

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ GD20



Преобразователи частоты GD20 предназначены для плавного регулирования скорости вращения трехфазных асинхронных двигателей:
 с питанием 220В и мощностью от 0,75 до 2,2 кВт;
 с питанием 380 В и мощностью от 0,75 до 22,0 кВт.

Преобразователи частоты серии GD20 имеют векторный (без датчика обратной связи) и скалярный режим управления, обладают компактными размерами, креплением на DIN-рейку (для моделей ≤ 2,2, кВт), встроенным ЭМС фильтром С3 (для моделей ≥ 4 кВт), двумя выходными реле с перекидными контактами, ПИД-регулятором и встроенным интерфейсом RS485 (ModBus RTU).

Функциональные возможности

Описание		Спецификация
Входные данные	Входное напряжение (В)	Для моделей с входным напряжением: AC 1ф 220 В (-15 %)–240 В (+10 %) Для моделей с напряжением: AC 3ф 380 В (-15 %)–440 В (+10 %)
	Входная частота (Гц)	50 Гц, допустимо: 47–63 Гц
Выходные данные	Выходной ток (А)	В зависимости от модели ПЧ
	Выходная мощность (кВт)	В зависимости от модели ПЧ
	Выходная частота (Гц)	0–400 Гц
Функции управления	Тип двигателя	Асинхронный двигатель
	Коэффициент регулирования скорости	Асинхронный двигатель 1:100
	Точность управления скоростью	± 0.2 % (Векторное)
	Колебания скорости	± 0.3 % (Векторное)
	Время отклика при управлении крутящим моментом	< 20 мс (Векторное)
	Точность управления крутящим моментом	10 %
	Перегрузка	150 % номинального тока: 1 минута
	Способы задания частоты	Цифровое/аналоговое, с панели управления, многоскоростное задание, ПИД, по протоколу MODBUS. Можно комбинировать настройки и переключать каналы настройки.
	Автоткоррекция напряжения	Выходное напряжение можно поддерживать постоянным, хотя напряжение сети изменяется.
	Защита от сбоев	Обеспечение комплексных функций защиты от отказов, таких как защита от перегрузки по току, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрева, фазовых потерь и перегрузки.
Перезапуск с отслеживанием скорости вращения	Используется для безударного плавного запуска вращающихся двигателей.	
Внешние подключения	Аналоговый вход	1 вход (AI2) 0–10 В/0–20 мА и 1 вход (AI3) -10–10 В.
	Аналоговый выход	2 выхода (AO1 и AO2) 0–10 В/0–20 мА.
	Цифровой вход	4 входа, максимальная частота: 1 кГц, внутреннее сопротивление: 3.3 кОм; 1 высокочастотный импульсный вход, максимальная частота: 50 кГц
	Цифровой выход	1 выход с открытым коллектором Y1
	Релейный выход	2 программируемых релейных выхода RO1A NO, RO1BNC, RO1C с общей клеммой RO2A NO, RO2B NC, RO2C с общей клеммой Коммутационная нагрузка: 3 А/AC 250 В; 1 А/DC 30 В

Функциональные возможности

Описание		Спецификация
Другие	DC-дроссель	Встроенный, свыше 18,5 кВт.
	Способ установки	Настенный и монтаж на DIN-рейку для моделей ПЧ 1ф 220 В / 3ф 380 В ($\leq 2,2$ кВт) и 3ф 220 В ($\leq 0,75$ кВт). Настенный и фланцевый монтаж для моделей ПЧ 3ф 380 В (≥ 4 кВт) и 3ф 220 В ($\geq 1,5$ кВт).
	ЭМС-фильтр	Модели ПЧ напряжением 3ф 380В мощностью больше либо равно 4кВт удовлетворяют требованиям стандарта IEC 61800-3 С3. Другие модели могут удовлетворять требованиям стандарта IEC 61800-3 С3, при установке дополнительного внешнего фильтра.
	Температура рабочей среды	-10...+50 °С, снижение мощности на 1% каждый градус при температуре выше 40 °С
	Высота	Ниже 1000 м. При высоте более 1000 м снижать значение мощности на 1 % при каждом увеличении на 100 м, но не выше 3000 м.
	Степень защиты	IP20
	Режим охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение.

Технические характеристики преобразователей частоты GD20

Модель	Напряжение, В	Выходная мощность, кВт	Входной ток, А	Выходной ток, А	Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Масса, кг
GD20-0R7G-S2	~1x220В	0,75	9,3	4,2	80x160x123,5	1,3
GD20-1R5G-S2		1,5	15,7	7,5	80x185x140,5	1,6
GD20-2R2G-S2		2,2	24	10		
GD20-0R7G-4	~3x380В	0,75	3,4	2,5	80x185x140,5	1,6
GD20-1R5G-4		1,5	5,0	4,2		
GD20-2R2G-4		2,2	5,8	5,5		
GD20-004G-4		4	13,5	9,5	146x256x167	3,9
GD20-5R5G-4		5,5	19,5	14		
GD20-7R5G-4		7,5	25	18,5	170x320x196,3	6,55
GD20-011G-4		11	32	25		
GD20-015G-4		15	40	32		
GD20-018G-4		18,5	47	38	200x340,6x184,3	11
GD20-022G-4		22	51	45		