



10 - 160 кВА

## DS POWER

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

3 фазы вход/ 3 фазы выход

### IGBT ВЫПРЯМИТЕЛЬ DSP КОНТРОЛЬ

Использование системы управления технологии DSP позволяют применять ИБП в самых разных условиях без снижения производительности.

Эффективность, надежность и функциональность увеличены по сравнению с технологиями прошлых лет. Технология DSP не только продляет срок службы ИБП, но позволяет обрабатывать сигналы от подсистем ИБП с большой скоростью и контролировать их состояние с высокой точностью.

#### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Бестрансформаторный ИБП
- Низкие искажения тока на входе (THD)
- Высокий коэффициент мощности на входе
- Высокий КПД до 94%
- Функция холодного старта
- Статический и сервисный байпасы
- Защита от КЗ и перегрузок на выходе
- Внешний выключатель REPO
- Память на 192 события
- Часы и календарь (запитаны от батареи)
- Автоматический тест батареи, индикатор времени работы от батареи
- Система заряда с температурной компенсацией (опция)
- 2 порта RS232 и 12 сухих контактов
- Модульная конструкция с тремя DSP
- Адаптеры SNMP и MODBUS (опция)
- Графическая панель (опция)
- USB flash память (опция)
- Полностью цифровая структура
- Компактный размер
- Режим Ecomode (опция)
- Меньшее количество компонентов
- Ограничение выходного тока
- Расширенная диагностика входных параметров
- Выбираемое напряжение и частота на входе/ выходе
- Раздельный байпас (второй ввод)
- Защита от утечки на выходе
- Отдельный DSP для контроля инвертора
- Отдельный DSP для коррекции коэффициента мощности
- 3-уровневая защита батареи
- Возможность большого тока заряда
- Индикатор тока заряда/разряда
- Расширенный удаленный контроль
- Изготовлено в соответствии с EN62040
- 2 года гарантии



Tescom®





10 - 160 кВА

# ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



| МОДЕЛЬ                                   | DS310   | DS315 | DS320 | DS330    | DS340 | DS360        | DS380    | DS3100  | DS3120 | DS3160   |  |
|--|---|-------|-------|----------|-------|--------------|----------|---------|--------|----------|--|
| Мощность (кВА)                           | 10  | 15    | 20    | 30       | 40    | 60           | 80       | 100     | 120    | 160      |  |
| <b>ВХОД</b>                              |   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Напряжение                               | 380/400 VAC 3P + N + G ± 20% (415 VAC +15%, - 25% опционально)  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Частота                                  | 50Hz / 60Hz , ± 5%  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Коэффициент мощности (при 100% нагрузке) | ≥ 0.99  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Искажение тока (THDI) (*)                | ≤ 3%  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Напряжение байпаса                       | 380/400 VAC 3 Phase + N , 4 Wires, ± 10%  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Отклонение напряжения                    | ≤ 10%   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Защита                                   | Предохранители, допустимо отклонение напряжения и частоты, ограничение потребляемой мощности, индикатор послед. фаз           |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| <b>ВЫХОД</b>                             |   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Мощность (кВт)                           | 10  | 15    | 20    | 30       | 40    | 60           | 80       | 100     | 120    | 160      |  |
| Коэффициент мощности                     | 1,0   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Напряжение                               | 380/400 VAC 3P + N , ± 1% (415 VAC опционально)   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Частота                                  | 50Hz / 60Hz   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Допустимое отклонение частоты            | Синхронизация с сетью: ± 2% / Холостой ход: ± 0,1%  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| КПД                                      | до 94%  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Крест фактор                             | 3:1   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Защита от перегрузки                     | 100% - 125% : 10 мин, 125% - 150% : 1 мин, - > 150% : байпас  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Другие защиты                            | Защита от КЗ, допустимо отклонение напряжения, защита DC шины, регенеративная нагрузка, ограничение тока                      |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Искажение напряжения                     | < 3% (при 100% линейной нагрузке)   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| <b>БАТАРЕЯ</b>                           |   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Тип                                      | VRLA AGM / GEL / NiCd   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Номинальное напряжение                   | ± 360 VDC   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Поддерживающий / Отсечка разряда         | ± 405 VDC / ± 300 VDC   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Батарейный кабинет                       | Внутренний  |       |       |          |       |              |          | Внешний |        |          |  |
| Температура окр. среды                   | 25°C  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Защиты                                   | 3 уровня оповещений, батарейные предохранители, ограничение тока заряда, температурная компенсация (опция)                    |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Автоматический тест                      | Стандартно каждые 72 часа (регулируется)  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| <b>ОБЩИЕ</b>                             |   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Стандарты                                | EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Интерфейс                                | 4 строчная LCD панель, светодиоды, 5 кнопок управления, сигнал, TFT панель (опция)  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Индикаторы                               | P-N напряжение, P-P напряжение, ток, мощность, крест фактор, частота, коэф. мощности, время обслуживания                      |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Дополнительно                            | Самодиагностика, 3 индикатора обслуживания, калибровка через RS232, счетчик рабочих часов                                     |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Коммуникации                             | 2 x RS232, 4 стандартно и 8 опционально сухих контактов сигнализации  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Входные сигналы                          | EPO вход, вход для интерактивной панели батареи, вход для генератора  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Работа с генератором                     | Стандартно (программируется)  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| ПО                                       | Стандартно T-Mon UPS Management Software (3 clients + 1 server management)  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Реестр событий                           | Стандартно: с временем и датой 512 событий  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Защиты                                   | Перегрев силового модуля, перегрузка по току, высокая температура   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Диапазон температуры                     | 0°C - 40°C  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Защита корпуса                           | IP20  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Относительная влажность                  | 90% max. (без конденсата)   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Высота                                   | < 1000м над уровнем моря  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Акустический шум                         | < 57dBA   |       |       | < 62 dBA |       |              | < 64 dBA |         |        | < 68 dBA |  |
| Вес без батарей (кг)                     | 87  | 87    | 91    | 100      | 173   | 197          | 209      | 220     | 232    | 265      |  |
| Габариты (мм) ВxШxГ                      | 1040x400x815  |       |       |          |       | 1440x515x855 |          |         |        |          |  |
| <b>ОПЦИИ</b>                             |   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Разные напряжения на входе/выходе        | По запросу  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Трансформатор                            | Трансформатор гальванической изоляции на входе/выходе   |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| ПО                                       | T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 clients, T-Mon Server 50-100-200 clients                                       |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Адаптеры                                 | SNMP, RS485, Remote monitoring panel, MODBUS (RS485 or TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP, GSM/GPRS Modem, Comport multiplexer |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |
| Параллельная работа                      | до 8 ИБП  |       |       |          |       |              |          |         |        |          |  |

(\*) В зависимости от мощности и параметров на входе/выходе



100кВА - 400кВА  
[100кВт - 400кВт]

## Серия DS Power X ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



Новая серия ИБП DX Power использует последние технологии DSP (Digital Signal Processor) для программирования работы в разных условиях без снижения эффективности. Эти технологии помогают получить эффективность, надежность и функциональность недостижимые ранее. Технология не только сильно увеличивает параметр MTBF, но также дает возможность анализировать и управлять системой с очень высокой скоростью, все подсистемы ИБП теперь контролируются с высочайшей точностью.

### Основные особенности

- Бестрансформаторная топология ИБП
- 3х уровневый выпрямитель и инвертор
- Высокий коэффициент мощности на входе
- Высокая эффективность до 96.0%
- Функция холодного запуска
- Статический и ручной сервисный байпас
- Защита от КЗ и перегрузки на выходе
- 512 событий в памяти (512 событий 45000 сообщений)
- Часы и календарь (питаются от батареи)
- Автоматический тест батареи и индикатор оставшегося время работы
- Заряд с температурной компенсацией (опционально)
- 2 порта RS232 и 12 сухих контактов
- Модульная структура с 3 DSP
- Адаптеры SNMP и MODBUS (опционально)
- Графическая панель (опционально)
- USB флэш память (опционально)
- Полностью цифровая структура
- Малая площадь установки
- Режим Ecomode (опционально)
- Меньше компонентов
- Ограничение тока на выходе
- Диагностика питающей сети
- Выбираемое напряжение/частота на входе/выходе
- Раздельный байпас (второй вход)
- Защита от тока утечки DC шины
- Отдельный DSP для управления инвертором
- Отдельный DSP для коррекции коэффициента мощности
- 3х уровневая защита батарей
- Возможность большого тока заряда
- Индикатор тока заряда/разряда
- Функция удаленного управления
- 2 года гарантии





[100кВт - 400кВт]



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

| МОДЕЛЬ                               | DХ3100  | DХ3120 | DХ3160   | DХ3200   | DХ3250       | DХ3300   | DХ3400        |
|--------------------------------------|---|--------|----------|----------|--------------|----------|---------------|
| Мощность (kVA)                       | 100   | 120    | 160      | 200      | 250          | 300      | 400           |
| <b>ВХОД</b>                          |   |        |          |          |              |          |               |
| Напряжение                           | 380/400 VAC 3P + N + G ± 20% (при 100% нагрузки) / - 40% (при 70% нагрузки)   |        |          |          |              |          |               |
| Частота                              | 50Hz / 60Hz, ± 5%   |        |          |          |              |          |               |
| Коэффициент мощности (THDI) (*)      | ≥ 0.99  |        |          |          |              |          |               |
| Напряжение байпаса                   | 380/400 VAC 3 фазы + N, ± 10 (регулируется)   |        |          |          |              |          |               |
| Искажение напряжения                 | ≤ 10%   |        |          |          |              |          |               |
| Защита                               | Предохранители, допустимы отклонения напряжения/частоты, ограничения мощности по входу, контроль последовательности фаз                     |        |          |          |              |          |               |
| <b>ВЫХОД</b>                         |   |        |          |          |              |          |               |
| Мощность (kW)                        | 100   | 120    | 160      | 200      | 250          | 300      | 400           |
| Коэффициент мощности                 | 1.0   |        |          |          |              |          |               |
| Напряжение                           | 380/400 VAC 3P + N, ± 1% (415 VAC опционально)  |        |          |          |              |          |               |
| Частота                              | 50Hz / 60Hz   |        |          |          |              |          |               |
| Отклонение частоты                   | Синхронизация с сетью: ± 2% (регулируется) / Холостой ход: ± 0,1%   |        |          |          |              |          |               |
| Эффективность                        | до 95.5%  |        |          | до 96.0% |              |          |               |
| Крест фактор                         | 3:1   |        |          |          |              |          |               |
| Возможная перегрузка                 | 100% - 125% нагрузки: 10 min, 125% - 150% нагрузки: 1 min, - > 150% нагрузки: байпас  |        |          |          |              |          |               |
| Защиты                               | От всех видов КЗ, допустимо отклонение напряжения, защита DC шины, регенеративная нагрузка, ограничение тока                                |        |          |          |              |          |               |
| THD напряжение                       | ≤ 2% (при 100% линейной нагрузки)   |        |          |          |              |          |               |
| <b>БАТАРЕИ</b>                       |   |        |          |          |              |          |               |
| Тип                                  | VRLA AGM / GEL / NiCd   |        |          |          |              |          |               |
| Номинальное напряжение               | ± 360 VDC   |        |          |          |              |          |               |
| Плавающий заряд / Напряжение отсечки | ± 405 VDC / ± 300 VDC   |        |          |          |              |          |               |
| Батарейный кабинет                   | Внешние   |        |          |          |              |          |               |
| Температура окружающей среды         | 25°C  |        |          |          |              |          |               |
| Защиты                               | Сообщения, батарейные предохранители, ограничение тока заряда/разряда, защита от глубокого разряда, температурная компенсация (опционально) |        |          |          |              |          |               |
| Автоматический тест                  | Стандартно каждые 72 часа (регулируется)  |        |          |          |              |          |               |
| <b>ОБЩИЕ</b>                         |   |        |          |          |              |          |               |
| Стандарты                            | EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3   |        |          |          |              |          |               |
| Интерфейсы                           | TFT сенсорная панель, 5 клавиш управления, индикация  |        |          |          |              |          |               |
| Индикаторы                           | P-N напряжение, P-P напряжение, ток, мощность, крест-фактор, частота, коэф мощности, время обслуживания                                     |        |          |          |              |          |               |
| Дополнительные функции               | Самодиагностика, 3 индикатора обслуживания, калибровка через RS232  |        |          |          |              |          |               |
| Коммуникации                         | 2xRS232 порты, 4 стандартно и 8 опционально сухих контактов   |        |          |          |              |          |               |
| Входы для внешних соединений         | EPO вход, вход для интерактивной панели, вход для работы с генератором  |        |          |          |              |          |               |
| Работа с генератором                 | Стандартно (программируется)  |        |          |          |              |          |               |
| ПО                                   | Стандартно T-Mon UPS Management Software (3 clients + 1 server management)  |        |          |          |              |          |               |
| Сообщения                            | Стандартно: 512 событий с временем и датой  |        |          |          |              |          |               |
| Защиты                               | От перегрева силового модуля, токовая перегрузка, высокая температура   |        |          |          |              |          |               |
| Температура окружающей среды         | 0°C - 40°C  |        |          |          |              |          |               |
| Защита корпуса                       | IP20  |        |          |          |              |          |               |
| Влажность                            | макс. 90% (без конденсата)  |        |          |          |              |          |               |
| Высота                               | < 1000м над уровнем моря  |        |          |          |              |          |               |
| Шум                                  | < 62dBA   |        | < 65 dBA |          |              | < 67 dBA |               |
| Вес (kg)                             | 210   | 220    | 262      | 270      | 440          | 575      | 655           |
| Габариты (mm) HxWxD                  | 1440x475x890  |        |          |          | 1900x880x775 |          | 1900x1250x775 |
| <b>ОПЦИИ</b>                         |   |        |          |          |              |          |               |
| Разное напряжение на входе/выходе    | По запросу  |        |          |          |              |          |               |
| Трансформатор                        | Внешний (гальваническая изоляция вход/выход)  |        |          |          |              |          |               |
| ПО                                   | T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 clients, T-Mon Server 50-100-200 clients   |        |          |          |              |          |               |
| Адаптеры                             | SNMP, RS485, Remote monitoring panel, MODBUS (RS485 or TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP, GSM/GPRS Modem, Comport multiplexer               |        |          |          |              |          |               |
| Параллельная работа                  | до 8 ИБП  |        |          |          |              |          |               |

(\*) В зависимости от мощности