POWTRAN® Силиум

Каталог

Преобразователи частоты 0,75-630 кВт

Векторные преобразователи частоты | Серия PI8600G1

Питание: 1 фаза 220В
Мощность : до 1,5 кВт

Общие сведения

Преобразователи частоты серии PI8600 являются бюджетным вариантом преобразователей частоты и выпускаются на базе преобразователей серии PI8100. Преобразователи PI8600 предназначены для управления асинхронными электродвигателями мощностью до 1,5 кВт и позволяют не только регулировать частоту вращения, но и автоматизировать работу двигателей.

Особенности

- Управление на базе 32-битного цифрового процессора;
- Режимы управления:
  - Векторное управление без датчика обратной связи;
  - Вольт-частотное управление;
  - Автоматическое ПИД-регулирование с датчиком;
- Автоматическое определение характеристик двигателя;
- Автоматическая компенсация мертвых зон и проскальзывания;
- 8 дискретных и 2 аналоговых входа;
- 3 дискретных и 2 аналоговых выхода;
- Поддержка аналоговых сигналов 0-10В и 4-20мА;
- Простое управление;
- Подробная информация об ошибках;
- Компактность;
- Широкий набор функций.

Область применения

Оборудование, в котором требуется обеспечить ручное или автоматическое регулирование частоты вращения асинхронных электродвигателей, в том числе:

- Системы вентиляции;
- Поверхностные насосы водоснабжения и теплоснабжения;
- Скважинные насосы;
- Фонтанные насосы;
- Небольшие станки;
- Конвейеры;
- Промышленные стиральные машины и т.п.

Характеристики и размеры

Модель	Напр., В	Мощность, КВт	Ток, А	Корпус	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Габариты, L/W/H, мм	Установочные размеры, a/b/d, мм
PI8600 R75G1	220,00	0,75	4,00	7N1	2,00	2,40	150/104/120	137/90/5
PI8600 1R5G1	220,00	1,50	7,00	7N1	2,00	2,40	150/104/120	137/90/5

Питание: 1 фаза 220В
Мощность : до 1,5 кВт

Спецификации

Параметр		Спецификация	
Напряжение и частота сети		Одна фаза 200...240В, 50/60Гц	
Допустимые колебания		Напряжение: ±15%, частота: ±5%	
Управление		Высокоэффективное векторное управление на базе 32-битного процессора (DSP)	
Вых. частота		0.00...500.0Гц	
Метод управления		Вольт-частотное (V/F)	Векторное без датчика
Начальный момент		0.50Гц 180%	0.25Гц 180%
Точность стабилизации скорости		±0.5%	±0.2%
Метод генерации волны		Асинхронный пространственный вектор PWM, субсинхронный пространственный вектор PWM N-класса, двухфазная оптимизация пространственного вектора PWM.	
Управление разгоном/сбросом		Режим множественной S-кривой в режиме разгона и сброса, Максимальное время разгона и сброса - 3200 дней	
Точность установки частоты		Цифровой: 0.01Гц(ниже 300Гц), 0.1Гц(выше 300Гц); Аналоговый: 1% от максимальной частоты	
Точность поддержки частоты		Погрешность при управлении - 0.01%(при температуре 25±10 градусов Цельсия).	
Перегрузочная способность		150% ном. тока -1 минута, 200% ном. тока-0.1 секунды;	
Компенсация скольжения		Режим V / F может автоматически компенсировать проскальзывание ротора.	
Метод управления		Панель/клеммы	
Сброс ошибки		Если функция защиты активна, ошибки могут сбрасываться вручную или автоматически.	
Отражение статуса работы		Отражение состояния мотора, останов, разгон, сброс, работа с постоянной скоростью, работа по программе.	
Защита инвертора		Перегрузка, просадка напряжения, скачки напряжения, перегрев, превышение тока, потеря скорости, превышение напряжения при останове, фазная защита (опция), внешняя ошибка, ошибка сигнала обратной связи PID	
Отображение температуры IGBT		Показывает текущую температуру IGBT	
Перезапуск при потере питания		Продолжение работы при прерывании на период менее 15 мс.При прерывании на период более 15 мс: автоматическое определение скорости мотора, перезапуск без останова.	
Проверка скорости мотора при запуске		Проверка скорости мотора при запуске выполняется автоматически	
Функция защиты параметров		Защита уст. параметров путем ввода пароля	
Входы	8-канальный дискретный вход	Может быть настроено до 64 комбинаций сигналов на входные клеммы для реализации различных функций	
	2-канальный аналоговый вход	Диапазон сигналов: 0-10В, 4-20мА	
Выходы	2-канальный аналоговый выход	Выходные сигналы 0-10В, 4-20мА	
	3-канальный дискретный выход	Два свободнопрограммируемых транзисторных и один релейный выход	
Панель	Информация о работе	Отражает один из 15 рабочих параметров, включая частоту, ток, напряжение и т.п.	
	Ручное управление	Для управления работой могут использоваться клавиши и встроенный потенциометр	
	4 ячейки хранения параметров	В панели управления могут сохраняться 4 различных комбинации настроек инвертора для загрузки, с возможностью сброса настроек до заводских.	
	Многофункциональные клавиши	MF1, MF2 могут настраиваться как дополнения или расширения, выполнять команды вперед, назад, jog, повышения, снижения и т.п. девятью различными способами.	
	Информация об ошибках	Сохраняет до 5 сообщений об ошибках. Для каждой ошибки может быть определено время возникновения, тип ошибки, уст. и вых. частота, вых. ток, вых. напряжение, статус работы, температура IGBT.	
Скорость	Мульти-сегментная программа	Работа по программе с произвольным чередованием заданных режимов	
	Обратная связь PID	Возможны 4 способа: с 2 аналоговых входов, с панели, с пульсового входа, потенциометра.	
	Задатчик PID	Возможны 4 способа: с 2 аналоговых входов, с панели, с пульсового входа, потенциометра.	
Мотор	3 способа ввода характеристик	Ручной ввод, статические и динамические замеры характеристик мотора.	
	5 базовых параметров мотора	Ном. частота, ном. ток, ном. напряжение, число пар полюсов, ном. скорость.	
	5 характеристик	Ток холостого хода, сопротивление статора, сопротивление ротора, индуктивность статора, взаимная индукция.	
	Темп. окр. среды при эксплуатации	От -10до + 40 градусов Цельсия	
Темп. хранения		От -40 до+70 градусов Цельсия	
Влажность		5... 95 %, при отсутствии конденсата	
Высота		0 ... 2000 метров, при высоте более 1000 метров, показатели уменьшаются на 1% при повышении на каждые 100м	
Установка		Установка в вертикальном положении внутри помещения или шкафа управления с хорошей вентиляцией. Охлаждающая среда – воздух. Оберегать от воздействия прямых солнечных лучей, пыли, легковоспламеняющихся газов, масла, пара, влаги.	
Метод охлаждения		Естественное охлаждение воздухом.	

POWTRAN®

Векторные преобразователи частоты | Серия PI8100G1

Питание: 1 фаза 220В
Мощность : до 7,5 кВт

Общие сведения

PI8100 - это новая серия преобразователей частоты POWTRAN с векторным управлением и питанием от однофазной сети 220В. В серии преобразователей PI8100 использованы последние технологические достижения инженерных служб компании. Система векторного управления позволяет получать отличную точность при управлении электродвигателями как с датчиком, так и без датчика обратной связи.

Особенности

- Управление на базе 32-битного цифрового процессора
- Режимы управления:
  - Векторное управление без датчика обратной связи
  - Векторное управление с датчиком обратной связи (энкодером)
  - Вольт-частотное управление
  - Автоматическое ПИД-регулирование с датчиком
- Автоматическое определение характеристик двигателя
- Автоматическая компенсация мертвых зон и проскальзывания
- 8 дискретных и 3 аналоговых входа
- 3 дискретных и 2 аналоговых выхода
- Поддержка аналоговых сигналов 0-10В и 4-20мА
- Простое управление
- Съемная панель с разъемом RJ45
- Подробная информация об ошибках
- Встроенный тормозной модуль
- Компактность
- Широкий набор функций
- Возможность использования интерфейса RS485
- Возможность работы с пульсовыми сигналами частотой до 20 кГц

ОПЦИЯ:
Контроллер для управления группой до 4 насосов

Область применения

- Комплексные системы управления оборудования с асинхронными электродвигателями;
- Технологические линии;
- Системы вентиляции;
- Ручное и автоматическое управление насосами;
- Автоматическое управление группами до 4 насосов с применением контроллера для систем водоснабжения;
- Управление приводами станков, подъемников, конвейеров и т.п.
- Приводы с мощными асинхронными двигателями в случае отсутствия трехфазной сети.

Характеристики и размеры

Модель	Напр., В	Мощность, КВт	Ток, А	Номер корпуса	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Габариты, L/W/H, мм	Установочные размеры, a/b/d, мм
PI8100a R75G1	220,00	0,75	4,00	7N2	2,00	2,40	172/127/164	160/112/5
PI8100a 1R5G1	220,00	1,50	7,00	7N2	2,00	2,40	172/127/164	160/112/5
PI8100a 2R2G1	220,00	2,20	10,00	7N3	3,00	3,50	222/153/172	206/138/5
PI8100a 004G1	220,00	4,00	16,00	7N3	3,00	3,50	222/153/172	206/138/5
PI7800 7R5G1	220,00	7,50	30,00	1N2	10,00	11,00	360/235/207	340/150/10

Питание: 1 фаза 220В
Мощность : до 7,5 кВт

Спецификации

Параметр		Спецификация		
Напряжение и частота сети		Одна фаза 200...240В, 50/60Гц		
Допустимые колебания		Напряжение: ±15%, частота: ±5%		
Управление		Высокоэффективное векторное управление на базе 32-битного процессора (DSP)		
Вых. частота		0.00...500.0Гц		
Метод управления		Вольт-частотное (V/F)	Векторное без датчика	Векторное с датчиком
Начальный момент		0.50Гц 180%	0.25Гц 180%	0.00 Гц 180%
Точность стабилизации скорости		±0.5%	±0.2%	±0.02%
Метод генерации волны		Асинхронный пространственный вектор PWM, субсинхронный пространственный вектор PWM N-класса, двухфазная оптимизация пространственного вектора PWM.		
Управление разгоном/сбросом		Режим множественной S-кривой в режиме разгона и сброса, Максимальное время разгона и сброса - 3200 дней		
Точность установки частоты		Цифровой: 0.01Гц(ниже 300Гц), 0.1Гц(выше 300Гц); Аналоговый: 1% от максимальной частоты		
Точность поддержки частоты		Погрешность при управлении - 0.01%(при температуре 25±10 градусов Цельсия).		
Перегрузочная способность		150% ном. тока -1 минута, 200% ном. тока-0.1 секунды;		
Компенсация скольжения		Режим V / F может автоматически компенсировать проскальзывание ротора.		
Метод управления		Панель/клеммы/RS485		
Сброс ошибки		Если функция защиты активна, ошибки могут сбрасываться вручную или автоматически.		
Отражение статуса работы		Отражение состояния мотора, останов, разгон, сброс, работа с постоянной скоростью, работа по программе.		
Защита инвертора		Перегрузка, просадка напряжения, скачки напряжения, перегрев, превышение тока, потеря скорости, превышение напряжения при останове, фазная защита (опция), внешняя ошибка, ошибка сигнала обратной связи PID		
Отображение температуры IGBT		Показывает текущую температуру IGBT		
Перезапуск при потере питания		Продолжение работы при прерывании на период менее 15 мс.При прерывании на период более 15 мс: автоматическое определение скорости мотора, перезапуск без останова.		
Проверка скорости мотора при запуске		Проверка скорости мотора при запуске выполняется автоматически		
Функция защиты параметров		Защита уст. параметров путем ввода пароля		
Входы	8-канальный дискретный вход	Может быть настроено до 64 комбинаций сигналов на входные клеммы для реализации различных функций		
	3-канальный аналоговый вход	Диапазон сигналов: 0-10В, 4-20мА		
Выходы	2-канальный аналоговый выход	Выходные сигналы 0-10В, 4-20мА		
	3-канальный дискретный выход	Два свободно программируемых транзисторных и один релейный выход		
Панель	Информация о работе	Отражает один из 15 рабочих параметров, включая частоту, ток, напряжение и т.п.		
	Ручное управление	Для управления работой могут использоваться клавиши и встроенный потенциометр		
	4 ячейки хранения параметров	В панели управления могут сохраняться 4 различных комбинации настроек инвертора для загрузки, с возможностью сброса настроек до заводских.		
	Многофункциональные клавиши	MF1, MF2 могут настраиваться как дополнения или расширения, выполнять команды вперед, назад, jog, повышения, снижения и т.п. девятью различными способами.		
	Информация об ошибках	Сохраняет до 5 сообщений об ошибках. Для каждой ошибки может быть определено время возникновения, тип ошибки, уст. и вых. частота, вых. ток, вых. напряжение, статус работы, температура IGBT.		
Скорость	Мульти-сегментная программа	Работа по программе с произвольным чередованием заданных режимов		
	Обратная связь	Возможны 5 способов: с 2 аналоговых входов, с панели, с пульсового входа, потенциометра, платы энкодера		
	Задатчик	Возможны 4 способа: с 2 аналоговых входов, с панели, с пульсового входа, потенциометра.		
Мотор	3 способа ввода характеристик	Ручной ввод, статические и динамические замеры характеристик мотора.		
	5 базовых параметров мотора	Ном. частота, ном. ток, ном. напряжение, число пар полюсов, ном. скорость.		
	5 характеристик	Ток холостого хода, сопротивление статора, сопротивление ротора, индуктивность статора, взаимная индукция.		
	Темп. окр. среды при эксплуатации	От -10до + 40 градусов Цельсия		
Темп. хранения		От -40 до+70 градусов Цельсия		
Влажность		5... 95 %, при отсутствии конденсата		
Высота		0 ... 2000 метров, при высоте более 1000 метров, показатели уменьшаются на 1% при повышении на каждые 100м		
Установка		Установка в вертикальном положении внутри помещения или шкафа управления с хорошей вентиляцией. Охлаждающая среда – воздух. Оберегать от воздействия прямых солнечных лучей, пыли, легковоспламеняющихся газов, масла, пара, влаги.		
Метод охлаждения		Принудительное охлаждение воздухом.		

POWTRAN®

Векторные преобразователи частоты | Серия PI8100G3

Питание: 3 фазы 380В
Мощность : до 11 кВт

Общие сведения

PI8100 - это новая серия преобразователей частоты POWTRAN с векторным управлением и питанием от трехфазной сети 380В, в которой использованы последние технологические достижения инженерных служб компании. Преобразователи этой серии выпускаются в диапазоне мощностей от 0,75 до 11 кВт Система векторного управления позволяет получать отличную точность при управлении электродвигателями как с датчиком, так и без датчика обратной связи.

Особенности

- Управление на базе 32-битного цифрового процессора
- Режимы управления:
  - Векторное управление без датчика обратной связи
  - Векторное управление с датчиком обратной связи (энкодером)
  - Вольт-частотное управление
  - Автоматическое ПИД-регулирование с датчиком
- Автоматическое определение характеристик двигателя
- Автоматическая компенсация мертвых зон и проскальзывания
- 8 дискретных и 3 аналоговых входа
- 3 дискретных и 2 аналоговых выхода
- Поддержка аналоговых сигналов 0-10В и 4-20мА
- Простое управление
- Съемная панель с разъемом RJ45
- Подробная информация об ошибках
- Встроенный тормозной модуль
- Компактность
- Широкий набор функций
- Возможность использования интерфейса RS485
- Возможность работы с пульсовыми сигналами частотой до 20 кГц

ОПЦИЯ:
Контроллер для управления группой до 4 насосов

Область применения

- Комплексные системы управления оборудования с асинхронными электродвигателями;
- Управление технологическим оборудованием на производствах;
- Ручное и автоматическое управление вентиляцией;
- Ручное и автоматическое управление насосами;
- Автоматическое управление группами до 4 насосов с применением контроллера для систем водоснабжения;
- Управление приводами станков;
- Управление приводами подъемников, кранов, конвейеров и т.п.

Характеристики и размеры

Модель	Кол, фаз на входе	Напр., В	Мощность, КВт	Ток, А	Номер корпуса	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Габариты, L/W/H, мм	Установочные размеры, a/b/d, мм
PI8100a R75G3	3	380	0,75	2,50	7N2	2,00	2,40	185/120/179	174/108/?5,3
PI8100a 1R5G3	3	380	1,50	3,70	7N2	2,00	2,40	185/120/179	174/108/?5,3
PI8100a 2R2G3	3	380	2,20	5,00	7N2	2,00	2,40	185/120/179	174/108/?5,3
PI8100a 004G3	3	380	4,00	8,50	7N3	3,00	3,50	220/150/186	209/138/?5,3
PI8100a 5R5G3	3	380	5,50	13,00	7N3	3,00	3,50	220/150/186	209/138/?5,3
PI8100a 7R5G3	3	380	7,50	16,00	7N4	6,00	7,00	285/180/200	272/167/?5,5
PI8100a 011F3	3	380,00	11,00	25,00	7N4	6,00	7,00	285/180/200	272/167/?5,5

Примечания:
- Преобразователи частоты серии PI8100a доступны в стандартном и бюджетном исполнении. Бюджетное исполнение не предусматривает возможность принудительного торможения двигателя со сбросом энергии на внешний резистор и не позволяет пользоваться интерфейсной картой RS485. Бюджетное исполнение обозначается дополнительной буквой “T” в конце обозначения модели (например, PI8100a 004G3T).
- Модель PI8100a 011F3 предназначена для работы с двигателями, имеющими нагрузку типа насосной или вентиляторной.

Питание: 3 фазы 380В
Мощность : до 11 кВт

Спецификации

Параметр		Спецификация		
Напряжение и частота сети		Три фазы 380…415В, 50/60Гц		
Допустимые колебания		Напряжение: ±15%, частота: ±5%		
Управление		Высокоэффективное векторное управление на базе 32-битного процессора (DSP)		
Вых. частота		0.00...500.0Гц		
Метод управления		Вольт-частотное (V/F)	Векторное без датчика	Векторное с датчиком
Начальный момент		0.50Гц 180%	0.25Гц 180%	0.00 Гц 180%
Точность стабилизации скорости		±0.5%	±0.2%	±0.02%
Метод генерации волны		Асинхронный пространственный вектор PWM, субсинхронный пространственный вектор PWM N-класса, двухфазная оптимизация пространственного вектора PWM.		
Управление разгоном/сбросом		Режим множественной S-кривой в режиме разгона и сброса, Максимальное время разгона и сброса - 3200 дней		
Точность установки частоты		Цифровой: 0.01Гц(ниже 300Гц), 0.1Гц(выше 300Гц); Аналоговый: 1% от максимальной частоты		
Точность поддержки частоты		Погрешность при управлении - 0.01%(при температуре 25±10 градусов Цельсия).		
Перегрузочная способность		150% ном. тока -1 минута, 200% ном. тока-0.1 секунды;		
Компенсация скольжения		Режим V / F может автоматически компенсировать проскальзывание ротора.		
Метод управления		Панель/клеммы/RS485		
Сброс ошибки		Если функция защиты активна, ошибки могут сбрасываться вручную или автоматически.		
Отражение статуса работы		Отражение состояния мотора, останов, разгон, сброс, работа с постоянной скоростью, работа по программе.		
Защита инвертора		Перегрузка, просадка напряжения, скачки напряжения, перегрев, превышение тока, потеря скорости, превышение напряжения при останове, фазная защита (опция), внешняя ошибка, ошибка сигнала обратной связи PID		
Отображение температуры IGBT		Показывает текущую температуру IGBT		
Перезапуск при потере питания		Продолжение работы при прерывании на период менее 15 мс.При прерывании на период более 15 мс: автоматическое определение скорости мотора, перезапуск без останова.		
Проверка скорости мотора при запуске		Проверка скорости мотора при запуске выполняется автоматически		
Функция защиты параметров		Защита уст. параметров путем ввода пароля		
Входы	8-канальный дискретный вход	Может быть настроено до 64 комбинаций сигналов на входные клеммы для реализации различных функций		
	3-канальный аналоговый вход	Диапазон сигналов: 0-10В, 4-20мА		
Выходы	2-канальный аналоговый выход	Выходные сигналы 0-10В, 4-20мА		
	3-канальный дискретный выход	Два свободно программируемых транзисторных и один релейный выход		
Панель	Информация о работе	Отражает один из 15 рабочих параметров, включая частоту, ток, напряжение и т.п.		
	Ручное управление	Для управления работой могут использоваться клавиши и встроенный потенциометр		
	4 ячейки хранения параметров	В панели управления могут сохраняться 4 различных комбинации настроек инвертора для загрузки, с возможностью сброса настроек до заводских.		
	Многофункциональные клавиши	MF1, MF2 могут настраиваться как дополнения или расширения, выполнять команды вперед, назад, jog, повышения, снижения и т.п. девятью различными способами.		
	Информация об ошибках	Сохраняет до 5 сообщений об ошибках. Для каждой ошибки может быть определено время возникновения, тип ошибки, уст. и вых. частота, вых. ток, вых. напряжение, статус работы, температура IGBT.		
Скорость	Мульти-сегментная программа	Работа по программе с произвольным чередованием заданных режимов		
	Обратная связь	Возможны 5 способов: с 2 аналоговых входов, с панели, с пульсового входа, потенциометра, платы энкодера		
	Задатчик	Возможны 4 способа: с 2 аналоговых входов, с панели, с пульсового входа, потенциометра.		
Мотор	3 способа ввода характеристик	Ручной ввод, статические и динамические замеры характеристик мотора.		
	5 базовых параметров мотора	Ном. частота, ном. ток, ном. напряжение, число пар полюсов, ном. скорость.		
	5 характеристик	Ток холостого хода, сопротивление статора, сопротивление ротора, индуктивность статора, взаимная индукция.		
	Темп. окр. среды при эксплуатации	От -10до + 40 градусов Цельсия		
Темп. хранения		От -40 до+70 градусов Цельсия		
Влажность		5... 95 %, при отсутствии конденсата		
Высота		0 ... 2000 метров, при высоте более 1000 метров, показатели уменьшаются на 1% при повышении на каждые 100м		
Установка		Установка в вертикальном положении внутри помещения или шкафа управления с хорошей вентиляцией. Охлаждающая среда – воздух. Оберегать от воздействия прямых солнечных лучей, пыли, легковоспламеняющихся газов, масла, пара, влаги.		
Метод охлаждения		Принудительное охлаждение воздухом.		

POWTRAN®

Скалярные преобразователи частоты | Серия PI7800G3

Питание: 3 фазы 380В
Мощность : от 11 до 630 кВт
Для общего применения

Общие сведения

Преобразователи частоты основной серии PI7800 мощностью от 11 до 630 кВт на напряжение 380В ориентированы на применение в энергетической отрасли и производствах, где применяются мощные приводы на базе асинхронных электродвигателей с различным характером нагрузки. Широкий диапазон регулирования частоты и большой набор функций позволяют удовлетворить самые высокие запросы клиентов.

Особенности

- Цифровой процессор позволяет достичь эффективного управления на основе широтно-импульсной модуляции.
- Для управления может быть использовано вольт-частотное управление, вольт-частотное управление с обратной связью от энкодера, ПИД-регулирование при работе с датчиком обратной связи по управляемому параметру.
- При работе используются 3 различных способа генерации формы волны.
- 10 способов установки заданной частоты, включая аналоговые сигналы 0-10В и 4-20 мА.
- Встроенная функция поддержки крутящего момента позволяет достичь постоянного крутящего момента в процессе работы.
- Съемная панель управления.
- Возможность обмена данными с применением интерфейса RS485 по свободному протоколу.
- Возможность подключения тормозного модуля.
- Привлекательный дизайн.
- Надежный металлический корпус, предотвращающий влияние преобразователя на оборудование.

Область применения

- Металлургия;
- Нефтяная и химическая промышленность;
- Энергетика;
- Жилищно-коммунальное хозяйство;
- Грузоподъемные машины.

Характеристики и размеры

Модель	Напр., В	Мощность, КВт	Ток, А	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Габариты, L/W/H, мм	Установ. размеры, a/b/d, мм
PI7800 011G3	380,00	11,00	25,00	10,00	12,00	360/235/207	340/150/10
PI7800 015G3	380,00	15,00	32,00	10,00	12,00	360/235/207	340/150/10
PI7800 018G3	380,00	18,00	38,00	14,00	17,00	410/264/242	390/160/10
PI7800 022G3	380,00	22,00	45,00	14,00	17,00	410/264/242	390/160/10
PI7800 030G3	380,00	30,00	60,00	22,00	25,00	560/300/243	390/160/10
PI7800 037G3	380,00	37,00	75,00	22,00	25,00	560/300/243	390/160/10
PI7800 045G3	380,00	45,00	90,00	40,00	60,00	660/365/283	640/250/10
PI7800 055G3	380,00	55,00	110,00	40,00	60,00	660/365/283	640/250/10
PI7800 075G3	380,00	75,00	150,00	40,00	60,00	660/365/283	640/250/10
PI7800 093G3	380,00	93,00	170,00	57,00	88,00	710/455/283	690/350/10
PI7800 110G3	380,00	110,00	210,00	57,00	88,00	710/455/283	690/350/10
PI7800 132G3	380,00	132,00	250,00	160,00	200,00	1540/515/443	465/367/ 13
PI7800 160G3	380,00	160,00	300,00	160,00	200,00	1540/515/443	465/367/ 13
PI7800 187G3	380,00	187,00	340,00	160,00	200,00	1540/515/443	465/367/ 13
PI7800 200G3	380,00	200,00	380,00	160,00	200,00	1540/515/443	465/367/ 13
PI7800 220G3	380,00	220,00	415,00	160,00	200,00	1540/515/443	465/367/ 13
PI7800 250G3	380,00	250,00	470,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/ 13
PI7800 280G3	380,00	280,00	520,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/ 13
PI7800 315G3	380,00	315,00	600,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/ 13
PI7800 355G3	380,00	355,00	640,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/ 13
PI7800 400G3	380,00	400,00	750,00	TBA	TBA	2200/800/600	Шкаф GGD
PI7800 450G3	380,00	450,00	860,00	TBA	TBA	2200/800/600	Шкаф GGD
PI7800 500G3	380,00	500,00	920,00	TBA	TBA	2200/1000/600	Шкаф GGD
PI7800 560G3	380,00	560,00	988,00	TBA	TBA	2200/1000/600	Шкаф GGD
PI7800 630G3	380,00	630,00	1100,00	TBA	TBA	2200/1000/600	Шкаф GGD

3N1

Питание: 3 фазы 380В
Мощность : от 11 до 630 кВт
Для общего применения

Спецификации

Параметр		Спецификация	
Напряжение и частота сети		Три фазы 380…415В, 50/60Гц	
Допустимые колебания		Напряжение: ±15%, частота: ±5%	
Управление		Высокоэффективное векторное управление на базе 32-битного процессора (DSP)	
Вых. частота		0.00...500.0Гц	
Метод управления		Вольт-частотное (V/F)	Векторное с датчиком
Начальный момент		0.50Гц 180%	0.25Гц 180%
Точность стабилизации скорости		±0.5%	±0.2%
Метод генерации волны		Асинхронный пространственный вектор PWM, субсинхронный пространственный вектор PWM N-класса, двухфазная оптимизация пространственного вектора PWM.	
Управление разгоном/сбросом		Режим множественной S-кривой в режиме разгона и сброса (60 режимов), Максимальное время разгона и сброса - 26 часов	
Точность установки частоты		Цифровой: 0.01Гц(ниже 300Гц), 0.1Гц(выше 300Гц); Аналоговый: 1% от максимальной частоты	
Точность поддержки частоты		Погрешность при управлении - 0.01%(при температуре 25±10 градусов Цельсия).	
Перегрузочная способность		150% ном. тока -1 минута, 200% ном. тока-0.1 секунды;	
Компенсация скольжения		Режим V / F может автоматически компенсировать проскальзывание ротора.	
Метод управления		Панель/клеммы/RS485	
Сброс ошибки		Если функция защиты активна, ошибки могут сбрасываться вручную или автоматически.	
Отражение статуса работы		Отражение состояния мотора, останов, разгон, сброс, работа с постоянной скоростью, работа по программе.	
Защита инвертора		Перегрузка, просадка напряжения, скачки напряжения, перегрев, превышение тока, потеря скорости, превышение напряжения при останове, фазная защита (опция), внешняя ошибка, ошибка сигнала обратной связи PID	
Отображение температуры IGBT		Показывает текущую температуру IGBT	
Перезапуск при потере питания		Продолжение работы при прерывании на период менее 15 мс.При прерывании на период более 15 мс: автоматическое определение скорости мотора, перезапуск без останова.	
Проверка скорости мотора при запуске		Проверка скорости мотора при запуске выполняется автоматически	
Функция защиты параметров		Защита уст. параметров путем ввода пароля	
Входы	8-канальный дискретный вход	Управление запуском на 3 предварительно заданных скоростях, реверсом, остановом, свободным остановом, режимом JOG	
	2-канальный аналоговый вход	Диапазон сигналов: 0-10В, 4-20мА	
Выходы	2-канальный аналоговый выход	Выходные сигналы 0-10В, 4-20мА	
	6-канальный дискретный выход	Четыре транзисторных и два релейный выхода	
Панель	Информация о работе	Отражает два рабочих параметра, включая частоту, ток, напряжение и т.п.	
	Ручное управление	Для управления работой могут использоваться клавиши	
	Информация об ошибках	Сохраняет до 5 сообщений об ошибках. Для каждой ошибки может быть определено время возникновения, тип ошибки, уст. и вых. частота, вых. ток, вых. напряжение, статус работы.	
Скорость	Мульти-сегментная программа	Работа по программе с произвольным чередованием заданных режимов	
	Обратная связь PID	Возможны 5 способов: с 2 аналоговых входов, с панели, через RS485	
	Задатчик PID	Возможны 5 способов: с 2 аналоговых входов, с панели, через RS485	
Используемые зарактеристики мотора		Ном. частота, ном. ток, ном. напряжение, число пар полюсов, ном. скорость.	
Темп. хранения		От -40 до+70 градусов Цельсия	
Влажность		5... 95 %, при отсутствии конденсата	
Высота		0 ... 2000 метров, при высоте более 1000 метров, показатели уменьшаются на 1% при повышении на каждые 100м	
Установка		Установка в вертикальном положении внутри помещения или шкафа управления с хорошей вентиляцией. Охлаждающая среда – воздух. Оберегать от воздействия прямых солнечных лучей, пыли, легковоспламеняющихся газов, масла, пара, влаги.	
Метод охлаждения		Принудительное охлаждение воздухом.	

Скалярные преобразователи частоты | Серия PI7800F3

Питание: 3 фазы 380В
Мощность : от 15 до 630 кВт
Для насосов и вентиляторов

Общие сведения

Преобразователи частоты серии PI7800F3 мощностью от 15 до 630 кВт на напряжение 380В подходят для управления мощными приводами насосов и вентиляторов. Их применение позволяет не только автоматизировать работу, но и достичь существенной экономии электроэнергии за счет оптимизации режимов работы оборудования.

Особенности

- Цифровой процессор позволяет достичь эффективного управления на основе широтно-импульсной модуляции.
- ПИД-регулирование при работе с датчиком обратной связи по управляемому параметру позволяет эффективно использовать их для автоматизации оборудования котельных и электростанций.
- При работе используются 3 различных способа генерации формы волны.
- 11 способов установки заданной частоты, включая аналоговые сигналы 0-10В и 4-20 мА.
- Преобразователи оборудованы съемной панелью управления.
- При применении контроллера для управления насосами Powtran, один преобразователь частоты может обслуживать работу группы до 4 насосов.
- Возможность обмена данными с применением интерфейса RS485 по свободному протоколу.
- Возможность подключения тормозного модуля.
- Надежный металлический корпус, предотвращающий влияние преобразователя на оборудование.

Область применения

- Насосы и насосные группы в составе котельных;
- Тяговые и дутьевые вентиляторы котлов;
- Системы принудительной вентиляции зданий;
- Промышленные компрессоры.

ОПЦИЯ:
Контроллер для управления группой до 4 насосов

Характеристики и размеры

Модель	Напр., В	Мощность, КВт	Ток, А	Масса нетто, кг	Масса брутто, кг	Габариты, L/W/H, мм	Установочные размеры, a/b/d, мм
PI7800 015F3	380,00	15,00	32,00	10,00	12,00	360/235/207	340/150/10
PI7800 018F3	380,00	18,00	38,00	10,00	12,00	360/235/207	340/150/10
PI7800 022F3	380,00	22,00	45,00	14,00	17,00	410/264/242	390/160/10
PI7800 030F3	380,00	30,00	60,00	14,00	17,00	410/264/242	390/160/10
PI7800 037F3	380,00	37,00	75,00	22,00	25,00	560/300/243	540/200/10
PI7800 045F3	380,00	45,00	90,00	22,00	25,00	560/300/243	540/200/10
PI7800 055F3	380,00	55,00	110,00	40,00	60,00	660/365/283	640/250/10
PI7800 075F3	380,00	75,00	150,00	40,00	60,00	660/365/283	640/250/10
PI7800 093F3	380,00	93,00	170,00	40,00	60,00	660/365/283	640/250/10
PI7800 110F3	380,00	110,00	210,00	57,00	75,00	710/455/283	690/350/10
PI7800 132F3	380,00	132,00	250,00	57,00	75,00	710/455/283	690/350/10
PI7800 160F3	380,00	160,00	300,00	90,00	120,00	910/480/342	890/350/10
PI7800 132F3	380,00	132,00	250,00	90,00	120,00	910/480/342	890/350/10
PI7800 160F3	380,00	160,00	300,00	160,00	190,00	1540/515/443	465/367/13
PI7800 187F3	380,00	187,00	340,00	160,00	190,00	1540/515/443	465/367/13
PI7800 200F3	380,00	200,00	380,00	160,00	190,00	1540/515/443	465/367/13
PI7800 220F3	380,00	220,00	415,00	160,00	190,00	1540/515/443	465/367/13
PI7800 250F3	380,00	250,00	470,00	160,00	190,00	1540/515/443	465/367/13
PI7800 280F3	380,00	280,00	520,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/13
PI7800 315F3	380,00	315,00	600,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/13
PI7800 355F3	380,00	355,00	640,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/13
PI7800 400F3	380,00	400,00	750,00	280,00	350,00	1700/850/490	640/260/13
PI7800 450F3	380,00	450,00	800,00	TBA	TBA	2200/800/600	Шкаф GGD
PI7800 500F3	380,00	500,00	860,00	TBA	TBA	2200/800/600	Шкаф GGD
PI7800 560F3	380,00	560,00	950,00	TBA	TBA	2200/1000/600	Шкаф GGD
PI7800 630F3	380,00	630,00	1100,00	TBA	TBA	2200/1000/600	Шкаф GGD

Питание: 3 фазы 380В
Мощность : от 15 до 630 кВт
Для насосов и вентиляторов

Спецификации

Параметр		Спецификация	
Напряжение и частота сети		Три фазы 380…415В, 50/60Гц	
Допустимые колебания		Напряжение: ±15%, частота: ±5%	
Управление		Высокоэффективное векторное управление на базе 32-битного процессора (DSP)	
Вых. частота		0.00...500.0Гц	
Метод управления		Вольт-частотное (V/F)	Векторное с датчиком
Начальный момент		0.50Гц 180%	0.25Гц 180%
Точность стабилизации скорости		±0.5%	±0.2%
Метод генерации волны		Асинхронный пространственный вектор PWM, субсинхронный пространственный вектор PWM N-класса, двухфазная оптимизация пространственного вектора PWM.	
Управление разгоном/сбросом		Режим множественной S-кривой в режиме разгона и сброса (60 режимов), Максимальное время разгона и сброса - 26 часов	
Точность установки частоты		Цифровой: 0.01Гц(ниже 300Гц), 0.1Гц(выше 300Гц); Аналоговый: 1% от максимальной частоты	
Точность поддержки частоты		Погрешность при управлении - 0.01%(при температуре 25±10 градусов Цельсия).	
Перегрузочная способность		125% ном. тока -1 минута, 150% ном. тока-0.1 секунды;	
Компенсация скольжения		Режим V / F может автоматически компенсировать проскальзывание ротора.	
Метод управления		Панель/клеммы/RS485	
Сброс ошибки		Если функция защиты активна, ошибки могут сбрасываться вручную или автоматически.	
Отражение статуса работы		Отражение состояния мотора, останов, разгон, сброс, работа с постоянной скоростью, работа по программе.	
Защита инвертора		Перегрузка, просадка напряжения, скачки напряжения, перегрев, превышение тока, потеря скорости, превышение напряжения при останове, фазная защита (опция), внешняя ошибка, ошибка сигнала обратной связи PID	
Отображение температуры IGBT		Показывает текущую температуру IGBT	
Перезапуск при потере питания		Продолжение работы при прерывании на период менее 15 мс.При прерывании на период более 15 мс: автоматическое определение скорости мотора, перезапуск без останова.	
Проверка скорости мотора при запуске		Проверка скорости мотора при запуске выполняется автоматически	
Функция защиты параметров		Защита уст. параметров путем ввода пароля	
Входы	8-канальный дискретный вход	Управление запуском на 3 предварительно заданных скоростях, реверсом, остановом, свободным остановом, режимом JOG	
	2-канальный аналоговый вход	Диапазон сигналов: 0-10В, 4-20мА	
Выходы	2-канальный аналоговый выход	Выходные сигналы 0-10В, 4-20мА	
	6-канальный дискретный выход	Четыре транзисторных и два релейный выхода	
Панель	Информация о работе	Отражает два рабочих параметра, включая частоту, ток, напряжение и т.п.	
	Ручное управление	Для управления работой могут использоваться клавиши	
	Информация об ошибках	Сохраняет до 5 сообщений об ошибках. Для каждой ошибки может быть определено время возникновения, тип ошибки, уст. и вых. частота, вых. ток, вых. напряжение, статус работы.	
Скорость	Мульти-сегментная программа	Работа по программе с произвольным чередованием заданных режимов	
	Обратная связь PID	Возможны 5 способов: с 2 аналоговых входов, с панели, через RS485	
	Задатчик PID	Возможны 5 способов: с 2 аналоговых входов, с панели, через RS485	
Используемые зарактеристики мотора		Ток холостого хода, сопротивление статора, сопротивление ротора, индуктивность статора, взаимная индукция.	
Темп. хранения		От -40 до+70 градусов Цельсия	
Влажность		5... 95 %, при отсутствии конденсата	
Высота		0 ... 2000 метров, при высоте более 1000 метров, показатели уменьшаются на 1% при повышении на каждые 100м	
Установка		Установка в вертикальном положении внутри помещения или шкафа управления с хорошей вентиляцией. Охлаждающая среда – воздух. Оберегать от воздействия прямых солнечных лучей, пыли, легковоспламеняющихся газов, масла, пара, влаги.	
Метод охлаждения		Принудительное охлаждение воздухом.	

Другое оборудование

POWTRAN®

Наименование: *Устройства плавного пуска для электродвигателей мощностью до 500 кВт*
Назначение: *Снижение пусковых токов при запуске мощных приводов*

Наименование: *Тормозные модули для преобразователей частоты большой мощности*
Назначение: *Обеспечение режима принудительного торможения двигателя при работе от преобразователя частоты*

Наименование: *Тормозные резисторы для преобразователей частоты*
Назначение : *Сброс энергии в режиме принудительного торможения двигателя преобразователем частоты*

Наименование: *Радиочастотные фильтры*
Назначение: *Предотвращение влияния преобразователей частоты на электрическую сеть*

Наименование: *Сетевые (входные) дроссели для преобразователей частоты*
Назначение: *Повышение качества электроэнергии на входе в преобразователь частоты*

Наименование: *Моторные (выходные) дроссели для преобразователей частоты*
Назначение: *Снижение потерь в кабеле и обмотках двигателя, повышение ресурса обмоток при работе от преобразователя частоты*

Контакты

Тел: +7(495)9892117
e-mail: info@powtran.ru
www.powtran.ru