

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

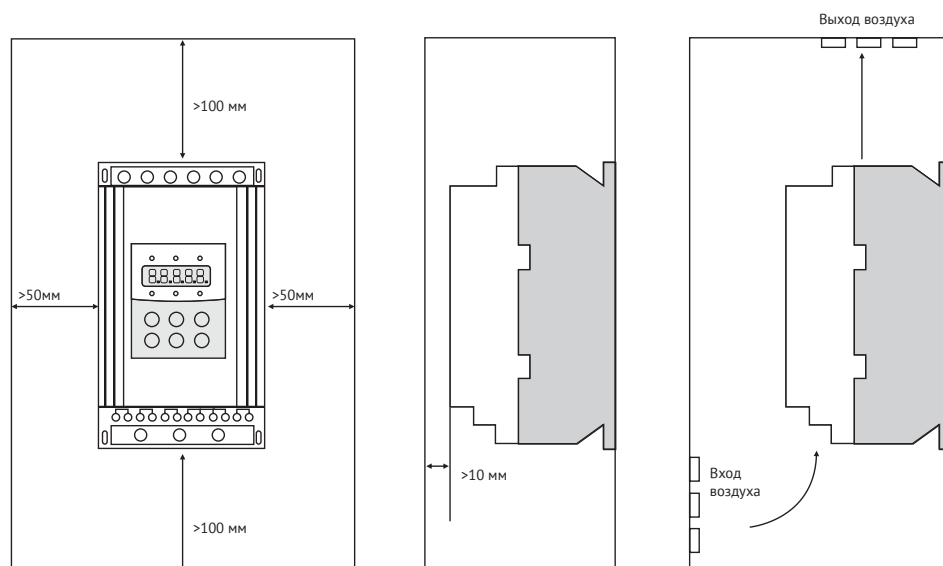
| Параметр | Значение |
|---|--|
| Напряжение питания и диапазон мощностей | 380 В ± 15%, 3 фазы; 5,5 - 600 кВт |
| Частота пусков | Не более 20 раз в час |
| Пусковое напряжение | 30 - 70% |
| Ограничение пускового тока | 50 - 500% |
| Время пуска | 2 - 60 с |
| Время останова | 0 - 60 с |
| Максимальный рабочий ток | 50 - 200% |
| Режим пуска | - 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 | - 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 | - Пуск - Стоп - Аварийный стоп |
| Аналоговый выход | 4...20 мА, мониторинг действующего тока двигателя |
| Обмен данными | Поддержка протокола MODBUS RTU |
| Функции защиты | - Защита от перегрева устройства плавного пуска - Защита от обрыва входной фазы - Защита от обрыва выходной фазы - Защита от перекоса фаз - Токвая 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 | - 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

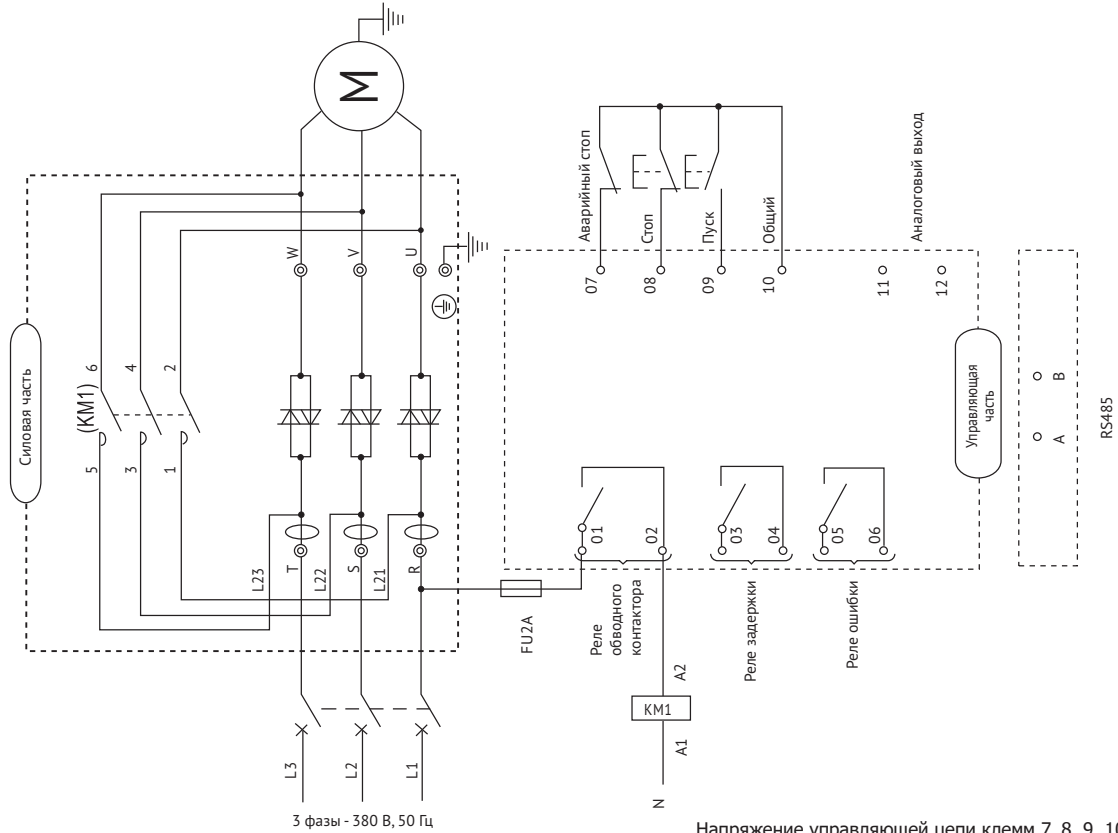
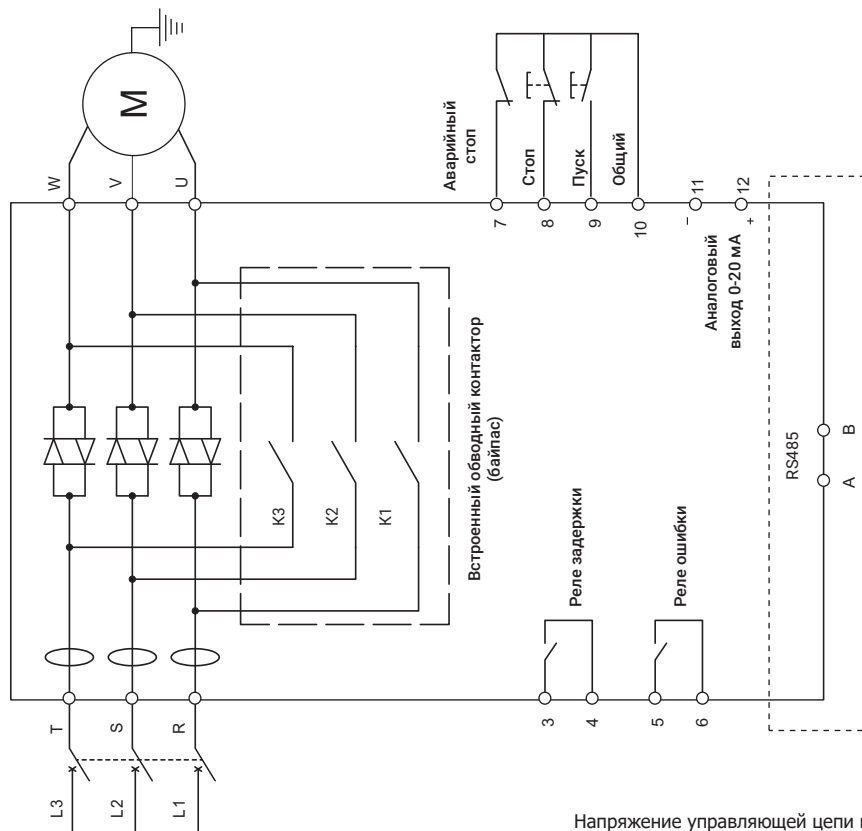
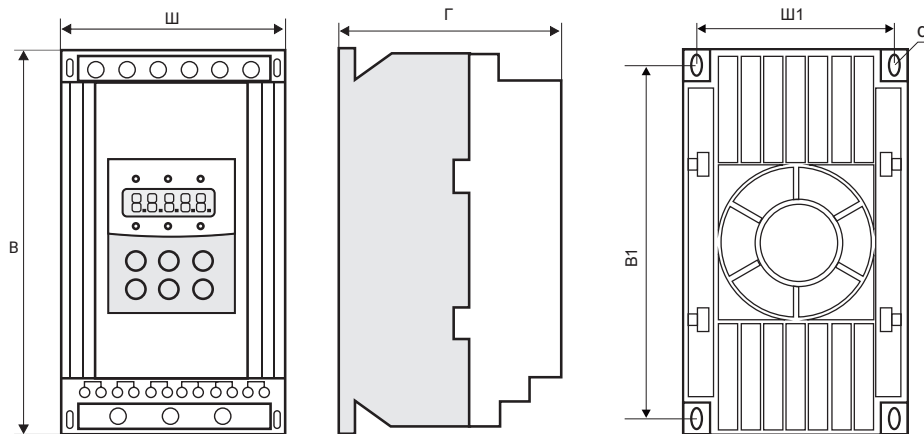


Схема подключения УПП с встроенным обводным контактором

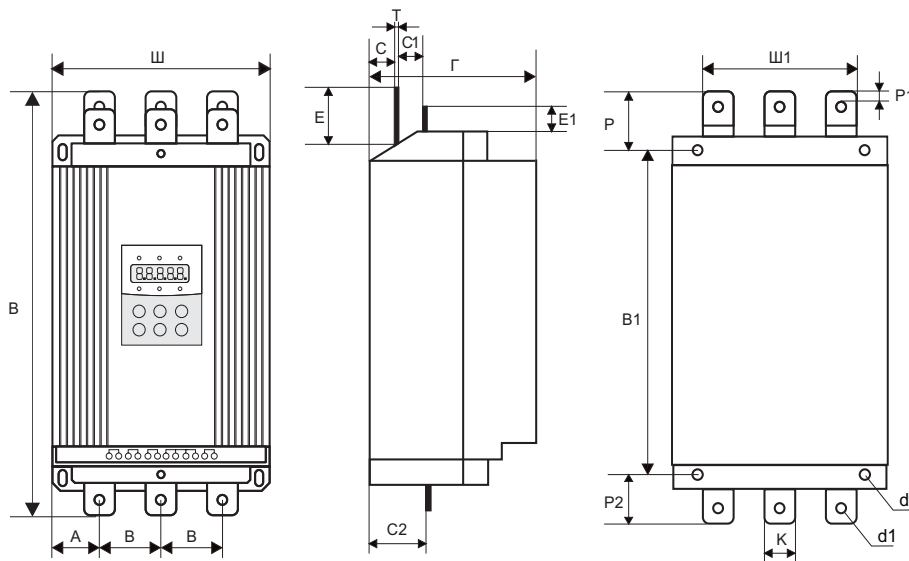


Габаритные размеры



| 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.