Каталог по выбору

VEDA MCD®

Устройства плавного пуска для любых задач автоматизации



drives.ru

Общие сведения об устройствах плавного пуска VEDA MCD

VEDA MCD – это новое семейство устройств плавного пуска, результат более чем 20-летнего опыта работы и на российском рынке приводной техники. При разработке новой продукции был учтен опыт эксплуатации различных устройств, обратная связь от партнеров и клиентов и технические возможности поставщиков.

Устройства плавного пуска VEDA MCD отличает высокая надежность при невысокой цене, они имеют все необходимые сертификаты на продукцию. Для устройств доступны дополнительные варианты исполнения – сетевые протоколы (Modbus RTU, Profibus), дополнительный аналоговый выход.

Устройства просты и удобны в настройке, ввод в эксплуатацию упрощается за счет опционального исполнения УПП с кнопкой «Пуск».

Гарантийное и послегарантийное обслуживание устройств плавного пуска VEDA MCD поддерживается партнерской сетью, состоящей из более чем 45 сервисных организаций. За счет собственного центра разработки новой продукции возможно вносить изменения в программное обеспечение УПП, подстраивая его работу под нужды сложных применений.

Устройства плавного пуска VEDA MCD могут применяться в таких сферах как, водоснабжение и водоотведение, системы отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК), химическая и горнорудная промышленность, добыча нефти и газа, энергетика.







Преимущества устройств плавного пуска VEDA MCD

Сервис

Компания VEDA MC имеет самую большую сеть сертифицированных партнеров по сервису и продажам в России, Беларуси, Казахстане и других странах СНГ. Более 45 партнеров обеспечивают гарантийное и послегарантийное обслуживание приводной техники VEDA в крупнейших городах.

Широкая линейка, специализированная под определенные применения

Специализированные серии VEDA MCD разработаны для применения в таких отраслях как водоснабжение и водоотведение, системы отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК), химическая и горнорудная промышленность, добыча нефти и газа, энергетика.

R&D-центр в России

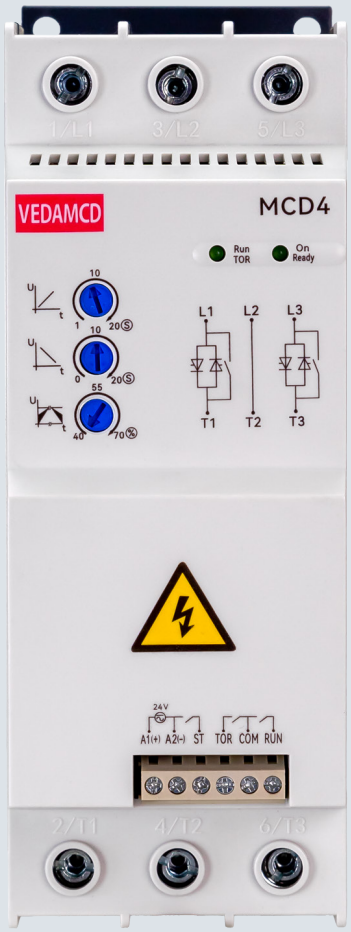
При разработке новой продукции инженерами VEDA MC был учтен опыт эксплуатации различных устройств плавного пуска, обратная связь от партнеров и клиентов и технические возможности поставщиков. При необходимости специалисты VEDA MC могут внести изменения в функционал устройств для соответствия их требованиям применения.

100%-ный фокус на преобразователи частоты

Команда VEDA MC имеет более 20 лет опыта работы на рынке приводной технике. В штате компании более 50 человек, которые на 100% сфокусированы на работу с преобразователями частоты и устройствами плавного пуска.

Увеличение срока службы двигателя

За счет плавного пуска и ряда защитных функций значительно увеличивается срок службы двигателя.







Обзор серий

Линейка устройств плавного пуска VEDA MCD представлена тремя сериями для основных применений в инфраструктуре и промышленности. Продукция VEDA MCD является российской разработкой и выпускается на полностью автоматизированных заводах под строгим контролем специалистов компании VEDA MC.



Серия MCD1 – универсальное и компактное устройство плавного пуска со встроенным байпасом для двигателей мощностью от 0,37 до 75 кВт. Работает с однофазными и трехфазными двигателями напряжением питания 1х220 В и 3х380 В, имеет напряжение управления 24 В или 220 В. Для работы в промышленных сетях УПП MCD1 имеет встраиваемый интерфейс RS-485 (Modbus RTU).

Применение: центробежные и погружные насосы, винтовые компрессоры, дробилки, вентиляторы.



Серия MCD2 – универсальное устройство плавного пуска для двигателей мощностью от 7,5 до 450 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х380 В, имеет напряжение управления 220 В. Для работы в промышленных сетях УПП MCD2 имеет встраиваемый интерфейс RS-485 (Modbus RTU), дополнительный аналоговый выход.

Применение: центробежные и погружные насосы, винтовые компрессоры, дробилки, вентиляторы.



Серия MCD3 – универсальное и многофункциональное устройство плавного пуска для двигателей мощностью от 30 до 500 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х380 В и 3х690 В, имеет напряжение управления 220 В. Доступны различные дополнительные встраиваемые опции – сетевые протоколы Modbus RTU и Profibus, дополнительный аналоговый выход.

Применение: поршневые и винтовые компрессоры, мешалки, центробежные и погружные насосы, вентиляторы, конвейеры, шаровые мельницы, центрифуги, дробилки, экструдеры и др.



Серия MCD4 – универсальное и компактное устройство плавного пуска со встроенным байпасом для двигателей мощностью от 1,5 до 55 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х400 В, имеет напряжение управления 24 и 220 В.

Применение: промышленные и коммерческие холодильные устройства, морозильные камеры, водяные насосы и т.д.



Серия MCD5 – универсальное и многофункциональное устройство плавного пуска для двигателей мощностью от 7,5 до 450 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х380 В и 3х690 В, имеет напряжение управления 220 В.

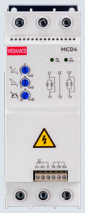
Применение: центробежные и погружные насосы, винтовые компрессоры, дробилки, вентиляторы.



Серия MCD7 – универсальное и компактное устройство плавного пуска с байпасом для двигателей мощностью от 4 до 115 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х400 В, имеет напряжение управления 220 В.

Применение: центробежные и погружные насосы, винтовые компрессоры, дробилки, вентиляторы.

Сравнение технических характеристик и функций УПП VEDA MCD

Внешний вид						
Тип	**MCD1**	**MCD2**	**MCD3**	**MCD4**	**MCD5**	**MCD7**
Общий функционал	Обеспечивает основные функции плавного пуска и останова с функциями защиты	Обеспечивает основные функции плавного пуска и останова функциями защиты	Полноценное решение по пуску двигателей с функциями защиты	Защиты отсутствуют, требуется АЗД	Полноценное решение по пуску двигателей функциями защиты	Полноценное решение по пуску двигателей функциями защиты
Метод регулирования	Плавный пуск/ останов	Плавный пуск/ останов	Усовершенствованный плавный пуск и плавный останов	Плавный пуск/ останов	Плавный пуск и плавный останов	Плавный пуск и плавный останов
Защита двигателя и системы	+	+	+	Защита двигателя и системы с помощью автомата защиты электродвигателя	+	+
Технические характеристики						
Диапазон мощности	0,37 – 7,5 кВт при 220 В 0,75 – 75 кВт при 380 В	7,5 – 450 кВт	30 – 500 кВт при 400 В 55 – 450 кВт при 690 В	1,5-55 кВт при 400 В	7,5 – 630 кВт при 400 В 30 – 710 кВт при 690 В	4 – 115 кВт при 400 В
Сетевое напряжение	220/380 В	380 В +-10%	400/690 В +-/10%	400 В	380В и 690 В	380 В+-10%
Напряжение питания платы управления	240 В AC или 24 В DC	230 В AC	220 – 240 В AC	100 – 240 В AC или 24 В DC	220В AC	220В AC
Напряжение питания входов	240 В AC или 24 В DC	-	Управляющее напряжение 220 – 240 В AC	100 – 240В AC или 24В DC	-	До 15 кВт 12В От 18 кВт 24В
Количество регулируемых фаз	1/3 фазы	3 фазы	3 фазы	2 фазы	3 фазы	3 фазы
Кол-во пусков в час	5–10 при небольшой нагрузке или без нагрузки	3-6 пусков	4 пуска в час при 400% Iмотора, до 60 пусков в час при более низкой нагрузке	10 пусков в час, при 4xIупп	6 пусков в час	Не более 10 пусков в час (не чаще 1 раза в 6 минут)
Тип двигателя	Асинхронный 3-фазный Асинхронный 1-фазный	Асинхронный 3-фазный	Асинхронный 3-фазный	Асинхронный 3-фазный	Асинхронный 3-фазный	Асинхронный 3-фазный
Байпас	Встроенный	Внешний	Внешний	Встроенный	Встроенный	Встроенный

Тип	MCD1	MCD2	MCD3	MCD4	MCD5	MCD7
Исполнение для агрессивной среды	+	-	+	-	-	-
Вход подключения нейтрали	-	-	+	-	-	-
Охлаждение	Естественное	Естественное	Принудительное	Естественное	Естественное	Естественное до 11 кВт Принудительное с 15 кВт
Температура окр. Среды	0..50°C	0..50°C	–10..+50°C	0..50°C	10..+40 (50)°C	–10..+40°C
Температура хранения	–40..+70°C	–10..+70°C	–20..+70°C	–40..+70°C	–20..+70°C	–10..+40°C
IP корпуса	IP21	IP00/IP20	IP00/IP20	IP21	IP00/IP20	IP00/IP20
Влажность	До 95% без образования конденсата	До 95% при 25°C без образования конденсата	95% при 50°C / 98% при 45°C без образования конденсата	До 95% без образования конденсата	До 95% без образования конденсата	До 95% без образования конденсата
Высота на уровнем моря	До 1000 м	2000 м	До 1000 м	До 1000 м	До 1000 м	До 1000 м
Выход для питания внеш. вентилятора	-	-	+	-	-	-
Пусковой ток	До 300% от Iупп	До 450% от Iмотора	До 400% от Iмотора	До 400% от Iупп	До 600% от Iупп	До 600% от Iмотора
Входы/Выходы						
Цифровые входы	1	4 программируемых	3 + 3 спец. (сохр. энергии\низк. скорость, работа с генератором\ 2-й набор параметров, внеш. авария, сброс аварии)	1	3 (один программируемый)	3
Релейные выходы	2 реле	3 реле	3 реле	2 реле	2 реле (одно программируемое)	1 прогр. реле до 15 кВт 2 прогр. реле от 18 кВт
Аналоговый вход	-	-	1 (термистор) опция	-	1 (термистор) опция	-
Аналоговые выходы	-	Аналоговый выход (опция)	Аналоговый выход (опция)	-	Аналоговый выход	-
Аналоговые вход\выход	-	-	-	-	-	-
Опция термистора	-	-	1 термистор, 1 аналоговый выход	-	1 термистор	-

Тип	MCD1	MCD2	MCD3	MCD4	MCD5	MCD7
Опция Modbus RTU	+	+	+	-	+	+
Опция PROFIBUS	-	-	+	-	+	-
Опция PROFINET	-	-	-	-	+	-
Специальная опция управления насосом	-	-	+	-	-	+
			Пуск/останов			
Пуск с линейным увеличением Тока	+	+	+	+	+	+
Задание пускового напряжения	30%-70%	20%-75%	10%-50%	40%-70%	20-75%	30-80%
Пуск с ограничением Тока	-	+	+	-	+	+
Форсированный пуск	-	+	+	-	+	-
Адаптивное управление ускорением\ замедления	-	-	6 кривых разго-на\торможения под применения	-	-	-
Пуск с линейным увеличением напряжения	+	+	+	+	+	+
Плавный останов с регулированием напряжения	+	+	+	+	+	+
Пониженная скорость	-	-	+	-	-	-
Работа с дизель-генератором	-	-	+	-	-	-
Управление мех.тормозом мотора	-	-	+	-	-	-
Управление двухскоростным двигателем	-	-	+	-	-	-
Торможение выбегом	+	+	+	+	+	+
Динамическое торможение	-	-	+	-	-	-

Тип	MCD1	MCD2	MCD3	MCD4	MCD5	MCD7
Интерфейс\Управление						
Дисплей	-	Цифро-буквенный дисплей	Цифро-буквенный дисплей	-	Цифро-буквенный дисплей	Цифро-буквенный дисплей
Меню настроек	Параметрирование при помощи поворотных переключателей/ при наличии интерфейсной карты возможно по Modbus	+	+	Параметрирование при помощи поворотных переключателей	+	+
Кнопки Панели	-/+	+	+	-	+	+
Светодиодная индикация состояния	+	+	+	+	+	+
Двух и трехпроводное управления	-	+	+	-	+	+
Функции						
Внешняя авария	-	+	+	-	+	+
Реверс направления вращения	-	-	+	-	-	-
Сохранение энергии	-	-	+	-	-	-
Работа на низкой скорости	-	-	+	-	-	-
Регулирование момента на низкой скорости	-	-	+	-	-	-
Специальные рампы разгона\ торможения для насоса	-	+	+	-	-	-
Контроль за количеством пуском	-	+	+	-	-	-
Контроль заклинивания механизма	-	+	+	-	-	-
Журнал событий	общее время работы, кол-во пусков, количество аварий через Modbus	-	Статистические данные (время работы, кол-во пусков, общее кол-во аварий)	-	Аварии	Статистические данные (общее время работы, кол-во пусков)
Журнал авария(ошибок)	Последние 10 аварий через Modbus	Последняя авария	Последняя авария	-	Последние 4 аварии (на панели управления)	Последние 12 аварий

Тип	MCD1	MCD2	MCD3	MCD4	MCD5	MCD7
Защита/мониторинг						
Перегрузка по току	+	+	+	-	+	+
Превышение времени пуска	+	+	+	-	+	+
Чередование фаз	+	+	+	-	-	+
Перегрев электро-двигателя (опции)	-	-	+	-	+	-
Перегрузка	+	+	+	-	+	+
Низкий ток	+	+	+	-	-	-
Низкая нагрузка	+	+	-	-	-	+
К.з. Тиристора	-	-	+	-	-	+
Неисправность питания	+	-	+	-	+	+
Пониженное напряжения	-	+	+	-	+	+
Повышенное напряжение	-	+	+	-	+	+
Обрыв фаз входных	+	+	+	-	+	+
Обрыв фаз выходных	-	+	-	-	-	+
Перегрев УПП	+	+	+	-	+	+
Перегрев двигате-ля (опционально)	-	-	+	-	+	-
Асимметрия тока	+	+	+	-	+	+
Внешний отказ	-	+	+	-	+/-	+
Превышение кол-ва пусков	-	-	+	-	-	-
Частота питания	+	-	+	-	-	+
Ошибка обмена данных	-	+	+	-	-	-
Ошибка вну-треннего ЦПУ (например: непра-вильные данные, ошибка EEPROM)	-	+	+	-	-	-
Пожарный режим	-	-	-	-	+	-

MCD1

Серия MCD1 – универсальное и компактное устройство плавного пуска со встроенным байпасом для двигателей мощностью от 0,37 до 75 кВт. Работает с однофазными и трехфазными двигателями напряжением питания 1x220 В и 3x380 В, имеет напряжение управления 24 В или 220 В. Для работы в промышленных сетях УПП MCD1 имеет встраиваемый интерфейс RS-485 (Modbus RTU).

Данная серия обеспечивает плавный пуск и останов электродвигателя, имеет основные защитные функции. MCD1 имеет один цифровой вход, 2 релейных выхода. Доступны основные функции пуска и останова: пуск с начальным током/напряжением, пуск с линейным увеличением напряжения, плавный останов с регулированием напряжения, торможение выбегом.



Устройства плавного пуска MCD1 для однофазных двигателей 1x230 В

Напряжение управления питания 24 В, без кнопки «Пуск»

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD11101	VM-10-PK37-0002-S2-CV1	0,37	2	175x92x95	0,8
MCD11102	VM-10-PK55-0003-S2-CV1	0,55	3	175x92x95	0,8
MCD11103	VM-10-PK75-0004-S2-CV1	0,75	4	175x92x95	0,8
MCD11104	VM-10-P1K1-0006-S2-CV1	1,1	6	175x92x95	0,8
MCD11105	VM-10-P1K5-0009-S2-CV1	1,5	9	175x92x95	0,8
MCD11106	VM-10-P2K2-0012-S2-CV1	2,2	12	175x92x95	0,8
MCD11107	VM-10-P3K7-0020-S2-CV1	3,7	20	175x92x95	0,8
MCD11108	VM-10-P5K5-0030-S2-CV1	5,5	30	222x125x132	2
MCD11109	VM-10-P7K5-0045-S2-CV1	7,5	45	222x125x132	2

Напряжение управления питания 220 В, без кнопки «Пуск»

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD12101	VM-10-PK37-0002-S2-CV2	0,37	2	175x92x95	0,8
MCD12102	VM-10-PK55-0003-S2-CV2	0,55	3	175x92x95	0,8
MCD12103	VM-10-PK75-0004-S2-CV2	0,75	4	175x92x95	0,8
MCD12104	VM-10-P1K1-0006-S2-CV2	1,1	6	175x92x95	0,8
MCD12105	VM-10-P1K5-0009-S2-CV2	1,5	9	175x92x95	0,8
MCD12106	VM-10-P2K2-0012-S2-CV2	2,2	12	175x92x95	0,8
MCD12107	VM-10-P3K7-0020-S2-CV2	3,7	20	175x92x95	0,8
MCD12108	VM-10-P5K5-0030-S2-CV2	5,5	30	222x125x132	2
MCD12109	VM-10-P7K5-0045-S2-CV2	7,5	45	222x125x132	2

Напряжение управления питания 220 В, с кнопкой «Пуск»

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD13101	VM-10-PK37-0002-S2-CV2-B	0,37	2	175x92x95	0,8
MCD13102	VM-10-PK55-0003-S2-CV2-B	0,55	3	175x92x95	0,8
MCD13103	VM-10-PK75-0004-S2-CV2-B	0,75	4	175x92x95	0,8
MCD13104	VM-10-P1K1-0006-S2-CV2-B	1,1	6	175x92x95	0,8
MCD13105	VM-10-P1K5-0009-S2-CV2-B	1,5	9	175x92x95	0,8
MCD13106	VM-10-P2K2-0012-S2-CV2-B	2,2	12	175x92x95	0,8
MCD13107	VM-10-P3K7-0020-S2-CV2-B	3,7	20	175x92x95	0,8
MCD13108	VM-10-P5K5-0030-S2-CV2-B	5,5	30	222x125x132	2
MCD13109	VM-10-P7K5-0045-S2-CV2-B	7,5	45	222x125x132	2

MCD1

Устройства плавного пуска MCD1 для однофазных двигателей 1x230 В

Напряжение управления питания 220 В, без кнопки «Пуск»+Modbus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD12201	VM-10-PK37-0002-S2-CV2-M	0,37	2	175x92x95	0,8
MCD12202	VM-10-PK55-0003-S2-CV2-M	0,55	3	175x92x95	0,8
MCD12203	VM-10-PK75-0004-S2-CV2-M	0,75	4	175x92x95	0,8
MCD12204	VM-10-P1K1-0006-S2-CV2-M	1,1	6	175x92x95	0,8
MCD12205	VM-10-P1K5-0009-S2-CV2-M	1,5	9	175x92x95	0,8
MCD12206	VM-10-P2K2-0012-S2-CV2-M	2,2	12	175x92x95	0,8
MCD12207	VM-10-P3K7-0020-S2-CV2-M	3,7	20	175x92x95	0,8
MCD12208	VM-10-P5K5-0030-S2-CV2-M	5,5	30	222x125x132	2
MCD12209	VM-10-P7K5-0045-S2-CV2-M	7,5	45	222x125x132	2

Напряжение управления питания 220 В, с кнопкой «Пуск»+Modbus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD13301	VM-10-PK37-0002-S2-CV2-B-M	0,37	2	175x92x95	0,8
MCD13302	VM-10-PK55-0003-S2-CV2-B-M	0,55	3	175x92x95	0,8
MCD13303	VM-10-PK75-0004-S2-CV2-B-M	0,75	4	175x92x95	0,8
MCD13304	VM-10-P1K1-0006-S2-CV2-B-M	1,1	6	175x92x95	0,8
MCD13305	VM-10-P1K5-0009-S2-CV2-B-M	1,5	9	175x92x95	0,8
MCD13306	VM-10-P2K2-0012-S2-CV2-B-M	2,2	12	175x92x95	0,8
MCD13307	VM-10-P3K7-0020-S2-CV2-B-M	3,7	20	175x92x95	0,8
MCD13308	VM-10-P5K5-0030-S2-CV2-B-M	5,5	30	222x125x132	2
MCD13309	VM-10-P7K5-0045-S2-CV2-B-M	7,5	45	222x125x132	2

Устройства плавного пуска MCD1 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 24 В, без кнопки «Пуск»

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD11001	VM-10-PK75-0001-T4-CV1	0,75	1,5	175x92x95	0,8
MCD11002	VM-10-P1K1-0002-T4-CV1	1,1	2,2	175x92x95	0,8
MCD11003	VM-10-P1K5-0003-T4-CV1	1,5	3	175x92x95	0,8
MCD11004	VM-10-P2K2-0004-T4-CV1	2,2	4,5	175x92x95	0,8
MCD11005	VM-10-P3K7-0007-T4-CV1	3,7	7,5	175x92x95	0,8
MCD11006	VM-10-P5K5-0011-T4-CV1	5,5	11	175x92x95	0,8
MCD11007	VM-10-P7K5-0015-T4-CV1	7,5	15	200x108x105	1,4
MCD11008	VM-10-P11K-0022-T4-CV1	11	22	200x108x105	1,4
MCD11009	VM-10-P15K-0030-T4-CV1	15	30	222x125x132	2,4
MCD11010	VM-10-P18K-0037-T4-CV1	18,5	37	222x125x132	2,4
MCD11011	VM-10-P22K-0045-T4-CV1	22	45	222x125x132	2,4
MCD11012	VM-10-P30K-0060-T4-CV1	30	60	222x125x132	2,4
MCD11013	VM-10-P37K-0075-T4-CV1	37	75	222x125x132	2,4

Напряжение управления питания 220 В, без кнопки «Пуск»

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD12001	VM-10-PK75-0001-T4-CV2	0,75	1,5	175x92x95	0,8
MCD12002	VM-10-P1K1-0002-T4-CV2	1,1	2,2	175x92x95	0,8
MCD12003	VM-10-P1K5-0003-T4-CV2	1,5	3	175x92x95	0,8
MCD12004	VM-10-P2K2-0004-T4-CV2	2,2	4,5	175x92x95	0,8
MCD12005	VM-10-P3K7-0007-T4-CV2	3,7	7,5	175x92x95	0,8
MCD12006	VM-10-P5K5-0011-T4-CV2	5,5	11	175x92x95	0,8
MCD12007	VM-10-P7K5-0015-T4-CV2	7,5	15	200x108x105	1,4
MCD12008	VM-10-P11K-0022-T4-CV2	11	22	200x108x105	1,4
MCD12009	VM-10-P15K-0030-T4-CV2	15	30	222x125x132	2,4
MCD12010	VM-10-P18K-0037-T4-CV2	18,5	37	222x125x132	2,4
MCD12011	VM-10-P22K-0045-T4-CV2	22	45	222x125x132	2,4
MCD12012	VM-10-P30K-0060-T4-CV2	30	60	222x125x132	2,4
MCD12013	VM-10-P37K-0075-T4-CV2	37	75	222x125x132	2,4
MCD12014	VM-10-P45K-0090-T4-CV2	45	90	310x155x160	5
MCD12015	VM-10-P55K-0110-T4-CV2	55	110	310x155x160	5,2
MCD12016	VM-10-P75K-0150-T4-CV2	75	150	310x155x160	5,2

MCD1

Устройства плавного пуска MCD1 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В, с кнопкой «Пуск»

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD13001	VM-10-PK75-0001-T4-CV2-B	0,75	1,5	175x92x95	0,8
MCD13002	VM-10-P1K1-0002-T4-CV2-B	1,1	2,2	175x92x95	0,8
MCD13003	VM-10-P1K5-0003-T4-CV2-B	1,5	3	175x92x95	0,8
MCD13004	VM-10-P2K2-0004-T4-CV2-B	2,2	4,5	175x92x95	0,8
MCD13005	VM-10-P3K7-0007-T4-CV2-B	3,7	7,5	175x92x95	0,8
MCD13006	VM-10-P5K5-0011-T4-CV2-B	5,5	11	175x92x95	0,8
MCD13007	VM-10-P7K5-0015-T4-CV2-B	7,5	15	200x108x105	1,4
MCD13008	VM-10-P11K-0022-T4-CV2-B	11	22	200x108x105	1,4
MCD13009	VM-10-P15K-0030-T4-CV2-B	15	30	222x125x132	2,4
MCD13010	VM-10-P18K-0037-T4-CV2-B	18,5	37	222x125x132	2,4
MCD13011	VM-10-P22K-0045-T4-CV2-B	22	45	222x125x132	2,4
MCD13012	VM-10-P30K-0060-T4-CV2-B	30	60	222x125x132	2,4
MCD13013	VM-10-P37K-0075-T4-CV2-B	37	75	222x125x132	2,4

Напряжение управления питания 220 В, без кнопки «Пуск»+Modbus

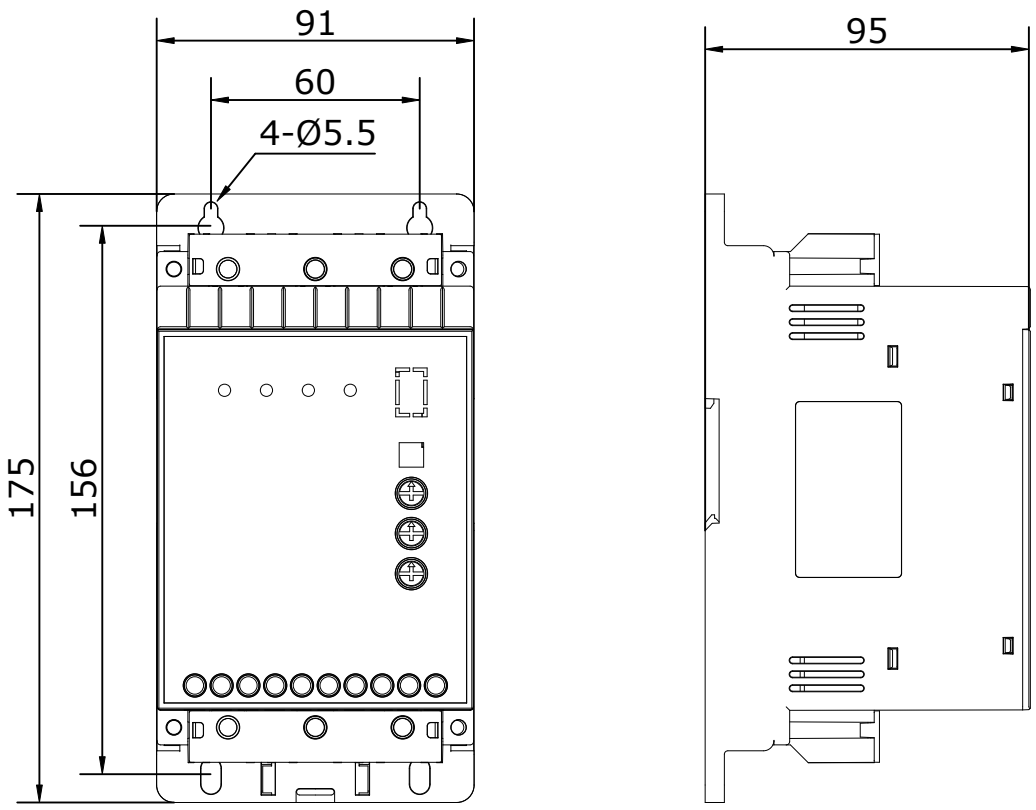
Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD12301	VM-10-PK75-0001-T4-CV2-M	0,75	1,5	175x92x95	0,8
MCD12302	VM-10-P1K1-0002-T4-CV2-M	1,1	2,2	175x92x95	0,8
MCD12303	VM-10-P1K5-0003-T4-CV2-M	1,5	3	175x92x95	0,8
MCD12304	VM-10-P2K2-0004-T4-CV2-M	2,2	4,5	175x92x95	0,8
MCD12305	VM-10-P3K7-0007-T4-CV2-M	3,7	7,5	175x92x95	0,8
MCD12306	VM-10-P5K5-0011-T4-CV2-M	5,5	11	175x92x95	0,8
MCD12307	VM-10-P7K5-0015-T4-CV2-M	7,5	15	200x108x105	1,4
MCD12308	VM-10-P11K-0022-T4-CV2-M	11	22	200x108x105	1,4
MCD12309	VM-10-P15K-0030-T4-CV2-M	15	30	222x125x132	2,4
MCD12310	VM-10-P18K-0037-T4-CV2-M	18,5	37	222x125x132	2,4
MCD12311	VM-10-P22K-0045-T4-CV2-M	22	45	222x125x132	2,4
MCD12312	VM-10-P30K-0060-T4-CV2-M	30	60	222x125x132	2,4
MCD12313	VM-10-P37K-0075-T4-CV2-M	37	75	222x125x132	2,4
MCD12314	VM-10-P45K-0090-T4-CV2-M	45	90	310x155x160	5
MCD12315	VM-10-P55K-0110-T4-CV2-M	55	110	310x155x160	5,2
MCD12316	VM-10-P75K-0150-T4-CV2-M	75	150	310x155x160	5,2

Напряжение управления питания 220 В, с кнопкой «Пуск»+Modbus

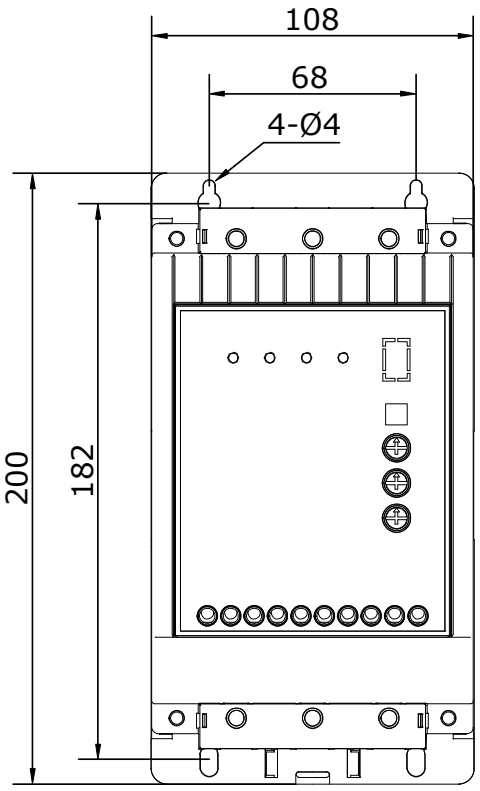
Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD14301	VM-10-PK75-0001-T4-CV2-B-M	0,75	1,5	175x92x95	0,8
MCD14302	VM-10-P1K1-0002-T4-CV2-B-M	1,1	2,2	175x92x95	0,8
MCD14303	VM-10-P1K5-0003-T4-CV2-B-M	1,5	3	175x92x95	0,8
MCD14304	VM-10-P2K2-0004-T4-CV2-B-M	2,2	4,5	175x92x95	0,8
MCD14305	VM-10-P3K7-0007-T4-CV2-B-M	3,7	7,5	175x92x95	0,8
MCD14306	VM-10-P5K5-0011-T4-CV2-B-M	5,5	11	175x92x95	0,8
MCD14307	VM-10-P7K5-0015-T4-CV2-B-M	7,5	15	200x108x105	1,4
MCD14308	VM-10-P11K-0022-T4-CV2-B-M	11	22	200x108x105	1,4
MCD14309	VM-10-P15K-0030-T4-CV2-B-M	15	30	222x125x132	2,4
MCD14310	VM-10-P18K-0037-T4-CV2-B-M	18,5	37	222x125x132	2,4
MCD14311	VM-10-P22K-0045-T4-CV2-B-M	22	45	222x125x132	2,4
MCD14312	VM-10-P30K-0060-T4-CV2-B-M	30	60	222x125x132	2,4
MCD14313	VM-10-P37K-0075-T4-CV2-B-M	37	75	222x125x132	2,4
MCD14314	VM-10-P45K-0090-T4-CV2-B-M	45	90	310x155x160	5
MCD14315	VM-10-P55K-0110-T4-CV2-B-M	55	110	310x155x160	5,2
MCD14316	VM-10-P75K-0150-T4-CV2-B-M	75	150	310x155x160	5,2

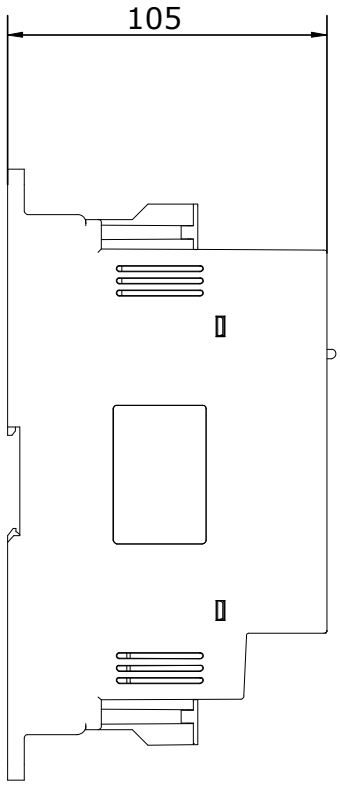
Габариты MCD1

Типоразмер C1 (1,5-11A)

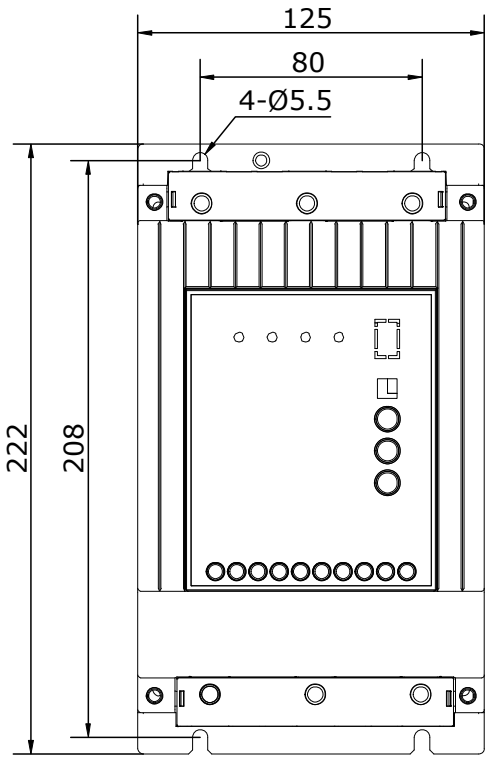


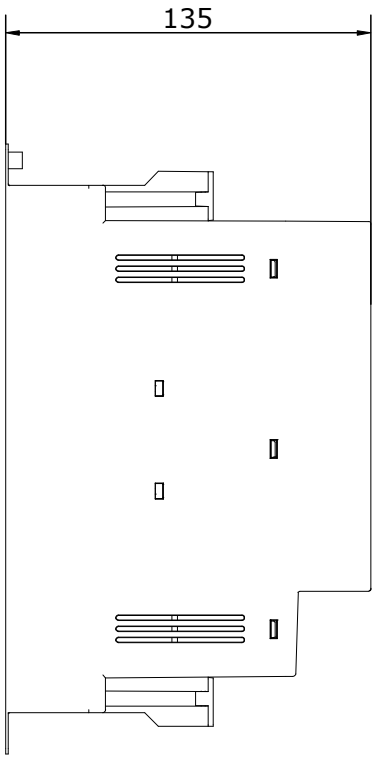
Типоразмер C2 (15-22A)



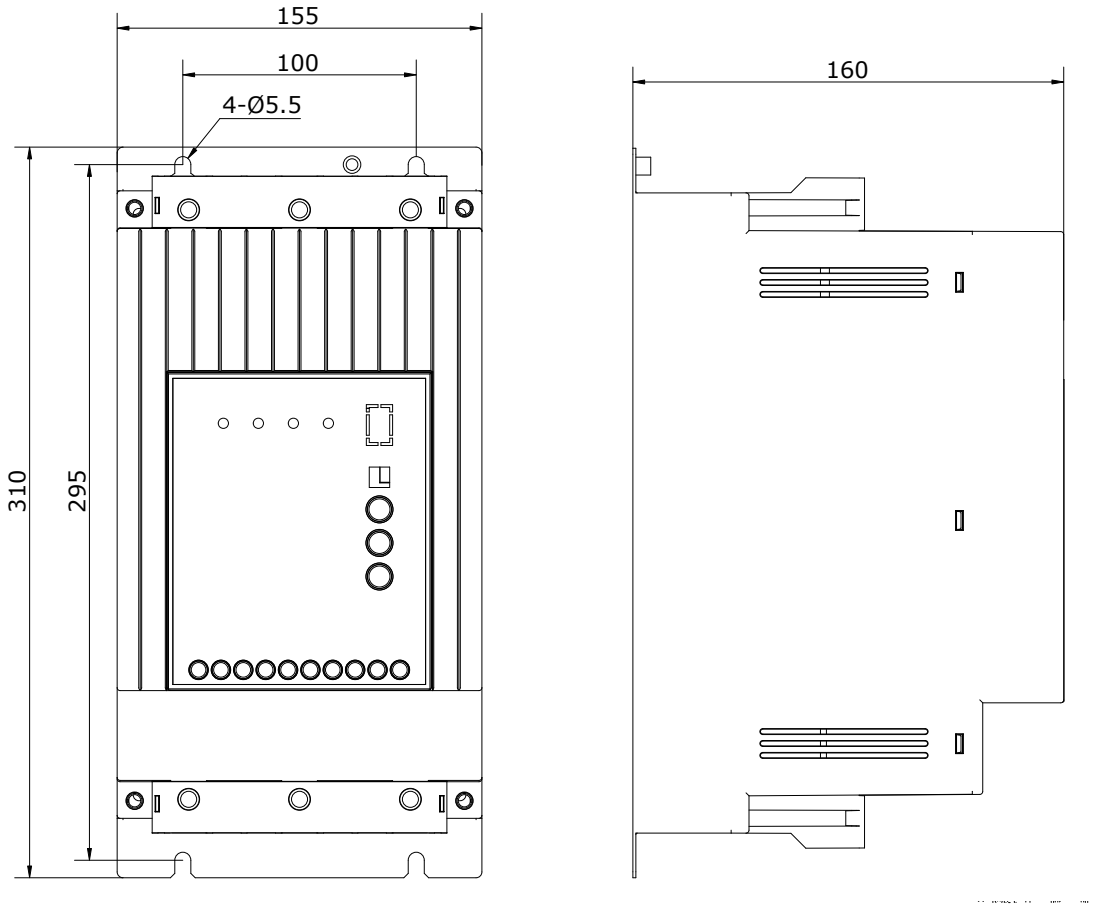


Типоразмер C3 (30-75A)





Типоразмер C4 (90-150A)



Типовой код для заказа

VM-10-PXXX-XXXX-XX-CVX-B-M		
VM-10	**Серия продукта MCD1**	
PXXX	**Номинальная мощность, кВт**	
XXXX	**Номинальный ток, A**	
TX	**Класс напряжения (S = 1 фаза, T = 3 фазы)**	
	S2	1x230 В
	T4	3x400 В
CVX	**Управляющее напряжение**	
	CV1	24 В
	CV2	220 В
B	**Кнопка «Пуск»**	
	B	С кнопкой «Пуск»
M	**Сетевой протокол Modbus**	
	M	Встроенный протокол Modbus

MCD1

Технические характеристики MCD1

Входные характеристики сети питания	
Номинальное напряжение	1x220 В, 3x380 В перем.тока (от –15 до +10%)*
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальное напряжение цепи управления	220 В перем.тока или 24 В пост. тока*
Основные функции	
Возможные способы подключения обмоток	Соединение по схеме «звезда»
	Соединение по схеме «внешний треугольник»
Начальное напряжение пуска	30÷70%
Время ускорения	1÷30 с
Время замедления	0÷30 с
Байпас	Встроенный
Количество пусков в час	При нормальной нагрузке или без нагрузки — до 10
	При тяжелой нагрузке — до 5
Сетевые протоколы	Modbus RTU (RS-485)*
Защитные функции	Защита от короткого замыкания
	Защита от длительной перегрузки
	Защита от перегрузок класса 10A, 10, 20 и 30
	Дисбаланс фазных токов
	Защита от неправильного чередования фаз
	Защита от обрыва фаз
	Защита от потери напряжения
	Защита от перегрева тиристоров
Допустимые перегрузки	300% в течение 7 с при 50% времени включения и 50% времени выключения)
Окружающая среда, исполнение	
Температура эксплуатации	От 0 до +50°C, выше 40°C с понижением характеристик
Влажность	Относительная влажность 75% при температуре +15°C. Допускается эксплуатация преобразователей при относительной влажности 95% и температуре +25°C
Температура хранения	От -40 до +70°C
Степень защиты	IP21
Высота над уровнем моря	1000 м (при высоте выше 1000 м номинальный ток уменьшается на 1% на каждые 100 м)

* В зависимости от заказанной модели.

MCD2

Серия MCD2 – универсальное устройство плавного пуска для двигателей мощностью от 7,5 до 450 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х380 В, имеет напряжение управления 220 В. Для работы в промышленных сетях УПП MCD2 имеет встраиваемый интерфейс RS-485 (Modbus RTU), дополнительный аналоговый выход, удобный пульт оператора с кнопками.

Данная серия обеспечивает плавный пуск и останов электродвигателя, имеет расширенные защитные функции. MCD2 имеет четыре программируемых цифровых входа, 3 релейных выхода, 1 аналоговый вход (термистор). Доступны основные функции пуска и останова: пуск с начальным током/напряжением, пуск с линейным увеличением напряжения, плавный останов с регулированием напряжения, торможение выбегом. Устройство имеет расширенные функции: форсированный пуск, кривые разгона для насоса.



MCD2

Устройства плавного пуска MCD2 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD20001	VM-20-P7K5-0018-T4	7,5	18	310x172x194	5
MCD20002	VM-20-P15K-0030-T4	15	30	310x172x194	5
MCD20003	VM-20-P22K-0045-T4	22	45	310x172x194	5
MCD20004	VM-20-P30K-0060-T4	30	60	310x172x194	5
MCD20005	VM-20-P37K-0075-T4	37	75	406x230x224	9,8
MCD20006	VM-20-P45K-0090-T4	45	90	406x230x224	9,8
MCD20007	VM-20-P55K-0110-T4	55	110	406x230x224	9,8
MCD20008	VM-20-P75K-0145-T4	75	145	446x300x213	17,8
MCD20009	VM-20-P90K-0175-T4	90	175	446x300x213	17,8
MCD20010	VM-20-P110-0210-T4	110	210	446x300x213	17,8
MCD20011	VM-20-P132-0250-T4	132	250	446x300x213	17,8
MCD20012	VM-20-P160-0300-T4	160	300	446x300x213	17,8
MCD20013	VM-20-P200-0370-T4	200	370	446x300x213	17,8
MCD20014	VM-20-P250-0470-T4	250	470	516x350x226	24
MCD20015	VM-20-P315-0570-T4	315	570	516x350x226	24
MCD20016	VM-20-P400-0720-T4	400	720	516x350x226	24
MCD20017	VM-20-P450-0840-T4	450	840	516x350x226	24

Напряжение управления питания 220 В+Modbus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD21001	VM-20-P7K5-0018-T4-M	7,5	18	310x172x194	5
MCD21002	VM-20-P15K-0030-T4-M	15	30	310x172x194	5
MCD21003	VM-20-P22K-0045-T4-M	22	45	310x172x194	5
MCD21004	VM-20-P30K-0060-T4-M	30	60	310x172x194	5
MCD21005	VM-20-P37K-0075-T4-M	37	75	406x230x224	9,8
MCD21006	VM-20-P45K-0090-T4-M	45	90	406x230x224	9,8
MCD21007	VM-20-P55K-0110-T4-M	55	110	406x230x224	9,8
MCD21008	VM-20-P75K-0145-T4-M	75	145	446x300x213	17,8
MCD21009	VM-20-P90K-0175-T4-M	90	175	446x300x213	17,8
MCD21010	VM-20-P110-0210-T4-M	110	210	446x300x213	17,8
MCD21011	VM-20-P132-0250-T4-M	132	250	446x300x213	17,8
MCD21012	VM-20-P160-0300-T4-M	160	300	446x300x213	17,8
MCD21013	VM-20-P200-0370-T4-M	200	370	446x300x213	17,8
MCD21014	VM-20-P250-0470-T4-M	250	470	516x350x226	24
MCD21015	VM-20-P315-0570-T4-M	315	570	516x350x226	24
MCD21016	VM-20-P400-0720-T4-M	400	720	516x350x226	24
MCD21017	VM-20-P450-0840-T4-M	450	840	516x350x226	24

Устройства плавного пуска MCD2 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В+Дополнительный аналоговый выход

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD22001	VM-20-P7K5-0018-T4-AO	7,5	18	310x172x194	5
MCD22002	VM-20-P15K-0030-T4-AO	15	30	310x172x194	5
MCD22003	VM-20-P22K-0045-T4-AO	22	45	310x172x194	5
MCD22004	VM-20-P30K-0060-T4-AO	30	60	310x172x194	5
MCD22005	VM-20-P37K-0075-T4-AO	37	75	406x230x224	9,8
MCD22006	VM-20-P45K-0090-T4-AO	45	90	406x230x224	9,8
MCD22007	VM-20-P55K-0110-T4-AO	55	110	406x230x224	9,8
MCD22008	VM-20-P75K-0145-T4-AO	75	145	446x300x213	17,8
MCD22009	VM-20-P90K-0175-T4-AO	90	175	446x300x213	17,8
MCD22010	VM-20-P110-0210-T4-AO	110	210	446x300x213	17,8
MCD22011	VM-20-P132-0250-T4-AO	132	250	446x300x213	17,8
MCD22012	VM-20-P160-0300-T4-AO	160	300	446x300x213	17,8
MCD22013	VM-20-P200-0370-T4-AO	200	370	446x300x213	17,8
MCD22014	VM-20-P250-0470-T4-AO	250	470	516x350x226	24
MCD22015	VM-20-P315-0570-T4-AO	315	570	516x350x226	24
MCD22016	VM-20-P400-0720-T4-AO	400	720	516x350x226	24
MCD22017	VM-20-P450-0840-T4-AO	450	840	516x350x226	24

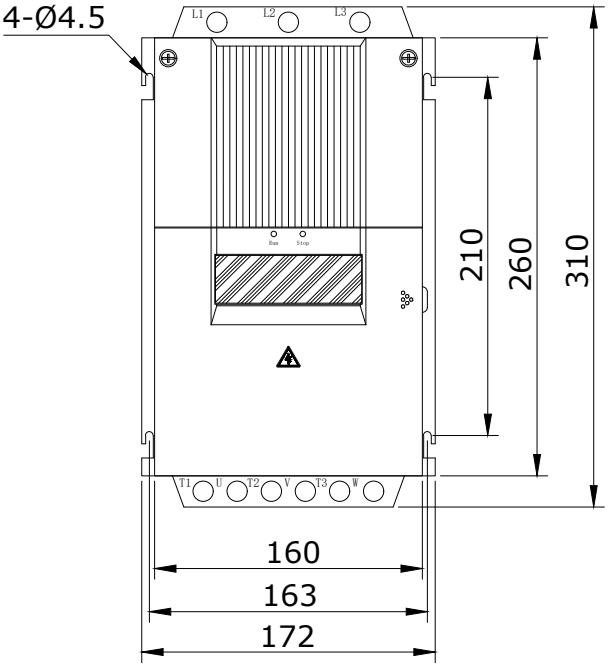
Напряжение управления питания 220 В+Дополнительный аналоговый выход

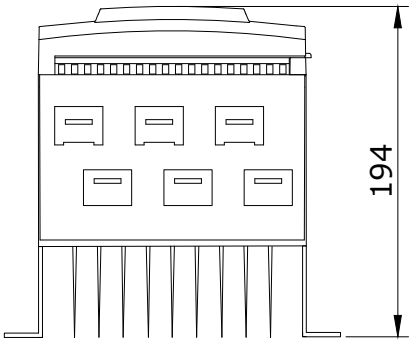
Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD23001	VM-20-P7K5-0018-T4-AO-M	7,5	18	310x172x194	5
MCD23002	VM-20-P15K-0030-T4-AO-M	15	30	310x172x194	5
MCD23003	VM-20-P22K-0045-T4-AO-M	22	45	310x172x194	5
MCD23004	VM-20-P30K-0060-T4-AO-M	30	60	310x172x194	5
MCD23005	VM-20-P37K-0075-T4-AO-M	37	75	406x230x224	9,8
MCD23006	VM-20-P45K-0090-T4-AO-M	45	90	406x230x224	9,8
MCD23007	VM-20-P55K-0110-T4-AO-M	55	110	406x230x224	9,8
MCD23008	VM-20-P75K-0145-T4-AO-M	75	145	446x300x213	17,8
MCD23009	VM-20-P90K-0175-T4-AO-M	90	175	446x300x213	17,8
MCD23010	VM-20-P110-0210-T4-AO-M	110	210	446x300x213	17,8
MCD23011	VM-20-P132-0250-T4-AO-M	132	250	446x300x213	17,8
MCD23012	VM-20-P160-0300-T4-AO-M	160	300	446x300x213	17,8
MCD23013	VM-20-P200-0370-T4-AO-M	200	370	446x300x213	17,8
MCD23014	VM-20-P250-0470-T4-AO-M	250	470	516x350x226	24
MCD23015	VM-20-P315-0570-T4-AO-M	315	570	516x350x226	24
MCD23016	VM-20-P400-0720-T4-AO-M	400	720	516x350x226	24
MCD23017	VM-20-P450-0840-T4-AO-M	450	840	516x350x226	24

MCD2

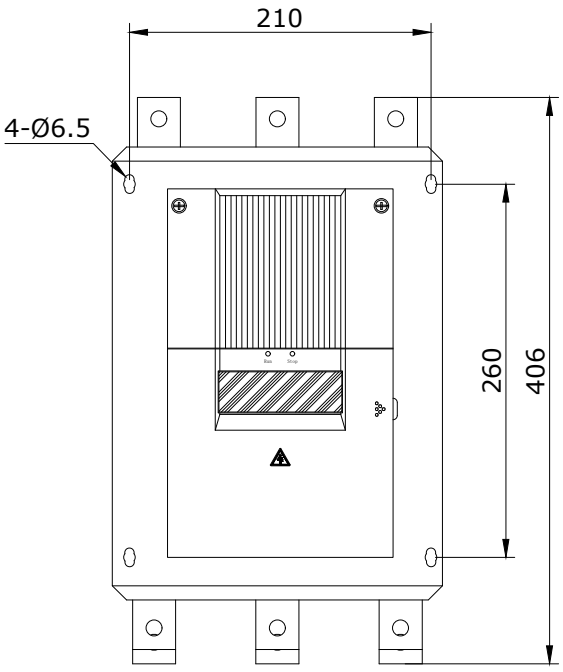
Габариты MCD2

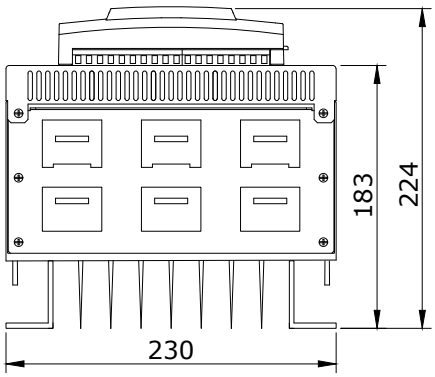
Типоразмер D1 (18-60A)



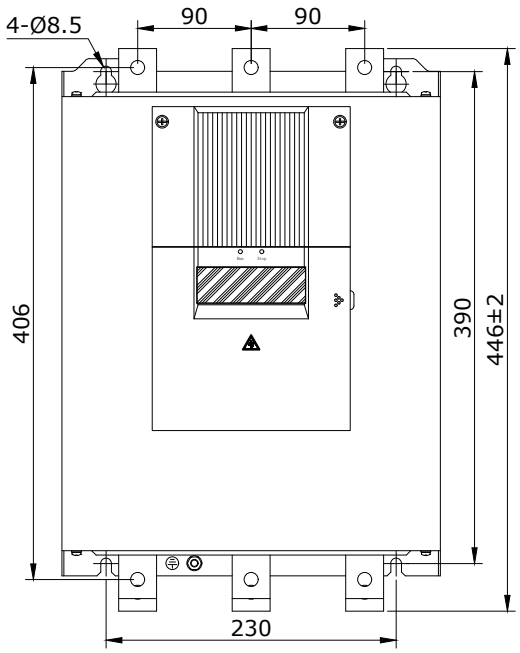


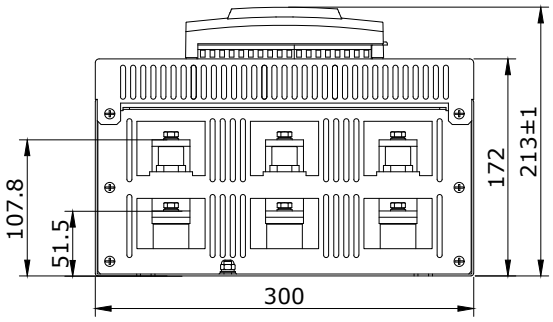
Типоразмер D2 (75-110A)



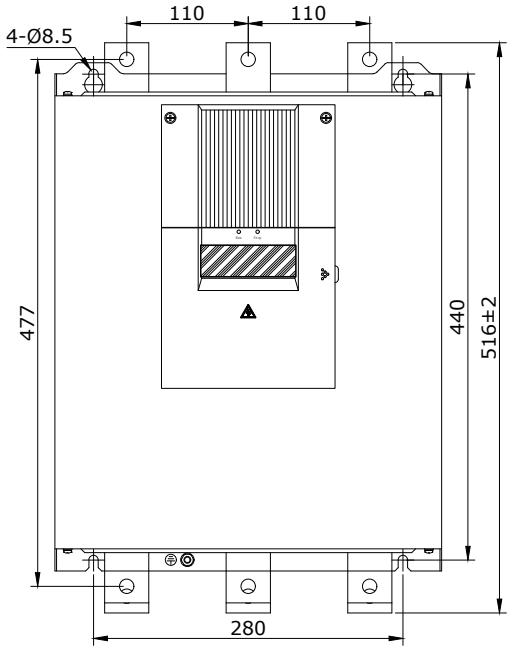


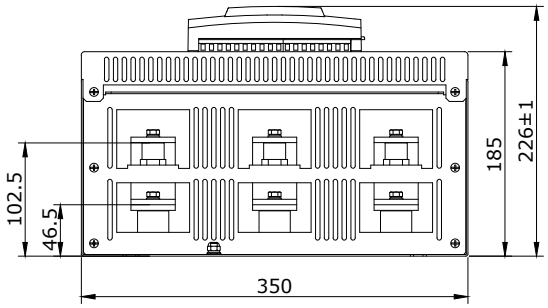
Типоразмер D3 (145-370A)





Типоразмер D4 (470-720A)





MCD2

MCD2

Типовой код для заказа

VM-20-PXXX-XXXX-T4-AO-M		
VM-20	**Серия продукта MCD2**	
PXXX	**Номинальная мощность, кВт**	
XXXX	**Номинальный ток, А**	
TX	**Класс напряжения**	
	T4	3x400 В
AO	**Аналоговый выход**	
	AO	Дополнительный аналоговый выход
M	**Сетевой протокол Modbus**	
	M	Встроенный протокол Modbus

Технические характеристики MCD2

Входные характеристики сети питания	
Номинальное напряжение	3x380 В, AC (от –15 до +10%)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальное напряжение цепи управления	220 В перем.тока
Основные функции	
Байпас	Внешний
Количество пусков в час	3-6 раз в час
Дополнительный аналоговый выход	1*
Сетевые протоколы	Modbus RTU (RS-485)*
Защитные функции	Защита от короткого замыкания
	Защита от перегрузки двигателя
	Защита от превышении времени пуска
	Защита от просадки напряжения
	Защита от неправильного чередования фаз
	Защита от замыкания на землю
	Защита от перенапряжения
	Защита от перегрева тиристоров
	Таймаут при обмене данных
	Асимметрия тока
Управление насосом	Специальные рампы разгона и торможения
Допустимые перегрузки	75-150% в течение 10 с
Цифровые входы	4 программируемых
Релейные выходы	3 реле
Аналоговые вход	1 (термистор)
Окружающая среда, исполнение	
Температура эксплуатации	От 0 до +50°C
Влажность	Допускается эксплуатация преобразователей при относительной влажности 95% и температуре +25°C
Температура хранения	От –10 до +50°C
Степень защиты	IP20
Высота над уровнем моря	2000 м

* В зависимости от заказанной модели.

MCD3

Серия MCD3 – универсальное и многофункциональное устройство плавного пуска для двигателей мощностью от 30 до 500 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х380 В и 3х690 В, имеет напряжение управления 220 В. Доступны различные дополнительные встраиваемые опции – сетевые протоколы Modbus RTU и Profibus, дополнительный аналоговый выход.

Данная серия обеспечивает плавный пуск и останов электродвигателя, имеет расширенные защитные функции, может работать в тяжелых условиях окружающей среды (рабочая температура от 0 до +50°C). MCD3 имеет три цифровых входа и 3 специальных (сохранение энергии, работа с генератором, 2 набора параметров, внешняя авария, сброс аварии), 3 релейных выхода, 1 аналоговый вход (термистор). Помимо стандартных функций устройство имеет ряд дополнительных функций: форсированный пуск, 6 кривые разгона и торможения для разных применений, работа с дизель-генератором, управление механическим тормозом, динамическое торможение, журнал событий.



Устройства плавного пуска MCD3 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD30001	VM-30-P30K-0058-T4	30	58	400x280x218	11
MCD30002	VM-30-P37K-0072-T4	37	72	400x280x218	11
MCD30003	VM-30-P45K-0085-T4	45	85	400x280x218	12,5
MCD30004	VM-30-P55K-0105-T4	55	105	400x280x218	12,5
MCD30005	VM-30-P75K-0145-T4	75	145	400x280x218	12,5
MCD30006	VM-30-P90K-0170-T4	90	170	488x390x280	21,9
MCD30007	VM-30-P110-0210-T4	110	210	488x390x280	21,9
MCD30008	VM-30-P132-0250-T4	132	250	488x390x280	21,9
MCD30009	VM-30-P160-0310-T4	160	310	600x540x310	59
MCD30010	VM-30-P200-0390-T4	200	390	600x540x310	59
MCD30011	VM-30-P250-0460-T4	250	460	600x540x310	59
MCD30012	VM-30-P315-0580-T4	315	580	600x540x310	59
MCD30013	VM-30-P400-0720-T4	400	720	600x540x310	59
MCD30014	VM-30-P450-0820-T4	450	820	600x540x310	59
MCD30015	VM-30-P500-0950-T4	500	950	600x540x310	59

Напряжение управления питания 220 В+Modbus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD31001	VM-30-P30K-0058-T4-M	30	58	400x280x218	11
MCD31002	VM-30-P37K-0072-T4-M	37	72	400x280x218	11
MCD31003	VM-30-P45K-0085-T4-M	45	85	400x280x218	12,5
MCD31004	VM-30-P55K-0105-T4-M	55	105	400x280x218	12,5
MCD31005	VM-30-P75K-0145-T4-M	75	145	400x280x218	12,5
MCD31006	VM-30-P90K-0170-T4-M	90	170	488x390x280	21,9
MCD31007	VM-30-P110-0210-T4-M	110	210	488x390x280	21,9
MCD31008	VM-30-P132-0250-T4-M	132	250	488x390x280	21,9
MCD31009	VM-30-P160-0310-T4-M	160	310	600x540x310	59
MCD31010	VM-30-P200-0390-T4-M	200	390	600x540x310	59
MCD31011	VM-30-P250-0460-T4-M	250	460	600x540x310	59
MCD31012	VM-30-P315-0580-T4-M	315	580	600x540x310	59
MCD31013	VM-30-P400-0720-T4-M	400	720	600x540x310	59
MCD31014	VM-30-P450-0820-T4-M	450	820	600x540x310	59
MCD31015	VM-30-P500-0950-T4-M	500	950	600x540x310	59

MCD3

Устройства плавного пуска MCD3 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В+Profibus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD32001	VM-30-P30K-0058-T4-P	30	58	400x280x218	11
MCD32002	VM-30-P37K-0072-T4-P	37	72	400x280x218	11
MCD32003	VM-30-P45K-0085-T4-P	45	85	400x280x218	12,5
MCD32004	VM-30-P55K-0105-T4-P	55	105	400x280x218	12,5
MCD32005	VM-30-P75K-0145-T4-P	75	145	400x280x218	12,5
MCD32006	VM-30-P90K-0170-T4-P	90	170	488x390x280	21,9
MCD32007	VM-30-P110-0210-T4-P	110	210	488x390x280	21,9
MCD32008	VM-30-P132-0250-T4-P	132	250	488x390x280	21,9
MCD32009	VM-30-P160-0310-T4-P	160	310	600x540x310	59
MCD32010	VM-30-P200-0390-T4-P	200	390	600x540x310	59
MCD32011	VM-30-P250-0460-T4-P	250	460	600x540x310	59
MCD32012	VM-30-P315-0580-T4-P	315	580	600x540x310	59
MCD32013	VM-30-P400-0720-T4-P	400	720	600x540x310	59
MCD32014	VM-30-P450-0820-T4-P	450	820	600x540x310	59
MCD32015	VM-30-P500-0950-T4-P	500	950	600x540x310	59

Напряжение управления питания 220 В+Дополнительный аналоговый выход

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD33001	VM-30-P30K-0058-T4-AO	30	58	400x280x218	11
MCD33002	VM-30-P37K-0072-T4-AO	37	72	400x280x218	11
MCD33003	VM-30-P45K-0085-T4-AO	45	85	400x280x218	12,5
MCD33004	VM-30-P55K-0105-T4-AO	55	105	400x280x218	12,5
MCD33005	VM-30-P75K-0145-T4-AO	75	145	400x280x218	12,5
MCD33006	VM-30-P90K-0170-T4-AO	90	170	488x390x280	21,9
MCD33007	VM-30-P110-0210-T4-AO	110	210	488x390x280	21,9
MCD33008	VM-30-P132-0250-T4-AO	132	250	488x390x280	21,9
MCD33009	VM-30-P160-0310-T4-AO	160	310	600x540x310	59
MCD33010	VM-30-P200-0390-T4-AO	200	390	600x540x310	59
MCD33011	VM-30-P250-0460-T4-AO	250	460	600x540x310	59
MCD33012	VM-30-P315-0580-T4-AO	315	580	600x540x310	59
MCD33013	VM-30-P400-0720-T4-AO	400	720	600x540x310	59
MCD33014	VM-30-P450-0820-T4-AO	450	820	600x540x310	59
MCD33015	VM-30-P500-0950-T4-AO	500	950	600x540x310	59

Устройства плавного пуска MCD3 для трёхфазных двигателей 3х400 В

Напряжение управления питания 220 В+Modbus+Дополнительный аналоговый выход

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD34001	VM-30-P30K-0058-T4-M-AO	30	58	400x280x218	11
MCD34002	VM-30-P37K-0072-T4-M-AO	37	72	400x280x218	11
MCD34003	VM-30-P45K-0085-T4-M-AO	45	85	400x280x218	12,5
MCD34004	VM-30-P55K-0105-T4-M-AO	55	105	400x280x218	12,5
MCD34005	VM-30-P75K-0145-T4-M-AO	75	145	400x280x218	12,5
MCD34006	VM-30-P90K-0170-T4-M-AO	90	170	488x390x280	21,9
MCD34007	VM-30-P110-0210-T4-M-AO	110	210	488x390x280	21,9
MCD34008	VM-30-P132-0250-T4-M-AO	132	250	488x390x280	21,9
MCD34009	VM-30-P160-0310-T4-M-AO	160	310	600x540x310	59
MCD34010	VM-30-P200-0390-T4-M-AO	200	390	600x540x310	59
MCD34011	VM-30-P250-0460-T4-M-AO	250	460	600x540x310	59
MCD34012	VM-30-P315-0580-T4-M-AO	315	580	600x540x310	59
MCD34013	VM-30-P400-0720-T4-M-AO	400	720	600x540x310	59
MCD34014	VM-30-P450-0820-T4-M-AO	450	820	600x540x310	59
MCD34015	VM-30-P500-0950-T4-M-AO	500	950	600x540x310	59

Напряжение управления питания 220 В+Profibus+Дополнительный аналоговый выход

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD35001	VM-30-P30K-0058-T4-P-AO	30	58	400x280x218	11
MCD35002	VM-30-P37K-0072-T4-P-AO	37	72	400x280x218	11
MCD35003	VM-30-P45K-0085-T4-P-AO	45	85	400x280x218	12,5
MCD35004	VM-30-P55K-0105-T4-P-AO	55	105	400x280x218	12,5
MCD35005	VM-30-P75K-0145-T4-P-AO	75	145	400x280x218	12,5
MCD35006	VM-30-P90K-0170-T4-P-AO	90	170	488x390x280	21,9
MCD35007	VM-30-P110-0210-T4-P-AO	110	210	488x390x280	21,9
MCD35008	VM-30-P132-0250-T4-P-AO	132	250	488x390x280	21,9
MCD35009	VM-30-P160-0310-T4-P-AO	160	310	600x540x310	59
MCD35010	VM-30-P200-0390-T4-P-AO	200	390	600x540x310	59
MCD35011	VM-30-P250-0460-T4-P-AO	250	460	600x540x310	59
MCD35012	VM-30-P315-0580-T4-P-AO	315	580	600x540x310	59
MCD35013	VM-30-P400-0720-T4-P-AO	400	720	600x540x310	59
MCD35014	VM-30-P450-0820-T4-P-AO	450	820	600x540x310	59
MCD35015	VM-30-P500-0950-T4-P-AO	500	950	600x540x310	59

Устройства плавного пуска MCD3 для трёхфазных двигателей 3x690 В

Напряжение управления питания 220 В

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD60001	VM-30-P55K-0058-T6	55	58	400x280x218	11
MCD60002	VM-30-P75K-0085-T6	75	85	400x280x218	12,5
MCD60003	VM-30-P90K-0105-T6	90	105	400x280x218	12,5
MCD60004	VM-30-P132-0145-T6	132	145	400x280x218	12,5
MCD60005	VM-30-P160-0170-T6	160	170	488x390x280	21,9
MCD60006	VM-30-P200-0210-T6	200	210	488x390x280	21,9
MCD60007	VM-30-P257-0310-T6	257	310	600x540x310	59
MCD60008	VM-30-P355-0390-T6	355	390	600x540x310	59
MCD60009	VM-30-P450-0460-T6	450	460	600x540x310	59

Напряжение управления питания 220 В+Modbus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD61001	VM-30-P55K-0058-T6-M	55	58	400x280x218	11
MCD61002	VM-30-P75K-0085-T6-M	75	85	400x280x218	12,5
MCD61003	VM-30-P90K-0105-T6-M	90	105	400x280x218	12,5
MCD61004	VM-30-P132-0145-T6-M	132	145	400x280x218	12,5
MCD61005	VM-30-P160-0170-T6-M	160	170	488x390x280	21,9
MCD61006	VM-30-P200-0210-T6-M	200	210	488x390x280	21,9
MCD61007	VM-30-P257-0310-T6-M	257	310	600x540x310	59
MCD61008	VM-30-P355-0390-T6-M	355	390	600x540x310	59
MCD61009	VM-30-P450-0460-T6-M	450	460	600x540x310	59

Напряжение управления питания 220 В+Profibus

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD62001	VM-30-P55K-0058-T6-P	55	58	400x280x218	11
MCD62002	VM-30-P75K-0085-T6-P	75	85	400x280x218	12,5
MCD62003	VM-30-P90K-0105-T6-P	90	105	400x280x218	12,5
MCD62004	VM-30-P132-0145-T6-P	132	145	400x280x218	12,5
MCD62005	VM-30-P160-0170-T6-P	160	170	488x390x280	21,9
MCD62006	VM-30-P200-0210-T6-P	200	210	488x390x280	21,9
MCD62007	VM-30-P257-0310-T6-P	257	310	600x540x310	59
MCD62008	VM-30-P355-0390-T6-P	355	390	600x540x310	59
MCD62009	VM-30-P450-0460-T6-P	450	460	600x540x310	59

Устройства плавного пуска MCD3 для трёхфазных двигателей 3х690 В

Напряжение управления питания 220 В+Дополнительный аналоговый выход

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD63001	VM-30-P55K-0058-T6-AO	55	58	400x280x218	11
MCD63002	VM-30-P75K-0085-T6-AO	75	85	400x280x218	12,5
MCD63003	VM-30-P90K-0105-T6-AO	90	105	400x280x218	12,5
MCD63004	VM-30-P132-0145-T6-AO	132	145	400x280x218	12,5
MCD63005	VM-30-P160-0170-T6-AO	160	170	488x390x280	21,9
MCD63006	VM-30-P200-0210-T6-AO	200	210	488x390x280	21,9
MCD63007	VM-30-P257-0310-T6-AO	257	310	600x540x310	59
MCD63008	VM-30-P355-0390-T6-AO	355	390	600x540x310	59
MCD63009	VM-30-P450-0460-T6-AO	450	460	600x540x310	59

Напряжение управления питания 220 В+Modbus+Дополнительный аналоговый выход

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD64001	VM-30-P55K-0058-T6-M-AO	55	58	400x280x218	11
MCD64002	VM-30-P75K-0085-T6-M-AO	75	85	400x280x218	12,5
MCD64003	VM-30-P90K-0105-T6-M-AO	90	105	400x280x218	12,5
MCD64004	VM-30-P132-0145-T6-M-AO	132	145	400x280x218	12,5
MCD64005	VM-30-P160-0170-T6-M-AO	160	170	488x390x280	21,9
MCD64006	VM-30-P200-0210-T6-M-AO	200	210	488x390x280	21,9
MCD64007	VM-30-P257-0310-T6-M-AO	257	310	600x540x310	59
MCD64008	VM-30-P355-0390-T6-M-AO	355	390	600x540x310	59
MCD64009	VM-30-P450-0460-T6-M-AO	450	460	600x540x310	59

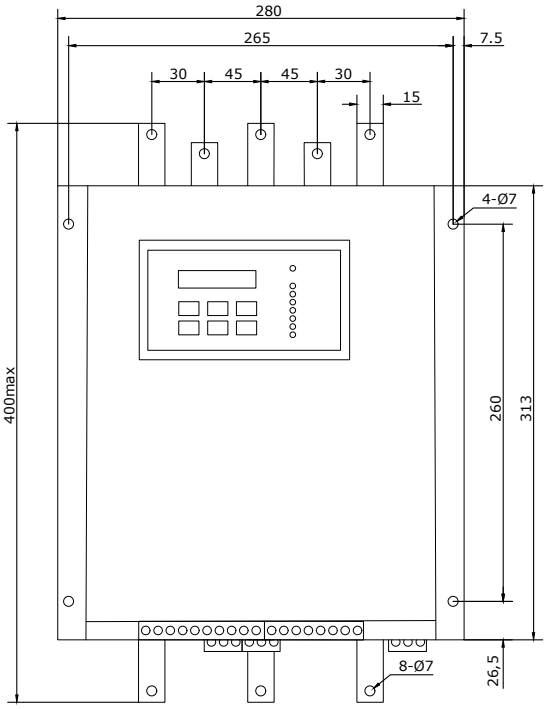
Напряжение управления питания 220 В+Profibus+Дополнительный аналоговый выход

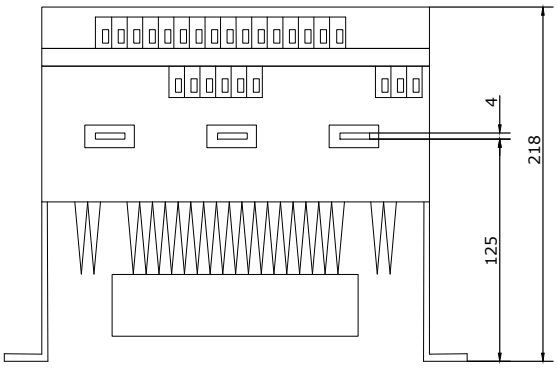
Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD65001	VM-30-P55K-0058-T6-P-AO	55	58	400x280x218	11
MCD65002	VM-30-P75K-0085-T6-P-AO	75	85	400x280x218	12,5
MCD65003	VM-30-P90K-0105-T6-P-AO	90	105	400x280x218	12,5
MCD65004	VM-30-P132-0145-T6-P-AO	132	145	400x280x218	12,5
MCD65005	VM-30-P160-0170-T6-P-AO	160	170	488x390x280	21,9
MCD65006	VM-30-P200-0210-T6-P-AO	200	210	488x390x280	21,9
MCD65007	VM-30-P257-0310-T6-P-AO	257	310	600x540x310	59
MCD65008	VM-30-P355-0390-T6-P-AO	355	390	600x540x310	59
MCD65009	VM-30-P450-0460-T6-P-AO	450	460	600x540x310	59

MCD3

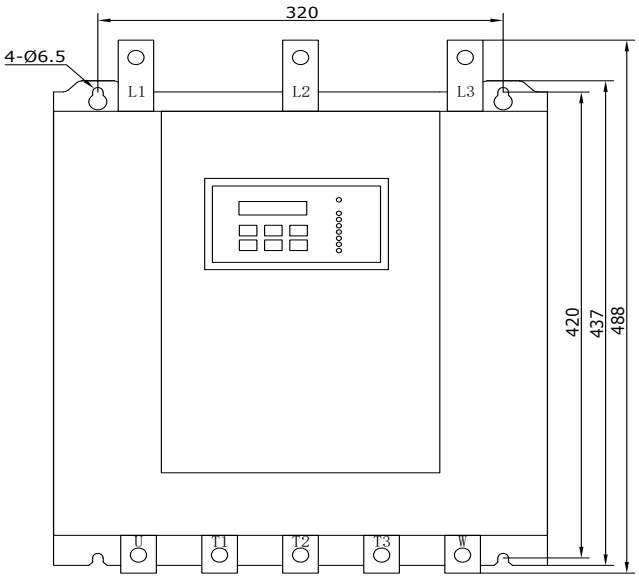
Габариты MCD3

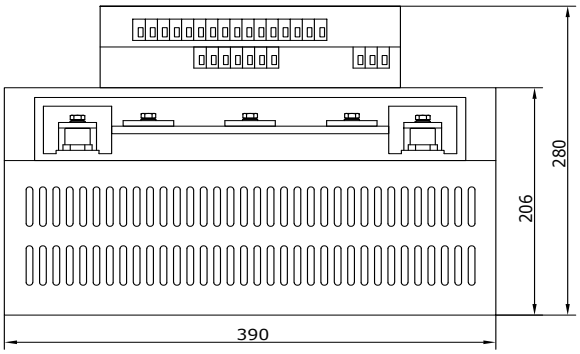
Типоразмер E1 (18-145A)



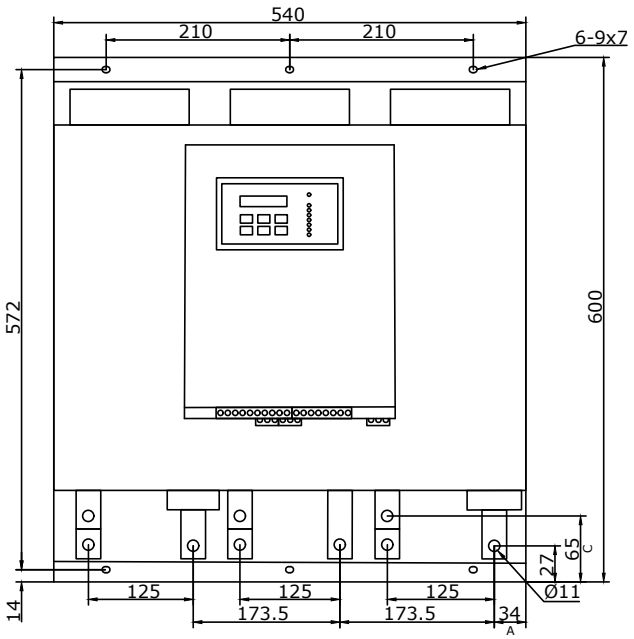


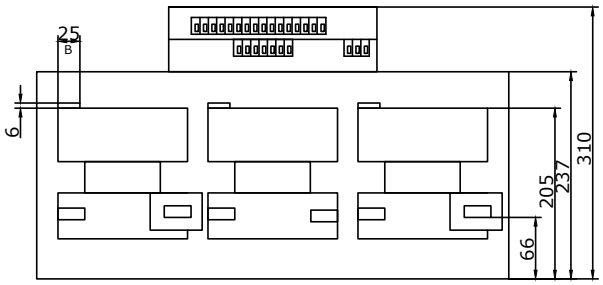
Типоразмер E2 (175-250A)





Типоразмер E3 (300-950A)





Типовой код для заказа

VM-30-PXXX-XXXX-T4-X-AO		
VM-30	**Серия продукта MCD3**	
PXXX	**Номинальная мощность, кВт**	
XXXX	**Номинальный ток, А**	
TX	**Класс напряжения**	
	T4	3x400 В
	T6	3x690 В
X	**Сетевой протокол**	
	M	Встроенный протокол Modbus
	P	Встроенный протокол Profibus
AO	**Аналоговый выход**	
	AO	Дополнительный аналоговый выход

MCD3

Общие технические характеристики VEDA MCD3

Входные характеристики сети питания (R, S, T/L, N)	
Напряжение питания	380, 690 В ± 10%
Частота	50/60 Гц ± 4 Гц
Питание управления	220-240 В ± 10%
Входы и выходы управления	220-240 В ± 10%
Нагрузка	3-х фазный, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Рабочая температура	от 0°C до 50°C
Максимальное количество запусков в час	30
Ток полной нагрузки УПП	Ток полной нагрузки стартера 18~840 А
Ток полной нагрузки двигателя	Ток при полной нагрузке двигателя 50%-100% FLC пускателя
Параметры пуска/останова	
Кривые управления насосом	6 выбираемых на месте кривых, предотвращающих избыточное давление во время пуска и гидравлический удар во время останова
Продолжительность импульса запуска	Импульс 80% Un в течение регулируемого времени 0-1 секунды для запуска нагрузок с высоким трением.
Начальное напряжение	10%-50% Un
Ограничение по току	100–400% полной нагрузки двигателя
Время разгона	1-30 секунд
Время торможения	1-30 секунд
Вторая характеристика пуска	Вторичные характеристики пуска и остановки для начального напряжения, предела тока, времени разгона и замедления, тока полной нагрузки двигателя.
Энергосбережение	активируется, когда двигатель в течение длительного времени находится под небольшой нагрузкой.
Крутящий момент на малой скорости	максимальный крутящий момент, создаваемый при работе двигателя на 1/6 номинальной скорости в течение максимум 30 секунд.
Линейное ускорение	12 выбираемых кривых – определяют режим пуска для улучшения линейности разгона.
Защитные функции	
Превышение количества пусков в час	определяет максимально допустимое количество пусков в течение «периода пуска». Диапазон 1–10 пусков в период пуска 1–60 минут.
Блокировка пуска	предотвращает пуск в течение переменного периода от 1 до 60 минут после того, как указано слишком много запусков.
Длительное время пуска (защита от блокировки ротора)	УПП отключается, если полная скорость двигателя не достигается в течение максимального времени пуска 1-30 секунд
Электронный предохранитель	Отключает УПП за 1 цикл при 850% во время пуска и 200-850% во время работы
Электронная перегрузка (I2t)	регулируется в диапазоне 75–150 % от полной нагрузки двигателя. Кривая перегрузки двигателя может быть выбрана путем установки времени срабатывания на уровне 500 % в течение 1–10 секунд.
Низкий ток	УПП срабатывает, когда ток падает ниже 20%-90% In, задержка по времени 1-40 секунд
Пониженное напряжение	УПП срабатывает при падении напряжения сети ниже 120-600 В с задержкой 1-10 секунд.
Перенапряжение	УПП срабатывает при повышении напряжения сети выше 150-750 В, задержка по времени 1-10 секунд
Обрыв фазы (пониженная/повышенная частота)	УПП отключается при обрыве 1 или 2 фаз и когда частота составляет ±4 Гц от номинальной частоты.
Чередование фаз	УПП отключается при неправильной последовательности фаз
Длительное время работы на малой скорости	УПП отключается, если работает на малой скорости более 30 секунд.
Неправильное подключение	Предотвращает запуск, если двигатель неправильно подключен к пускателю.
КЗ в тиристоре	Предотвращает запуск при коротком замыкании одного или нескольких тиристоров.
Перегрев радиатора	УПП отключается, когда температура радиатора поднимается выше 85°C
Внешняя неисправность	Упп отключается при замыкании внешнего контакта на 2 секунды
Тиристорная защита	металл оксидные варисторы (MOV) и снабберные цепи
Аналоговый ввод/вывод	ввод сигнала перегрева двигателя, вывод аналоговых сигналов тока двигателя

MCD4

Серия MCD4 – универсальное и компактное устройство плавного пуска со встроенным байпасом для двигателей мощностью от 1,5 до 55 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х400 В, имеет напряжение управления 24 и 220 В.

Устройства плавного пуска MCD4 включает в себя:

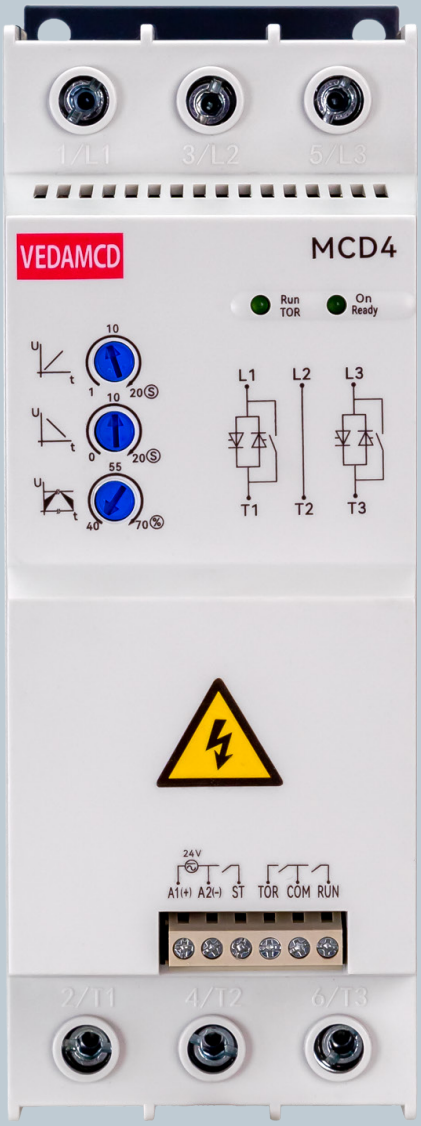
• Пуск с начальным напряжением, торможение выбегом или плавным снижением напряжения.

• Возможность установки на DIN – рейку.

• Централизованную регулировку параметров с помощью регуляторов на панели, удобное и интуитивно понятное управление.

• Индикаторы в виде светодиодов, понятная индикация состояния питания, работы, а также анализ неисправностей.

• Регулируемое время плавного пуска и останова, несколько уровней начального напряжения плавного пуска.



Устройства плавного пуска MCD4 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В, встроенный байпас

Код заказа	Типовой код	Входное напряжение, В	Выходная мощность, кВт	Номинальный ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD41001	VM-40-P1K5-0004-T4-CV2	3x400	1,5	4	175x45x130	0,58
MCD41002	VM-40-P3K0-0007-T4-CV2	3x400	3	7		
MCD41003	VM-40-P4K0-0009-T4-CV2	3x400	4	9		
MCD41004	VM-40-P5K5-0012-T4-CV2	3x400	5,5	12		
MCD41005	VM-40-P7K5-0016-T4-CV2	3x400	7,5	16		
MCD41006	VM-40-P11K-0025-T4-CV2	3x400	11	25		
MCD41007	VM-40-P15K-0030-T4-CV2	3x400	15	30		
MCD41008	VM-40-P18K-0037-T4-CV2	3x400	18,5	37	215x75x180	
MCD41009	VM-40-P22K-0045-T4-CV2	3x400	22	45		
MCD41010	VM-40-P30K-0060-T4-CV2	3x400	30	60		1,80
MCD41011	VM-40-P37K-0072-T4-CV2	3x400	37	72		1,94
MCD41012	VM-40-P45K-0085-T4-CV2	3x400	45	85		2,08
MCD41013	VM-40-P55K-0105-T4-CV2	3x400	55	105		2,40

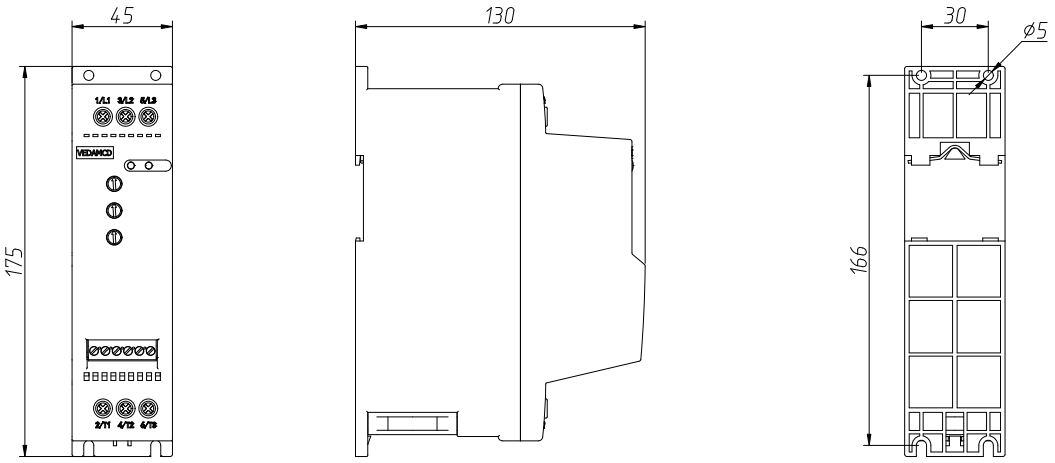
Устройства плавного пуска MCD4 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 24 В, встроенный байпас

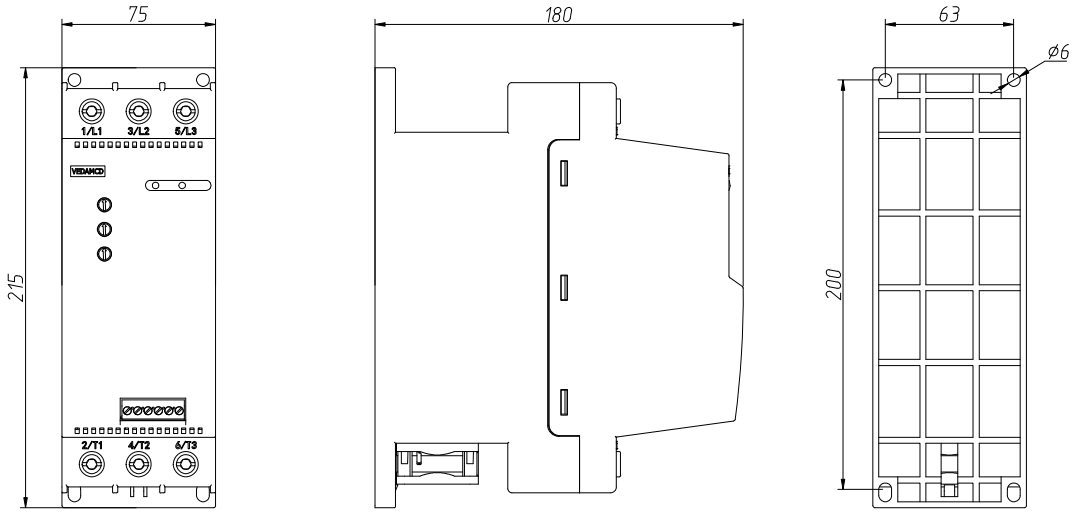
Код заказа	Типовой код	Входное напряжение, В	Выходная мощность, кВт	Номинальный ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD40001	VM-40-P1K5-0004-T4-CV1	3x400	1,5	4	175x45x130	0,58
MCD40002	VM-40-P3K0-0007-T4-CV1	3x400	3	7		
MCD40003	VM-40-P4K0-0009-T4-CV1	3x400	4	9		
MCD40004	VM-40-P5K5-0012-T4-CV1	3x400	5,5	12		
MCD40005	VM-40-P7K5-0016-T4-CV1	3x400	7,5	16		
MCD40006	VM-40-P11K-0025-T4-CV1	3x400	11	25		
MCD40007	VM-40-P15K-0030-T4-CV1	3x400	15	30		
MCD40008	VM-40-P18K-0037-T4-CV1	3x400	18,5	37	215x75x180	
MCD40009	VM-40-P22K-0045-T4-CV1	3x400	22	45		
MCD40010	VM-40-P30K-0060-T4-CV1	3x400	30	60		1,8
MCD40011	VM-40-P37K-0072-T4-CV1	3x400	37	72		1,94
MCD40012	VM-40-P45K-0085-T4-CV1	3x400	45	85		2,08
MCD40013	VM-40-P55K-0105-T4-CV1	3x400	55	105		2,40

Габариты MCD4

Типоразмер F1 (4-30A)



Типоразмер F2 (37-105A)



MCD4

Типовой код для заказа

VM-40-PXXX-XXXX-T4-CVX	
VM-40	**Серия продукта MCD4**
PXXX	**Номинальная мощность, кВт**
XXXX	**Номинальный ток, А**
T4	**Класс напряжения 3x400 В**
CVX	**Управляющее напряжение**
CV1	**24 В пост. тока**
CV2	**100–240 В переменного тока**

Общие технические характеристики VEDA MCD4

Диапазон напряжения сети	400 В переменный ток, 50/60 Гц
Диапазон тока системы	4–105 А, 50/60 Гц
Управляющее напряжение	CV2: 100–240 В перем.тока, 50/60 Гц
	CV1: 24 В пост.тока
Время плавного пуска	1–20 сек.
Время плавного останова	0–20 сек.
Начальное напряжение	40–70% Uном
Количество пусков в час	10 пусков в час, при 4xIупп
Степень защиты	IP21
Тип байпаса	Встроенный байпас
Тип крепления	DIN-рейка (35 мм) для типоразмера А или крепление на болты
Теплопотери, Вт	≈3xIупп(А)-Iэлектродвигателя(А)
Условия эксплуатации	Рабочая температура: 0–50°C.
	Влажность: до 95%, без образования конденсата.
	Высота над уровнем моря: до 1000 м.

MCD5

Серия MCD5 – универсальное и компактное устройство плавного пуска со встроенным байпасом для двигателей мощностью от 7,5 до 450 кВт. Оно работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х380 В и 3х690 В, имеет напряжение управления 220 В. Для работы в промышленных сетях УПП MCD5 снабжен интерфейсом RS-485 (Modbus RTU) и удобным пультом оператора с кнопками.

Данная серия обеспечивает плавный пуск и останов электродвигателя, имеет расширенные защитные функции. MCD5 включает в себя 3 программируемых цифровых входа, 2 релейных выхода, 1 аналоговый выход. Доступны основные функции пуска и останова: пуск с начальным током/напряжением, пуск с линейным увеличением напряжения, плавный останов с регулированием напряжения, торможение выбегом. Устройство имеет расширенные функции: форсированный пуск, кривые разгона.



MCD5

Устройства плавного пуска MCD5 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В, встроенный байпас

Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD51001	VM-50-P7K5-0022-T4-CV2	7,5	22	278x150x158	F1
MCD51002	VM-50-P11K-0027-T4-CV2	11	27		
MCD51003	VM-50-P15K-0030-T4-CV2	15	30		
MCD51004	VM-50-P18K-0034-T4-CV2	18,5	34		
MCD51005	VM-50-P22K-0038-T4-CV2	22	38		
MCD51006	VM-50-P30K-0065-T4-CV2	30	65	350x180x177	F2
MCD51007	VM-50-P37K-0070-T4-CV2	37	70		
MCD51008	VM-50-P45K-0088-T4-CV2	45	88		
MCD51009	VM-50-P55K-0110-T4-CV2	55	110	380x224x193	F3
MCD51010	VM-50-P75K-0140-T4-CV2	75	140		
MCD51011	VM-50-P90K-0172-T4-CV2	90	172	461x266x233	F4
MCD51012	VM-50-P110-0200-T4-CV2	110	200		
MCD51013	VM-50-P132-0280-T4-CV2	132	280	790x320x309	F5
MCD51014	VM-50-P160-0320-T4-CV2	160	320		
MCD51015	VM-50-P185-0355-T4-CV2	185	355		
MCD51016	VM-50-P200-0380-T4-CV2	200	380		
MCD51017	VM-50-P220-0440-T4-CV2	220	440		
MCD51018	VM-50-P250-0480-T4-CV2	250	480		
MCD51019	VM-50-P280-0560-T4-CV2	280	560	939x330x379	F6
MCD51020	VM-50-P315-0600-T4-CV2	315	600		
MCD51021	VM-50-P355-0700-T4-CV2	355	700		
MCD51022	VM-50-P400-0780-T4-CV2	400	780		
MCD51023	VM-50-P450-0820-T4-CV2	450	820		

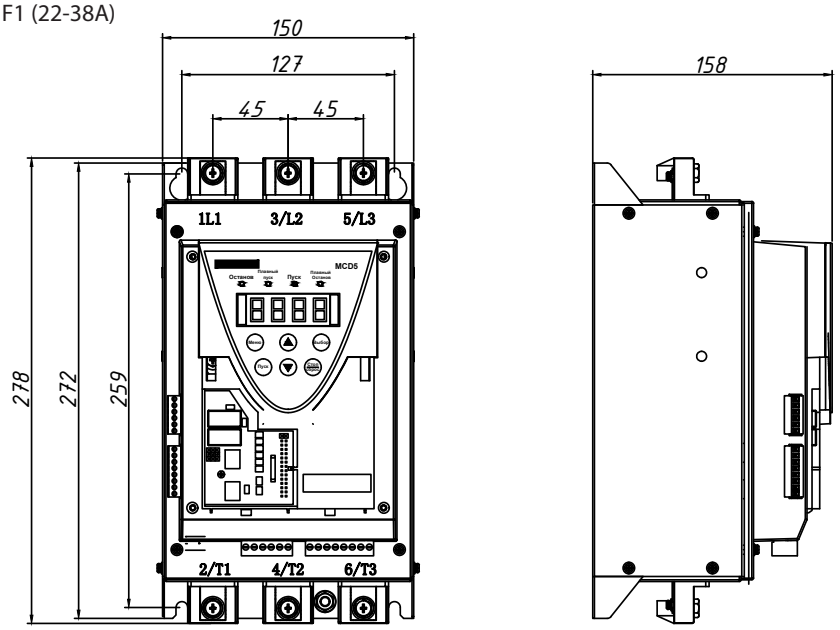
Устройства плавного пуска MCD5 для трёхфазных двигателей 3x690 В

Напряжение управления питания 220 В, встроенный байпас

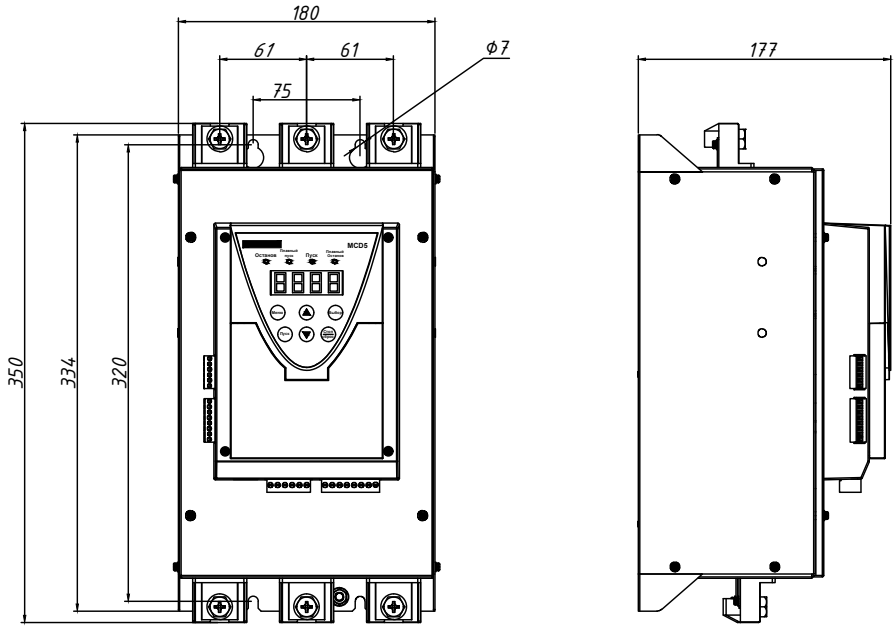
Код заказа	Типовой код	Выходная мощность, кВт	Номинальный выходной ток, А	ВхШхГ, мм	Масса, кг
MCD52001	VM-50-P30K-0031-T6-CV2	30	31	350x180x177	F2
MCD52002	VM-50-P37K-0037-T6-CV2	37	38		
MCD52003	VM-50-P45K-0046-T6-CV2	45	46		
MCD52004	VM-50-P55K-0057-T6-CV2	55	57		
MCD52005	VM-50-P75K-0077-T6-CV2	75	77		
MCD52006	VM-50-P90K-0093-T6-CV2	90	93	380x224x193	F3
MCD52007	VM-50-P110-0114-T6-CV2	110	114		
MCD52008	VM-50-P132-0136-T6-CV2	132	136	461x266x233	F4
MCD52009	VM-50-P160-0165-T6-CV2	160	165		
MCD52010	VM-50-P185-0191-T6-CV2	185	191		
MCD52011	VM-50-P200-0207-T6-CV2	200	207	790x320x309	F5
MCD52012	VM-50-P220-0227-T6-CV2	220	227		
MCD52013	VM-50-P250-0258-T6-CV2	250	258		
MCD52014	VM-50-P280-0289-T6-CV2	280	289		
MCD52015	VM-50-P315-0325-T6-CV2	315	325		
MCD52016	VM-50-P355-0367-T6-CV2	355	367		
MCD52017	VM-50-P400-0413-T6-CV2	400	413		
MCD52018	VM-50-P450-0465-T6-CV2	450	465		

Габариты MCD5

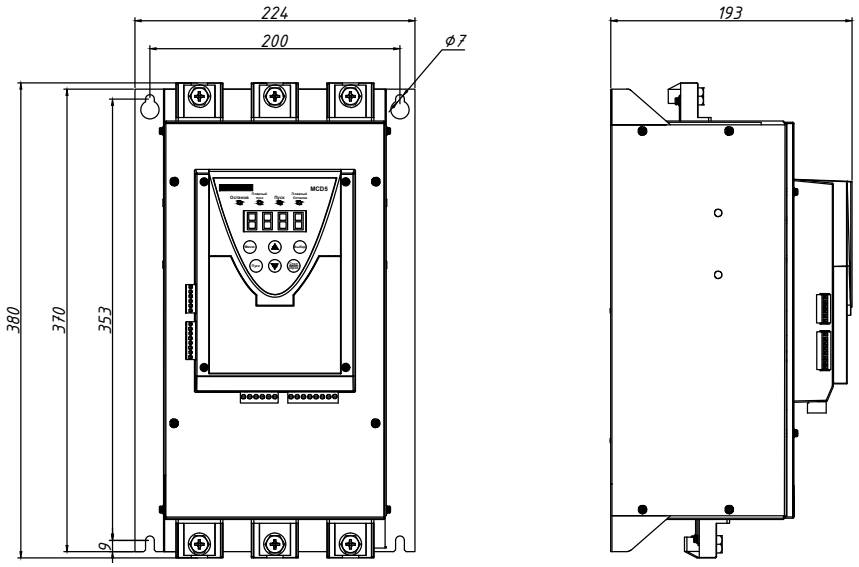
Типоразмер F1 (22-38A)



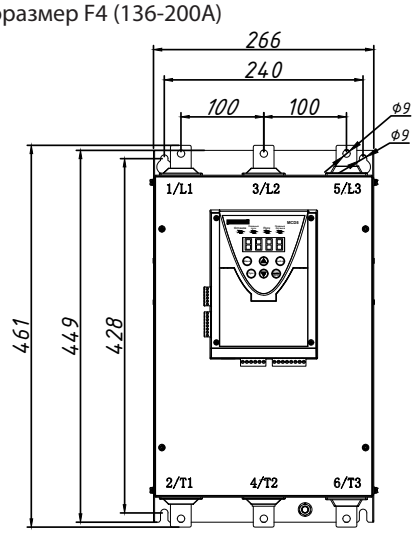
Типоразмер F2 (31-88A)

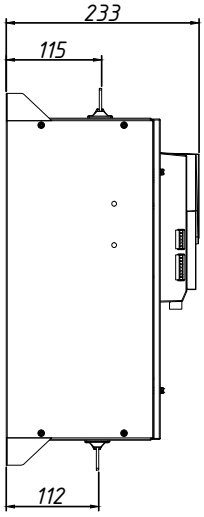


Типоразмер F3 (93-140A)

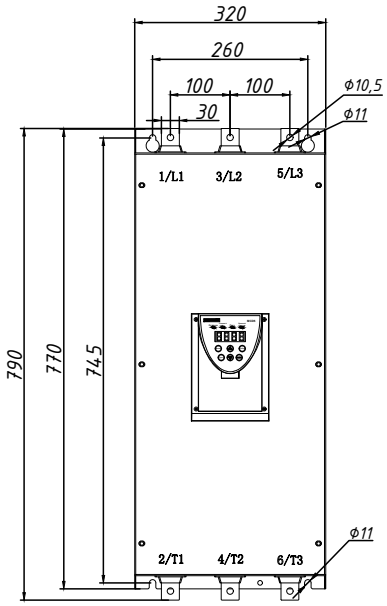


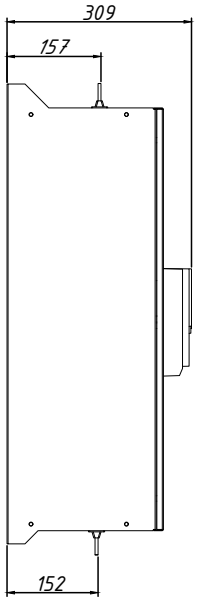
Типоразмер F4 (136-200A)



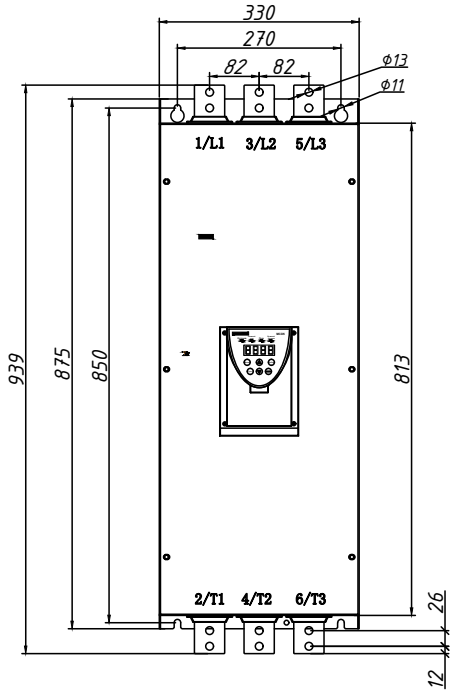


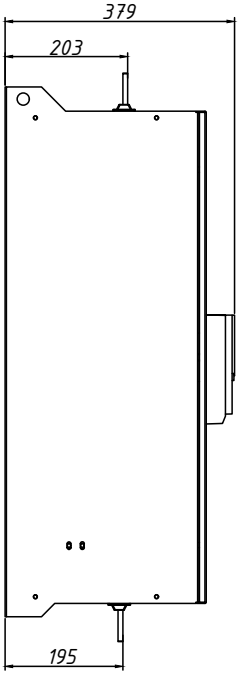
Типоразмер F5 (207-480A)





Типоразмер F6 (560-820A)





MCD5

Типовой код для заказа

VM-30-PXXX-XXXX-T4-X-AO		
VM-50	**Серия продукта MCD5**	
PXXX	**Номинальная мощность, кВт**	
XXXX	**Номинальный ток, А**	
TX	**Класс напряжения (T = 3 фазы)**	
	T4	3x400 В
	T6	3x690 В
CV2	**Управляющее напряжение**	
	CV2	220 В

Общие технические характеристики VEDA MCD5

Входные характеристики сети питания	
Номинальное напряжение	380 В, AC, ±15% / 690 В, AC, ±15%
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальное напряжение цепи управления	220 В, AC
Основные функции	
Байпас	Встроенный
Время пуска	1-120 с
Время останова	1-120 с
Режим управления	Линейно изменяющееся напряжение
	Линейно изменяющийся ток
	Режим ограничения тока
Сетевые протоколы	Modbus RTU (RS-485)
Защитные функции	Перегрузка по току
	Перегрев модуля
	Таймаут пуска
	Обрыв фазы системы
	Перенапряжение
	пониженное напряжение
	Пониженное напряжение
	Защита от перегрузки
	Дисбаланс напряжения
Допустимые перегрузки	150-600% Ie
Цифровые входы	3 Непрограммируемых
Релейные выходы	2 реле
Аналоговые выход	1 канал 4-20 мА / 0–10 В
Окружающая среда, исполнение	
Температура эксплуатации	от -10°C – до +40°C
Влажность	Ниже 95% отн. влажности, без конденсации
Температура хранения	от -40°C – до +70°C
Степень защиты	IP20
Высота над уровнем моря	1000 м

MCD7

Серия MCD7 – универсальное и компактное устройство плавного пуска с байпасом для двигателей мощностью от 4 до 115 кВт. Работает с трехфазными двигателями напряжением питания 3х400 В, имеет напряжение управления 220 В.

УПП MCD7 снижают пусковой ток, позволяют обеспечить плавный старт, уменьшают нагрев обмоток, ограничивают удары и рывки при пуске под нагрузкой, увеличивают срок службы станков и механизмов.

Устройства плавного пуска MCD7:

- Защищают от токовых перегрузок, обрыва фазы и др.
- Обеспечивают старт, разгон и остановку по заданным кривым.
- Укомплектованы выходами для подключения внешних элементов.
- Оснащены модулем поддержки Modbus RTU.

УПП MCD7 подходят для электроприводов со средней, среднетяжелой и тяжелой нагрузкой: центробежные насосы, вентиляторы охлаждения и вентиляционных систем, компрессоры винтового типа.



MCD7

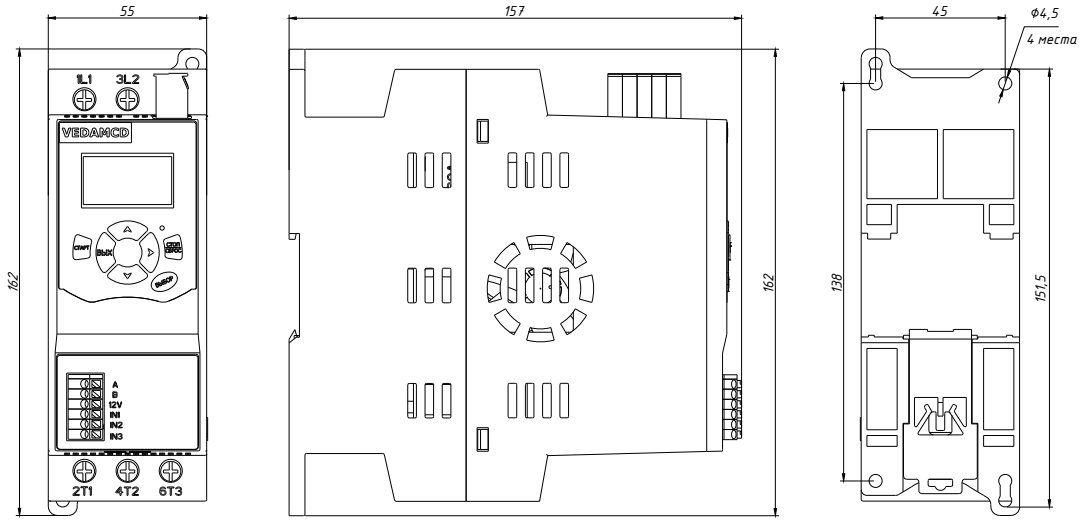
Устройства плавного пуска MCD7 для трёхфазных двигателей 3x400 В

Напряжение управления питания 220 В, встроенный байпас

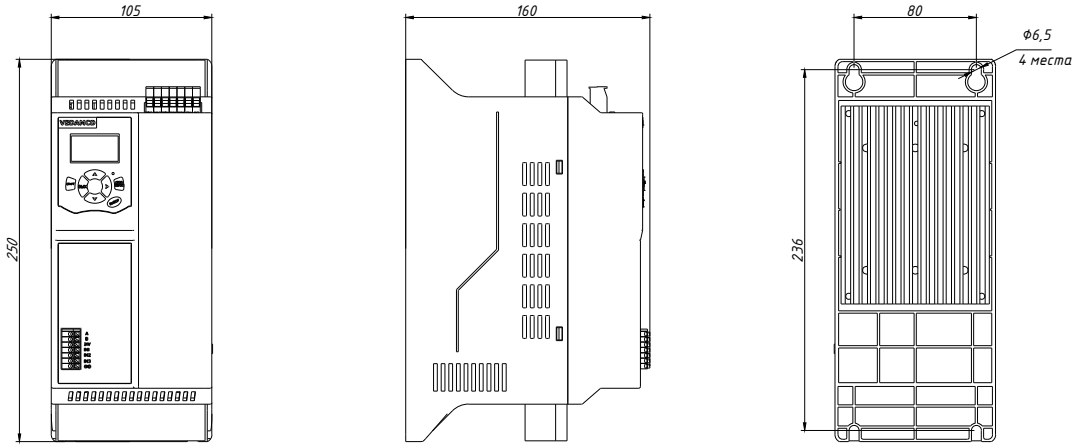
Код заказа	Типовой код	Входное напряжение, В	Выходная мощность, кВт	Номинальный ток, А	Масса, кг	ВхШхГ, мм
MCD71001	VM-70-P4K0-0010-T4-CV2	3x400	4	10	0,7	162x55x157
MCD71002	VM-70-P5K5-0013-T4-CV2	3x400	5,5	13		
MCD71003	VM-70-P7K5-0017-T4-CV2	3x400	7,5	17		
MCD71004	VM-70-P11K-0022-T4-CV2	3x400	11	22		
MCD71005	VM-70-P15K-0030-T4-CV2	3x400	15	30		
MCD71006	VM-70-P18K-0037-T4-CV2	3x400	18,5	37	2,25	250x105x160
MCD71007	VM-70-P22K-0043-T4-CV2	3x400	22	43		
MCD71008	VM-70-P30K-0060-T4-CV2	3x400	30	60	2,5	
MCD71009	VM-70-P37K-0075-T4-CV2	3x400	37	75		
MCD71010	VM-70-P45K-0090-T4-CV2	3x400	45	90	4,25	300x136x180
MCD71011	VM-70-P55K-0110-T4-CV2	3x400	55	110		
MCD71012	VM-70-P75K-0150-T4-CV2	3x400	75	150		
MCD71013	VM-70-P90K-0180-T4-CV2	3x400	90	180	10	390x105x215
MCD71014	VM-70-P115-0230-T4-CV2	3x400	115	230		

Габариты MCD7

Типоразмер G1 (4-15 кВт)



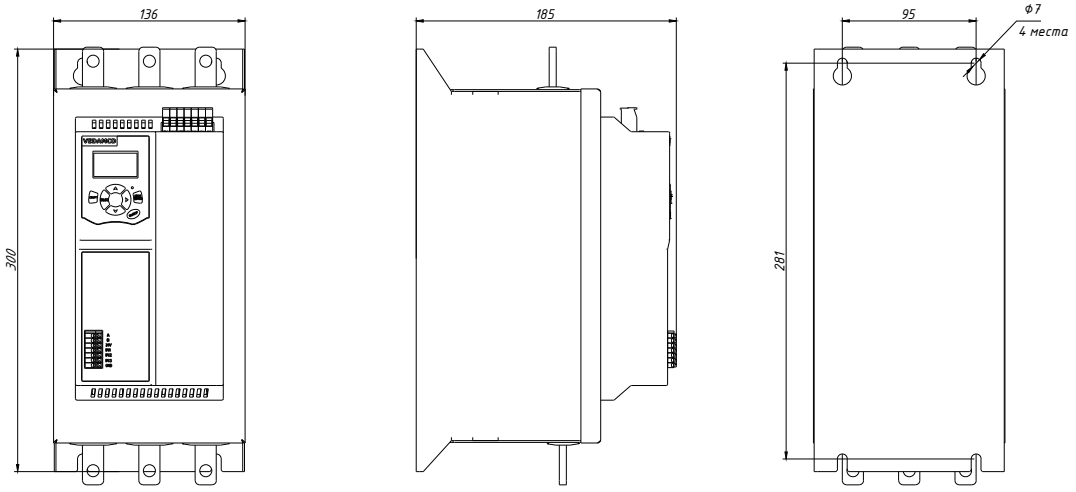
Типоразмер G2 (18-37 кВт)



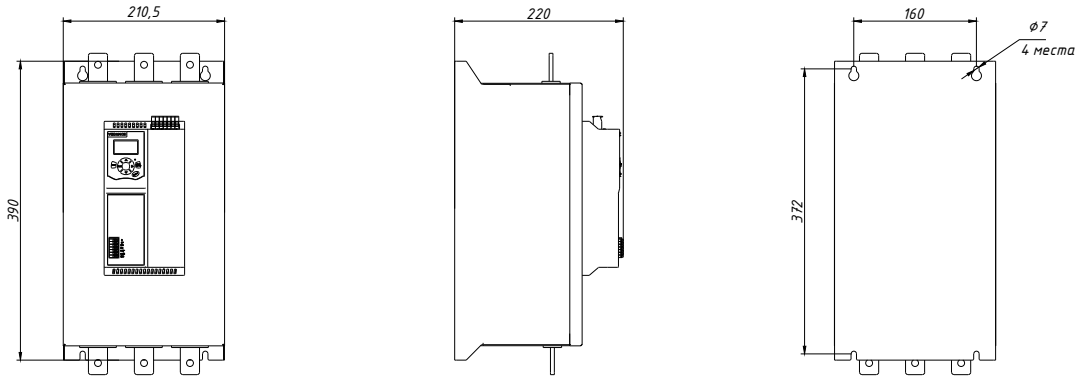
MCD7

Габариты MCD7

Типоразмер G3 (45-75 кВт)



Типоразмер G4 (90-115 кВт)



Типовой код для заказа

VM-70-PXXX-XXXX-T4-CV2		
VM	**Серия продукта**	
	VEDAMCD	
70	**Модель продукта**	
	MCD7	
PXXX	**Номинальный ток, А**	
T4	**Класс напряжения**	
	T4	3x400 В
CV2	**Напряжение питания платы управления**	
	CV2	220 В

Общие технические характеристики VEDA MCD7

Тип электродвигателя	Трёхфазный асинхронный электродвигатель	
Ток электродвигателя	10-230 А	
Мощность	От 4 до 115 кВт	
Входные характеристики	Напряжение питания платы управления, независимое	220 В перем. тока
	Номинальное напряжение сети	380 В ± 10% перем. тока
	Частота электросети	50/60 Гц ± 2%
Регулируемое время пуска	Диапазон регулирования 1~120 с	
Регулируемое время останова	Диапазон регулирования 1~60 с	
Режим управления	Линейно изменяющееся напряжение Токоограничение	
Байпас	Встроенный	
Входы и выходы	Цифровой вход	3 канала (IN1-IN3) Напряжение питания цифровых входов: от 4 до 15 кВт: 12 В пост.тока, встроенное от 18 кВт до 115 кВт: 24 В пост.тока, встроенное
	Релейный выход	От 4 до 15 кВт: 1 От 18 до 115 кВт: 2 Характеристики: 250 В AC до 3 А; 30 В DC до 3 А
	Входной сигнал пуска	Встроенная панель управления, цифровые клеммы, RS-485
	Аналоговый выход (опция)	4-20 мА
Протокол связи	Modbus RTU, 1 канал	
Защиты и мониторинг	От обрыва фаз на входе От обрыва фаз на выходе Перегрузка по току Перегрузка по току при плавном старте Неполная нагрузка Превышение времени старта Неисправность тиристора Внешняя авария	

Окружающая среда	Установка	Внутри помещения, вдали от прямых солнечных лучей, пыли, агрессивных и горючих газов, масляного тумана, водяных паров, капель воды или соли и т.д.
	Высота над уровнем моря	Если высота над уровнем моря превышает 2000 м, мощность должна быть соответственно уменьшена. Каждые 100 м увеличения высоты уменьшают ток на 0,5%
	Температура окружающего воздуха	-10°C ~ +40°C
	Влажность	Ниже 95% отн. влажности, без конденсации
	Вибрация	Менее 3g
	Температура хранения	-10°C ~ +40°C
	Рабочая температура	-10°C ~ +40°C
Конструкция	Класс защиты	IP20: модели от 4 до 15 кВт IP00: модели от 18 до 115 кВт
	Защитное покрытие плат	3C2
	Способ охлаждения	От 4 до 11 кВт: Естественное От 15 до 115 кВт: принудительное (вентилятор)
Способ установки	Вертикальная установка внутри шкафа	
Количество пусков	Не более 10 пусков в час (не чаще 1 раза в 6 минут)	
Ограничение пускового тока	50-600%	
Вес	Типоразмер G1 (4-15 кВт)	0,7 кг
	Типоразмер G2 (18-22 кВт)	2,25 кг
	Типоразмер G2 (30-37 кВт)	2,5 кг
	Типоразмер G3 (45-75 кВт)	4,25 кг
	Типоразмер G4 (90-115 кВт)	10 кг

Для заметок