

Danfoss



VLT® 2800

**Привод общепромышленного
назначения**

VLT®
THE REAL DRIVE

ООО «Альран» ИНН 7451457410

 **АЛЬРАН**

www.alran.ru; msk@alran.ru





Лидер среди приводов общепромышленного назначения

Приводы серии VLT® 2800 одни из самых малогабаритных, многоцелевых приводов на рынке, разработанных для компактного монтажа бок о бок.

VLT® 2800 — передовая разработка универсального и простого в эксплуатации привода. Меню быстрого доступа содержит все основные параметры, необходимые для пуска привода в эксплуатацию, обеспечивая быстрый монтаж и обслуживание.

Прекрасная цена/технические характеристики выдвинули VLT® 2800 в лидеры среди приводов общепромышленного назначения.

Практически, в любом применении VLT® 2800 зарекомендовал себя как заслуживающий доверия, надежный и простой в эксплуатации привод.

Выгодная цена в сочетании с высокой надежностью и рядом полезных функций выдвинули VLT® 2800 в лидеры среди приводов общепромышленного назначения.

Заслуживающий доверия

Один из лидеров продаж в своем диапазоне мощности:

- Реальная установка бок о бок.
- Простота эксплуатации.
- Запуск с помощью "Меню быстрого доступа" без значительных настроек.
- Компактность.
- Прочность — штампованное шасси, хорошая теплоотдача.
- Защита от помех в сети питания.
- Метасистема для HVAC.

- Съемный дисплей с функцией копирования настроек допускает горячую коммутацию (дополнительная опция).
- Программное обеспечение для ПК MCT-10
- Точный останов
- Круглосуточная сервисная поддержка, местная сервисная служба.
- Встроенные DC-дроссели.
- Технология теплоотдачи через холодную плиту

Надежность ЭМС (электронномагнитная совместимость)

VLT® 2800 соответствует нормам ЭМС согласно EN 55011 Класс 1A и 1B (с фильтром RFI).

Выдерживает короткие замыкания

VLT® 2800 сохраняет работоспособность даже при коротком замыкании в кабелях двигателя или сигнальных кабелях.

Без снижения характеристик при 40 °C

VLT® 2800 обеспечивает нормальную работу (без необходимости снижения заявленных характеристик) при температуре окружающей среды до 40 °C.

Безопасность изделия

- 100% защита от короткого замыкания на землю
- Защита от помех в сети питания
- Коммутация к входу
- Коммутация к выходу
- Гальваническая изоляция
- Сконструирован согласно EN50178

Настраиваемый

Множество разнообразных функций делает VLT® 2800 программируемой частью вашей системы управления.

- Связь по коммуникационной шине
- Точный останов
- Функции для насосов
- Функции дезорганизатора нити

Связь по коммуникационной шине

- Протокол DeviceNet
- Протокол Profibus DP
- Протокол ModBus RTU
- Протокол Metasys

VLT® Motion Control Tool

MCT 10. Программный продукт для настройки приводов. Позволяет в полной мере использовать функциональные возможности вашего ПК, обеспечивая общий мониторинг и управление даже большими системами.





Технология теплоотдачи через холодную плиту

Кодированные разъемы

Съемный дисплей с функцией копирования настроек допускает горячую коммутацию

Кнопка меню быстрого доступа

Защита от сухого хода

Новые функции значительно улучшают работу насоса и в результате повышают экономию энергии, наряду с защитой насоса в случае его работы в режиме сухого хода (без воды).

Эта новая функция обеспечит защиту насоса в случае работы без воды путем отключения до повреждения насоса.

Важными функциями являются:

- Автоматический или ручной повторный запуск после отключения питания.
- Программируемая задержка повторного запуска длительно — до одного часа.
- Отключение при малом расходе или его отсутствии.
- Работа в открытом или замкнутом контуре регулирования.

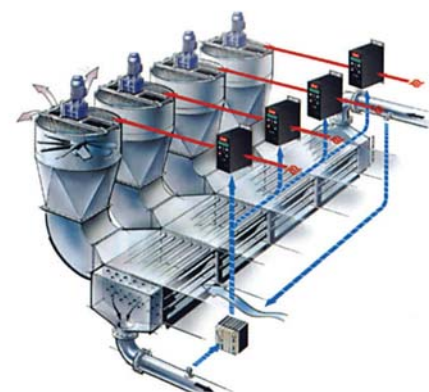
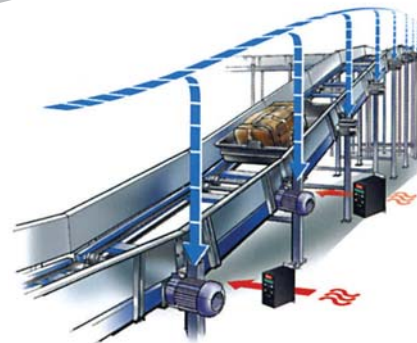
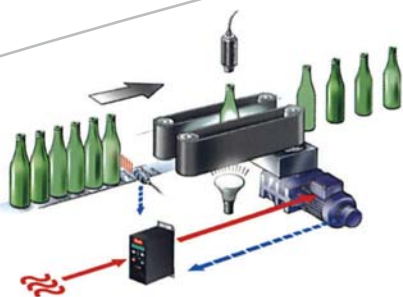
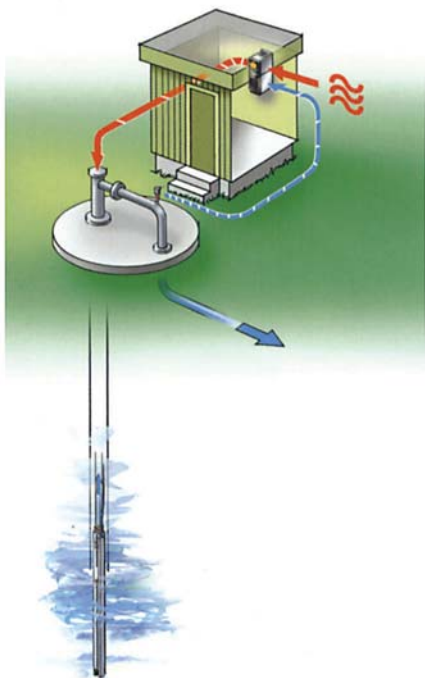
Удобный в использовании

Все, что вам необходимо для запуска и эксплуатации — это ввести с помощью Панели локального управления, данные двигателя в Меню быстрого доступа.

BAUER D-73734 ESSLINGEN CE			
3-MOTOR NR.	1778174	-04	1999
TYPE	BG40-11/D09LA4-K311		
	1.5	kw	6
n _s	43	/min	400
n _r	1400	/min	50
cos φ	0.83		3.6
	1.1L		
ISOL CL	B	IP	55
	IM B3/II/A		EN 60 034

Свободный монтаж

Конструкция VLT® 2800 предусматривает возможность монтажа в любом положении. Вентилируемый радиатор позволяет выполнять монтаж бок о бок, и даже горизонтальный монтаж.

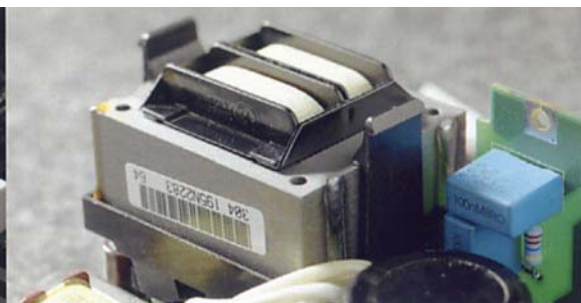




Реальный монтаж бок о бок



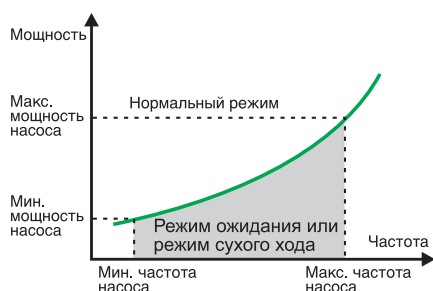
Встроенная тепловая защита в IGBT модулях



Встроенные DC-дроссели

Усовершенствованный режим ожидания

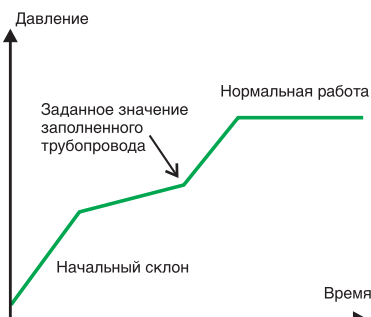
При использовании насосов с пологой кривой или при изменении давления всасывания эта функция обеспечивает высококачественное управление отключением двигателя при низком разборе, обеспечивая таким образом экономию энергии.



Важными функциями являются:

- Автоматический повторный запуск после отключения, основанный на величине давления.
- Функция подкачки для повышения давления перед переходом в режим ожидания для увеличения периодов после отключения.
- Работает в замкнутом контуре управления.

Режим заполнения трубопровода



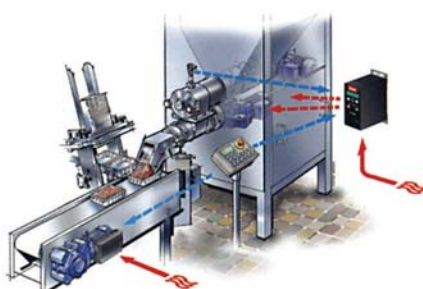
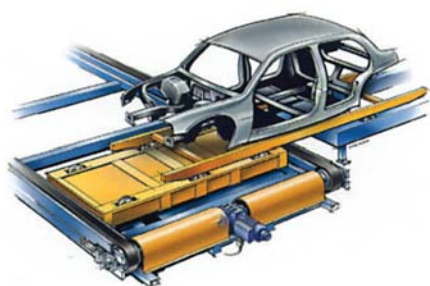
Режим заполнения трубопровода для предотвращения гидравлического удара

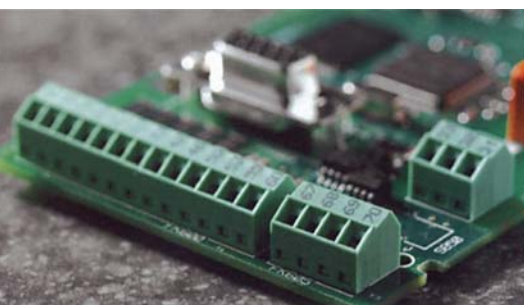
Однофазный

VLT® 2800 обеспечивает трехфазное питание для двигателя от однофазной сети. Использование однофазного VLT® 2800 идентично получению трехфазного питания от стандартной сети питания — для насосов, вентиляторов, воздухоуводов и т.п. В настоящее время до 3,7 кВт (5HP).

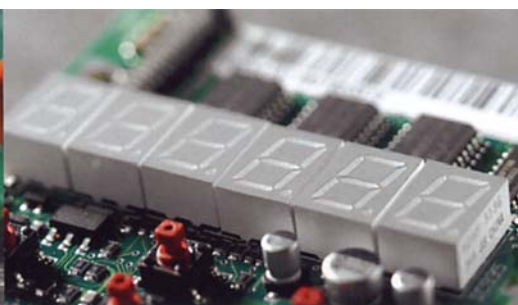
Применения для VLT® 2800:

- Насосы
- Вентиляторы
- Транспортёры
- Экструдеры
- Миксеры
- Оборотные машины
- Подъемные механизмы (небольшой грузоподъемности)
- Резательные машины
- Прядильные машины
- Мотальные машина
- Дезорганизаторы нити

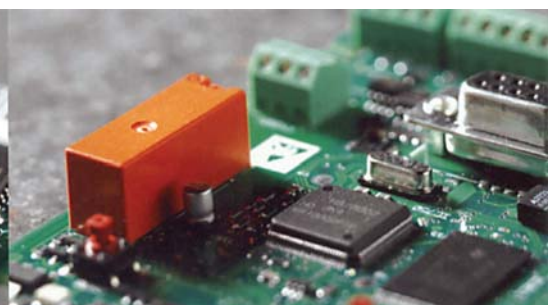




Гальваническая изоляция клемм управления (PELV)



Высокотехнологичный продукт



Встроенный релейный выход

Встроенная функция дезорганизатора нити

Функцией дезорганизатора нити является перемещение траверсы на текстильной мотальной машине.

VLT® 2800 приводит в действие двигатель, вращающий желобчатый барабан. В процессе намотки желобчатый барабан направляет нить таким образом, чтобы на бобине образовывалась правильная ромбовидная форма.

Если траверса (желобчатый барабан) работает с постоянной скоростью, то нить при каждом проходе будет стремиться к пересечению в одном и том же месте, что приведет к очень свободной и менее компактной намотке на бобине.

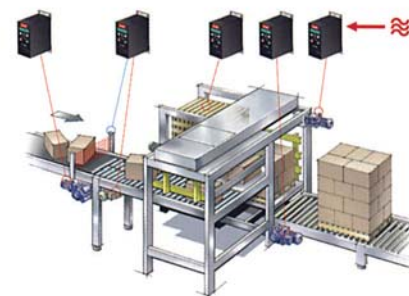
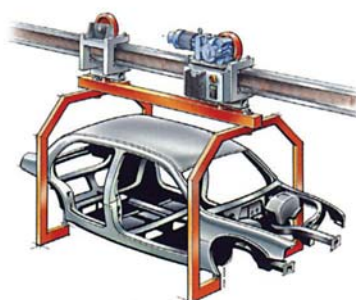
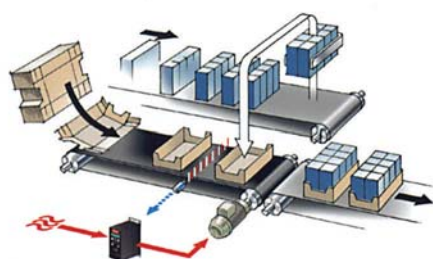
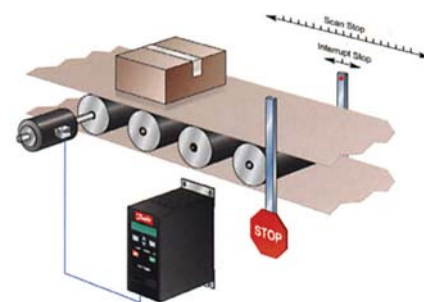
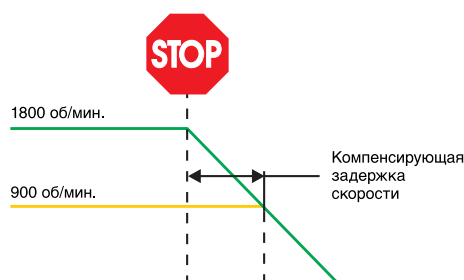
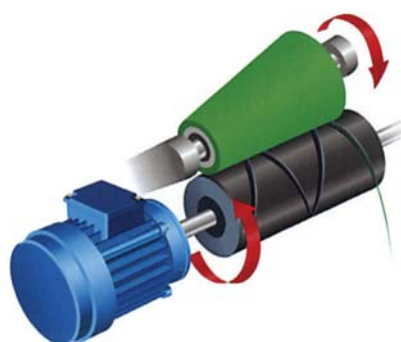
Точный останов

Работа обычных систем базируется на периодическом сканировании входных дискретных сигналов, которые инициируют команду Стоп. Это может привести к неодинаковым задержкам, так как привод сканирует все остальные части программы, затрачивая на это до 10 мсек. Это является недостатком обычных упаковочных систем.

Для конвейера, работающего со скоростью 1м/сек., отклонение может составлять ± 10 мм. В VLT® 2800 команда Стоп является скорее сигналом прерывания, чем частью сканирования. Улучшена точность повторения. В вышеприведенном примере отклонение составляет только ± 1 мм.

Точная остановка по счетчику

После поступления сигнала пуска VLT® 2800 работает до тех пор, пока на клемму 33 не поступит запрограммированное пользователем количество импульсов. После этого генерируется сигнал Стоп и привод останавливается с заданным темпом. Затем сигнал останова счетчика реактивируется и он снова готов к получению очередной команды пуск. Импульсный вход предназначен для подключения 24 В двухтактных импульсов от энкодера с разрешением до 1024 имп/об. Максимальная частота импульсов 67,600 Гц.



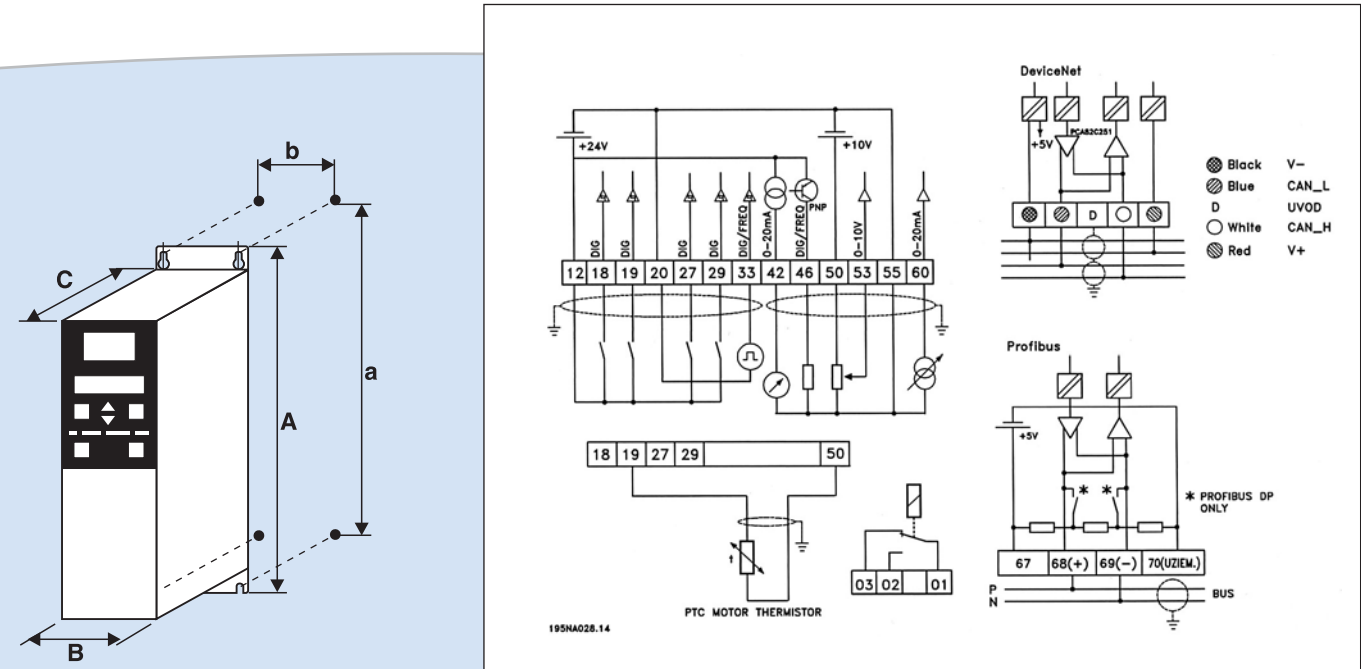
Эксплуатационные характеристики

Питающая сеть	Выходные характеристики					Входной ток	
	Тип	$P_{N,M}$ [кВт]	$P_{N,M}$ [л.с.]	I_{inv} [A]	I_{max} (60с)	$I_{L,N}$ [A]	$I_{L,max}$ (60с)
1 × 220-240 В	2803	0.37	0.5	2.2	9.4	5.9	9.4
	2805	0.55	0.75	3.2	13.3	8.3	13.3
	2807	0.75	0.75	3.2	13.3	8.3	13.3
	2811	1.1	1.5	6.0	23.2	14.5	23.2
	2815	1.5	2.0	6.8	24.3	15.2	24.3
	2822	2.2	3.0	9.6	10.5	-	-
	2840	3.7	5	16	19.2	-	-
3 × 220-240 В	2803	0.37	0.5	2.2	3.5	2.9	4.6
	2805	0.55	0.75	3.2	5.1	4.0	6.4
	2807	0.75	1.0	4.2	6.7	5.1	8.2
	2811	1.1	1.5	6.0	9.6	7.0	11.2
	2815	1.5	2.0	6.8	10.8	7.6	12.2
	2822	2.2	3.0	9.6	15.3	8.8	14.1
	2840	3.7	5.0	16.0	25.6	14.7	23.5
3 × 380-480 В	2805	0.55	0.75	1.7	2.7	1.6	2.6
	2807	0.75	1.0	2.1	3.3	1.9	3.0
	2811	1.1	1.5	3.0	4.8	2.6	4.2
	2815	1.5	2.0	3.7	5.9	3.2	5.1
	2822	2.2	3.0	5.2	8.3	4.7	7.5
	2830	3.0	4.0	7.0	11.2	6.1	9.8
	2840	4.0	5.0	9.1	14.5	8.1	13.0
	2855	5.5	7.5	12	19.2	10.6	17.0
	2875	7.5	10.0	16	25.6	14.9	23.8
	2880	11.0	15.0	24	38.4	24.0	38.4
	2881	15.0	20.0	32	51.2	32.0	51.2
	2882	18.5	25.0	37.5	60.0	37.5	60

Механические размеры [мм]

Высота				
A:	200	267.5	267.5	505
a:	191	257	257	490
Ширина				
B:	75	90	140	200
b:	60	70	120	120
Глубина				
C:	168	168	168	244

Входные и выходные присоединения



Что представляет собой VLT®

Danfoss Drives - мировой лидер среди производителей частотных приводов - продолжает увеличивать долю своего участия на рынке.

Штаб-квартира в Граастене, Дания



Сфокусированные на приводах

Данная сфера деятельности стала ключевой для начиная с 1968 г., когда компания Данфосс представила первый в мире частотный регулятор скорости для двигателей переменного тока, изготавливаемый массово на производстве. Данный привод получил название VLT®.

Две тысячи служащих разрабатывают, производят, продают и обслуживают частотные приводы и устройства плавного пуска в более чем в ста странах и не занимаются ничем другим, кроме частотных приводов и устройств плавного пуска.

Локальная поддержка — глобально

Регуляторы частоты вращения двигателя VLT® нашли применение во всем мире и специалисты Danfoss Drives, присутствующие более чем в ста странах мира, готовы оказать поддержку нашим клиентам советом по применению и обслуживанию, где бы они не были. Только после решения всех проблем в работе приводов специалисты Danfoss Drives завершают свою работу с клиентом.

Программируемый и инновационный

Разработчики Danfoss Drives полностью взяли на вооружение модульные принципы при разработке, конструировании, изготовлении и конфигурации. Используя специальные технологические платформы, параллельно разрабатываются завтрашние технические характеристики. Это позволяет осуществлять параллельную разработку всех элементов, позволяя, таким образом, сокращать время на поиски рынка сбыта и гарантируя, что клиенты всегда оценят преимущества новейших технических решений.

Положитесь на специалистов

Мы несем ответственность за каждый элемент в наших изделиях. Тот факт, что мы сами разрабатываем и определяем технические параметры, аппаратную часть, программное обеспечение, силовые модули, печатные платы и аксессуары, является вашей гарантией надежности наших изделий.



Компания Danfoss не несет ответственность за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Компания Danfoss сохраняет за собой право вносить изменения в свою продукцию без уведомления. Это положение также распространяется на уже заказанные продукты, но при условии, что внесение таких изменений не влечет за собой необходимость внесения изменений в уже согласованные спецификации. Все торговые марки в данном материале являются собственностью соответствующих компаний. Danfoss и логотип Danfoss - это торговые марки компании Danfoss. Авторские права защищены.