ШТИЛЬ®
ГРУППА КОМПАНИЙ

СИСТЕМЫ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Однофазные источники бесперебойного питания

Профессиональное управление электропитанием



СДЕЛАНО В РОССИИ

WWW.SHTYL.RU







Однофазные источники бесперебойного питания

ГК «Штиль» производит и поставляет широкую номенклатуру однофазных источников бесперебойного питания переменного тока. Основное назначение данных устройств — защита подключенного оборудования от внезапного прекращения подачи электрической энергии, провалов и скачков входного напряжения, отклонений частоты, электрических помех, гармонических искажений.

Номенклатура однофазных ИБП «Штиль» представлена моделями мощностью от 0,25 до 10 кВА, построенными по схеме двойного преобразования энергии (топология on-line). Они имеют различное исполнение: настенное, напольное, стоечное и универсальное (напольное/стоечное). Модели каждого форм-фактора выпускаются как со встроенными аккумуляторными батареями, в том числе с поддержкой их «горячей» замены, так и без батарей, но с мощным встроенным зарядным устройством.

В чём преимущества однофазных ИБП «Штиль»?

Превосходные технические характеристики

- безразрывное мгновенное переключение нагрузки на питание от батарей;
- идеальное синусоидальное выходное напряжение;
- широкая амплитуда сетевых колебаний (90-310 В), нейтрализуемых без перехода на питание от батарей;
- высокая точность стабилизации напряжения — ±2%;
- выходной коэффициент мощности равный 0,9;
- входной коэффициент мощности — 0,99;
- малый коэффициент нелинейных искажений тока (до 2,5 % при линейной нагрузке).

Беспрецедентная надежность

- защита от перегрузки, перегрева, короткого замыкания, повышенного и пониженного входного напряжения, электрических помех, высоковольтных выбросов, колебаний частоты и нелинейных искажений;
- автоматический перезапуск при восстановлении после аварий, включая КЗ, перегрев, перегрузку, а также «глубокий» разряд батарей;
- полный набор функций контроля батарей (мониторинг состояния, тестирование наличия, ёмкости, «глубокого» разряда, защита от «глубокого» разряда, термокомпенсация заряда);
- самодиагностика при запуске и во время работы.

Повышенная эксплуатационная готовность

- плавный пуск
- совместимость в работе с генераторами;
- высокая перегрузочная способность — более 150%;
- функция «холодного» старта, позволяющая запускать ИБП от АБ при отсутствии входной сети переменного тока;
- встроенный автоматический байпас;
- большой выбор аппаратных и программных средств мониторинга;
- широкий ассортимент дополнительных аксессуаров: батарейных модулей, батарейных стеллажей, внешних зарядных устройств, модулей внешнего байпаса и т.д.;
- быстрое решение вопросов, связанных с эксплуатацией и настройкой, за счёт наличия собственной сервисной службы.

Энергоэффективная работа

- поддержка режима работы ECO — экономия энергии в условиях относительно качественного электропитания;
- КПД до 96% в режиме on-line и 99% в режиме ECO и байпас;
- автоматическая регулировка скорости вращения вентиляторов в зависимости от уровня нагрузки — увеличение срока службы вентиляторов, уменьшение уровня шума.

Модельный ряд однофазных ИБП со встроенными батареями

ИБП серии SW 250-1000 ВА (настенное исполнение) — **встроенные батареи, ЗУ 1 А и 3 А[1]**


SW250[2]


SW250SL


SW500SL


SW1000SL

ИБП серии ST 250-10000 ВА (напольное исполнение) — **встроенные батареи, ЗУ от 1 до 6 А[3]**


ST250[2]


ST1101SL


ST1102SL


ST1103SL


ST1106SL


ST1110SL

ИБП серии SR 1 кВА (стоечное исполнение) — **встроенные батареи, ЗУ 1 А**


SR1101SL

ИБП серии STR 1-3 кВА (напольное/стоечное исполнение) — **встроенные батареи, ЗУ 1 А**


STR1101SL


STR1102SL


STR1103SL

[1] 1 А в моделях SW250SL, SW500SL и SW1000SL, 3 А в модели SW250.
[2] В ИБП SW250 и ST250 предусмотрен отсек для установки встроенных батарей, но в комплект поставки моделей они не входят.
[3] 1 А в моделях ST1101SL, ST1102SL и ST1103SL, от 1 до 4 А в моделях ST1106SL и ST1110SL, 6 А в модели ST250.

Модельный ряд однофазных ИБП без встроенных батарей[1]

ИБП серии SW 250-1000 ВА (настенное исполнение) — **без встроенных батарей, ЗУ 5 А и 6 А[2]**



SW250LD



SW500L



SW1000L

ИБП серии ST 1-10 кВА (напольное исполнение) — **без встроенных батарей, ЗУ от 2 до 5 А[3]**



ST1101L



ST1102L



ST1103L/ ST1103TL



ST1106L



ST1110L

ИБП серии SR 1-10 кВА (стоечное исполнение) — **без встроенных батарей, ЗУ от 2 до 5 А[4]**



SR1101L



SR1102L



SR1103L / SR1103TL



SR1106L



SR1110L

ИБП серии STR 1-3 кВА (напольное/стоечное исполнение) — **без встроенных батарей, ЗУ от 4 до 10 А[5]**



STR1101L/STR1101LD



STR1102L/ STR1102LD



STR1103L/STR1103TL/ STR1103TLD

[1] Предусмотрены широкие возможности по масштабированию времени автономной работы ИБП за счёт подключения дополнительных внешних батарейных модулей и стеллажей.
[2] 5 А в моделях SW500L и SW1000L, 6 А в модели SW250LD.
[3] 2 А в модели ST1103L, 4 А в моделях ST1102L и ST1103TL, от 1 до 4 А в моделях ST1106L и ST1110L, 5 А в модели ST1101L.
[4] 2 А в модели SR1103L, 4 А в моделях SR1102L и SR1103TL, от 1 до 4 А в моделях SR1106L и SR1110L, 5 А в модели SR1101L.
[5] 4 А в моделях STR1102L, STR1103L и STR1103TL, 5 А в модели STR1101L, 8 А в моделях STR1102LD и STR1103TLD, 10 А в модели STR1101LD.

Источники бесперебойного питания

Серия SW 250-1000 ВА (настенное исполнение)



Однофазные ИБП «Штиль» серии SW мощностью от 250 до 1000 ВА выполнены по технологии двойного преобразования. Они предназначены для обеспечения бесперебойного электропитания газовых котлов, циркуляционных насосов, систем водоснабжения и очистки воды, сетей охранной сигнализации и видеонаблюдения.

Все изделия отличаются удобным настенным креплением. ИБП мощностью 250 и 500 ВА работают абсолютно бесшумно. Модели мощностью 1000 ВА оборудованы малошумными вентиляторами.

Предусмотрены широкие возможности по масштабированию времени автономной работы и удаленному мониторингу ИБП.

Особенности конструкции

- настенное исполнение;
- ЖК-дисплей со светодиодной индикацией (в моделях мощностью 500 и 1000 ВА);
- встроенные аккумуляторные батареи (9 Ач) и встроенное ЗУ (ток 1 А) в моделях серии SW-SL;
- отсек для установки встраиваемой батареи (от 17 до 40 Ач) и встроенное ЗУ (ток 3 А) в модели SW250;
- встроенное ЗУ повышенной мощности (ток 5 или 6 А) в моделях серии SW-L и SW-LD;
- возможность масштабирования времени автономной работы за счёт подключения дополнительных внешних аккумуляторных батарей, размещенных в батарейных модулях и стеллажах (в моделях серии SW-L и SW-LD);
- пассивное безвентиляторное охлаждение (в моделях мощностью 250 и 500 ВА), принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения (в моделях мощностью 1000 ВА);
- полностью металлический корпус.

Сферы применения

Отопительное и нагревательное оборудование

Системы безопасности и пожаротушения

Насосное оборудование

Системы водоснабжения и очистки воды



Компоненты*



1. Панель управления с ЖК-дисплеем и светодиодными индикаторами
2. Слот для подключения карты мониторинга
3. Выход: EURO розетка
4. Вход: C14
5. Разъём для подключения внешних батарейных модулей и стеллажей

*На примере модели SW500SL.

Технические характеристики

Общие характеристики	
Топология	on-line (с двойным преобразованием)
Исполнение	настенное
Режимы работы	on-line, автономный (питание от АБ), ECO

Входные характеристики	
Номинальное входное напряжение, В	220 (в ИБП мощностью 500 и 1000 ВА), 230 (в ИБП мощностью 250 ВА)
Рабочий диапазон входного напряжения, В	175-295 при нагрузке 100%, 155-295 при нагрузке 75%, 120-295 при нагрузке 50%
Предельный диапазон входного напряжения, В	90-295
Номинальная входная частота, Гц	50
Допустимый диапазон входной частоты, Гц	45-65

Коммуникационные возможности	
Карта мониторинга IC-RS232/Dry contacts	RS-232, «сухие» контакты
Карта мониторинга IC- SNMP/WEB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), USB, «сухие» контакты, RS-485
Карта мониторинга IC-SNMP/mini-USB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), mini-USB, «сухие» контакты, RS-485, 4P4C
ПО для мониторинга	Shtyl Device Manager

Эксплуатационные характеристики	
Диапазон рабочей температуры, С°	от +5 до +40
Диапазон температуры хранения, С°	от -40 до +40
Относительная влажность, %	от 0 до 80 (без конденсата)
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Срок службы, лет	не менее 10
Гарантийный срок, мес	24

Выходные характеристики	
Номинальное выходное напряжение, В	220 (в ИБП мощностью 500 и 1000 ВА), 230 (в ИБП мощностью 250 ВА)
Диапазон настройки выходного напряжения, В	220-240 с шагом 10 (в ИБП мощностью 500 и 1000 ВА), 210-240 с шагом 5 при наличии карты мониторинга IC-SNMP/Web или IC-SNMP/mini-USB (в ИБП мощностью 250 ВА)
Точность стабилизации выходного напряжения, %	±2
Форма выходного напряжения	чистая синусоида
Номинальная выходная частота, Гц	при работе от сети – соответствует частоте сети при работе от АБ – устанавливается пользователем: 50/60 (для моделей 250 ВА требуется карта мониторинга IC-SNMP/Web или IC-SNMP/mini-USB)
Точность стабилизации выходной частоты (при работе от АБ), %	±0,2
Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения, %	<2,5 – при линейной нагрузке, <4 – при нелинейной нагрузке
КПД в режиме on-line/режиме ECO/ в автономном режиме, %	96/99/86 (в ИБП мощностью 1000 ВА), 96/99/81 (в ИБП мощностью 500 ВА), 89/99/82 (в ИБП мощностью 250 ВА)

Модель	Мощность, ВА/Вт	Номинальное напряжение АБ, В	Количество и емкость встроенных АБ	Ток встроенного ЗУ, А	Подключение	Тип охлаждения	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	Масса, кг
SW250SL	250/225	12	1 шт., 9 Ач	1	вход: C14 выход: EURO розетка (1 шт.)	естественное (конвекционное, безвентиляторное)	278x285x92	6,5
SW250			1 шт., от 17 до 40 Ач (приобретается дополнительно)	3			287x357x176	7
SW250LD			–	6			278x285x92	4
SW500SL	500/400	24	2 шт., 9 Ач	1			287x357x112	11
SW500L			–	5				5
SW1000SL	1000/900	36	3 шт., 9 Ач	1	вход: C14 выход: EURO розетка (2 шт.)	принудительное, вентиляторное	379x357x112	15
SW1000L			–	5				6

Автономная работа от встроенных батарей[1]

Модель ИБП \ Уровень нагрузки	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
SW250SL	180	60	40	28	23	18	14	12	10	8
SW500SL	220	75	43	30	22	18	16	13	11	10
SW1000SL	120	45	25	20	15	12	10	8	7	5

Автономная работа от встраиваемой во внутренний отсек батареи (при нагрузке 90%)[1]

Модель ИБП \ Ёмкость встраиваемой АБ	17 Ач	26 Ач	33 Ач	40 Ач
SW250	22	36	47	65

Автономная работа от внешних батарей (при нагрузке 90%)[1, 2]

Модель ИБП \ Ёмкость внешних АБ	18 Ач	27 Ач	33 Ач	40 Ач	55 Ач	65 Ач	75 Ач	90 Ач	100 Ач	120 Ач	150 Ач	200 Ач	250 Ач
SW250LD	–	–	–	–	–	–	–	–	–	250	330	480	650
SW500L	25	40	45	65	90	110	140	180	200	250	320	480	660
SW1000L	17	30	32	45	70	80	100	110	130	170	230	360	480

[1] Время работы указано в минутах. Оно является ориентировочным и может изменяться в зависимости от используемого оборудования, конфигурации, срока службы батарей, температуры окружающей среды.

[2] Установка внешних батарей, в зависимости от требуемого времени автономной работы, возможна:
- для ИБП SW250LD в батарейном стеллаже BS-12-W;
- для ИБП SW500L в батарейных модулях BM-24-18, BM-24-27 или батарейных стеллажах BS-24-1W, BS-24-2W;
- для ИБП SW1000L в батарейных модулях BM-36-18, BM-36-27 или батарейных стеллажах BS-36-1W, BS-36-2W.

Источники бесперебойного питания

Серия STR 1-3 кВА (напольное/стоечное исполнение)



Однофазные ИБП «Штиль» серии STR мощностью от 1 до 3 кВА выполнены по технологии двойного преобразования. Они предназначены для обеспечения бесперебойного питания особо важных потребителей электрической энергии: телекоммуникационного, промышленного и IT-оборудования, контрольно-измерительных приборов, систем безопасности и контроля доступа, оборудования АСУ ТП.

ИБП выпускаются в универсальном (напольном/стоечном) исполнении с поворотным ЖК-дисплеем. Поддерживается «горячая» замена встроенных батарей пользователем. Предусмотрены широкие возможности удаленного мониторинга и контроля работы ИБП.

Особенности конструкции

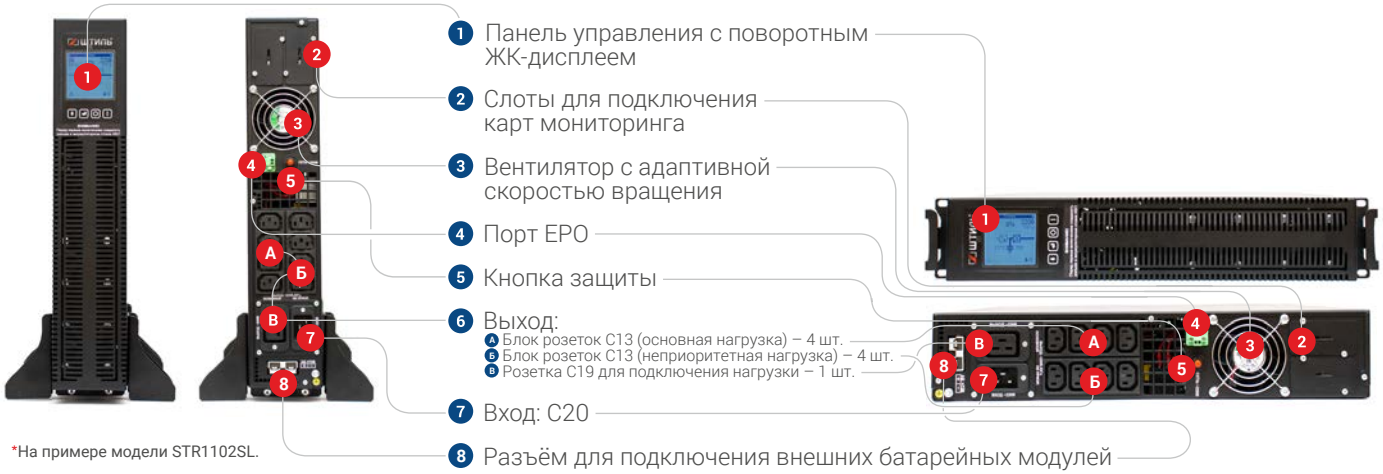
- универсальный конструктив для вертикальной и стоечной установки;
- поворотный ЖК-дисплей;
- встроенные аккумуляторные батареи (9 Ач) и встроенное ЗУ (ток 1 А) в моделях серии STR-SL;
- встроенное ЗУ повышенной мощности (ток 8 или 10 А) в моделях серии STR-LD и STR-TLD;
- возможность «горячей» замены встроенных батарей (в моделях серии STR-SL);
- возможность масштабирования времени автономной работы за счёт подключения дополнительных внешних аккумуляторных батарей, размещенных в батарейных модулях (в моделях серии STR-L, STR-TL, STR-LD и STR-TLD);
- большое количество разъемов для подключения нагрузки: «компьютерные» розетки C13 (до 8 шт.), розетка C19 или клеммные колодки (в зависимости от модели ИБП);
- сегментирование подключенной нагрузки и первоочередное отключение неприоритетных потребителей;
- принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения;
- широкие возможности мониторинга.

Сферы применения

- Серверное оборудование
- Телекоммуникационное оборудование
- Оборудование ЦОДов
- Промышленное оборудование



Компоненты*



*На примере модели STR1102SL.

Технические характеристики

Общие характеристики	
Топология	on-line (с двойным преобразованием)
Исполнение	напольное/стоечное
Режимы работы	on-line, автономный (питание от АБ), ECO

Входные характеристики	
Номинальное входное напряжение, В	220
Рабочий диапазон входного напряжения, В	175-295 при нагрузке 100%, 155-295 при нагрузке 75%, 120-295 при нагрузке 50%
Предельный диапазон входного напряжения, В	90-295
Номинальная входная частота, Гц	50
Допустимый диапазон входной частоты, Гц	45-65

Коммуникационные возможности	
Карта мониторинга IC-RS232/Dry contacts	RS-232, «сухие» контакты
Карта мониторинга IC- SNMP/WEB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), USB, «сухие» контакты, RS-485
Карта мониторинга IC-SNMP/mini-USB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), mini-USB, «сухие» контакты, RS-485, 4P4C
Карта мониторинга IC-Modbus/Dry contacts	RS-485, выходные и входные «сухие» контакты, 4P4C
ПО для мониторинга	Shtyl Device Manager

Эксплуатационные характеристики	
Диапазон рабочей температуры, С°	от +5 до +40
Диапазон температуры хранения, С°	от -40 до +40
Относительная влажность, %	от 0 до 80 (без конденсата)
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Срок службы, лет	не менее 10
Гарантийный срок, мес	24

Выходные характеристики	
Номинальное выходное напряжение, В	220
Диапазон настройки выходного напряжения, В	220-240 с шагом 10 В
Точность стабилизации выходного напряжения, %	±2
Форма выходного напряжения	чистая синусоида
Номинальная выходная частота, Гц	при работе от сети – соответствует частоте сети при работе от АБ – устанавливается пользователем: 50/60
Точность стабилизации выходной частоты (при работе от АБ), %	±0,2
Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения, %	<2,5 – при линейной нагрузке, <4 – при нелинейной нагрузке
КПД в режиме on-line/режиме ECO/ в автономном режиме, %	95/99/86

Модель	Мощность, кВА/кВт	Номинальное напряжение АБ, В	Количество и емкость встроенных АБ	Ток встроенного ЗУ, А	Подключение	Тип охлаждения	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	Масса, кг
STR1101SL	1/0,9	36	3 шт., 9 Ач	1	вход: C14 выход: EURO розетка (1 шт.), C13 (6 шт.)	принудительное, вентиляторное	88(2U)x491x401 (в стойку) 461x207x401 (напольный)	15
STR1101L			–	5				7
STR1101LD				10				8
STR1102SL	2/1,8	72	6 шт., 9 Ач	1	вход: C20 выход: C13 (8 шт.), C19 (1 шт.)		88(2U)x491x595 (в стойку) 461x207x595 (напольный)	31
STR1102L			–	4			88(2U)x491x445 (в стойку) 461x207x445 (напольный)	9
STR1102LD				8			88(2U)x491x595 (в стойку) 461x207x595 (напольный)	13
STR1103SL	3/2,7		6 шт., 9 Ач	1				31
STR1103L			–	4			88(2U)x491x445 (в стойку) 461x207x445 (напольный)	9
STR1103TL					вход: выводы (L, N, PE) выход: C13 (8 шт.), выводы (L, N)			
STR1103TLD				8			88(2U)x491x595 (в стойку) 461x207x595 (напольный)	13

Автономная работа от встроенных батарей[1]

Модель ИБП / Уровень нагрузки	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
STR1101SL	120	45	25	20	15	12	10	8	7	5
STR1102SL	120	45	25	20	15	12	10	8	7	5
STR1103SL	90	40	25	18	14	12	10	8	7	5

Автономная работа от внешних батарей (при нагрузке 90%)[1, 2]

Модель ИБП / Ёмкость внешних АБ	18 Ач	36 Ач	54 Ач	72 Ач
STR1101L	17	42	65	100
STR1101LD				
STR1102L				
STR1102LD				
STR1103L	15	35	55	75
STR1103TL				
STR1103TLD				

[1] Время работы указано в минутах. Оно является ориентировочным и может изменяться в зависимости от используемого оборудования, конфигурации, срока службы батарей, температуры окружающей среды.

[2] Установка внешних батарей, в зависимости от модели ИБП, производится в батарейные модули BMRT-36-18 или BMRT-72-18.

Источники бесперебойного питания

Серия ST 250-10000 ВА (напольное исполнение)



Однофазные ИБП «Штиль» серии ST мощностью от 0,25 до 10 кВА выполнены по технологии on-line (двойного преобразования). Они предназначены для обеспечения непрерывного электропитания отопительного и насосного оборудования, торговых терминалов, банкоматов, систем безопасности, промышленного оборудования и других чувствительных к электропитанию электронных устройств. Изделия выпускаются в напольном исполнении. Предусмотрены широкие возможности по масштабированию времени автономной работы и удаленному мониторингу ИБП.

Особенности конструкции

- напольная установка;
- ЖК-дисплей со светодиодной индикацией (в моделях мощностью 1-10 кВА);
- встроенные аккумуляторные батареи (9 Ач) и встроенное ЗУ в моделях серии ST-SL;
- отсек для установки встраиваемых батарей (от 55 до 100 Ач) и встроенное ЗУ (ток 6 А) в модели ST250;
- встроенное ЗУ повышенной мощности (ток от 1 до 5 А) в моделях серии ST-L и ST-TL;
- возможность масштабирования времени автономной работы за счёт подключения дополнительных внешних аккумуляторных батарей, размещенных в батарейных модулях и стеллажах (в моделях серии ST-L, ST-TL);
- принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения;
- широкие возможности по удаленному мониторингу;
- полностью металлический корпус.

Сферы применения

- Отопительное и нагревательное оборудование
- Банковское оборудование
- Насосное оборудование
- Торгово-кассовое оборудование
- Системы безопасности и пожаротушения
- Промышленное оборудование



Компоненты*



1. Панель управления с ЖК-дисплеем и светодиодными индикаторами
2. Слоты для подключения карт мониторинга
3. Вентиляторы с адаптивной скоростью вращения
4. Выход: А Schuko Б C13 В C19
5. Вход: C20
6. Разъём для подключения внешних батарейных модулей и стеллажей
7. Порт EPO

*На примере модели ST1102SL.

Технические характеристики

Общие характеристики	
Топология	on-line (с двойным преобразованием)
Исполнение	напольное
Режимы работы	on-line, автономный (питание от АБ), ECO

Входные характеристики	
Номинальное входное напряжение, В	220 (в ИБП мощностью 1-10 кВА), 230 (в ИБП мощностью 250 ВА)
Рабочий диапазон входного напряжения, В	175-295 при нагрузке 100%, 155-295 при нагрузке 75%, 120-295 при нагрузке 50% (в моделях 0,25-3 кВА) 165-310 при нагрузке 100%, 135-310 при нагрузке 80%, 90-310 при нагрузке 60% (в моделях 6-10 кВА)
Предельный диапазон входного напряжения, В	90-295 (в моделях 0,25-3 кВА), 90-310 (в моделях 6-10 кВА)
Номинальная входная частота, Гц	50
Допустимый диапазон входной частоты, Гц	45-65 (в ИБП мощностью 0,25-3 кВА), 43-57 (в ИБП мощностью 6-10 кВА)

Коммуникационные возможности	
Карта мониторинга IC-RS232/Dry contacts	RS-232, «сухие» контакты
Карта мониторинга IC- SNMP/WEB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), USB, «сухие» контакты, RS-485
Карта мониторинга IC-SNMP/mini-USB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), mini-USB, «сухие» контакты, RS-485, 4P4C
Карта мониторинга IC-Modbus/Dry contacts	RS-485, выходные и входные «сухие» контакты, 4P4C
ПО для мониторинга	Shtyl Device Manager

Эксплуатационные характеристики	
Диапазон рабочей температуры, С°	от +5 до +40
Диапазон температуры хранения, С°	от -40 до +40
Относительная влажность, %	от 0 до 80 (без конденсата)
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Срок службы, лет	не менее 10
Гарантийный срок, мес	24

Выходные характеристики	
Номинальное выходное напряжение, В	220 (в ИБП мощностью 1-10 кВА), 230 (в ИБП мощностью 250 ВА)
Диапазон настройки выходного напряжения, В	220-240 с шагом 10 (в ИБП мощностью 1-10 кВА), 210-240 с шагом 5 при наличии карты мониторинга IC-SNMP/Web или IC-SNMP/mini-USB (в ИБП мощностью 250 ВА)
Точность стабилизации выходного напряжения, %	±2
Форма выходного напряжения	чистая синусоида
Номинальная выходная частота, Гц	при работе от сети - соответствует частоте сети при работе от АБ - устанавливается пользователем: 50 (по умолчанию)/60 (для модели мощностью 250 ВА требуется карта мониторинга IC-SNMP/Web или IC-SNMP/mini-USB)
Точность стабилизации выходной частоты (при работе от АБ), %	±0,2
Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения, %	<2,5 – при линейной нагрузке, <4 – при нелинейной нагрузке
КПД в режиме on-line/режиме ECO/ в автономном режиме, %	89/99/82 (в ИБП мощностью 250 ВА), 95/99/86 (в ИБП мощностью 1-3 кВА), 95/99/94 (в ИБП мощностью 6-10 кВА)

Модель	Мощность, кВА/кВт	Номинальное напряжение АБ, В	Количество и емкость встроенных АБ	Ток встроенного ЗУ, А	Подключение	Тип охлаждения	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	Масса, кг
ST250	0,25/0,225	12	1 шт., от 55 до 100 Ач (приобретается дополнительно)	6	вход: C14 выход: EURO розетка (1 шт.)	естественное (конвекционное, безвентиляторное)	385x211x523	14
ST1101SL	1/0,9	36	3 шт., 9 Ач	1	вход: C14 выход: C13 (3 шт.), EURO розетка (1 шт.)	принудительное, вентиляторное	220x155x355	16
ST1101L			–	5				7
ST1102SL	2/1,8	72	6 шт., 9 Ач	1	вход: C20 выход: C13 (3 шт.), C19 (1 шт.), EURO розетка (2 шт.)		346x210x443	30
ST1102L			–	4				14
ST1103SL	3/2,7	96	8 шт., 9 Ач	1				35
ST1103L			–	2				14
ST1103TL				4	вход: выводы (L, N, PE) выход: C13 (3 шт.), EURO розетка (2 шт.), выводы (L, N, PE)			14
ST1106SL	6/5,4	192	16 шт., 9 Ач	от 1 до 4	вход: выводы (L, N, PE) выход: выводы (L, N, PE)		660x250x572	65
ST1106L			–				438x250x572	18
ST1110SL	10/8		16 шт., 9 Ач				660x250x572	65
ST1110L			–				438x250x572	18

Автономная работа от встроенных батарей[1]

Модель ИБП \ Уровень нагрузки	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
ST1101SL	120	45	25	20	15	12	10	8	7	5
ST1102SL	120	45	25	20	15	12	10	8	7	5
ST1103SL	90	40	25	18	14	12	10	8	7	5
ST1106SL	90	40	25	17	12	10	8	7	6	5
ST1110SL	60	23	12	10	7	5	2	0	0	0

Автономная работа от встраиваемой во внутренний отсек батареи (при нагрузке 90%)[1]

Модель ИБП \ Ёмкость встраиваемой АБ	55 Ач	65 Ач	75 Ач	90 Ач	100 Ач
ST250	95	110	140	170	200

[1] Время работы указано в минутах. Оно является ориентировочным и может изменяться в зависимости от используемого оборудования, конфигурации, срока службы батарей, температуры окружающей среды.

Источники бесперебойного питания

Серия SR 1-10 кВА (стоечное исполнение)



Однофазные ИБП «Штиль» серии SR мощностью от 1 до 10 кВА выполнены по технологии двойного преобразования. Они предназначены для обеспечения бесперебойного питания серверов, групп серверов, сетевого оборудования, систем связи и телекоммуникационных узлов, контрольно-измерительных приборов, систем безопасности и контроля доступа, оборудования АСУ ТП. Изделия выпускаются в компактных корпусах высотой 2U или 3U для установки в 19-дюймовые стойки и шкафы. Предусмотрены широкие возможности по масштабированию времени автономной работы и удаленному мониторингу ИБП.

Особенности конструкции

- установка в стойку;
- ЖК-дисплей со светодиодной индикацией;
- встроенные аккумуляторные батареи (9 Ач) и встроенное ЗУ (ток 1 А) в модели SR1101SL;
- встроенное ЗУ повышенной мощности (ток от 1 до 5 А) в моделях серии SR-L и SR-TL;
- возможность масштабирования времени автономной работы за счёт подключения дополнительных внешних аккумуляторных батарей, размещенных в батарейных модулях и телекоммуникационных шкафах (в моделях серии SR-L, SR-TL);
- принудительное охлаждение с помощью вентиляторов с адаптивной скоростью вращения;
- широкие возможности по удаленному мониторингу;
- полностью металлический корпус.

Сферы применения

IT - оборудование

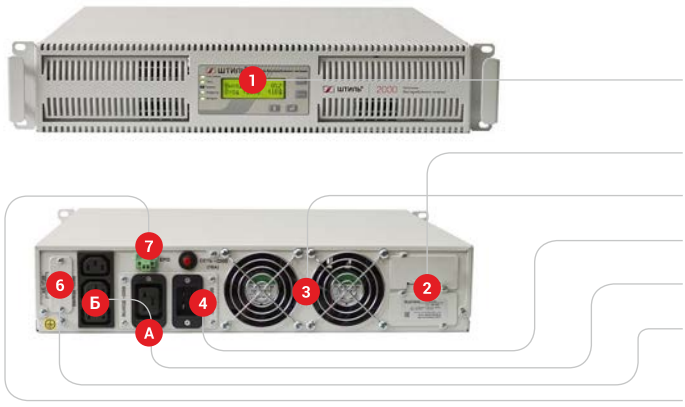
Телекоммуникационное оборудование

Системы безопасности и пожаротушения

Промышленное оборудование



Компоненты*



1. Панель управления с ЖК-дисплеем и светодиодными индикаторами
2. Слоты для подключения карт мониторинга
3. Вентиляторы с адаптивной скоростью вращения
4. Вход: C20
5. Выход: А C19 Б C13
6. Разъём для подключения внешних батарейных модулей
7. Порт EPO

*На примере модели SR1102L.

Технические характеристики

Общие характеристики	
Топология	on-line (с двойным преобразованием)
Исполнение	в стойку
Режимы работы	on-line, автономный (питание от АБ), ECO

Входные характеристики	
Номинальное входное напряжение, В	220
Рабочий диапазон входного напряжения, В	175-295 при нагрузке 100%, 155-295 при нагрузке 75%, 120-295 при нагрузке 50% (в моделях 1-3 кВА) 165-310 при нагрузке 100%, 135-310 при нагрузке 80%, 90-310 при нагрузке 60% (в моделях 6-10 кВА)
Предельный диапазон входного напряжения, В	90-295 (в моделях 1-3 кВА), 90-310 (в моделях 6-10 кВА)
Номинальная входная частота, Гц	50
Допустимый диапазон входной частоты, Гц	45-65 (в ИБП мощностью 1-3 кВА), 43-57 (в ИБП мощностью 6-10 кВА)

Коммуникационные возможности	
Карта мониторинга IC-RS232/Dry contacts	RS-232, «сухие» контакты
Карта мониторинга IC- SNMP/WEB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), USB, «сухие» контакты, RS-485
Карта мониторинга IC-SNMP/mini-USB	Ethernet (TCP/IP-адаптер), mini-USB, «сухие» контакты, RS-485, 4P4C
Карта мониторинга IC-Modbus/Dry contacts	RS-485, выходные и входные «сухие» контакты, 4P4C
ПО для мониторинга	Shtyl Device Manager

Эксплуатационные характеристики	
Диапазон рабочей температуры, С°	от +5 до +40
Диапазон температуры хранения, С°	от -40 до +40
Относительная влажность, %	от 0 до 80 (без конденсата)
Степень защиты от пыли и влаги	IP20
Срок службы, лет	не менее 10
Гарантийный срок, мес	24

Выходные характеристики	
Номинальное выходное напряжение, В	220
Диапазон настройки выходного напряжения, В	220-240 с шагом 10 В
Точность стабилизации выходного напряжения, %	±2
Форма выходного напряжения	чистая синусоида
Номинальная выходная частота, Гц	при работе от сети – соответствует частоте сети при работе от АБ – устанавливается пользователем: 50 (по умолчанию)/60
Точность стабилизации выходной частоты (при работе от АБ), %	±0,2
Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения, %	<2,5 – при линейной нагрузке, <4 – при нелинейной нагрузке
КПД в режиме on-line/режиме ECO/ в автономном режиме, %	95/99/86 (в ИБП мощностью 1-3 кВА), 95/99/94 (в ИБП мощностью 6-10 кВА)

Модель	Мощность, кВА/кВт	Номинальное напряжение АБ, В	Количество и емкость встроенных АБ	Ток встроенного ЗУ, А	Подключение	Тип охлаждения	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	Масса, кг
SR1101SL	1/0,9	36	3 шт., 9 Ач	1	вход: C14 выход: C13 (3 шт.), EURO розетка (1 шт.)	принудительное, вентиляторное	89(2U)x483x411	17
SR1101L			–	5				8
SR1102L	2/1,8	72		4	вход: C20 выход: C13 (3 шт.), C19 (1 шт.)		89(2U)x483x440	10
SR1103L	3/2,7	96		2				
SR1103TL				4	вход: выводы (L, N, PE) выход: C13 (3 шт.), выводы (L, N)			
SR1106L	6/5,4	192		от 1 до 4	вход: выводы (L, N, PE) выход: C13 (3 шт.), выводы (L, N, PE)		89(2U)x483x549	16,4
SR1110L	10/8							

Автономная работа от встроенных батарей[1]

Модель ИБП \ Уровень нагрузки	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
SR1101SL	120	45	25	20	15	12	10	8	7	5

Автономная работа от внешних батарей (при нагрузке 90%)[1, 2, 3]

Модель ИБП \ Ёмкость внешних АБ	9 Ач	18 Ач	27 Ач	36 Ач	45 Ач	54 Ач
SR1101L	7	17	30	42	55	–
SR1102L	7	17	30	42	55	65
SR1103L	7	15	25	35	–	–
SR1103TL	7	15	25	35	45	55
SR1106L	6	15	25	35	45	55
SR1110L	–	9	13	19	26	32

[1] Время работы указано в минутах. Оно является ориентировочным и может изменяться в зависимости от используемого оборудования, конфигурации, срока службы батарей, температуры окружающей среды.
[2] Установка внешних батарей, в зависимости от требуемого времени автономной работы, возможна:
- для ИБП SR1101L в батарейных модулях BMR-36-09, BMR-36-18, BMR-36-27, BMR-36-36 и BMR-36-45;
- для ИБП SR1102L в батарейных модулях BMR-72-09, BMR-72-12, BMR-72-18 и BMR-72-24;
- для ИБП SR1103L и SR1103TL в батарейных модулях BMR-96-09, BMR-96-12, BMR-96-18 и BMR-96-24;
- для ИБП SR1106L и SR1110L в батарейных модулях BMR-192-09, BMR-192-09-C, BMR-192-12 и BMR-192-12-C.

[3] Более длительное время автономной работы можно обеспечить за счёт подключения фронттерминальных батарей, размещенных в телекоммуникационных шкафах.

Собственная производственная база

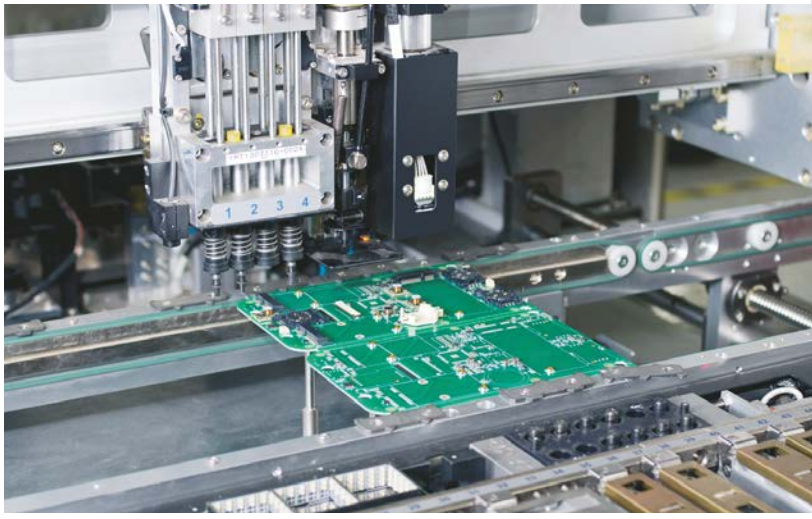
Группа компаний «Штиль» располагает собственными производственными помещениями площадью более 20 000 м², а также современным высокопроизводительным оборудованием и всеми необходимыми передовыми технологиями.

В компании создан полный цикл производства: механический и лазерный раскрой металла, гибка, точечная и аргонно-дуговая сварка, фрезеровка, автоматизированная линия порошковой покраски, линия SMD-монтажа печатных плат, конвейер для монтажа выводных компонентов, монтажный участок, подразделения сборки и настройки сложных узлов изделий при помощи современного автоматизированного стендового оборудования, оборудования для проведения термоиспытаний, испытаний на влагостойкость, а также механическую прочность.

Продукция компании изготавливается исключительно в Российской Федерации и подходит для решения задач по импортозамещению в отраслях — потребителях электрооборудования. При этом технические параметры изделий «Штиль», разработанных с учётом специфики отечественных электросетей, не уступают, а в ряде позиций и превосходят характеристики лучших зарубежных аналогов.







ШТИЛЬ®
ГРУППА КОМПАНИЙ

МОСКВА

121170, Москва, ул. Барклая, 6, стр. 5, оф. 518
Тел.: +7 (499) 705-13-64

ТУЛА

300012, Тула, Городской переулок, 39
Тел.: +7 (4872) 24-13-60

8 (800) 511-10-87

БЕСПЛАТНЫЕ ЗВОНКИ
ПО РОССИИ

SALES@SHTYL.RU