

# Серия СПРИНТЕР СТАЙЕР

## 1000-3000 ВА



гарантированная защита электропитания ответственной нагрузки и с возможностью подключения внешних АКБ большой ёмкости

### Область применения



Серверы начального уровня



Системы хранения данных



Дежурное освещение



Коммутаторы, маршрутизаторы, сетевое оборудование



Системы видеонаблюдения



Малое промышленное оборудование



Холодильное оборудование



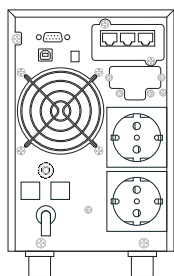
Отопительное оборудование



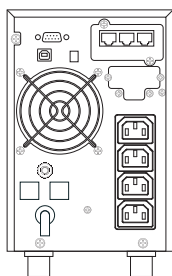
Циркуляционные насосы

### Преимущества

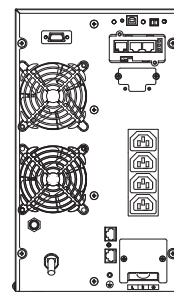
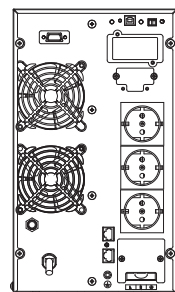
- Чистая синусоида на выходе
- Интеллектуальное управление батареями
- Двойное преобразование (он-лайн топология)
- ЖК-дисплей с функцией настройки
- Удаленное администрирование
- Возможность выбора режима работы с высоким КПД (ECO-режим)
- Опции управления и администрирования: RS-232, USB, SNMP (опция), Сухие контакты (опция)
- Функция холодного старта для запуска ИБП
- Функция отключения низкоприоритетной нагрузки при длительной работе от АКБ
- Управление аварийным отключением через порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- Защита факс/модемной, телефонных линий: RJ-11, RJ-45
- Возможность подключения дизель-генератора



Вид сзади:  
СПРИНТЕР/СТАЙЕР 1000ВА



Вид сзади:  
СПРИНТЕР/СТАЙЕР 2000ВА, СПРИНТЕР/СТАЙЕР 3000ВА



| Модель                                  |                                                               | СПРИНТЕР 1000                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | СТАЙЕР 1000                        |     | СПРИНТЕР 1500 |     | СТАЙЕР 1500                        |     | СПРИНТЕР 2000 |     | СТАЙЕР 2000                        |     | СПРИНТЕР 3000 |     | СТАЙЕР 3000                        |     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|---------------|-----|------------------------------------|-----|---------------|-----|------------------------------------|-----|---------------|-----|------------------------------------|-----|
| ФАЗНОСТЬ                                |                                                               | Одна фаза с заземлением                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Мощность, ВА/Вт                         |                                                               | 1000 / 900                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                    |     | 1500 / 1350   |     |                                    |     | 2000 / 1800   |     |                                    |     | 3000 / 2700   |     |                                    |     |
| ВХОД                                    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Номинальное напряжение                  |                                                               | 200/208/220/230/240 В переменного тока                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Допустимый диапазон входного напряжения | Нижняя граница напряжения перехода на работу от АКБ           | 160 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 100–80 % ;<br>140 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 80–70 % ;<br>120 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 70–60 % ;<br>110 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 60–0 % ;<br>(Температура окружающей среды < 35°C) |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
|                                         | Нижняя граница напряжения возврата в нормальный режим работы  | 175 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 100–80 % ;<br>155 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 80–70 % ;<br>135 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 70–60 % ;<br>125 В переменного тока $\pm 5\%$ при нагрузке 60–0 % ;<br>(Температура окружающей среды < 35°C) |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
|                                         | Верхняя граница напряжения перехода на работу от АКБ          | 300 В переменного тока $\pm 5\%$                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
|                                         | Верхняя граница напряжения возврата в нормальный режим работы | 290 В переменного тока $\pm 5\%$                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Допустимый диапазон входной частоты     |                                                               | 40–70 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Коэффициент мощности                    |                                                               | 0,99 при нагрузке 100 % (Номинальное входное напряжение)                                                                                                                                                                                                                          |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Диапазон напряжений байпаса             |                                                               | Верхний предел напряжения байпаса<br>~ 230-264: настраивается, по умолчанию: 264 В<br>Нижний предел напряжения байпаса<br>~ 170-220: настраивается, по умолчанию: 170 В                                                                                                           |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Подключение генератора                  |                                                               | Поддержка                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| ВЫХОД                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Выходное напряжение                     |                                                               | 200/208/220/230/240 В переменного тока                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Вход генератора                         |                                                               | 0,9                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Регулировка напряжения                  |                                                               | $\pm 1\%$                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Частота                                 | От сети                                                       | 47–53 Гц или 57–63 Гц                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
|                                         | Режим бат.                                                    | (50/60 $\pm$ 0,1) Гц                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Крест-фактор                            |                                                               | 3:1                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Нелинейные искажение (THDv)             |                                                               | $\leq 3\%$ THD с линейной нагрузкой<br>$\leq 6\%$ THD с нелинейной нагрузкой                                                                                                                                                                                                      |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Форма волны                             |                                                               | Чистая синусоида                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Время переключения                      | Режим перем.тока <-> Режим бат.                               | 0 мсек                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
|                                         | Инвертор <-> байпас                                           | 4 мс (типичный)                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Эффективность                           | От сети                                                       | 88%                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                    |     | 92%           |     |                                    |     | 92%           |     |                                    |     | 92%           |     |                                    |     |
|                                         | Режим бат                                                     | 85%                                                                                                                                                                                                                                                                               | 86% | 85%                                | 86% | 87%           | 88% | 87%                                | 88% | 87%           | 88% | 87%                                | 88% | 89%           | 90% | 89%                                | 90% |
| БАТАРЕЯ                                 |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |               |     |                                    |     |
| Тип батареи                             |                                                               | 12 В 9 АЧ                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | зависит от емкости внешних батарей |     | 12 В 9 АЧ     |     | зависит от емкости внешних батарей |     | 12 В 9 АЧ     |     | зависит от емкости внешних батарей |     | 12 В 9 АЧ     |     | зависит от емкости внешних батарей |     |
| Количество                              |                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3   | 2                                  | 3   | 4             | 6   | 4                                  | 6   | 4             | 6   | 4                                  | 6   | 6             | 6   | 6                                  | 8   |

|                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Время резервирования                                | Продолжительность работы зависит от емкости внешних батарей                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Стандартное время перезагрузки (стандартная модель) | Восстановление 4 часа до емкости 90 % capacity (типичное)                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Зарядное напряжение                                 | 27,4 В пост. тока ±1%                                                                                       | 41,0 В пост. тока ±1%                                                                                                                                                                                                    | 27,4 В пост. тока ±1%       | 41,0 В пост. тока ±1% | 54,7 В пост. тока ±1% | 82,1 В пост. тока ±1% | 54,7 В пост. тока ±1%       | 82,1 В пост. тока ±1% | 54,7 В пост. тока ±1% | 82,1 В пост. тока ±1% | 54,7 В пост. тока ±1%       | 82,1 В пост. тока ±1% | 82,1 В пост. тока ±1% | 109,4 В пост. тока ±1% | 82,1 В пост. тока ±1%       | 109,4 В пост. тока ±1% |
| Ток заряда                                          | 1 А                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          | до 12 А макс. (опционально) |                       | 1 А                   |                       | до 12 А макс. (опционально) |                       | 1 А                   |                       | до 12 А макс. (опционально) |                       | 1 А                   |                        | до 12 А макс. (опционально) |                        |
| <b>СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>                     |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Перегрузка                                          | От сети                                                                                                     | <b>Температура окружающей среды &lt; 35°C</b><br>105%-110%: переход на байпас через 10 мин<br>110%-130%: переход на байпас через 1 мин<br>130%-150%: переход на байпас через 5 сек<br>>150%: переход на байпас мгновенно |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
|                                                     | От АКБ                                                                                                      | <b>35°C &lt; Температура окружающей среды &lt; 40°C</b><br>105%-110%: переход на байпас через 1 мин<br>110%-130%: переход на байпас через 5 сек<br>>130%: переход на байпас мгновенно                                    |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Короткое замыкание                                  | Отключение ИБП                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Перегрев                                            | Нормальный режим: переход на байпас;<br>Режим АКБ: мгновенное отключение ИБП отключение ИБП                 |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Низкий заряд батареи                                | Сигнал тревоги и выключение                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| ЕРО (дополнительно)                                 | Мгновенное отключение ИБП                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Индикация аудио и визуальная                        | Отказ сети; Низкий уровень заряда АКБ; Перегрузка; Системный сбой                                           |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Интерфейс связи                                     | USB (или RS232) (опционально), плата SNMP (дополнительно), плата реле (дополнительно)                       |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| <b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b>                             |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Рабочая температура                                 | 0-40 °C                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Температура хранения                                | -25-55 °C                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Диапазон влажности                                  | 20-90% при 0- 40°C (без конденсации)                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Высота над уровнем моря                             | < 1500 м                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Уровень шума                                        | Менее 50 дБА на 1 метр                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| <b>ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>                         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Размер: ШxВxГ (мм)                                  | 144 x209 x293                                                                                               | 144 x209 x399                                                                                                                                                                                                            | 144x209x293                 | 144 x209 x399         | 191 x337 x460         | 144x209x399           | 144 x209 x399               | 191 x337 x460         | 144x209x399           | 191x337x460           | 144x209x399                 | 191x337x460           | 144x209x399           | 191x337x460            | 144x209x399                 | 191x337x460            |
| Вес нетто (кг)                                      | 9,8                                                                                                         | 14,4                                                                                                                                                                                                                     | 4                           | 4,1                   | 17                    | 27,1                  | 6,7                         | 6,8                   | 17                    | 27,1                  | 6,7                         | 6,8                   | 27,6                  | 32,8                   | 7,3                         | 7,4                    |
| <b>СТАНДАРТЫ</b>                                    |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| Безопасность                                        | Стандарты IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |
| ЭМС                                                 | Стандарты IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8 |                                                                                                                                                                                                                          |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                       |                             |                       |                       |                        |                             |                        |

