



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ



PD310

1ф. 230 В / 3ф. 400 В, 660 В
0.75...900(1000) кВт HD/ND
IP20, IP54

Для широкого круга задач
с масштабируемым
функционалом


Общие технические характеристики

Мощность	0,75... 1000 кВт
Напряжение питания	1 ф. / 3 ф. 230 В, $\pm 15\%$ 3 ф. 400 В, $\pm 15\%$ 3 ф. 660 В, $\pm 10\%$
Выходное напряжение	3 ф.: 0~100 % входного напряжения, отклонение $< 3\%$
Выходная частота	600,00 Гц (1200 Гц)
Режим работы	Тяжелый (G) Нормальный (P)
Перегрузочная способность	G: 150 % 60 сек, 200 % 1 сек P: 120 % 60 сек, 145 % 1 сек

Характеристики управления

Типы поддерживаемых электродвигателей	Асинхронный с короткозамкнутым ротором
Режим управления	U/f-управление Векторное бездатчиковое управление (SVC) Векторное управление с датчиком скорости (FVC)
Диапазон регулирования частоты	1: 50 (U/f) 1: 200 (SVC) 1: 1000 (FVC)
Точность регулирования частоты	$\pm 0,5\%$ (SVC) $\pm 0,02\%$ (FVC)
Пусковой момент	100 % / 3 Гц (U/f) 150 % / 0,5 Гц (SVC) 200 % / 0 Гц (FVC)

Клеммы управления

Дискретные входы	5xDI (DI5 как вход импульсной последовательности до 10 кГц), NPN/PNP
Аналоговые входы	2xAI (0...10 В, 0...20 мА)
Дискретные выходы	1xDO (может работать в режиме импульсной последовательности до 10 кГц), NPN/PNP
Аналоговые выходы	1xAO (0...10 В, 0...20 мА)
Релейные выходы	1xRLO (240 В AC, 3 А; 30 В DC, 5 А)
RS-485	485+/485- Modbus-RTU

Опции

Разъем 1	Платы связи: Profibus, Profinet, Ethernet (Modbus TCP/IP), CANOpen, EtherCAT; Плата расширения входов/выходов
Разъем 2	Инкрементный (TTL/HTL)

Универсальные преобразователи частоты Prompower PD310 с функциями работы в замкнутом контуре и широкими коммуникационными возможностями предназначены для работы в составе электроприводов, к которым предъявляются повышенные требования к динамическим свойствам и диапазону регулирования скорости.

Функциональные возможности

- 16 предустановленных скоростей
- S-образная хар-ка ускорения/замедления
- Автонастройка параметров
- 2 набора параметров двигателя M1/M2
- Автоподхват вращающегося двигателя
- Управление механическим тормозом
- Компенсация скольжения
- ПИД-регулятор
- Настраиваемая U/f характеристика
- Кинетическая буферизация
- Профиль скорости на 16 шагов
- Настраиваемое токоограничение
- Режим источника момента
- Функция "Сна" ПИД регулятора
- Пропуск резонансных частот
- Торможение постоянным током

Защитные функции

- Защита от короткого замыкания
- Защита от перенапряжения
- Защита от пониженного напряжения
- Обрыв входной фазы
- Обрыв выходной фазы
- Перегрев преобразователя частоты
- Перегрузка электродвигателя
- Ошибка автонастройки
- Ошибка энкодера
- Обрыв обратной связи энкодера
- Защита от непреднамеренного запуска
- Обрыв связи полевой шины
- Обрыв обратной связи ПИД регулятора
- Пользовательские ошибки

Окружающая среда

Место установки	В помещении, без прямого солнечного света, вдали от пыли, коррозионных и горючих газов, масляного тумана, водяных паров, капель воды, соли и т.д.
Температура окружающей среды	-10~50 °C, номинальный выходной ток должен быть снижен на 1 % на каждый 1 °C при температуре 40~50 °C
Отн. влажность	5~95%, без конденсации
Высота над уровнем моря	0~2000 м, дерейтинг на 1 % на каждые 100 м, если высота над уровнем моря превышает 1000 м
Вибрация	Менее 5,9 м/с ² (0,6g), IEC 61800-1-2012

Другое

Степень защиты	IP20, IP54
ЭМС фильтр	C3, IEC 61800-3:2018
Химическая стойкость	3C2, IEC 60721-3-3
Тормозной транзистор	Встроен до 22 кВт, опция до 110 кВт >132 кВт внешние блоки PDBU
Охлаждение	Принудительная вентиляция

Модели	Мощность. кВт	Выходной ток, А	Размеры Ш × В × Г, мм
IP20			
3 ф. 400 В тяжелый режим (нормальный режим)			
PD310-A4007B	0,75 (1,5)	2,5 (3,8)	76 × 200 × 160
PD310-A4015B	1,5 (2,2)	3,8 (5,1)	
PD310-A4022B	2,2 (4,0)	5,1 (9)	
PD310-A4040B	4,0 (5,5)	9 (13)	
PD310-A4055B	5,5 (7,5)	13 (17)	100 × 242 × 165
PD310-A4075B	7,5 (11)	17 (25)	
PD310-A4110B	11 (15)	25 (32)	116 × 320 × 185
PD310-A4150B	15 (18,5)	32 (37)	
PD310-A4185B	18,5 (22)	37 (45)	142 × 383 × 227
PD310-A4220B	22 (30)	45 (60)	
PD310-A4300	30 (37)	60 (75)	173 × 430 × 230
PD310-A4370	37 (45)	75 (91)	
PD310-A4450	45 (55)	91 (112)	242 × 560 × 310
PD310-A4550	55 (75)	112 (150)	
PD310-A4750	75 (90)	150 (176)	
PD310-A4900	90 (110)	176 (210)	270 × 638 × 350
PD310-A411K	110 (132)	210 (253)	
PD310-A413K	132 (160)	253 (304)	349 × 738 × 403
PD310-A416K	160 (185)	304 (326)	
PD310-A418K	185 (200)	326 (377)	360 × 940 × 480
PD310-A420K	200 (220)	377 (426)	
PD310-A422K	220 (250)	426 (465)	369 × 1141 × 550
PD310-A425K	250 (280)	465 (520)	
PD310-A428K	280 (315)	520 (585)	
PD310-A431K	315 (355)	585 (650)	400 × 1250 × 550
PD310-A435K	355 (400)	650 (725)	
PD310-A440K	400 (450)	725 (820)	460 × 1400 × 544
PD310-A445K	450 (500)	820 (860)	
PD310-A450K	500 (560)	860 (950)	800 × 1800 × 700
PD310-A456K	560 (630)	950 (1100)	
PD310-A463K	630 (710)	1100 (1260)	
PD310-A471K	710 (800)	1260 (1500)	
PD310-A480K	800 (900)	1500 (1620)	
PD310-A490K	900 (1000)	1620 (1720)	
PD310-A4100K	1000	1720	
1 ф. 230 В тяжелый режим			
PD310-AB007B	0,75	4	76 × 200 × 160
PD310-AB015B	1,5	7	
PD310-AB022B	2,2	9,6	
PD310-AB037B	3,7	16	100 × 242 × 165
PD310-AB055B	5,5	20	
PD310-AB075B	7,5	30	142 × 383 × 227
PD310-AB110B	11	42	
PD310-AB150	15	55	173 × 430 × 230
PD310-AB185	18,5	70	
IP54			
3 ф. 400 В тяжелый режим			
PD310-D4007B	0,75	2,5	120 × 274 × 195
PD310-D4015B	1,5	3,8	
PD310-D4022B	2,2	5,1	
PD310-D4040B	4,0	9	
PD310-D4055B	5,5	13	127 × 320 × 192
PD310-D4075B	7,5	17	
PD310-D4110B	11	25	168 × 455 × 252
PD310-D4150B	15	32	
PD310-D4180B	18,5	37	168 × 455 × 252
PD310-D4220B	22	45	



Опции

Модель	Описание	Дополнительные сведения
Опциональные платы		
PD310PG1-TTL	Плата расширения инкрементального энкодера TTL (5 В) с сигналом эмуляции	Совместим с дифференциальным входным сигналом, сигналом открытого коллектора и push-pull, сигнал эмуляции 1:1 типа открытый коллектор
PD310PG1-HTL	Плата расширения инкрементального энкодера HTL (24 В) с сигналом эмуляции	Совместим с дифференциальным входным сигналом, сигналом открытого коллектора и push-pull, сигнал эмуляции 1:1 типа открытый коллектор
PD310IO1	Плата расширения количества входов/выходов	4xDI (NPN/PNP), 1xDO (NPN), 2xRLO, 1xTh (КТУ84, РТ100, РТ1000), 1xAO (0~10 В, 0/4~20 мА)
PD310DP1	Коммуникационная плата Profibus-DP	До 12 Мбит, 12 параметров прием (PZD1-PZD12), 12 параметров передача (PZD1-PZD12)
PD310PN1	Коммуникационная плата Profinet	2xRJ45, 100 Мбит, full duplex, 12 параметров прием (PZD1-PZD12), 12 параметров передача (PZD1-PZD12)
PD310EN1	Коммуникационная плата Ethernet (Modbus TCP/IP)	2xRJ45, 10/100 Мбит, full duplex, поддерживаемые команды 0x03, 0x06
PD310EC1	Коммуникационная плата EtherCAT	2xRJ45, 100 Мбит CANOpen over EtherCAT, PDO, SDO, SyncManager, FMMU
PD310CAN1	Коммуникационная плата CANOpen	125 кбит ~ 1 Мбит, PDO, SDO, heartbeat, SYNC, NMT, EMCY
Внешние кнопочные панели		
PD310KEY7	Внешняя двухстрочная кнопочная LED панель	Запись/чтение параметров из панели
Keyboard bracket	Держатель панели для установки на дверь шкафа	-

PROMPOWER — профессиональное оборудование и компоненты для промышленной автоматизации:

- Программируемые логические контроллеры
- Сенсорные панели оператора
- Преобразователи частоты
- Устройства плавного пуска
- Промышленные коммутаторы
- Импульсные источники питания
- Индуктивные датчики
- Низковольтная коммутационная аппаратура
- Модульные автоматические выключатели
- Промышленные реле
- Электродвигатели
- Тормозные резисторы
- Дроссели и синус-фильтры
- Коллаборативные роботы
- Сервоприводы
- Промышленные ПК

PD310 - A 4 022 B L S

1 Серия PD310	4 Номинальная мощность в тяжелом режиме 004: 0,4 кВт : 900: 90 кВт : 100K: 1000 кВт	6 Дроссель звена постоянного тока L: Встроен (для ПЧ от 30 кВт до 110 кВт) От 132 кВт встроен по умолчанию
2 Степень защиты A: IP20 D: IP54	5 Тормозной транзистор B: Встроен (для ПЧ от 30 кВт до 110 кВт) До 22 кВт встроен по умолчанию	7 Тип корпуса _: Корпус из металла S: Корпус из нержавеющей стали
3 Номинальное напряжение B: 1 ф., 230 В AC 2: 3 ф., 230 В AC 4: 3 ф., 400 В AC 7: 3 ф., 690 В AC		

Документация и ПО для настройки доступны на странице продукта по ссылке:
www.prompower.ru/docs/inverters/pd310



Официальный дистрибьютор:



PROMPOWER