

Устройство плавного пуска VLT® MCD 500

Устройство плавного пуска VLT® MCD 500 представляет собой полноценное решение для пуска двигателей. Датчики тока измеряют ток двигателя и обеспечивают обратную связь для регулируемых профилей плавного пуска и останова двигателя.



Функция AAC, адаптивного управления ускорением, автоматически задействует наиболее подходящий профиль пуска и останова.

Сущность адаптивного управления ускорением в том, что устройство анализирует каждый процесс пуска или останова и адаптирует его к выбранному профилю, соответствующему применению.

Устройство плавного пуска VLT® MCD 500 оснащено четырехстрочным графическим дисплеем с удобной

клавиатурой для упрощения параметрирования. Во время настройки могут использоваться различные варианты отображения параметров.

Система из трех меню: быстрого доступа, настройки приложения и главного меню обеспечивает оптимальный подход для параметрирования.

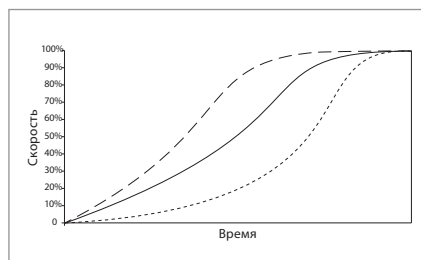
Диапазон мощности:
21–1600 А, 7,5–800 кВт
(1,2 МВт при соединении по схеме треугольник)

Особенности	Преимущества
Адаптивное управление ускорением (AAC)	– Автоматическая адаптация к выбранному профилю пуска и останова
Возможность подключения силового питания и кабеля двигателя (>=360А) сверху или снизу	– Экономия места, сокращение стоимости кабелей и простота модернизации
Торможение постоянным током, равномерно распределяемым по трем фазам	– Уменьшение себестоимости установки и снижение нагрузки на двигатель
Внутреннее соединение треугольником (6 проводное подключение)	– Возможность выбора устройства плавного пуска меньшего габарита для конкретного приложения
Журнал событий (99 событий) и регистрации отключений	– Упрощение анализа работы
Автоматический перезапуск	– Уменьшение времени простоя
Толчковое управление (работа на малой скорости)	– Удобство в эксплуатации
Тепловая модель второго порядка	– Обеспечение эксплуатации двигателя при полной нагрузке без повреждений от перегрузки
Встроенный байпасный контактор (<= 110 кВт)	– Экономия места, объема и кабеля по сравнению с внешним байпасом – Уменьшение тепловыделения, отсутствие необходимости в дорогостоящих внешних вентиляторах, проводке или байпасных контакторах
Встроенные часы реального времени для автоматического пуска/ останова	– Расширение функциональности
Компактные габариты – одни из наименьших в своем классе	– Экономия пространства в шкафах и в других местах установки
4-строчный графический дисплей	– Оптимальный подход к программированию и настройке при просмотре рабочего статуса
Многоуровневая система меню (стандартное, расширенное меню, быстрая настройка)	– Оптимальный подход к программированию и настройке при просмотре рабочего статуса
Поддержка 8 языков, включая русский	– Для применения в России и по всему миру

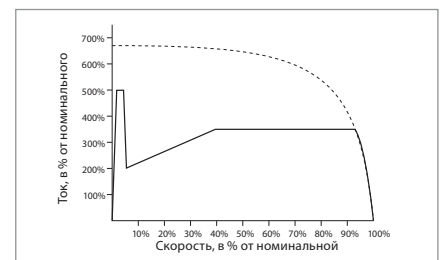
Идеально

подходит для:

- Конвейеров
- Вентиляторов
- Мешалок
- Компрессоров
- Центробежных мельниц
- Дробилок
- Отрезных устройств
- и многого другого



Три профиля адаптивной управления ускорением (AAC); для быстрого, постоянного и медленного разгона



Кратковременный ток и нарастание тока при использовании импульсного пуска

Устройство плавного пуска с полным набором функций для двигателей мощностью до 800 кВт

- Полноценное решение для пуска двигателей
- Расширенные функции пуска, остановка и защиты
- Адаптивное управление ускорением
- Внутреннее соединение треугольником
- 4-строчный графический дисплей
- Многоуровневая система меню настройки

Опции:

- Модули последовательной связи:
 - DeviceNet
 - Profibus
 - Modbus RTU
 - USB
- Комплект для выносного управления
- Программное обеспечение для ПК:
 - WinMaster
 - WinStart
 - MCT 10



Панель оператора VLT® LCP 501

- Полноценная HMI панель - через пульт LCP 501 доступно управление всеми функциями MCD 500
- Такая же концепция меню и кнопок как и у преобразователей частоты «Данфосс»
- Выбор языка – включая русский язык
- Графическая панель
- 4 полноценных строки
- Полный список параметров, Быстрое меню и данные применения
- Настраиваемый вид дисплея панели
- Функция «копирование настроек» позволяет копировать настройки с помощью панели и загружать их в другое устройство
- IP 65, NEMA 12
- Включены монтажный набор и кабель 3м

Технические характеристики

Питание	
Питание Напряжение питания (L1, L2, L3)	
MCD5-xxxx-T5	~ 200 - 525 В (± 10 %)
MCD5-xxxx-T7	~ 380 - 690 В (± 10 %) (только для систем с соединением звездой с заземленным нулем)
MCD5-xxxx-T7	~ 380 - 600 В (± 10 %) (при соединении треугольником)
Управляющее напряжение (клеммы A4, A5, A6)	
CV1 (A5, A6)	24 В +/- (± 20 %)
CV2 (A5, A6)	~ 110 - 120 В (+ 10 % / - 15 %)
CV2 (A4, A6)	~ 220 - 240 В (+ 10 % / - 15 %)
Частота питающей сети	50/60 Гц (± 10 %)
Номинальное напряжение изоляции относительно земли	~ 600 В
Номинальное допустимое импульсное напряжение	4 кВ
Обозначение формы	Полупроводниковое устройство пуска двигателей с байпасной или прямой схемой формы 1
Устойчивость к короткому замыканию	
Совместимость с полупроводниковыми предохранителями HRC	Тип 2
Совместимость с полупроводниковыми предохранителями HRC	Тип 1
MCD500-0021B...0215B	ожидаемый ток 65 кА
MCD500-0245C	ожидаемый ток 85 кА
MCD5-1200C ... MCD5-1600C	ожидаемый ток 100 кА
Электромагнитная совместимость (в соответствии с директивой EU 89/336/EEC)	
EMC излучение (клеммы 13 и 14)	IEC 60947-4-2 Класс B, регистр Лойда № 1 Спецификация
EMC устойчивость	IEC 60947-4-2
Выходы	
Релейные выходы	10А при ~ 250 В, резистивная нагрузка, 5 А при ~ 250 В ток 15 А, коэф. мощн. 0,3
Программируемые выходы	
Реле А (13, 14)	Нормально разомкнутый контакт
Реле В (21, 22, 24)	Переключающий контакт
Реле С (33, 34)	Нормально разомкнутый контакт
Аналоговый выход (07, 08)	0 – 20 мА или 4 – 20 мА (выбирается)
Максимальная нагрузка	600 Ом (= 12 В при 20 мА) (точность ± 5 %)
Выход 24 В постоянного тока (16,08)	200 мА (точность ± 10 %)
Максимальная нагрузка	
Характеристики окружающей среды	
Степень защиты MCD5-0021B ~ MCD5-0105B	IP 20 и NEMA, UL Indoor Type 1
Степень защиты MCD5-0131B ~ MCD5-1600C	IP 00, UL Indoor Open Type
Рабочая температура	от -10 °С до 60 °С, выше 40 °С с пониженной нагрузкой
Температура хранения	от -25 °С до + 60 °С
Рабочая высота над уровнем моря	0–1000 м, свыше 1000 м с пониженной нагрузкой
Влажность	относительная влажности от 5 % до 95 %
Степень загрязнения	Степень загрязнения 3
Тепловыделение	
при пуске	4,5 Вт на Ампер

Размеры

Номинальный ток (А)	Вес (кг)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Глубина (мм)	Габарит
21, 37, 43 и 53	4.2	295	150	183	G1
68	4.5			213	
84, 89 и 105	4.9	438	275	250	G2
131, 141, 195 и 215	14.9				
245	23.9	689	430	302	G4
360, 380 и 428	35				
595, 619, 790 и 927	45	856	585	364	G5
1200, 1410 и 1600	120				

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

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.