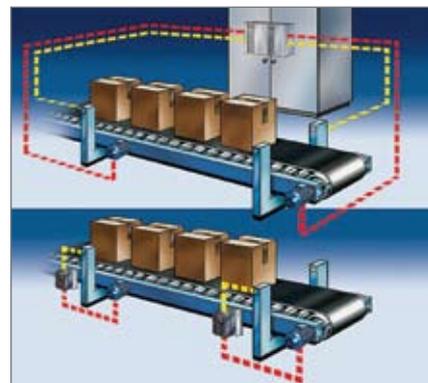


VLT® серии Decentral FCD 300



VLT® серии Decentral FCD 300 – это полноценный преобразователь частоты, предназначенный для децентрализованной установки. FCD 300 может быть установлен на стене в непосредственной близости от двигателя или на самом двигателе. FCD 300 имеет корпус со степенью защиты IP66.

Децентрализованная система позволяет отказаться от необходимости использования центральных шкафов управления при отсутствии длинных экранированных кабелей от VLT® до электродвигателей.



Санитарные показатели

Степень защиты IP 66, специальное лакокрасочное покрытие корпуса позволяют использовать привод в пищевой промышленности.



Управление

VLT® серии FCD 300 могут управляться дистанционно с помощью внешней графической панели управления или по последовательному каналу связи с использованием пакета программных продуктов разработки Danfoss под названием MCT 10.

Plug-and-drive

Все электронные компоненты, обеспечивающие мягкую и экономичную работу Ваших электродвигателей при поступлении внешних команд управления надежно спрятаны под верхней крышкой корпуса. Нижняя часть привода, содержащая не требующие регулярного обслуживания контактные разъемы для подключения силового, байпасного кабелей и кабеля последовательной связи, имеет защиту от попадания пыли и влаги. При необходимости верхняя часть привода, содержащая плату управления и силовой модуль, может быть легко демонтирована и заменена благодаря использованию разъемной конструкции.



Простая установка

В VLT® серии FCD 300 облегчен монтаж цепей распределения входного питающего напряжения. Расположенные внутри корпуса клеммы для подключения силовых кабелей сечением токопроводящей жилы 4 мм² позволяют подключать до 10 устройств.

Технические характеристики

Питающая сеть (L1, L2, L3):

Напряжение питания FCD 305-335 ~3 x 380/400/415/440/480 В ± 10%
 Частота питающей сети 50/60 Гц
 Макс. асимметрия напряжения питания ± 2,0%
 Коэффициент активной мощности (λ) > 0,9
 Включение питания на входе L1, L2, L3 2 раза/мин

Характеристики крутящего момента:

Пусковой крутящий момент
 (постоянный крутящий момент) макс. 160% в течение 1 мин*
 Пусковой крутящий момент макс. 180% до 0,5 с*
 Ток перегрузки
 (постоянный крутящий момент) макс. 160% в течение 1 мин*

*Относительно номинального тока преобразователя частоты

Цифровые входы:

Программируемые цифровые входы 5
 Номера клемм 18, 19, 27, 29, 33
 Уровень напряжения 0-24В (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) около 4 кОм
 Входное сопротивление, Ri (клемма 29, 33) около 2 кОм
 Все цифровые входы имеют гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм и могут быть функционально отделены от других клемм управления размыканием выключателя S 100.

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 токовые входы 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

Аналоговые входы имеют гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм.

Импульсные входы:

Программируемые импульсные входы 2
 Номер клеммы 29,33
 Макс. частота на клемме 29/33 110 кГц (триггер)
 Макс. частота на клемме 29/33 5 кГц (открытый коллектор)
 Мин. частота на клемме 33 4 Гц
 Мин. частота на клемме 29 30 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 (100 Гц – 1кГц)
 на клемме 33 макс. 0,5% от полной шкалы
 Погрешность (1 кГц – 67,6 кГц)
 на клемме 33 макс. 0,1% от полной шкалы

Импульсный вход (клемма 33) имеет гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм.

Цифровые (частотные) выходы:

Программируемые цифровые (импульсные) 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

Цифровой выход имеет гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм.

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

Аналоговый выход имеет гальваническую развязку от напряжения питания (PELV) и других высоковольтных клемм.

Питание +24 В:

Номер клеммы 12
 Максимальная нагрузка при питании от сети
 (от внешних 24 В) 240 (65) мА

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

Питание +10 В:

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

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

Последовательная связь RS 485:

Номер клеммы 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

Внешний источник питания +24 В:

Номера клеммы 35,36
 Уровень напряжения 21-28 В (макс. +37 В в течение 10 с)
 Макс. пульсации напряжения 2 В
 Потребляемая мощность при питании от сети
 (от внешних 24 В) < 1 (5-12) Вт

Длина кабеля и поперечное сечение:

Макс. длина кабеля двигателя, экранированный
 (армированный) кабель 10 м
 Макс. поперечное сечение кабелей управления,
 гибкий кабель 2,5 мм²
 Макс. поперечное сечение кабеля для внешнего питания 24 В,
 гибкий кабель 4,0 мм²