

OptiCor Преобразователи частоты и устройства плавного пуска для общепромышленного применения

- OptiCor S Устройства плавного пуска для общего применения
- OptiCor B Преобразователи частоты для общепромышленных применений



OptiCor – это высококачественные преобразователи частоты и устройства плавного пуска.

Оборудование серии OptiCor предназначено для быстрого, точного, бесступенчатого и плавного регулирования скорости вращения электродвигателя.

Устройства плавного пуска OptiCor S – защита любых асинхронных двигателей в различных применениях.

OptiCor S



OptiCor S применяются в различных областях промышленности, где необходим контролируемый пуск и останов двигателя. Данные устройства могут использоваться как в легких, так и в тяжелых условиях пуска.

Преобразователи частоты OptiCor B разработаны для большого количества стандартных применений и имеют все функциональные возможности современных преобразователей частоты общего назначения. Применяются там, где не требуется векторное управление с замкнутым контуром (наличие энкодера).

OptiCor B



OptiCor S Устройства плавного пуска для общего применения



Устройства плавного пуска OptiCor S обеспечивают мягкий (безударный) пуск и останов двигателя методом плавного нарастания/спада напряжения в течение заданного времени.

OptiCor S снабжены силовыми тиристорными модулями в каждой фазе, включенными по встречно-параллельной схеме, что обеспечивает управление всеми тремя фазами на протяжении полного периода пуска и останова двигателя. Рекомендуется использовать совместно с устройствами защиты двигателя.

Структура условного обозначения

OptiCor S – 11K – 380 – B – L

①
②
③
④
⑤

| | | | | |
|---|----------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| ① | Серия | OptiCor S | | |
| ② | Номинальная мощность, кВт | От 5,5 до 600 | | |
| ③ | Номинальное напряжение, В | 380 | | |
| ④ | Наличие байпаса | 0 – без байпаса | B – с байпасом | |
| ⑤ | Защитное покрытие печатной платы | 0 – без покрытия | K – покрытие компаундом | L – покрытие лаком |

Особенности



Применение без байпаса

- Если УПП подключается к электродвигателю, который был установлен ранее и до этого запускался «прямым пуском». В этом случае задействуется имеющийся контактор.
- Если необходимо реализовать возможность как плавного пуска электродвигателя (с использованием УПП), так и «прямого пуска» двигателя, через контактор.



Применение с байпасом

- Если производится первичное подключение электродвигателя «с нуля». В этом случае наличие встроенного обводного контактора максимально упростит процесс подключения.
- Если габариты являются критически важным параметром, использование УПП со встроенным обводным контактором позволяет минимизировать требуемые габаритные размеры.

Преимущества серии



Широкий диапазон мощностей



Отличные пусковые и рабочие характеристики



Быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию



Степень защиты IP20 (для моделей до 55 кВт)



Плавный разгон и торможение



Тиристорное управление по 3 фазам



Встроенный байпас (до 55 кВт)



Встроенный MODBUS RTU

Технические характеристики

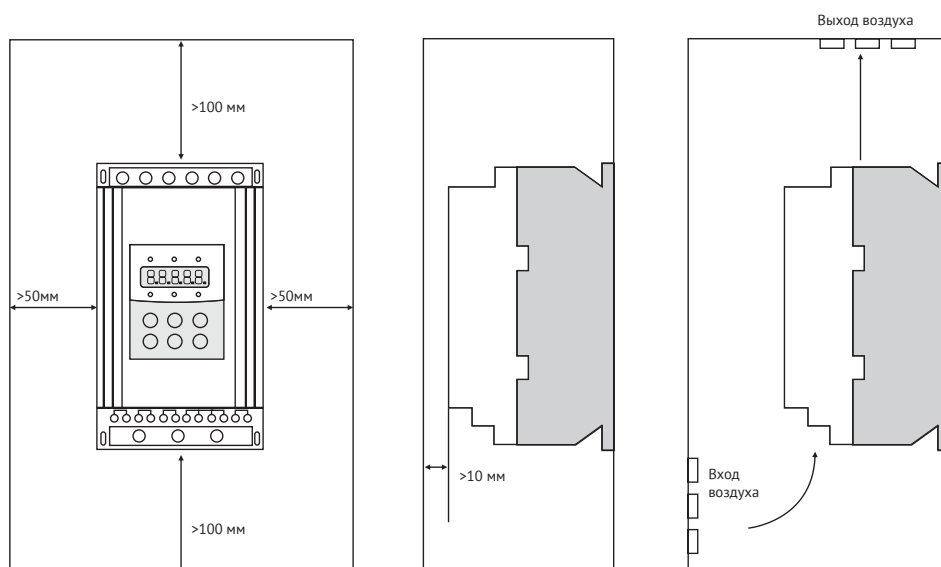
| Параметр | Значение |
|---|--|
| Напряжение питания и диапазон мощностей | 380 В ± 15%, 3 фазы; 5,5 - 600 кВт |
| Частота пусков | Не более 20 раз в час |
| Пусковое напряжение | 30 - 70% |
| Ограничение пускового тока | 50 - 500% |
| Время пуска | 2 - 60 с |
| Время останова | 0 - 60 с |
| Максимальный рабочий ток | 50 - 200% |
| Режим пуска | <ul style="list-style-type: none"> - Режим ограничения тока - Режим ramпы по напряжению - Запуск рывком в режиме ограничения тока - Запуск рывком в режиме ramпы по напряжению - Режим ramпы по току - Режим двойного контура регулирования с ограничением тока и напряжения |
| Режимы останова | <ul style="list-style-type: none"> - Режим плавного останова - Режим свободного останова |
| Наличие обводного контактора (байпас) | Встроен до 55 кВт |
| Релейные выходы | Программируемый выход с задержкой, выход ошибки, управление обводным контактором |
| Входы управления | <ul style="list-style-type: none"> - Пуск - Стоп - Аварийный стоп |
| Аналоговый выход | 4...20 мА, мониторинг действующего тока двигателя |
| Обмен данными | Поддержка протокола MODBUS RTU |
| Функции защиты | <ul style="list-style-type: none"> - Защита от перегрева устройства плавного пуска - Защита от обрыва входной фазы - Защита от обрыва выходной фазы - Защита от перекоса фаз - Токсовая защита при запуске - Защита от перегрузки в процессе работы двигателя - Защита от пониженного напряжения - Защита от повышенного напряжения - Защита от короткого замыкания нагрузки - Защита от длительного пуска - Защита от установки неверных параметров - Защита от неверного подключения |
| Степень защиты | <ul style="list-style-type: none"> - IP20: модели от 5,5 кВт по 55 кВт - IP00: модели от 75 кВт по 600 кВт |
| Система охлаждения | Естественное охлаждение воздухом |

Артикулы

| Наименование | Мощность, кВт | Ток, А | Байпас (встроенный обводной контактор) | Артикул |
|------------------------|---------------|--------|--|---------|
| OptiCor S-5K5-380-B-0 | 5,5 | 11 | + | 301245 |
| OptiCor S-5K5-380-B-K | | | | 301246 |
| OptiCor S-5K5-380-B-L | | | | 301247 |
| OptiCor S-7K5-380-B-0 | 7,5 | 15 | + | 301251 |
| OptiCor S-7K5-380-B-K | | | | 301252 |
| OptiCor S-7K5-380-B-L | | | | 301253 |
| OptiCor S-11K-380-B-0 | 11 | 23 | + | 301257 |
| OptiCor S-11K-380-B-K | | | | 301258 |
| OptiCor S-11K-380-B-L | | | | 301259 |
| OptiCor S-15K-380-B-0 | 15 | 30 | + | 301263 |
| OptiCor S-15K-380-B-K | | | | 301264 |
| OptiCor S-15K-380-B-L | | | | 301265 |
| OptiCor S-18K5-380-B-0 | 18,5 | 37 | + | 301269 |
| OptiCor S-18K5-380-B-K | | | | 301270 |
| OptiCor S-18K5-380-B-L | | | | 301271 |
| OptiCor S-22K-380-B-0 | 22 | 43 | + | 301275 |
| OptiCor S-22K-380-B-K | | | | 301276 |
| OptiCor S-22K-380-B-L | | | | 301277 |
| OptiCor S-30K-380-B-0 | 30 | 60 | + | 301281 |
| OptiCor S-30K-380-B-K | | | | 301282 |
| OptiCor S-30K-380-B-L | | | | 301283 |
| OptiCor S-37K-380-B-0 | 37 | 75 | + | 301287 |
| OptiCor S-37K-380-B-K | | | | 301288 |
| OptiCor S-37K-380-B-L | | | | 301289 |
| OptiCor S-45K-380-B-0 | 45 | 90 | + | 301293 |
| OptiCor S-45K-380-B-K | | | | 301294 |
| OptiCor S-45K-380-B-L | | | | 301295 |
| OptiCor S-55K-380-B-0 | 55 | 110 | + | 301299 |
| OptiCor S-55K-380-B-K | | | | 301300 |
| OptiCor S-55K-380-B-L | | | | 301301 |
| OptiCor S-75K-380-0-0 | 75 | 150 | - | 301302 |
| OptiCor S-75K-380-0-K | | | | 301303 |
| OptiCor S-75K-380-0-L | | | | 301304 |
| OptiCor S-90K-380-0-0 | 90 | 180 | - | 301305 |
| OptiCor S-90K-380-0-K | | | | 301306 |
| OptiCor S-90K-380-0-L | | | | 301307 |
| OptiCor S-115K-380-0-0 | 115 | 230 | - | 301308 |
| OptiCor S-115K-380-0-K | | | | 301309 |
| OptiCor S-115K-380-0-L | | | | 301310 |
| OptiCor S-132K-380-0-0 | 132 | 264 | - | 301311 |
| OptiCor S-132K-380-0-K | | | | 301312 |
| OptiCor S-132K-380-0-L | | | | 301313 |
| OptiCor S-160K-380-0-0 | 160 | 320 | - | 301314 |
| OptiCor S-160K-380-0-K | | | | 301315 |
| OptiCor S-160K-380-0-L | | | | 301316 |
| OptiCor S-185K-380-0-0 | 185 | 370 | - | 301317 |
| OptiCor S-185K-380-0-K | | | | 301318 |
| OptiCor S-185K-380-0-L | | | | 301319 |
| OptiCor S-200K-380-0-0 | 200 | 400 | - | 301320 |
| OptiCor S-200K-380-0-K | | | | 301321 |
| OptiCor S-200K-380-0-L | | | | 301322 |
| OptiCor S-250K-380-0-0 | 250 | 500 | - | 301323 |
| OptiCor S-250K-380-0-K | | | | 301324 |
| OptiCor S-250K-380-0-L | | | | 301325 |
| OptiCor S-280K-380-0-0 | 280 | 560 | - | 301326 |
| OptiCor S-280K-380-0-K | | | | 301327 |
| OptiCor S-280K-380-0-L | | | | 301328 |
| OptiCor S-320K-380-0-0 | 320 | 640 | - | 301329 |
| OptiCor S-320K-380-0-K | | | | 301330 |
| OptiCor S-320K-380-0-L | | | | 301331 |

| Наименование | Мощность, кВт | Ток, А | Байпас (встроенный обводной контактор) | Артикул |
|------------------------|---------------|--------|--|---------|
| OptiCor S-355K-380-0-0 | 355 | 710 | - | 301332 |
| OptiCor S-355K-380-0-K | | | | 301333 |
| OptiCor S-355K-380-0-L | | | | 301334 |
| OptiCor S-400K-380-0-0 | 400 | 800 | - | 301335 |
| OptiCor S-400K-380-0-K | | | | 301336 |
| OptiCor S-400K-380-0-L | | | | 301337 |
| OptiCor S-450K-380-0-0 | 450 | 900 | - | 301338 |
| OptiCor S-450K-380-0-K | | | | 301339 |
| OptiCor S-450K-380-0-L | | | | 301340 |
| OptiCor S-500K-380-0-0 | 500 | 1000 | - | 301341 |
| OptiCor S-500K-380-0-K | | | | 301342 |
| OptiCor S-500K-380-0-L | | | | 301343 |
| OptiCor S-600K-380-0-0 | 600 | 1200 | - | 301344 |
| OptiCor S-600K-380-0-K | | | | 301345 |
| OptiCor S-600K-380-0-L | | | | 301346 |

Монтаж и подключение



Для обеспечения нормальных условий эксплуатации монтировать устройство следует в вертикальном положении с обеспечением необходимых зазоров вокруг устройства.

Схемы подключения

Схема подключения УПП с внешним обводным контактором

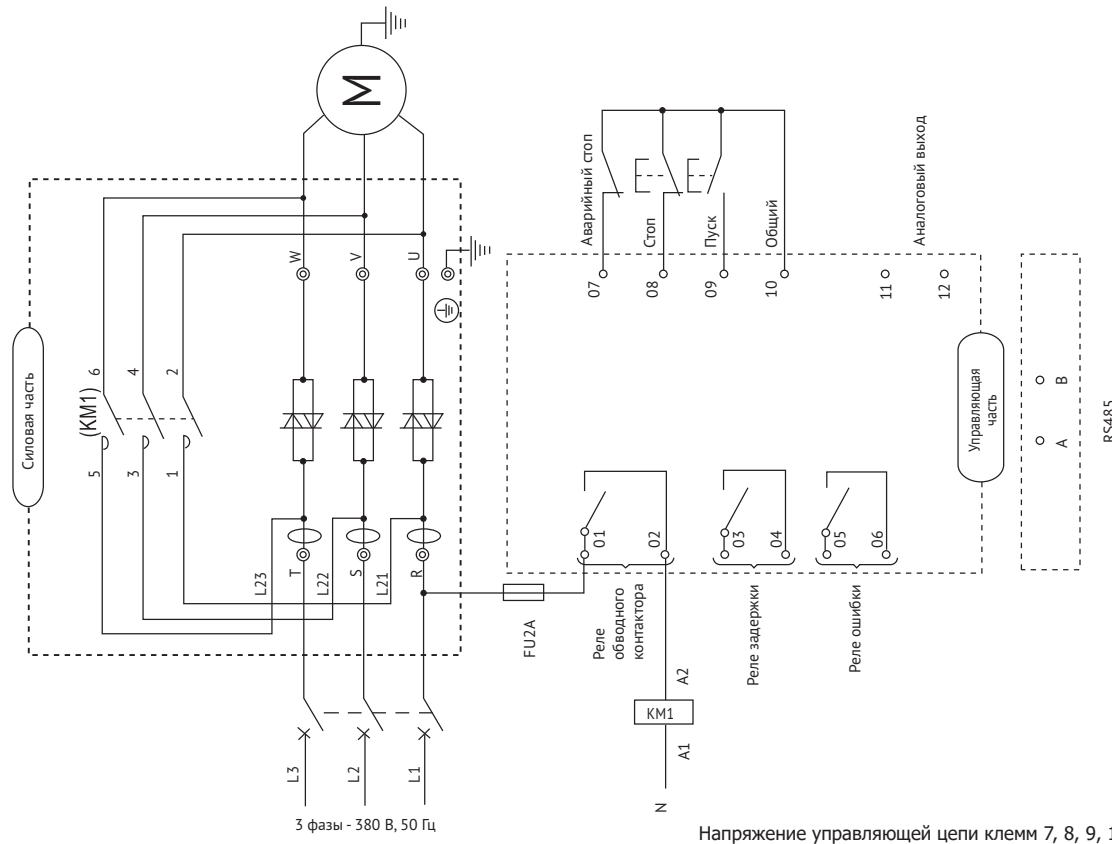
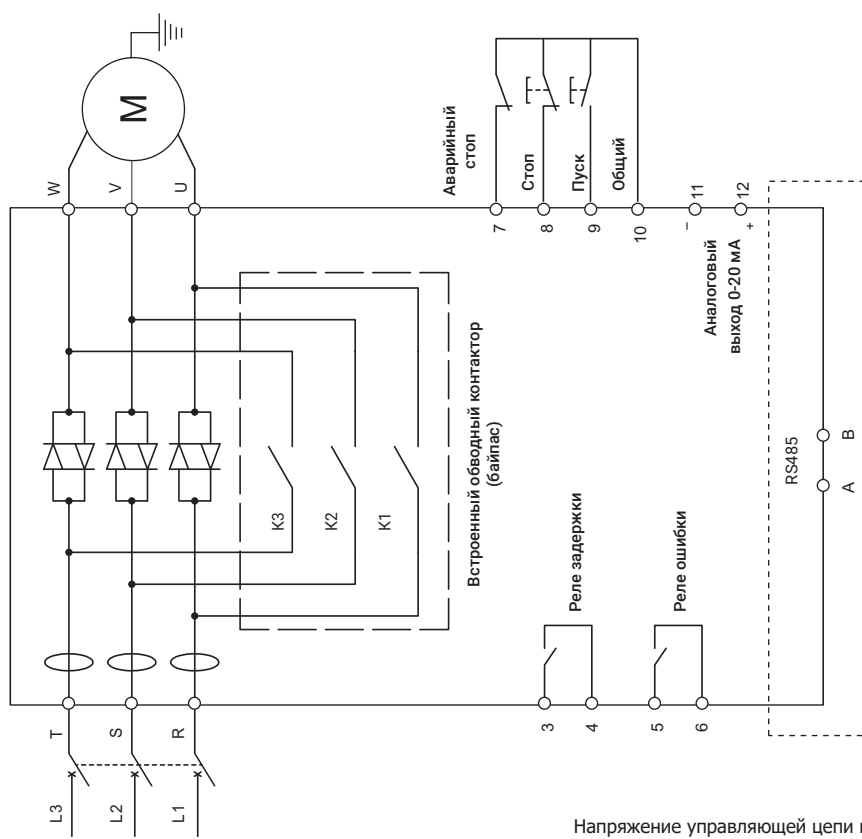
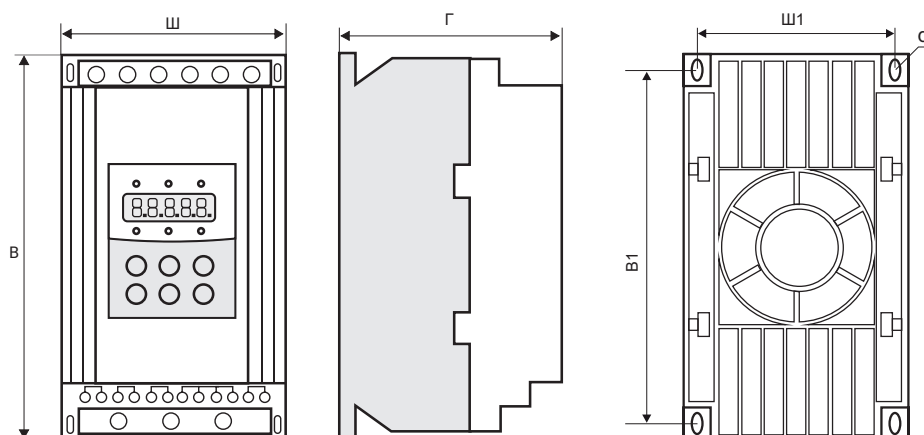


Схема подключения УПП с встроенным обводным контактором

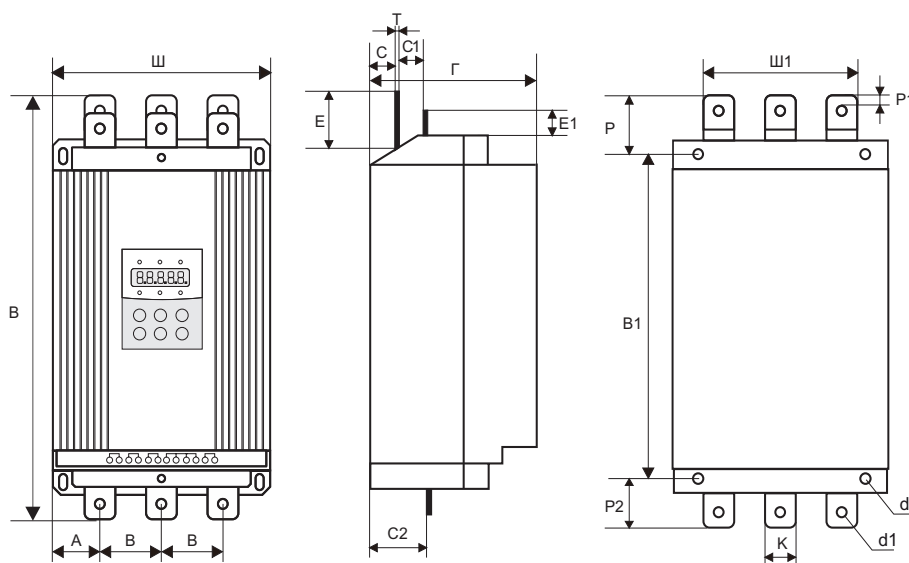


Габаритные размеры



| Мощность, кВт * | Габариты, мм | | | Установочные размеры, мм | | | Масса нетто, кг |
|-----------------|--------------|-----|-----|--------------------------|-----|----|-----------------|
| | Ш | В | Г | Ш1 | В1 | d | |
| 5,5 – 55 | 146 | 270 | 160 | 132 | 248 | M7 | 5 |

* Мощность, указанная в таблице, является максимально допустимой номинальной мощностью подключаемого электродвигателя. Номинальная мощность электродвигателя не должна превышать указанное значение.



| Мощность, кВт * | Габариты, мм | | | Установочные размеры, мм | | | Масса нетто, кг |
|-----------------|--------------|-----|-----|--------------------------|-----|----|-----------------|
| | Ш | В | Г | Ш1 | В1 | d | |
| 75 - 200 | 257 | 515 | 198 | 198 | 382 | M9 | 21 |
| 250 - 320 | 290 | 565 | 245 | 223 | 465 | M9 | 25 |
| 355 - 450 | 330 | 595 | 245 | 250 | 505 | M9 | 30 |
| 500 - 600 | 410 | 665 | 255 | 350 | 547 | M9 | 42 |

* Мощность, указанная в таблице, является максимально допустимой номинальной мощностью подключаемого электродвигателя. Номинальная мощность электродвигателя не должна превышать указанное значение.

OptiCor В Преобразователи частоты для общепромышленных применений



Преобразователи частоты серии OptiCor В специально разработаны для стандартных применений и предназначены для управления трехфазными асинхронными электродвигателями в диапазоне мощностей от 0,4 до 630 кВт.

Преобразователи частоты OptiCor В отличаются высокой легкостью ввода и удобным интерфейсом, а также доступной ценой, что делает данную серию универсальным инструментом для управления электроприводом.

Структура условного обозначения

OptiCor В – 11K – H7K5 – 380 – 0 – T – L

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦

| | | | | |
|---|--|------------------|-------------------------|--------------------|
| ① | Серия | OptiCor В | | |
| ② | Мощность электродвигателя для номинального (нормального) режима, кВт | От 7,5 до 400 | | |
| ③ | Мощность электродвигателя для тяжелого режима, кВт | От 0,4 до 630 | | |
| ④ | Номинальное напряжение, В | 220 | 380 | |
| ⑤ | Дроссель постоянного тока | 0 - нет | | D - есть |
| ⑥ | Тормозной модуль | 0 - нет | | T - есть |
| ⑦ | Защитное покрытие печатной платы | 0 – без покрытия | K – покрытие компаундом | L – покрытие лаком |

Особенности

Тяжелый режим

Используется с нагрузкой с постоянным вращающим моментом. В этом случае величина вращающего момента, необходимого для приведения в действие какого-либо механизма, постоянно независимо от скорости вращения. Примером такого режима работы могут служить конвейеры, экструдеры, компрессоры, скважинные насосы.

Номинальный режим

Используется с нагрузкой с переменным вращающим моментом. Этот момент имеет отношение к нагрузкам, для которых требуется низкий вращающий момент при низкой частоте вращения, а при увеличении скорости вращения требуется более высокий вращающий момент.

Преимущества серии



Векторное бессенсорное и скалярное управление



Съемная панель оператора в комплекте



Крепление на DIN-рейку (до 2,2 кВт)



Встроенный ПИД-регулятор



Интерфейс RS-485 (протокол Modbus)



Дискретные и аналоговые входы и выходы

Технические характеристики

| Компонент | | Характеристика | | |
|--|--|--|--------------|--|
| Управление | Режим управления | Управление напряжением/частотой (V/F) Векторное управление с разомкнутым контуром (SVC), без энкодера | | |
| | Разрешение по частоте | Цифровое значение 0,02 % Аналоговое значение 0,1 % | | |
| | Диапазон напряжения и частоты на входе | 1 фаза ~ 220 В ±15 % 50/60 Гц ±2% 3 фазы ~ 380 В ±15 % 50/60 Гц ±2% | | |
| | Диапазон напряжения и частоты на выходе | 3 фаза ~ 0-220 В, 0-3200 Гц 3 фазы ~ 0-380 В, 0-3200 Гц | | |
| | Кривая напряжения/частоты (V/F) | Линейная, квадратичная, по выбранным значениям: напряжение/частота (V/F) | | |
| | Перегрузочная способность | Тяжелый режим: 60 с при 150 % ном. тока; 3 с при 180 % ном. тока Номинальный режим: 60 с при 120 % ном. тока; 3 с при 150 % ном. тока | | |
| | Пусковой момент | Тяжелый режим: 0,5 Гц / 150 % (SVC); 0 Гц / 180 % (VC) Номинальный режим: 0,5 Гц / 100 % | | |
| | Диапазон регулировки скорости | 1:100 (SVC) | 1:1000 (VC) | |
| | Точность постоянной скорости | ±0,5 % (SVC) | ±0,02 % (VC) | |
| | Точность управления моментом | ±5 % | | |
| | Компенсация момента | Ручная компенсация момента (0,1 % ~ 30,0 %), автоматическая компенсация момента | | |
| | Режим управления | Клеммы управления, Modbus, панель управления | | |
| | Питание цепей управления | P24В без токоограничивающей защиты | | |
| | Входы управления | 5-канальный разъем цифрового входного сигнала (DI2~DI6), клемму DI6 которого можно использовать в качестве входа для высокоскоростного импульсного входного сигнала. Возможно использовать только встроенный источник питания. | | |
| 2-канальный разъем аналогового входного сигнала (VF1, VF2), который можно использовать как вход сигнала напряжения (0~10 В) или токового сигнала (0(4)~20 мА). После настройки его можно использовать как разъем входного цифрового сигнала. | | | | |
| Выходы управления | 1-канальный разъем аналогового выходного сигнала (FM1), который можно использовать не только как выход сигнала напряжения (0~10 В), но и как выход токового сигнала (0~20 мА). 1-канальный релейный выход (T1), не более 30 В пост. тока/3 А и не более 250 В перем. тока/3 А | | | |
| Индикация | Мониторинг параметров | Заданная частота, выходной ток, выходное напряжение, напряжение на шине постоянного тока, входной сигнал, значение сигнала обратной связи, температура модуля выходная частота, скорость двигателя и пр. Отображение до 32 параметров кнопкой «>>» | | |
| | Журнал ошибок | Сохранение информации о трех последних неполадках, возникших во время работы. В каждой записи о неполадке указывается частота, ток, напряжение на шине постоянного тока и состояние входного/ выходного сигнала клеммы во время возникновения неполадки. | | |
| Защита | Защита преобразователя частоты | Повышенный ток, повышенное напряжение, защита от неполадки модулей, пониженное напряжение, перегрев, перегрузка, защита от внешних неполадок, защита от ошибок памяти EEPROM, защита от короткого замыкания на землю, защита от обрыва фаз. | | |
| | Аварийная сигнализация преобразователя частоты | Защита блокировкой, аварийный сигнал перегрузки | | |
| | Кратковременное пропадание питания | Менее 15 мс: Непрерывная работа Более 15 мс: Допускается автоматический перезапуск | | |

| Компонент | | Характеристика |
|------------------------------|---|---|
| Функции | Источник задания частоты | 14 типов основных источников задания частоты и 14 типов вспомогательных источников задания частоты (потенциометр панели управления, внешний аналоговый сигнал, импульсный опорный сигнал, команды дискретных входов, опорный сигнал ПЛК, сигнал ПИД-управления, сигнал коммуникационного канала, результаты арифметических вычислений). Есть возможность переключения между вариантами источников задания частот. |
| | Источник задания крутящего момента | 14 типов источников крутящего момента, включая цифровой опорный сигнал, внешний аналоговый сигнал, импульсный опорный сигнал, сигнал коммуникационного канала, результаты арифметических вычислений. |
| | Алгоритм разгона и торможения | 4 линейных режима (выбор с помощью цифровых входов), S-кривая 1 и S-кривая 2 |
| | Аварийный останов | Мгновенное прерывание силовой выходной цепи преобразователя частоты |
| | Многоступенчатая скорость | Выбор 16 скоростей с использованием различных комбинаций сигналов на клеммах цифровых входов |
| | Функция встроенного ПЛК | Непрерывное функционирование 16-ступенчатой скорости, на каждой ступени время увеличения и уменьшения скорости и время работы могут задаваться отдельно. |
| | Управление в толчковом режиме | Толчковую частоту и время толчкового увеличения и уменьшения скорости можно задавать отдельно, кроме этого можно настроить приоритет толчкового режима во время работы преобразователя частоты |
| | Контроль скорости вращения | Преобразователь частоты начинает работу с отслеживания скорости вращения |
| | Контроль фиксированной длины и фиксированного расстояния | Функция контроля заданной длины и заданного расстояния реализована при помощи импульсного входного сигнала. |
| | Функция счетчика | Подсчет входных импульсов до достижения установленных значений |
| | Функция управления частотой колебаний | Применяется в оборудовании намотки текстильной нити |
| | Встроенное ПИД-регулирование | Процесс управления системой с замкнутым контуром |
| | Функция автоматического регулятора напряжения (AVR) | Обеспечивается стабильность выходного напряжения при колебаниях напряжения сети |
| | Торможение постоянным током | Быстрое и равномерное торможение |
| | Компенсация проскальзывания | Компенсация отклонения скорости, вызванного повышением нагрузки |
| | Скачкообразная перестройка частоты | Предотвращение возникновения механического резонанса нагрузки |
| | Контроль времени работы | Функция автоматической остановки преобразователя частоты при достижении заданного времени. |
| | Встроенное виртуальное реле задержки времени | Может осуществлять упрощенное логическое программирование функций многофункциональных выходов и входов цифровых сигналов. Логические результаты могут быть эквивалентны функциям цифровых входов, а также выводиться с помощью многофункциональных выходов. |
| | Встроенный таймер | Два встроенных таймера управляются входными сигналами настройки времени для подачи выходного временного сигнала. Используются по отдельности или в комбинации. |
| Встроенный модуль вычислений | 4-контурный модуль вычислений, выполняющий простое сложение, вычитание, умножение, деление, определение значений и интегральные операции. | |
| Управление насосами | Автоматическое управление каскадом двух насосов. | |
| Обмен данными | Плата управления снабжена встроенным коммуникационным интерфейсом RS485. Поддерживает стандартный протокол Modbus. | |
| Тип двигателя | Подключение асинхронного электродвигателя | |
| Охлаждение | Охлаждение потоком воздуха | |
| Условия окружающей среды | Температура окружающего воздуха | -10 °C ~ + 40 °C (в диапазоне от +40 °C до +50 °C понижение эксплуатационных характеристик 1,5 % на каждый градус) |
| | Температура хранения | -20 °C ~ + 65 °C |
| | Влажность воздуха | не более 90 % отн. вл. (без конденсата) |
| | Высота / вибрация | Ниже 1000 м, менее 5,9 м/с ² (0,6 g) |
| | Место установки | Без агрессивных и горючих газов, пыли и прочих загрязнений |

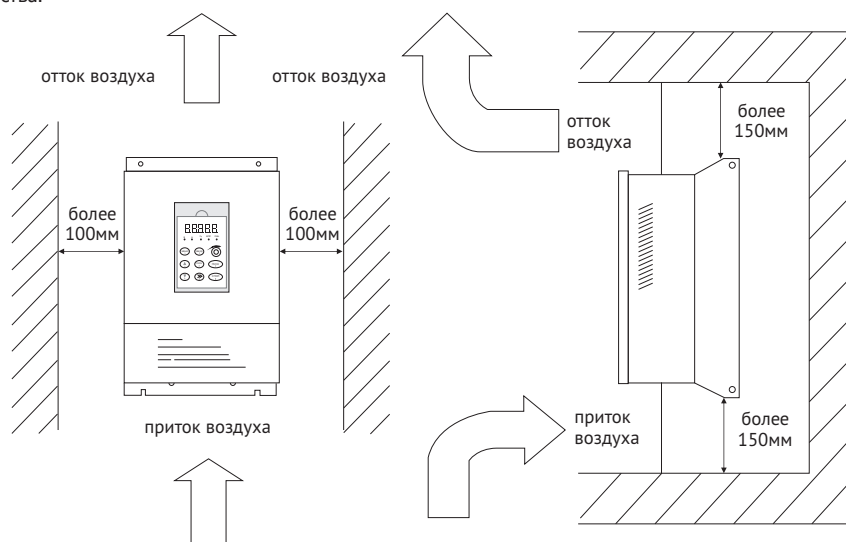
Артикулы

| Наименование | Мощность, кВт | | Ток, А | | Тормозной модуль | Артикул |
|-------------------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|------------------|---------|
| | тяжелый режим | нормальный режим | тяжелый режим | нормальный режим | | |
| 1 фаза ~ 220 В ±15 % 50/60 Гц | | | | | | |
| OptiCor B-H0K4-220-0-T-0 | 0,4 | - | 2 | - | Встроен | 308325 |
| OptiCor B-H0K4-220-0-T-K | | | | | | 308326 |
| OptiCor B-H0K4-220-0-T-L | | | | | | 308327 |
| OptiCor B-H0K75-220-0-T-0 | 0,75 | - | 4 | - | | 308328 |
| OptiCor B-H0K75-220-0-T-K | | | | | | 308329 |
| OptiCor B-H0K75-220-0-T-L | | | | | | 308330 |
| OptiCor B-H1K5-220-0-T-0 | 1,5 | - | 7 | - | | 308331 |
| OptiCor B-H1K5-220-0-T-K | | | | | | 308332 |
| OptiCor B-H1K5-220-0-T-L | | | | | | 308333 |
| OptiCor B-H2K2-220-0-T-0 | 2,2 | - | 10 | - | | 308334 |
| OptiCor B-H2K2-220-0-T-K | | | | | | 308335 |
| OptiCor B-H2K2-220-0-T-L | | | | | | 308336 |
| 3 фазы ~ 380 В ±15 % 50/60 Гц | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-380-0-T-0 | 0,75 | - | 2,3 | - | Встроен | 308337 |
| OptiCor B-H0K75-380-0-T-K | | | | | | 308338 |
| OptiCor B-H0K75-380-0-T-L | | | | | | 308339 |
| OptiCor B-H1K5-380-0-T-0 | 1,5 | - | 3,7 | - | | 308340 |
| OptiCor B-H1K5-380-0-T-K | | | | | | 308341 |
| OptiCor B-H1K5-380-0-T-L | | | | | | 308342 |
| OptiCor B-H2K2-380-0-T-0 | 2,2 | - | 5,1 | - | | 308343 |
| OptiCor B-H2K2-380-0-T-K | | | | | | 308344 |
| OptiCor B-H2K2-380-0-T-L | | | | | | 308345 |
| OptiCor B-H4K-380-0-T-0 | 4 | - | 8,8 | - | | 308346 |
| OptiCor B-H4K-380-0-T-K | | | | | | 308347 |
| OptiCor B-H4K-380-0-T-L | | | | | | 308348 |
| OptiCor B-7K5-H5K5-380-0-T-0 | 5,5 | 7,5 | 13 | 17 | 308349 | |
| OptiCor B-7K5-H5K5-380-0-T-K | | | | | 308350 | |
| OptiCor B-7K5-H5K5-380-0-T-L | | | | | 308351 | |
| OptiCor B-11K-H7K5-380-0-T-0 | 7,5 | 11 | 17 | 25 | 308352 | |
| OptiCor B-11K-H7K5-380-0-T-K | | | | | 308353 | |
| OptiCor B-11K-H7K5-380-0-T-L | | | | | 308354 | |
| OptiCor B-15K-H11K-380-D-T-0 | 11 | 15 | 25 | 32 | 308355 | |
| OptiCor B-15K-H11K-380-D-T-K | | | | | 308356 | |
| OptiCor B-15K-H11K-380-D-T-L | | | | | 308357 | |
| OptiCor B-18K5-H15K-380-D-T-0 | 15 | 18,5 | 32 | 37 | 308358 | |
| OptiCor B-18K5-H15K-380-D-T-K | | | | | 308359 | |
| OptiCor B-18K5-H15K-380-D-T-L | | | | | 308360 | |
| OptiCor B-22K-H18K5-380-0-T-0 | 18,5 | 22 | 37 | 45 | 308361 | |
| OptiCor B-22K-H18K5-380-0-T-K | | | | | 308362 | |
| OptiCor B-22K-H18K5-380-0-T-L | | | | | 308363 | |
| OptiCor B-30K-H22K-380-0-0-0 | 22 | 30 | 45 | 60 | 308373 | |
| OptiCor B-30K-H22K-380-0-0-K | | | | | 308374 | |
| OptiCor B-30K-H22K-380-0-0-L | | | | | 308375 | |
| OptiCor B-37K-H30K-380-0-0-0 | 30 | 37 | 60 | 75 | 308376 | |
| OptiCor B-37K-H30K-380-0-0-K | | | | | 308377 | |
| OptiCor B-37K-H30K-380-0-0-L | | | | | 308378 | |
| OptiCor B-45K-H37K-380-0-0-0 | 37 | 45 | 75 | 90 | 308379 | |
| OptiCor B-45K-H37K-380-0-0-K | | | | | 308380 | |
| OptiCor B-45K-H37K-380-0-0-L | | | | | 308381 | |
| OptiCor B-55K-H45K-380-0-0-0 | 45 | 55 | 90 | 110 | 308382 | |
| OptiCor B-55K-H45K-380-0-0-K | | | | | 308383 | |
| OptiCor B-55K-H45K-380-0-0-L | | | | | 308384 | |
| OptiCor B-75K-H55K-380-0-0-0 | 55 | 75 | 110 | 152 | 308385 | |
| OptiCor B-75K-H55K-380-0-0-K | | | | | 308386 | |
| OptiCor B-75K-H55K-380-0-0-L | | | | | 308387 | |
| OptiCor B-90K-H75K-380-0-0-0 | 75 | 90 | 152 | 176 | 308388 | |
| OptiCor B-90K-H75K-380-0-0-K | | | | | 308389 | |
| OptiCor B-90K-H75K-380-0-0-L | | | | | 308390 | |
| OptiCor B-110K-H90K-380-0-0-0 | 90 | 110 | 176 | 210 | 308391 | |
| OptiCor B-110K-H90K-380-0-0-K | | | | | 308392 | |
| OptiCor B-110K-H90K-380-0-0-L | | | | | 308393 | |
| Не встроен | | | | | | |

| Наименование | Мощность, кВт | | Ток, А | | Тормозной модуль | Артикул |
|--------------------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|------------------|---------|
| | тяжелый режим | нормальный режим | тяжелый режим | нормальный режим | | |
| OptiCor B-132K-H110K-380-0-0-0 | 110 | 132 | 210 | 253 | Не встроен | 308394 |
| OptiCor B-132K-H110K-380-0-0-K | 110 | 132 | 210 | 253 | | 308395 |
| OptiCor B-132K-H110K-380-0-0-L | 110 | 132 | 210 | 253 | | 308396 |
| OptiCor B-160K-H132K-380-0-0-0 | 132 | 160 | 253 | 300 | | 308397 |
| OptiCor B-160K-H132K-380-0-0-K | 132 | 160 | 253 | 300 | | 308398 |
| OptiCor B-160K-H132K-380-0-0-L | 132 | 160 | 253 | 300 | | 308399 |
| OptiCor B-185K-H160K-380-0-0-0 | 160 | 185 | 300 | 340 | | 308400 |
| OptiCor B-185K-H160K-380-0-0-K | 160 | 185 | 300 | 340 | | 308401 |
| OptiCor B-185K-H160K-380-0-0-L | 160 | 185 | 300 | 340 | | 308402 |
| OptiCor B-200K-H185K-380-0-0-0 | 185 | 200 | 340 | 380 | | 308403 |
| OptiCor B-200K-H185K-380-0-0-K | 185 | 200 | 340 | 380 | | 308404 |
| OptiCor B-200K-H185K-380-0-0-L | 185 | 200 | 340 | 380 | | 308405 |
| OptiCor B-220K-H200K-380-D-0-0 | 200 | 220 | 380 | 420 | | 308406 |
| OptiCor B-220K-H200K-380-D-0-K | 200 | 220 | 380 | 420 | | 308407 |
| OptiCor B-220K-H200K-380-D-0-L | 200 | 220 | 380 | 420 | | 308408 |
| OptiCor B-280K-H250K-380-D-0-0 | 250 | 280 | 480 | 540 | | 308415 |
| OptiCor B-280K-H250K-380-D-0-K | 250 | 280 | 480 | 540 | | 308416 |
| OptiCor B-280K-H250K-380-D-0-L | 250 | 280 | 480 | 540 | | 308417 |
| OptiCor B-315K-H280K-380-D-0-0 | 280 | 315 | 540 | 600 | | 308418 |
| OptiCor B-315K-H280K-380-D-0-K | 280 | 315 | 540 | 600 | | 308419 |
| OptiCor B-315K-H280K-380-D-0-L | 280 | 315 | 540 | 600 | | 308420 |
| OptiCor B-355K-H315K-380-D-0-0 | 315 | 355 | 600 | 680 | | 308421 |
| OptiCor B-355K-H315K-380-D-0-K | 315 | 355 | 600 | 680 | | 308422 |
| OptiCor B-355K-H315K-380-D-0-L | 315 | 355 | 600 | 680 | | 308423 |
| OptiCor B-375K-H355K-380-D-0-0 | 355 | 375 | 680 | 710 | | 308424 |
| OptiCor B-375K-H355K-380-D-0-K | 355 | 375 | 680 | 710 | | 308425 |
| OptiCor B-375K-H355K-380-D-0-L | 355 | 375 | 680 | 710 | | 308426 |
| OptiCor B-400K-H375K-380-D-0-0 | 375 | 400 | 710 | 750 | | 308427 |
| OptiCor B-400K-H375K-380-D-0-K | 375 | 400 | 710 | 750 | | 308428 |
| OptiCor B-400K-H375K-380-D-0-L | 375 | 400 | 710 | 750 | | 308429 |
| OptiCor B-H400K-380-D-0-0 | 400 | - | 750 | - | | 308430 |
| OptiCor B-H400K-380-D-0-K | 400 | - | 750 | - | | 308431 |
| OptiCor B-H400K-380-D-0-L | 400 | - | 750 | - | | 308432 |
| OptiCor B-H500K-380-D-0-0 | 500 | - | 930 | - | | 308436 |
| OptiCor B-H500K-380-D-0-K | 500 | - | 930 | - | | 308437 |
| OptiCor B-H500K-380-D-0-L | 500 | - | 930 | - | | 308438 |
| OptiCor B-H630K-380-D-0-0 | 630 | - | 1200 | - | | 308439 |
| OptiCor B-H630K-380-D-0-K | 630 | - | 1200 | - | | 308440 |
| OptiCor B-H630K-380-D-0-L | 630 | - | 1200 | - | | 308441 |

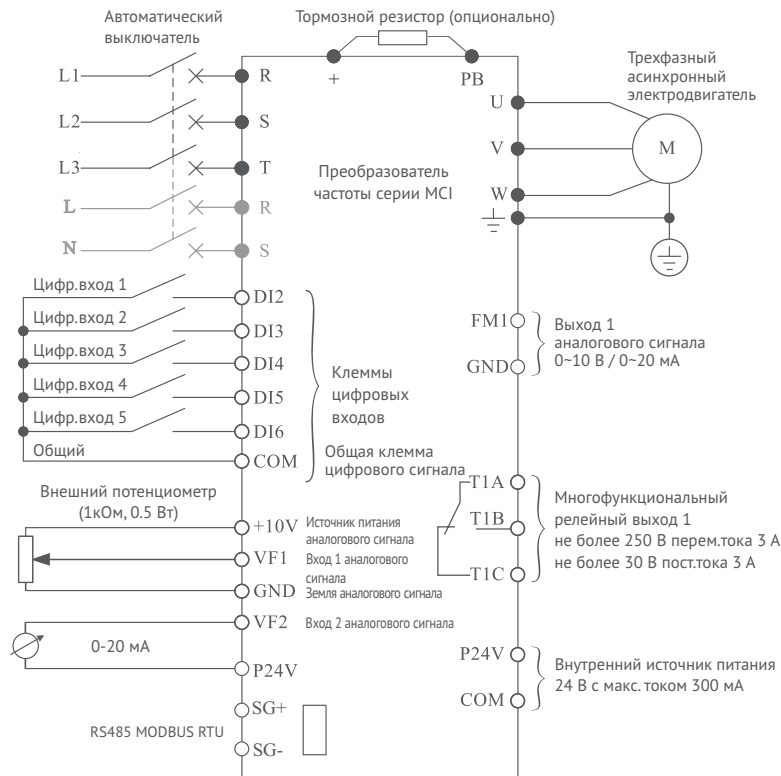
Монтаж и подключение

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации монтировать устройство следует в вертикальном положении с обеспечением необходимых зазоров вокруг устройства.



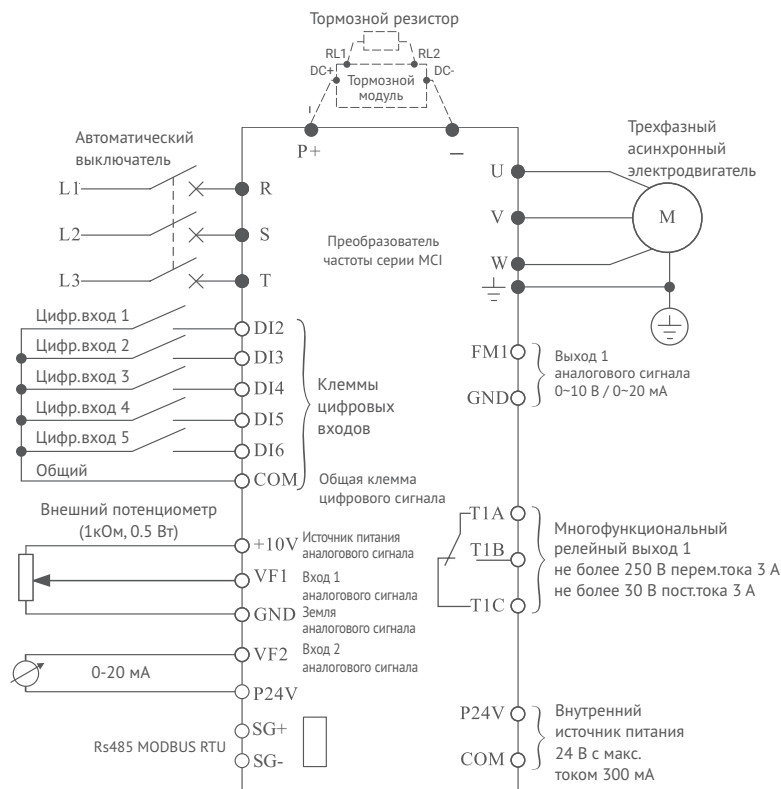
Схемы подключения

Стандартная конфигурация для преобразователей частоты мощностью до 22 кВт



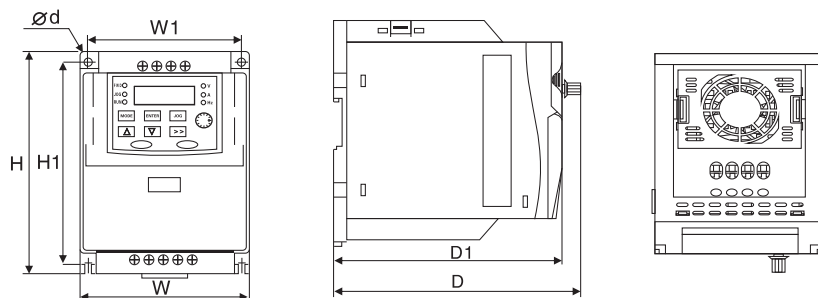
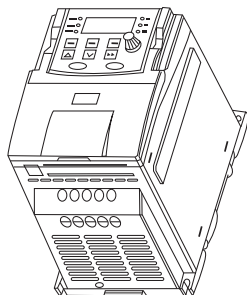
обозначено однофазное подключение для моделей: OptiCor B-H0K4-220-0-T-0, OptiCor B-H0K75-220-0-T-0, OptiCor B-H1K5-220-0-T-0, OptiCor B-H2K2-220-0-T-0 напряжение питания подается на R, S

Стандартная конфигурация для преобразователей частоты мощностью от 30 кВт и выше



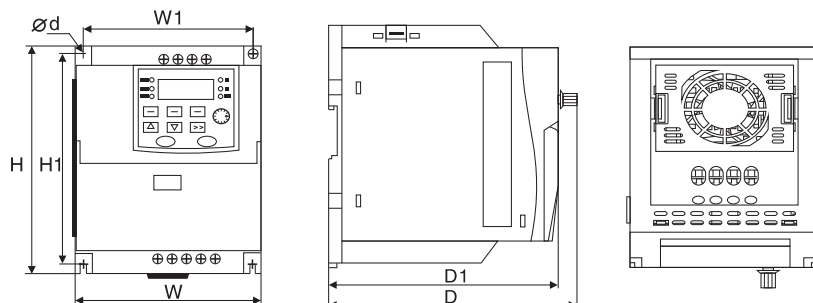
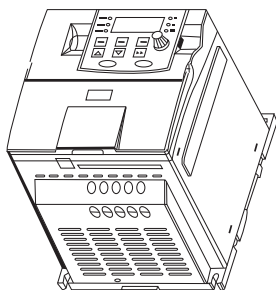
Габаритные размеры

Типоразмер 1



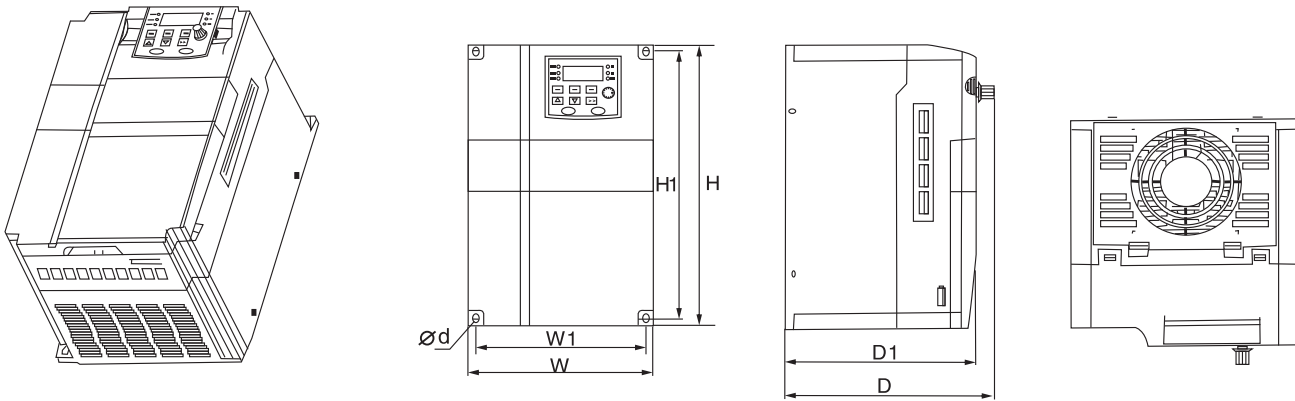
| Модель | W | W1 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|---------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K4-220-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K4-220-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K4-220-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-220-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-220-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-220-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-H1K5-220-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H1K5-220-0-T-K | 109 | 99 | 167 | 153 | 161 | 148 | 5 | 1,2 |
| OptiCor B-H1K5-220-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-380-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-380-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-H0K75-380-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-H1K5-380-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H1K5-380-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-H1K5-380-0-T-L | | | | | | | | |

Типоразмер 2



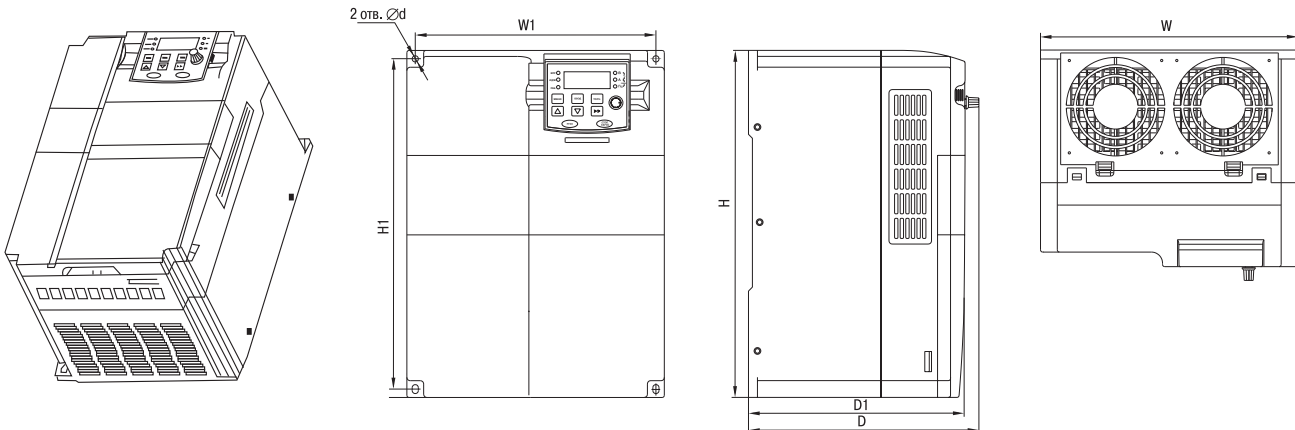
| Модель | W | W1 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | | | | | | | | |
| OptiCor B-H2K2-220-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H2K2-220-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-H2K2-220-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-H2K2-380-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H2K2-380-0-T-K | 135 | 122 | 167 | 153 | 171 | 158 | 5 | 2 |
| OptiCor B-H2K2-380-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-H4K-380-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-H4K-380-0-T-K | | | | | | | | 1,2 |
| OptiCor B-H4K-380-0-T-L | | | | | | | | |

Типоразмер 3



| Модель | W | W1 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | | |
| OptiCor B-7K5-H5K5-380-0-T-0 | 180 | 165 | 280 | 265 | 198 | 185 | 5,5 | 4,1 |
| OptiCor B-7K5-H5K5-380-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-7K5-H5K5-380-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-11K-H7K5-380-0-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-11K-H7K5-380-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-11K-H7K5-380-0-T-L | | | | | | | | |

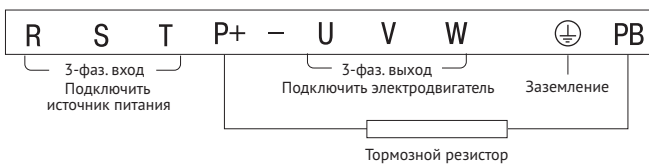
Типоразмер 4



OptiCor B-15K-H11K-380-X-X-X, OptiCor B-18K5-H15K-380-X-X-X

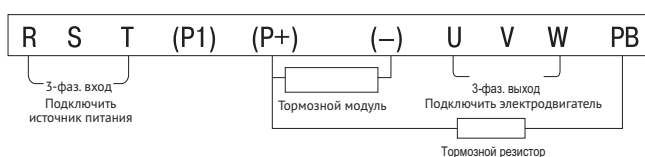
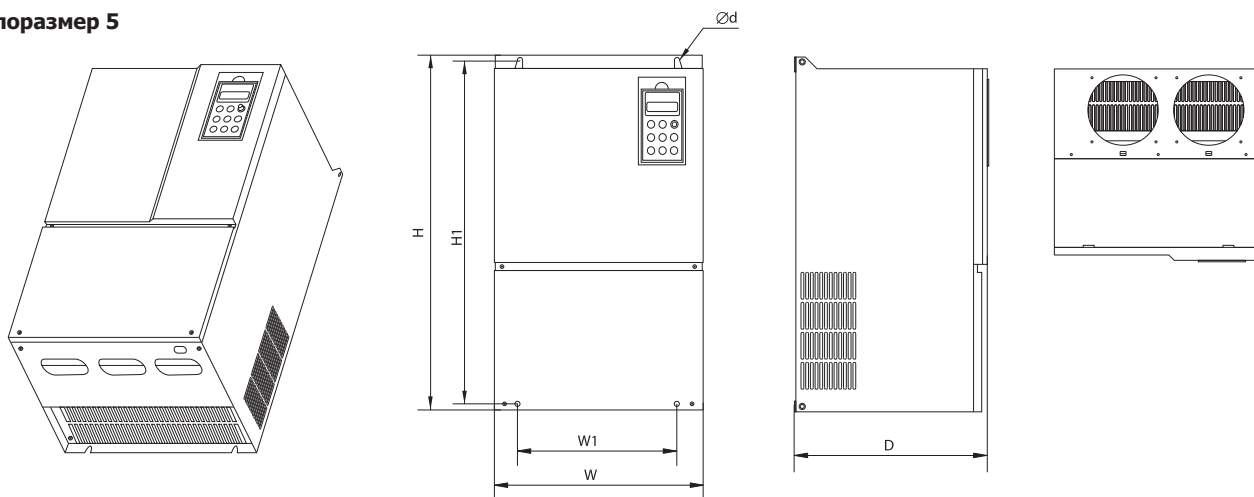


OptiCor B-22K-H18K5-380-X-X-X, OptiCor B-30K-H22K-380-X-X-X



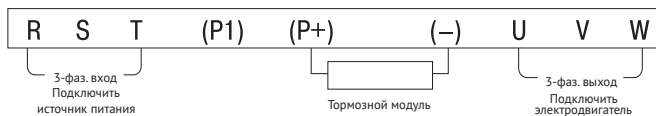
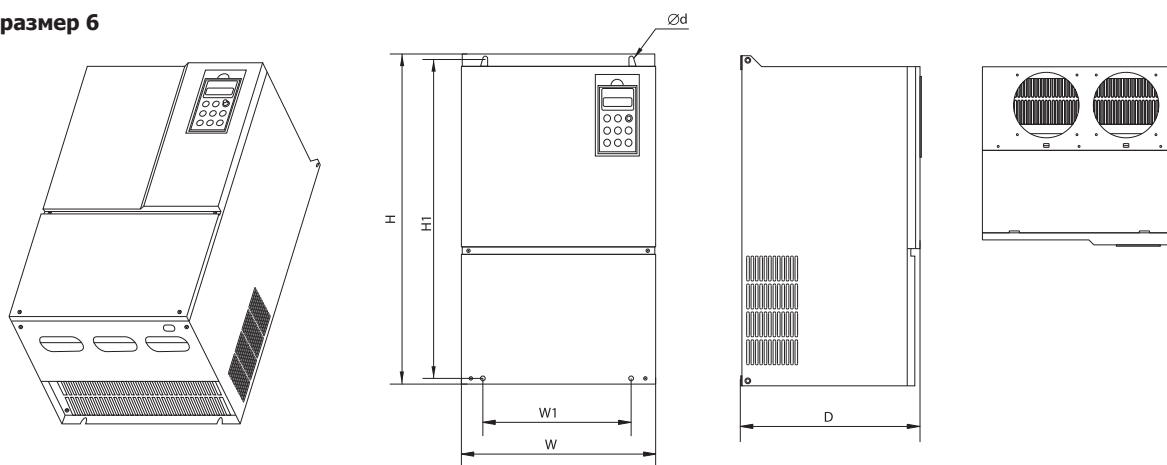
| Модель | W | W1 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| | мм | | | | | | | |
| OptiCor B-15K-H11K-380-D-T-0 | 230 | 215 | 310 | 295 | 206 | 193,5 | 5,5 | 7 |
| OptiCor B-15K-H11K-380-D-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-15K-H11K-380-D-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-18K5-H15K-380-D-T-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-18K5-H15K-380-D-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-18K5-H15K-380-D-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-22K-H18K5-380-0-T-0 | 260 | 245 | 340 | 325 | 223 | 210,5 | 5,5 | 10 |
| OptiCor B-22K-H18K5-380-0-T-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-22K-H18K5-380-0-T-L | | | | | | | | |
| OptiCor B-30K-H22K-380-0-0-0 | | | | | | | | |
| OptiCor B-30K-H22K-380-0-0-K | | | | | | | | |
| OptiCor B-30K-H22K-380-0-0-L | | | | | | | | |

Типоразмер 5



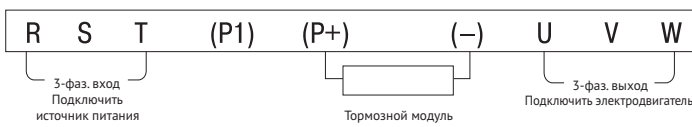
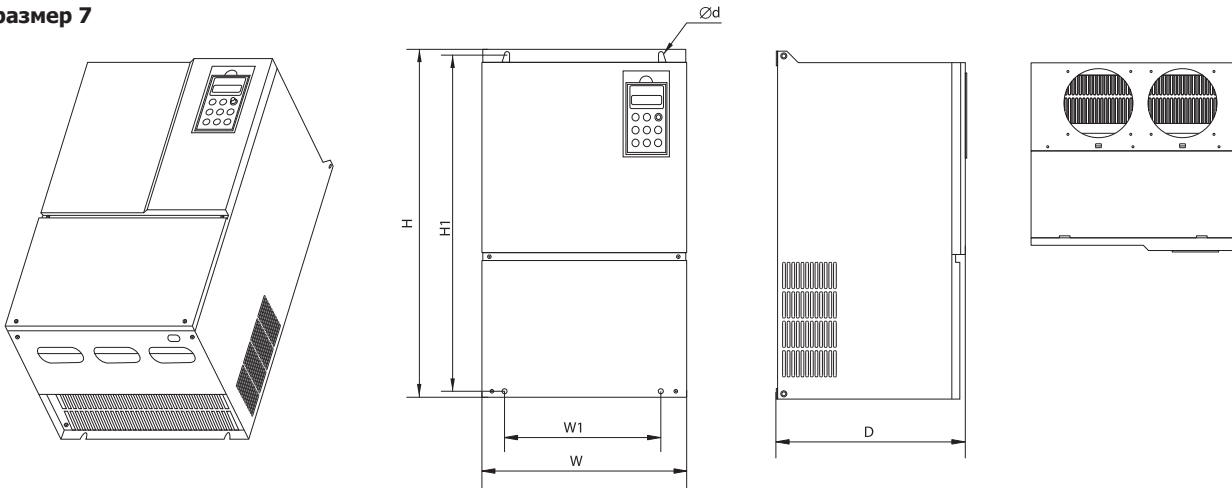
| Модель | W | W1 | H | H1 | D | Ø d | Масса, кг |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | |
| OptiCor B-37K-H30K-380-0-0-0 | 250 | 160 | 430 | 415 | 220 | 7 | 14,5 |
| OptiCor B-37K-H30K-380-0-0-K | | | | | | | |
| OptiCor B-37K-H30K-380-0-0-L | | | | | | | |
| OptiCor B-45K-H37K-380-0-0-0 | 250 | 160 | 430 | 415 | 220 | 7 | 15 |
| OptiCor B-45K-H37K-380-0-0-K | | | | | | | |
| OptiCor B-45K-H37K-380-0-0-L | | | | | | | |

Типоразмер 6



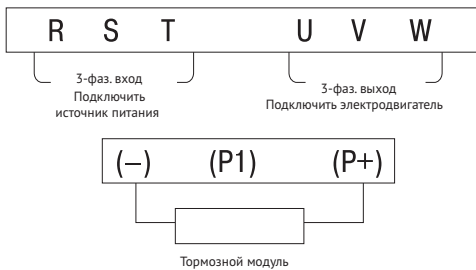
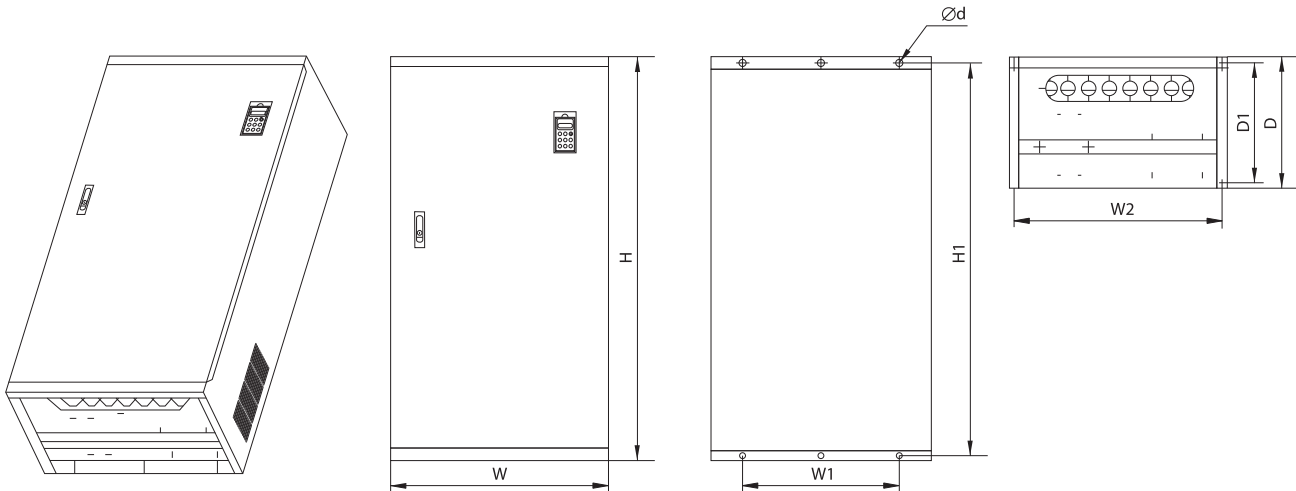
| Модель | W | W1 | H | H1 | D | Ø d | Масса, кг |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | |
| OptiCor B-55K-H45K-380-0-0-0 | 300 | 240 | 530 | 515 | 270 | 9 | 25 |
| OptiCor B-55K-H45K-380-0-0-K | | | | | | | |
| OptiCor B-55K-H45K-380-0-0-L | | | | | | | |
| OptiCor B-75K-H55K-380-0-0-0 | 300 | 240 | 530 | 515 | 270 | 9 | 25,5 |
| OptiCor B-75K-H55K-380-0-0-K | | | | | | | |
| OptiCor B-75K-H55K-380-0-0-L | | | | | | | |

Типоразмер 7



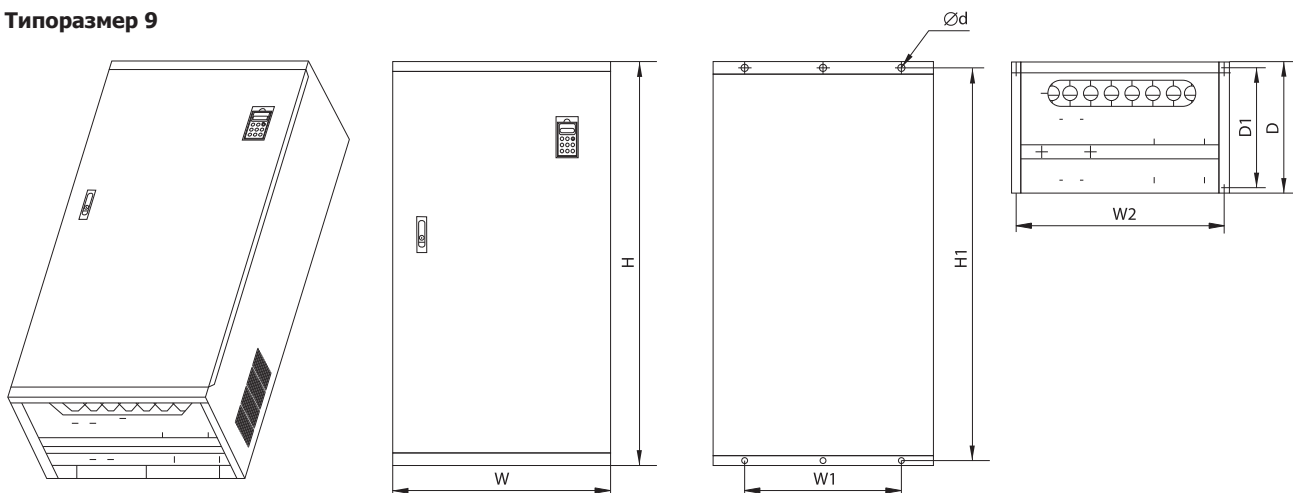
| Модель | W | W1 | H | H1 | D | Ø d | Масса, кг |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | |
| OptiCor B-90K-H75K-380-0-0-0 | | | | | | | 35 |
| OptiCor B-90K-H75K-380-0-0-K | | | | | | | |
| OptiCor B-90K-H75K-380-0-0-L | | | | | | | 36,5 |
| OptiCor B-110K-H90K-380-0-0-0 | | | | | | | |
| OptiCor B-110K-H90K-380-0-0-K | 340 | 260 | 580 | 565 | 313 | 9 | 37 |
| OptiCor B-110K-H90K-380-0-0-L | | | | | | | |
| OptiCor B-132K-H110K-380-0-0-0 | | | | | | | 37 |
| OptiCor B-132K-H110K-380-0-0-K | | | | | | | |
| OptiCor B-132K-H110K-380-0-0-L | | | | | | | |

Типоразмер 8



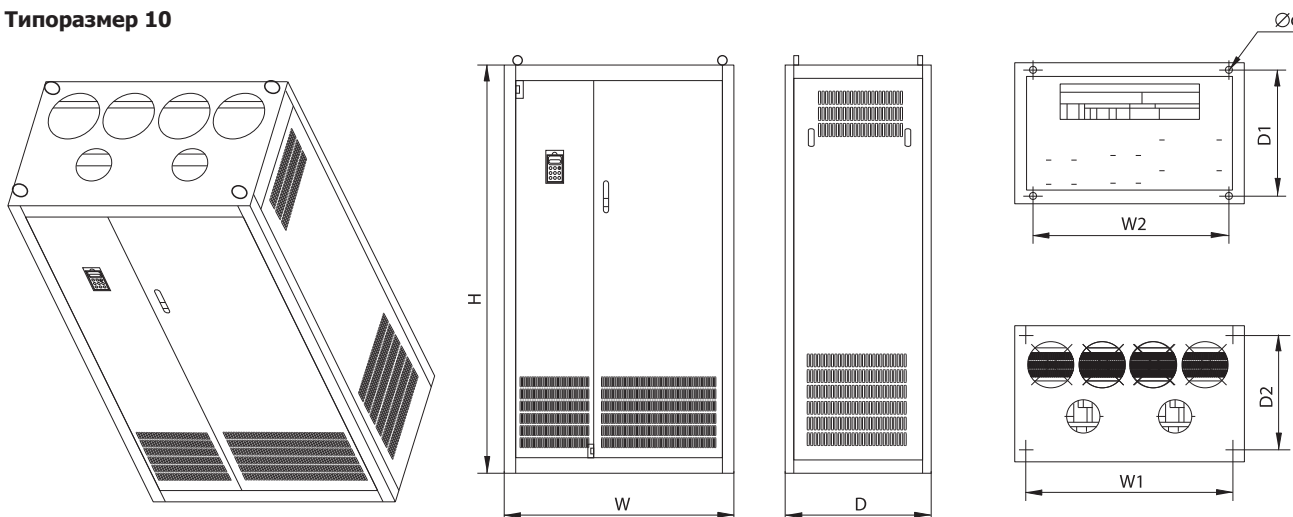
| Модель | W | W1 | W2 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | | | |
| OptiCor B-160K-H132K-380-0-0-0 | | | | | | | | | 75 |
| OptiCor B-160K-H132K-380-0-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-160K-H132K-380-0-0-L | | | | | | | | | 75 |
| OptiCor B-185K-H160K-380-0-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-185K-H160K-380-0-0-K | 400 | 300 | 365 | 940 | 910 | 367 | 336 | 13 | 75 |
| OptiCor B-185K-H160K-380-0-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-200K-H185K-380-0-0-0 | | | | | | | | | 75 |
| OptiCor B-200K-H185K-380-0-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-200K-H185K-380-0-0-L | | | | | | | | | |

Типоразмер 9



| Модель | W | W1 | W2 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|--------------------------------|------|-----|-----|------|------|---|----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | | | |
| OptiCor B-220K-H200K-380-D-0-0 | 514 | | | 1235 | 1200 | | | | 160 |
| OptiCor B-220K-H200K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-220K-H200K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-280K-H250K-380-D-0-0 | 545 | 400 | 504 | 1345 | 1310 | | | 14 | 180 |
| OptiCor B-280K-H250K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-280K-H250K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-315K-H280K-380-D-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-315K-H280K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-315K-H280K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-355K-H315K-380-D-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-355K-H315K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-355K-H315K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-375K-H355K-380-D-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-375K-H355K-380-D-0-K | 1450 | | | 1415 | 1415 | | | | 200 |
| OptiCor B-375K-H355K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-400K-H375K-380-D-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-400K-H375K-380-D-0-K | 545 | | | 1450 | 1415 | | | | 207 |
| OptiCor B-400K-H375K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H400K-380-D-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H400K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H400K-380-D-0-L | | | | | | | | | |

Типоразмер 10



| Модель | W | W1 | W2 | H | H1 | D | D1 | Ø d | Масса, кг |
|---------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | мм | | | | | | | | |
| OptiCor B-H500K-380-D-0-0 | 1000 | 900 | 850 | 1600 | 600 | 550 | 500 | 16 | 215 |
| OptiCor B-H500K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H500K-380-D-0-L | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H630K-380-D-0-0 | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H630K-380-D-0-K | | | | | | | | | |
| OptiCor B-H630K-380-D-0-L | | | | | | | | | |

Аксессуары

| Наименование | Описание | Артикул |
|---|------------------------------------|---------|
| Панель управления OptiCor B-PO1 | Совместимость с моделями до 22 кВт | 308672 |
| Панель управления OptiCor B-PO2 | Совместимость с моделями от 30 кВт | 308673 |
| Кабель удлинительный 1м для панели OptiCor B-PO1 | 1 м | 308674 |
| Кабель удлинительный 3м для панели OptiCor B-PO1 | 3 м | 308675 |
| Кабель удлинительный 5м для панели OptiCor B-PO1 | 5 м | 308676 |
| Кабель удлинительный 8м для панели OptiCor B-PO1 | 8 м | 308677 |
| Кабель удлинительный 10м для панели OptiCor B-PO1 | 10 м | 308678 |
| Кабель удлинительный 1м для панели OptiCor B-PO2 | 1 м | 308679 |
| Кабель удлинительный 3м для панели OptiCor B-PO2 | 3 м | 308680 |
| Кабель удлинительный 5м для панели OptiCor B-PO2 | 5 м | 308681 |
| Кабель удлинительный 8м для панели OptiCor B-PO2 | 8 м | 308682 |
| Кабель удлинительный 10м для панели OptiCor B-PO2 | 10 м | 308683 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 1м для панели OptiCor B-PO1 | 1 м | 308684 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 3м для панели OptiCor B-PO1 | 3 м | 308685 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 5м для панели OptiCor B-PO1 | 5 м | 308686 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 8м для панели OptiCor B-PO1 | 8 м | 308687 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 10м для панели OptiCor B-PO1 | 10 м | 308688 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 1м для панели OptiCor B-PO2 | 1 м | 308689 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 3м для панели OptiCor B-PO2 | 3 м | 308690 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 5м для панели OptiCor B-PO2 | 5 м | 308691 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 8м для панели OptiCor B-PO2 | 8 м | 308692 |
| Рамка монтажная и кабель удлинительный 10м для панели OptiCor B-PO2 | 10 м | 308693 |

Дополнительное оборудование

