с датчиком обратной связи

Все серии GD350 поддерживают работу с инкрементальными энкодерами и резольверами через специальные карты расширения, что обеспечивает точное управление скоростью и положением двигателя.

В GD350A используется специальный процессор для управления двигателем. Он повышает масштабируемость и удобство использования благодаря SVC, VC, STO, ЖК-клавиатуре и т.д. Единство моделей G/P позволяет удовлетворить большинство эксплуатационных требований. Кроме того, GD350A поддерживает работу с мобильными приложениями и имеет вспомогательную функцию разработки. GD350A интегрирует в привод универсальные функции для удовлетворения различных нагрузок и разнообразных потребностей.



Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Трёхфазное 380... 440 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0...400 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное FVC — векторное с датчиком
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:200 (SVC) Синхронный: 1:20 (SVC) 1:1000 (FVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC) ±0,02 % (FVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<20 мс (SVC) <10 мс (FVC)
Точность момента	10 % (SVC) 5 % (FVC)
Несущая частота	С тип: 8 кГц при мощности ≤11 кВт 4 кГц при мощности ≤55 кВт 2 кГц при мощности ≥75 кВт Р тип: 4 кГц при мощности ≤15 кВт 2 кГц при мощности ≥18,5 кВт Настраивается: 1... 15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,25 Гц (SVC) Синхронный: 150 % от 2,5 Гц (SVC) 200 % от 0 Гц (FVC)
Перегрузочная способность	С тип: 150 % в течение 60 секунд Р тип: 120 % в течение 60 секунд
Входы и выходы	
Аналоговые входы	AI1: 0... 10 В, 0... 20 мА AI2: -10...+10 В
Аналоговый выход	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	4 входа до 1 кГц 2 высокоскоростных входа 50 кГц
Дискретные выходы	2 выхода с открытым коллектором 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	2 слота плат расширения 3 слота от 7,5 кВт и выше
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроен для моделей ≤37 кВт тип G и ≤45 кВт тип P, внешний для остальных моделей
DC-дроссель	Встроенный для моделей 18,5... 110 кВт тип G и 22... 132 кВт тип P, опционально для более мощных
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса C3, согласно IEC61800-3. Опционально внешний фильтр C2
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Многоступенчатое управление Программирование Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50 °C, требуется снижение, если температура превышает 40 °C; снижать нагрузку на 1 % при каждом повышении на 1 °C
Охлаждение	Принудительное воздушное
Степень защиты	IP20
Способ установки	Навесной, фланцевый, напольный.
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Трёхфазные 380 В													
G - Перегрузка 150 %			P - Перегрузка 120 %			Артикул	Наименование	ШхВхГ	Масса	Потери	FF (G/P)	QF (G/P)	KM
Двигатель	Питание		Двигатель	Питание									
1,5 кВт	3,7 А	5 А	2,2 кВт	5 А	5,8 А	90001-03682	GD350A-1R5G/2R2P-4	126×186×185 мм	2 кг	77 Вт	10 А / 10 А	6 А / 10 А	9 А / 9 А
2,2 кВт	5 А	5,8 А	3 кВт	7 А	11 А	90001-03669	GD350A-2R2G/003P-4	126×186×185 мм	2 кг	95 Вт	10 А / 20 А	10 А / 20 А	9 А / 18 А
4 кВт	9,5 А	13,5 А	5,5 кВт	12,5 А	19,5 А	90001-03644	GD350A-004G/5R5P-4	126×186×201 мм	2,5 кг	164,9 Вт	20 А / 35 А	20 А / 25 А	18 А / 25 А
5,5 кВт	14 А	19,5 А	7,5 кВт	17 А	23 А	90001-03683	GD350A-5R5G/7R5P-4	126×186×201 мм	2,5 кг	263,3 Вт	35 А / 40 А	25 А / 32 А	25 А / 32 А
7,5 кВт	18,5 А	25 А	11 кВт	23 А	30 А	90001-03684	GD350A-7R5G/011P-4	146×256×192 мм	3 кг	337,4 Вт	40 А / 50 А	32 А / 50 А	32 А / 38 А
11 кВт	25 А	32 А	15 кВт	32 А	40 А	90001-03685	GD350A-011G/015P-4	170×320×220 мм	6 кг	384,3 Вт	50 А / 60 А	50 А / 63 А	38 А / 50 А
15 кВт	32 А	40 А	18,5 кВт	38 А	45 А	90001-03686	GD350A-015G/018P-4	170×320×220 мм	6 кг	436 Вт	60 А / 70 А	63 А / 63 А	50 А / 65 А
18,5 кВт	38 А	45 А	22 кВт	45 А	51 А	90001-03750	GD350A-018G/022P-4	200×341×208 мм	8,5 кг	525 Вт	70 А / 90 А	63 А / 80 А	65 А / 80 А
22 кВт	45 А	51 А	30 кВт	60 А	64 А	90001-03749	GD350A-022G/030P-4	200×341×208 мм	8,5 кг	544 Вт	90 А / 125 А	80 А / 100 А	80 А / 80 А
30 кВт	60 А	64 А	37 кВт	75 А	80 А	90001-03300	GD350A-030G/037P-4	250×400×223 мм	16 кг	848 Вт	125 А / 125 А	100 А / 125 А	80 А / 98 А
37 кВт	75 А	80 А	45 кВт	92 А	98 А	90001-03295	GD350A-037G/045P-4	250×400×223 мм	16 кг	968 Вт	125 А / 150 А	125 А / 140 А	98 А / 115 А
45 кВт	92 А	98 А	55 кВт	115 А	128 А	90001-03301	GD350A-045G/055P-4	282×560×258 мм	25 кг	1220,4 Вт	150 А / 200 А	140 А / 180 А	115 А / 150 А
55 кВт	115 А	128 А	75 кВт	150 А	139 А	90001-03303	GD350A-055G/075P-4	282×560×258 мм	25 кг	1592,6 Вт	200 А / 250 А	180 А / 225 А	150 А / 185 А
75 кВт	150 А	139 А	90 кВт	170 А	168 А	90001-03302	GD350A-075G/090P-4	282×560×258 мм	25 кг	1674,4 Вт	250 А / 300 А	225 А / 250 А	185 А / 225 А
90 кВт	180 А	168 А	110 кВт	215 А	201 А	90001-03687	GD350A-090G/110P-4	338×554×330 мм	41 кг	1849 Вт	300 А / 350 А	250 А / 315 А	225 А / 265 А
110 кВт	215 А	201 А	132 кВт	260 А	265 А	90001-03298	GD350A-110G/132P-4	338×554×330 мм	41 кг	2181 Вт	350 А / 400 А	315 А / 400 А	265 А / 330 А
132 кВт	260 А	265 А	160 кВт	305 А	310 А	90001-03796	GD350A-132G/160P-4	500×870×360 мм	85 кг	2465 Вт	400 А / 500 А	400 А / 500 А	330 А / 400 А
160 кВт	305 А	310 А	185 кВт	340 А	345 А	90001-03297	GD350A-160G/185P-4	500×870×360 мм	85 кг	2681 Вт	500 А / 600 А	500 А / 500 А	400 А / 400 А
185 кВт	340 А	345 А	200 кВт	380 А	385 А	90001-03795	GD350A-185G/200P-4	500×870×360 мм	85 кг	2884 Вт	600 А / 600 А	500 А / 630 А	400 А / 500 А
200 кВт	380 А	385 А	220 кВт	425 А	430 А	90001-03294	GD350A-200G/220P-4	500×870×360 мм	85 кг	3371 Вт	600 А / 700 А	630 А / 630 А	500 А / 500 А
220 кВт	425 А	430 А	250 кВт	480 А	460 А	90001-03753	GD350A-220G/250P-4	680×960×380 мм	135 кг	4171 Вт	700 А / 800 А	630 А / 700 А	500 А / 630 А
250 кВт	480 А	460 А	280 кВт	530 А	500 А	90001-03752	GD350A-250G/280P-4	680×960×380 мм	135 кг	4591 Вт	800 А / 1000 А	700 А / 800 А	630 А / 630 А
280 кВт	530 А	500 А	315 кВт	600 А	580 А	90001-03299	GD350A-280G/315P-4	680×960×380 мм	135 кг	4385 Вт	1000 А / 1000 А	800 А / 1000 А	630 А / 800 А
315 кВт	600 А	580 А	355 кВт	650 А	625 А	90001-03296	GD350A-315G/355P-4	680×960×380 мм	135 кг	5201 Вт	1000 А / 1000 А	1000 А	800 А / 800 А
355 кВт	650 А	625 А	400 кВт	720 А	715 А	90001-03830	GD350A-355G/400P-4	620×1700×560 мм	350 кг	6298 Вт	1000 А / 1200 А	1000 А	800 А / 1000 А
400 кВт	720 А	715 А	450 кВт	820 А	840 А	90001-03831	GD350A-400G/450P-4	620×1700×560 мм	350 кг	6679 Вт	1200 А / 1200 А	1000 А	1000 А
450 кВт	820 А	840 А	500 кВт	860 А	890 А	90001-03832	GD350A-450G/500P-4	620×1700×560 мм	350 кг	7453 Вт	1200 А / 1400 А	1250 А	1000 А
500 кВт	860 А	890 А	—	—	—	90001-03833	GD350A-500G-4	620×1700×560 мм	350 кг	7914 Вт	1400 А	1250 А	1000 А

Преобразователи параллельного подключения									
Двигатель	Питание	Мощность модуля	Кол-во	Артикул	Наименование	ШхВхГ	Масса	Потери	
560 кВт	1060 А	1090 А	280 кВт	2	11001-04514	GD350A-560G-4	1447×1419,9×442,5 мм	432 кг	10665 Вт
630 кВт	1200 А	1220 А	315 кВт	2	11001-04515	GD350A-630G-4	1447×1419,9×442,5 мм	462 кг	12281 Вт
710 кВт	1300 А	1250 А	355 кВт	2	11001-04516	GD350A-710G-4	1323×1990×636,3 мм	820 кг	14734 Вт
800 кВт	1440 А	1430 А	400 кВт	2	11001-04517	GD350A-800G-4	1323×1990×636,3 мм	820 кг	15456 Вт
1000 кВт	1720 А	1780 А	500 кВт	2	11001-04518	GD350A-1000G-4	1323×1990×636,3 мм	820 кг	18589 Вт
1200 кВт	2160 А	2145 А	400 кВт	3	11001-04519	GD350A-1200G-4	1956×1900×636,3 мм	1221 кг	23183 Вт
1500 кВт	2580 А	2670 А	500 кВт	3	11001-04520	GD350A-1500G-4	1956×1900×636,3 мм	1230 кг	27884 Вт
2000 кВт	3440 А	3560 А	500 кВт	4	11001-04521	GD350A-2000G-4	2589×1900×636,3 мм	1640 кг	37178 Вт
2500 кВт	4300 А	4450 А	500 кВт	5	11001-04522	GD350A-2500G-4	3222×1900×636,3 мм	2050 кг	46473 Вт
3000 кВт	5160 А	5340 А	500 кВт	6	11001-04523	GD350A-3000G-4	3855×1900×636,3 мм	2460 кг	55767 Вт

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.



SOP-350A

Запасная графическая панель (Входит в стандартную комплектацию)



GD350-50g

Монтажная рамка для удобства монтажа. Не обязательна для монтажа панелей

Дроссели и фильтры

Мощность ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель звена постоянного тока	Пассивный фильтр гармоник	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2	Дроссель двигателя	Фильтр dv/dt	Синус- фильтр
1,5 кВт	GDL-ACL0005-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0005-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
2,2 кВт	GDL-ACL0006-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0006-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	—	GDL-H0014-4AL	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B	GDL-OCL0010-4CU	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	—	GDL-H0020-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0014-4CU	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	—	GDL-H0025-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0020-4CU	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	—	GDL-H0032-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0025-4CU	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	—	GDL-H0040-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B	GDL-OCL0035-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	Встроен	GDL-H0047-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B	GDL-OCL0040-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	Встроен	GDL-H0056-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B	GDL-OCL0050-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	Встроен	GDL-H0070-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B	GDL-OCL0060-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	Встроен	GDL-H0080-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B	GDL-OCL0075-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	Встроен	GDL-H0100-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B	GDL-OCL0092-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	Встроен	GDL-H0130-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B	GDL-OCL0115-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	Встроен	GDL-H0160-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B	GDL-OCL0150-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	Встроен	GDL-H0190-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0220-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	Встроен	GDL-H0225-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0220-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL
132 кВт	GDL-ACL0265-4AL	GDL-DCL0300-4AL	GDL-H0265-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0265-4AL	GDL-DUL0260-4AL	GDL-OSF0260-4AL
160 кВт	GDL-ACL0330-4AL	GDL-DCL0365-4AL	GDL-H0320-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0330-4AL	GDL-DUL0320-4AL	GDL-OSF0320-4AL
185 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-H0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL
200 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-H0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL
220 кВт	GDL-ACL0450-4AL	GDL-DCL0505-4AL	GDL-H0485-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0450-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL
250 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0550-4AL	GDL-H0485-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0500-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL
280 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-H0545-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0560-4AL	GDL-DUL0540-4AL	GDL-OSF0600-4AL
315 кВт	GDL-ACL0580-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-H0610-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0660-4AL	GDL-DUL0600-4AL	GDL-OSF0600-4AL
355 кВт	Встроен	GDL-DCL0810-4AL	GDL-H0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0660-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL
400 кВт	Встроен	GDL-DCL0810-4AL	GDL-H0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0720-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL
450 кВт	Встроен	GDL-DCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	FLT-L041000L-B	FLT-L041000L-B	GDL-OCL0820-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL
500 кВт	Встроен	GDL-DCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	FLT-L041000L-B	FLT-L041000L-B	GDL-OCL1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL

Примечание:

1. Все вышеперечисленные дополнительные принадлежности относятся к внешним периферийным устройствам, необходимость которых следует указывать при размещении заказа.
2. В практических условиях возможна гибкая настройка, исходя из значения тока в модели реактора, которое не должно быть меньше рабочего номинального тока.
3. При необходимости выбора реактора из материала, отличного от указанного в таблице, см. рекламный буклет «Фильтры серии GDL для низковольтных преобразователей частоты».

Тормозные модули и резисторы

Модель преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозная сила 100 %	Рассеиваемая мощность тормозного резистора, в зависимости от цикла торможения			Минимально допустимое сопротивление
			10 % цикл торможения	50 % цикл торможения	80 % цикл торможения	
GD350A-1R5G/2R2P-4	Встроен	326 Ω	0,23 кВт	1,1 кВт	1,8 кВт	170 Ω
GD350A-2R2G/003P-4	Встроен	222 Ω	0,33 кВт	1,7 кВт	2,6 кВт	130 Ω
GD350A-004G/5R5P-4	Встроен	122 Ω	0,6 кВт	3 кВт	4,8 кВт	80 Ω
GD350A-5R5G/7R5P-4	Встроен	89 Ω	0,75 кВт	4,1 кВт	6,6 кВт	60 Ω
GD350A-7R5G/011P-4	Встроен	65 Ω	1,1 кВт	5,6 кВт	9 кВт	47 Ω
GD350A-011G/015P-4	Встроен	44 Ω	1,7 кВт	8,3 кВт	13,2 кВт	31 Ω
GD350A-015G/018P-4	Встроен	32 Ω	2 кВт	11 кВт	18 кВт	23 Ω
GD350A-018G/022P-4	Встроен	27 Ω	3 кВт	14 кВт	22 кВт	19 Ω
GD350A-022G/030P-4	Встроен	22 Ω	3 кВт	17 кВт	26 кВт	17 Ω
GD350A-030G/037P-4	Встроен	17 Ω	5 кВт	23 кВт	36 кВт	17 Ω
GD350A-037G/045P-4	Встроен	13 Ω	6 кВт	28 кВт	44 кВт	11,7 Ω
GD350A-045G/055P-4	DBU100H-110-4	10 Ω	7 кВт	34 кВт	54 кВт	6,4 Ω
GD350A-055G/075P-4	DBU100H-110-4	8 Ω	8 кВт	41 кВт	66 кВт	6,4 Ω
GD350A-075G/090P-4	DBU100H-160-4	6,5 Ω	11 кВт	56 кВт	90 кВт	6,4 Ω
GD350A-090G/110P-4	DBU100H-160-4	5,4 Ω	14 кВт	68 кВт	108 кВт	4,4 Ω
GD350A-110G/132P-4	DBU100H-220-4	4,5 Ω	17 кВт	83 кВт	132 кВт	4,4 Ω
GD350A-132G/160P-4	DBU100H-320-4	3,7 Ω	20 кВт	99 кВт	158 кВт	3,2 Ω
GD350A-160G/185P-4	DBU100H-320-4	3,1 Ω	24 кВт	120 кВт	192 кВт	2,2 Ω
GD350A-185G/200P-4	DBU100H-320-4	2,8 Ω	28 кВт	139 кВт	222 кВт	2,2 Ω
GD350A-200G/220P-4	DBU100H-400-4	2,5 Ω	30 кВт	150 кВт	240 кВт	2,2 Ω
GD350A-220G/250P-4	DBU100H-400-4	2,2 Ω	33 кВт	165 кВт	264 кВт	1,8 Ω
GD350A-250G/280P-4	2×DBU100H-320-4	2,0 Ω	38 кВт	188 кВт	300 кВт	1,8 Ω
GD350A-280G/315P-4	2×DBU100H-320-4	3,6 Ω, 2 шт	21 кВт, 2 шт	105 кВт, 2 шт	168 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
GD350A-315G/355P-4	2×DBU100H-320-4	3,2 Ω, 2 шт	24 кВт, 2 шт	118 кВт, 2 шт	189 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
GD350A-355G/400P-4	2×DBU100H-320-4	2,8 Ω, 2 шт	27 кВт, 2 шт	132 кВт, 2 шт	210 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
GD350A-400G/450P-4	2×DBU100H-320-4	2,4 Ω, 2 шт	30 кВт, 2 шт	150 кВт, 2 шт	240 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
GD350A-450G/500P-4	2×DBU100H-400-4	2,2 Ω, 2 шт	34 кВт, 2 шт	168 кВт, 2 шт	270 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт
GD350A-500G-4	2×DBU100H-400-4	2,0 Ω, 2 шт	38 кВт, 2 шт	186 кВт, 2 шт	300 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт

Наличие различных режимов торможения для быстрой остановки

Динамическое торможение	Торможение постоянным током	Торможение магнитным потоком	Торможение при коротком замыкании
Чем больше тормозной момент, тем выше скорость торможения.	Не требуется установка тормозного блока или тормозного резистора.	Не требуется установка тормозного блока или тормозного резистора, возможно быстрое торможение.	Не требуется установка тормозного блока или тормозного резистора, возможно быстрое торможение.
Подходит для сценариев с большими инерционными нагрузками и частым торможением.	Подходит для случаев, когда двигатель сначала тормозится, а затем запускается в свободном режиме, а также для сценариев, когда после остановки до нулевой скорости необходимо сохранять крутящий момент.	Подходит для быстрой остановки в сценариях с нечастым торможением, но большими инерционными нагрузками.	Подходит только для быстрой остановки синхронных двигателей с постоянными магнитами или для случаев, когда такие двигатели сначала тормозятся, а затем запускаются в свободном режиме.
Требуется установка тормозного блока или тормозного резистора.	Не подходит для частых или быстрых торможений в сценариях с высокими инерционными нагрузками; не подходит для торможения двигателей, работающих на высоких скоростях.	Не подходит для сценариев с большими инерционными нагрузками и частым торможением. (Энергия расходуется в статоре, охлаждение двигателя лучше, чем при торможении постоянным током).	Не подходит для сценариев с большими инерционными нагрузками и частым торможением.

Платы расширения

Дополнительные платы для расширения функционала		
Артикул	Модель	Описание
Платы ввода-вывода (IO)		
11023-00083	EC-IO501-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC 1 дискретный выход (DO) PNP, 24 В DC 1 аналоговый вход (AI) 0... 10 В / 0... 20 мА, 12 бит 1 аналоговый выход (AO) 0... 10 В / 0... 20 мА, 10 бит 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2 А при 30 В DC
11023-00119	EC-IO502-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC 2 входа датчиков температуры: 1 -Pt100 (-50... +400 °C) и 1 -Pt1000 (-50... +200 °C), 16 бит 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2 А при 30 В DC
Коммуникационные модули (TX)		
11023-00197	EC-TX510B	EtherNet IP и Modbus TCP-модуль, выбор протокола осуществляется переключателем SW1
11023-00081	EC-TX504	Ethernet-модуль, для управления через Workshop
11023-00151	EC-TX503D	PROFIBUS-DP-модуль для последовательного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00149	EC-TX509C	PROFINET-модуль ведущий/ведомый для высокоскоростного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00164	EC-TX505D	CANopen, а также протокол INVT master-slave на базе CAN2.0A для синхронизации ПЧ
11023-00163	EC-TX507B	BACnet MSTR для интеграции в системы автоматизации зданий (BMS)
11023-00120	EC-TX508B	EtherCAT для мультиосевых приложений реального времени с ПЛК Beckhoff, B&R и Siemens через шлюз
11023-00088	EC-TX501-1	Bluetooth со встроенной антенной для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00089	EC-TX501-2	Bluetooth в комплекте с выносной антенной для размещения снаружи шкафа для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00101	EC-TX502-1	WIFI со встроенной антенной для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00102	EC-TX502-2	WIFI в комплекте с выносной антенной для размещения снаружи шкафа для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
Платы энкодеров (PG)		
11023-00109	EC-PG502	Плата синусно-косинусного энкодера <ul style="list-style-type: none"> • Сигналы C/D (до 1 кГц) • Выходы A/B (до 200 кГц) • Индексный выход Z • Входом эталонной последовательности импульсов
11023-00086	EC-PG504-00	Плата резольвера <ul style="list-style-type: none"> • Частотно-разделенный выход A/B/Z • Обработка фазных сигналов U/V/W
11023-00085	EC-PG503-05	Плата инкрементального энкодера <ul style="list-style-type: none"> • Питание 5 В DC • Разрешение до 25 бит • Частота до 1 МГц • До 32 млн импульсов на оборот
11023-00087	EC-PG505-12	Плата инкрементального энкодера <ul style="list-style-type: none"> • Питание 5/12 В • Поддержка двухтактных и дифференциальных энкодеров • Ортогональный ввод сигналов A, B и Z • Частотно-разделенный выход сигналов A, B и Z
11023-00139	EC-PG505-24B	Плата инкрементального энкодера <ul style="list-style-type: none"> • Питание 24 В • Ортогональный ввод A/B/Z
11023-00115	EC-PG507-12	Упрощенная плата инкрементального энкодера <ul style="list-style-type: none"> • Питание 5/12 В • Стандартные сигналы A/B/Z • Максимальное разрешение: 2048 импульсов на оборот
11023-00121	EC-PG507-24	Плата инкрементального энкодера <ul style="list-style-type: none"> • Питание: 24 В • Выходы с открытым коллектором • Настраиваемые параметры фильтрации сигналов • Максимальное разрешение: 2048 импульсов на оборот
Платы резервного питания		
11023-00135	EC-PS501-24	Модуль внешнего резервного питания 50 Вт, 24 В DC для поддержания работы систем управления ПЧ, карт расширения и датчиков во время отсутствия сетевого напряжения

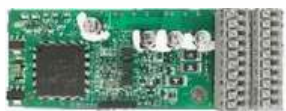
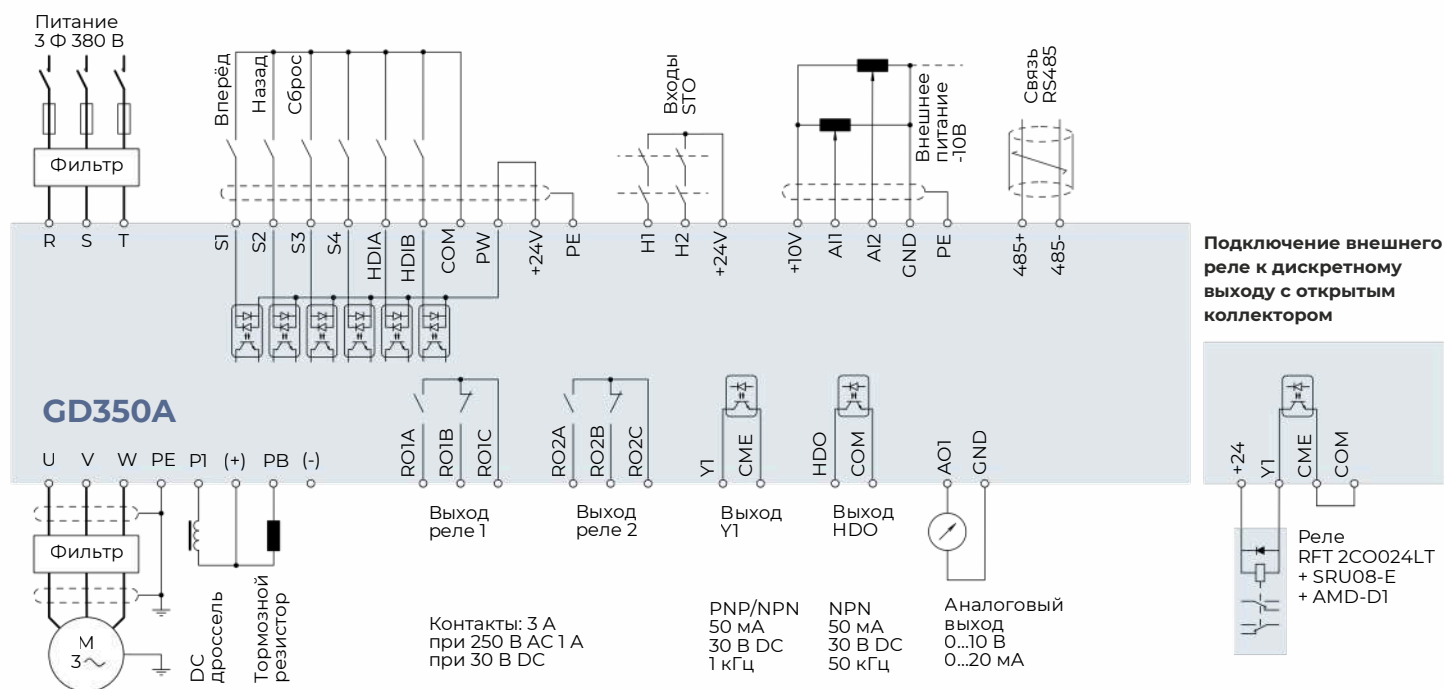


Схема подключения



Особенности преобразователей INVT

- Гарантия 2 года.
- Лакированные печатные платы и лужёные медные шины защищают от пыли, влажности и химически агрессивной воздушной среды.
- Фиксация разъемов и массивных элементов платы управления силиконовой пастой предотвращает выход из строя преобразователя частоты при повышенных вибрациях.
- Все преобразователи поддерживают работу с рекуператором.
- Технология регулирования обеспечивает высокую точность и быстродействие системы. КПД составляет более 96 %.
- Схема управления предусматривает работу в режиме «ведущий-ведомый».
- Функция автоматического регулирования выходного напряжения, исключает повреждение обмоток двигателя вследствие перенапряжения и уменьшает потери в двигателе при работе без нагрузки.
- Повышение крутящего момента на низкой скорости позволяет запускать инертную и тяжёлую нагрузку.
- Подхват на лету позволяет перезапустить вращающийся двигатель без ошибок преобразователя и остановки двигателя.
- Функция предотвращения потери мощности (переход в аварийный режим) обеспечивает обратное питание преобразователя частоты от двигателя для продолжения нормальной работы при кратковременном исчезновении питающего напряжения.
- Компактная конструкция и надлежащая компоновка (возможна поставка устройств в специальном исполнении в соответствии с техническими условиями заказчика).

INVT Goodrive 350-IP55

Точный и функциональный, с высокой степенью защиты

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 4 — 110 кВт

380 В

Перегрузка:

G-тип: 150 % — 60 с, **P-тип:** 120 % — 60 с

Момент 150 % от 0,25 Гц

40°C до 50°C при P=90 %



Modbus + карты расширения

Для установки вне шкафа

IP55 — защита от пыли (частичная, допустимое количество не влияет на работу) и струй воды низкого давления со всех сторон; подходит для промышленных зон, автомоек, уличного освещения и открытых площадок под навесом.

GD350-IP55 — модификация со степенью защиты от пыли и влаги IP55, позволяющая установить преобразователь частоты без шкафа, что полностью решает проблему теплоотвода из шкафа с вытекающими:

- очисткой фильтра
- организацией воздушных потоков
- завышенной мощностью фильтрующих вентиляторов шкафа управления
- возможностью превышения рабочей температурой автоматки питания и управления

- Степень защиты IP55
- Переключатель переменного тока для безопасного управления
- Возможность управления различными двигателями
- Высокая масштабируемость: поддержка одновременной установки 3 плат расширения
- Изолированный воздуховод
- Секционная конструкция крышки упрощает проводку
- Широко используется в аквакультуре, водоочистке, вентиляторах и т. д.

Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Трёхфазное 380... 440 В
Отклонения напряжения	-15% на нижнем пределе, +10% на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0... 400 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное FVC — векторное с датчиком
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:200 (SVC) Синхронный: 1:20 (SVC) 1:1000 (FVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC) ±0,02 % (FVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC)
Время отклика момента	<20 мс (SVC) <10 мс (FVC)
Точность момента	10 % SVC 5 % FVC
Несущая частота	G тип: 8 кГц при мощности ≤11 кВт 4 кГц при мощности ≤55 кВт 2 кГц при мощности ≥75 кВт P тип: 8 кГц при мощности ≤15 кВт 4 кГц при мощности ≤75 кВт 2 кГц при мощности ≥90 кВт Настраивается: 1... 15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,25 Гц (SVC) Синхронный: 150 % от 2,5 Гц (SVC) 200 % от 0 Гц (FVC)
Перегрузочная способность	G тип: 150 % в течение 60 с 180 % в течение 10 с 200 % в течение 1 с P тип: 120 % в течение 60 с 150 % в течение 10 с 180 % в течение 1 с
Входы и выходы	
Аналоговые входы	AI1: 0... 10 В, 0...20 мА AI2: -10...+10 В
Аналоговый выход	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	4 входа до 1 кГц 2 высокоскоростных входа 50 кГц
Дискретные выходы	2 выхода с открытым коллектором 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	2 слота карт расширения 3 слота от 7,5 кВт и выше
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроенный ≤37 кВт, свыше встроенный или внешний на выбор
DC-дроссель	Встроенный для моделей от 18 кВт тип G и от 22 кВт тип P до 110 кВт тип G
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса C3, согласно IEC61800-3. Опционально внешний фильтр C2.
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Программирование Многоступенчатое управление Мониторинг параметров
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50 °C, требуется снижение, если температура превышает 40°C; снижать нагрузку на 1 % при каждом повышении на 1°C
Охлаждение	Принудительное воздушное
Степень защиты	IP55
Способ установки	Навесной, фланцевый
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Перегрузка 150 %			Перегрузка 120 %			Артикул	Наименование	ШхВхГ	Масса	FF	QF	KM
Двигатель	Питание	Двигатель	Питание	Двигатель	Питание							
Трёхфазные преобразователи 380 В												
4 кВт	9,5 А	13,5 А	5,5 кВт	12,5 А	19,5 А	90001-04147	GD350-004G/5R5P-45-NS	196×403×227 мм	7 кг	32 А	25 А	16 А
5,5 кВт	14 А	19,5 А	7,5 кВт	17 А	23 А	90001-04283	GD350-5R5G/7R5P-45-NS	196×403×227 мм	7 кг	40 А	32 А	26 А
7,5 кВт	18,5 А	25 А	11 кВт	23 А	30 А	90001-04148	GD350-7R5G/011P-45-NS	223×475×251 мм	13 кг	50 А	40 А	26 А
11 кВт	25 А	32 А	15 кВт	32 А	40 А	90001-04277	GD350-011G/015P-45-NS	223×475×251 мм	13 кг	63 А	50 А	38 А
15 кВт	32 А	40 А	18 кВт	38 А	45 А	90001-04149	GD350-015G/018P-45-NS	223×475×251 мм	13 кг	80 А	63 А	40 А
18,5 кВт	38 А	45 А	22 кВт	45 А	51 А	90001-04278	GD350-018G/022P-45-NS	274×522×246 мм	21 кг	80 А	63 А	50 А
22 кВт	45 А	51 А	30 кВт	60 А	64 А	90001-04279	GD350-022G/030P-45-NS	274×522×246 мм	21 кг	100 А	80 А	63 А
30 кВт	60 А	64 А	37 кВт	75 А	80 А	90001-04143	GD350-030G/037P-45-NS	318×587×243 мм	26,5 кг	125 А	100 А	75 А
37 кВт	75 А	80 А	45 кВт	92 А	98 А	90001-04280	GD350-037G/045P-45-NS	318×587×243 мм	26,5 кг	160 А	125 А	95 А
45 кВт	92 А	100 А	55 кВт	115 А	128 А	11001-02510	GD350-045G/055P-45-NS-B	338×800×290 мм	48,2 кг	200 А	160 А	110 А
55 кВт	115 А	128 А	75 кВт	150 А	139 А	11001-02511	GD350-055G/075P-45-NS-B	338×800×290 мм	48,2 кг	200 А	160 А	145 А
75 кВт	150 А	139 А	90 кВт	170 А	168 А	11001-02512	GD350-075G/090P-45-NS-B	370×788×335 мм	64 кг	250 А	200 А	145 А
90 кВт	180 А	168 А	110 кВт	215 А	201 А	11001-02517	GD350-090G/110P-45-NS-B	370×788×335 мм	64 кг	315 А	250 А	185 А
110 кВт	215 А	201 А	—	—	—	11001-02514	GD350-110G-45-NS-B	370×788×335 мм	64 кг	355 А	315 А	185 А
IP55 без рубильника, без тормозного модуля												
45 кВт	92 А	100 А	55 кВт	115 А	128 А	90001-04144	GD350-045G/055P-45-NS	338×800×290 мм	48,2 кг	200 А	160 А	110 А
55 кВт	115 А	128 А	75 кВт	150 А	139 А	90001-04145	GD350-055G/075P-45-NS	338×800×290 мм	48,2 кг	200 А	160 А	145 А
75 кВт	150 А	139 А	90 кВт	170 А	168 А	90001-04281	GD350-075G/090P-45-NS	370×788×335 мм	64 кг	250 А	200 А	145 А
90 кВт	180 А	168 А	110 кВт	215 А	201 А	11001-02515	GD350-090G/110P-45-NS	370×788×335 мм	64 кг	315 А	250 А	185 А
110 кВт	215 А	201 А	—	—	—	90001-04282	GD350-110G-45-NS	370×788×335 мм	64 кг	355 А	315 А	185 А

Дроссели и фильтры

Мощность преобразователя частоты	Сетевой дроссель	Дроссель двигателя	Пассивный фильтр гармоник	Фильтр dv/dt	Синус-фильтр
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	GDL-OCL0010-4CU	GDL-H0014-4AL	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	GDL-OCL0014-4CU	GDL-H0020-4AL	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	GDL-OCL0020-4CU	GDL-H0025-4AL	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	GDL-OCL0025-4CU	GDL-H0032-4AL	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	GDL-OCL0035-4AL	GDL-H0040-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0040-4AL	GDL-H0047-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	GDL-OCL0050-4AL	GDL-H0056-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	GDL-OCL0060-4AL	GDL-H0070-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	GDL-OCL0075-4AL	GDL-H0080-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	GDL-OCL0092-4AL	GDL-H0100-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0115-4AL	GDL-H0130-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	GDL-OCL0150-4AL	GDL-H0160-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0190-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	GDL-OCL0220-4AL	GDL-H0225-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL



KEY-LCD01-ZY-350
Запасная графическая панель.



GD350-50g
Монтажная рамка для удобства монтажа. Не обязательна для монтажа панелей.

Дроссели и фильтры

Преобразователь частоты	Входной	Выходной
GD350-004G/5R5P-45-NS	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD350-5R5G/7R5P-45-NS	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD350-7R5G/011P-45-NS	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD350-011G/015P-45-NS	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD350-015G/018P-45-NS	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
GD350-018G/022P-45-NS	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
GD350-022G/030P-45-NS	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
GD350-030G/037P-45-NS	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
GD350-037G/045P-45-NS	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
GD350-045G/055P-45-NS(-B)	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
GD350-055G/075P-45-NS(-B)	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
GD350-075G/090P-45-NS(-B)	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
GD350-090G/110P-45-NS(-B)	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
GD350-110G-45-NS(-B)	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

Платы расширения

Дополнительные платы для расширения функционала		
Артикул	Модель	Описание
Платы ввода-вывода (IO)		
11023-00083	EC-IO501-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC 1 дискретный выход (DO) PNP, 24 В DC 1 аналоговый вход (AI) 0... 10 В / 0... 20 мА, 12 бит 1 аналоговый выход (AO) 0... 10 В / 0... 20 мА, 10 бит 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2 А при 30 В DC
11023-00119	EC-IO502-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC 2 входа датчиков температуры: 1 -Pt100 (-50...+400 °C) и 1 -Pt1000 (-50...+200 °C), 16 бит 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2 А при 30 В DC
Коммуникационные платы (TX)		
11023-00197	EC-TX510B	EtherNet IP и Modbus TCP-модуль, выбор протокола осуществляется переключателем SW1
11023-00081	EC-TX504	Ethernet-модуль, для управления через Workshop
11023-00151	EC-TX503D	PROFIBUS-DP-модуль для последовательного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00149	EC-TX509C	PROFINET-модуль ведущий/ведомый для высокоскоростного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00164	EC-TX505D	CANopen, а также протокол INVT master-slave на базе CAN2.0A для синхронизации ПЧ
11023-00163	EC-TX507B	BACnet MSTP для интеграции в системы автоматизации зданий (BMS)
11023-00120	EC-TX508B	EtherCAT для мультиосевых приложений реального времени с ПЛК Beckhoff, B&R и Siemens через шлюз
11023-00088	EC-TX501-1	Bluetooth со встроенной антенной для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00089	EC-TX501-2	Bluetooth в комплекте с выносной антенной для размещения снаружи шкафа для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00101	EC-TX502-1	WIFI со встроенной антенной для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00102	EC-TX502-2	WIFI в комплекте с выносной антенной для размещения снаружи шкафа для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
Платы энкодеров (PG)		
11023-00109	EC-PG502	Плата синусно-косинусного энкодера • Сигналы C/D (до 1 кГц) • Выходы A/B (до 200 кГц) • Индексный выход Z • Входом эталонной последовательности импульсов
11023-00086	EC-PG504-00	Плата резольвера • Частотно-разделенный выход A/B/Z • Обработка фазных сигналов U/V/W
11023-00085	EC-PG503-05	Плата инкрементального энкодера • Питание 5 В DC • Разрешение до 25 бит • Частота до 1 МГц • До 32 млн импульсов на оборот
11023-00087	EC-PG505-12	Плата инкрементального энкодера • Питание 5/12 В • Поддержка двухтактных дифференциальных энкодеров • Ортогональный ввод сигналов A, B и Z • Частотно-разделенный выход сигналов A, B и Z
11023-00139	EC-PG505-24B	Плата инкрементального энкодера • Питание 24 В • Ортогональный ввод A/B/Z
11023-00115	EC-PG507-12B	Упрощенная плата инкрементального энкодера • Питание 5/12 В • Стандартные сигналы A/B/Z • Максимальное разрешение: 2048 импульсов на оборот
11023-00121	EC-PG507-24	Плата инкрементального энкодера • Питание: 24 В • Выходы с открытым коллектором • Настраиваемые параметры фильтрации сигналов • Максимальное разрешение: 2048 импульсов на оборот
Платы резервного питания		
11023-00135	EC-PS501-24	Модуль внешнего резервного питания 50 Вт, 24 В DC для поддержания работы систем управления ПЧ, карт расширения и датчиков во время отсутствия сетевого напряжения



INVT Goodrive 350-19

Специализированный для крановых применений

Преобразователь частоты

Векторный

Диапазон мощности: 1,5 кВт — 3 МВт

380 В и 690 В

Перегрузка 150 % — 60 с

Момент 200 % от 0 Гц

40°C до 50°C при P=90 %

Modbus + карты расширения

Специализированный

GD350-19 — преобразователь частоты для крановых применений. Для подъемного оборудования в портах и на заводах, как на подъём, так и на перемещение. Улучшенные характеристики крутящего момента за счет интеграции специализированных функций:

- режим ведущий-ведомый
- переключение между 3 наборами
- параметров двигателя
- предварительное намагничиванием
- ускорение при малой нагрузке
- встроенные часы реального времени в ЖК панели
- контроль обрыва троса
- платы энкодера, платы протоколов связи, плата ввода-вывода

Крутящий момент 200% от 0 Гц уверенный старт и работа на низкой скорости.

Удержание груза на нулевой скорости удерживает груз даже при неисправном механическом тормозе.

Управление механическим тормозом тонкая настройка момента растормаживания привода.

Плавный подъём для работы на высокой скорости: сглаживает удар крюка при подхвате груза.

Логическое управление блокировкой — привод сравнивает задание на вращение в определённом направлении с фактическим направлением вращения и в случае несоответствия блокирует работу механизма и накладывает тормоз. Привод проверяет наличие момента перед разблокировкой (отпуская тормоз). Разблокировка тормоза происходит после завершения установки крутящего момента.

Защита от ослабления троса помогает избежать аварий безопасности, вызванных высокоскоростным подъёмом, неправильным действием функции повышения скорости и неисправностью подъёма при ослаблении каната.

Переключение между схемами с открытым и замкнутым контуром при неисправности датчика обеспечивают безотказную работу.

Расчет диаметра рулона и высоты груза дополнительные данные для безопасности и информирования оператора.



Характеристики	
Электрические параметры	
Входное напряжение	Трёхфазное 380... 440 В / 520... 690 В
Отклонения напряжения	-15 % на нижнем пределе, +10 % на верхнем
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Подключение к сети	Не чаще одного раза в минуту
Выходное напряжение	Трёхфазное от 0 до входного
Выходное напряжение	0... 150 Гц
Режимы управления	
Поддерживаемые режимы	SVPWM — пространственно-векторная модуляция SVC — бездатчиковое векторное FVC — векторное с датчиком
Коэффициент скорости	Асинхронный: 1:200 (SVC) 1:1000 (FVC)
Точность скорости	±0,2 % (SVC) ±0,02 % (FVC)
Колебания скорости	±0,3 % (SVC) ±0,02 % (FVC)
Время отклика момента	<20 мс (SVC) <10 мс (FVC)
Точность момента	10 % SVC 5 % FVC
Несущая частота	Напряжение 380 В: 4 кГц при мощности ≤11 кВт 1,5 кГц при мощности ≥15 кВт Напряжение 660 В: 4 кГц при мощности ≤55 кВт 2 кГц при мощности ≥75 кВт Настраивается: 1... 15 кГц. При повышении частоты на 1 кГц мощность снижается на 10 %
Пусковые характеристики	
Пусковой момент	Асинхронный: 150 % от 0,25 Гц (SVC) Синхронный: 150 % от 2,5 Гц (SVC) 200 % от 0 Гц (FVC)
Перегрузочная способность	150 % в течение 60 секунд 180 % в течение 10 секунд 200 % в течение 1 секунды
Входы и выходы	
Аналоговые входы	AI1: 0... 10 В, 0...20 мА AI2: -10...+10 В
Аналоговый выход	AO1: 0... 10 В, 0... 20 мА
Дискретные входы	4 входа до 1 кГц 2 высокоскоростных входа 50 кГц
Дискретные выходы	2 выхода с открытым коллектором 2 независимых программируемых реле с перекидным контактом
Связь	Встроенный Modbus RS-485
Дополнительные интерфейсы	2 слота плат расширения 3 слота от 7,5 кВт и выше
Дополнительные особенности	
Тормозной модуль	Встроенный ТП до 110 кВт включительно, выше – опция.
DC-дроссель	Встроенный для моделей 380 В 18,5... 110 кВт, опционально для более мощных, а также для моделей 660 В
ЭМС-фильтр	Встроенный фильтр класса C3, согласно IEC61800-3.
Встроенный функционал	ПИД-регулятор Программирование Многоуровневое управление Мониторинг параметров
Плата EC-IO502-00	Встроенная плата EC-IO502-00 у моделей ≥7,5 кВт
Общие характеристики	
Рабочая температура	-10... 50 °С, требуется снижение, если температура превышает 40°C; снижать нагрузку на 1 % при каждом повышении на 1°C
Охлаждение	Принудительное воздушное
Степень защиты	IP20
Способ установки	Навесной, напольный, фланцевый в зависимости от номинала
Сертификация	CE
Гарантия	2 года

Преобразователи частоты

Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	FF	QF	КМ	
Трёхфазные 380 В									
Со встроенным тормозным модулем									
1,5 кВт	3,7 А	5 А	90001-03602	GD350-19-1R5G-4-B	126×186×185 мм	2 кг	10 А	6 А	10 А
2,2 кВт	5 А	6 А	90001-02824	GD350-19-2R2G-4-B	126×186×185 мм	2 кг	10 А	10 А	10 А
4 кВт	10 А	15 А	90001-03710	GD350-19-004G-4-B	126×186×201 мм	2,5 кг	20 А	20 А	16 А
5,5 кВт	14 А	20 А	90001-02825	GD350-19-5R5G-4-B	126×186×201 мм	2,5 кг	35 А	25 А	16 А
7,5 кВт	19 А	27 А	90001-02561	GD350-19-7R5G-4-B	146×256×192 мм	3 кг	40 А	32 А	25 А
11 кВт	25 А	35 А	90001-02612	GD350-19-011G-4-B	170×320×220 мм	6 кг	50 А	50 А	32 А
15 кВт	32 А	44 А	90001-02731	GD350-19-015G-4-B	170×320×220 мм	6 кг	60 А	63 А	50 А
18,5 кВт	38 А	46 А	90001-02730	GD350-19-018G-4-B	200×341×208 мм	8,5 кг	70 А	63 А	63 А
22 кВт	45 А	54 А	90001-02826	GD350-19-022G-4-B	200×341×208 мм	8,5 кг	90 А	80 А	80 А
30 кВт	60 А	75 А	90001-02587	GD350-19-030G-4-B	250×400×223 мм	16 кг	125 А	100 А	95 А
37 кВт	75 А	90 А	90001-02903	GD350-19-037G-4-B	250×400×223 мм	16 кг	125 А	125 А	120 А
45 кВт	92 А	108 А	90001-02904	GD350-19-045G-4-B	282×560×258 мм	25 кг	150 А	140 А	135 А
55 кВт	115 А	142 А	90001-02828	GD350-19-055G-4-B	282×560×258 мм	25 кг	200 А	180 А	170 А
75 кВт	150 А	177 А	90001-02763	GD350-19-075G-4-B	282×560×258 мм	25 кг	250 А	225 А	230 А
90 кВт	180 А	200 А	90001-03470	GD350-19-090G-4-B	338×554×330 мм	41 кг	300 А	250 А	280 А
110 кВт	215 А	240 А	90001-02629	GD350-19-110G-4-B	338×554×330 мм	41 кг	350 А	315 А	315 А
С поддержкой внешнего тормозного модуля									
132 кВт	260 А	265 А	90001-02977	GD350-19-132G-4	500×870×360 мм	85 кг	400 А	400 А	380 А
160 кВт	305 А	310 А	90001-02985	GD350-19-160G-4	500×870×360 мм	85 кг	500 А	500 А	450 А
185 кВт	340 А	345 А	90001-02884	GD350-19-185G-4	500×870×360 мм	85 кг	600 А	500 А	580 А
200 кВт	380 А	385 А	90001-02986	GD350-19-200G-4	500×870×360 мм	85 кг	60 А	630 А	580 А
220 кВт	425 А	430 А	90001-02821	GD350-19-220G-4	680×960×380 мм	135 кг	700 А	630 А	630 А
250 кВт	480 А	485 А	90001-02993	GD350-19-250G-4	680×960×380 мм	135 кг	800 А	700 А	700 А
280 кВт	530 А	545 А	90001-02973	GD350-19-280G-4	680×960×380 мм	135 кг	1000 А	800 А	780 А
315 кВт	600 А	610 А	90001-02801	GD350-19-315G-4	680×960×380 мм	135 кг	1000 А	1000 А	900 А
355 кВт	650 А	625 А	90001-02980	GD350-19-355G-4	620×1700×560 мм	350 кг	1000 А	1000 А	960 А
400 кВт	720 А	715 А	90001-02800	GD350-19-400G-4	620×1700×560 мм	350 кг	1200 А	1000 А	1035 А
450 кВт	820 А	840 А	90001-02989	GD350-19-450G-4	620×1700×560 мм	350 кг	1200 А	1250 А	1222 А
500 кВт	860 А	890 А	90001-02996	GD350-19-500G-4	620×1700×560 мм	350 кг	1400 А	1250 А	1290 А
560 кВт	1 060 А	1090 А	90001-03029	GD350-19-560G-4(F)	1503×1420×443 мм	432 кг			
630 кВт	1 200 А	1220 А	90001-03003	GD350-19-630G-4(F)	1503×1420×443 мм	462 кг			
710 кВт	1 300 А	1250 А	90001-03027	GD350-19-710G-4(F)	1385×1900×637 мм	820 кг			
800 кВт	1 440 А	1430 А	90001-03004	GD350-19-800G-4(F)	1385×1900×637 мм	820 кг			
1 000 кВт	1 720 А	1780 А	90001-03045	GD350-19-1000G-4(F)	1385×1900×637 мм	820 кг			
Трёхфазные 690 В									
Навесная установка									
22 кВт	27 А	35 А	11001-01979	GD350-19-022G-6	270×555×325 мм	30 кг	105 А	63 А	50 А
30 кВт	35 А	40 А	11001-01978	GD350-19-030G-6	270×555×325 мм	30 кг	105 А	63 А	50 А
37 кВт	45 А	47 А	11001-01977	GD350-19-037G-6	270×555×325 мм	30 кг	114 А	100 А	63 А
45 кВт	52 А	52 А	11001-01973	GD350-19-045G-6	270×555×325 мм	30 кг	138 А	100 А	80 А
55 кВт	62 А	65 А	11001-01974	GD350-19-055G-6	325×680×365 мм	47 кг	186 А	125 А	95 А
75 кВт	86 А	85 А	90001-02975	GD350-19-075G-6	325×680×365 мм	47 кг	270 А	200 А	135 А
90 кВт	98 А	95 А	90001-02983	GD350-19-090G-6	325×680×365 мм	47 кг	270 А	200 А	135 А
110 кВт	120 А	118 А	90001-02991	GD350-19-110G-6	325×680×365 мм	47 кг	315 А	200 А	170 А
132 кВт	150 А	145 А	90001-02839	GD350-19-132G-6	325×680×365 мм	47 кг	420 А	250 А	230 А
160 кВт	175 А	165 А	90001-02999	GD350-19-160G-6	500×870×360 мм	85 кг	480 А	315 А	280 А
185 кВт	200 А	190 А	90001-03000	GD350-19-185G-6	500×870×360 мм	85 кг	480 А	315 А	280 А
200 кВт	220 А	210 А	90001-02979	GD350-19-200G-6	500×870×360 мм	85 кг	630 А	400 А	315 А
220 кВт	240 А	230 А	90001-02988	GD350-19-220G-6	500×870×360 мм	85 кг	720 А	400 А	380 А
250 кВт	270 А	255 А	90001-02995	GD350-19-250G-6	680×960×380 мм	135 кг	720 А	400 А	380 А
280 кВт	300 А	286 А	90001-02974	GD350-19-280G-6	680×960×380 мм	135 кг	870 А	630 А	450 А
315 кВт	350 А	334 А	90001-02981	GD350-19-315G-6	680×960×380 мм	135 кг	1110 А	630 А	580 А
355 кВт	380 А	360 А	90001-02902	GD350-19-355G-6	680×960×380 мм	135 кг	1110 А	630 А	580 А
400 кВт	430 А	411 А	90001-02990	GD350-19-400G-6	620×1700×560 мм	350 кг	1230 А	800 А	630 А
450 кВт	465 А	445 А	90001-02997	GD350-19-450G-6	620×1700×560 мм	350 кг	1470 А	960 А	735 А



GD350-19-LCD

Графическая панель оператора с LCD-дисплеем для визуализации и управления. Графическая панель заказывается отдельно, но в стандартную комплектацию входит выносная светодиодная панель



GD350-50g

Монтажная рамка, предназначенная для упрощения установки панелей. Не является обязательной для монтажа

Преобразователи частоты

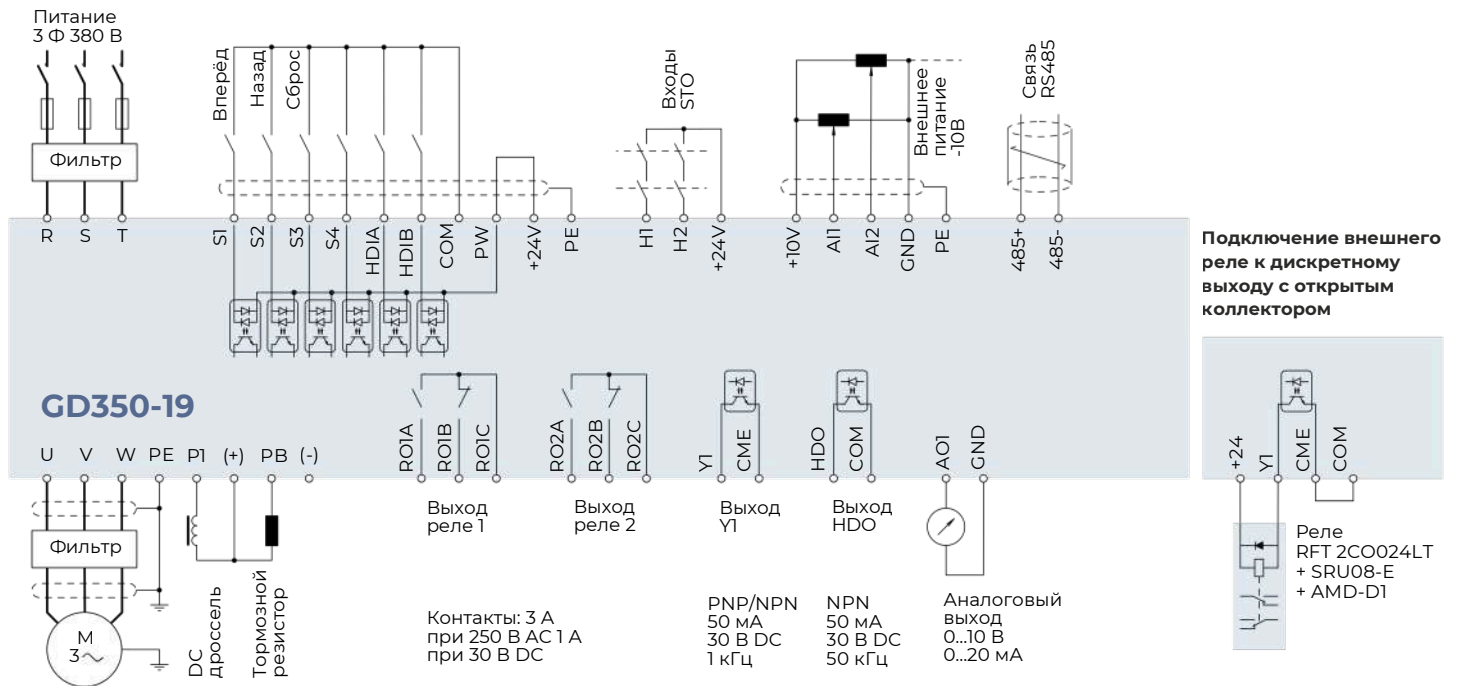
Трёхфазные 690 В										
Двигатель	Питание	Артикул	Модель	Ш×В×Г	Масса	FF	QF	КМ		
Навесная установка										
500 кВт	540 А	518 А	90001-02976	GD350-19-500G-6	620×1700×560 мм	350 кг	1500 А	1000 А	780 А	
560 кВт	600 А	578 А	90001-02984	GD350-19-560G-6	620×1700×560 мм	350 кг	1740 А	1200 А	900 А	
630 кВт	680 А	655 А	90001-02901	GD350-19-630G-6	620×1700×560 мм	350 кг	2010 А	1380 А	1035 А	
Напольная установка										
710 кВт	760 А	720 А	90001-03028	GD350-19-710G-6(F)	1503×1420×443 мм	450 кг				
800 кВт	860 А	822 А	90001-03026	GD350-19-800G-6(F)	1385×1900×637 мм	814 кг				
900 кВт	930 А	905 А	90001-02922	GD350-19-900G-6(F)	1385×1900×637 мм	814 кг				
1000 кВт	1080 А	1036 А	90001-02921	GD350-19-1000G-6(F)	1385×1900×637 мм	814 кг				
1200 кВт	1360 А	1310 А	90001-03340	GD350-19-1200G-6(F)	1385×1900×637 мм	814 кг				

Максимальная длина кабеля двигателя

Категория выходного фильтра	Длина экранированного кабеля	Длина неэкранированного кабеля
Дроссель	30... 100 м	50... 150 м
dv/dt дроссель	100... 230 м	150... 450 м
Синус-фильтр	230... 500 м	450... 1000 м

Кабели длиной более 50 метров создают дополнительную паразитную ёмкость, поэтому на выходе преобразователя частоты рекомендуется устанавливать дополнительные фильтры для подавления высокочастотных помех и перенапряжений.

Схема подключения



Дроссели и фильтры

Мощность ПЧ	Сетевой дроссель	Дроссель звена постоянного тока	Пассивный фильтр гармоник	Дополнительный входной ЭМС фильтр кат. С2	Дополнительный выходной ЭМС фильтр кат. С2	Дроссель двигателя	Фильтр dv/dt	Синус-фильтр
Для преобразователей 380 В								
1,5 кВт	GDL-ACL0005-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0005-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
2,2 кВт	GDL-ACL0006-4CU	—	GDL-H0006-4AL	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B	GDL-OCL0006-4CU	GDL-DUL0005-4CU	GDL-OSF0005-4AL
4 кВт	GDL-ACL0014-4CU	—	GDL-H0014-4AL	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B	GDL-OCL0010-4CU	GDL-DUL0010-4CU	GDL-OSF0010-4AL
5,5 кВт	GDL-ACL0020-4CU	—	GDL-H0020-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0014-4CU	GDL-DUL0014-4CU	GDL-OSF0014-4AL
7,5 кВт	GDL-ACL0025-4CU	—	GDL-H0025-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0020-4CU	GDL-DUL0020-4CU	GDL-OSF0020-4AL
11 кВт	GDL-ACL0035-4AL	—	GDL-H0032-4AL	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B	GDL-OCL0025-4CU	GDL-DUL0025-4CU	GDL-OSF0025-4AL
15 кВт	GDL-ACL0040-4AL	—	GDL-H0040-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B	GDL-OCL0035-4AL	GDL-DUL0032-4CU	GDL-OSF0032-4AL
18,5 кВт	GDL-ACL0051-4AL	Встроен	GDL-H0047-4AL	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B	GDL-OCL0040-4AL	GDL-DUL0040-4AL	GDL-OSF0040-4AL
22 кВт	GDL-ACL0051-4AL	Встроен	GDL-H0056-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B	GDL-OCL0050-4AL	GDL-DUL0045-4AL	GDL-OSF0045-4AL
30 кВт	GDL-ACL0070-4AL	Встроен	GDL-H0070-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B	GDL-OCL0060-4AL	GDL-DUL0060-4AL	GDL-OSF0060-4AL
37 кВт	GDL-ACL0090-4AL	Встроен	GDL-H0080-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B	GDL-OCL0075-4AL	GDL-DUL0075-4AL	GDL-OSF0075-4AL
45 кВт	GDL-ACL0110-4AL	Встроен	GDL-H0100-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B	GDL-OCL0092-4AL	GDL-DUL0100-4AL	GDL-OSF0095-4AL
55 кВт	GDL-ACL0150-4AL	Встроен	GDL-H0130-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B	GDL-OCL0115-4AL	GDL-DUL0120-4AL	GDL-OSF0120-4AL
75 кВт	GDL-ACL0150-4AL	Встроен	GDL-H0160-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B	GDL-OCL0150-4AL	GDL-DUL0150-4AL	GDL-OSF0150-4AL
90 кВт	GDL-ACL0220-4AL	Встроен	GDL-H0190-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0220-4AL	GDL-DUL0180-4AL	GDL-OSF0180-4AL
110 кВт	GDL-ACL0220-4AL	Встроен	GDL-H0225-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0220-4AL	GDL-DUL0220-4AL	GDL-OSF0220-4AL
132 кВт	GDL-ACL0265-4AL	GDL-DCL0300-4AL	GDL-H0265-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B	GDL-OCL0265-4AL	GDL-DUL0260-4AL	GDL-OSF0260-4AL
160 кВт	GDL-ACL0330-4AL	GDL-DCL0365-4AL	GDL-H0320-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0330-4AL	GDL-DUL0320-4AL	GDL-OSF0320-4AL
185 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-H0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL
200 кВт	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-H0400-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B	GDL-OCL0400-4AL	GDL-DUL0400-4AL	GDL-OSF0400-4AL
220 кВт	GDL-ACL0450-4AL	GDL-DCL0505-4AL	GDL-H0485-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0450-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL
250 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0550-4AL	GDL-H0485-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0500-4AL	GDL-DUL0480-4AL	GDL-OSF0480-4AL
280 кВт	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-H0545-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B	GDL-OCL0560-4AL	GDL-DUL0540-4AL	GDL-OSF0600-4AL
315 кВт	GDL-ACL0580-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-H0610-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0660-4AL	GDL-DUL0600-4AL	GDL-OSF0600-4AL
355 кВт	Встроен	GDL-DCL0810-4AL	GDL-H0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0660-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL
400 кВт	Встроен	GDL-DCL0810-4AL	GDL-H0800-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B	GDL-OCL0720-4AL	GDL-DUL0800-4AL	GDL-OSF0800-4AL
450 кВт	Встроен	GDL-DCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	FLT-L041000L-B	FLT-L041000L-B	GDL-OCL0820-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL
500 кВт	Встроен	GDL-DCL1000-4AL	GDL-H1000-4AL	FLT-L041000L-B	FLT-L041000L-B	GDL-OCL1000-4AL	GDL-DUL1000-4AL	GDL-OSF1000-4AL
Для преобразователей 690 В								
22 кВт	GDL-ACL0045-6CU	GDL-DCL0045-6CU	GDL-H0035-6AL	FLT-P06050H-B	FLT-L06050H-B	GDL-OCL0045-6CU	GDL-DUL0030-6CU	GDL-OSF0030-6CU
30 кВт	GDL-ACL0045-6CU	GDL-DCL0050-6CU	GDL-H0047-6AL	FLT-P06050H-B	FLT-L06050H-B	GDL-OCL0045-6CU	GDL-DUL0045-6CU	GDL-OSF0045-6CU
37 кВт	GDL-ACL0050-6CU	GDL-DCL0080-6CU	GDL-H0047-6AL	FLT-P06050H-B	FLT-L06050H-B	GDL-OCL0045-6CU	GDL-DUL0045-6CU	GDL-OSF0045-6CU
45 кВт	GDL-ACL0060-6CU	GDL-DCL0080-6CU	GDL-H0060-6AL	FLT-P06100H-B	FLT-L06100H-B	GDL-OCL0060-6CU	GDL-DUL0065-6CU	GDL-OSF0065-6CU
55 кВт	GDL-ACL0090-6CU	GDL-DCL0080-6CU	GDL-H0090-6AL	FLT-P06100H-B	FLT-L06100H-B	GDL-OCL0090-6CU	GDL-DUL0065-6CU	GDL-OSF0065-6CU
75 кВт	GDL-ACL0090-6CU	GDL-DCL0165-6CU	GDL-H0090-6AL	FLT-P06100H-B	FLT-L06100H-B	GDL-OCL0090-6CU	GDL-DUL0090-6CU	GDL-OSF0090-6CU
90 кВт	GDL-ACL0110-6CU	GDL-DCL0165-6CU	GDL-H0110-6AL	FLT-P06100H-B	FLT-L06100H-B	GDL-OCL0110-6CU	GDL-DUL0110-6CU	GDL-OSF0110-6CU
110 кВт	GDL-ACL0150-6CU	GDL-DCL0165-6CU	GDL-H0150-6AL	FLT-P06200H-B	FLT-L06200H-B	GDL-OCL0150-6CU	GDL-DUL0150-6CU	GDL-OSF0150-6CU
132 кВт	GDL-ACL0150-6CU	GDL-DCL0265-6CU	GDL-H0150-6AL	FLT-P06200H-B	FLT-L06200H-B	GDL-OCL0150-6CU	GDL-DUL0150-6CU	GDL-OSF0150-6CU
160 кВт	GDL-ACL0200-6CU	GDL-DCL0265-6CU	GDL-H0200-6AL	FLT-P06200H-B	FLT-L06200H-B	GDL-OCL0200-6CU	GDL-DUL0220-6CU	GDL-OSF0200-6CU
185 кВт	GDL-ACL0200-6CU	GDL-DCL0265-6CU	GDL-H0200-6AL	FLT-P06200H-B	FLT-L06200H-B	GDL-OCL0200-6CU	GDL-DUL0220-6CU	GDL-OSF0200-6CU
200 кВт	GDL-ACL0250-6CU	GDL-DCL0330-6CU	GDL-H0250-6AL	FLT-P06300H-B	FLT-L06300H-B	GDL-OCL0250-6CU	GDL-DUL0220-6CU	GDL-OSF0250-6CU
220 кВт	GDL-ACL0250-6CU	GDL-DCL0330-6CU	GDL-H0250-6AL	FLT-P06300H-B	FLT-L06300H-B	GDL-OCL0250-6CU	GDL-DUL0260-6CU	GDL-OSF0250-6CU
250 кВт	GDL-ACL0300-6CU	GDL-DCL0330-6CU	GDL-H0300-6AL	FLT-P06300H-B	FLT-L06300H-B	GDL-OCL0300-6CU	GDL-DUL0320-6CU	GDL-OSF0300-6CU
280 кВт	GDL-ACL0300-6CU	GDL-DCL0475-6CU	GDL-H0300-6AL	FLT-P06300H-B	FLT-L06300H-B	GDL-OCL0300-6CU	GDL-DUL0320-6CU	GDL-OSF0300-6CU
315 кВт	GDL-ACL0400-6CU	GDL-DCL0475-6CU	GDL-H0400-6AL	FLT-P06400H-B	FLT-L06400H-B	GDL-OCL0400-6CU	GDL-DUL0400-6CU	GDL-OSF0400-6CU
355 кВт	GDL-ACL0400-6CU	GDL-DCL0475-6CU	GDL-H0400-6AL	FLT-P06400H-B	FLT-L06400H-B	GDL-OCL0400-6CU	GDL-DUL0400-6CU	GDL-OSF0400-6CU
400 кВт	Встроен	GDL-DCL0600-6CU	GDL-H0480-6AL	FLT-P061000H-B	FLT-L061000H-B	GDL-OCL0480-6CU	GDL-DUL0480-6CU	GDL-OSF0480-6CU
450 кВт	Встроен	GDL-DCL0600-6CU	GDL-H0480-6AL	FLT-P061000H-B	FLT-L061000H-B	GDL-OCL0480-6CU	GDL-DUL0480-6CU	GDL-OSF0480-6CU
500 кВт	Встроен	GDL-DCL0750-6CU	GDL-H0600-6AL	FLT-P061000H-B	FLT-L061000H-B	GDL-OCL0600-6CU	GDL-DUL0600-6CU	GDL-OSF0600-6CU
560 кВт	Встроен	GDL-DCL0750-6CU	GDL-H0600-6AL	FLT-P061000H-B	FLT-L061000H-B	GDL-OCL0600-6CU	GDL-DUL0600-6CU	GDL-OSF0600-6CU
630кВт	Встроен	GDL-DCL0805-6CU	GDL-H0800-6AL	FLT-P061000H-B	FLT-L061000H-B	GDL-OCL0800-6CU	GDL-DUL0800-6CU	GDL-OSF0800-6CU

Тормозные модули и резисторы

Модель преобразователя частоты	Тормозной модуль		Тормозной резистор				
	Модель	Ном. ток	Макс. ток	100% тормозной момент	Мин. мощность для режима подъема	Мин. мощность для режима перемещения	Минимально допустимое сопротивление
Для преобразователей 380 В							
1,5 кВт	Встроен	4 А	4,8 А	326 Ω	≥ 0,75 кВт	≥ 0,4 кВт	170 Ω
2,2 кВт	Встроен	5,4 А	6,5 А	222 Ω	≥ 1,1 кВт	≥ 0,5 кВт	130 Ω
4 кВт	Встроен	8,8 А	10,5 А	122 Ω	≥ 2 кВт	≥ 1 кВт	80 Ω
5,5 кВт	Встроен	11,6 А	14 А	89 Ω	≥ 2,8 кВт	≥ 1,4 кВт	60 Ω
7,5 кВт	Встроен	14,9 А	17,8 А	65 Ω	≥ 3,8 кВт	≥ 1,9 кВт	47 Ω
11 кВт	Встроен	22,6 А	27 А	44 Ω	≥ 5,5 кВт	≥ 2,8 кВт	31 Ω
15 кВт	Встроен	30,4 А	36,5 А	32 Ω	≥ 7,5 кВт	≥ 3,8 кВт	23 Ω
18,5 кВт	Встроен	36,8 А	44,2 А	27 Ω	≥ 9 кВт	≥ 4,5 кВт	19 Ω
22 кВт	Встроен	41 А	49,4 А	22 Ω	≥ 11 кВт	≥ 5,5 кВт	17 Ω
30 кВт	Встроен	54 А	65 А	17 Ω	≥ 15 кВт	≥ 7,5 кВт	13 Ω
37 кВт	Встроен	63,6 А	76,4 А	13 Ω	≥ 18,5 кВт	≥ 9 кВт	11 Ω
45 кВт	Встроен	80 А	96 А	10 Ω	≥ 22,5 кВт	≥ 11 кВт	6,4 Ω
55 кВт	Встроен	100 А	120 А	8 Ω	≥ 27,5 кВт	≥ 13 кВт	6,4 Ω
75 кВт	Встроен	110 А	132 А	6,5 Ω	≥ 37 кВт	≥ 18 кВт	6,4 Ω
90 кВт	Встроен	160 А	190 А	5,4 Ω	≥ 45 кВт	≥ 22 кВт	4,4 Ω
110 кВт	Встроен	220 А	260 А	4,5 Ω	≥ 55 кВт	≥ 27 кВт	3,2 Ω
132 кВт	DBU100H-220-4			3,7 Ω	≥ 66 кВт	≥ 33 кВт	3,2 Ω
160 кВт	DBU100H-320-4			3,1 Ω	≥ 80 кВт	≥ 40 кВт	2,2 Ω
185 кВт	DBU100H-320-4			2,8 Ω	≥ 92 кВт	≥ 46 кВт	2,2 Ω
200 кВт	DBU100H-320-4			2,5 Ω	≥ 100 кВт	≥ 50 кВт	2,2 Ω
220 кВт	DBU100H-400-4			2,2 Ω	≥ 110 кВт	≥ 55 кВт	1,8 Ω
250 кВт	DBU100H-400-4			2 Ω	≥ 125 кВт	≥ 62 кВт	1,8 Ω
280 кВт	DBU100H-320-4, 2 шт			3,6 Ω, 2 шт	≥ 70 кВт, 2 шт	≥ 35 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
315 кВт	DBU100H-320-4, 2 шт			3,2 Ω, 2 шт	≥ 80 кВт, 2 шт	≥ 40 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
355 кВт	DBU100H-320-4, 2 шт			2,8 Ω, 2 шт	≥ 90 кВт, 2 шт	≥ 45 кВт, 2 шт	2,2 Ω, 2 шт
400 кВт	DBU100H-320-4, 2 шт			2,4 Ω, 2 шт	≥ 100 кВт, 2 шт	≥ 50 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт
450 кВт	DBU100H-400-4, 2 шт			2 Ω, 2 шт	≥ 125 кВт, 2 шт	≥ 62 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт
500 кВт	DBU100H-400-4, 2 шт			2 Ω, 2 шт	≥ 125 кВт, 2 шт	≥ 62 кВт, 2 шт	1,8 Ω, 2 шт

Модель преобразователя частоты	Тормозной модуль	Тормозной резистор			
		100% тормозной момент	Мин. мощность для режима подъема	Мин. мощность для режима перемещения	Мин. допустимое сопротивление
Для преобразователей 690 В					
22 кВт	DBU100H-110-6	55 Ω	11 кВт	5,5 кВт	10 Ω
30 кВт	DBU100H-110-6	40,3 Ω	15 кВт	7,5 кВт	10 Ω
37 кВт	DBU100H-110-6	32,7 Ω	18,5 кВт	9 кВт	10 Ω
45 кВт	DBU100H-110-6	26,9 Ω	23 кВт	11,5 кВт	10 Ω
55 кВт	DBU100H-110-6	22 Ω	27,5 кВт	13,5 кВт	10 Ω
75 кВт	DBU100H-110-6	16,1 Ω	37,5 кВт	19 кВт	10 Ω
90 кВт	DBU100H-110-6	13,4 Ω	45 кВт	22 кВт	10 Ω
110 кВт	DBU100H-110-6	11 Ω	55 кВт	27,5 кВт	10 Ω
132 кВт	DBU100H-160-6	9,2 Ω	66 кВт	33 кВт	6,9 Ω
160 кВт	DBU100H-220-6	7,6 Ω	80 кВт	40 кВт	6,9 Ω
185 кВт	DBU100H-220-6	6,5 Ω	93 кВт	46 кВт	5 Ω
200 кВт	DBU100H-220-6	6,1 Ω	100 кВт	50 кВт	5 Ω
220 кВт	DBU100H-320-6	5,5 Ω	110 кВт	55 кВт	5 Ω
250 кВт	DBU100H-320-6	4,8 Ω	125 кВт	62 кВт	3,4 Ω
280 кВт	DBU100H-320-6	4,3 Ω	140 кВт	70 кВт	3,4 Ω
315 кВт	DBU100H-400-6	3,8 Ω	158 кВт	78 кВт	3,4 Ω
355 кВт	DBU100H-400-6	3,5 Ω	178 кВт	89 кВт	2,8 Ω
400 кВт	DBU100H-320-6, 2 шт	3 Ω	200 кВт	100 кВт	2,8 Ω
450 кВт	DBU100H-320-6, 2 шт	4,8 Ω, 2 шт	125 кВт, 2 шт	63 кВт, 2 шт	3,4 Ω, 2 шт
500 кВт	DBU100H-320-6, 2 шт	4,8 Ω, 2 шт	125 кВт, 2 шт	63 кВт, 2 шт	3,4 Ω, 2 шт
560 кВт	DBU100H-320-6, 2 шт	4,3 Ω, 2 шт	140 кВт, 2 шт	70 кВт, 2 шт	3,4 Ω, 2 шт
630 кВт	DBU100H-320-6, 2 шт	3,8 Ω, 2 шт	315 кВт, 2 шт	158 кВт, 2 шт	3,4 Ω, 2 шт

Платы расширения

Дополнительные платы для расширения функционала		
Артикул	Модель	Описание
Платы ввода-вывода (IO)		
11023-00083	EC-IO501-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC 1 дискретный выход (DO) PNP, 24 В DC 1 аналоговый вход (AI) 0... 10 В / 0... 20 мА, 12 бит 1 аналоговый выход (AO) 0... 10 В / 0... 20 мА, 10 бит 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2А при 30 В DC
11023-00119	EC-IO502-00	Плата расширения 4 дискретных входа (DI) PNP/NPN, 12/24 В DC 2 входа датчиков температуры: 1 -Pt100 (-50...+400°C) и 1 -Pt1000 (-50...+200°C), 16 бит 2 релейных выхода (RO) с перекидными контактами 5 А при 250 В AC, 2 А при 30 В DC
Коммуникационные платы (TX)		
11023-00197	EC-TX510B	EtherNet IP и Modbus TCP-модуль, выбор протокола осуществляется переключателем SW1
11023-00081	EC-TX504	Ethernet-модуль, для управления через Workshop
11023-00151	EC-TX503D	PROFIBUS-DP-модуль для последовательного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00149	EC-TX509C	PROFINET-модуль ведущий/ведомый для высокоскоростного подключения к ПЛК Siemens (TIA Portal)
11023-00164	EC-TX505D	CANopen, а также протокол INVT master-slave на базе CAN2.0A для синхронизации ПЧ
11023-00163	EC-TX507B	BACnet MSTP для интеграции в системы автоматизации зданий (BMS)
11023-00120	EC-TX508B	EtherCAT для мультиосевых приложений реального времени с ПЛК Beckhoff, B&R и Siemens через шлюз
11023-00088	EC-TX501-1	Bluetooth со встроенной антенной для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00089	EC-TX501-2	Bluetooth в комплекте с выносной антенной для размещения снаружи шкафа для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00101	EC-TX502-1	WIFI со встроенной антенной для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
11023-00102	EC-TX502-2	WIFI в комплекте с выносной антенной для размещения снаружи шкафа для управления с телефона или компьютера (WorkShop)
Платы энкодеров (PG)		
11023-00109	EC-PG502	Плата синусно-косинусного энкодера • Сигналы C/D (до 1 кГц) • Выходы A/B (до 200 кГц) • Индексный выход Z • Входом эталонной последовательности импульсов
11023-00086	EC-PG504-00	Плата резольвера • Частотно-разделенный выход A/B/Z • Обработка фазных сигналов U/V/W
11023-00085	EC-PG503-05	Плата инкрементального энкодера • Питание 5 В DC • Разрешение до 25 бит • Частота до 1 МГц • До 32 млн импульсов на оборот
11023-00087	EC-PG505-12	Плата инкрементального энкодера • Питание 5/12 В • Поддержка двухтактных и дифференциальных энкодеров • Ортогональный ввод сигналов A, B и Z • Частотно-разделенный выход сигналов A, B и Z
11023-00139	EC-PG505-24B	Плата инкрементального энкодера • Питание 24 В • Ортогональный ввод A/B/Z
11023-00115	EC-PG507-12B	Упрощенная плата инкрементального энкодера • Питание 5/12 В • Стандартные сигналы A/B/Z • Максимальное разрешение: 2048 импульсов на оборот
11023-00121	EC-PG507-24	Плата инкрементального энкодера • Питание: 24 В • Выходы с открытым коллектором • Настраиваемые параметры фильтрации сигналов • Максимальное разрешение: 2048 импульсов на оборот
Платы резервного питания		
11023-00135	EC-PS501-24	Модуль внешнего резервного питания 50 Вт, 24 В DC для поддержания работы систем управления ПЧ, карт расширения и датчиков во время отсутствия сетевого напряжения



двойное покрытие по стандарту IEC 60721-3-3

Параметры окружающей среды (согл. IEC 60721-3-3)	Единицы измерения	Класс			
		ЗС2, мг/м ³		ЗС3, мг/м ³	
		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Морская соль	мг/м ³	Соляной туман			
Диоксид серы	мг/м ³	0,3	1	5	10
Сероводород	мг/м ³	0,1	0,5	3	10
Хлор	мг/м ³	0,1	0,3	0,3	1
Хлористый водород	мг/м ³	0,1	0,5	1	5
Фторид водорода	мг/м ³	0,01	0,03	0,1	2
Аммиак	мг/м ³	1	3	10	35
Озон	мг/м ³	0,05	0,1	0,1	0,3
Оксиды азота	мг/м ³	0,5	1	3	9

В суровых условиях (повышенная влажность, присутствие химически активных веществ, пыль, солевой туман) срок службы электронного оборудования резко сокращается. Атмосферные воздействия приводят к:

- коррозии контактов и дорожек платы;
- окислению компонентов;
- ухудшению диэлектрических свойств материалов;
- коротким замыканиям и отказам.

Стандарт IEC 60721-3-3 классифицирует условия эксплуатации по уровню агрессивности среды. Встроенная плата INVT GD27 протестирована и сертифицирована для работы в двух ключевых классах:

Класс ЗС2 — для зон с нормальным уровнем загрязняющих веществ. Подходит для большинства промышленных и коммерческих объектов, где концентрация химикатов в воздухе остаётся в безопасных пределах.

Класс ЗС3 — для зон, расположенных вблизи промышленных источников химических выбросов (химические заводы, гальванические цеха, морские порты с соляным туманом). Плата выдерживает экстремальные концентрации агрессивных веществ, указанных в таблице стандарта (например, диоксид серы, хлор, аммиак, оксиды азота).

INVT GD270 и GD350-IP55 оснащены встроенной платой с двойным конформным покрытием, разработанной с учётом требований международного стандарта IEC 60721-3-3.

Это решение существенно повышает надёжность и срок службы устройства в сложных эксплуатационных условиях.

В преобразователе частоты INVT GD20, GD28, GD27, GD200A, GD350, GD350A, GD350-19 плата с двойным конформным покрытием может быть установлена опционально.

Преимущества двойного покрытия плат лаком:

- Устойчивость к коррозии — защита от влаги, солей, кислот и щелочей.
- Повышенная механическая прочность — покрытие предотвращает микротрещины и повреждения при вибрациях.
- Изоляция токоведущих частей — снижение риска коротких замыканий.
- Долговечность — увеличение ресурса работы в 2–3 раза по сравнению с непокрытыми платами.
- Сохранение электрических параметров — покрытие не влияет на работу схемы, допуски и временные характеристики.



+7 (499) 707-15-76
info@ruselkom.ru

г. Москва
г. Санкт-Петербург
г. Екатеринбург
г. Новосибирск
г. Ростов-на-Дону

