

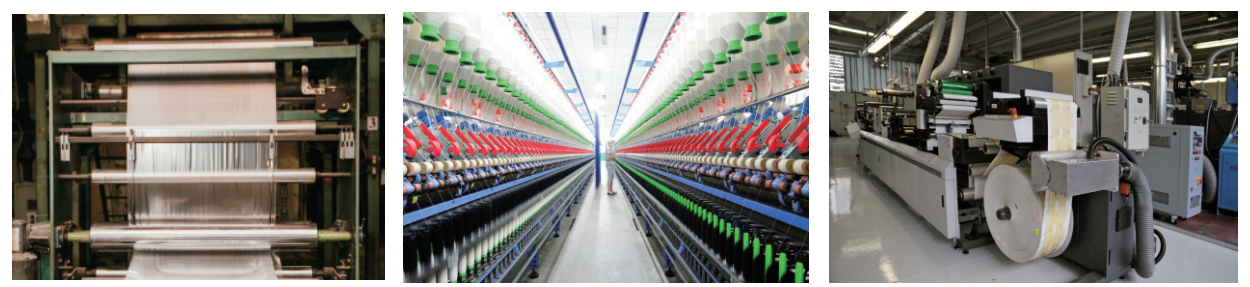


Введение продукта

GD350 — это новый высокопроизводительный инвертор. Он обладает высокой расширяемостью и гибкостью благодаря картам PG, картам ПЛК, коммуникационным картам и картам ввода-вывода, отвечающим требованиям различных отраслей промышленности. Он ориентирован на рынки OEM-оборудования среднего класса, в основном охватывая приложения для печати, упаковка, обмотка и т.д.

Особенности

1. Поддерживает управление SVC и VC (замкнутый контур) как для асинхронных, так и для синхронных двигателей.
2. Обеспечивает высокую точность скорости, положения, контроля крутящего момента и быстрой реакции на скорость.
3. Поддержка дополнительных карт связи полевой шины, включая Profibus-DP, CANopen, EtherNet и т.д.
4. Поддерживает дополнительные карты PG для энкодеров, таких как инкрементный энкодер, энкодер с вращающимся трансформатором и т.д.
5. Поддерживает одновременное подключение трех карт расширения (только две карты ≤7,5 кВт (10 л.с.)).
6. Интегрирует функцию безопасности-STO (Safe Torque Off, SIL2).
7. Уникальное управление I/F и онлайн-переход с другими режимами управления очень подходит для ситуации, когда асинхронный двигатель имеет низкую скорость с высоким крутящим моментом, а точность скорости не высока.
8. Предоставляет интуитивно понятную ЖК-клавиатуру с максимальным текстовым дисплеем 16 строк, а также графический дисплей, режим мастера для более легкой установки параметров.
9. Поддерживает дополнительную карту Bluetooth для удобства и безопасности, а также поддерживает карту WiFi для реализации беспроводной связи.



Спецификации продукта

Описание функции		Технические характеристики
Входная мощность	Входное напряжение (В)	3 фазы переменного тока 380 В (-15%)~440 В (+10%) номинальное напряжение: 380 В 3 фазы переменного тока 520 В (-15%)~690 В (+10%) номинальное напряжение: 660 В
	Входной ток (А)	См. Номинальное значение
	Входная частота (Гц)	50 Гц или 60 Гц, допустимый диапазон: 47-63 Гц
	Выходное напряжение (В)	0 – входное напряжение
Выходная мощность	Выходной ток (А)	См. Номинальное значение
	Выходная мощность (кВт)	См. Номинальное значение
	Выходная частота (Гц)	0-400 Гц
	Режим управления	Управление SVPWM, SVC, VC
Проведение технического контроля	Тип двигателя	Асинхронный двигатель, синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов
	Коэффициент регулирования скорости	Асинхронный двигатель 1:200 (SVC); Синхронный двигатель 1:20 (SVC), 1:1000 (VC)
	Точность контроля скорости	±0.2% (SVC), ±0.02% (VC)
	Колебание скорости	± 0.3% (SVC)
	Реакция крутящего момента	<20 мс SVC, <10 мс (VC)
	Точность управления крутящим моментом	10% (SVC), 5% (VC)
	Пусковой крутящий момент	Асинхронный двигатель: 0,25 Гц/150 % (SVC) Синхронный двигатель: 2,5 Гц/150 % (SVC) 0 Гц/200 % (VC)
	Перегрузочная способность	150 % номинального тока: 1 мин; 180 % номинального тока: 10 с; 200 % номинального тока: 1 с
	Режим настройки частоты	Цифровая, аналоговая, частотно-импульсная, многоступенчатая скорость. Обеспечивает более 30 видов функций защиты от неисправностей: перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев, потеря фазы и перегрузка и т.д.
	Автоматическое напряжение функция регулирования	Поддерживайте постоянное выходное напряжение при изменении напряжения сети.
Производительность управления ходом	Функция защиты от сбоев	Обеспечьте более 30 видов функций защиты от неисправностей: перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев, потеря фазы и перегрузка и т.д.
	Функция защиты от сбоев	Обеспечьте более 30 видов функций защиты от неисправностей: перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев, потеря фазы и перегрузка и т.д.
Периферийный интерфейс	Функция перезапуска отслеживания скорости	Реализовать безударный пуск двигателя при вращении. Примечание. Эта функция доступна для моделей мощностью 4 кВт и выше.
	Разрешение аналогового входного сигнала терминала	Не более 20 мВ
	Разрешение цифрового входного сигнала терминала	не более 2 мс
	Аналоговый вход	2 входа, AI1: 0-10 В/0-20 мА; AI2: -10-10 В
интерфейс	Аналоговый выход	1 выход, AO1: 0-10 В / 0-20 мА
	Цифровой вход	Четыре обычных входа; Максимум, частота: 1 кГц; внутреннее сопротивление: 3,3 кОм Два высокоскоростных входа; Максимум, частота: 50 кГц; поддерживает ввод квадратного энкодера; с функцией измерения скорости
	Цифровой выход	Один высокоскоростной импульсный выход; Максимум, частота: 50 кГц. Одна клемма Y с открытым коллектором
	Релейный выход	Два программируемых релейных выхода RO1A NO, RO1B NC, RO1C общий порт RO2A NO, RO2B NC, RO2C общий порт Мощность контактов: 3A/AC250V, 1A/AC30V
	Интерфейс расширения	Три интерфейса расширения: SLOT1, SLOT2, SLOT3 Расширяемая карта PG, программируемая карта расширения, коммуникационная карта, карта ввода-вывода и т.д.

Описание функции	Технические характеристики
Режим установки	Поддержка настенного, напольного и фланцевого монтажа
Температура рабочей среды	-10~50°C, требуется снижение номинальных характеристик, если температура окружающей среды превышает 40°C
Уровень защиты	IP20
Уровень загрязнения	Уровень 2
Режим охлаждения	Воздушное охлаждение
Тормозной блок	Встроенный тормозной блок для моделей 380В 37кВт и ниже; Дополнительный встроенный тормозной блок для моделей 380 В 45-110 кВт (включительно); Дополнительный внешний тормозной модуль для моделей на 660 В;
ЭМС-фильтр	Модели на 380 В соответствуют требованиям IEC61800-3-C3. Дополнительный внешний фильтр должен соответствовать требованиям IEC61800-3-C2.

Руководство по выбору модели

GD350 -5R5G -4



Рис. 3.6 Обозначение типа

Поле	Знак	Описание	Содержание
Аббревиатура	①	Аббревиатура серии продуктов	GD350: высокопроизводительный многофункциональный инвертор Goodrive350
Номинальная мощность	②	Диапазон мощности + тип нагрузки	5R5-5,5 кВт G — нагрузка с постоянным крутящим моментом
Уровень напряжения	③	Уровень напряжения	4: AC 3PH 380В (-15%)~440В (+10%) Номинальное напряжение: 380В 6: AC 3PH 520В (-15%)~690В (+10%) Номинальное напряжение: 660В

AC 3PH 380В(-15%)~440В(+10%) номинальное значение

Модель продукта	Выходная мощность (кВт)	Входной ток (А)	Выходной ток (А)	Несущая частота (кГц)
GD350-1R5G-4	1,5	5,0	3,7	1-15(8)
GD350-2R2G-4	2,2	5,8	5	1-15(8)
GD350-004G-4	4	13,5	9,5	1-15(8)
GD350-5R5G-4	5,5	19,5	14	1-15(8)
GD350-7R5G-4	7,5	25	18,5	1-15(8)
GD350-011G-4	11	32	25	1-15(8)
GD350-015G-4	15	40	32	1-15(4)

AC 3PH 520В(-15%)~690В(+10%) номинальное значение

Модель продукта	Выходная мощность (кВт)	Входной ток (А)	Выходной ток (А)	Несущая частота (кГц)
GD350-022G-6	22	35	27	1-15(4)
GD350-030G-6	30	40	34	1-15(4)
GD350-370G-6	37	47	42	1-15(4)
GD350-045G-6	45	52	54	1-15(4)
GD350-055G-6	55	65	62	1-15(4)
GD350-075G-6	75	85	86	1-15(2)
GD350-090G-6	90	95	95	1-15(2)

Модель продукта	Выходная мощность (кВт)	Входной ток (А)	Выходной ток (А)	Несущая частота (кГц)
GD350-018G-4	18,5	47	38	1-15(4)
GD350-022G-4	22	51	45	1-15(4)
GD350-030G-4	30	70	60	1-15(4)
GD350-037G-4	37	80	75	1-15(4)
GD350-045G-4	45	98	92	1-15(4)
GD350-055G-4	55	128	115	1-15(4)
GD350-075G-4	75	139	150	1-15(2)
GD350-090G-4	90	168	180	1-15(2)
GD350-110G-4	110	201	215	1-15(2)
GD350-132G-4	132	265	260	1-15(2)
GD350-160G-4	160	310	305	1-15(2)
GD350-185G-4	185	345	340	1-15(2)
GD350-200G-4	200	385	380	1-15(2)
GD350-220G-4	220	430	425	1-15(2)
GD350-250G-4	250	460	480	1-15(2)
GD350-280G-4	280	500	530	1-15(2)
GD350-315G-4	315	580	600	1-15(2)
GD350-350G-4	350	625	650	1-15(2)
GD350-400G-4	400	715	720	1-15(2)
GD350-500G-4	500	890	860	1-15(2)

Выбор карт расширения

Тип	Имя	модель	Технические характеристики
карта ввода/вывода	Плата расширения ввода-вывода	EC-IO501-00	4-канальный вход переключения, 1 выход переключателя каналов, 1-канальный аналоговый вход, 1-канальный аналоговый выход и 2-канальный релейный выход.
карта ПЛК	Программируемая карта расширения	EC-PC501-00	6-канальный вход переключения, 2-канальный переключающий выход и 2-канальный релейный выход.
Коммуникационная карта	Коммуникационная карта Bluetooth	EC-TX501-1 EC-TX501-2	Антенна типа PCB или внешняя антенна-приставка. Эффективное расстояние связи составляет 30 м.
	коммуникационная карта CANopen	EC-TX505	Поддержка протокола CAN 2.0 и протокола CANopen.
PG-карта	Коммуникационная карта PROFIBUS-DP	EC-TX503	Поддержка PZB для управления обменом данными. Поддержка PZW для доступа к параметрам инвертора. Скорость передачи поддерживает до 12 Мбит/с.
	Многофункциональная инкрементная карта PG	EC-PG505-12	Интерфейс энкодера: дифференциальный инкрементный энкодер 5 В/12 В, двухтактный, открытый коллектор, открытый сигнал ABZ, до 200 кГц. Задаваемый импульс и частотное разделение: поддержка импульса + заданного направления, до 200 кГц, поддержка дифференциального сигнала 5 В 1-255 частотного деления на выходе.
	UVW инкрементная карта PG	EC-PG503-05	Интерфейс энкодера: инкрементный дифференциальный энкодер ABZ (UVW) 5 В, максимальная частота 400 кГц. Импульсная подача и частотное разделение: поддержка + направленный дифференциальный вход импульса, до 200 кГц. Поддержка 5V дифференциального сигнала 1-255 частотного разделения.
	Расширитель PG-карты	EC-PG504-00	Поворотный трансформаторный энкодер, поддержка/направленный дифференциальный вход импульса, поддержка дифференциального сигнала 5 В 1-255 частотный выход, до 200 кГц

Модель продукта	Выходная мощность (кВт)	Входной ток (А)	Выходной ток (А)	Несущая частота (кГц)
GD350-110G-6	110	118	131	1-15(2)
GD350-132G-6	132	145	147	1-15(2)
GD350-160G-6	160	165	163	1-15(2)
GD350-185G-6	185	190	198	1-15(2)
GD350-200G-6	200	210	216	1-15(2)
GD350-220G-6	220	230	240	1-15(2)
GD350-250G-6	250	255	274	1-15(2)
GD350-280G-6	280	286	300	1-15(2)
GD350-315G-6	315	334	328	1-15(2)
GD350-350G-6	350	360	380	1-15(2)
GD350-400G-6	400	411	426	1-15(2)
GD350-500G-6	500	518	540	1-15(2)
GD350-560G-6	560	578	600	1-15(2)
GD350-630G-6	630	655	680	1-15(2)