

Источники бесперебойного питания и стабилизаторы переменного напряжения



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-50
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-00
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-50
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-60
Череповец (8202)49-02-60
Ярославль (4852)69-52-50

ИБП и стабилизаторы Штиль

Содержание

| № | Разделы каталога | Номер стр. |
|-------|---|------------|
| 1. | Отличительные особенности и преимущества стабилизаторов серии ИнСтаб | 2 |
| 2. | Структурная схема стабилизаторов серии ИнСтаб | 2 |
| 3. | Модельный ряд однофазных стабилизаторов серии ИнСтаб | 3 |
| 3.1. | Стабилизаторы мощностью от 0,5 до 3,5 кВА | 3 |
| 3.2. | Стабилизаторы мощностью от 4,5 до 28 кВА | 4 |
| 4. | Модельный ряд трехфазных стабилизаторов серии ИнСтаб | 5 |
| 5. | Перегрузочная способность стабилизаторов серии ИнСтаб | 5 |
| 6. | Форма выходного напряжения стабилизаторов серии ИнСтаб | 5 |
| 7. | Модели однофазных стабилизаторов Штиль серии ИнСтаб: | 6 |
| 7.1. | ИнСтаб 500 | 6 |
| 7.2. | ИнСтаб 1000, ИнСтаб 1500 | 8 |
| 7.3. | ИнСтаб 3500 | 10 |
| 7.4. | ИнСтаб 4500, ИнСтаб 7000 | 12 |
| 7.5. | ИнСтаб 11К, ИнСтаб 14К | 14 |
| 7.6. | ИнСтаб 18, ИнСтаб 21К, ИнСтаб 25К, ИнСтаб 28К | 16 |
| 8. | Модульные стабилизаторы серии Матрикс | 18 |
| 9. | Базовая комплектация стабилизаторов Матрикс в модульных каркасах МК и МКМ | 19 |
| 10. | Модели стабилизаторов Штиль серии Матрикс: | 20 |
| 10.1. | R500K | 20 |
| 10.2. | R1000K | 21 |
| 10.3. | R2000K | 22 |
| 10.4. | Модульные каркасы МК и МКМ | 23 |
| 11. | Структура наименования ИБП Штиль | 26 |
| 12. | Модели однофазных ИБП Штиль серий ST11 и SR11 | 26 |
| 12.1. | ST1101L, ST1101SL, SR1101L, SR1101SL | 28 |
| 12.2. | ST1102L, ST1102SL, SR1102L, ST1103L, ST1103SL, SR1103L | 32 |
| 12.3. | ST1106L, ST1106SL, SR1106L, ST1110L, ST1110SL, SR1110L | 36 |
| 12.4. | SR11 серии «АТ» | 41 |
| 13. | Модели ИБП Штиль «3 в 1» серии ST31 | 44 |
| 13.1. | Отличительные особенности. Структурная схема. Схема подключения АБ | 45 |
| 13.2. | Схема параллельной работы ИБП. Аксессуары и дополнительные опции | 46 |
| 13.3. | Технические характеристики | 47 |
| 14. | Трехфазные ИБП Штиль серии ST33 | 48 |
| 14.1. | Структурная схема. Отличительные особенности. Схема подключения АБ | 49 |
| 14.2. | Схема параллельной работы ИБП | 50 |
| 14.3. | Аксессуары и дополнительные опции. Технические характеристики | 51 |
| 15. | Модульные трехфазные ИБП Штиль серии SM | 55 |
| 15.1. | Структурная схема моделей SM030, SM060, SM120, SM200, SM180H, SM300H | 56 |
| 15.2. | Отличительные особенности. Схема подключения АБ | 57 |
| 15.3. | Схема параллельной работы ИБП. Аксессуары и дополнительные опции | 58 |
| 15.4. | Технические характеристики | 59 |
| 15.5. | Модельный ряд ИБП серии SM | 61 |
| 16. | Источники бесперебойного питания Штиль серии MPR | 62 |
| 17. | Аксессуары для ИБП переменного тока Штиль: | 64 |
| 17.1. | Модельный ряд аккумуляторных модулей | 64 |
| 17.2. | Габаритные чертежи аккумуляторных модулей | 65 |
| 17.3. | Модельный ряд батарейных стеллажей | 67 |
| 17.4. | Габаритные чертежи батарейных стеллажей | 69 |
| 17.5. | Коммутационный модуль Штиль КМС-1 | 70 |
| 18. | Зарядные устройства Штиль серии SRC и STC | 71 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизаторы переменного напряжения Штиль серии ИнСтаб

Отличительные особенности стабилизаторов Штиль серии ИнСтаб

Инверторные стабилизаторы переменного напряжения нового поколения серии ИнСтаб построены на уникальном инновационном принципе двойного преобразования энергии. Данная технология, зарекомендовавшая себя в источниках бесперебойного питания, нашла свое выражение и в топологии построения стабилизаторов переменного напряжения. Благодаря ей владельцы стабилизаторов ИнСтаб получают дополнительную возможность не только надежно защитить свое оборудование, но и воспользоваться уникальными преимуществами новой технологии.

Преимущества стабилизаторов ИнСтаб




1. Безразрывное переключение
(эта функция позволила избавиться от "моргания" лампочек при переключении порогов стабилизации в связи со "скачками" входного напряжения)
2. Корректор коэффициента мощности
(опция, позволяющая использовать при подключении стабилизатора к сети провода без Дополнительного запаса по сечению с учетом реактивной мощности нагрузки)
3. Фильтрация входных помех
4. Высокая точность поддержания выходного напряжения
220V +/- 2%
5. Широкий диапазон входного напряжения
90 ... 310 V
6. Бесшумная работа
(модель ИнСтаб 500 имеет конверсионное (безвентиляторное) охлаждение; модели ИнСтаб 1000 и далее оснащены интеллектуальными вентиляторами с регулировкой оборотов в зависимости от совокупности условий эксплуатации)
7. Многоуровневая аварийная защита
(от короткого замыкания; от длительной перегрузки; от перегрева; от предельно повышенного и критически пониженного напряжения; интеллектуальная защита нагрузки от неисправности и сбоя в работе стабилизатора; и т.д.)

Структурная схема стабилизаторов серии ИнСтаб

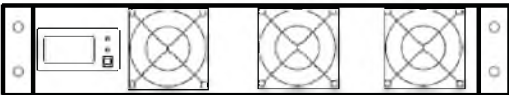
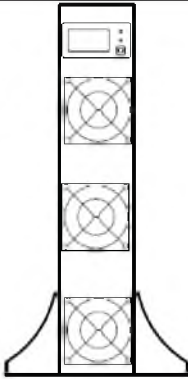
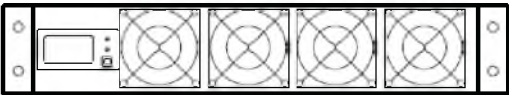
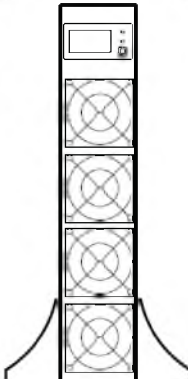
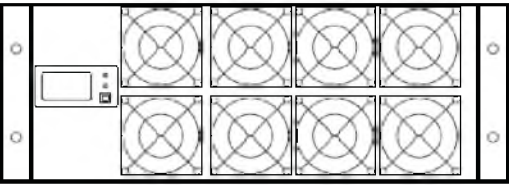
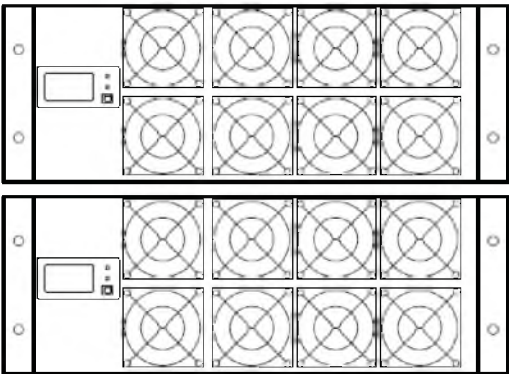


ИБП и стабилизаторы Штиль

Модельный ряд однофазных стабилизаторов переменного напряжения Штиль серии ИнСтаб

| Модель | | Выходная мощность | Тип конструктива |
|-------------|---|-------------------|--------------------------------------|
| ИнСтаб 500 |  | 500 ВА | Навесной Вертикально-настольный |
| ИнСтаб 1000 |  | 1 000 ВА | Навесной |
| ИнСтаб 1500 | | 1 500 ВА | Горизонтально-настольный |
| ИнСтаб 3500 |  | 3 500 ВА | Навесной Горизонтально-настольный |

ИБП и стабилизаторы Штиль

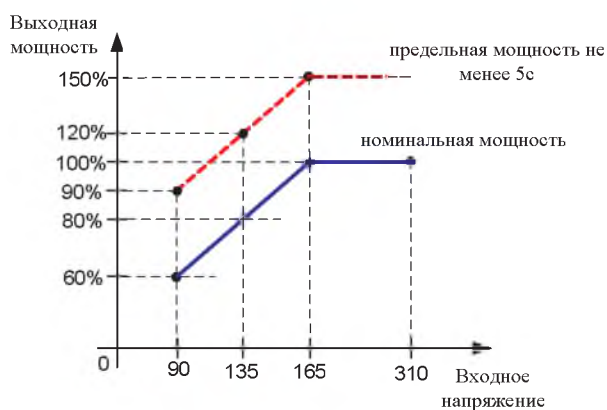
| Модель | | Выходная мощность | Тип конструктива |
|-------------|---|-------------------|---|
| ИнСтаб 4500 |  | 4 500 ВА | 19-дюймовый (2U) Вертикально-напольный |
| |  | | |
| ИнСтаб 7000 |  | 7 000 ВА | 19-дюймовый (2U) Вертикально-напольный |
| |  | | |
| ИнСтаб 11К |  | 10 500 ВА | 19-дюймовый (4U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 14К | | 14 000 ВА | |
| ИнСтаб 18К |  | 17 500 ВА | 19-дюймовый (8U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 21К | | 21 000 ВА | |
| ИнСтаб 25К | | 24 500 ВА | |
| ИнСтаб 28К | | 28 000 ВА | |

ИБП и стабилизаторы Штиль

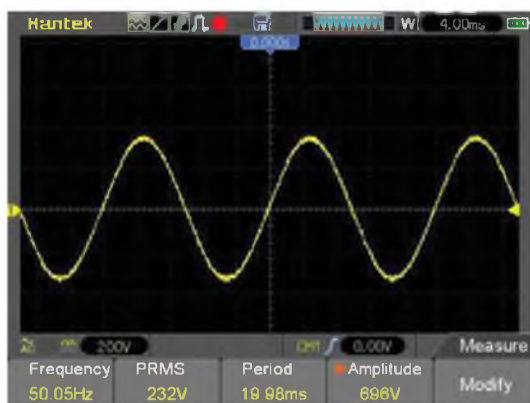
Модельный ряд трехфазных стабилизаторов переменного напряжения Штиль серии ИнСтаб

| Модель | Выходная мощность | Тип конструктива |
|--------------|-------------------|--|
| ИнСтаб 11К-3 | 10 500 ВА | 19-дюймовый (4U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 21К-3 | 21 000 ВА | 19-дюймовый (8U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 32К-3 | 31 500 ВА | 19-дюймовый (12U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 42К-3 | 42 000 ВА | 19-дюймовый (12U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 53К-3 | 52 500 ВА | 19-дюймовый (16U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 63К-3 | 63 000 ВА | 19-дюймовый (20U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 74К-3 | 73 500 ВА | 19-дюймовый (24U) Вертикально-напольный |
| ИнСтаб 84К-3 | 84 000 ВА | 19-дюймовый (24U) Вертикально-напольный |

Перегрузочная способность и зависимости выходной мощности стабилизатора от входного напряжения



Форма выходного напряжения стабилизатора ИнСтаб



ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизатор переменного напряжения ИнСтаб 500



Назначение и сферы применения стабилизатора ИнСтаб 500

| Сфера применения | Назначение |
|---|--|
| 1. Система отопления частного дома | 1.1. Защита электроники газового котла |
| | 1.2. Защита маломощных циркуляционных насосов |
| 2. Локальная автономная канализация и водоснабжение | 2.1. Защита маломощных дренажных насосов |
| | 3. Бытовая техника |
| 4. Оргтехника | 4.1. Защита системного блока персонального компьютера |
| | 4.2. Защита источника питания note-book при работе от сети |
| 5. Промышленное применение | 5.1. Защита кассовых аппаратов |
| | 5.2. Защита маломощной офисной техники |

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ – 500 ВА



Доп.опции:

Встроенный **bluetooth** для мониторинга через мобильный телефон, коммуникатор или планшет

Габаритный чертеж



ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры стабилизатора ИнСтаб 500

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|------------------------------------|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...310 |
| Нижний порог отключения / подключения нагрузки, В | 90 / 110 |
| Верхний порог отключения / подключения нагрузки, В | 310 / 290 |
| Номинальная частота входного напряжения, Гц | 50 |
| Диапазон частоты входного напряжения, Гц | 43...57 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 216...224 |
| Номинальная выходная частота, Гц | 50 ² |
| Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА | 375 / 500 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1,5 |
| КПД, % | 96 |
| Коэффициент мощности нагрузки (L или C) | 0-1 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 240x140x783 |
| Масса, кг | 2,00 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |
| Тип охлаждения | безвентиляторное, конвекционное |

¹ Со снижением выходной мощности в диапазоне 90...165 В

² Отклонение (значение) частоты выходного напряжения определяется частотой питающей сети переменного тока

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизатор переменного напряжения ИнСтаб 1000, ИнСтаб 1500



**ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ – 1 000 ВА
– 1 500 ВА**



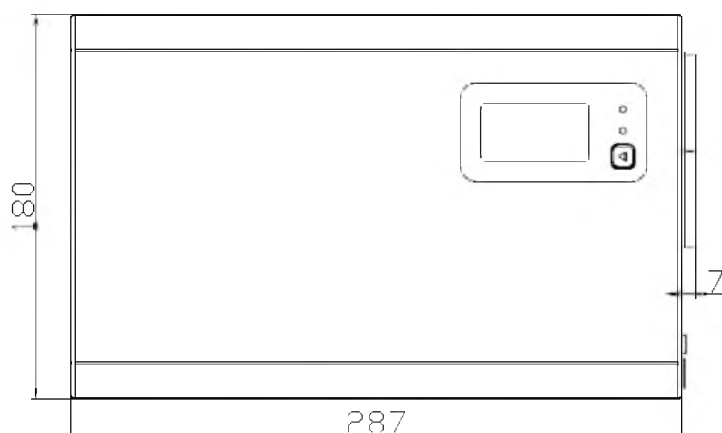
Доп.опции:
Встроенный **bluetooth** для мониторинга через мобильный телефон, коммуникатор или планшет

Назначение и сферы применения стабилизаторов ИнСтаб 1000 и ИнСтаб 1500

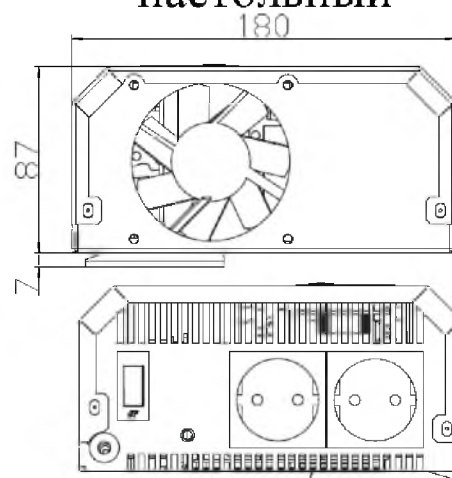
| Сфера применения | Назначение |
|---|---|
| 1. Система отопления частного дома | 1.1. Защита электроники газового котла |
| | 1.2. Защита циркуляционных насосов |
| 2. Локальная автономная канализация и водоснабжение | 2.1. Защита дренажных насосов |
| | |
| 3. Бытовая техника | 3.1. Защита теле- и аудио аппаратуры |
| | 3.2. Защита аппаратуры Hi-Fi класса |
| | 3.3. Защита кухонной техники ¹ |
| 4. Оргтехника | 4.1. Защита периферийных устройств персонального компьютера |
| | |
| 5. Промышленное применение | 5.1. Защита офисной техники |
| | 5.2. Защита маломощных медицинских, вычислительных, измерительных и т.п. приборов |

Габаритный чертеж

Навесной



Горизонтально-настольный



¹ В соответствии с мощностью и с учетом пусковых токов

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры стабилизаторов ИнСтаб 1000 и ИнСтаб 1500

| Наименование параметра | Значение параметра |
|--|---|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...310 |
| Нижний порог отключения / подключения нагрузки, В | 90 / 110 |
| Верхний порог отключения / подключения нагрузки, В | 310 / 290 |
| Номинальная частота входного напряжения, Гц | 50 |
| Диапазон частоты входного напряжения, Гц | 43...57 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 216...224 |
| Номинальная выходная частота, Гц | 50 ² |
| Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА ИнСтаб 1000 ИнСтаб 1500 | 750 / 1000 1125 / 1500 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1,5 |
| КПД, % | 96 |
| Коэффициент мощности нагрузки (L или C) | 0-1 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 180x294x94 |
| Масса, кг | 3,00 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |
| Тип охлаждения | Принудительное (один вентилятор с автоматическим интеллектуальным регулированием оборотов) |

¹ Со снижением выходной мощности в диапазоне 90...165 В

² Отклонение (значение) частоты выходного напряжения определяется частотой питающей сети переменного тока

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизатор переменного напряжения ИнСтаб 3500



ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ – 3 500 ВА



Доп.опции:

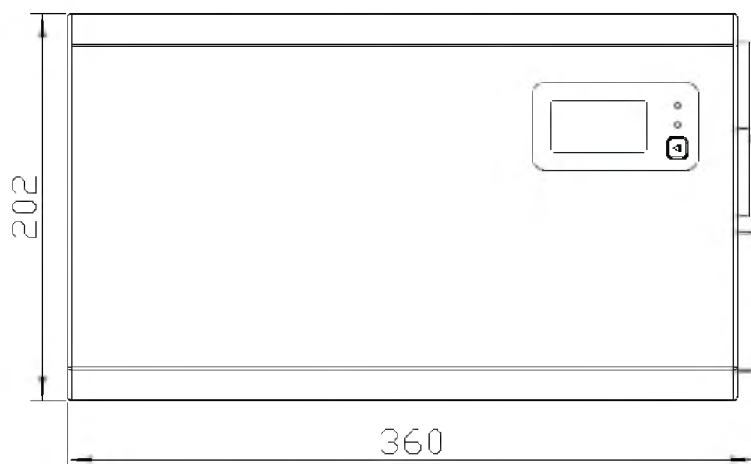
Встроенный **bluetooth** для мониторинга через мобильный телефон, коммуникатор или планшет

Назначение и сферы применения стабилизатора ИнСтаб 3500

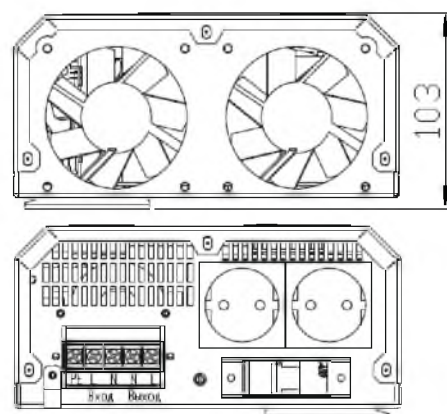
| Сфера применения | Назначение |
|---|--|
| 1. Система отопления частного дома | 1.2. Защита электроники газового котла 1.2. Защита циркуляционных насосов |
| 2. Локальная автономная канализация и водоснабжение | 2.1. Защита дренажных насосов |
| 3. Бытовая техника | 3.1. Защита теле- и аудио аппаратуры 3.2. Защита аппаратуры Hi-Fi класса 3.3. Комплексная защита кухонной техники 3.4. Защита стиральной машины |
| 4. Оргтехника | 4.1. Защита нескольких рабочих мест операторов ПК |
| 5. Промышленное применение | 5.1. Защита офисной техники 5.2. Защита медикоинских, вычислительных, измерительных и т.п. приборов и устройств 5.3. Защита станков |

Габаритный чертеж

Навесной



Горизонтально-
настольный



ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры стабилизатора ИнСтаб 3500

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|---|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...310 |
| Нижний порог отключения / подключения нагрузки, В | 90 / 110 |
| Верхний порог отключения / подключения нагрузки, В | 310 / 290 |
| Номинальная частота входного напряжения, Гц | 50 |
| Диапазон частоты входного напряжения, Гц | 43...57 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 216...224 |
| Номинальная выходная частота, Гц | 50 ² |
| Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА | 2500 / 3500 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1,5 |
| КПД, % | 96 |
| Коэффициент мощности нагрузки (L или C) | 0-1 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 202x360x103 |
| Масса, кг | 5,00 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |
| Тип охлаждения | Принудительное (два вентилятора с автоматическим интеллектуальным регулированием оборотов) |
| Подключение сети | Клеммная колодка (L, N, PE) |
| Подключение нагрузки | Клеммная колодка (L, N, PE) Две евророзетки |

¹ Со снижением выходной мощности в диапазоне 90...165 В

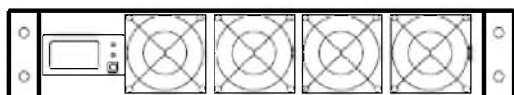
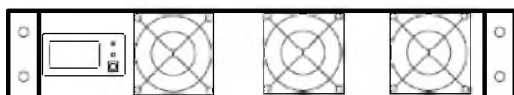
² Отклонение (значение) частоты выходного напряжения определяется частотой питающей сети переменного тока

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизатор переменного напряжения ИнСтаб 4500, ИнСтаб 7000

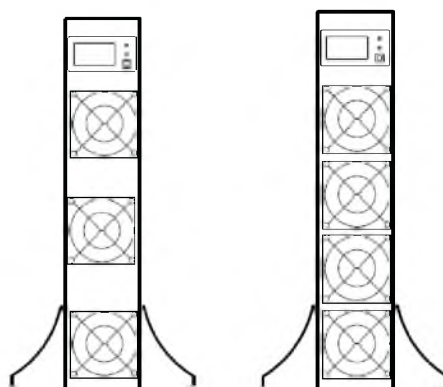
Стабилизаторы серии ИнСтаб мощностью от 4500 ВА и выше выпускаются в универсальном модульном исполнении, предназначенном как для установки в 19-дюймовую стойку (шкаф), так и для напольного вертикального размещения.

В комплект поставки стабилизатора входят как кронштейны для установки в стойки / шкафы стандарта 19", так и опоры для вертикальной напольной установки стабилизатора.



19-тидюймовая инсталляция (2U)

**ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ – 4 500 ВА
– 7 000 ВА**



Напольная установка

Доп.опции: 

Встроенный **wi-fi** для мониторинга через мобильный телефон, коммуникатор, планшет или ПК

Встроенный **Ethernet-адаптер** для удаленного мониторинга

Назначение и сферы применения стабилизаторов ИнСтаб 4500 и ИнСтаб 7000

| Сфера применения | Назначение |
|---|--|
| 1. Комплексная защита частного дома | 1.1. Защита газового или электрического отопительного котла 1.2. Защита циркуляционных насосов 1.3. Защита системы управления и механизма открывания автоматических ворот |
| 2. Локальная автономная канализация и водоснабжение | 2.1. Защита дренажных насосов 2.2. Защита автоматики управления автономной канализацией и скважинной аппаратурой |
| 3. Бытовая техника | 3.1. Защита теле- и аудио аппаратуры 3.2. Защита аппаратуры Hi-Fi класса 3.3. Защита кухонной техники ¹ |
| 4. Оргтехника | 4.1. Защита периферийных устройств персонального компьютера |
| 5. Промышленное применение | 5.1. Защита офисной техники 5.2. Защита вычислительных, измерительных и т.п. приборов 5.3. Защита аппаратуры, приборов и устройств в различных отраслях: нефтедобыча и переработка, транспорт, предприятия ВПК, связь и телекоммуникации, видеонаблюдение и т.д. |

¹ В соответствии с мощностью и с учетом пусковых токов

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры стабилизаторов ИнСтаб 4500 и ИнСтаб 7000

| Наименование параметра | Значение параметра |
|--|---|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...310 |
| Нижний порог отключения / подключения нагрузки, В | 90 / 110 |
| Верхний порог отключения / подключения нагрузки, В | 310 / 290 |
| Номинальная частота входного напряжения, Гц | 50 |
| Диапазон частоты входного напряжения, Гц | 43...57 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 216...224 |
| Номинальная выходная частота, Гц | 50 ² |
| Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА ИнСтаб 4500 ИнСтаб 7000 | 3375 / 4500 5250 / 7000 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1,5 |
| КПД, % | 96 |
| Коэффициент мощности нагрузки (L или C) | 0-1 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 89x483x443 ³ |
| Масса, кг | 13,00 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |
| Тип охлаждения | Принудительное (вентиляторы с автоматическим интеллектуальным регулированием оборотов) |

¹ Со снижением выходной мощности в диапазоне 90...165 В

² Отклонение (значение) частоты выходного напряжения определяется частотой питающей сети переменного тока

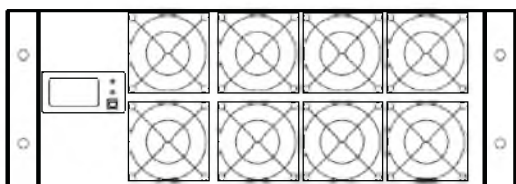
³ 19-дюймовое исполнение

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизатор переменного напряжения ИнСтаб 11К, ИнСтаб 14К

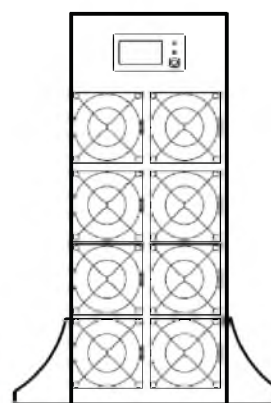
Стабилизаторы серии ИнСтаб мощностью от 4500 ВА и выше выпускаются в универсальном модульном исполнении, предназначенном как для установки в 19-дюймовую стойку (шкаф), так и для напольного вертикального размещения.

В комплект поставки стабилизатора входят как кронштейны для установки в стойки / шкафы стандарта 19", так и опоры для вертикальной напольной установки стабилизатора.



19-тидюймовая инсталляция (4U)

**ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ – 10 500 ВА
– 14 000 ВА**



Напольная установка

Доп.опции:



Встроенный **wi-fi** для мониторинга через мобильный телефон, коммуникатор, планшет или ПК

Встроенный **Ethernet-адаптер** для удаленного мониторинга

Назначение и сферы применения стабилизаторов ИнСтаб 11К и ИнСтаб 14К

| Сфера применения | Назначение |
|---|--|
| 1. Комплексная защита частного дома | 1.1. Защита газового или электрического отопительного котла 1.2. Защита циркуляционных насосов 1.3. Защита системы управления и механизма открывания автоматических ворот |
| 2. Локальная автономная канализация и водоснабжение | 2.1. Защита дренажных насосов 2.2. Защита автоматики управления автономной канализацией и скважинной аппаратурой |
| 3. Бытовая техника | 3.1. Защита теле- и аудио аппаратуры 3.2. Защита аппаратуры Hi-Fi класса 3.3. Защита кухонной техники ¹ |
| 4. Оргтехника | 4.1. Защита периферийных устройств персонального компьютера |
| 5. Промышленное применение | 5.1. Защита офисной техники 5.2. Защита вычислительных, измерительных и т.п. приборов 5.3. Защита аппаратуры, приборов и устройств в различных отраслях: нефтедобыча и переработка, транспорт, предприятия ВПК, связь и телекоммуникации, видеонаблюдение и т.д. |

¹ В соответствии с мощностью и с учетом пусковых токов

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры стабилизаторов ИнСтаб 11К и ИнСтаб 14К

| Наименование параметра | Значение параметра |
|--|---|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...310 |
| Нижний порог отключения / подключения нагрузки, В | 90 / 110 |
| Верхний порог отключения / подключения нагрузки, В | 310 / 290 |
| Номинальная частота входного напряжения, Гц | 50 |
| Диапазон частоты входного напряжения, Гц | 43...57 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 216...224 |
| Номинальная выходная частота, Гц | 50 ² |
| Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА ИнСтаб 11К ИнСтаб 14К | 7 875 / 10 500 10 500 / 14 000 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1,5 |
| КПД, % | 96 |
| Коэффициент мощности нагрузки (L или C) | 0-1 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 178x483x443 ³ |
| Масса, кг | 17,00 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |
| Тип охлаждения | Принудительное (вентиляторы с автоматическим интеллектуальным регулированием оборотов) |

¹ Со снижением выходной мощности в диапазоне 90...165 В

² Отклонение (значение) частоты выходного напряжения определяется частотой питающей сети переменного тока

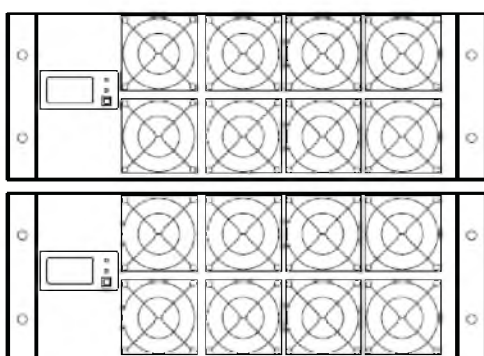
³ 19-дюймовое исполнение

ИБП и стабилизаторы Штиль

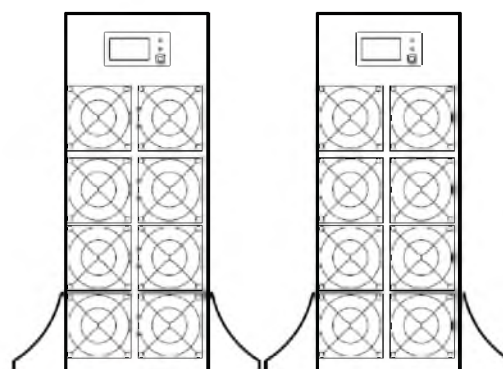
Стабилизатор переменного напряжения ИнСтаб 18К, ИнСтаб 21К, ИнСтаб 25К, ИнСтаб 28К

Стабилизаторы серии ИнСтаб мощностью от 4500 ВА и выше выпускаются в универсальном модульном исполнении, предназначенном как для установки в 19-дюймовую стойку (шкаф), так и для напольного вертикального размещения.

В комплект поставки стабилизатора входят как кронштейны для установки в стойки / шкафы стандарта 19", так и опоры для вертикальной напольной установки стабилизатора.



19-тидюймовая инсталляция (8U)



Напольная установка

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ – 17 500 ВА
 – 21 000 ВА
 – 24 500 ВА
 – 28 000 ВА

Доп.опции: 

Встроенный **wi-fi** для мониторинга через мобильный телефон, коммуникатор, планшет или ПК

Встроенный **Ethernet-адаптер** для удаленного мониторинга

Назначение и сферы применения стабилизаторов ИнСтаб 18К, ИнСтаб 21К, ИнСтаб 25К, ИнСтаб 28К

| Сфера применения | Назначение |
|-------------------------------------|--|
| 1. Комплексная защита частного дома | 1.1. Всесторонняя защита системы отопления (в том числе, построенной на основе электродогрева) 1.2. Защита циркуляционных и дренажных насосов 1.3. Защита системы управления и механизма открывания автоматических ворот 1.4. Защита автономной канализации 1.5. Защита автоматики управления скважинной аппаратурой |
| 2. Бытовая техника | 2.1. Защита теле- и аудио аппаратуры 2.2. Защита аппаратуры Hi-Fi класса 2.3. Защита кухонной техники |
| 3. Оргтехника | 3.1. Защита периферийных устройств персонального компьютера |
| 4. Промышленное применение | 4.1. Защита офисной техники 4.2. Защита вычислительных, измерительных и т.п. приборов 4.3. Защита аппаратуры, приборов и устройств в различных отраслях: нефтедобыча и переработка, транспорт, предприятия ВПК, связь и телекоммуникации, видеонаблюдение и т.д. 4.4. Защита станков и конвейеров |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры стабилизаторов ИнСтаб 18К, ИнСтаб 21К, ИнСтаб 25К, ИнСтаб 28К

| Наименование параметра | Значение параметра |
|--|---|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...310 |
| Нижний порог отключения / подключения нагрузки, В | 90 / 110 |
| Верхний порог отключения / подключения нагрузки, В | 310 / 290 |
| Номинальная частота входного напряжения, Гц | 50 |
| Диапазон частоты входного напряжения, Гц | 43...57 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 216...224 |
| Номинальная выходная частота, Гц | 50 ² |
| Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА ИнСтаб 18К ИнСтаб 21К ИнСтаб 25К ИнСтаб 28К | 12 500 / 17 500 15 000 / 21 000 17 500 / 24 500 20 000 / 28 000 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1,5 |
| КПД, % | 96 |
| Коэффициент мощности нагрузки (L или C) | 0-1 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 356x483x500 ³ |
| Масса, кг | 25,00 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |
| Тип охлаждения | Принудительное (вентиляторы с автоматическим интеллектуальным регулированием оборотов) |

¹ Со снижением выходной мощности в диапазоне 90...165 В

² Отклонение (значение) частоты выходного напряжения определяется частотой питающей сети переменного тока

³ 19-дюймовое исполнение

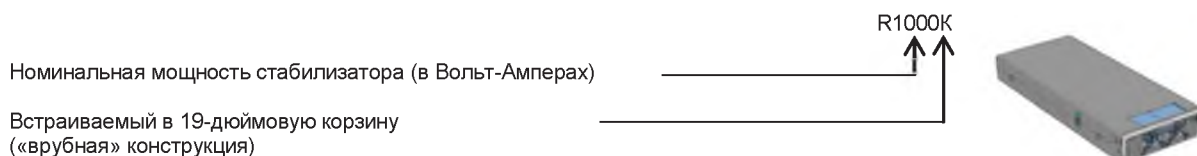
ИБП и стабилизаторы Штиль

Модульные стабилизаторы переменного напряжения Штиль серии Матрикс

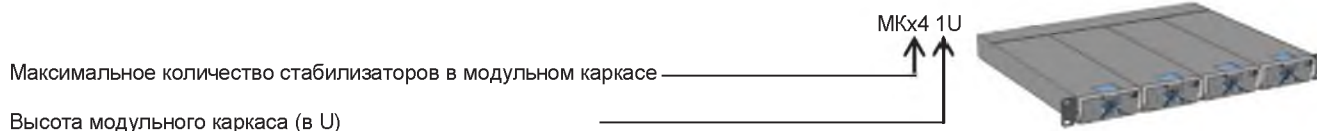
Типы модульных стабилизаторов Штиль серии Матрикс

| Типология | Характеристика |
|------------------------------------|--|
| По выходной мощности стабилизатора | 500 ВА 1 000 ВА 2 000 ВА |
| По высоте | 1U 2U |
| По возможностям мониторинга | С контроллером (мониторинг по Ethernet, «сухим» контактам, USB, с дисплея контроллера) Без контроллера («сухой» контакт аварийной сигнализации) |

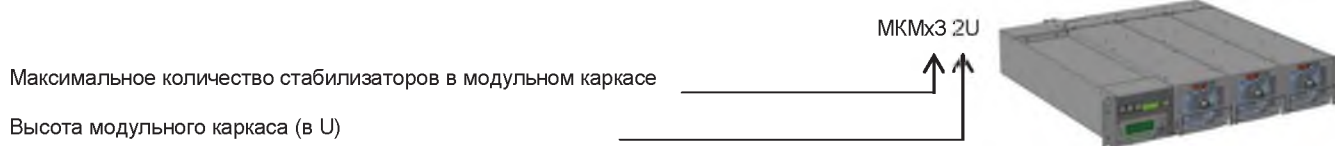
Структура наименования стабилизаторов Штиль серии Матрикс



Структура наименования модульных каркасов Штиль серии МК (без возможности установки контроллера)



Структура наименования модульных каркасов Штиль серии МКМ (с возможностью установки контроллера)



Типология стабилизаторов Штиль серии Матрикс, установленных в модульные каркасы МК и МКМ

| Тип модульного каркаса | Высота, U | Максимальное количество устанавливаемых стабилизаторов | Модель устанавливаемого стабилизатора | Максимальная выходная мощность (при полном количестве установленных стабилизаторов) | Минимальная выходная мощность (при одном установленном стабилизаторе) | Возможность удаленного мониторинга по каналу Ethernet |
|------------------------|-----------|--|---------------------------------------|---|---|---|
| МКx4 1U | 1 | 4 | R500K | 2 000 ВА | 500 ВА | Нет |
| МКx3 1U | 1 | 3 | R1000K | 3 000 ВА | 1 000 ВА | Нет |
| МКx4 2U | 2 | 4 | R2000K | 8 000 ВА | 2 000 ВА | Нет |
| МКМx3 1U | 1 | 3 | R500K | 1 500 ВА | 500 ВА | Да |
| МКМx2 1U | 1 | 2 | R1000K | 2 000 ВА | 1 000 ВА | Да |
| МКМx3 2U | 2 | 3 | R2000K | 6 000 ВА | 2 000 ВА | Да |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Базовая комплектация стабилизаторов Штиль серии Матрикс в модульных каркасах МК и МКМ

| | Состав | Кол-во | Выходная мощность, ВА |
|---|---|-----------|-----------------------|
|  | Модульный каркас Штиль МКx4 1U (для установки до 4-х шт. стабилизаторов Штиль R500K) | 1 | До 2 000 (4x500) |
| | Стабилизатор Штиль R500K | от 1 до 4 | |
|  | Модульный каркас Штиль МКМx3 1U (для установки до 3-х шт. стабилизаторов Штиль R500K и контроллера Штиль PSC-200.03.02) | 1 | До 1 500 (3x500) |
| | Стабилизатор Штиль R500K | от 1 до 3 | |
| | Контроллер Штиль PSC-200.03.02 | 1 | |
|  | Модульный каркас Штиль МКx3 1U (для установки до 3-х шт. стабилизаторов Штиль R1000K) | 1 | До 3 000 (3x1000) |
| | Стабилизатор Штиль R1000K | от 1 до 3 | |
|  | Модульный каркас Штиль МКМx2 1U (для установки до 2-х шт. стабилизаторов Штиль R1000K и контроллера Штиль PSC-200.03.02) | 1 | До 2 000 (2x1000) |
| | Стабилизатор Штиль R1000K | от 1 до 2 | |
| | Контроллер Штиль PSC-200.03.02 | 1 | |
|  | Модульный каркас Штиль МКx4 2U (для установки до 4-х шт. стабилизаторов Штиль R2000K) | 1 | До 8 000 (4x2000) |
| | Стабилизатор Штиль R2000K | от 1 до 4 | |
|  | Модульный каркас Штиль МКМx3 2U (для установки до 3-х шт. стабилизаторов Штиль R2000K и контроллера Штиль PSC-200.03.02) | 1 | До 6 000 (4x2000) |
| | Стабилизатор Штиль R2000K | от 1 до 3 | |
| | Контроллер Штиль PSC-200.03.02 | 1 | |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизаторы Штиль R500K



Стабилизатор Штиль R500K

- 1 – светодиодные индикаторы,
- 2 – ручка,
- 3 – вентилятор,
- 4 – фиксирующий винт



Стабилизаторы Штиль R500K
в модульном каркасе МКМх3 1U
с контроллером Штиль PSC-200.03.02



Стабилизаторы Штиль R500K
в модульном каркасе МКx4 1U

Стабилизатор Штиль R500K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной ¼ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина серии МК позволяет устанавливать в нее до 4-х стабилизаторов R500K; стандартная корзина серии МКМ позволяет устанавливать в нее до 3-х стабилизаторов R500K).

Технические параметры стабилизаторов Штиль R500K

| Параметр | Значение |
|--|---|
| Входные параметры | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети, В | 175 ... 265 |
| Частота, Гц | 50 ± 2,5 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение при работе от стабилизатора ¹ , В | 220 (до 230В, шаг 1В) |
| Точность стабилизации, % | 1,5 |
| Частота, Гц | 50 ± 0,1 |
| Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА | 375 / 500 |
| Максимальный выходной ток, А | 2,27 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1 |
| Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, % | 3 |
| КПД, % | 95 |
| Возможность удаленного мониторинга | дополнительная опция ² |
| Локальная индикация | Светодиодные индикаторы («норма», «общая авария», «вход АС не в норме») |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры, ВхШхГ, мм | 44x110x345 |
| Масса, кг | 2,0 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |

¹ Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)

² Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизаторы Штиль R1000K



Стабилизатор Штиль R1000K

- 1 – светодиодные индикаторы,
- 2 – рукоятка,
- 3 – вентиляторы,
- 4 – фиксирующий винт



Стабилизаторы Штиль R1000K
в модульном каркасе МКМx2 1U
с контроллером Штиль PSC-200.03.02



Стабилизаторы Штиль R1000K
в модульном каркасе МКx3 1U

Стабилизатор Штиль R1000K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 1U (шириной $\frac{1}{3}$ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина серии МК позволяет устанавливать в нее до 3-х стабилизаторов R1000K; стандартная корзина серии МКМ позволяет устанавливать в нее до 2-х стабилизаторов R1000K).

Технические параметры стабилизаторов Штиль R1000K

| Параметр | Значение |
|--|---|
| Входные параметры | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети, В | 175 ... 265 |
| Частота, Гц | 50 ± 2,5 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение при работе от стабилизатора ¹ , В | 220 (до 230В, шаг 1В) |
| Точность стабилизации, % | 1,5 |
| Частота, Гц | 50 ± 0,1 |
| Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА | 750 / 1000 |
| Максимальный выходной ток, А | 4,5 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1 |
| Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, % | 3 |
| КПД, % | 95 |
| Возможность удаленного мониторинга | дополнительная опция ² |
| Локальная индикация | Светодиодные индикаторы («норма», «общая авария», «вход АС не в норме») |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры, ВxШxГ, мм | 44x140x345 |
| Масса, кг | 2,5 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |

¹ Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)

² Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200

ИБП и стабилизаторы Штиль

Стабилизаторы Штиль R2000K



Стабилизатор Штиль R2000K

- 1 – светодиодные индикаторы,
- 2 – рукоятка,
- 3 – вентилятор,
- 4 – фиксирующий винт



Стабилизаторы Штиль R2000K
в модульном каркасе МКМх3 2U
с контроллером Штиль PSC-200.03.02



Стабилизаторы Штиль R2000K
в модульном каркасе МКх4 2U

Стабилизатор Штиль R2000K представляет собой «врубную» конструкцию высотой 2U (шириной ¼ от 19"), предназначенную для установки в 19-дюймовую корзину (стандартная корзина серии МК позволяет устанавливать в нее до 4-х стабилизаторов R2000K; стандартная корзина серии МКМ позволяет устанавливать в нее до 3-х стабилизаторов R2000K).

Технические параметры стабилизаторов Штиль R2000K

| Параметр | Значение |
|--|---|
| Входные параметры | |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети, В | 175 ... 265 |
| Частота, Гц | 50 ± 2,5 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение при работе от стабилизатора ¹ , В | 220 (до 230В, шаг 1В) |
| Точность стабилизации, % | 1,5 |
| Частота, Гц | 50 ± 0,1 |
| Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА | 1500 / 2000 |
| Максимальный выходной ток, А | 9,1 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, % | 1 |
| Коэффициент нелинейных искажений при нелинейной нагрузке, % | 3 |
| КПД, % | 95 |
| Возможность удаленного мониторинга | дополнительная опция ² |
| Локальная индикация | Светодиодные индикаторы («норма», «общая авария», «вход АС не в норме») |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры, ВхШхГ, мм | 89x108x421 |
| Масса, кг | 4,5 |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 |

¹ Регулируемые параметры (настраиваются на заводе-изготовителе)

² Мониторинг состояния и настройка параметров изделия производится с помощью контроллера Штиль PSC-200

ИБП и стабилизаторы Штиль

Модульные каркасы Штиль МКх4 1U, МКх3 1U, МКх4 2U Модульные каркасы Штиль МКМх3 1U, МКМх2 1U, МКМх3 2U

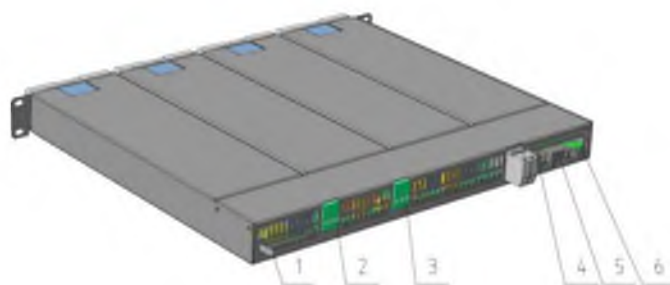
Конструктивные параметры модульных каркасов

| Наименование параметра | Модульный каркас МКх4 1U и МКМх3 1U | Модульный каркас МКх3 1U и МКМх2 1U | Модульный каркас МКх4 2U и МКМх3 2U |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 45х483х405 | 45х483х420 | 90х483х500 |
| Масса, кг | 5,0 | 7,0 | 10,0 |

Модульный каркас МКх4 1U со стабилизаторами R500K



- 1 – модульный каркас МКх4 1U,
- 2 – стабилизатор Штиль R500K,
- 3 – светодиодная индикация стабилизатора,
- 4 – вентилятор,
- 5 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 6 – «уши» (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим

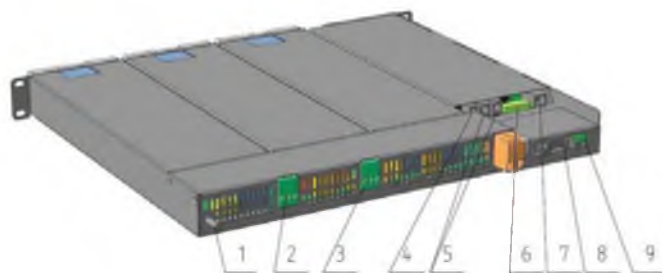


- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выходы подключения нагрузки переменного тока (РЕ – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (РЕ, N, L),
- 4 – разъемы интерфейса RS485 (для подключения к контроллеру Штиль -2),
- 5 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 6 – разъем синхронизации (для подключения дополнительного модульного каркаса или
- 7 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты))

Модульный каркас МКМх3 1U со стабилизаторами R500K и контроллером Штиль PSC-200.03.02



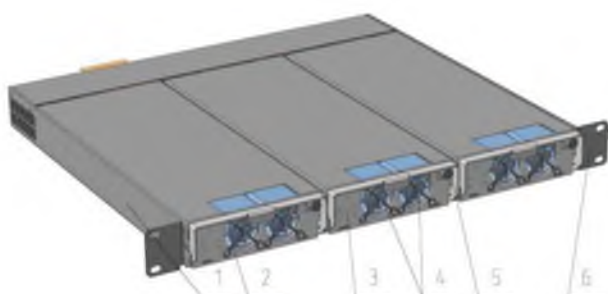
- 1 – контроллер Штиль PSC-200.03.02,
- 2 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров,
- 3 – кнопочная клавиатура контроллера (для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе),
- 4 – USB-разъем для подключения к компьютеру (для мониторинга и настройки),
- 5 – светодиодная индикация контроллера,
- 6 – стабилизатор Штиль R500K,
- 7 – светодиодная индикация стабилизатора,
- 8 – вентилятор,
- 9 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 10 – «уши» (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выходы подключения нагрузки переменного тока (РЕ, N, L),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (РЕ, N, L),
- 4 – разъем для подключения термодатчика,
- 5 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 6 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)) контроллера,
- 7 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер),
- 8 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас, + далее разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса
- 9 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты))

ИБП и стабилизаторы Штиль

Модульный каркас МКх3 1U со стабилизаторами R1000K



- 1 – модульный каркас МКх3 1U,
- 2 – стабилизатор Штиль R1000K,
- 3 – светодиодная индикация стабилизатора,
- 4 – вентиляторы,
- 5 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 6 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (РЕ – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (РЕ – заземление, N – нейтраль, L-линия)
- 4 – разъемы интерфейса RS485 (для подключения к контроллеру Штиль -2 + «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 5 – разъем синхронизации (для подключения дополнительного модульного каркаса или 2
- 6 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)»

Модульный каркас МКМх2 1U со стабилизаторами R1000K и контроллером Штиль PSC-200.03.02



- 1 – контроллер Штиль PSC-200.03.02,
- 2 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров,
- 3 – кнопочная клавиатура контроллера (для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе),
- 4 – USB-разъем для подключения к компьютеру (для мониторинга и настройки),
- 5 – светодиодная индикация контроллера,
- 6 – стабилизатор Штиль R1000K ,
- 7 – светодиодная индикация стабилизатора,
- 8 – вентиляторы,
- 9 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 10 – “уши” (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (РЕ – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (РЕ – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 4 – разъем для подключения термодатчика,
- 5 – разъемы интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 6 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 7 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер),
- 8 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас, + далее разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса
- 9 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты)»

ИБП и стабилизаторы Штиль

Модульный каркас МКх4 2U со стабилизаторами R2000K



- 1 – модульный каркас МКх4 2U,
- 2 – стабилизатор Штиль R2000K

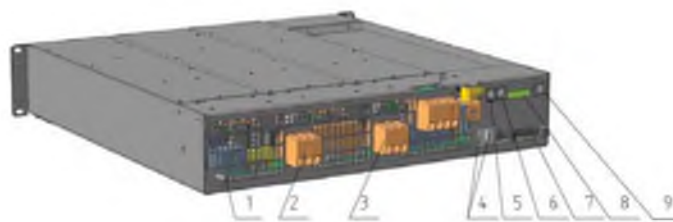


- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – выводы подключения питания ~ 220 В (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия)?
- 4 – разъемы интерфейса RS485 (для подключения к контроллеру Штиль -2),
- 5 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас,
- 6 – разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса 2 или 2)

Модульный каркас МКМх3 2U со стабилизаторами R2000K и контроллером Штиль PSC-200.03.02



- 1 – разъем для подключения термодатчика,
- 2 – разъем интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 3 – контроллер Штиль PSC-200.03.02,
- 4 – ЖК – индикатор для отображения и настройки параметров,
- 5 – кнопочная клавиатура контроллера (для ввода и просмотра параметров, отображаемых на ЖК-индикаторе),
- 6 – USB-разъем для подключения к компьютеру (для мониторинга и настройки),
- 7 – светодиодная индикация контроллера,
- 8 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 9 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер),
- 10 – стабилизатор Штиль R2000K,
- 11 – светодиодная индикация стабилизатора,
- 12 – вентиляторы,
- 13 – рукоятка (с фиксирующим винтом),
- 14 – «уши» (кронштейны) для крепления модульного каркаса к 19-дюймовым направляющим



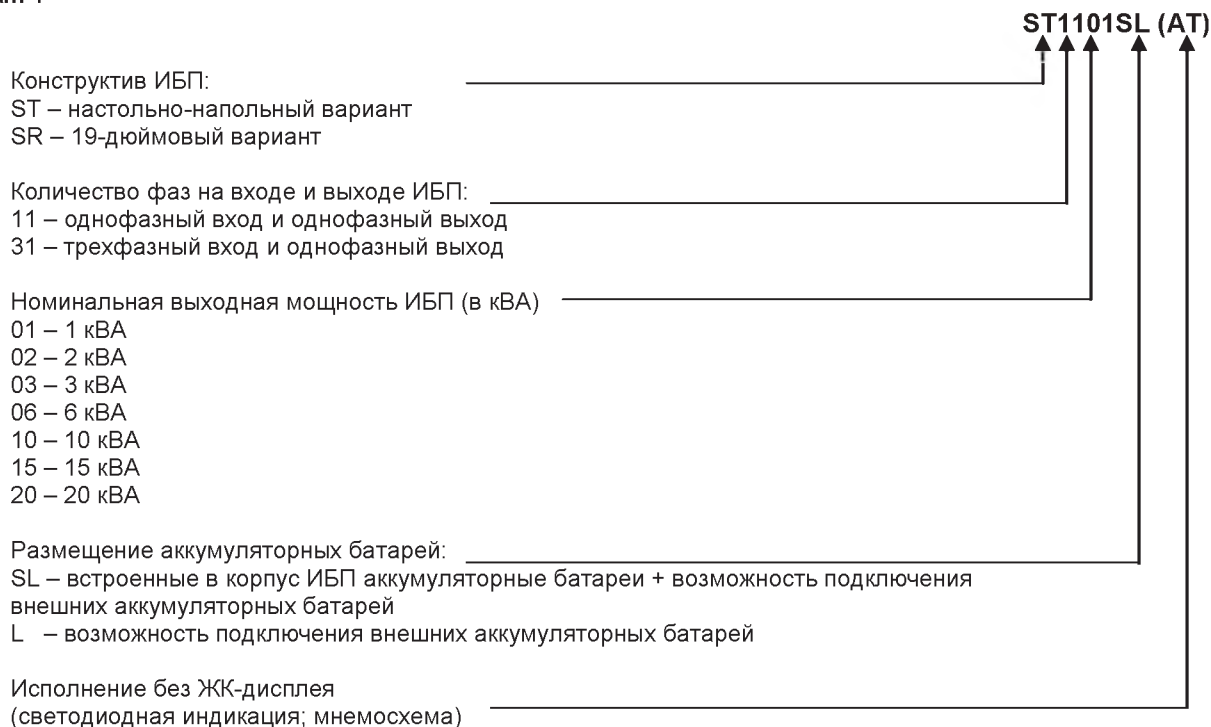
- 1 – шпилька заземления,
- 2 – выводы подключения нагрузки переменного тока (PE – заземление, N – нейтраль, L-линия),
- 3 – вывод подключения питания ~ 220 В (PE, N, L),
- 4 – разъем интерфейса RS485,
- 5 – разъем для подключения термодатчика,
- 6 – разъем интерфейса RS485 контроллера Штиль (для подключения дополнительных устройств Штиль),
- 7 – «джамперы» для установки номера группы (фазы), в которой установлен данный модульный каркас, + далее разъем синхронизации (для подключения модульного каркаса 2),
- 8 – разъем «Сигнализация» («сухие» контакты) контроллера,
- 9 – разъем Ethernet (TCP/IP адаптер)

ИБП и стабилизаторы Штиль

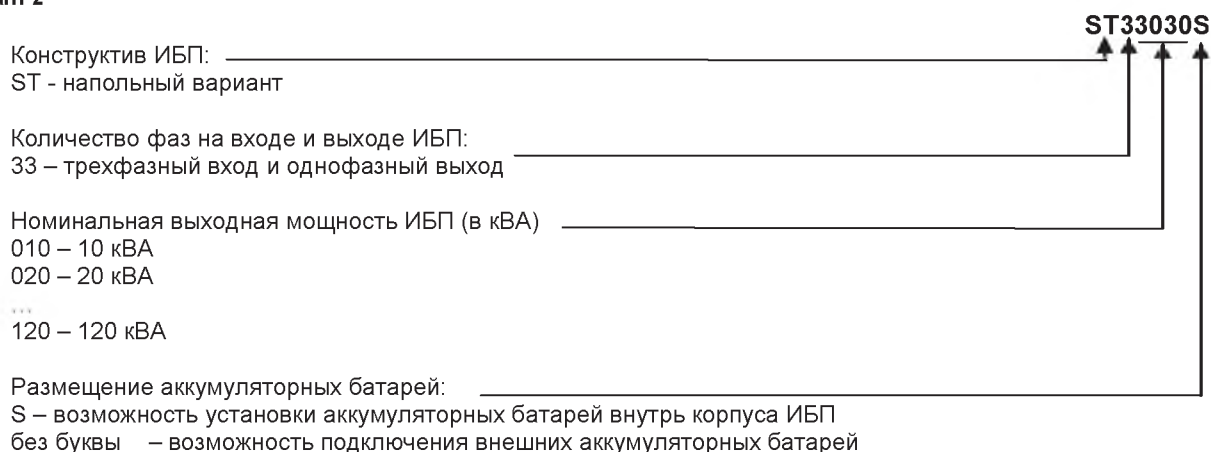
Источники бесперебойного питания переменного тока серии ST, SR, SM

Структура наименования источников бесперебойного питания Штиль

Вариант 1

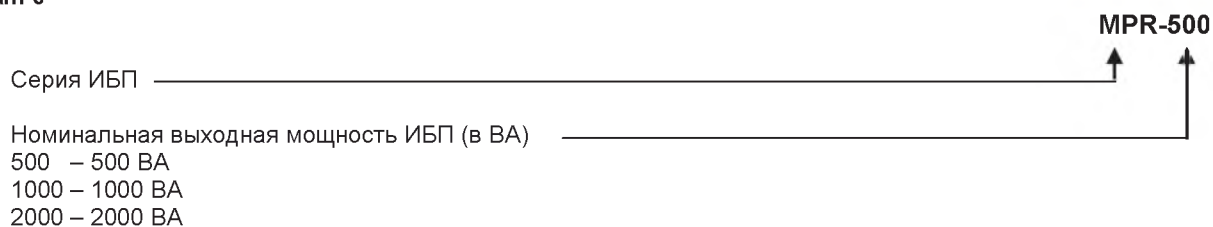


Вариант 2

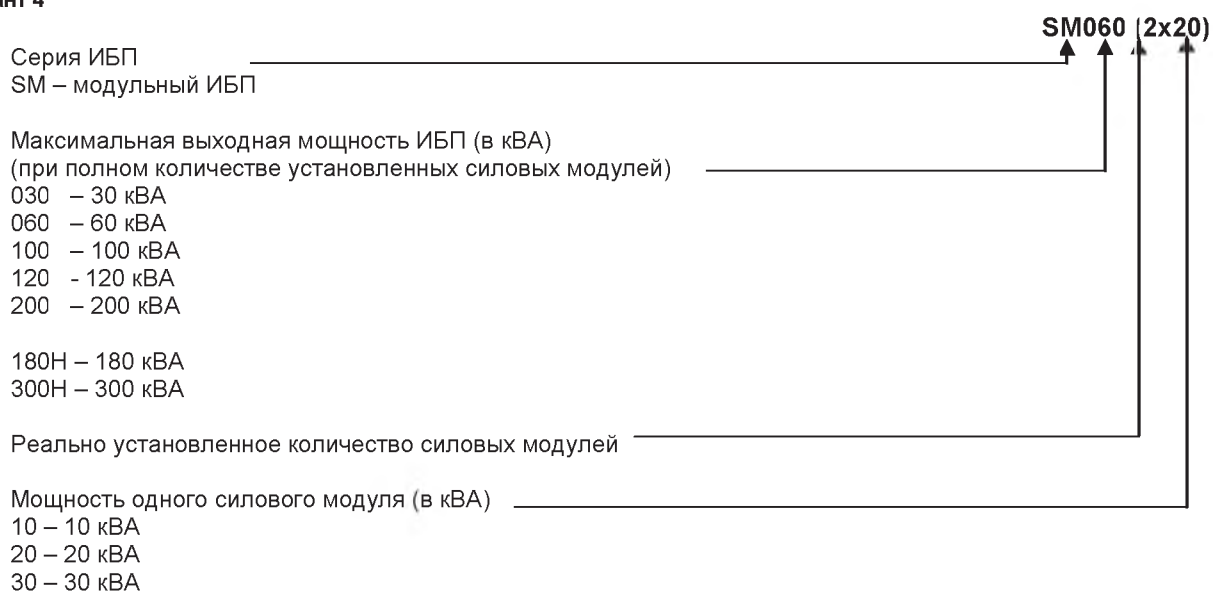


ИБП и стабилизаторы Штиль

Вариант 3



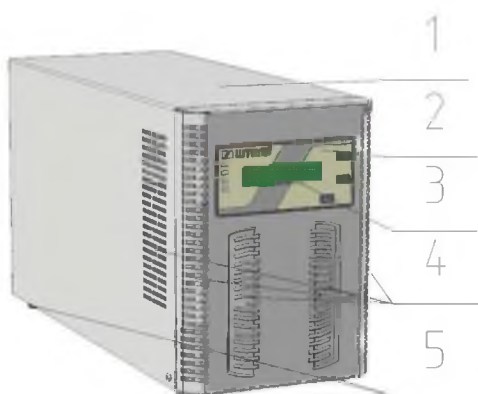
Вариант 4



ИБП и стабилизаторы Штиль

Источники бесперебойного питания Штиль ST1101L, ST1101SL, SR1101L, SR1101SL

ИБП Штиль ST1101L и ST1101SL



Выходная мощность
1 кВА / 0,7 кВт

или



- 1 – корпус ИБП ST1101L и ST1101SL,
- 2 – панель индикации и управления,
- 3 – ЖК-индикатор¹,
- 4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП
- 5 – «ножки» (4 шт.)



- 1 – корпус ИБП ST1101L и ST1101SL,
- 2 – Ethernet-адаптер (доп. опция) либо разъем RS232 (штатная комплектация),
- 3 – «евророзетка» для подключения нагрузки ~220В,
- 4 – вентилятор принудительного охлаждения,
- 5 – розетки (3 шт.) для подключения нагрузки ~220В,
- 6 – вилка с предохранителем для подключения сети ~220В,
- 7 – разъем для подключения внешних АБ

ИБП Штиль SR1101L и SR1101SL



- 1 – корпус ИБП SR1101L и SR1101SL,
- 2 – панель индикации и управления,
- 3 – ЖК-индикатор¹,
- 4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП
- 5 – «уши» для установки в 19-дюймовую стойку



- 1 – корпус ИБП SR1101L и SR1101SL,
- 2 – Ethernet-адаптер (доп. опция) либо разъем RS232 (штатная комплектация),
- 3 – «евророзетка» для подключения нагрузки ~220В,
- 4 – вентиляторы принудительного охлаждения,
- 5 – розетки (3 шт.) для подключения нагрузки ~220В,
- 6 – вилка с предохранителем для подключения сети ~220В,
- 7 – разъем для подключения внешних АБ

¹ Возможно изготовление ИБП со светодиодной панелью индикации (модификация «АТ»)

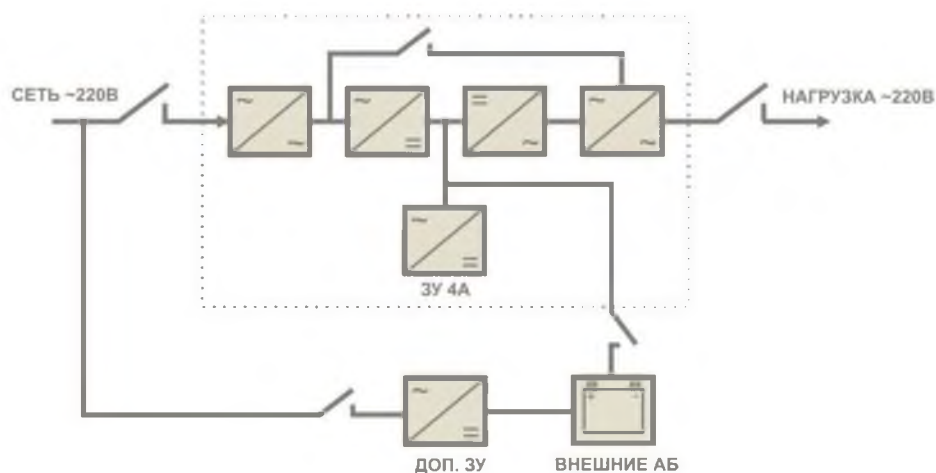
ИБП и стабилизаторы Штиль

Сравнительная таблица ИБП 1101

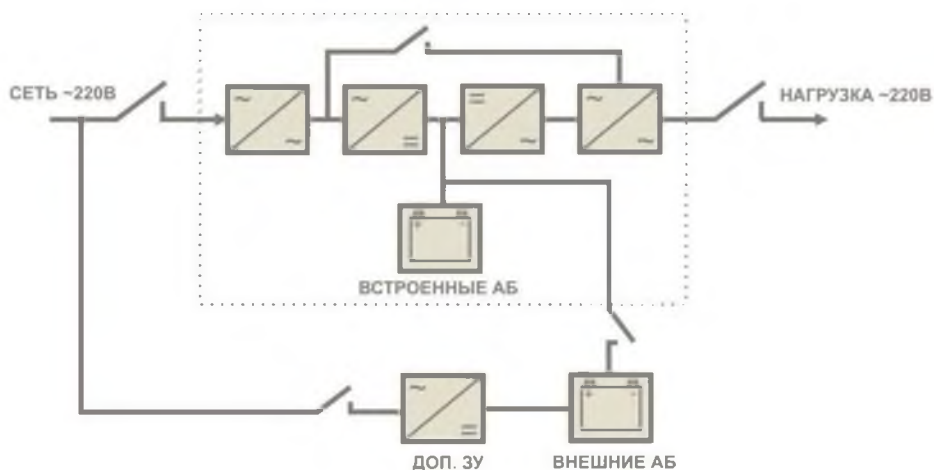
| Характеристика | ST1101L | ST1101SL | SR1101L | SR1101SL |
|---|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Номинальная выходная мощность | 1 кВА / 0,7 кВт | 1 кВА / 0,7 кВт | 1 кВА / 0,7 кВт | 1 кВА / 0,7 кВт |
| Наличие встроенных аккумуляторных батарей (АБ) | | + | | + |
| Ток встроенного зарядного устройства | 4А | 1А | 4А | 1А |
| Возможность подключения внешних АБ | + | + | + | + |
| Возможность подключения внешнего зарядн. устройства | + | + | + | + |
| Ток внешнего зарядного устройства | от 4 до 12А | от 4 до 16А | от 4 до 12А | от 4 до 16А |
| Конструктив ИБП | настольный | настольный | 19-дюймовый (2U) | 19-дюймовый (2U) |

Структурная схема ИБП 1101

С внешними аккумуляторными батареями (модели L)

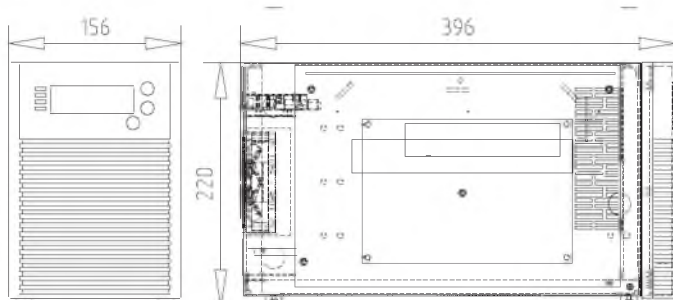


Со встроенными аккумуляторными батареями и возможностью подключения внешних АБ (модели SL)

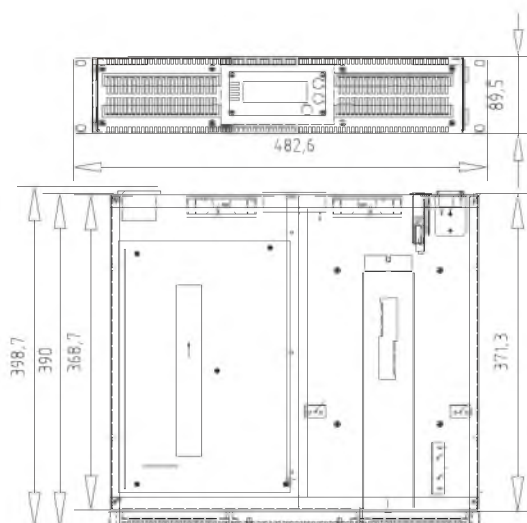


ИБП и стабилизаторы Штиль

Габаритные чертежи



ИБП Штиль ST1101L, ST1101SL



ИБП Штиль SR1101L, SR1101SL

Зависимость емкости подключаемых АБ от времени автономной работы (при номинальной мощности нагрузки)

| Модель ИБП | Мощность нагрузки, ВА | Напряжение АКБ | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 1 час | 2 часа | 3 часа | 4 часа | 5 часов | 6 часов | 8 часов |
|------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | | | Емкость аккумуляторных батарей, А*ч | | | | | | | | | | |
| ST1101 SR1101 | 1 000 | 3 x 12В = 36В | 7 | 12 | 17 | 26 | 40 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |

Зависимость времени автономной работы от емкости подключаемых АБ и мощности нагрузки (при использовании ИБП 1101 для питания газового котла)

| Мощность нагрузки, Вт | Емкость аккумуляторных батарей, А*ч | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|----------|-----------|----------|----------|
| | 40А*ч | 65А*ч | 100А*ч | 150А*ч | 200А*ч |
| | Время автономной работы (от АБ) | | | | |
| 100 Вт | 12 часов | 20 часов | 24 часа | 35 часов | 48 часов |
| 300 Вт | 4 часа | 7 часов | 10 часов | 18 часов | 21 час |
| 500 Вт | 2,5 часа | 3,5 часа | 6,5 часов | 9 часов | 12 часов |
| 700 Вт | 1,5 часа | 2,5 часа | 4 часа | 7 часов | 10 часов |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры ИБП Штиль ST1101L, ST1101SL, SR1101L, SR1101SL

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|---------------------------|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Тип входной сети | Однофазная, трехпроводная |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...300 |
| Частота, Гц | 50 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные характеристики | |
| Номинальное выходное напряжение ² , В | 220 ± 2% |
| Частота, Гц | 50 ± 0,2% |
| Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА | 700/1000 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке THD<, % | 3 |
| Время переключения на работу от аккумуляторных батарей (при работе через инвертор), мс | 0 |
| Перегрузочная способность при диапазоне выходного напряжения 176 ...264 В (при наличии возможности работы через байпас), в течение, секунд: - при нагрузке 105 % ... 130%; - при нагрузке 135 % ... 150%; - при нагрузке ≥150% | 60 30 0,3 |
| Уровень шума, не более, дБ | 45 |
| Диапазон рабочих температур, °С | +5 ... +40 |
| Рекомендуемый диапазон рабочих температур для комфортной работы аккумуляторных батарей, °С | +15 ... +25 |
| Конструктивные характеристики | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм - для ST1101L и ST1101SL - для SR1101L и SR1101SL | 220x156x396 88x483x399 |
| Масса изделия без учета массы аккумуляторных батарей, кг - для ST1101L и ST1101SL - для SR1101L и SR1101SL | 15 17 |
| Возможные комбинации коммутационных разъемов | |
| RS232 USB + «сухие» контакты Ethernet-адаптер + «сухие» контакты | |

¹ При работе через байпас, при снижении выходного напряжения >175 В или повышении < 264 В, изделие отключает нагрузку; подключение нагрузки в режиме работы через байпас осуществляется при нахождении входного напряжения в диапазоне 185 ... 255 В.

При работе через преобразователь (инвертор) ИБП отключается от сети и переходит на питание от АБ при повышении напряжения более 295 В и понижении менее 90В (при напряжении менее 176В ИБП работает в режиме снижения выходной мощности)

² Регулируемый параметр (настраиваются на заводе-изготовителе) 220±2%, 230±2%, 240±2%

ИБП и стабилизаторы Штиль

Источники бесперебойного питания Штиль ST1102L, ST1102SL, SR1102L; ST1103L, ST1103SL, SR1103L

ИБП Штиль ST1102L и ST1102SL; ST1103L и ST1103SL

Выходная мощность
2 кВА / 1,4 кВт

Выходная мощность
3 кВА / 2,1 кВт

или

1 – корпус ИБП ST1102L и ST1102SL, ST1103L и ST1103SL
2 – панель индикации и управления,
3 – ЖК-индикатор¹,
4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП
5 – «ножки» (4 шт.)

1 – корпус ИБП ST1102L и ST1102SL, ST1103L и ST1103SL
2 – автоматические выключатели защиты по входу ~220В и защиты аккумуляторных батарей,
3 – Ethernet-адаптер (доп.опция) либо разъем RS232 (штатная комплектация),
4 – клеммная колодка для подключения сети и нагрузки,
5 – вентиляторы принудительного охлаждения,
6 – предохранитель защиты розеток подключения нагрузки (10А),
7 – «евророзетки» для подключения нагрузки ~220В,
8 – разъем для подключения внешних АБ,
9 – розетки (3 шт.) для подключения нагрузки ~220В

ИБП Штиль SR1102L, SR1103L

1 – корпус ИБП SR1102L и SR1103L,
2 – панель индикации и управления,
3 – ЖК-индикатор¹,
4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП
5 – «уши» для установки в 19-дюймовую стойку

1 – корпус ИБП ST1103L и ST1103SL
2 – вентиляторы принудительного охлаждения,
3 – автоматический выключатель защиты по входу ~220В,
4 – розетки (6 шт.) для подключения нагрузки ~220В,
5 – клеммная колодка для подключения сети и нагрузки, защищенная предохранителем 10А,
6 – разъем RS232 (штатная комплектация) либо Ethernet-адаптер (доп.опция)
7 – разъем для подключения внешних АБ

¹ Возможно изготовление ИБП со светодиодной панелью индикации (модификация «АТ»)

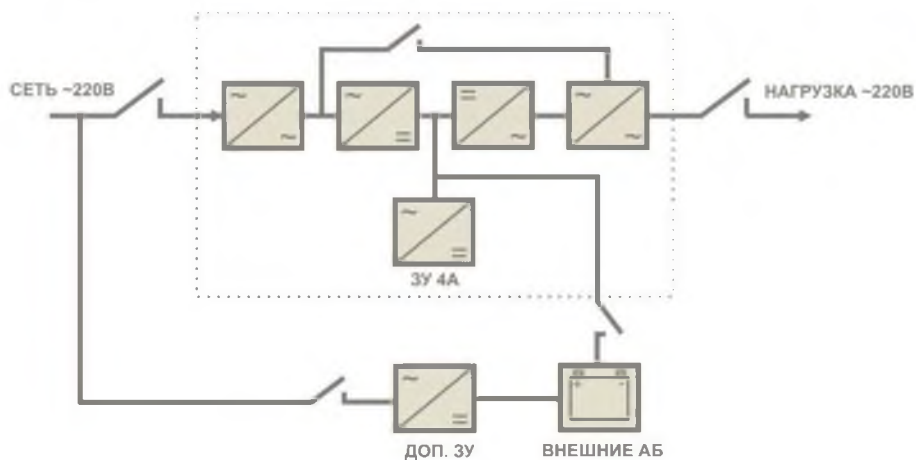
ИБП и стабилизаторы Штиль

Сравнительная таблица ИБП 1102 и 1103

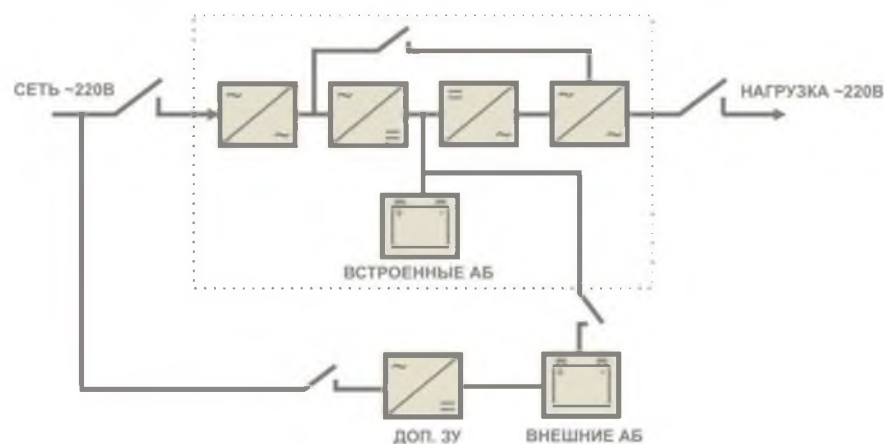
| Характеристика | ST1102L | ST1102SL | ST1103L | ST1103SL | SR1102L | SR1103L |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Номинальная выходная мощность | 2 кВА / 1,4 кВт | 2 кВА / 1,4 кВт | 3 кВА / 2,1 кВт | 3 кВА / 2,1 кВт | 2 кВА / 1,4 кВт | 3 кВА / 2,1 кВт |
| Наличие встроенных аккумуляторных батарей (АБ) | | + | | + | | |
| Ток встроенного зарядного устройства | 4А | 1А | 4А | 1А | 4А | 4А |
| Возможность подключения внешних АБ | + | + | + | + | + | + |
| Возможность подключения внешнего зарядного устройства | + | + | + | + | + | + |
| Ток внешнего зарядного устройства | от 4 до 12А | от 4 до 16А | от 4 до 12А | от 4 до 16А | от 4 до 12А | от 4 до 12А |
| Конструктив ИБП | настольный | настольный | настольный | настольный | 19-дюймовый (2U) | 19-дюймовый (2U) |

Структурная схема ИБП 1102 и 1103

С внешними аккумуляторными батареями (модели L)

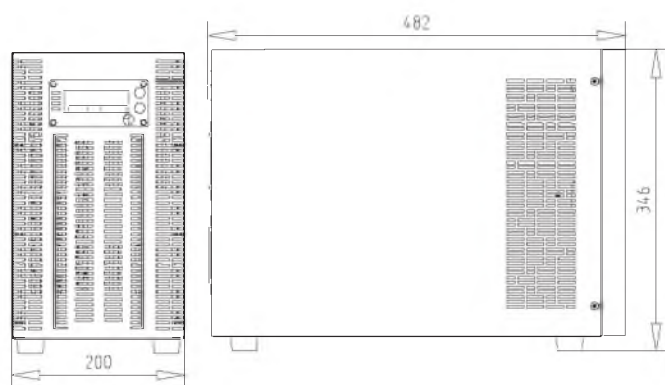


Со встроенными аккумуляторными батареями и возможностью подключения внешних АБ (модели SL)

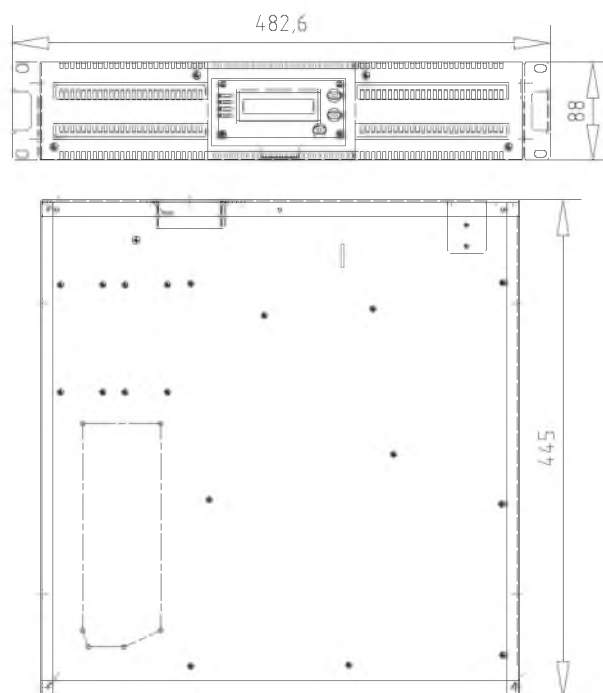


ИБП и стабилизаторы Штиль

Габаритные чертежи



ИБП Штиль ST1102L, ST1102SL, ST1103L, ST1103SL



ИБП Штиль SR1102L, SR1103L

Зависимость емкости подключаемых АБ от времени автономной работы (при номинальной мощности нагрузки)

| Модель ИБП | Мощность нагрузки, ВА | Напряжение АКБ | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 1 час | 2 часа | 3 часа | 4 часа | 5 часов | 6 часов | 8 часов |
|------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | | | Емкость аккумуляторных батарей, А*ч | | | | | | | | | | |
| ST1102 SR1102 | 2 000 | 6 x 12В = 72В | 7 | 12 | 17 | 26 | 40 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| ST1103 SR1103 | 3 000 | 8 x 12В = 96В | 12 | 17 | 17 | 26 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 270 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры ИБП Штиль ST1102L, ST1102SL, SR1102L, ST1103L, ST1103SL, SR1103L

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|--------------------------------|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Тип входной сети | Однофазная, трехпроводная |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...300 |
| Частота, Гц | 50 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные характеристики | |
| Номинальное выходное напряжение ² , В | 220 ± 2% |
| Частота, Гц | 50 ± 0,2% |
| Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА: ST1102L, ST1102SL, SR1102L ST1103L, ST1103SL, SR1103L | 1 400 / 2 000 2 100 / 3 000 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке THD<, % | 3 |
| Время переключения на работу от аккумуляторных батарей (при работе через инвертор), мс | 0 |
| Перегрузочная способность при диапазоне выходного напряжения 176 ...264 В (при наличии возможности работы через байпас), в течение, секунд: - при нагрузке 105 % ... 130%; - при нагрузке 135 % ... 150%; - при нагрузке ≥150% | 60 30 0,3 |
| Уровень шума, не более, дБ | 45 |
| Диапазон рабочих температур, °С | +5 ... +40 |
| Рекомендуемый диапазон рабочих температур для комфортной работы аккумуляторных батарей, °С | +15 ... +25 |
| Конструктивные характеристики | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм - для ST1102L, ST1102SL, ST1103L, ST1103SL - для SR1102L, SR1103L | 346x200x482 88x483x445 |
| Масса изделия без учета массы аккумуляторных батарей, кг - для ST1102L, ST1102SL, ST1103L, ST1103SL - для SR1102L, SR1103L | 29 22 |
| Возможные комбинации коммутационных разъемов | |
| RS232 USB + «сухие» контакты Ethernet-адаптер + «сухие» контакты | |

¹ При работе через байпас, при снижении выходного напряжения >175 В или повышении < 264 В, изделие отключает нагрузку; подключение нагрузки в режиме работы через байпас осуществляется при нахождении входного напряжения в диапазоне 185 ... 255 В.

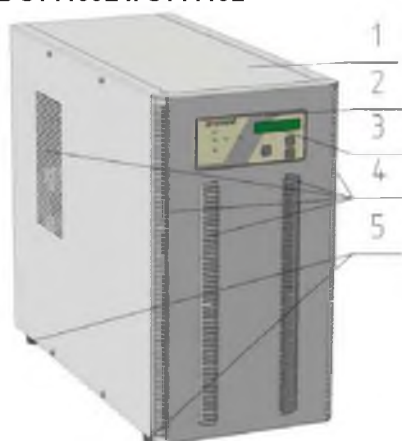
При работе через преобразователь (инвертор) ИБП отключается от сети и переходит на питание от АБ при повышении напряжения более 295 В и понижении менее 90В (при напряжении менее 176В ИБП работает в режиме снижения выходной мощности)

² Регулируемый параметр (настраиваются на заводе-изготовителе) 220±2%, 230±2%, 240±2%

ИБП и стабилизаторы Штиль

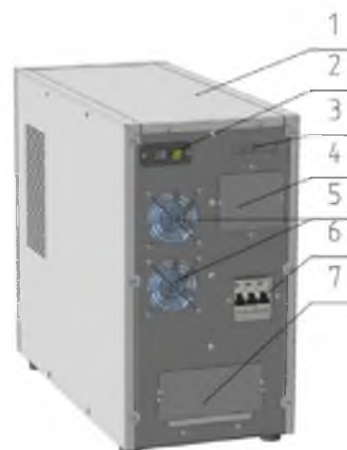
Источники бесперебойного питания Штиль ST1106L, ST1106SL, SR1106L; ST1110L, ST1110SL, SR1110L

ИБП Штиль ST1106L и ST1110L



Выходная мощность
6 кВА / 4,2 кВт

Выходная мощность
10 кВА / 7 кВт



- 1 – корпус ИБП ST1106L и ST1110SL
- 2 – панель индикации и управления,
- 3 – ЖК-индикатор¹,
- 4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП,
- 5 – «ножки» (4 шт.)

- 1 – корпус ИБП ST1106L и ST1110SL,
- 2 – Ethernet-адаптер (*доп. опция*),
- 3 – кронштейн интерфейсных разъемов (EPO, RSR232, USB),
- 4 – переключатель «ручной» байпас,
- 5 – вентиляторы принудительного охлаждения,
- 6 – автоматические выключатели защиты по входу ~220В, защиты нагрузки ~220В и аккумуляторных батарей,
- 7 – клеммная колодка для подключения сети, нагрузки и аккумуляторных батарей

ИБП Штиль SR1106L, SR1110L



- 1 – корпус ИБП SR1106L и SR1110L,
- 2 – панель индикации и управления,
- 3 – ЖК-индикатор¹,
- 4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП

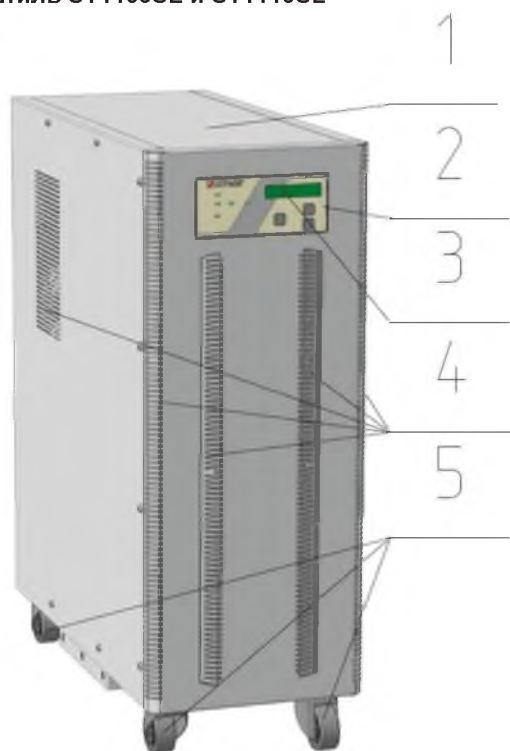


- 1 – корпус ИБП SR1106L и SR1110L,
- 2 – автоматические выключатели защиты по входу ~220В, и защиты аккумуляторных батарей,
- 3 – вентиляторы принудительного охлаждения,
- 4 – кронштейн интерфейсных разъемов (EPO, RSR232, USB),
- 5 – Ethernet-адаптер (*доп. опция*),
- 6 – клеммная колодка для подключения сети, нагрузки и аккумуляторных батарей,
- 7 – розетки (3 шт., с предохранителем 10А) для подключения нагрузки

¹ Возможно изготовление ИБП со светодиодной панелью индикации (модификация «АТ»)

ИБП и стабилизаторы Штиль

ИБП Штиль ST1106SL и ST1110SL



- 1 – корпус ИБП ST1106SL и ST1110SL
- 2 – панель индикации и управления
- 3 – ЖК-индикатор¹
- 4 – вентиляционные отверстия корпуса ИБП
- 5 – «колеса» (4 шт.)



- 1 – корпус ИБП ST1106SL и ST1110SL
- 2 – кронштейн интерфейсных разъемов (EPO, RSR232, USB)
- 3 – Ethernet-адаптер (доп. опция)
- 4 – переключатель «ручной» байпас
- 5 – автоматические выключатели защиты по входу ~220В, защиты нагрузки ~220В и аккумуляторных батарей
- 6 – вентиляторы принудительного охлаждения
- 7 – клеммная колодка для подключения сети, нагрузки и аккумуляторных батарей

Сравнительная таблица ИБП 1102 и 1103

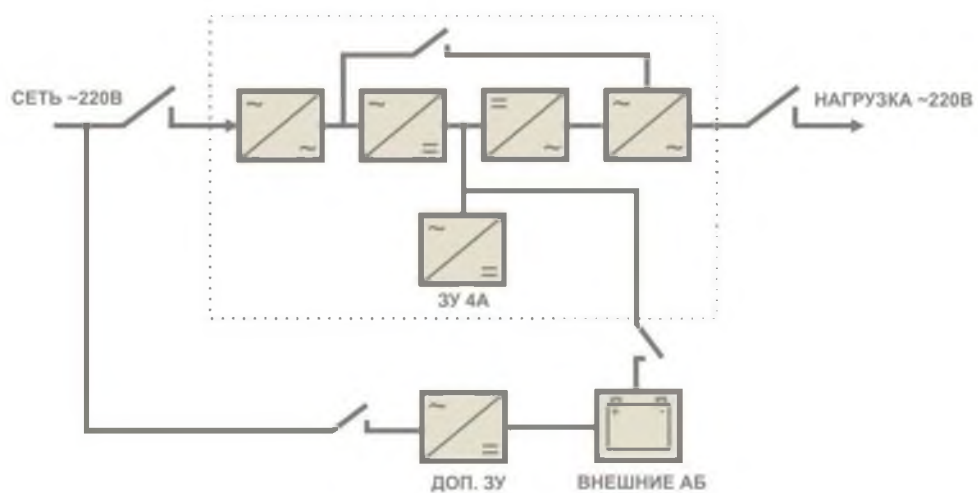
| Характеристика | ST1106L | ST1106SL | ST1110L | ST1110SL | SR1106L | SR1110L |
|---|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Номинальная выходная мощность | 6 кВА / 4,2 кВт | 6 кВА / 4,2 кВт | 10 кВА / 7 кВт | 10 кВА / 7 кВт | 6 кВА / 4,2 кВт | 10 кВА / 7 кВт |
| Наличие встроенных аккумуляторных батарей (АБ) | | + | | + | | |
| Ток встроенного зарядного устройства | 4А | 1А | 4А | 1А | 4А | 4А |
| Возможность подключения внешних АБ | + | + | + | + | + | + |
| Возможность подключения внешнего зарядного устройства | + | + | + | + | + | + |
| Ток внешнего зарядного устройства | от 4 до 12А | от 4 до 16А | от 4 до 12А | от 4 до 16А | от 4 до 12А | от 4 до 12А |
| Конструктив ИБП | настольный | настольный | настольный | настольный | 19-дюймовый (3U) | 19-дюймовый (3U) |

¹ Возможно изготовление ИБП со светодиодной панелью индикации (модификация «АТ»)

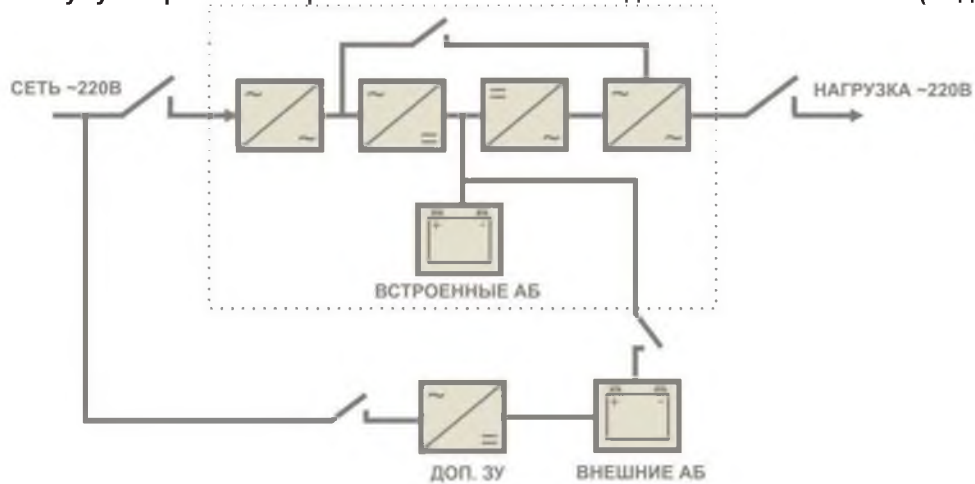
ИБП и стабилизаторы Штиль

Структурная схема ИБП 1106 и 1110

С внешними аккумуляторными батареями (модели L)

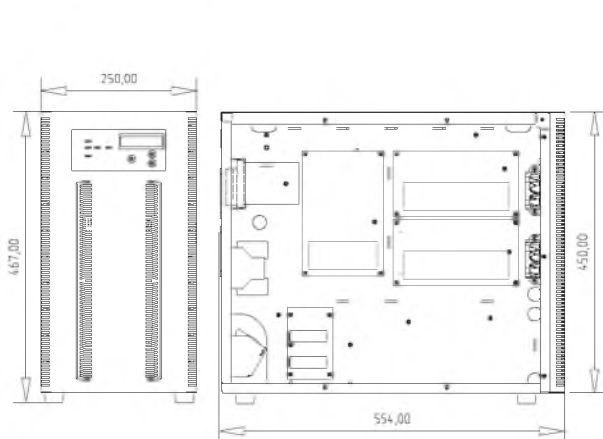


Со встроенными аккумуляторными батареями и возможностью подключения внешних АБ (модели SL)

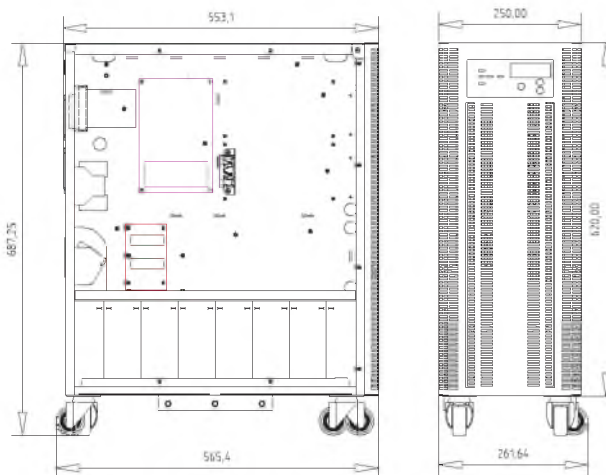


ИБП и стабилизаторы Штиль

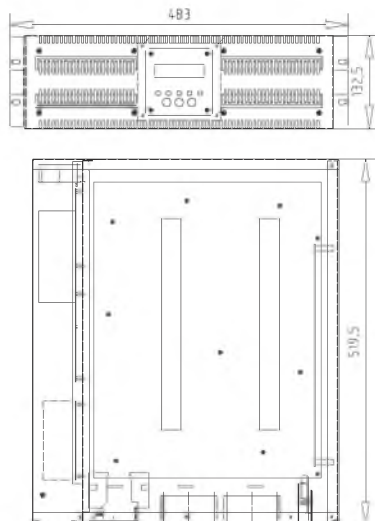
Габаритные чертежи



ИБП Штиль ST1106L, ST1110L



ИБП Штиль ST1106SL, ST1110SL



ИБП Штиль SR1106L, SR1110L

Зависимость емкости подключаемых АБ от времени автономной работы (при номинальной мощности нагрузки)

| Модель ИБП | Мощность нагрузки, ВА | Напряжение АКБ | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 1 ч. | 2 ч. | 3 ч. | 4 ч. | 5 ч. | 6 ч. | 8 ч. |
|------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | Емкость аккумуляторных батарей, А*ч | | | | | | | | | | |
| ST1106 SR1106 | 6 000 | 16 x 12В = 192В | 12 | 17 | 17 | 26 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 270 |
| ST1110 SR1110 | 10 000 | 16 x 12В = 192В | 17 | 26 | 34 | 65 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 275 | 450 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Краткие технические параметры ИБП Штиль ST1106L, ST1106SL, SR1106L, ST1110L, ST1110SL, SR1110L

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|---|
| Входные параметры напряжения переменного тока | |
| Тип входной сети | Однофазная, трехпроводная |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 90...300 |
| Частота, Гц | 50 |
| Коэффициент мощности | 0,99 |
| Выходные параметры | |
| Номинальное выходное напряжение ² , В | 220 ± 2% |
| Частота, Гц | 50 ± 0,2% |
| Выходная активная/полная мощность, Вт/ВА: ST1106L, ST1106SL, SR1106L ST1110L, ST1110SL, SR1110L | 4 200 / 6 000 7 000 / 10 000 |
| Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке THD<, % | 3 |
| Время переключения на работу от аккумуляторных батарей (при работе через инвертор), мс | 0 |
| Перегрузочная способность при диапазоне выходного напряжения 176 ...264 В (при наличии возможности работы через байпас), в течение, секунд: - при нагрузке 105 % ... 130%; - при нагрузке 135 % ... 150%; - при нагрузке ≥150% | 60 30 0,3 |
| Уровень шума, не более, дБ | 45 |
| Диапазон рабочих температур, °С | +5 ... +40 |
| Рекомендуемый диапазон рабочих температур для комфортной работы аккумуляторных батарей, °С | +15 ... +25 |
| Конструктивные параметры | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм - для ST1106L, ST1110L - для ST1106SL, ST1110SL - для SR1106L, SR1110L | 467x250x554 688x262x565 133x483x520 |
| Масса изделия без учета массы аккумуляторных батарей, кг - для ST1106L, ST1110L - для ST1106SL, ST1110SL - для SR1106L, SR1110L | 45 50 40 |
| Возможные комбинации дополнительных коммутационных разъемов | |
| Ethernet-адаптер Ethernet-адаптер + «сухие» контакты | |

¹ При работе через байпас, при снижении выходного напряжения >175 В или повышении < 264 В, изделие отключает нагрузку; подключение нагрузки в режиме работы через байпас осуществляется при нахождении входного напряжения в диапазоне 185 ... 255 В.

При работе через преобразователь (инвертор) ИБП отключается от сети и переходит на питание от АБ при повышении напряжения более 295 В и понижении менее 90В (при напряжении менее 176В ИБП работает в режиме снижения выходной мощности)

² Регулируемый параметр (настраиваются на заводе-изготовителе) 220±2%, 230±2%, 240±2%

ИБП и стабилизаторы Штиль

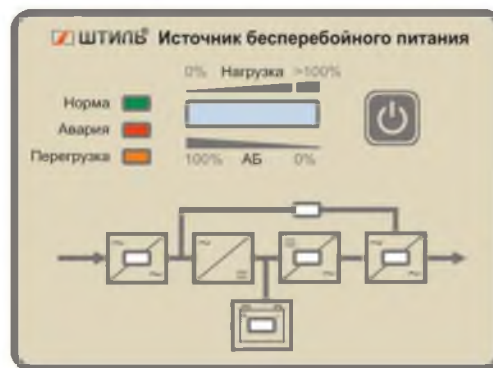
Источники бесперебойного питания Штиль серии SR11 (АТ)

Источники бесперебойного питания Штиль серии SR11 (АТ) разработаны с учетом требований особо ответственных потребителей к качеству электропитания оборудования.

Модельный ряд 19-тидюймовых ИБП переменного тока Штиль серии SR11 (АТ)

| Наименование | Выходная мощность | Высота (U) | Встроенные АБ (7А*ч) | Возможность подключения внешних АБ |
|---------------|-------------------|------------|----------------------|------------------------------------|
| SR1101SL (АТ) | 1 кВА / 0,7 кВт | 2U | + | + |
| SR1101L (АТ) | 1 кВА / 0,7 кВт | 2U | | + |
| SR1102L (АТ) | 2 кВА / 1,4 кВт | 2U | | + |
| SR1103L (АТ) | 3 кВА / 2,1 кВт | 2U | | + |
| SR1106L (АТ) | 6 кВА / 4,2 кВт | 3U | | + |
| SR1110L (АТ) | 10 кВА / 7 кВт | 3U | | + |

Внешний вид 19-тидюймовых ИБП переменного тока Штиль серии SR11 (АТ)



Тыльная сторона ИБП Штиль SR1101SL (АТ)
(модель со встроенными АБ и возможностью
подключения внешних АБ)

- автоматический выключатель «Сеть ~220В»
- разъем для подключения внешних АБ
- клеммные соединители «Вход ~220В» и «Выход ~220В»
- вентилятор охлаждения ИБП
- **контакт дистанционного аварийного отключения**
- модуль Ethernet + сигнализация («сухие» контакты)

ИБП и стабилизаторы Штиль



Тыльная сторона ИБП Штиль
SR1102L (AT), SR1103L (AT)
(модель с возможностью
подключения внешних АБ)

- модуль Ethernet + сигнализация («сухие» контакты)
- **контакт дистанционного аварийного отключения**
- вентиляторы охлаждения ИБП
- клеммные соединители «Вход ~220В» и «Выход ~220В»
- разъем для подключения внешних АБ
- автоматический выключатель «Сеть ~220В»

Краткие технические параметры ИБП Штиль серии SR11 (AT)

| Параметр | Значение | | | | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | SR1101SL (AT) | SR1101L (AT) | SR1102L (AT) | SR1103L (AT) | SR1106L (AT) | SR1110L (AT) |
| Номинальное входное напряжение, В | 220 | | | | | |
| Допустимый диапазон входного напряжения сети ¹ , В | 176...264 | | | | | |
| Предельный диапазон входного напряжения сети ² , В | 90...295 | | | | | |
| Кэффициент мощности | 0,99 | | | | | |
| Номинальное выходное напряжение, В | 220 ± 2% | | | | | |
| Номинальная выходная мощность, кВА / кВт | 1 / 0,7 | 1 / 0,7 | 2 / 1,4 | 3 / 2,1 | 6 / 4,2 | 10 / 7 |
| Перегрузочная способность при диапазоне выходного напряжения 176 ... 264 В (при наличии возможности работы через байпас), в течение, секунд: - при нагрузке 105 % - 130%; - при нагрузке 135 % - 150%; - при нагрузке ≥150% | 60 30 0,3 | | | | | |
| Диапазон рабочих температур, °С | +5 ... +40 | | | | | |
| Рекомендуемый диапазон рабочих температур для комфортной работы аккумуляторных батарей, °С | +15 ... +25 | | | | | |
| Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | 88x483x400 | | 88x483x445 | | 133x483x500 | |

¹ 176В – отключение нагрузки при работе через байпас (185В – подключение нагрузки при работе через байпас)
264В - отключение нагрузки при работе через байпас (255В – подключение нагрузки при работе через байпас)

² 295В – переход на питание нагрузки от АБ (285В – подключение нагрузки через преобразователь)

ИБП и стабилизаторы Штиль

Время работы от аккумуляторных батарей (при номинальной нагрузке)

| ТИП ИБП | Вых. мощн., кВА | Напряжение АКБ | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 1 ч. | 2 ч. | 3 ч. | 4 ч. | 5 ч. | 6 ч. | 8 ч. |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|---------|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | Емкость АБ (А*ч) | | | | | | | | | | |
| SR1101L (AT) | 1 | 3 x 12В - 36В | 7 | 12 | 17 | 26 | 40 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| SR1102L (AT) | 2 | 6 x 12В - 72В | 7 | 12 | 17 | 26 | 40 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| SR1103L (AT) | 3 | 8 x 12В - 96В | 12 | 17 | 17 | 26 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 270 |
| SR1106L (AT) | 6 | 16 x 12В - 192В | 12 | 17 | 17 | 26 | 65 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 270 |
| SR1110L (AT) | 10 | 16 x 12В - 192В | 17 | 26 | 34 | 65 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 275 | 450 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Источники бесперебойного питания Штиль серии ST31 («Shtyl Tower»)

Серия ST31 – это поколение источников бесперебойного питания топологии «ON-LINE» на базе высокоскоростного сигнального процессора с цифровым управлением DSP с **трехфазным входом и однофазным выходом**. Данные ИБП предназначены для применения на объектах, где в качестве исходных данных предлагается трехфазная четырехпроводная сеть ~220/380В, мощные однофазные потребители и имеются ограничения на перекосы по фазам. В этих случаях, установив ИБП серии ST31, мы получим качественное бесперебойное электроснабжение потребителей, при этом равномерно распределив потребляемую по входу ИБП мощность по всем 3 фазам. ИБП широко применяются на подстанциях, в центрах обработки данных, в банковской сфере, торговле, сфере развлечений и услуг.



ST3110S

Источник бесперебойного питания **ST3110S** идеально подходит для электрических сетей с кратковременными скачками напряжения или его непродолжительным отсутствием. Данные ИБП могут использоваться в небольших офисах, для питания серверов, компьютеров и другой критичной к качеству напряжения технике. ST3110S содержит встроенный отсек для размещения аккумуляторных батарей емкостью 7Ач, что обеспечивает защиту и гарантированное электроснабжение критичных потребителей на период наличия неисправности в сети, а также позволяет безопасно закрыть необходимые приложения без потери данных. Данные ИБП удобны в эксплуатации за счет небольших габаритов и возможности быстрого перемещения ИБП с одного места на другое.



ST3110L

Источники бесперебойного питания **ST3110L**, **ST3115L**, **ST3120L** оптимальны для использования в коммерческих офисах, в сфере энергетики, финансовых структурах, бюджетной сфере и телекоммуникациях. Наличие мощного встроенного зарядного устройства позволяет подключать к ИБП батареи больших емкостей для обеспечения гарантированным электропитанием важных потребителей на длительное время. Они идеально подойдут для электроснабжения серверов, рабочих станций, промышленного и медицинского оборудования, телеаудиоаппаратуры, видеонаблюдения и другой чувствительной к качеству напряжения офисной, вспомогательной техники и технологического оборудования.

ИБП и стабилизаторы Штиль

Отличительные особенности



ST3115L, ST3120L

| |
|---|
| Технология двойного преобразования энергии, что позволяет осуществлять электропитание потребителей «чистым», отфильтрованным, стабилизированным напряжением |
| Улучшенная технология коррекции коэффициента мощности |
| Функция "холодный старт" ИБП |
| Интеллектуальное управление скоростью вентилятора |
| Широкий диапазон входного напряжения, позволяющий экономить энергию аккумуляторных батарей и продлевать срок их эксплуатации |
| Параллельная работа до 3 ИБП |
| Интеллектуальное управление аккумуляторными батареями |
| Расширенный дистанционный мониторинг |
| Возможность конфигурирования режима «1ф/1ф» или «3ф/1ф» |
| Наличие как автоматического, так и ручного байпаса |

Структурная схема ИБП

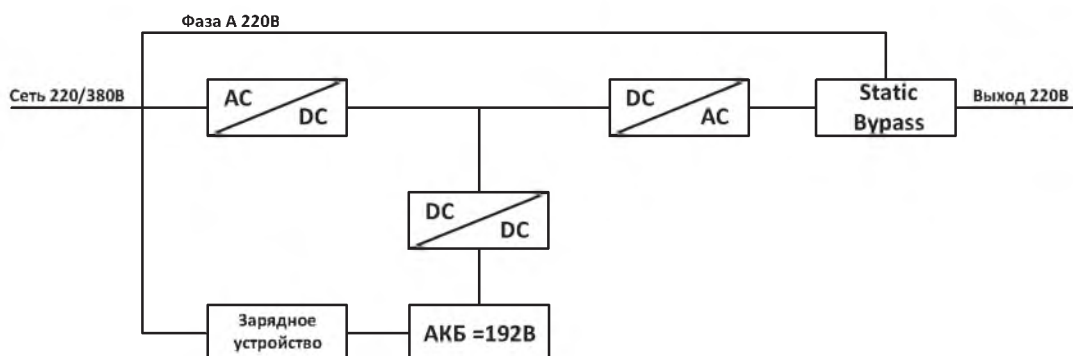
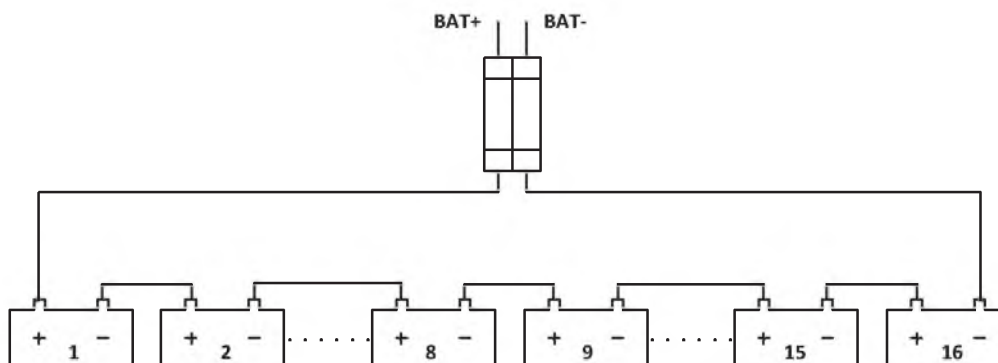
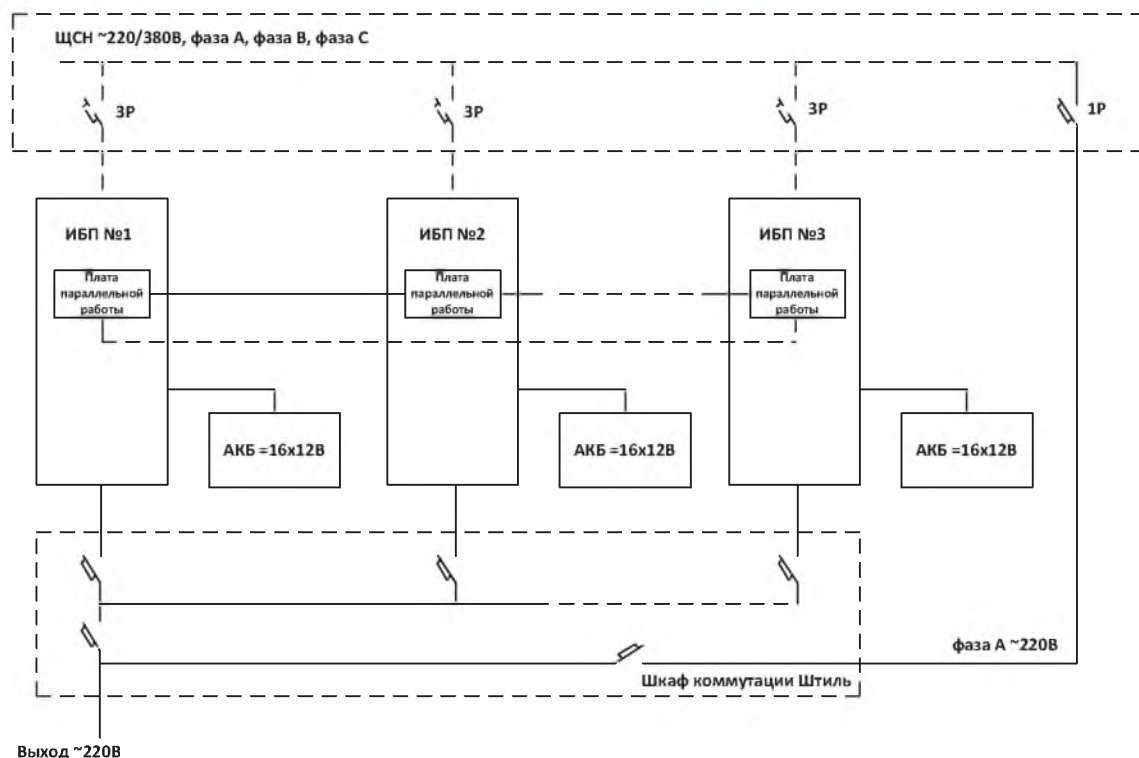


Схема подключения аккумуляторных батарей к ИБП



ИБП и стабилизаторы Штиль

Схема параллельной работы ИБП (резервирование 1+N)



Зависимость емкости подключаемых АКБ от времени автономной работы нагрузки

| Выходная мощность, кВА | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 60 мин. | 120 мин. |
|------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 10 | 17Ач | 20Ач | 26Ач | 40Ач | 65Ач | 130Ач |
| 15 | 20Ач | 26Ач | 40Ач | 65Ач | 100Ач | 200Ач |
| 20 | 26Ач | 40Ач | 65Ач | 100Ач | 130Ач | 250Ач |

Аксессуары и дополнительные опции

| Наименование | Назначение |
|------------------------------------|---|
| Модуль Ethernet-адаптера UPS Штиль | Мониторинг ИБП по каналу Ethernet, получение информации об аварии ИБП по «сухому» контакту |
| Плата параллельной работы | Параллельное включение 2-х и более (до 3-х) ИБП Штиль серии ST31 для обеспечения резервирования N+1 |
| Стеллаж батарейный СБК1 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБК2 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБМ1 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБМ2 | Размещение внешних АБ |
| Коммутационный модуль КМС1 | Коммутация внешних АБ и ИБП, защита АБ по току |
| Шкаф коммутации Штиль | Коммутационный блок для подключения, обслуживания ИБП и коммутации напряжения сети и выходов нескольких ИБП |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Технические характеристики

| Модель | ST3110S | ST3110L | ST3115L | ST3120L |
|---|---|-------------|-------------|---------|
| Мощность, кВА/кВт | 10/8 | | 15/12 | 20/16 |
| Топология | on-line (двойное преобразование энергии) | | | |
| Входные характеристики | | | | |
| Ном. вх. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | |
| Диапазон вх. напряжения, % | -45...+25 | | | |
| Номинальная вх. частота, Гц | 50/60 | | | |
| Диапазон вх. частоты, % | -10...+10 | | | |
| Коэффициент мощности | ≥0,98 | | | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | ≤5 | | | |
| Вх. напряжение байпаса, В | 180...260 (фаза А) | | | |
| Макс. вх. ток, А | 46 | | 61 | 81 |
| Выходные характеристики | | | | |
| Ном. вых. напряжение | 220/230/240 (однофазное с общей нейтралью) | | | |
| Диапазон вых. напряжения, % | ±1 | | | |
| Номинальная вых. частота, Гц | 50/60 | | | |
| Диапазон вых. частоты, % | ±0,2 | | | |
| Форма вых. сигнала | синусоида | | | |
| Коэффициент мощности | 0,8 | | | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | <3 (линейная нагрузка) | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | |
| Перегрузочная способность при работе от инвертора | Нагрузка 105-125% в течение 10 минут, нагрузка 126-150% в течение 1 минуты, нагрузка более 150% в течение 1 сек | | | |
| КПД при работе через инвертор | ≥90 (линейная нагрузка) | | | |
| Время переключения Сеть→АКБ, мс | 0 | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | |
| Ном. напряжение пост. тока, В | =192 | | | |
| Кол-во подкл. АКБ 12В, шт. | 16 | | | |
| Размещение АКБ | внутри | | снаружи | |
| ЗУ, А | 1 | | 5 | |
| Емкость подкл. АКБ, Ач | 7 | | внешние | |
| Индикация и интерфейсы | | | | |
| Светодиодная индикация | Индикатор входной сети (LINE), индикатор байпаса (BYPASS), индикатор инвертора (INV), индикатор нагрузки (OUTPUT), индикатор аварии (FAULT) | | | |
| ЖК-дисплей | Отображение следующих параметров: частота, напряжение, нагрузка, напряжение АКБ, светодиоды рабочего и аварийного состояний | | | |
| Звуковой сигнал | Низкое напряжение батареи, перегрузка, короткое замыкание, авария входной сети, неисправность ИБП | | | |
| Интерфейсы | USB, RS232, вх. порт аварийного дистанционного отключения EPO, «Сухие» контакты+Ethernet (опция) | | | |
| Ручной байпас | опционально | | | |
| Эксплуатационные характеристики | | | | |
| Ручной байпас | Да (опционально) | | | |
| Диапазон рабочей темп-ры, °С | 0...+40 (срок службы АКБ в ИБП ST3110S снижается вдвое на каждые 10С ⁰ превышения температуры 20С ⁰) | | | |
| Диапазон темп-ры хранения, °С | -20...+55 | | | |
| Влажность, % | от 0 до 95 (без конденсата) | | | |
| Уровень шума, дБ | менее 60 | | | |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 | | | |
| Параллельная работа | до 3 ИБП | | | |
| Механические характеристики | | | | |
| Габариты (ШХГХВ), мм | 255x565x700 | 255x565x500 | 255x565x585 | |
| Масса, кг | 71 | 27 | 37 | |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Источники бесперебойного питания Штиль серии ST33 («Shtyl Tower»)

Серия ST33 – это поколение источников бесперебойного питания топологии «ON-LINE» с **трехфазным входом и трехфазным выходом** на базе высокоскоростного сигнального процессора с цифровым управлением DSP и IGBT силовыми модулями, отлично зарекомендовавшие себя при эксплуатации в электросетях с очень низким качеством входного напряжения. Данные ИБП широко применяются для обеспечения гарантированным электроснабжением потребителей в таких важных областях, как телекоммуникации, энергетика, банковская сфера, страхование, радио- и телевидение, торговля, транспорт, сфера развлечений и услуг. Они надежно защитят Вашу IT-инфраструктуру и оборудование АСУ ТП от всех возможных сбоев в сети. Обладая высокими перегрузочными способностями, ИБП серии ST33 обеспечивают работу с промышленными потребителями, которым необходимы большие пусковые токи.



ST33010S, ST33015S, ST33020S, ST33030S

Источники бесперебойного питания **ST33010S, ST33015S, ST33020S, ST33030S** идеально подходят для электрических сетей с кратковременными скачками напряжения или его непродолжительным отсутствием. Данные ИБП содержат встроенный отсек для размещения аккумуляторных батарей емкостью 7Ач, что обеспечивает защиту и гарантированное электроснабжение критичных потребителей на период наличия неисправности в сети, а также позволяет безопасно закрыть необходимые приложения без потери данных.



ST33010, ST33015, ST33020, ST33030

Источники бесперебойного питания **ST33010, ST33015, ST33020, ST33030** оптимальны для использования в коммерческих офисах, финансовых структурах, бюджетной сфере и телекоммуникациях. Они идеально подойдут для электроснабжения серверов, рабочих станций, телеаудиоаппаратуры, видеонаблюдения и другой чувствительной к качеству напряжения офисной, вспомогательной техники и технологического оборудования. Данные ИБП удобны в эксплуатации за счет небольших габаритов, удобного расположения панели управления и возможности быстрого перемещения ИБП с одного места на другое.

ИБП и стабилизаторы Штиль



ST33120

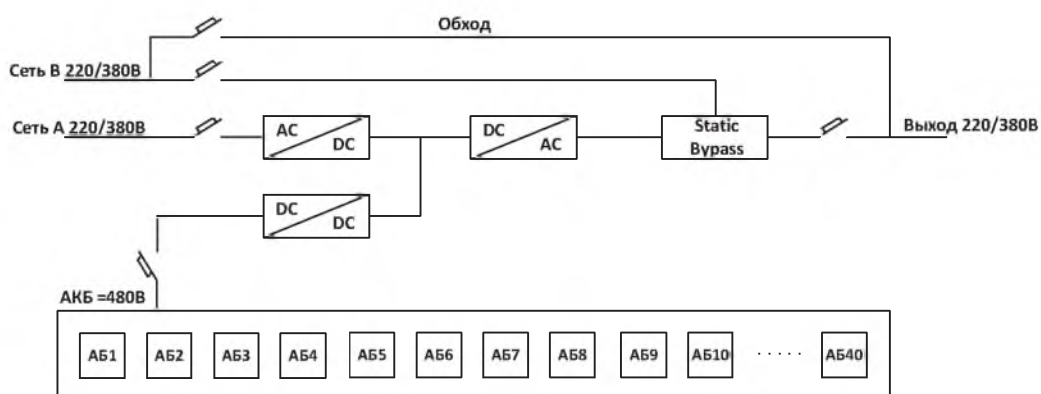
Источники бесперебойного питания **ST33040, ST33060, ST33080, ST33100, ST33120** оптимальны для комплексной защиты всей ИТ-структуры компании, а также вспомогательных инженерных систем, таких как видеонаблюдение, охранная и пожарная сигнализации, др. технологического оборудования, а также для электроснабжения крупных промышленных объектов.



ST33120H

Источники бесперебойного питания **ST33060H, ST33090H, ST33120H** – это новое поколение ИБП серии ST33, которые имеют выходной **cosφ=0,9** и возможность «горячей» замены силовых модулей мощностью 30 кВА. Они оптимальны для комплексной защиты всей ИТ-структуры компании, а также для электроснабжения крупных промышленных объектов, обладают улучшенными возможностями по обслуживанию и сервису.

Структурная схема ИБП



ИБП и стабилизаторы Штиль

Отличительные особенности



| |
|--|
| Самодиагностика при запуске |
| Широкий диапазон входного напряжения, позволяющий экономить энергию аккумуляторных батарей и продлевать срок их эксплуатации |
| Поддержка всех видов потребителей |
| Высокая перегрузочная способность, что позволяет обеспечивать работу с нагрузками, потребляющими пусковые токи |
| Широкий диапазон входной частоты, обеспечивающий возможность работы с практически любыми моделями автономных генераторов |
| Параллельная работа до 6 ИБП (ST33060H, ST33090H, ST33120H -до 3 ИБП) |
| Интеллектуальное управление аккумуляторными батареями |
| Проведение тестов аккумуляторных батарей вручную или автоматически через заданный интервал времени, что позволяет выявить неисправности в группе и принять профилактические меры |
| Режим работы «ECO» позволит обеспечить максимальную экономию электроэнергии и повышение ресурса ИБП |
| Расширенный дистанционный мониторинг |
| Возможность подключения резервного фидера для повышения надежности электроснабжения потребителей |
| Наличие как автоматического, так и ручного байпаса |
| Верхнее и нижнее кабельное подключение |

Схема подключения аккумуляторных батарей к ИБП

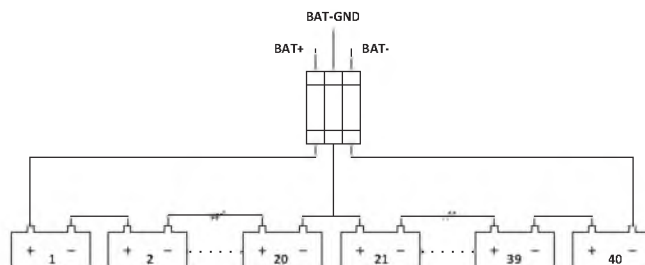
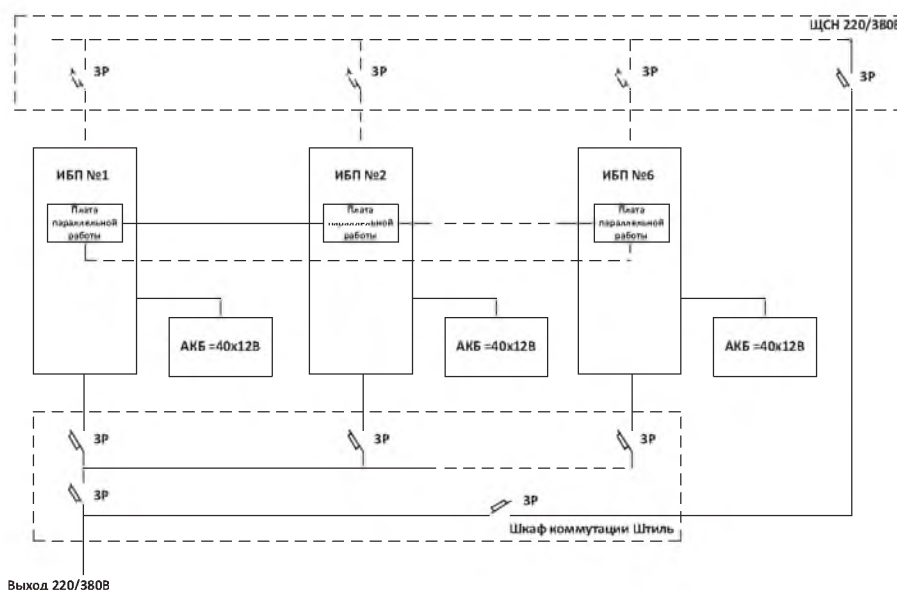


Схема параллельной работы ИБП (резервирование 1+N)



ИБП и стабилизаторы Штиль

Зависимость емкости подключаемых АКБ от времени автономной работы нагрузки

| Выходная мощность, кВА | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 60 мин. | 120 мин. | 180 мин. | 240 мин. | 300 мин. | 360 мин. |
|------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 10 | 7 Ач | 12 Ач | 12 Ач | 17 Ач | 34 Ач | 65 Ач | 100 Ач | 100 Ач | 125 Ач | 150 Ач |
| 20 | 17 Ач | 20 Ач | 26 Ач | 40 Ач | 65 Ач | 125 Ач | 200 Ач | 200 Ач | 250 Ач | 300 Ач |
| 30 | 20 Ач | 34 Ач | 40 Ач | 65 Ач | 125 Ач | 200 Ач | 250 Ач | 300 Ач | 375 Ач | 450 Ач |
| 40 | 26 Ач | 40 Ач | 65 Ач | 100 Ач | 135 Ач | 250 Ач | 375 Ач | 450 Ач | 500 Ач | 600 Ач |
| 60 | 40 Ач | 65 Ач | 100 Ач | 135 Ач | 200 Ач | 375 Ач | 500 Ач | 600 Ач | 750 Ач | 900 Ач |
| 80 | 65 Ач | 100 Ач | 125 Ач | 200 Ач | 300 Ач | 450 Ач | 600 Ач | 810 Ач | 945 Ач | 1200 Ач |
| 100 | 100 Ач | 135 Ач | 150 Ач | 250 Ач | 405 Ач | 600 Ач | 810 Ач | 1250 Ач | 1250 Ач | 1500 Ач |
| 120 | 100 Ач | 200 Ач | 250 Ач | 300 Ач | 450 Ач | 750 Ач | 1000 Ач | 1500 Ач | 1500 Ач | 1800 Ач |

Аксессуары и дополнительные опции

| Наименование | Назначение |
|------------------------------------|---|
| Модуль Ethernet-адаптера UPS Штиль | Мониторинг ИБП по каналу Ethernet, получение информации об аварии ИБП по «сухому» контакту |
| Плата параллельной работы | Параллельное включение 2-х и более (до 6-ти) ИБП Штиль серии ST33... для обеспечения резервирования N+1 |
| Стеллаж батарейный СБК1 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБК2 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБМ1 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБМ2 | Размещение внешних АБ |
| Коммутационный модуль КМС1 | Коммутация внешних АБ и ИБП, защита АБ по току |
| Шкаф коммутации Штиль | Коммутационный блок для подключения, обслуживания ИБП и коммутации напряжения сети и выходов нескольких ИБП |

Технические характеристики

| Модель | ST33010S | ST33010 | ST33015S | ST33015 | ST33020S | ST33020 | ST33030S | ST33030 |
|---|--|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Мощность, кВА/кВт | 10/8 | | 15/12 | | 20/16 | | 30/24 | |
| Топология | on-line (двойное преобразование энергии) | | | | | | | |
| Входные характеристики | | | | | | | | |
| Ном. вх. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | | | | | |
| Диапазон вх. напряжения, % | -40...+25 | | | | | | | |
| Номинальная вх. частота, Гц | 50/60 | | | | | | | |
| Диапазон вх. частоты, Гц | 40...70 | | | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,99 | | | | | | | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | 3 | | | | | | | |
| Макс. вх. ток, А | 15 | | 23 | | 30 | | 45 | |
| Выходные характеристики | | | | | | | | |
| Ном. вых. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | | | | | |
| Диапазон вых. напряжения, % | ±1 (сбалансированная нагрузка), ±1,5 (100% несбалансированная нагрузка) | | | | | | | |
| Номинальная вых. частота, Гц | 50/60 | | | | | | | |
| Форма вых. сигнала | синусоида | | | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,8 | | | | | | | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | <1 (линейная нагрузка), <5 (нелинейная нагрузка) | | | | | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | | | | | |
| Перегрузочная способность при работе от инвертора | Нагрузка 110% в течение 1 часа, нагрузка 125% в течение 10 минут, нагрузка 150% в течение 1 минуты, нагрузка более 150% в течение 200 мс | | | | | | | |

ИБП и стабилизаторы Штиль

| Модель | ST33010S | ST33010 | ST33015S | ST33015 | ST33020S | ST33020 | ST33030S | ST33030 |
|--|---|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Перегрузочная способность при работе через байпас | Долговременная нагрузка 125%, нагрузка 130% в течение 1 часа, нагрузка 150% в течение 6 минут, нагрузка 1000% в течение 100 мс | | | | | | | |
| КПД при работе через инвертор | 95 | | | | | | | |
| КПД при работе в режиме ECO | 99 | | | | | | | |
| Время переключения Сеть→АКБ, мс | 0 | | | | | | | |
| Время переключения Сеть→Обход, мс | Переключение с синхронизацией: не более 1 мс | | | | | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | | | | | |
| Ном.напряжение пост. тока, В | 480 (±240В), диапазон одного плеча 198~288 | | | | | | | |
| Кол-во подкл. АКБ 12В, шт. | 40 | | | | | | | |
| Размещение АКБ | внутри | снаружи | внутри | снаружи | внутри | снаружи | внутри | снаружи |
| ЗУ, % от мощности ИБП | до 16 | до 20 | до 11 | до 20 | до 8 | до 20 | до 5 | до 20 |
| Емкость подкл. АКБ, Ач | 7 (9) | внешние | 7 (9) | внешние | 7 (9) | внешние | 7 (9) | внешние |
| Термокомпенсация | опция (настраивается в пределах от 0 до 5 для 25С ⁰ или 30С ⁰ , либо отключается) | | | | | | | |
| Макс. ток по цепи АКБ, А | 7 (9) | | внешние | | 7 (9) | | внешние | |
| Сечение кабеля, мм ² | 10 | | | 16 | | | 25 | |
| Индикация и интерфейсы | | | | | | | | |
| Светодиодная индикация | Индикатор выпрямителя (REC), индикатор аккумуляторов (BAT), индикатор питания в обход ИБП (BYP), индикатор инвертора (INV), индикатор нагрузки (OUTPUT), индикатор состояния (STATUS) | | | | | | | |
| Функциональные клавиши | Возврат, влево, вправо, ввод | | | | | | | |
| ЖК-дисплей | 6 страниц отображения информации: страница данных, страница настроек, страница функций, страница состояния, страница подтверждения, страница истории событий | | | | | | | |
| Звуковой сигнал | 2 типа сигналов: два коротких+один длинный, непрерывный | | | | | | | |
| Интерфейсы | «Сухие» контакты, Ethernet (опция), RS485, RS232, вх. порт аварийного дистанционного отключения, интерфейс работы с ДГУ | | | | | | | |
| Протоколы | SNMP, Modbus | | | | | | | |
| Эксплуатационные характеристики | | | | | | | | |
| Диапазон рабочей темп-ры, °С | 0...+40 (срок службы АКБ снижается вдвое на каждые 10 ⁰ С превышения температуры 20 ⁰ С) | | | | | | | |
| Диапазон темп-ры хранения, °С | -20...+70 | | | | | | | |
| Влажность, % | от 0 до 95 (без конденсата) | | | | | | | |
| Уровень шума, дБ | 55 | | | | | | | |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 | | | | | | | |
| Параллельная работа | до 6 ИБП | | | | | | | |
| Расстояние от задней стенки до стены или другого оборудования не менее, мм | 800 | | | | | | | |
| Доступ и обслуживание | спереди и сзади | | | | | | | |
| Механические характеристики | | | | | | | | |
| Габариты (ШхГхВ), мм | 540x690x1100 (модели с литерой «S»), 280x730x668 (ST33010, ST33015, ST33020), 320x781x788 (ST33030) | | | | | | | |
| Масса, кг | 68 | 46 | 68 | 46 | 68 | 46 | 80 | 60 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

| Модель | ST33040 | ST33060 | ST33060H | ST33080 | ST33090H | ST33100 | ST33120 | ST33120H |
|---|---|---------|----------|---------|----------|---------|---------|----------|
| Мощность, кВА/кВт | 40/32 | 60/48 | 60/54 | 80/64 | 90/81 | 100/80 | 120/96 | 120/108 |
| Топология | on-line (двойное преобразование энергии) | | | | | | | |
| Входные характеристики | | | | | | | | |
| Ном. вх. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | | | | | |
| Диапазон вх. напряжения, % | -40...+25 | | | | | | | |
| Номинальная вх. частота, Гц | 50/60 | | | | | | | |
| Диапазон вх. частоты, Гц | 4с...70 | | | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,99 | | | | | | | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | 3 | | | | | | | |
| Макс. вх. ток, А | 60 | 90 | 110 | 120 | 165 | 150 | 180 | 220 |
| Выходные характеристики | | | | | | | | |
| Ном. вых. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | | | | | |
| Диапазон вых. напряжения, % | ±1 (сбалансированная нагрузка), ±1,5 (100% несбалансированная нагрузка) | | | | | | | |
| Номинальная вых. частота, Гц | 50/60 | | | | | | | |
| Форма вых. сигнала | синусоида | | | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | <1 (линейная нагрузка), <5 (нелинейная нагрузка) | | | | | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | | | | | |
| Перегрузочная способность при работе от инвертора | Нагрузка 110% в течение 1 часа, нагрузка 125% в течение 10 минут, нагрузка 150% в течение 1 минуты, нагрузка более 150% в течение 200 мс | | | | | | | |
| Перегрузочная способность при работе через байпас | Долговременная нагрузка 125%, нагрузка 130% в течение 1 часа, нагрузка 150% в течение 6 минут, нагрузка 1000% в течение 100 мс (ST33040, ST33060, ST33080, ST33100, ST33120) Долговременная нагрузка 110%, нагрузка 110-125% в течение 5 минут, нагрузка 125-150% в течение 1 минуты, нагрузка 150-400% в течение 1с, свыше 400% - менее 200 мс (ST33060H, ST33090H, ST33120H) | | | | | | | |
| КПД при работе через инвертор | 95 | | | | | | | |
| КПД при работе в режиме ЕСО | 99 | | | | | | | |
| Время переключения Сеть→АКБ, мс | 0 | | | | | | | |
| Время переключения Сеть→Обход, мс | Переключение с синхронизацией: не более 1 мс | | | | | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | | | | | |
| Ном.напряжение пост. тока, В | 480 (±240В), диапазон одного плеча 198~288 | | | | | | | |
| Кол-во подкл. АКБ 12В, шт. | 40 | | | | | | | |
| Размещение АКБ | снаружи | | | | | | | |
| ЗУ, % от мощности ИБП | до 20 | | | | | | | |
| Емкость подкл. АКБ, Ач | внешние (зависит от времени работы от АКБ) | | | | | | | |
| Термокомпенсация | опция (настраивается в пределах от 0 до 5 для 25°С или 30°С, либо отключается) | | | | | | | |
| Макс. ток по цепи АКБ, А | 71 | 106 | 138 | 142 | 206 | 178 | 212 | 275 |
| Сечение кабеля, мм ² | 25 | 35 | 50 | 50 | 70 | 50 | 75 | 95 |
| Индикация и интерфейсы | | | | | | | | |
| Светодиодная индикация | Индикатор выпрямителя (REC), индикатор аккумуляторов (BAT), индикатор питания в обход ИБП (BYP), индикатор инвертора (INV), индикатор нагрузки (OUTPUT), индикатор состояния (STATUS) | | | | | | | |
| Функциональные клавиши | Аварийный выключатель (EPO), переключение (TAB), ввод (ENTER), выход (ESC) | | | | | | | |
| Сенсорный дисплей | Три типа окон: окно информации о системе, окно данных и инструкций, окно текущих записей. Информация отображается в виде интуитивно понятных иконок и кратких записей. Два уровня доступа, защищенные паролями к просмотру информации и корректировке параметров ИБП | | | | | | | |
| Звуковой сигнал | Да, возможно отключение с помощью иконки в правом верхнем углу дисплея | | | | | | | |
| Интерфейсы | «Сухие» контакты, Ethernet (опция), RS485, RS232, вх. порт аварийного дистанционного отключения, интерфейс работы с ДГУ | | | | | | | |
| Протоколы | SNMP, Modbus | | | | | | | |

ИБП и стабилизаторы Штиль

| Модель | ST33040 | ST33060 | ST33060H | ST33080 | ST33090H | ST33100 | ST33120 | ST33120H |
|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Эксплуатационные характеристики | | | | | | | | |
| Диапазон рабочей темп-ры, °С | 0...+40 (срок службы АКБ снижается вдвое на каждые 10°С превышения температуры 20°С) | | | | | | | |
| Диапазон темп-ры хранения, °С | -20...+70 | | | | | | | |
| Влажность, % | от 0 до 95 (без конденсата) | | | | | | | |
| Уровень шума, дБ | 55 | | | | | | | |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 | | | | | | | |
| Параллельная работа | до 6 ИБП | до 3 ИБП | до 6 ИБП | до 3 ИБП | до 6 ИБП | до 3 ИБП | до 6 ИБП | до 3 ИБП |
| Расстояние от задней стенки до стены или другого оборудования не менее, мм | 800 | 500 | 800 | 500 | 800 | 500 | 800 | 500 |
| Доступ и обслуживание | спереди и сзади | | | | | | | |
| Механические характеристики | | | | | | | | |
| Габариты (ШхГхВ), мм | 600x900x1400 (ST33040, ST33060, ST33080), 600x900x1700 (ST33100, ST33120), 600x980x950 (ST33060H), 600x980x1400 (ST33090H, ST33120H) | | | | | | | |
| Масса, кг | 182 | 204 | 200 | 226 | 250 | 270 | 292 | 250 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Источники бесперебойного питания Штиль серии SM («Shtyl Modular»)

Серия SM – это поколение модульных источников бесперебойного питания топологии «ON-LINE» с трехфазным входом и трехфазным выходом, которая сочетает в себе последнюю трехуровневую IGBT технологию с управлением цифровым сигнальным процессором DSP. Данная серия применяется на таких важных объектах, как железная дорога, аэропорты, больницы, а также в отраслях экономики, где стоит задача обеспечения гибкости в подборе и последующем наращивании мощности ИБП в процессе эксплуатации. Модульная архитектура серии SM позволяет искусственно увеличивать надежность ИБП за счет резервирования по силовым модулям N+.



SM030 и SM060 с 3-я силовыми модулями

Источники бесперебойного питания **SM030** и **SM060** с **тремя силовыми модулями** являются компактными ИБП, которые идеально подойдут для использования в медицинских учреждениях, финансовых структурах, серверных, а также в коммерческих офисах. Мощность данных ИБП можно наращивать в процессе эксплуатации, добавляя 1 или 2 силовых модуля в тот момент, когда требуется подключить новых потребителей. Возможность «горячей» замены позволяет в короткое время обслуживать и менять силовые модули без обесточивания важных потребителей. Данные ИБП удобны в эксплуатации за счет небольших габаритов и высокой надежности.



SM200

Источники бесперебойного питания **SM060** с **6-ю силовыми модулями**, **SM120**, **SM200** оптимальны для использования на особо важных объектах, таких как подстанции, центры обработки данных, центры управления сетями и информацией, идеально подходят для электроснабжения мощных промышленных нагрузок, в том числе двигателей. Они обеспечат комплексной защитой всю IT-структуру компании, в том числе и различное вспомогательное оборудование. Гибкость в наращивании мощности и удобная конструкция позволяет добавлять силовые модули в ИБП по мере роста бизнеса Заказчика.

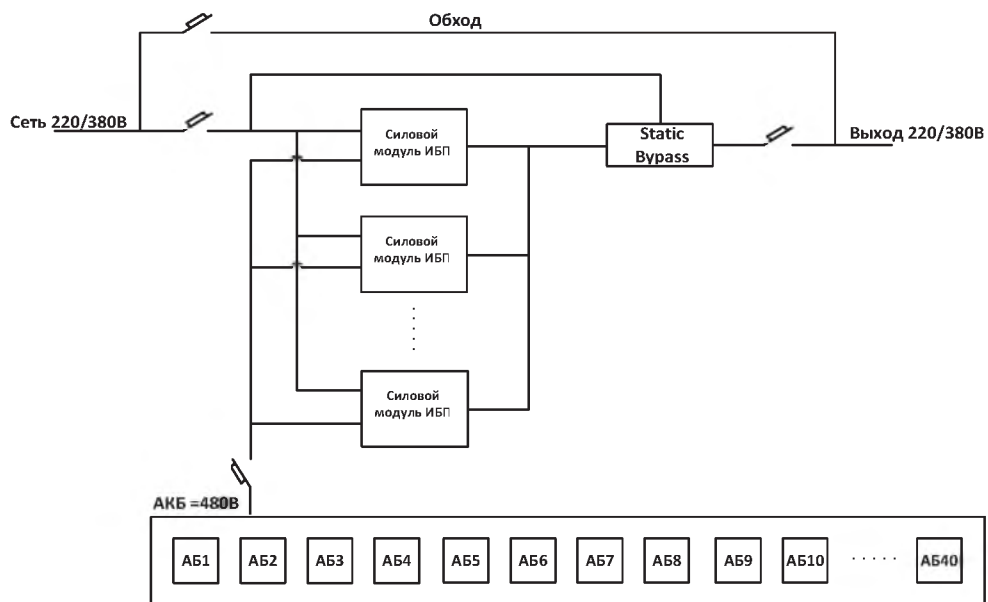


SM300H

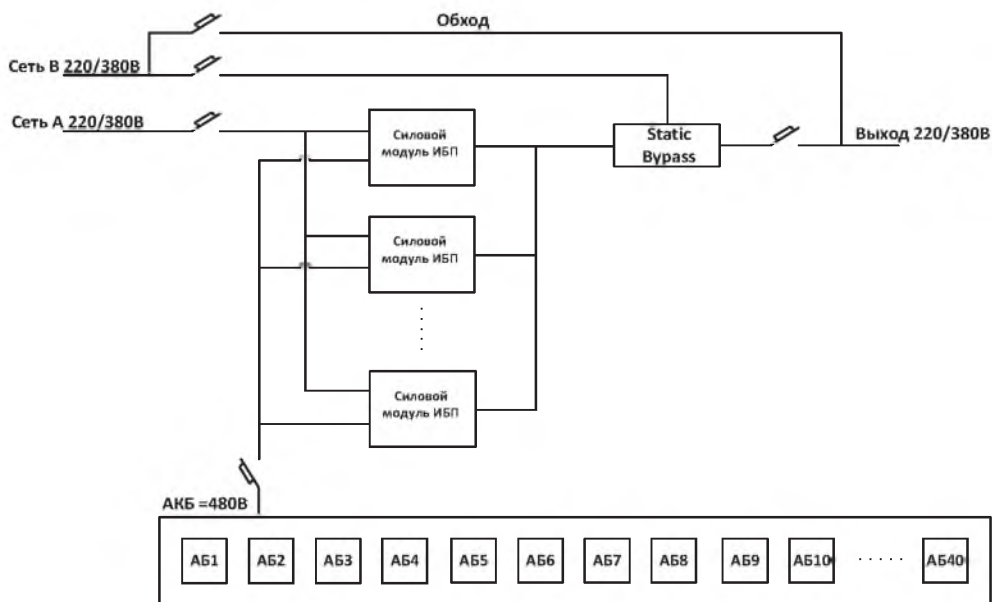
Источники бесперебойного питания **SM180H**, **SM300H** – это новое поколение ИБП серии SM, которые имеют выходной **cosφ=0,9** на базе **силовых модулей мощностью 30 кВА**. Данные ИБП подойдут для решения огромного спектра задач, связанных с качественным надежным электроснабжением комплексов офисных зданий, торговых центров, ЦОДов, медицинских учреждений, центров управления сетями и других критичных для бизнеса потребителей.

ИБП и стабилизаторы Штиль

Структурная схема ИБПСМ030, SM060, SM120, SM200



Структурная схема ИБП SM180H, SM300H



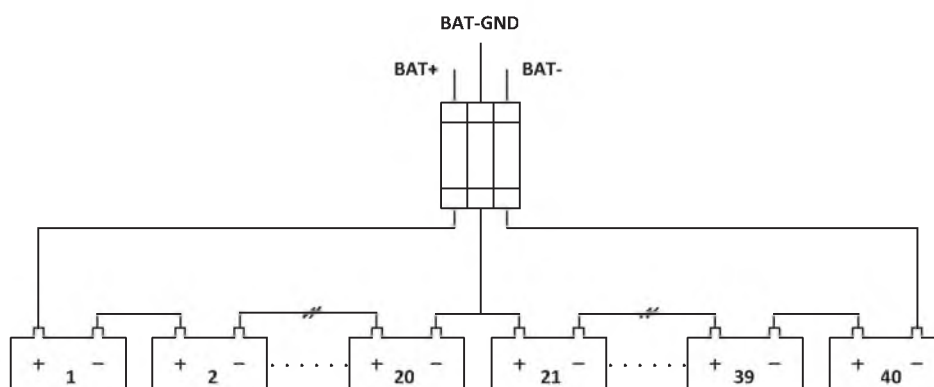
ИБП и стабилизаторы Штиль

Отличительные особенности



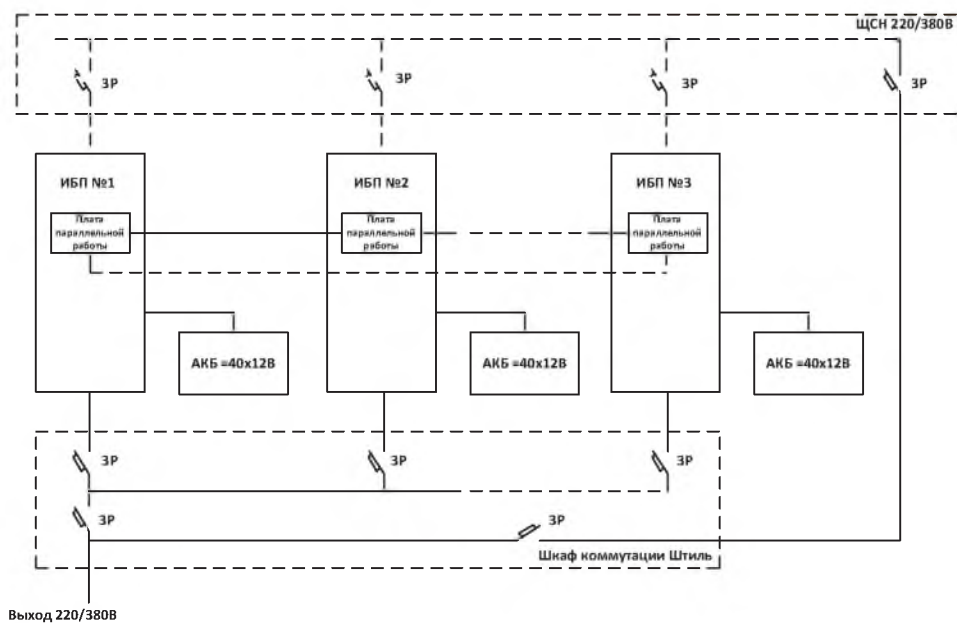
| |
|--|
| Разработан для обеспечения гарантированного электропитания самых требовательных и ответственных потребителей |
| Возможность резервирования силовых модулей по схеме N+1 |
| Возможность «горячей» замены силовых модулей |
| Гибкая конфигурация системы |
| Возможность наращивания выходной мощности ИБП как с помощью добавления модулей, так и параллельным подключением аналогичных ИБП |
| Расширенный набор функций и опций |
| Русифицированный сенсорный дисплей |
| Самодиагностика при запуске |
| Широкий диапазон входного напряжения, позволяющий экономить энергию аккумуляторных батарей и продлевать срок их эксплуатации |
| Поддержка всех видов потребителей |
| Высокая перегрузочная способность, что позволяет обеспечивать работу с нагрузками, потребляющими пусковые токи |
| Широкий диапазон входной частоты, обеспечивающий возможность работы с практически любыми моделями автономных генераторов |
| Параллельная работа до 3 ИБП |
| Проведение тестов аккумуляторных батарей вручную или автоматически через заданный интервал времени, что позволяет выявить неисправности в группе и принять профилактические меры |
| Режим работы «ЕСО» позволит обеспечить максимальную экономию электроэнергии и повышение ресурса ИБП |
| Расширенный дистанционный мониторинг |
| Возможность наращивания выходной мощности ИБП в процессе работы без отключения ИБП от сети и нагрузки от ИБП |
| Наличие как автоматического, так и ручного байпаса |
| «Холодный» старт (запуск ИБП от аккумуляторов при отсутствии сети переменного тока) |

Схема подключения аккумуляторных батарей к ИБП



ИБП и стабилизаторы Штиль

Схема параллельной работы ИБП (резервирование 1+N)



Зависимость емкости подключаемых АКБ от времени автономной работы нагрузки

| Выходная мощность, кВА | 5 мин. | 10 мин. | 15 мин. | 30 мин. | 60 мин. | 120 мин. | 180 мин. | 240 мин. | 300 мин. | 360 мин. |
|------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 10 | 7 Ач | 12 Ач | 12 Ач | 17 Ач | 34 Ач | 65 Ач | 100 Ач | 100 Ач | 125 Ач | 150 Ач |
| 20 | 17 Ач | 20 Ач | 26 Ач | 40 Ач | 65 Ач | 125 Ач | 200 Ач | 200 Ач | 250 Ач | 300 Ач |
| 60 | 40 Ач | 65 Ач | 100 Ач | 135 Ач | 200 Ач | 375 Ач | 500 Ач | 600 Ач | 750 Ач | 900 Ач |
| 100 | 100 Ач | 135 Ач | 150 Ач | 250 Ач | 405 Ач | 600 Ач | 810 Ач | 1250 Ач | 1250 Ач | 1500 Ач |
| 120 | 100 Ач | 200 Ач | 250 Ач | 300 Ач | 450 Ач | 750 Ач | 1000 Ач | 1500 Ач | 1500 Ач | 1800 Ач |
| 200 | 200 Ач | 300 Ач | 300 Ач | 500 Ач | 800 Ач | 1200 Ач | 1600 Ач | 2500 Ач | 2500 Ач | 3000 Ач |

Аксессуары и дополнительные опции

| Наименование | Назначение |
|------------------------------------|---|
| Силовой модуль SM10M | Модуль для ИБП SM030, SM060 ¹ |
| Силовой модуль SM20M | Модуль для ИБП SM060 ² , SM120, SM200 |
| Силовой модуль SM30MH | Модуль для ИБП SM180H, SM300H |
| Модуль Ethernet-адаптера UPS Штиль | Мониторинг ИБП по каналу Ethernet, получение информации об аварии ИБП по «сухому» контакту |
| Плата параллельной работы | Параллельное включение 2-х и более (до 6-ти) ИБП Штиль серии ST33... для обеспечения резервирования N+1 |
| Стеллаж батарейный СБК1 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБК2 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБМ1 | Размещение внешних АБ |
| Стеллаж батарейный СБМ2 | Размещение внешних АБ |
| Коммутационный модуль КМС1 | Коммутация внешних АБ и ИБП, защита АБ по току |
| Шкаф коммутации Штиль | Коммутационный блок для подключения, обслуживания ИБП и коммутации напряжения сети и выходов нескольких ИБП |

¹ Конфигурация с 6-ю посадочными местами

² Конфигурация с 3-мя посадочными местами

ИБП и стабилизаторы Штиль

Технические характеристики

| Модель | SM030 | SM060 | SM120 | SM200 | SM180H | SM300H |
|---|--|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Мощность, кВА/кВт | 30/24 | 60/48 | 120/96 | 200/160 | 180/162 | 300/270 |
| Топология | on-line (двойное преобразование энергии) | | | | | |
| Силовой модуль | SM10M | | SM20M | | SM30MH | |
| Кол-во силовых модулей, шт. | от 1 до 3 | от 1 до 6 | от 1 до 3 | от 1 до 6 | от 1 до 10 | от 1 до 10 |
| Мощность силового модуля, кВА/кВт | 10/8 | | 20/16 | | 30/27 | |
| Входные характеристики | | | | | | |
| Ном. вх. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | | | |
| Диапазон вх. напряжения, % | -40...+25 | | | | | |
| Номинальная вх. частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Диапазон вх. частоты, Гц | 40...70 | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,99 | | | | | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | 3 | | | | | |
| Макс. вх. ток, А | 45 | 90 | 180 | 300 | 310 | 520 |
| Выходные характеристики | | | | | | |
| Ном. вых. напряжение, В | 380/400/415 (трехфазное с общей нейтралью) | | | | | |
| Диапазон вых. напряжения, % | ±1 (сбалансированная нагрузка), ±1,5 (100% несбалансированная нагрузка) | | | | | |
| Номинальная вых. частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Форма вых. сигнала | синусоида | | | | | |
| Коэффициент мощности | 0,8 | | | | 0,9 | |
| Суммарный коэффициент гармоник, % | <1 (линейная нагрузка), <5 (нелинейная нагрузка) | | | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | | | |
| Перегрузочная способность при работе от инвертора | Нагрузка 110% в течение 1 часа, нагрузка 125% в течение 10 минут, нагрузка 150% в течение 1 минуты, нагрузка более 150% в течение 200 мс | | | | | |
| Перегрузочная способность при работе через байпас | Долговременная нагрузка 125%, нагрузка 130% в течение 1 часа, нагрузка 150% в течение 6 минут, нагрузка 1000% в течение 100 мс (SM030, SM060, SM120, SM200) Долговременная нагрузка 110%, нагрузка 110-125% в течение 5 минут, нагрузка 125-150% в течение 1 минуты, нагрузка 150-400% в течение 1с, свыше 400% - менее 200 мс (SM180H, SM300H) | | | | | |
| КПД при работе через инвертор | 95 | | | | | |
| КПД при работе в режиме ЕСО | 99 | | | | | |
| Время переключения Сеть→АКБ, мс | 0 | | | | | |
| Аккумуляторные батареи | | | | | | |
| Ном. напряжение пост. тока, В | 480 (±240В), диапазон одного плеча 198~288 | | | | | |
| Кол-во подкл. АКБ 12В, шт. | 40 | | | | | |
| Размещение АКБ | снаружи | | | | | |
| ЗУ, % от мощности ИБП | до 20 | | | | | |
| Емкость подкл. АКБ, Ач | внешние (зависит от времени работы от АКБ) | | | | | |
| Термокомпенсация | опция (настраивается в пределах от 0 до 5 для 25°С или 30°С, либо отключается) | | | | | |
| Сечение кабеля, мм ² | 25 | 35 | 75 | 90 | 240 | |

ИБП и стабилизаторы Штиль

| Модель | SM030 | SM060 | SM120 | SM200 | SM180H | SM300H |
|---|--|-------|-------|-------|--------|--------|
| Индикация и интерфейсы | | | | | | |
| Светодиодная индикация | Индикатор выпрямителя (REC), индикатор аккумуляторов (BAT), индикатор питания в обход ИБП (BYP), индикатор инвертора (INV), индикатор нагрузки (OUTPUT), индикатор состояния (STATUS) | | | | | |
| Функциональные клавиши | Аварийный выключатель (EPO), переключение (TAB), ввод (ENTER), выход (ESC) – для SM030, SM060, SM120, SM200. Переход на байпас и переход на инвертор + клавиша отключения звука – для SM180H, SM300H | | | | | |
| Сенсорный ЖК-дисплей | Три типа окон: окно информации о системе, окно данных и инструкций, окно текущих записей. Информация отображается в виде интуитивно понятных иконок и кратких записей. | | | | | |
| Звуковой сигнал | Да, возможно отключение с помощью иконки в правом верхнем углу дисплея | | | | | |
| Интерфейсы | «Сухие» контакты, Ethernet (опция), RS485, RS232, вх. порт аварийного дистанционного отключения, интерфейс работы с ДГУ | | | | | |
| Протоколы | SNMP, Modbus | | | | | |
| Эксплуатационные характеристики | | | | | | |
| Диапазон рабочей темп-ры, °С | 0...+40 (срок службы АКБ снижается вдвое на каждые 10 ^o С превышения температуры 20 ^o С) | | | | | |
| Диапазон темп-ры хранения, °С | -20...+70 | | | | | |
| Влажность, % | от 0 до 95 (без конденсата) | | | | | |
| Уровень шума, дБ | 55 | | | | 65 | |
| Степень защиты от пыли и влаги | IP20 | | | | | |
| Параллельная работа | до 3 ИБП | | | | | |
| Расстояние от задней стенки до стены не менее, мм | 500 | | | | | |
| Доступ и обслуживание | спереди и сзади | | | | | |
| Механические характеристики | | | | | | |
| Габариты (ШхГхВ), мм | 600x900x1150 (SM030, SM060 с 3-я силовыми модулями), 600x900x1600 (SM120), 600x900x2000 (SM200), 600x1100x2000 (SM180, SM300) | | | | | |
| Масса, кг | 151 | | | 182 | 170 | 220 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Модельный ряд ИБП серии SM



| Серия SM | Номенклатура | Мощность, кВА/кВт |
|--------------|----------------|-------------------|
| SM030 | SM030 (1x10) | 10/8 |
| | SM030 (2x10) | 20/16 |
| | SM030 (3x10) | 30/24 |
| SM060 | SM060 (1x10) | 10/8 |
| | SM060 (2x10) | 20/16 |
| | SM060 (3x10) | 30/24 |
| | SM060 (4x10) | 40/32 |
| | SM060 (5x10) | 50/40 |
| | SM060 (6x10) | 60/48 |
| | SM060 (1x20) | 20/16 |
| | SM060 (2x20) | 40/32 |
| | SM060 (3x20) | 60/48 |
| | SM120 | SM120 (1x20) |
| SM120 (2x20) | | 40/32 |
| SM120 (3x20) | | 60/48 |
| SM120 (4x20) | | 80/64 |
| SM120 (5x20) | | 100/80 |
| SM120 (6x20) | | 120/96 |
| SM200 | SM200 (1x20) | 20/16 |
| | SM200 (2x20) | 40/32 |
| | SM200 (3x20) | 60/48 |
| | SM200 (4x20) | 80/64 |
| | SM200 (5x20) | 100/80 |
| | SM200 (6x20) | 120/96 |
| | SM200 (7x20) | 140/112 |
| | SM200 (8x20) | 160/128 |
| | SM200 (9x20) | 180/144 |
| | SM200 (10x20) | 200/160 |
| SM180H | SM180H (1x30) | 30/27 |
| | SM180H (2x30) | 60/54 |
| | SM180H (3x30) | 90/72 |
| | SM180H (4x30) | 120/108 |
| | SM180H (5x30) | 150/135 |
| | SM180H (6x30) | 180/162 |
| SM300H | SM300H (1x30) | 30/27 |
| | SM300H (2x30) | 60/54 |
| | SM300H (3x30) | 90/72 |
| | SM300H (4x30) | 120/108 |
| | SM300H (5x30) | 150/135 |
| | SM300H (6x30) | 180/162 |
| | SM300H (7x30) | 210/189 |
| | SM300H (8x30) | 240/216 |
| | SM300H (9x30) | 270/243 |
| | SM300H (10x30) | 300/270 |

ИБП и стабилизаторы Штиль

Источники бесперебойного питания Штиль серии MPR

Источники бесперебойного питания Штиль серии MPR – источники бесперебойного питания полностью отечественного производства, выполненные по технологии «двойного» преобразования (on-line).



* Стандартно ИБП Штиль выпускаются в сером цвете (иного цвета палитры).



). По заказу возможно изготовление ИБП в черных корпусах (либо

Отличительные особенности ИБП Штиль серии MPR

Возможность наращивания выходной мощности и обеспечения режима N+1 за счет параллельной работы ИБП (до 5-ти шт.).

1. «Врубная» конструкция аккумуляторных модулей, позволяющая осуществлять их «горячую» замену.

*В конструктив каждого ИБП встроен легко извлекаемый модуль с аккумуляторными батареями малой емкости на небольшое время автономной работы на грузки. Для увеличения времени автономной работы ИБП позволяет подключать внешние аккумуляторные батареи емкостью до 150 А*ч.*

2. Контроль наличия аккумуляторных батарей (при первом включении и в процессе работы ИБП).
3. Термокомпенсация заряда АБ.
4. «Горячая» замена модулей ИБП (при параллельной работе нескольких ИБП).
5. Интуитивно понятная светодиодная индикация и отображение режимов работы ИБП на мнемосхеме.
6. Возможность удаленного мониторинга по каналу Ethernet, как с использованием протокола SNMP, так и с помощью специального программного обеспечения. Язык передаваемой информации – русский.

В едином конструктиве выпускаются ИБП трех видов мощности:
500 ВА, 1000 ВА и 2000 ВА.

Конструкция и напряжение встроенных аккумуляторных модулей для моделей ИБП разных мощностей полностью идентична, что обеспечивает уникальную универсальность, которая особенно актуальна при комплектовании данными ИБП подразделений с различными требованиями по мощности электропитающего оборудования. Универсальная конструкция «врубных» аккумуляторных модулей позволяет уменьшить номенклатуру комплекта ЗИП для ИБП разных мощностей.

ИБП Штиль серии MPR предназначены для установки в стандартную 19-дюймовую стойку глубиной 600 мм. ИБП занимает 2U стоечного пространства.

Помимо встроенного аккумуляторного модуля ИБП могут комплектоваться внешними аккумуляторными модулями суммарной емкостью до 18А*ч (при глубине модуля 450 мм и высоте 2U).

Внешние подключаемые аккумуляторные батареи большей емкости устанавливаются в специальные батарейные стеллажи (сборно-разборные, масштабируемые, полностью закрытые конструкции) или батарейные шкафы различной высоты.

Для удобства коммутации и защиты нагрузки ИБП позволяет подключать дополнительный модуль распределения, в состав которого, помимо автоматических выключателей (в том числе, с контролем срабатывания) может входить «ручной» байпас. Высота модулей распределения колеблется от 2U до 4U.

Стандартная коммутация на самом ИБП выполнена с помощью клеммных соединителей и разъемов.

ИБП и стабилизаторы Штиль

Сфера применения ИБП Штиль серии MPR

ИБП Штиль обеспечивают надежную защиту следующих видов оборудования:

1. Ответственных устройств хранения и обработки информации и данных;
 2. Сетевого оборудования;
 3. Серверного оборудования;
 4. Управляющих устройств;
 5. Телекоммуникационного оборудования;
 6. Передающих устройств
- и т.д.

Краткие технические параметры ИБП Штиль серии MPR

| Параметр | MPR-500 | MPR-1000 | MPR-2000 |
|---|---|----------|----------|
| Исходная мощность (одного ИБП), ВА | 500 | 1 000 | 2 000 |
| Максимальная мощность (при параллельном включении 5-ти ИБП), ВА | 2 500 | 5 000 | 10 000 |
| Диапазон входного напряжения, В | 175 ... 265 | | |
| Предельный диапазон входного напряжения, В (со снижением мощности и без возможности перехода на байпас) | 100 ... 300 | | |
| Коэффициент мощности | 0,99 | | |
| Номинальное выходное напряжение, В | ~220 ¹ | | |
| Точность поддержания выходного напряжения, % | 1,5 | | |
| КПД, % | 95 | | |
| Емкость встроенных аккумуляторных батарей, А*ч | 7 ² | | |
| Время автономной работы от встроенных АБ | 25 мин. | 14 мин. | 5 мин. |
| Максимальная емкость подключаемых внешних АБ, А*ч | 150 | | |
| Время автономной работы от внешних АБ ³ | 14 часов | 8 часов | 4 часа |
| Гарантия, мес. | 24 | | |
| Расширенная гарантия, мес. | 36 | | |
| Интерфейсы | «сухие» контакты Ethernet RS-232 / USB | | |
| Сервисные функции | <ol style="list-style-type: none"> 1. Встроенный электронный байпас. 2. Автоматическая самодиагностика. 3. Система интеллектуального управления аккумуляторными батареями. 4. Возможность поэлементного контроля АБ. 5. Коррекция коэффициента мощности. 6. Масштабирование по мощности. 7. Резервирование N+1 по ИБП и АБ. 8. Возможность «холодного» старта. 9. Возможность реализации режима аварийного отключения (в том числе, дистанционно). 10. Русскоязычное программное обеспечение. 11. Широкие возможности дистанционного мониторинга и управления. | | |

¹ До 230, с шагом 1В (настраиваемый параметр)

² Возможна установка аккумуляторных батарей емкостью 9 А*ч

³ При номинальной мощности нагрузки (500, 1000 и 2000 ВА соответственно) и емкости АБ равной 150А*ч

ИБП и стабилизаторы Штиль

Аксессуары для ИБП переменного тока Штиль. Аккумуляторные модули и батарейные стеллажи.

Для обеспечения автономной работы нагрузки, подключенной к источнику бесперебойного питания, необходимо наличие аккумуляторных батарей. Емкость аккумуляторных батарей выбирается исходя из мощности нагрузки и заданного времени работы.

Точный расчет количества и емкости требуемых аккумуляторных батарей Вам помогут сделать менеджеры нашего предприятия или наших партнеров, а приблизительно оценить требуемую емкость можно с помощью таблиц зависимости емкости АБ от времени автономной работы и мощности нагрузки, приведенных в каждой статье, посвященной ИБП Штиль различных серий.

Для размещения аккумуляторных батарей используются аккумуляторные модули и батарейные стеллажи Штиль.

Аккумуляторные модули Штиль

Для компактного размещения аккумуляторных батарей¹, подключаемых к ИБП Штиль моделей ST11... и SR11..., применяются аккумуляторные модули, выполненные «в размер» соответствующей модели ИБП.

Таблица соотношения моделей ИБП Штиль и аккумуляторных модулей

| Модель ИБП Штиль | Модель аккумуляторного модуля | Габариты аккумуляторного модуля (ВхШхГ), мм | Устанавливаемые аккумуляторные батареи | | |
|--|-------------------------------|---|--|-----------------------|------------------------------------|
| | | | Кол-во АБ в модуле ² | Емкость одной АБ, А*ч | Суммарная емкость АБ в модуле, А*ч |
| Настольно-напольные модели | | | | | |
| ST1101L, ST1101SL | AMH-36-9-3 | 234x188x345 | 9 | 7 (9) | 21 (27) |
| | AMH-36-12-3 | | 3 | 12 | 12 |
| | AMH-36-17-3 | | 3 | 17 | 17 |
| ST1102L, ST1102SL | AMH-72-9-3 | 352x220x445 | 18 | 7 (9) | 21 (27) |
| | AMH-72-12-2 | | 12 | 12 | 24 |
| | AMH-72-17-1 | | 6 | 17 | 17 |
| ST1103L, ST1103SL | AMH-96-9-2 | 352x220x445 | 16 | 7 (9) | 14 (18) |
| | AMH-96-12-1 | | 8 | 12 | 12 |
| | AMH-96-17-1 | | 8 | 17 | 17 |
| ST1106L, ST1106SL ST1110L, ST1110SL | AMH-192-9-2 | 510x510x300 | 32 | 7 (9) | 14 (18) |
| | AMH-192-12-2 | | 32 | 12 | 24 |
| | AMH-192-17-2 | | 16 | 17 | 17 |
| 19-дюймовые модели | | | | | |
| SR1101L, SR1101SL | AM2-36-9-3 | 89(2U) x483x452 | 9 | 7 (9) | 21 (27) |
| | AM2-36-17-1 | | 3 | 17 | 17 |
| | AM2-36-9-4 | 89(2U) x483x552 | 12 | 7 (9) | 28 (36) |
| | AM2-36-9-5 | | 15 | 7 (9) | 35 (45) |
| | AM2-36-17-2 | 89(2U) x483x700 | 6 | 17 | 34 |
| | AM3-36-12-3 | 133(3U) x483x452 | 9 | 12 | 36 |
| | AM3-36-12-4 | 133(3U) x483x552 | 12 | 12 | 48 |
| AM3-36-12-5 | 133(3U) x483x700 | 15 | 12 | 60 | |
| SR1102L | AM2-72-9-1 | 89(2U) x483x452 | 6 | 7 (9) | 7 (9) |
| | AM2-72-9-2 | 89(2U) x483x552 | 12 | 7 (9) | 14 (18) |
| | AM2-72-17-1 | 89(2U) x483x700 | 6 | 17 | 17 |
| | AM3-72-12-1 | 133(3U) x483x452 | 6 | 12 | 12 |
| | AM3-72-12-2 | 133(3U) x483x552 | 12 | 12 | 24 |
| SR1103L | AM2-96-9-1 | 89(2U) x483x452 | 8 | 7 (9) | 7 (9) |
| | AM2-96-9-2 | 89(2U) x483x700 | 16 | 7 (9) | 14 (18) |
| | AM3-96-12-1 | 133(3U) x483x452 | 8 | 12 | 12 |
| | AM3-96-12-2 | 133(3U) x483x700 | 16 | 12 | 24 |
| SR1106L | AM2-192-9-1 | 89(2U) x483x700 | 16 | 7 (9) | 7 (9) |
| SR1110L | AM3-192-12-1 | 133(3U) x483x700 | 16 | 12 | 12 |

¹ На небольшое время работы (от 10 минут до 1-2 часов).

² Напряжение одной АБ - 12В

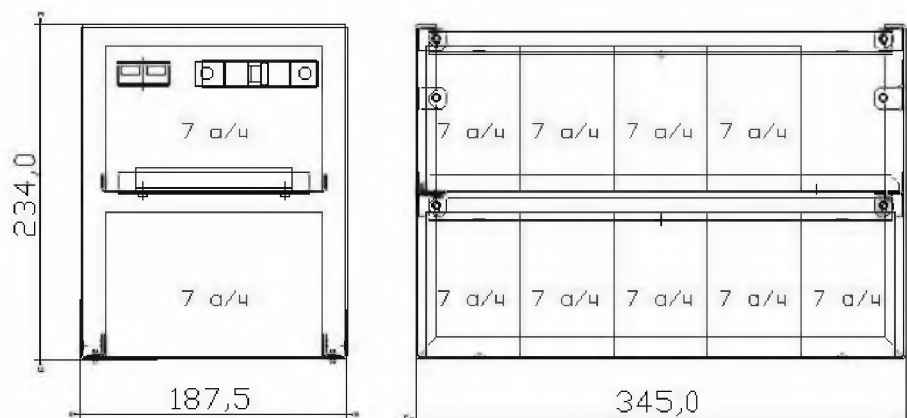
ИБП и стабилизаторы Штиль

Комплектность аккумуляторного модуля

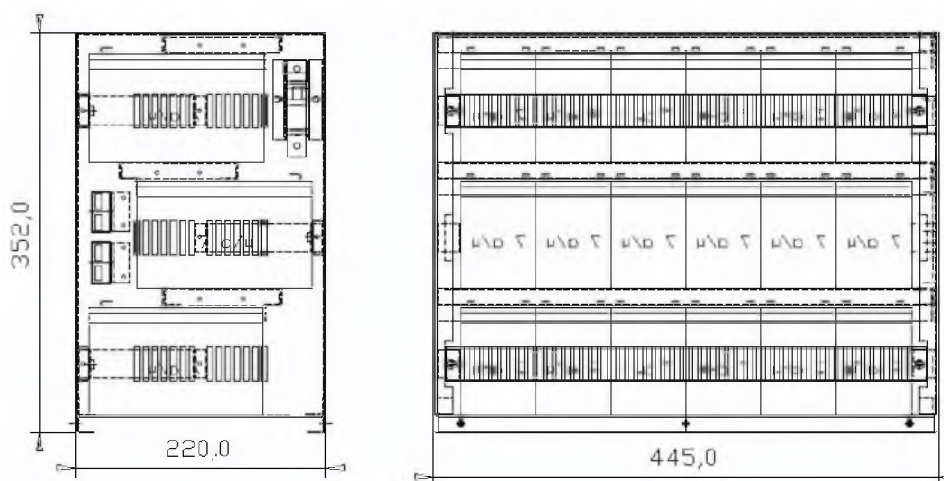
- Внутренние перемычки.
- Автоматический выключатель защиты аккумуляторных батарей.
- Разъем для подключения аккумуляторного модуля к ИБП.
- Разъем для параллельной работы двух аккумуляторных модулей.

Габаритные чертежи аккумуляторных модулей Штиль

Настольно-напольные модели



AMH-36-9-3, AMH-36-12-1, AMH-36-17-1

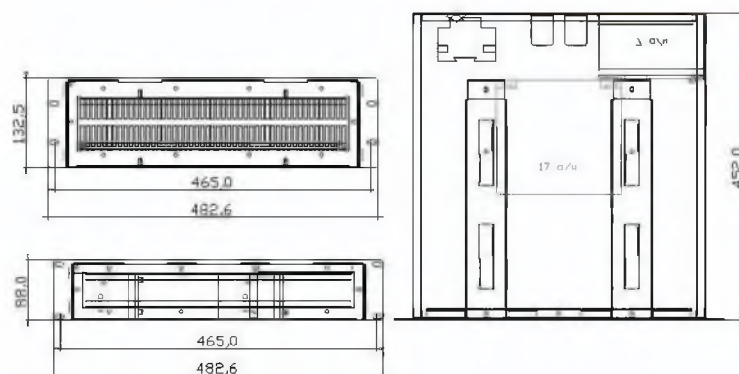


AMH-72-9-3, AMH-72-12-2, AMH-72-17-1

AMH-96-9-2, AMH-96-12-1, AMH-96-17-1

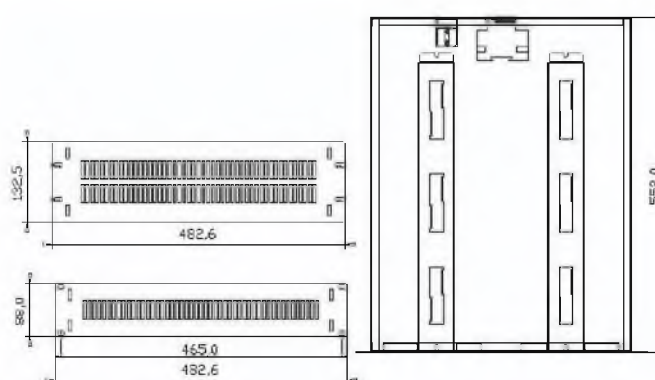
ИБП и стабилизаторы Штиль

19-дюймовые модели



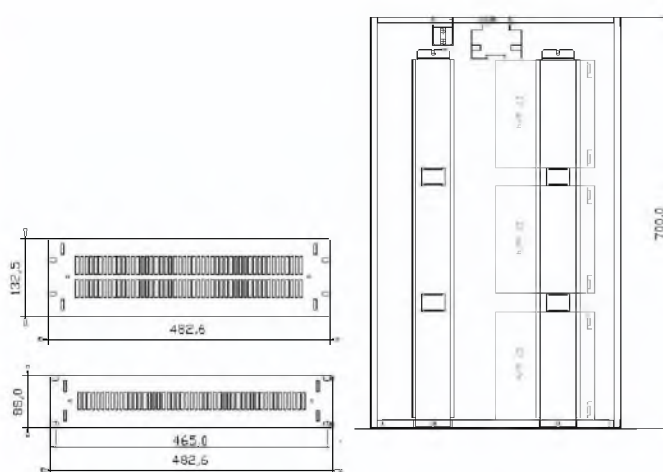
Аккумуляторный модуль 2 , глубины 452 мм
AM2-36-9-3, AM2-36-17-1, AM2-72-9-1, AM2-96-9-1

Аккумуляторный модуль 3 , глубины 452 мм
AM3-36-12-3, AM3-72-12-1, AM3-96-12-1



Аккумуляторный модуль 2 , глубины 552 мм
AM2-36-9-4, AM2-72-9-2

Аккумуляторный модуль 3 , глубины 552 мм
AM3-36-12-4, AM3-72-12-2



Аккумуляторный модуль 2 , глубины 700 мм
AM2-36-9-5, AM2-36-17-2, AM2-72-17-1, AM2-96-9-2, AM2-192-9-1

Аккумуляторный модуль 3 , глубины 700 мм
AM3-36-12-5, AM3-96-12-2, AM3-192-12-1

ИБП и стабилизаторы Штиль

Модельный ряд батарейных стеллажей Штиль

| Наименование | Габаритные размеры (ВхШхГ), мм | Устанавливаемые АБ (емкость / кол-во) |
|--|--|---|
|  <p>СБМ1</p> <p>Сборно-разборный стеллаж, со всех сторон закрыт съемными защитными панелями; масштабируемый во все стороны (верх, низ, перед, назад, право, лево).</p> |  <p>600x950x250 мм</p> <p>Две полки. Габариты каждой полки 870x230 мм Расстояние между полками 221 мм</p> |  <p>12В 7А*ч = 30 шт. 12А*ч = 20 шт. 17А*ч = 24 шт. 40А*ч = 10 шт. 65А*ч = 4 шт.</p> |
|  <p>СБМ2</p> <p>Сборно-разборный стеллаж, со всех сторон закрыт съемными защитными панелями; масштабируемый во все стороны (верх, низ, перед, назад, право, лево).</p> |  <p>784x800x582 мм</p> <p>Две полки. Габариты каждой полки 770x564 мм Расстояние между полками 290 мм</p> |  <p>12В 7А*ч = 80 шт. 12А*ч = 42 шт. 17А*ч = 56 шт. 40А*ч = 18 шт. 65А*ч = 12 шт. 100А*ч = 12 шт. 150А*ч = 8 шт.</p> |

ИБП и стабилизаторы Штиль



СБК1

Сборно-разборный стеллаж, со всех сторон закрыт съемными защитными панелями; масштабируемый во все стороны (верх, низ, перед, назад, право, лево).

740x620x400 мм

Две полки.

Габариты каждой полки **570x380 мм**

Расстояние между полками **255 мм**

12В
7А*ч = 36 шт.
12А*ч = 24 шт.
17А*ч = 28 шт.
40А*ч = 12 шт.
65А*ч = 6 шт.
100А*ч = 6 шт.
150А*ч = 4 шт.



СБК2

Сборно-разборный стеллаж, со всех сторон закрыт съемными защитными панелями; масштабируемый во все стороны (верх, низ, перед, назад, право, лево).

740x770x400 мм

Две полки.

Габариты каждой полки **720x380 мм**

Расстояние между полками **255 мм**

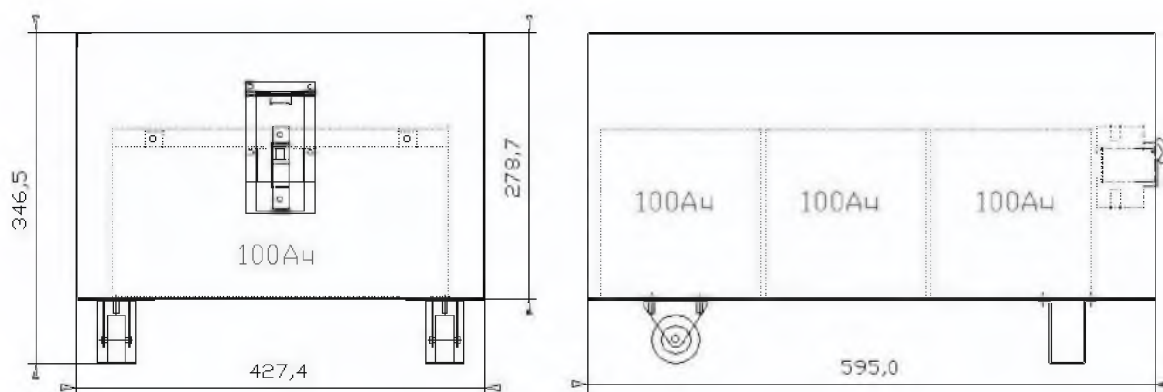
12В
7А*ч = 40 шт.
12А*ч = 28 шт.
17А*ч = 36 шт.
40А*ч = 12 шт.
65А*ч = 8 шт.
100А*ч = 8 шт.
150А*ч = 4 шт.

Примечание. На photographs показаны по две стеллажа, установленные друг на друга. На левой боковой стенке верхнего стеллажа размещен коммутационный модуль.

ИБП и стабилизаторы Штиль

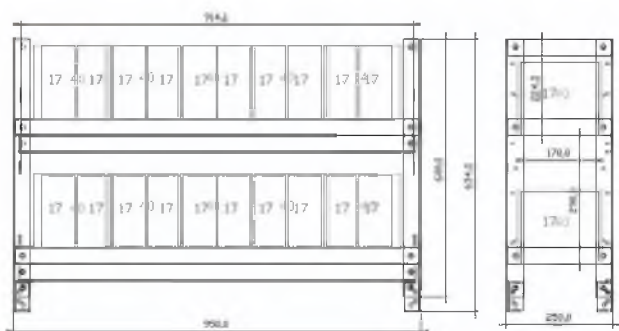
| | | |
|---|--|--|
|  |  | |
| <p style="text-align: center;">СБК-100</p> <p>Сварной каркас, сверху закрытый защитным кожухом. Два колеса позволяют при необходимости свободно перемещать стеллаж, в том числе, с установленными внутри аккумуляторными батареями. Два стопора обеспечивают фиксацию в стационарном состоянии.</p> <p>В комплект поставки входят внутренние перемычки, внутренние коммутационные кабели и автоматический выключатель защиты аккумуляторных батарей.</p> | <p style="text-align: center;">347x430x595 мм</p> | <p style="text-align: center;">12В 100А*ч = 3 шт.</p> |

Габаритные чертежи батарейных стеллажей Штиль

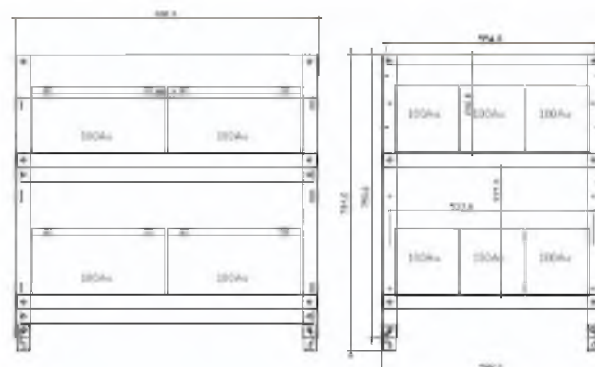


Стеллаж батарейный Штиль СБК-100

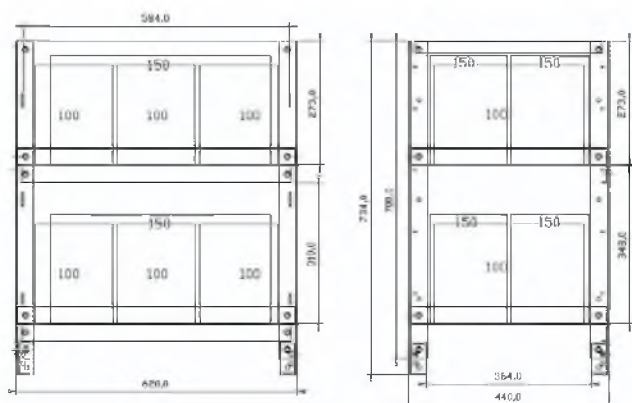
ИБП и стабилизаторы Штиль



Стеллаж батарейный Штиль СБМ1



Стеллаж батарейный Штиль СБМ2



Стеллаж батарейный Штиль СБК1

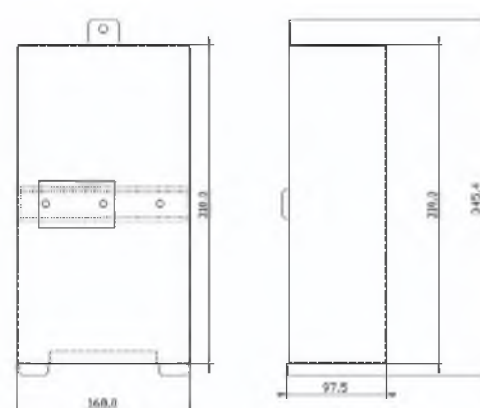


Стеллаж батарейный Штиль СБК2

Коммутационный модуль КМС1

Коммутационный модуль Штиль КМС1 предназначен для коммутации и защиты аккумуляторных батарей, установленных в батарейные стеллажи или шкафы Штиль. Коммутационный модуль крепится на боковую стенку стеллажа или шкафа. В состав коммутационного модуля входят клеммные соединители для подключения аккумуляторных батарей и защитный автоматический выключатель, закрытые кожухом.

Габаритный чертеж коммутационного модуля КМС1



ИБП и стабилизаторы Штиль

Зарядные устройства Штиль серии SRC и STC

Зарядные устройства Штиль серии SR и KMC предназначены для увеличения зарядного тока штатного ЗУ, установленного в ИБП Штиль серии ST и SR. Зарядное устройство стыкуется с аккумуляторным модулем или батарейным стеллажом при увеличении емкости аккумуляторных батарей, подключенных к ИБП (как серии L – с внешними АБ, так и серии SL – со встроенными АБ).



Модельный ряд зарядных устройств Штиль

Серия SRC

| Модель зарядного устройства | Зарядный ток, А | Высота, U | Номинальное зарядное напряжение, В |
|-----------------------------|-----------------|-----------|------------------------------------|
| SRC-36(1) | 4 | 2 | 36 |
| SRC-36(2) | 8 | 2 | 36 |
| SRC-36(3) | 12 | 2 | 36 |
| SRC-36(4) | 16 | 2 | 36 |
| | | | |
| SRC-72(1) | 4 | 2 | 72 |
| SRC-72(2) | 8 | 2 | 72 |
| SRC-72(3) | 12 | 2 | 72 |
| SRC-72(4) | 16 | 2 | 72 |
| | | | |
| SRC-96(1) | 4 | 2 | 96 |
| SRC-96(2) | 8 | 2 | 96 |
| SRC-96(3) | 12 | 2 | 96 |
| SRC-96(4) | 16 | 2 | 96 |
| | | | |
| SRC-192(1) | 4 | 2 | 192 |
| SRC-192(2) | 8 | 2 | 192 |
| SRC-192(3) | 12 | 2 | 192 |

Серия STC

| Модель зарядного устройства | Зарядный ток, А | Номинальное зарядное напряжение, В |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------------|
| STC-36(1) | 4 | 36 |
| STC-36(2) | 8 | 36 |
| STC-36(3) | 12 | 36 |
| STC-36(4) | 16 | 36 |
| | | |
| STC-72(1) | 4 | 72 |
| STC-72(2) | 8 | 72 |
| STC-72(3) | 12 | 72 |
| STC-72(4) | 16 | 72 |
| | | |
| STC-96(1) | 4 | 96 |
| STC-96(2) | 8 | 96 |
| STC-96(3) | 12 | 96 |
| STC-96(4) | 16 | 96 |
| | | |
| STC-192(1) | 4 | 192 |
| STC-192(2) | 8 | 192 |
| STC-192(3) | 12 | 192 |
| STC-192(4) | 16 | 192 |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Калининград (4012)72-03-81 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-5 |
| Астана +7(7172)727-132 | Калуга (4842)92-23-67 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Сочи (862)225-72-31 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Кемерово (3842)65-04-62 | Новосибирск (383)227-86-73 | Ставрополь (8652)20-65 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Киров (8332)68-02-04 | Орел (4862)44-53-42 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Краснодар (861)203-40-90 | Оренбург (3532)37-68-04 | Томск (3822)98-41-53 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Красноярск (391)204-63-61 | Пенза (8412)22-31-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Курск (4712)77-13-04 | Пермь (342)205-81-47 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Липецк (4742)52-20-81 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Ульяновск (8422)24-23-5 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Рязань (4912)46-61-64 | Уфа (347)229-48-12 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Москва (495)268-04-70 | Самара (846)206-03-16 | Челябинск (351)202-03-6 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Мурманск (8152)59-64-93 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-6 |
| Казань (843)206-01-48 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78 | Ярославль (4852)69-52-9 |