

КАТАЛОГ

Преобразователи частоты серии GoodDrive 350

ОГЛАВЛЕНИЕ

Техническое описание	2
Модельный ряд gd350 (ip20, ip21)	3
Модельный ряд gd350 (ip54)	4
Модельный ряд (ip55)	5
Модельный ряд gd350-19.....	6
Техническая спецификация	7
ДРОССЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА	9
Фильтры электромагнитной совместимости	11
ТОРМОЗНЫЕ МОДУЛИ И ТОРМОЗНЫЕ РЕЗИСТОРЫ	12

ОБРАЗЕЦ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Параметры	Описание
Входное напряжение	3-фазное ~ 380 В (-15%)-440 В (+10%) 3-фазное ~ 520 В (-15%)-690 В (+10%)
Частота входного напряжения	50/60 Гц
Выходное напряжение	0 – входное напряжение
Частота выходного напряжения	0-400 Гц
Диапазон мощностей	1,5 – 3000 кВт
Входы управления	4 многофункциональных дискретных входа
	2 многофункциональных аналоговых входа
Выходы управления	1 высокоскоростной импульсный выход
	1 многофункциональный аналоговый выход
	2 программируемых релейных выхода
Панель управления	Съёмная
Тормозной модуль	Встроен в модели до 30 кВт (37-3000 кВт опционально)
Питание цепей управления	24 В постоянного тока
Степень защиты	IP20, IP21, IP54, IP55
Тип двигателя	Асинхронный двигатель
	Синхронный двигатель
Тип управления	Скалярное управление
	Векторное управление без обратной связи
	Векторное управление с обратной связью
Режим работы	Управление скоростью
	Управление моментом
Коммуникационный протокол	Modbus RTU (Встроен)
	Modbus TCP (Опционально)
	Profibus DP (Опционально)
	Profinet (Опционально)
	CanOpen (Опционально)
	CAN (Опционально)
	Ethernet (Опционально)
	EtherCAT (Опционально)
Защиты	Более 30 встроенных защит ЭД и ПЧ

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД GD350 (IP20, IP21)

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт)	$U_{\text{НОМ}} = 380$ В	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А)	$U_{\text{НОМ}} = 690$ В	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А)
1,5	GD350-1R5G-4	3.7		
2,2	GD350-2R2G-4	5		
4	GD350-004G-4	9.5		
5,5	GD350-5R5G-4	14		
7,5	GD350-7R5G-4	18.5		
11	GD350-011G-4	25		
15	GD350-015G-4	32		
18	GD350-018G-4	38		
22	GD350-022G-4	45	GD350-022G-6	27
30	GD350-030G-4	60	GD350-030G-6	34
37	GD350-037G-4	75	GD350-037G-6	42
45	GD350-045G-4	92	GD350-045G-6	54
55	GD350-055G-4	115	GD350-055G-6	62
75	GD350-075G-4	150	GD350-075G-6	86
90	GD350-090G-4	180	GD350-090G-6	95
110	GD350-110G-4	215	GD350-110G-6	131
132	GD350-132G-4	260	GD350-132G-6	147
160	GD350-160G-4	305	GD350-160G-6	163
185	GD350-185G-4	340	GD350-185G-6	198
200	GD350-200G-4	380	GD350-200G-6	216
220	GD350-220G-4	425	GD350-220G-6	240
250	GD350-250G-4	480	GD350-250G-6	274
280	GD350-280G-4	530	GD350-280G-6	300
315	GD350-315G-4	600	GD350-315G-6	328
355	GD350-355G-4	650	GD350-355G-6	380
400	GD350-400G-4	720	GD350-400G-6	426
450	GD350-450G-4	820	GD350-450G-6	465
500	GD350-500G-4	860	GD350-500G-6	540
560	GD350-560G-4	1060	GD350-560G-6	600
630	GD350-630G-4	1200	GD350-630G-6	680
710	GD350-710G-4	1300	GD350-710G-6	760
800	GD350-800G-4	1440	GD350-800G-6	860
1000	GD350-1000G-4	1720	GD350-1000G-6	1080
1200	GD350-1200G-4	2160	GD350-1200G-6	1360
1500	GD350-1500G-4	2580	GD350-1500G-6	1620
2000	GD350-2000G-4	3440	GD350-2000G-6	1260
2500	GD350-2500G-4	4300	GD350-2500G-6	2720
3000	GD350-3000G-4	5160	GD350-3000G-6	3400

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД GD350 (IP54)

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт) (G)	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А) (G)	$P_{\text{НОМ}}$ (кВт) (P)	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А) (P)	$U_{\text{НОМ}} = 380$ В
4	9.5	5,5	14	GD350-004G/5R5P-45
5,5	14	7,5	18.5	GD350-5R5G/7R5P-45
7,5	18.5	11	25	GD350-7R5G/011P-45
11	25	15	32	GD350-011G/015P-45
15	32	18	38	GD350-015G/018P-45
18	38	22	45	GD350-018G/022P-45
22	45	30	60	GD350-022G/030P-45
30	60	37	75	GD350-030G/037P-45
37	75	45	92	GD350-037G/045P-45
45	92	55	115	GD350-045G/055P-45
45	92	55	115	GD350-045G/055P-45-B
55	115	75	150	GD350-055G/075P-45
55	115	75	150	GD350-055G/075P-45-B
75	150	90	180	GD350-075G/090P-45
75	150	90	180	GD350-075G/090P-45-B
90	180	110	215	GD350-090G/110P-45
90	180	110	215	GD350-090G/110P-45-B
110	215			GD350-110G-45
110	215			GD350-110G-45-B

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД (IP55)

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт) (G)	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А) (G)	$P_{\text{НОМ}}$ (кВт) (P)	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А) (P)	$U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В}$
4	9.5	5,5	14	GD350-004G/5R5P-45-AS
5,5	14	7,5	18.5	GD350-5R5G/7R5P-45-AS
7,5	18.5	11	25	GD350-7R5G/011P-45-AS
11	25	15	32	GD350-011G/015P-45-AS
15	32	18	38	GD350-015G/018P-45-AS
18	38	22	45	GD350-018G/022P-45-AS
22	45	30	60	GD350-022G/030P-45-AS
30	60	37	75	GD350-030G/037P-45-AS
37	75	45	92	GD350-037G/045P-45-AS
45	92	55	115	GD350-045G/055P-45-AS
45	92	55	115	GD350-045G/055P-45-AS -B
55	115	75	150	GD350-055G/075P-45-AS
55	115	75	150	GD350-055G/075P-45-AS -B
75	150	90	180	GD350-075G/090P-45-AS
75	150	90	180	GD350-075G/090P-4-AS 5-B
90	180	110	215	GD350-090G/110P-45-AS
90	180	110	215	GD350-090G/110P-45-AS -B
110	215			GD350-110G-45-AS
110	215			GD350-110G-45-AS -B

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД GD350-19

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт)	$U_{\text{НОМ}} = 380$ В	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А)	$U_{\text{НОМ}} = 690$ В	$I_{\text{ВЫХ}}$ (А)
1,5	GD350-19-1R5G-4	3.7		
2,2	GD350-19-2R2G-4	5		
4	GD350-19-004G-4	9.5		
5,5	GD350-19-5R5G-4	14		
7,5	GD350-19-7R5G-4	18.5		
11	GD350-19-011G-4	25		
15	GD350-19-015G-4	32		
18	GD350-19-018G-4	38		
22	GD350-19-022G-4	45	GD350-19-022G-6	27
30	GD350-19-030G-4	60	GD350-19-030G-6	34
37	GD350-19-037G-4	75	GD350-19-037G-6	42
45	GD350-19-045G-4	92	GD350-19-045G-6	54
55	GD350-19-055G-4	115	GD350-19-055G-6	62
75	GD350-19-075G-4	150	GD350-19-075G-6	86
90	GD350-19-090G-4	180	GD350-19-090G-6	95
110	GD350-19-110G-4	215	GD350-19-110G-6	131
132	GD350-19-132G-4	260	GD350-19-132G-6	147
160	GD350-19-160G-4	305	GD350-19-160G-6	163
185	GD350-19-185G-4	340	GD350-19-185G-6	198
200	GD350-19-200G-4	380	GD350-19-200G-6	216
220	GD350-19-220G-4	425	GD350-19-220G-6	240
250	GD350-19-250G-4	480	GD350-19-250G-6	274
280	GD350-19-280G-4	530	GD350-19-280G-6	300
315	GD350-19-315G-4	600	GD350-19-315G-6	328
355	GD350-19-355G-4	650	GD350-19-355G-6	380
400	GD350-19-400G-4	720	GD350-19-400G-6	426
450	GD350-19-450G-4	820	GD350-19-450G-6	465
500	GD350-19-500G-4	860	GD350-19-500G-6	540
560			GD350-19-560G-6	600
630			GD350-19-630G-6	680

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Технические характеристики GD350:		
Функции		Спецификация
Питание ПЧ	Входное напряжение (В)	3-фазное ~ 380 В (-15%)-440 В (+10%) 3-фазное ~ 520 В (-15%)-690 В (+10%)
Выходные параметры	Выходное напряжение (В)	0 – входное напряжение
	Выходная частота (Гц)	0-400 Гц
Функции преобразователя частоты	Режим управления	SVPWM, SVC, VC
	Тип двигателя	Асинхронный, синхронный с постоянными магнитами
	Коэффициент регулировки скорости	Асинхронный 1: 200 (SVC); Синхронный 1:20 (SVC), 1:1000 (VC)
	Точность управления скоростью	$\pm 0.2\%$ (SVC), $\pm 0.02\%$ (VC)
	Колебания скорости	$\pm 0.3\%$ (SVC)
	Отклик крутящего момента	<20 мс (SVC), <10 мс (VC)
	Точность управления крутящим моментом	10% (SVC), 5% (VC)
	Пусковой момент	Асинхронный: 0.25 Гц / 150% (SVC) Синхронный: 2.5 Гц / 150% (SVC) 0 Гц / 200% (VC)
	Перегрузочная способность	150% от номинального тока: 1 мин; 180% от номинального тока: 10 с; 200% от номинального тока: 1 с
	Задание частоты	Цифровое, аналоговое, импульсное, многоступенчатое, ПЛК, ПИД, MODBUS, PROFIBUS, и т.д.; переключение между набором комбинаций и набором каналов
	Функция автоматического регулирования напряжения	Постоянное выходное напряжение при изменении напряжения сети
	Функция защиты	Защиты от сбоев обеспечивается более 30 видами функций: перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев, потеря фазы и т. д.

Функции преобразователя частоты	Функция поиска скорости при перезапуске	Реализация безударного рестарта двигателя при вращении. Примечание: эта функция доступна для моделей мощностью 4 кВт и выше.
Входы/Выходы	Аналоговые входы	Не более 20 мВ
	Цифровые входы	Не более 2 мс
	Аналоговые входы	2 входа, AI1: 0-10 В / 0-20 мА; AI2: 0-10 В
	Аналоговые выходы	1 выход, AO1: 0-10 В / 0-20 мА
	Цифровые входы	4 штатных входа; Макс. частота: 1 кГц; Внутреннее сопротивление: 3.3 кОм. Два высокоскоростных входа; Макс. частота: 50 кГц; Поддерживает вход энкодера; с функцией измерения скорости
	Цифровой выход	Один высокоскоростной импульсный выход; Макс. частота: 50 кГц Один выход Y с открытым коллектором
	Релейные выходы	Два программируемых релейных выхода RO1A NO, RO1B NC, RO1C общий. RO2A NO, RO2B NC, RO2C общий. Нагрузка: 3А / AC250V, 1А/DC30V
	Интерфейсы расширения	Три интерфейса расширения: SLOT1, SLOT2, SLOT3 Расширяемая карта PG, программируемая карта расширения, карта связи, карта ввода-вывода и т. д.
Дополнительная информация	Монтаж инвертора	Монтаж на стену или на раму
	Температура окружающей среды	-10-50°C
	Уровень защиты	IP20
	Охлаждение	Воздушное
	Тормозной ключ	Встроенные тормозные резисторы для моделей 380 В 4 кВт—37 кВт Дополнительный встроенный тормозной блок для моделей 380 В, 45 кВт-110 кВт (включительно); Дополнительный внешний тормозной блок для моделей 660 В
	ЭМС фильтр	Встроенный класс С3

ДРОССЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА

$U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В}$

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт)	$I_{\text{НОМ}}$ (А)	Сетевой дроссель	Дроссель постоянного тока	Моторный дроссель	Синус-фильтр
1,5	3.7	ACL2-1R5-4		OCL2-1R5-4	
2,2	5	ACL2-2R2-4		OCL2-2R2-4	OCL7.5A75504-1
4	9.5	ACL2-004-4		OCL2-004-4	
5,5	14	ACL2-5R5-4		OCL2-5R5-4	OSF15A40004-2
7,5	18.5	ACL2-7R5-4		OCL2-7R5-4	OSF20A30004-2
11	25	ACL2-011-4		OCL2-011-4	OSF30A20004-2
15	32	ACL2-015-4	DCL2-015-4	OCL2-015-4	
18	38	ACL2-018-4	DCL2-018-4	OCL2-018-4	OSF40A14004-2
22	45	ACL2-022-4	DCL2-022-4	OCL2-022-4	OSF50A12004-2
30	60	ACL2-030-4	DCL2-030-4	OCL2-030-4	OSF60A10004-2
37	75	ACL2-037-4	DCL2-037-4	OCL2-037-4	OSF80A08004-2
45	92	ACL2-045-4	DCL2-045-4	OCL2-045-4	OSF90A06504-2
55	115	ACL2-055-4	DCL2-055-4	OCL2-055-4	OSF120A05204-2
75	150	ACL2-075-4	DCL2-075-4	OCL2-075-4	OSF150A04504-2
90	180		DCL2-090-4		OSF200A03504-2
110	215	ACL2-110-4		OCL2-110-4	OSF250A02804-2
132	260	ACL2-132-4	DCL2-132-4	OCL2-132-4	OSF300A02404-2
160	305	ACL2-160-4	DCL2-160-4	OCL2-160-4	
185	340				OSF360A02004-2
200	380	ACL2-200-4		OCL2-200-4	
220	425		DCL2-220-4		OSF450A01504-2
250	480	ACL2-250-4		OCL2-250-4	OSF500A01504-2
280	530	ACL2-280-4	DCL2-280-4	OCL2-280-4	OSF600A01404-2
315	600	ACL2-315-4	DCL2-315-4	OCL2-315-4	OSF600A01204-2
355	650	ACL2-350-4		OCL2-350-4	OSF660A01004-2
400	720	ACL2-400-4	DCL2-400-4	OCL2-400-4	OSF750A00904-2
500	860	ACL2-500-4	DCL2-500-4	OCL2-500-4	OSF1000A00604-2
630	1200	ACL2-630-4		OCL2-630-4	

$$U_{\text{НОМ}} = 690 \text{ В}$$

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт)	$I_{\text{НОМ}}$ (А)	Сетевой дроссель	Дроссель постоянного тока	Моторный дроссель
30	60	ACL2-030-4		OCL2-030-4
55	115	ACL2-055-4		OCL2-055-4
110	215	ACL2-110-4	DCL2-110-4	OCL2-110-4
185	340	ACL2-185-4	DCL2-185-4	OCL2-185-4
250	480	ACL2-250-4		OCL2-250-4
280	530		DCL2-280-4	
355	650	ACL2-350-4	DCL2-350-4	OCL2-350-4
400	720	ACL2-400-4	DCL2-400-4	OCL2-400-4
560	1060	ACL2-560-4		OCL2-560-4
630	1200	ACL2-630-4	ACL2-630-4	OCL2-630-4

ОБРАЗЕЦ

ФИЛЬТРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт)	Входной ЭМС фильтр	Выходной ЭМС фильтр
$U_{\text{НОМ}} = 380 \text{ В}$		
2.2	FLT-P04006L-B	FLT-L04006L-B
5.5	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
11	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
18.5	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
30	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
45	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
75	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
132	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
200	FLT-P04400L-B	
280	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
400	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
500	FLT-P041000L-B	FLT-PL41000L-B
$U_{\text{НОМ}} = 690 \text{ В}$		
37	FLT-P06050H-B	FLT-L06050H-B
90	FLT-P06100H-B	FLT-L06100H-B
185	FLT-P06200H-B	FLT-L06200H-B
280	FLT-P06300H-B	FLT-L06300H-B
355	FLT-P06400H-B	FLT-L06400H-B
560	FLT-P06600H-B	FLT-L06600H-B
630	FLT-P06800H-B	FLT-L06800H-B

ТОРМОЗНЫЕ МОДУЛИ И ТОРМОЗНЫЕ РЕЗИСТОРЫ

$P_{\text{НОМ}}$ (кВт)	Тормозной модуль	Кол-во тормозных модулей	Тормозной резистор	Кол-во тормозных резисторов
1,5	Встроен	-	600 Ом 100 Вт	1
2,2	Встроен	-	250 Ом 260 Вт	1
4	Встроен	-	150 Ом 390 Вт	1
5,5	Встроен	-	100 Ом 600 Вт	1
7,5	Встроен	-	85 Ом 1000 Вт	1
11	Встроен	-	65 Ом 1500 Вт	1
15	Встроен	-	40 Ом 1560 Вт	1
18,5	Встроен	-	27 Ом 3000 Вт	1
22	Встроен	-	27 Ом 3000 Вт	1
30	Встроен	-	20 Ом 4500 Вт	1
37	DBU100H-60-4	1	20 Ом 4500 Вт	1
45	DBU100H-110-4	1	13,6 Ом 6000 Вт	1
55	DBU100H-110-4	1	6,8 Ом 12000 Вт	1
75	DBU100H-110-4	1	6,8 Ом 12000 Вт	1
90	DBU100H-160-4	1	6,8 Ом 12000 Вт	1
110	DBU100H-160-4	1	4,5 Ом 17000 Вт	1
132	DBU100H-220-4	1	3,7 Ом 20000 Вт	1
160	DBU100H-320-4	1	2,5 Ом 30000 Вт	1
185	DBU100H-320-4	1	2,5 Ом 30000 Вт	1
200	DBU100H-320-4	1	2,5 Ом 30000 Вт	1
220	DBU100H-400-4	1	2 Ом 380000 Вт	1
250	DBU100H-400-4	1	2 Ом 380000 Вт	1
280	DBU100H-320-4	2 (Параллельно)	2,5 Ом 30000 Вт	2
315	DBU100H-320-4	2 (Параллельно)	2,5 Ом 30000 Вт	2
350	DBU100H-320-4	2 (Параллельно)	2,5 Ом 30000 Вт	2
400	DBU100H-320-4	2 (Параллельно)	2,5 Ом 30000 Вт	2
500	DBU100H-400-4	2 (Параллельно)	2 Ом 380000 Вт	2