

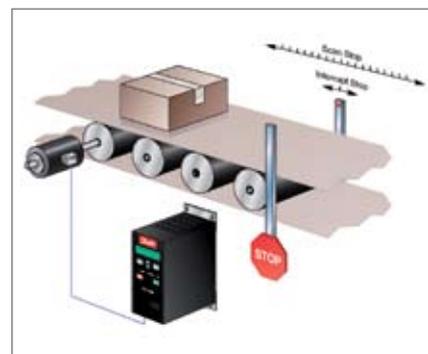
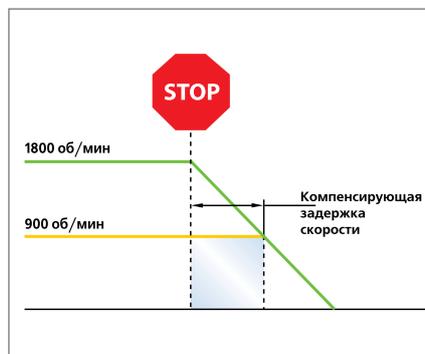
VLT® серии 2800



Преобразователи частоты серии VLT® 2800 одни из самых малогабаритных и многоцелевых на современном рынке. Совершенная система теплоотвода позволяет производить монтаж преобразователей частоты вплотную друг к другу.

Предлагается широкий диапазон внешних силовых модулей для использования с преобразователями частоты: тормозные модули, фильтры радиопомех, LC-фильтры.

VLT® серии 2800 – передовая разработка универсального и простого в эксплуатации преобразователя частоты. Меню быстрого доступа содержит все основные параметры, необходимые для ввода привода в эксплуатацию. Возможность быстрого монтажа и обслуживания.



Безопасность изделия

- 100% защита от короткого замыкания на выходе
- 100% защита от короткого замыкания на землю
- Защита от помех в сети питания
- Разъемная силовая коммутация входа и выхода
- Гальваническая развязка
- Конструкция соответствует стандарту EN50178

Точный останов

Работа обычных систем базируется на периодическом сканировании цифровых входов, которые инициируют команду «стоп». Это может привести к неодинаковым задержкам, т.к. привод сканирует все остальные части программы, затрачивая на это до 10 мс.

При работе конвейера со скоростью 1 м/с это дает отклонение ± 10 мм. Это является недостатком обычных упаковочных систем. В VLT® 2800 команда «стоп» является сигналом прерывания, поэтому отклонение составит только ± 1 мм.

Точная остановка по счетчику импульсов

После поступления сигнала пуска VLT® 2800 работает до тех пор, пока на клемме 33 не появится запрограммированное пользователем количество импульсов. После этого генерируется сигнал «стоп» и привод останавливается с заданной скоростью.

Импульсный вход предназначен для подключения к энкодеру с разрешением до 1024 имп./об. Максимальная частота импульсов 67 600 Гц.

Технические характеристики

Питающая сеть (L1, L2, L3):

Напряжение питания:	
VLT 2803-2815 220-240 В (N, L1).....	1 x 220/230/240 В ± 10 %
VLT 2803-2840 200-240 В.....	3 x 200/208/220/230/240 В ± 10 %
VLT 2805-2882 380-480 В.....	3 x 380/400/415/440/480 В ± 10 %
Частота питающей сети.....	50/60 ± 3 Гц
Макс. асимметрия напряжения питания.....	± 2,0%
Коэффициент активной мощности (λ).....	0,90 при номинальной нагрузке
Коэффициент реактивной мощности (cos φ).....	> 0,98
Включение питания на входе L1, L2, L3.....	2 раза / мин
Макс. значение тока в режиме короткого замыкания.....	100 000 А

Выходные параметры (U, V, W):

Выходное напряжение.....	0-100 % напряжения питания
Выходная частота.....	0,2-132 Гц, 1-1000 Гц
Номинальное напряжение двигателя, 200-240 В.....	200/208/220/230/240 В
Номинальное напряжение двигателя, 380-480 В.....	380/400/415/440/460/480 В
Переключение на выходе.....	не ограничено
Время разгона/замедления.....	0,02-3600 с

Характеристики крутящего момента:

Пусковой крутящий момент (постоянный/переменный крутящий момент).....	160 % в течение 1 мин*
Пусковой крутящий момент (высокий пусковой момент).....	180 % в течение 0,5 с*
Перегрузка по крутящему моменту (постоянный/переменный крутящий момент).....	160%*

*Относительно номинального тока преобразователя частоты.

Цифровые входы:

Программируемые цифровые входы.....	5
Номера клемм.....	18, 19, 27, 29, 33
Уровень напряжения.....	0-24 В (pnp)
Уровень напряжения, логический '0'.....	<5 В
Уровень напряжения, логическая '1'.....	> 10 В
Максимальное напряжение на входе.....	28 В
Входное сопротивление, Ri (клеммы 18, 19, 27, 29).....	около 4 кОм
Входное сопротивление, Ri (клемма 33).....	около 2 кОм

Аналоговые входы:

Аналоговые входы по напряжению.....	1
Номер клеммы.....	53
Уровень напряжения.....	0 -10 В (масштабируемый)
Входное сопротивление, Ri.....	около 10 кОм
Максимальное напряжение.....	20 В
Аналоговые входы по току.....	1
Номер клеммы.....	60
Уровень тока.....	0/4-20 мА (масштабируемый)
Входное сопротивление, Ri.....	около 300 Ом
Максимальный ток.....	30 мА
Разрешение.....	10 бит
Погрешность.....	макс. 1% от полной шкалы
Интервал сканирования.....	13,3 мс

Импульсные входы:

Программируемые импульсные входы.....	1
Номер клеммы.....	33
Макс. частота.....	67,6 кГц (триггер) или 5 кГц (открытый коллектор)
Мин. частота.....	4 Гц
Уровень напряжения.....	0 - 24 В (pnp)
Уровень напряжения, логический '0'.....	<5 В
Уровень напряжения, логическая '1'.....	>10 В
Максимальное напряжение на входе.....	28 В
Входное сопротивление, Ri.....	около 2 кОм
Интервал сканирования.....	13,3 мс
Разрешение.....	10 бит
Погрешность (0,1-1 кГц).....	макс. 0,5% от полной шкалы
Погрешность (1-67,6 кГц).....	макс. 0,1% от полной шкалы

Цифровые (частотные) выходы:

Программируемые цифровые (частотные) выходы.....	1
Номер клеммы.....	46
Уровень напряжения.....	0-24 В (pnp)
Максимальный выходной ток.....	25 мА
Максимальная нагрузка.....	1 кОм
Максимальная емкость.....	10 нФ
Максимальная выходная частота.....	10 кГц
Минимальная выходная частота.....	16 Гц
Погрешность.....	макс. 0,2% от полной шкалы
Разрешение.....	10 бит

Аналоговые выходы:

Программируемые аналоговые выходы.....	1
Номер клеммы.....	42
Уровень тока.....	0/4-20 мА
Максимальная нагрузка.....	500 Ом
Погрешность.....	макс. 1,5% от полной шкалы
Разрешение.....	10 бит

Все цифровые (аналоговые) входы (выходы) имеют гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм.

Питание +24 В:

Номер клеммы.....	12
Максимальная нагрузка.....	130 мА

Питание +10 В:

Номер клеммы.....	50
Выходное напряжение.....	10,5 ± 0,5 В
Максимальная нагрузка.....	15 мА

Электропитание 24 и 10 В имеют гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм.

Последовательная связь RS 485:

Номера клемм.....	68 (TX+, RX+), 69 (TX-, RX-)
Клемма номер 67.....	+5 В
Клемма номер 70.....	общий для клемм 67, 68 и 69

Релейные выходы:

Программируемые релейные выходы.....	1
Номера клемм.....	1-3 (на размыкание), 1-2 (на замыкание)
Максимальная нагрузка 1-3, 1-2.....	~240 В, 2 А
Минимальная нагрузка 1-3, 1-2.....	=24 В, 10 мА, ~24 В, 100 мА

Контакты реле имеют гальваническую развязку.

Длина кабеля и поперечное сечение:

Макс. длина кабеля двигателя, экранированный (армированный) кабель.....	40 м
Макс. длина кабеля двигателя, неэкранированный (неармированный) кабель.....	75 м
Макс. длина кабеля двигателя, экранированный (армированный) кабель и LC-фильтр.....	100 м
Макс. длина кабеля двигателя, неэкранированный (неармированный) кабель и LC-фильтр.....	200 м
Макс. длина кабеля двигателя, экранированный (армированный) кабель и RFI/1В фильтр.....	200 В, 100 м
Макс. длина кабеля двигателя, экранированный (армированный) кабель и RFI/1В или RFI 1В/LC фильтр.....	400 В, 25 м
Макс. поперечное сечение кабелей управления, гибкий кабель.....	1 мм ²

В некоторых случаях для соответствия EN 55011 1А и EN 55011 1В длина кабеля двигателя должна быть уменьшена.