

Привод VLT® DriveMotor FCM 300



Идеально подходит для следующих применений:

- Конвейеры
- Насосы
- Воздушные установки
- Небольшие машины, например, маркировочные

Диапазон питания:
0.55 – 7.5 kW, 3 x 380 – 480 V

Степень защиты:
IP55 (IP65, IP66)

Доступны варианты с 2-полюсными или 4-полюсными двигателями.

Привод VLT® DriveMotor FCM 300 представляет собой компактное совмещение преобразователя частоты VLT® и асинхронного двигателя - является альтернативой традиционному решению из отдельных узлов.

Преобразователь частоты установлен на месте коробки выводов двигателя. По размерам он не выступает выше стандартной коробки выводов и не выходит за пределы габаритов по ширине и длине двигателя.

Привод VLT® DriveMotor FCM 300, совмещенный с двигателем, доступен в разнообразных исполнениях в зависимости от требований заказчика.

Особенности	Преимущества
Дружественный пользователю интерфейс <ul style="list-style-type: none"> • Двигатель и привод идеально сочетаются друг с другом • Не требуется установочное место в шкафах и на панелях управления. Преобразователь установлен на двигателе • Различные варианты монтажных положений двигателя: лапа/фланец/плоскость/ лапа-фланец/лапа-плоскость • Переоснащение без механических изменений • Настройка и управление с помощью выносной панели управления или по сети. Возможность использования компьютерного программного обеспечения МСТ 10 для настройки 	<ul style="list-style-type: none"> – Сокращение расходов на запуск в работу и эксплуатацию • Сокращение времени ввода в действие • Экономия места • Соответствие требованиям заказчика • Легкая встраиваемость в механизмы • Снижение стоимости установки • Простота ввода в действие и управления
Надежная конструкция <ul style="list-style-type: none"> • Надежная конструкция • Нет ограничения по длине кабеля • Тепловая защита • Строгое соответствие требованиям ЭМС 	<ul style="list-style-type: none"> – Максимальный срок службы • Возможность работы при различных, неблагоприятных условиях окружающей среды • Расширение возможностей по установке • Полная защита двигателя-преобразователя • Отсутствие проблем, связанных с электромагнитными помехами

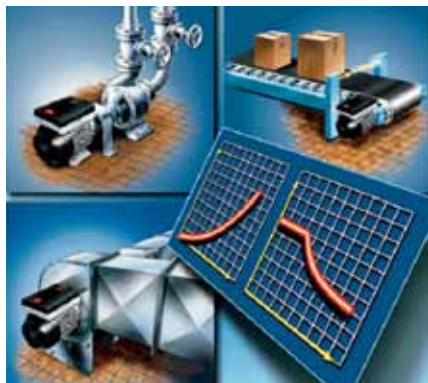


Панель управления

Панель управления применяется для управления работой, настройки и диагностики привода. Панель управления может быть переносной или встроенной в лицевую часть корпуса (IP 65).

Рабочая панель

Локальная рабочая панель может применяться для увеличения/ уменьшения скорости, пуска/ останова или, например, толчкового режима. Панель оснащена светодиодной индикацией скорости. Панель может быть установлена на приводе или, с помощью специального комплекта, на стене.



Регулирование скорости и момента

Привод VLT® MotorDrive FCM 300 способен управлять движением механизмов, создающих, как постоянную, так и переменную по моменту нагрузку.

Отсутствие кабелей

Система электронного управления двигателем VLT®, размещенная на двигателе, полностью устраняет моторные кабели и, следовательно, минимизирует проблемы, связанные с электромагнитной совместимостью. Тепло, создаваемое преобразователем, отводится вместе с теплом двигателя.

Технические характеристики

Питание сети (L1, L2, L3)	
Напряжение питания	3 x 380/400/415/440/460/480 В ± 10 %
Частота питающей сети	50/60 Гц (± 10 %)
Коэффициент мощности (cos φ)	Макс. 0,9/1,0 при номинальной нагрузке
Максимальная несимметричность напряжения	± 2 % номинального напряжения питания
Частота включений в сеть	один раз каждые 2 минуты
Характеристики управления (преобразователь частоты)	
Частотный диапазон	0–132 Гц
Момент перегрузки	160 % в течение 60 с
Точность задания выходной частоты	0,1 %
Время отклика системы	30 мс ± 10 мс ± 15 об/мин (с незамкнутым контуром, в режиме с постоянным моментом, 4-полюсный двигатель 150–1500 об/мин)
Отклонение скорости	
Цифровые входы	
Программируемые цифровые входы	4
Уровень напряжения	0–24 В пост. тока (положительная логика PNP)
Аналоговые входы	
Аналоговые входы	2 (1 по напряжению, 1 по току)
Уровень напряжения/ тока	0–10 В постоянного тока / 0/4–20 мА (выборочно)
Импульсный вход	
Программируемый импульсный вход	1 (24 В пост. тока)
Максимальная частота	70 кГц / 8 кГц (с открытым коллектором)
Аналоговый/цифровой выход	
Программируемый аналоговый/цифровой выход	1
Диапазон тока/ напряжения	0/4–20 мА / 24 В постоянного тока
	0/4 – 20 мА / 24 V DC
Релейный выход	
Программируемый релейный выход	1
Максимальная нагрузка на клеммах	250 В ~, 2 А, 500 ВА
	250 V AC, 2 A, 500 VA
Сетевые интерфейсы	
Протокол FC, Modbus RTU	Стандартно
Profbus DP	Опционально (встроенное исполнение)
Параметры окружающей среды	
Уровень вибраций	1,0 g (IEC 60068)
Максимальная относительная влажность	95 % (IEC 60068)
Рабочая температура	Макс. 40 °C (средний максимум за 24 часа 35 °C)
Минимальная температура окружающей среды при полной нагрузке	0 °C
Минимальная температура окружающей среды при уменьшенной нагрузке	-10 °C

Технические данные

FCM	305	307	311	315	322	330	340	355	375
Мощность двигателя [л. с.]	0,75	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	7,5	10,0
	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Момент двигателя 2х полюсный [Нм] 1)	1,8	2,4	3,5	4,8	7,0	9,5	12,6	17,5	24,0
	3,5	4,8	7,0	9,6	14,0	19,1	25,4	35,0	48,0
4х полюсный [Нм] 2)									
Габарит [мм]	80	80	90	90	100	100	112	132	132
Входной ток [A] 380 В									
	2-полюсный	1,5	1,8	2,3	3,4	4,5	5,0	8,0	12,0
4-полюсный	1,4	1,7	2,5	3,3	4,7	6,4	8,0	11,0	15,5
Входной ток [A] 480 В									
	2-полюсный	1,2	1,4	1,8	2,7	3,6	4,0	6,3	9,5
4-полюсный	1,1	1,3	2,0	2,6	3,7	5,1	6,3	8,7	12,3
Кпд при номинальной скорости									
	2-полюсный (%)	61	64	76	75	76	85	82	83
4-полюсный (%)	66	71	74	80	80	81	80	84	84

1) при 400 В, 3000 об/мин
2) при 400 В, 1500 об/мин

Центральный офис ООО «Данфосс», Россия, 143581, МО, Истринский район, с. Павловская Слобода, д. Лешково, 217
Телефон: (495) 792 57 57, Факс: (495) 792 57 63, E-mail: mc@danfoss.ru, Адрес в Internet: www.danfoss.ru

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.