ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

HiDEN EXPERT

# КАТАЛОГ

# Содержание

**UDC 9200S**
1-3 кВА
5

**UDC 9200H**
1-3 кВА
8

**UDC 9200S**
6-10 кВА
11

**UDC 9200H**
6-10 кВА
14

**UDC 9200S-RT**
**UDC 9200H-RT**
1-3 кВА
17

**UDC 9200S-RT**
**UDC 9200H-RT**
6-10 кВА
21

**HE 3300**
15-20 кВА
24

**HE 3300XS**
10-40 кВА
28

**HE 3300XL**
10-40 кВА
33

**HE 3300X**
60-500 кВА
37

**HR 3300CL**
10-20 кВА
44

**HEM 10-90X**
10-90 кВА
47

**HEM 25-600X**
25-600 кВА
54

**HEM 50-500X**
50-500 кВА
59

**ОПЦИИ**
65

# О СЕРИИ

**HIDEN EXPERT – высококачественные, надежные ИБП и комплексные решения для организации гарантированного электропитания.**

XXI-й век – эра глобального развития цифровых технологий и автоматизации технологических процессов.

В современном мире большая часть жизненно важных и перспективных отраслей промышленности неразрывно связаны и зависимы от постоянного и стабильного электроснабжения. В промышленности и в быту постоянная необходимость в качественном электропитании очевидна.

Стремление к максимальной автоматизации производства, торговли, обслуживания также генерирует большую и постоянно растущую потребность в непрерывном и качественном электроснабжении. Наиболее эффективным способом защиты от возможных перебоев в электроснабжении является применение систем бесперебойного питания.

## ОДНОФАЗНЫЕ ИБП:

- Высококачественная и современная компонентная база
- Высокий уровень качества монтажа компонентов и модулей
- Непрерывный контроль процесса производства ИБП
- Защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП
- Соответствие мировым стандартам TUV, UL, CE, EAC
- Эффективная и современная схемотехника ИБП

HiDEN EXPERT

# О СЕРИИ

## ТРЁХФАЗНЫЕ ИБП:

- Высококачественная и современная компонентная база
- Высокий уровень качества монтажа компонентов и модулей
- Многоуровневый контроль процесса производства ИБП
- Защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП
- Соответствие мировым стандартам TUV, UL, CE, EAC
- Эффективная и современная схемотехника ИБП

HiDEN EXPERT 4 года ГАРАНТИЯ

## ТРЁХФАЗНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ ИБП:

- Высочайшие возможности резервирования мощности в рамках одного ИБП
- Возможность замены силовых модулей и наращивания мощности ИБП в «горячем режиме»
- Запатентованная схемотехника силовых модулей
- Минимальное время восстановления при нештатных ситуациях
- Гибкие параметры наращивания мощности ИБП
- Решения для стоечного и напольного размещения

HiDEN EXPERT 4 года ГАРАНТИЯ

# Серия
# UDC 9200S
## 1-3 кВА

Однофазный ИБП
Напольное исполнение
Встроенные АКБ

- Маршрутизаторы, сетевое оборудование
- Серверы малых организаций
- Системы видеонаблюдения
- Системы хранения данных
- Дежурное освещение
- Малое промышленное оборудование

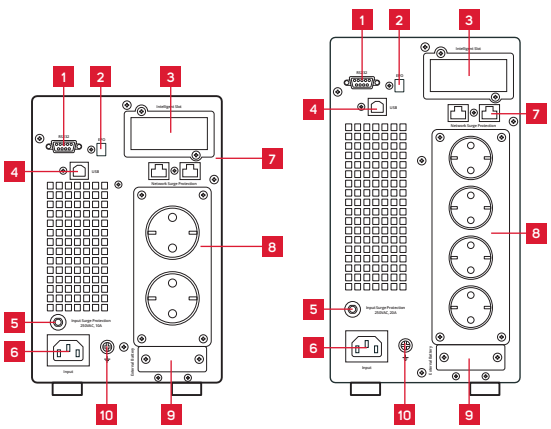
## Преимущества серии

- синусоидальный выходной сигнал
- двойное преобразование (онлайн топология)
- выходные разъемы Schuko CEE7/7
- порты коммуникации: RS-232, USB
- защита проводных линий: RJ-11/RJ-45
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- удалённый мониторинг через SNMP (опция)
- сухие контакты (опция)
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

| Модель | UDC9201S | UDC9202S | UDC9203S |
|---|---|---|---|
| **Вход** | | | |
| Холодный старт, Гц | по умолчанию частота настроена на 50 | | |
| Диапазон напряжения, В | 110~288 | | |
| Зависимость нижнего порога входного напряжения от нагрузки | 100% нагрузка@>176В | | |
| | 80% нагрузка@>154В | | |
| | 70% нагрузка@>132В | | |
| | 50% нагрузка@>110В | | |
| Фазность | одна фаза вход/одна фаза выход | | |
| Напряжения перехода в батарейный режим, В | 200/208/220/230/240 | | |
| Нижний порог перехода, В | 110 | | |
| Нижний порог восстановления, В | 121 | | |
| Верхний порог перехода, В | 288 | | |
| Верхний порог восстановления, В | 281 | | |
| Ток, А | 4.8 | 9.6 | 14.4 |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.97 | | |
| Диапазон входной частоты, Гц | 40~70 | | |
| **Выход** | | | |
| Мощность (кВА) | 1 | 2 | 3 |
| Мощность (кВт) | 0.9 (0.8 для 200/208VAC) | 1.8 (1.6 для 200VAC/208VAC) | 2.7 (2.4 для 200VAC/208VAC) |
| Выходное напряжение | Синусоидальный выходной сигнал | | |
| Номинальное напряжение, В | 200/208/220/230/240 | | |
| Отклонение напряжения | ± 1 % | | |
| Искажение напряжения | ≤2% THD, линейная нагрузка | | |
| | ≤ 5.5% THD, не линейная нагрузка | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка |
| Выходная частота | | | |
| Диапазон синхронизации | ±5 Hz по умолчанию | | |
| Батарейный режим | 50±0.1 Hz по умолчанию | | |
| Время переключения | | | |
| On-line - АКБ | 0 | | |
| Инвертер - Байпас | 2ms | | |
| **Эффективность** | | | |
| On-line режим (АКБ полностью заряжены) | 89% при 100% нагрузке, 87% при 50% нагрузке | 91% при 100% нагрузке, 88% при 50% нагрузке | 90% при 100% нагрузке, 90% при 50% нагрузке |
| ECO режим | 94,0% | 97,0% | 97,0% |
| Батарейный режим | 83% при 100% нагрузке, 84% при 50% нагрузке | 87% при 100% нагрузке, 88% при 50% нагрузке | 87% при 100% нагрузке, 89% при 50% нагрузке |
| Перегрузочная способность (инвертер) | 105%~130%: переключение на байпас через 1 мин. | | |
| | 150%: переключение на байпас через 30 сек. | | |
| Перегрузочная способность (режим АКБ) | 105%~130%: отключение через 10 сек. | | |
| | 150%: отключение через 5 сек. | | |
| Перегрузочная способность (байпас) | <130%: длительная работа | | |
| | >130%~<150%: отключение через 10 мин. | | |
| | >150%~<180%:отключение через 5 сек. | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | |

| Модель | UDC9201S | UDC9202S | UDC9203S |
|---|---|---|---|
| **АКБ** | | | |
| Тип | | 12В/7Ач | |
| Количество | 3 | 6 | 8 |
| Напряжение на DC шине | 36VDC | 72VDC | 96VDC |
| Напряжение разряда АКБ | 33VAC~35VDC в зависимости от нагрузки | 66VDC~70VDC в зависимости от нагрузки | 88VDC~94VDC в зависимости от нагрузки |
| **Зарядное устройство** | | | |
| Напряжение заряда | Плавающее: 40.5VDC/ повышенное: 41.4VDC | Плавающее: 81VDC/ повышенное: 82.8 VDC | Плавающее: 108VDC/ повышенное: 110.4VDC |
| Зарядный ток (max) | | 1A | |
| Время заряда | | 8 часов до 90% | |
| Ток утечки | | <1mA | |
| **Органы управления и коммуникации** | | | |
| Дисплей | | LED+LCD | |
| Предупреждение | | Два коротких, затем один длинный звуковой сигнал | |
| Ошибка | | Продолжительный звуковой сигнал | |
| Интерфейсы | | Smart RS232, B-type USB port | |
| Опции | | DB9, сухие контакты, SNMP | |
| Уровень шума (1 метр) | <43dB@<60%нагрузка, <47dB@>60%нагрузка | <45dB@<60%нагрузка, <50dB@>60%нагрузка | <45dB@<60%нагрузка, <50dB@>60%нагрузка |
| **Габариты** | | | |
| ШхГхВ (mm) | 144x353x228/ 144x364x228 (макс) | 190x375x336/ 190x387x336 (макс) | 190x427x336/ 190x439x336 (макс) |
| ШхГхВ (mm) Упаковка | 240x448x320 | 285x470x420 | 285x521x420 |
| Вес (кг.) | 12 | 21 | 25,6 |
| Вес с упаковкой (кг.) | 13 | 22 | 27 |

## Вид сзади




1. Порт RS-232
2. EPO. Аварийное отключение питания
3. Интеллектуальный слот
4. USB-порт
5. Автоматический предохранитель
6. Входной разъём
7. Защита телефонной линии
8. Выходные разъёмы
9. Разъём для подключения дополнительных батарейных блоков (не используется)
10. Заземление

# Серия
# UDC 9200H
## 1-3 кВА

Однофазный ИБП
Напольное исполнение
Подключение внешних АКБ для длительной автономной работы

- Системы аварийного освещения
- Отопительное оборудование
- Малое промышленное оборудование
- Пожарно-охранные системы
- Холодильное оборудование
- Циркуляционные насосы

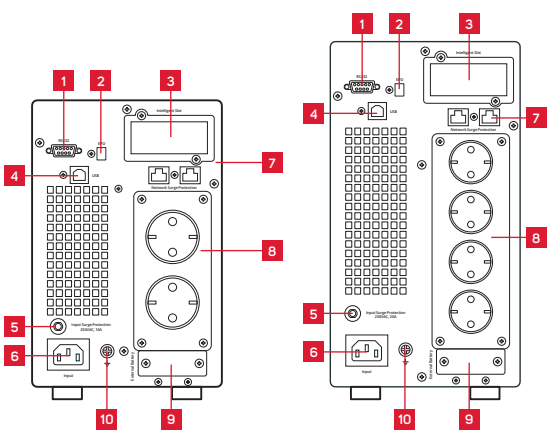
## Преимущества серии

- синусоидальный выходной сигнал
- двойное преобразование (онлайн топология)
- выходные разъемы Schuko CEE7/7
- порты коммуникации: RS-232, USB
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- удалённый мониторинг через SNMP (опция)
- сухие контакты (опция)
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- модели под разное количество АКБ (для 1 кВА 2-3 АКБ; для 2 кВА 4-6 АКБ; для 3 кВА 6-8 АКБ)
- мощное ЗУ (10А). Подключение внешних АКБ высокой ёмкости для длительной автономии
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

| Модель | UDC9201H-24 | UDC9201H-36 | UDC9202H-48 | UDC9202H-72 | UDC9203H-72 | UDC9203H-96 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Вход** | | | | | | |
| Холодный старт | Наличие, по умолчанию частота настроена на 50Hz | | | | | |
| Диапазон входного напряжения | 110VAC~288VAC | | | | | |
| Зависимость нижнего порога входного напряжения от нагрузки | 100% нагрузка@>176VAC | | | | | |
| | 80% нагрузка@>154VAC | | | | | |
| | 70% нагрузка@>132VAC | | | | | |
| | 50% нагрузка@>110VAC | | | | | |
| Фазность | одна фаза вход/одна фаза выход | | | | | |
| Напряжения перехода в батарейный режим | 200VAC/208VAC/220VAC/230VAC/240VAC | | | | | |
| Нижний порог перехода | 110VAC | | | | | |
| Нижний порог восстановления | 121VAC | | | | | |
| Верхний порог перехода | 288VAC | | | | | |
| Верхний порог восстановления | 281VAC | | | | | |
| Ток | 4.8A | | 9.6A | | 14.4A | |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.97 | | | | | |
| Диапазон входной частоты | 40~70Hz | | | | | |
| **Выход** | | | | | | |
| Мощность (kVA) | 1 | | 2 | | 3 | |
| Мощность (kW) | 0.8 (0.7 для 200VAC/208VAC) | 0.9 (0.8 для 200VAC/208VAC) | 1.6 (1.4для 200VAC/208VAC) | 1.8 (1.6 для 200VAC/208VAC) | 2.4 (2.1 для 200VAC/208VAC) | 2.7 (2.4 для 200VAC/208VAC |
| Выходное напряжение | Синусоидальный выходной сигнал | | | | | |
| Номинальное напряжение | 200/208/220/230/240VAC | | | | | |
| Отклонение напряжения | ± 1 % | | | | | |
| Искажение напряжения | ≤2% THD, линейная нагрузка | | | | | |
| | ≤ 5.5% THD, не линейная нагрузка | | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | |
| Выходная частота | | | | | | |
| Диапазон синхронизации | ±5Hz по умолчанию | | | | | |
| Батарейный режим | 50±0.1 Hz по умолчанию | | | | | |
| Время переключения | | | | | | |
| On-line - АКБ | 0 | | | | | |
| Инвертер - Байпас | 2ms | | | | | |
| **Эффективность** | | | | | | |
| On-line режим (АКБ полностью заряжены) | 89% при 100% нагрузке, 87% при 50% нагрузке | | 91% при 100% нагрузке, 88% при 50% нагрузке | | 90% при 100% нагрузке, 90% при 50% нагрузке | |
| ECO режим | 94,0% | | 97,0% | | 97,0% | |
| Батарейный режим | 83% при 100% нагрузке, 84% при 50% нагрузке | | 87% при 100% нагрузке, 88% при 50% нагрузке | | 87% при 100% нагрузке, 89% при 50% нагрузке | |
| Перегрузочная способность (инвертер) | 105%~130%: переключение на байпас через 1 мин. | | | | | |
| | 150%: переключение на байпас через 30 сек. | | | | | |
| Перегрузочная способность (режим АКБ) | 105%~130%: отключение через 10 сек. | | | | | |
| | 150%: отключение через 5 сек. | | | | | |
| Перегрузочная способность (байпас) | <130%: длительная работа | | | | | |
| | >130%~<150%: отключение через 10 мин. | | | | | |
| | >150%~<180%: отключение через 5 сек. | | | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | | | |

| Модель | UDC9201H-24 | UDC9201H-36 | UDC9202H-48 | UDC9202H-72 | UDC9203H-72 | UDC9203H-96 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **АКБ** | | | | | | |
| Тип | Внешние | | | | | |
| Количество | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| Напряжение на DC шине | 24VDC | 36VDC | 48VDC | 72VDC | 72VDC | 96VDC |
| Время работы от АКБ | Зависит от емкости внешних АКБ | | | | | |
| **Зарядное устройство** | | | | | | |
| Зарядный ток (max) | 10 A | | | | | |
| Время заряда | 8 часов до 90% | | | | | |
| Ток утечки | <1 mA | | | | | |
| **Органы управления и коммуникации** | | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD | | | | | |
| Предупреждение | Два коротких, затем один длинный звуковой сигнал | | | | | |
| Ошибка | Продолжительный звуковой сигнал | | | | | |
| Интерфейсы | Smart RS232, B-type USB port | | | | | |
| Опции | DB9, сухие контакты, SNMP | | | | | |
| Уровень шума (1 метр) | <43dB@<60%нагрузка, <47dB@>60%нагрузка | | <45dB@<60%нагрузка, <50dB@>60%нагрузка | | <45dB@<60%нагрузка, <50dB@>60%нагрузка | |
| **Габариты** | | | | | | |
| ШхГхВ (mm) | 144x353x228/144x364x228 (max) | | 190x375x336/190x387x336 (max) | | 190x427x336/190x439x336 (max) | |
| ШхГхВ (mm) Упаковка | 240x448x320 | | 285x470x420 | | 285x521x420 | |
| Вес (кг.) | 6 | | 10,5 | | 11,5 | |
| Вес с упаковкой (кг.) | 7 | | 12 | | 13 | |
| Цвет | черный | | | | | |

## Вид сзади




1. Порт RS-232
2. EPO. Аварийное отключение питания
3. Интеллектуальный слот
4. USB-порт
5. Автоматический предохранитель
6. Входной разъём
7. Защита телефонной линии
8. Выходные разъёмы
9. Разъём для подключения дополнительных батарейных блоков (не используется)
10. Заземление

# Серия
# UDC 9200S
## 6-10 кВА

Однофазный ИБП
Напольное исполнение
Встроенные АКБ

- Системы видеонаблюдения
- Серверы малых организаций
- Малое промышленное оборудование
- Маршрутизаторы, сетевое оборудование
- Дежурное освещение
- Системы хранения данных

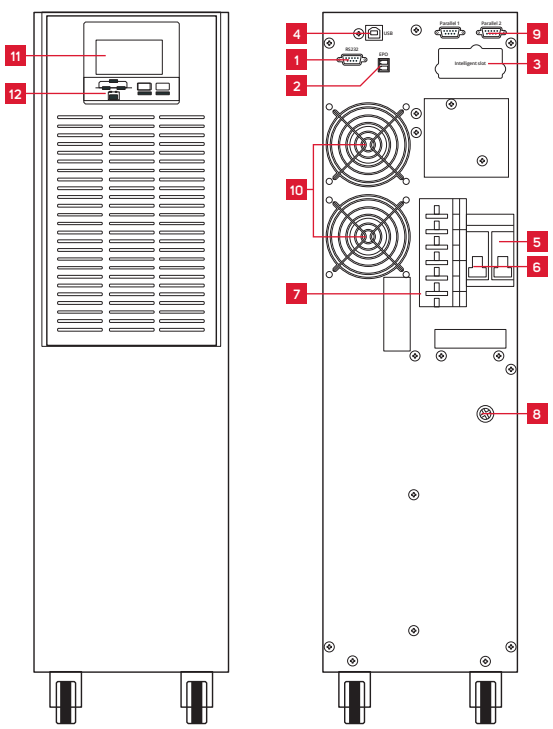
## Преимущества серии

- коэффициент мощности PF =1
- КПД 95% в режиме онлайн, 98% в ECO-режиме
- синусоидальный выходной сигнал
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- порты коммуникации: RS-232, USB
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- удобный доступ к внутренним аккумуляторам снижает затраты времени на обслуживание ИБП
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

| Модель | UDC 9206S | UDC 9201OS |
|---|---|---|
| **Вход** | | |
| Холодный старт, Гц | Наличие, По умолчанию частота настроена на 50 | |
| Диапазон напряжений | 110~288VAC | |
| Зависимость нижнего порога входного напряжения от нагрузки | 100% нагрузка@>176VAC | |
| | 90% нагрузка@>154VAC | |
| | 75% нагрузка@>132VAC | |
| | 50% нагрузка@>110VAC | |
| Фазность | Одна фаза вход, Одна фаза выход | |
| Напряжения перехода в батарейный режим | 200VAC/208VAC(PF=0.9), 220VAC/230VAC/240VAC(PF=1) | |
| Нижний порог перехода | 110VAC | |
| Нижний порог восстановления | 121VAC | |
| Верхний порог перехода | 288VAC | |
| Верхний порог восстановления | 281VAC | |
| Входной ток (при полном заряде) | 30A/220V | 49A/220V |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.99 | |
| Искажение входного тока | <4% | |
| Диапазон входной частоты | 40~70Hz | |
| **Выход** | | |
| Мощность (кВА) | 6 | 10 |
| Мощность (кВт) | 6 | 10 |
| Выходное напряжение | Синусоидальный выходной сигнал | |
| Номинальное напряжение | 220VAC/230VAC/240VAC (PF=1), 200VAC/208VAC (PF=0.9) | |
| Отклонение напряжения | ± 1 % | |
| Искажение напряжения | ≤1% THD, линейная нагрузка | |
| | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | |
| Выходная частота | | |
| Диапазон синхронизации | ±5Hz по умолчанию, настраивается | |
| Батарейный режим | 50±0.1 Hz по умолчанию | |
| Время перехода | | |
| On-line – АКБ | 0ms | |
| Инвертер - Байпас | 0ms | |
| **Эффективность** | | |
| On-line режим (АКБ полностью заряжены) | 94,6% при нагрузке 100%<br>95% при нагрузке 60% | |
| ECO mode | 98,0% | |
| Перегрузочная способность (инвертер) | 105% ~ 110%: Переход на байпас 10 мин | |
| | 111% ~ 125%: Переход на байпас 1 мин | |
| | 126% ~ 150%: Переход на байпас 30 сек | |
| Перегрузочная способность (байпас) | менее 125%: длительная работа | |
| | 126% ~ 130%: отключение через 5 мин | |
| | 131% ~ 150%: отключение через 1 мин | |
| | > 150%: отключение через 200 мсек | |
| Крест-фактор | 3:1 | |

| Модель | UDC 9206S | UDC 92010S |
|---|---|---|
| **АКБ** | | |
| Тип | 12VDC/7Ah | 12VDC/9Ah |
| Количество | 16 шт. | |
| Напряжение на DC шине | 192 VDC по умолчанию, настраивается | |
| Зарядное устройство | | |
| Зарядный ток | 1A | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25 В/элемент по умолчанию | |
| Напряжение ускоренного заряда | 2.25 В/элемент по умолчанию | |
| Время заряда | 8ч до 90% | |
| Ток утечки | <3 mA | |
| **Органы управления и коммуникации** | | |
| Дисплей | LED+LCD | |
| Интерфейсы | Smart RS232, EPO, B-type USB port | |
| RS485 | опция | |
| SNMP | опция | |
| Сухие контакты | опция | |
| Параллельная работа (опция) | До 4 ИБП | |
| Уровень шума (на расстоянии 1 м) | <58dB | |
| **Габариты** | | |
| ШхГхВ (мм) | 190x426x705 | 190x485x705 |
| Вес (кг.) | 56 | 60 |
| Вес с упаковкой (кг.) | 61 | 73 |
| Цвет | Черный | |

## Вид сзади




1. Порт RS-232
2. EPO. Аварийное отключение питания
3. Интеллектуальный слот
4. USB-порт
5. Входной автоматический выключатель
6. Обходной выключатель технического обслуживания (байпас)
7. Клеммная колодка
8. Заземление
9. Слот для параллельного подключения ИБП (опционально)
10. Вентиляторы охлаждения
11. ЖК-дисплей
12. Панель управления

# Серия
# UDC 9200H
## 6-10 кВА

Однофазный ИБП
Напольное исполнение
Подключение внешних АКБ для длительной автономной работы

- Системы аварийного освещения
- Отопительное оборудование
- Малое промышленное оборудование
- Пожарно-охранные системы
- Холодильное оборудование
- Циркуляционные насосы

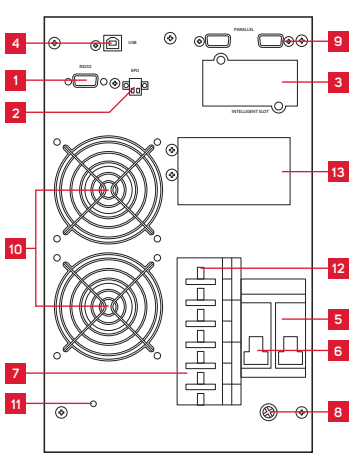
## Преимущества серии

- коэффициент мощности PF =1
- КПД 95% в режиме онлайн, 98% в ECO-режиме
- мощное ЗУ (5-12А). Подключение внешних АКБ
- синусоидальный выходной сигнал
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- порты коммуникации: RS-232, USB
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- удобный доступ к внутренним аккумуляторам снижает затраты времени на обслуживание ИБП
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

| Модель | UDC 9206H | UDC 9206H-12A | UDC 92010H | UDC 92010H-12A |
|---|---|---|---|---|
| **Вход** | | | | |
| Холодный старт | Наличие, По умолчанию частота настроена на 50Hz | | | |
| Диапазон входного напряжения | 110VAC~288VAC | | | |
| Зависимость нижнего порога входного напряжения от нагрузки | 100% нагрузка@>176VAC | | | |
| | 90% нагрузка@>154VAC | | | |
| | 75% нагрузка@>132VAC | | | |
| | 50% нагрузка@>110VAC | | | |
| Фазность | Одна фаза вход, Одна фаза выход | | | |
| Напряжения перехода в батарейный режим | 200VAC/208VAC(PF=0.9), 220VAC/230VAC/240VAC(PF=1) | | | |
| Нижний порог перехода | 110VAC | | | |
| Нижний порог восстановления | 121VAC | | | |
| Верхний порог перехода | 288VAC | | | |
| Верхний порог восстановления | 281VAC | | | |
| Входной ток (при полном заряде) | 30A/220V | | 49A/220V | |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.99 | | | |
| Искажение входного тока | <4% | | | |
| Диапазон входной частоты | 40~70Hz | | | |
| **Выход** | | | | |
| Мощность (kVA) | 6 | | 10 | |
| Мощность (kW) | 6 | 5,4 | 10 | 9 |
| Выходное напряжение | Синусоидальный выходной сигнал | | | |
| Номинальное напряжение | 220VAC/230VAC/240VAC (PF=1), 200VAC/208VAC (PF=0.9) | | | |
| Отклонение напряжения | ± 1 % | | | |
| Искажение напряжения | ≤1% THD, линейная нагрузка | | | |
| | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | | | |
| Выходная частота | | | | |
| Диапазон синхронизации | ±5Hz по умолчанию, настраивается | | | |
| Батарейный режим | 50±0.1 Hz по умолчанию | | | |
| Время перехода | | | | |
| On-line – АКБ | 0 ms | | | |
| Инвертер - Байпас | 0 ms | | | |
| **Эффективность** | | | | |
| On-line режим (АКБ полностью заряжены) | 94,6% при нагрузке 100%<br>95% при нагрузке 60% | | | |
| ECO mode | 98,0% | | | |
| Перегрузочная способность (инвертер) | 105% ~ 110% : Переход на байпас 10 мин | | | |
| | 111% ~ 125% : Переход на байпас 1 мин | | | |
| | 126% ~ 150%: Переход на байпас 30 сек | | | |
| Перегрузочная способность (байпас) | менее 125%: длительная работа | | | |
| | 126% ~ 130% : отключение через 5 мин | | | |
| | 131% ~ 150% : отключение через 1 мин | | | |
| | > 150% : отключение через 200 мсек | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | |

| Модель | UDC 9206H | UDC 9206H-12A | UDC 92010H | UDC 92010H-12A |
|---|---|---|---|---|
| **АКБ** | | | | |
| Тип | Подключение внешних АКБ | | Подключение внешних АКБ | |
| Количество | 16 шт. по умолчанию (настраивается 16/18/20) | | 16 шт. по умолчанию (настраивается 16/18/20) | |
| Напряжение на DC шине | 192VDC по умолчанию, настраивается 192/216/240 VDC | | | |
| Зарядное устройство | | | | |
| Зарядный ток | 5A | 12A | 5A | 12A |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25 В/элемент по умолчанию | | | |
| Напряжение ускоренного заряда | 2.25 В/элемент по умолчанию | | | |
| Время заряда | 8ч до 90% | | 8ч до 90% | |
| Ток утечки | <3mA | | | |
| **Органы управления и коммуникации** | | | | |
| Дисплей | LED+LCD | | | |
| Интерфейсы | Smart RS232, EPO, B-type USB port | | | |
| RS485 | опция | | | |
| SNMP | опция | | | |
| Сухие контакты | опция | | | |
| Параллельная работа (опция) | До 4 ИБП | | | |
| Уровень шума (на расстоянии 1м) | <58dB | | | |
| **Габариты** | | | | |
| ШхГхВ (мм) | 190x426x336 | | 190x485x336 | |
| Вес (кг) | 14 | | 16 | |
| Вес с упаковкой (кг) | 15 | | 17 | |
| Цвет | Черный | | | |

## Вид сзади




1. Порт RS-232
2. EPO. Аварийное отключение питания
3. Интеллектуальный слот
4. USB-порт
5. Входной автоматический выключатель
6. Обходной выключатель технического обслуживания (байпас)
7. Защитный кожух клеммной колодки
8. Заземление
9. Слот для параллельного подключения ИБП (опционально)
10. Вентиляторы охлаждения
11. Кнопка холодного старта
12. Клеммная колодка
13. Не используется

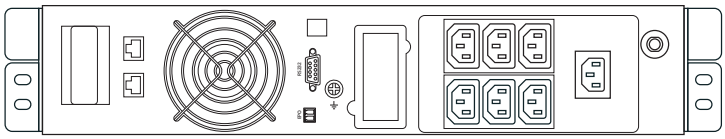
# Серия
# UDC 9200S-RT
# UDC 9200H-RT
## 1-3 кВА

Однофазный ИБП
Корпус Rack/Tower

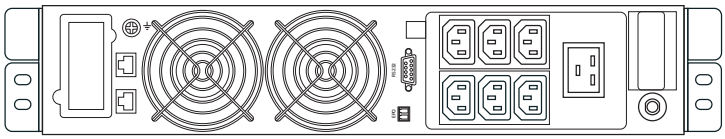
- Системы видеонаблюдения
- Серверы малых организаций
- Стойки АСУ ТП
- Маршрутизаторы, сетевое оборудование
- Сетевые концентраторы
- Системы хранения данных

## Преимущества серии

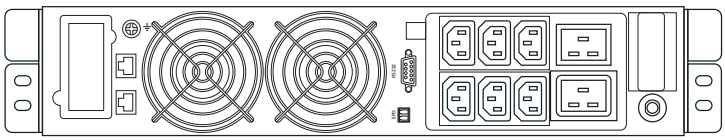
- синусоидальный выходной сигнал
- двойное преобразование (онлайн топология)
- выходные разъемы IEC-C13, IEC-C19
- порты коммуникации: RS-232, USB
- защита проводных линий: RJ-11/RJ-45
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- удалённый мониторинг через SNMP (опция)
- сухие контакты (опция)
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности



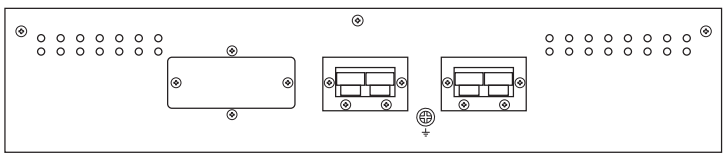
**UDC9201H-RT**



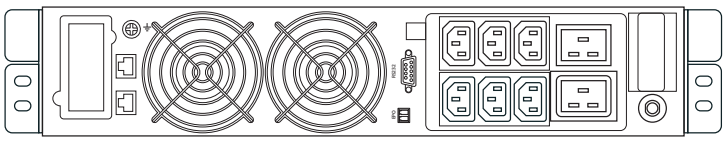
**UDC9202H-RT**



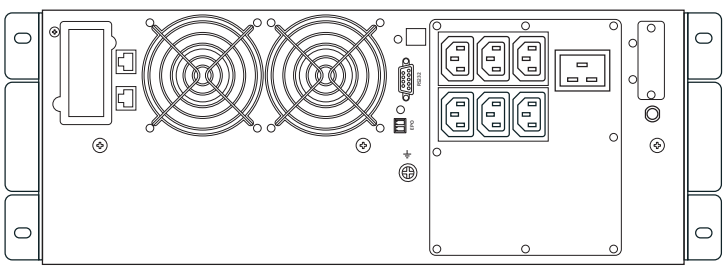
**UDC9203H-RT**



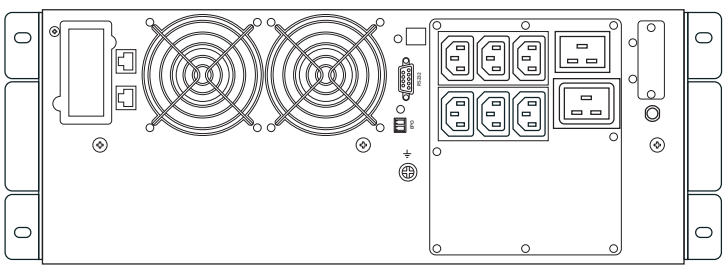
**Батарейный кабинет**



**UDC9201S-RT**



**UDC9202S-RT**



**UDC9203S-RT**

| Модель | UDC9201S-RT | UDC9201H-RT | UDC9202S-RT | UDC9202H-RT | UDC9203S-RT | UDC9203H-RT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Вход** | | | | | | |
| Холодный старт | Наличие, по умолчанию частота настроена на 50Hz | | | | | |
| Диапазон напряжения | 110VAC~288VAC | | | | | |
| Зависимость нижнего порога входного напряжения от нагрузки | 100% нагрузка@>176VAC | | | | | |
| | 80% нагрузка@>154VAC | | | | | |
| | 70% нагрузка@>132VAC | | | | | |
| | 50% нагрузка@>110VAC | | | | | |
| Фазность | одна фаза вход/одна фаза выход | | | | | |
| Напряжения перехода в батарейный режим | 200VAC/208VAC/220VAC/230VAC/240VAC | | | | | |
| Нижний порог перехода | 110VAC | | | | | |
| Нижний порог восстановления | 121VAC | | | | | |
| Верхний порог перехода | 288VAC | | | | | |
| Верхний порог восстановления | 281VAC | | | | | |
| Ток | 4.8A | | 9.6A | | 14.4A | |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.97 | | | | | |
| Входной разъем | IEC C14 | | IEC C20 | | IEC C20 | |
| Диапазон входной частоты | 40~70Hz | | | | | |
| **Выход** | | | | | | |
| Мощность (kVA) | 1 | | 2 | | 3 | |
| Мощность (kW) | 0.9 (0.8 для 200VAC/208VAC) | | 1.8 (1.6 для 200VAC/208VAC) | | 2.7 (2.4 для 200VAC/208VAC) | |
| Выходное напряжение | Синусоидальный выходной сигнал | | | | | |
| Номинальное напряжение | 200/208/220/230/240VAC | | | | | |
| Отклонение напряжения | ± 1 % | | | | | |
| Искажение напряжения | ≤2% THD, линейная нагрузка | | | | | |
| | ≤ 5.5% THD, не линейная нагрузка | | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | |
| Выходная частота | | | | | | |
| Диапазон синхронизации | ±5 Hz по умолчанию | | | | | |
| Батарейный режим | 50±0.1 Hz по умолчанию | | | | | |
| **Время переключения** | | | | | | |
| On-line - АКБ | 0 | | | | | |
| Инвертер - Байпас | 2 мсек | | | | | |
| **Эффективность** | | | | | | |
| On-Line режим (АКБ полностью заряжены) | 89% при нагрузке 100%, 87% при нагрузке 50% | | 91% при нагрузке 100%, 88% при нагрузке 50% | | 90% при нагрузке 100%, 90% при нагрузке 50% | |
| ECO режим | 94,0% | | 97,0% | | 97,0% | |
| Батарейный режим | 83% при нагрузке 100%, 84% при нагрузке 50% | | 87% при нагрузке 100%, 88% при нагрузке 50% | | 87% при нагрузке 100%, 89% при нагрузке 50% | |
| Перегрузочные способности | | | | | | |
| Перегрузочная способность (инвертор) | 105%~130%: переход на байпас через 1 мин | | | | | |
| | 150%: переход на байпас через 30 сек | | | | | |
| Перегрузочная способность (режим АКБ) | 105%~130%: выключение через 10 сек | | | | | |
| | 150%: выключение через 5 сек | | | | | |
| Перегрузочная способность (байпас) | <130%: Длительное время | | | | | |
| | >130%~<150%: выключение через 10 мин | | | | | |
| | >150%~<180%: выключение через 5 сек | | | | | |

| Модель | UDC9201S-RT | UDC9201H-RT | HEM040/10R | HEM045/15R | HEM060/10R | HEM090/15R |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Выходные разъемы | (6) IEC C13 | | (6) IEC C13 | | (6)IEC C13+(1)IEC C19 | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | | | |
| **АКБ** | | | | | | |
| Тип | 12VDC/7Ah | Зависит от внешних АКБ | 12VDC/7Ah | Зависит от внешних АКБ | 12VDC/7Ah | Зависит от внешних АКБ |
| Количество | 3 | | 6 | | 8 | |
| Напряжение на DC шине | 36VDC | | 72VDC | | 96VDC | |
| Время работы от АКБ | 6 мин при нагрузке 80% | Зависит от внешних АКБ | 6 мин при нагрузке 80% | Зависит от внешних АКБ | 5,5 мин при нагрузке 80% | Зависит от внешних АКБ |
| Напряжение разряда АКБ | 33VAC~35VDC зависит от нагрузки | | 66VDC~70VDC зависит от нагрузки | | 88VDC~94VDC зависит от нагрузки | |
| Обслуживание батарей | Доступ спереди | | | | | |
| Зарядное устройство | | | | | | |
| Напряжение заряда | плавающее: 40.5VDC повышенное: 41.4VDC | | плавающее: 81VDC повышенное: 82.8VDC | | плавающее: 108VDC повышенное: 110.4VDC | |
| Зарядный ток (max) | 1A | 8A или 4A | 1A | 8A или 4A | 1A | 8A или 4A |
| Время заряда | 8 часов до уровня 90% | Зависит от внешних АКБ | 8 часов до уровня 90% | Зависит от внешних АКБ | 8 часов до уровня 90% | Зависит от внешних АКБ |
| Ток утечки | <1mA | | <1mA | | <1mA | |
| **Органы управления и коммуникации** | | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD | | | | | |
| Интерфейсы | Smart RS232, B-type USB port, EPO | | | | | |
| Опции | SNMP, DB9 port, dry contact | | | | | |
| Уровень шума (1 метр) | <45dB при нагрузке <60%, <50dB при нагрузке >60% | | <50dB при нагрузке <60%, <55dB при нагрузке >60% | | <50dB при нагрузке <60%, <55dB при нагрузке >60% | |
| **Габариты** | | | | | | |
| ШхГхВ (mm) | 438x426x86(2U) | 438x426x86(2U) | 438x476x173(4U) | 440x476x86(2U) | 438x476x173(4U) | 438x476x86(2U) |
| max ШхГхВ (mm) | 438x437x86 | 438x437x86 | 438x488x173 | 440x488x86 | 438x488x173 | 438x488x86 |
| ШхГхВ (mm) Упаковка | 580x565x250 | 580x565x250 | 580x660x335 | 580x615x250 | 580x660x335 | 580x615x250 |
| Вес (кг) | 13,5 | 8 | 28 | 9,5 | 33 | 10,5 |
| Вес с упаковкой (кг) | 16 | 11 | 31 | 12,5 | 36 | 13,5 |
| Форм-фактор | Rack/Tower | | | | | |
| Цвет | Черный | | | | | |

# Серия
# UDC 9200S-RT
# UDC 9200H-RT
## 6-10 кВА

Однофазный ИБП
Корпус Rack/Tower

- Системы видеонаблюдения
- Серверы малых организаций
- Стойки АСУ ТП
- Маршрутизаторы, сетевое оборудование
- Сетевые концентраторы
- Системы хранения данных

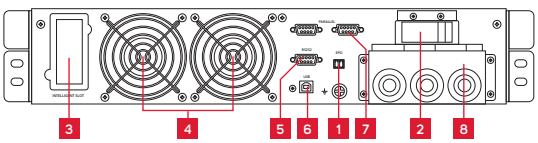
## Преимущества серии

- коэффициент мощности PF =1
- универсальный корпус (rack/tower)
- КПД 95% в режиме онлайн, 98% в ECO-режиме
- синусоидальный выходной сигнал
- порты коммуникации: RS-232, USB
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- сервисный механический байпас
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- поворотная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- Возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- удобный доступ к внутренним аккумуляторам снижает затраты времени на обслуживание ИБП
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

| Модель | UDC9206S-RT | UDC9206H-RT | UDC92010S-RT | UDC92010H-RT |
|---|---|---|---|---|
| **Вход** | | | | |
| Диапазон входного напряжения | 110VAC~288VAC | | | |
| Зависимость нижнего порога входного напряжения от нагрузки | 100% нагрузка@>176VAC | | | |
| | 90% нагрузка@>154VAC | | | |
| | 75% нагрузка@>132VAC | | | |
| | 50% нагрузка@>110VAC | | | |
| Фазность | Одна фаза вход, Одна фаза выход | | | |
| Напряжения перехода в батарейный режим | 200VAC/208VAC/220VAC/230VAC/240VAC | | | |
| Нижний порог перехода | 110VAC | | | |
| Нижний порог восстановления | 121VAC | | | |
| Верхний порог перехода | 288VAC | | | |
| Верхний порог восстановления | 281VAC | | | |
| Входной ток | | | | |
| Диапазон (при полном заряде) | 30A/220V | 34A/220V | 49A/220V | 53A/220V |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.99 | | | |
| Искажение входного тока | <4% | | | |
| Диапазон входной частоты | 40~70Hz | | | |
| **Выход** | | | | |
| Мощность (kVA) | 6 | | 10 | |
| Мощность (kW) | 6 | | 10 | |
| Выходное напряжение | Синусоидальный выходной сигнал | | | |
| Номинальное напряжение | 220VAC/230VAC/240VAC (PF=1), 200VAC/208VAC (PF=0.9) | | | |
| Отклонение напряжения | ± 1 % | | | |
| Искажение напряжения | ≤1% THD, линейная нагрузка | | | |
| | ≤ 5% THD, не линейная нагрузка | | | |
| Выходная частота | | | | |
| Диапазон синхронизации | ±5Hz по умолчанию, настраивается | | | |
| батарейный режим | 50±0.1 Hz | | | |
| Время перехода | | | | |
| On-line – АКБ | 0ms | | | |
| Инвертер – Байпас | 0ms | | | |
| **Эффективность** | | | | |
| On-line режим (АКБ полностью заряжены) | 94.6% при нагрузке 100%, 95% при нагрузке 60% | | | |
| ECO режим | 98,0% | | | |
| Перегрузочная способность (инвертер) | 105% ~ 110%: Переход на байпас через 10 мин | | | |
| | 111% ~ 125%: Переход на байпас через 1 мин | | | |
| | 126% ~ 150%: Переход на байпас через 30 сек | | | |
| Перегрузочная способность (байпас) | Менее 125%: Длительная работа | | | |
| | 126% ~ 130%: Отключение через 5 мин | | | |
| | 131% ~ 150%: Отключение через 1 мин | | | |
| | > 150%: Отключение через 200 мсек | | | |
| Крест-фактор | 3:1 | | | |

| Модель | UDC9206S-RT | UDC9206H-RT | UDC92010S-RT | UDC92010H-RT |
|---|---|---|---|---|
| **АКБ** | | | | |
| Тип | 12VDC/7Ah | Зависит от внешних АКБ | 12VDC/9Ah | Зависит от внешних АКБ |
| Количество | 16 шт. по умолчанию | 16-20 шт. настраивается | 16 шт. по умолчанию | 16-20 шт. настраивается |
| Напряжение на DC шине | 192VDC по умолчанию, настраивается 192/216/240 VDC | | | |
| Зарядное устройство | | | | |
| Зарядный ток (max) | 1A, настраивается | 5A макс., настраивается | 1A, настраивается | 5A макс., настраивается |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент по умолчанию, настраивается | | | |
| Напряжение ускоренного заряда | 2.25В/элемент по умолчанию, настраивается | | | |
| Время заряда | 8 ч до 90% | Зависит от внешних АКБ | 8 ч до 90% | Зависит от внешних АКБ |
| Ток утечки | <3mA | | | |
| **Органы управления и коммуникации** | | | | |
| Дисплей | LED+LCD | | | |
| Интерфейсы | Smart RS232, B-type USB port, EPO, RS485 (опция), SNMP (опция), Сухие контакты (опция) | | | |
| Параллельная работа (опция) | До 4 ИБП | | | |
| 12A зарядное устройство (опция) | 4-уровневый заряд, @PF0.9 | | | |
| Шум ( 1 метр) | <58dB | | | |
| **Габариты** | | | | |
| ШхГхВ (mm) | 440x660x172 | 440x550x86 | 440x660x172 | 440x550x86 |
| Вес (кг) | 58 | 16 | 62 | 18 |
| Вес с упаковкой (кг) | 63 | 18 | 68 | 21 |
| Форм-фактор | Rack/Tower | | | |
| Цвет | Черный | | | |

## Вид сзади




1. EPO. Аварийное отключение питания
2. Выключатель технического обслуживания (байпас)
3. Интеллектуальный слот
4. Вентиляторы
5. RS-232
6. USB-порт
7. Порты параллельной работы (опция)
8. Клеммная колодка

Внешняя панель байпаса и блока выходных розеток (опция)

Модуль зарядного устройства 24A (опция)

# Серия
# HE 3300
## 15-20 кВА

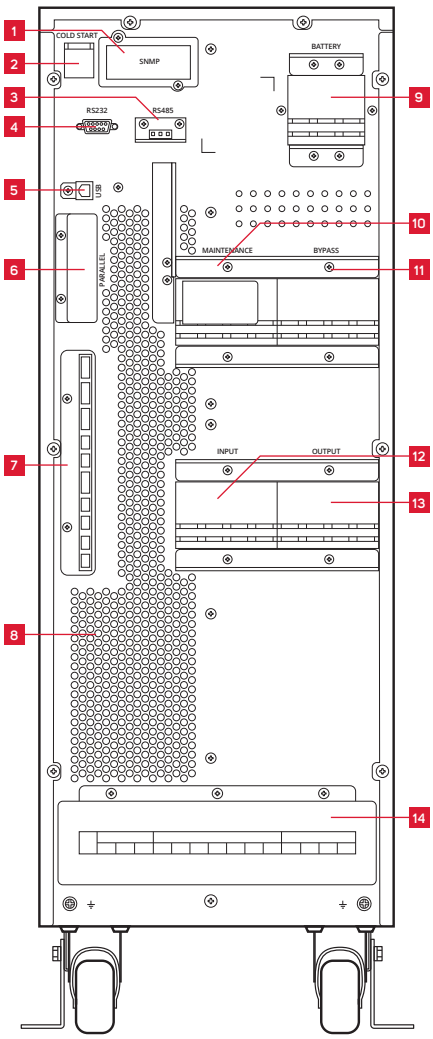
Трёхфазный ИБП
Напольное исполнение
Встроенные АКБ
Подключение внешних АКБ

- Системы видеонаблюдения
- Серверы малых организаций
- Малое промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Банковское оборудование
- Объекты телеком инфраструктуры

## Преимущества серии

- синусоидальный выходной сигнал
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- двойной ввод (Раздельный ввод байпаса)
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

# Вид сзади




1. Интеллектуальный слот (SNMP)
2. Battery Cold Start
3. Порт RS-485
4. Порт RS-232
5. USB-порт
6. Порт параллельной работы
7. «Сухие» контакты
8. Вентиляция
9. Автомат защиты внутренних АКБ
10. Maintenance CB
11. Bypass CB
12. Main input CB
13. Output CB
14. Клеммная колодка

| Модель | HE33015 | HE33020 |
|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **15** | **20** |
| **Вход** | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE,380V/400V/415V (линейное) | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478Vac (линейное),при полной нагрузке;228V-304Vac (линейное), мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | |
| Входной коэффициент мощности | ≥0.99 | |
| Искажения тока, THDi | ≤3% | |
| **Выход** | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60 мин; 125%, 10 мин; 150%, 1 мин; >150%,200 мсек | |
| Выходной коэффициент мощности | 0,8 | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке; <6% при полной нелинейной нагрузке, согласно IEC/EN62040-3 | |
| **Батарея** | | |
| Напряжение, В | ±240V стандартно; (±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V/) настраивается | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне :0~5.0) | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | |
| Пульсация тока | ≤5% | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6С токе разряда1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15С токе разряда | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП ( настраивается в диапазоне 1~20%) | |
| Количество и ёмкость встроенных АКБ | 40 шт. x 9Ач | 40 шт. x 9Ач |
| **Байпас** | | |
| Номинальное напряжение | 380/400/415VAC (линейное) | |
| Перегрузочная способность | 125% длительная работа; 125%~130% до 10 мин; 130%~150% до 1 мин; 150%~400% до 1 сек; >400% ,до 200 мсек; | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | |
| Время переключения | 0 | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | |
| Диапазон частоты, Гц | Настраивается, ± 1, ± 3, ± 5 | |
| **Эффективность** | | |
| Нормальный режим (on-line) | >95 | |
| Батарейный режим | >94.5 | |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | |
| Дисплей | LED+LCD | |
| Коммуникационные порты | стандартно: RS232, RS485; опции: SNMP, «сухие контакты», панель дистанционного мониторинга | |

| Модель | HE33015 | HE33020 |
|---|---|---|
| **Параметры окружающей среды** | | |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 58dB @ 100% нагрузки, 55dB @ 45% нагрузки | |
| Тепловыделение при полной нагрузке без заряда батарей | 0.47kW/1616BTu/h | 0.71kW/2424BTu/h |
| Тепловыделение при полной нагрузке и при заряде батарей | 0.67kW/2299BTu/h | 1.01kW/3448BTu/h |
| Рекомендуемый воздушный поток | 362m³/h | 480m³/h |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и 2000м | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | |
| Рабочая температура | 0°C-40°C, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | |
| Температура хранения ИБП | -40 – 70 | |
| **Механические характеристики** | | |
| Габариты, мм | 250x840x715 | 250x840x715 |
| Вес, кг | 152 | 152 |
| Цвет | Черный, RAL 7021 | |
| Степень защиты | IP20 | |
| **Соответствие стандартам** | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1/IEC62040-1-1/AS 62040-1-1 | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2/IEC62040-2/AS 62040-2 (C3) | |
| Способ определения производительности и требования к испытанию UPS | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/ AS61000 series | |
| Строительство | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | |

# Серия
# HE 3300XS
## 10-40 кВА

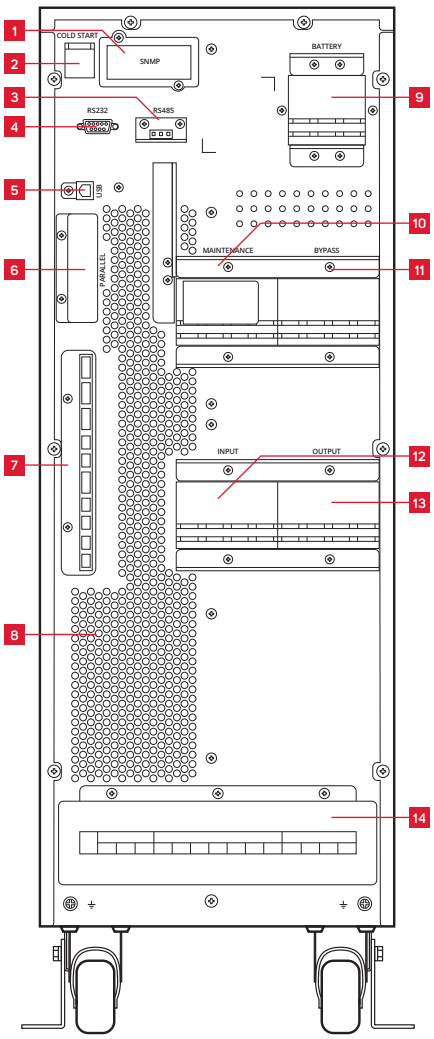
Трёхфазный ИБП
Напольное исполнение
Встроенные АКБ
Подключение внешних АКБ

- Системы видеонаблюдения
- Серверы малых организаций
- Малое промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Банковское оборудование
- Объекты телеком инфраструктуры

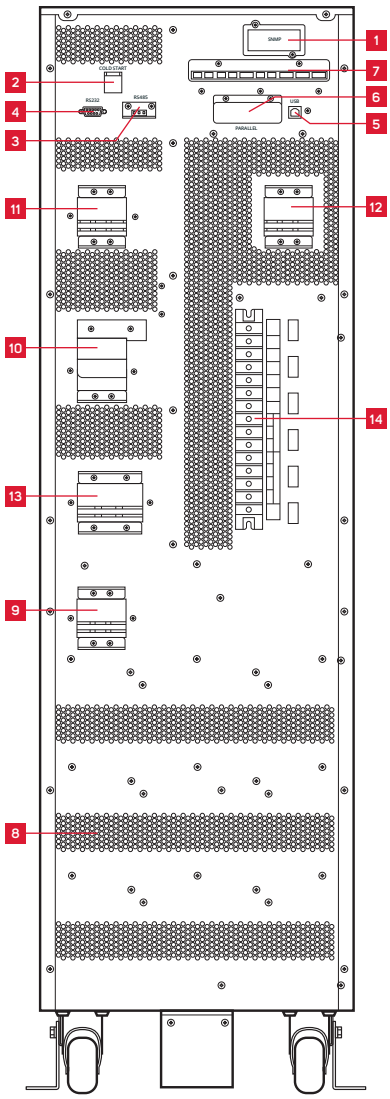
## Преимущества серии

- синусоидальный выходной сигнал
- PF = 1 для моделей 10-15 КВА
- PF = 0,9 для моделей 20-40 КВА
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- двойной ввод (раздельный ввод байпаса)
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- панель дистанционного мониторинга (опция)
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

# Вид сзади

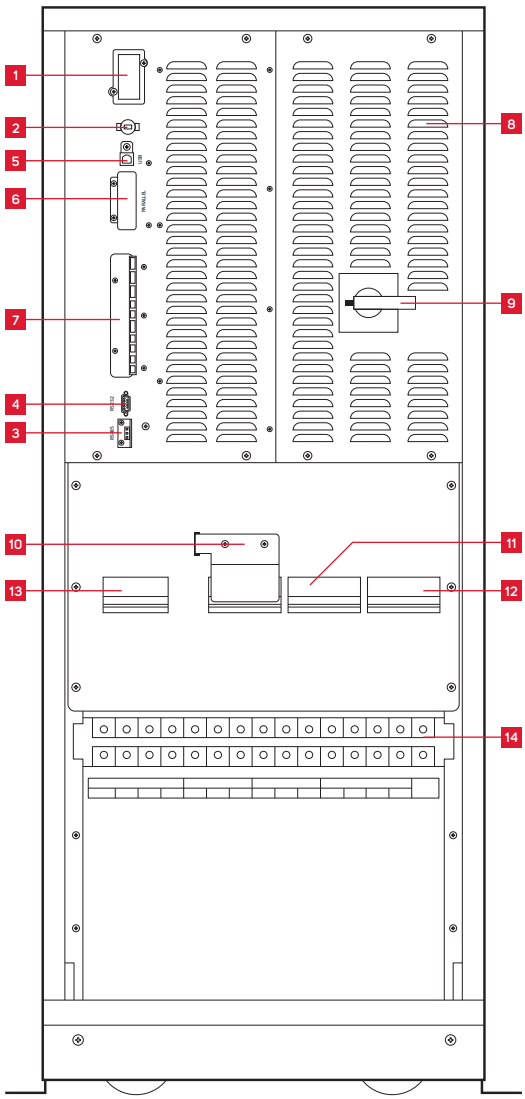



HE3310XS (10 кВА / 10 кВт)
HE3315XS (15 кВА / 15 кВт)




HE3320XS (20 кВА / 18 кВт)
HE3330XS (30 кВА / 27 кВт)

1. Интеллектуальный слот (SNMP)
2. Battery Cold Start
3. Порт RS-485
4. Порт RS-232
5. USB-порт
6. Порт параллельной работы
7. «Сухие» контакты
8. Вентиляция
9. Автомат защиты внутренних АКБ
10. Maintenance CB
11. Bypass CB
12. Main input CB
13. Output CB
14. Клеммная колодка




HE3340XS (40 кВА / 36 кВт)

1. Интеллектуальный слот (SNMP)
2. Battery Cold Start
3. Порт RS-485
4. Порт RS-232
5. USB-порт
6. Порт параллельной работы
7. «Сухие» контакты
8. Вентиляция
9. Автомат защиты внутренних АКБ
10. Maintenance CB
11. Bypass CB
12. Main input CB
13. Output CB
14. Клеммная колодка

| Модель | HE33010XS | HE33015XS | HE33020XS | HE33030XS | HE33040XS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 |
| **Вход** | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE, 380V/400V/415V (линейное) | | | | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478Vac (линейное), при полной нагрузке;<br>228V-304Vac (линейное), мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | | | |
| Искажения тока, THDi | <3% | | | | |
| **Выход** | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | | | | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | | | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | | | |
| Выходной коэффициент мощности | 1 | | 0.9 | | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><6% при полной нелинейной нагрузке, согласно IEC/EN62040-3 | | | | |
| **Батарея** | | | | | |
| Напряжение, В | ±240V – стандартно; ±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V – настраивается | | | | |
| Количество и ёмкость встроенных в корпусе АКБ | 40 x 9 Ач | | 40 x 12 Ач | | 80 x 12 Ач |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4V/cell (настраивается в диапазоне 2.30V/cell~2.45V/cell) | | | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6С токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15С токе разряда | | | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | | | |
| **Байпас** | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | |
| Перегрузочная способность | 125% Длительная работа; 125%~130% for 10min; 130%~150% 1 мин; 150%~400% 1 сек; >400% ,не более 200ms | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | |
| Время переключения | 0 | | | | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | | | |
| Диапазон частот, Гц | Настраивается, ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz | | | | |
| **Эффективность** | | | | | |
| Нормальный режим (on-line) | >95 | | >95 | | >96 |
| Батарейный режим | >94.5 | | >95 | | >96 |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD | | | | |
| Коммуникационные порты | стандартно: RS232, RS485<br>опции: SNMP, «сухие контакты», панель дистанционного мониторинга | | | | |

| Модель | HE33010XS | HE33015XS | HE33020XS | HE33030XS | HE33040XS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 |
| **Параметры окружающей среды** | | | | | |
| Уровень шума (на расстоянии 1 метр) | 58dB @ 100% нагрузки, 55dB @ 45% нагрузки | | | | |
| Тепловыделение при полной нагрузке без заряда батарей | 0.47kW/1616BTu/h | 0.71kW/2424BTu/h | 0.95kW/3232BTu/h | 1.42kW/4749BTu/h | 1.89kW/6465BTu/h |
| Тепловыделение при полной нагрузке и при заряде батарей | 0.67kW/2299BTu/h | 1.01kW/3448BTu/h | 1.35kW/4597BTu/h | 2.02kW/6896BTu/h | 2.697kW/9194BTu/h |
| Рекомендуемый воздушный поток | 362 m³/h | 480 m³/h | 634 m³/h | 927 m³/h | 982 m³/h |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и 2000 м | | | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | | | |
| Рабочая температура | 0°C-40°C, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | | | |
| Температура хранения ИБП | -110°C | | | | |
| **Механические характеристики** | | | | | |
| Габариты, мм | 250x840x715 | | 350x738x1335 | | 500x840x1400 |
| Вес, кг | 152 | | 225 | | 412 |
| Цвет | Черный, RAL 7021 | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | |
| **Соответствие стандартам** | | | | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1 / IEC62040-1-1 / AS 62040-1-1 | | | | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2 / IEC62040-2 / AS 62040-2 (C3) | | | | |
| Способ определения производитель-ности и требования к испытанию ИБП | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | | | | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | | | | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/AS61000 series | | | | |
| **Строительство** | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | | | | |

# Серия
# HE 3300XL
# 10-40 кВА

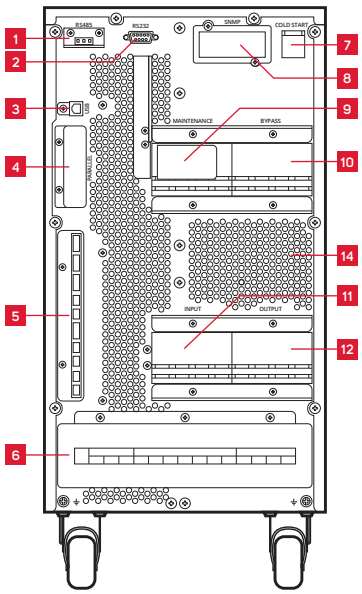
Трёхфазный ИБП
Напольное исполнение
Подключение внешних АКБ

- Системы безопасности и контроля доступа
- Отопительные системы
- Малое промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Банковское оборудование
- Объекты медицины

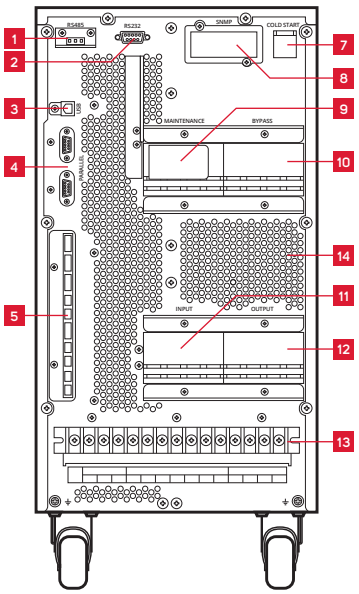
## Преимущества серии

- синусоидальный выходной сигнал
- PF = 1 для моделей 10-15 КВА
- PF = 0,9 для моделей 20-40 КВА
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- двойной ввод (раздельный ввод байпаса)
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- панель дистанционного мониторинга (опция)
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

# Вид сзади

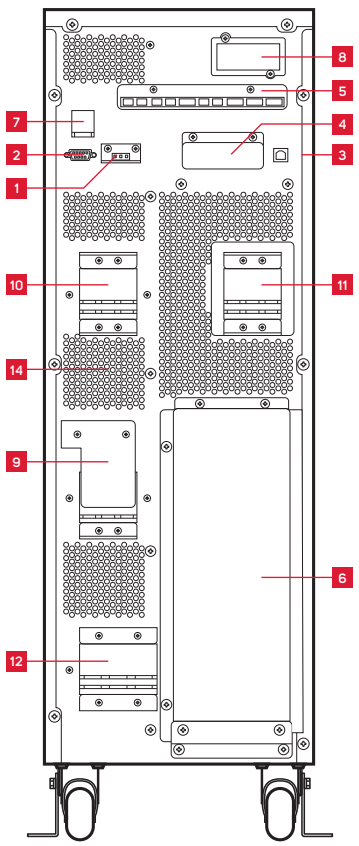



HE33010XL (10 кВА / 10 кВт)

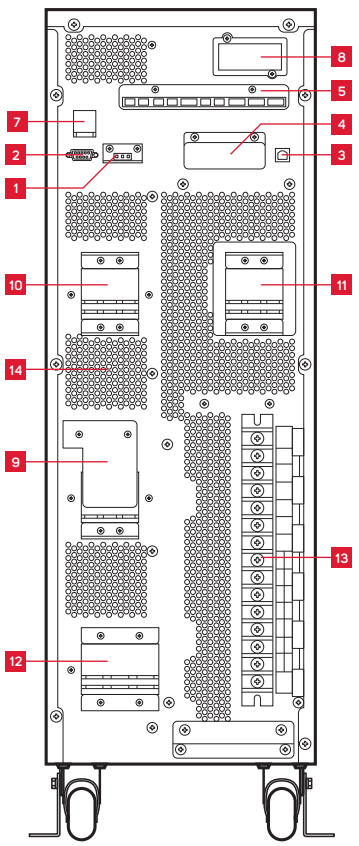



HE33015XL (15 кВА / 15 кВт)

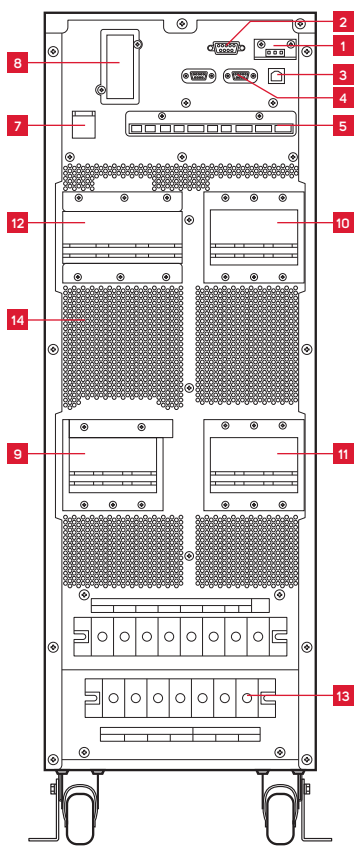
1. Порт RS-485
2. Порт RS-232
3. USB-порт
4. Порт параллельной работы
5. «Сухие» контакты
6. Protective Cover
7. Battery Cold Start
8. Интеллектуальный слот (SNMP)
9. Maintenance CB
10. Bypass CB
11. Main input CB
12. Output CB
13. Клеммная колодка
14. Вентиляция




HE33020XL( 20 кВА / 18 кВт)




HE33030XL (30 кВА / 27 кВт)




HE3340XL (40 кВА / 36 кВт)

| Модель | HE33010XL | HE33015XL | HE33020XL | HE33030XL | HE33040XL |
|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 |
| **Вход** | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE, 380V/400V/415V (линейное) | | | | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478Vac (линейное), при полной нагрузке;<br>228V-304Vac (линейное) мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | | | |
| Искажения тока, THDi | <3% | | | | |
| **Выход** | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | | | | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | | | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | | | |
| Выходной коэффициент мощности | 1 | | | 0.9 | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><6% при полной нелинейной нагрузке, согласно IEC/EN62040-3 | | | | |
| **Батарея** | | | | | |
| Напряжение, В | ±240V стандартно; ±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V настраивается | | | | |
| Количество внешних АКБ | 40 по умолчанию (настраивается 32/34/36/38/40/42/44) | | | | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4V/cell (настраивается в диапазоне 2.30V/cell~2.45V/cell) | | | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6С токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15С токе разряда | | | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | | | |
| **Байпас** | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | |
| Перегрузочная способность | 125% Длительная работа; 125%~130% for 10min; 130%~150% 1 мин; 150%~400% 1 сек; >400% ,не более 200ms | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | |
| Время переключения | 0 | | | | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | | | |
| Диапазон частот, Гц | Настраивается, ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz | | | | |
| **Эффективность** | | | | | |
| Нормальный режим (on-line) | >95 | | >95 | | >96 |
| Батарейный режим | >94.5 | | >95 | | >96 |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD | | | | |
| Коммуникационные порты | стандартно: RS232, RS485<br>опции: SNMP, «сухие контакты», панель дистанционного мониторинга | | | | |

| Модель | HE33010XL | HE33015XL | HE33020XL | HE33030XL | HE33040XL |
|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **10** | **15** | **20** | **30** | **40** |
| **Параметры окружающей среды** | | | | | |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 58dB @ 100% нагрузки, 55dB @ 45% нагрузки | | | | |
| Тепловыделение при полной нагрузке без заряда батарей | 0.47kW/1616BTu/h | 0.71kW/2424BTu/h | 0.95kW/3232BTu/h | 1.42kW/4749BTu/h | 1.89kW/6465BTu/h |
| Тепловыделение при полной нагрузке и при заряде батарей | 0.67kW/2299BTu/h | 1.01kW/3448BTu/h | 1.35kW/4597BTu/h | 2.02kW/6896BTu/h | 2.697kW/9194BTu/h |
| Рекомендуемый воздушный поток | 362m³/h | 480m³/h | 634m³/h | 927m³/h | 982m³/h |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и2000 м | | | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | | | |
| Рабочая температура | 0-40, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | | | |
| Температура хранения ИБП | -110 | | | | |
| **Механические характеристики** | | | | | |
| Габариты | 250x660x530 | 250x660x530 | 250x680x770 | 250x680x770 | 250x836x770 |
| Вес | 31 | 31 | 50 | 52 | 61 |
| Цвет | Черный, RAL 7021 | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | |
| **Соответствие стандартам** | | | | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1/IEC62040-1-1/AS 62040-1-1 | | | | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2/IEC62040-2/AS 62040-2 (C3) | | | | |
| Способ определения производительности и требования к испытанию ИБП | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | | | | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | | | | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/ AS61000 series | | | | |
| Строительство | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | | | | |

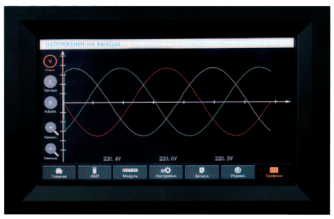
# Серия
# HE 3300X
# 60-500 кВА

Трёхфазный ИБП
Напольное исполнение
Подключение внешних АКБ

- Инфраструктура малых и средних ЦОД
- Объекты телеком инфраструктуры
- Объекты медицины
- Объекты транспортной инфраструктуры
- Банковское оборудование
- Малое промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Отопительные системы
- Системы безопасности и контроля доступа

## Преимущества серии

- синусоидальный выходной сигнал
- PF = 0,9
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- двойной ввод (раздельный ввод байпаса)
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- intelligent –slot x2 шт
- панель дистанционного мониторинга (опция)
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности



Многоуровневый контроль параметров работы, состояния ИБП и сети с регистрацией данных

HE33060X (60 кВА) / HE33100X (100 кВА)

HE33090X (90 кВА) / HE33120X (120 кВА)

HE33150X (150 кВА) / HE33200X (200 кВА)

HE33250X (250 кВА) / HE33300X (300 кВА)

HE33400X (400 кВА) / HE33500X (500 кВА)

## Дополнительные опции

Панель дистанционного мониторинга и управления представляет собой выносной блок из дисплея и кнопок управления, с помощью которого можно осуществлять дистанционный мониторинг и контроль ИБП а также получать в режиме реального времени информацию о параметрах входной сети, нагрузки, состояния АКБ и т.п.

Панель подключается к ИБП через RS-485 проводное соединение и позволяет осуществлять одновременный мониторинг до 3-х ИБП. Данное решение применимо на объектах где место установки ИБП удалено от диспетчерского поста.

- Внешний щит байпаса для ИБП HE33150X,HE33200X,HE33250X (400A)
- Комплект для параллельной работы ИБП
- Опция Датчик температурной компенсации заряда АКБ
- SNMP- карта
- SNMP-карта с внешним датчиком температуры и влажности BT505+Nefeeler2
- Модуль защиты ИБП от перенапряжений
- ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА

| Модель | HE33060X | HE33080X | HE33090X | HE33100X | HE33120X | HE33150X | HE33200X | HE33250X | HE33300X | HE33400X | HE33500X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | 60 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |
| **Вход** | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE, 380V/400V/415V (линейное) | | | | | | | | | | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478Vac (линейное), при полной нагрузке;<br>228V-304Vac (линейное), в этом диапазоне мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | | | | | | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | | | | | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | | | | | | | | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | | | | | | | | | |
| Искажения тока, THDi | <3% | | | | | | | | | | |
| **Выход** | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | | | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | | | | | | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | | | | | | | | | | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | | | | | | | | | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | | | | | | | | | |
| Выходной коэффициент мощности | 0.9 | | | | | | | | | | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><6% при полной нелинейной нагрузке, согласно IEC/EN62040-3 | | | | | | | | | | |
| **Батарея** | | | | | | | | | | | |
| Напряжение, В | ±240V стандартно; ±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V настраивается | | | | | | | | | | |
| Количество АКБ | 40 по умолчанию (настраивается 32/34/36/38/40/42/44) | | | | | | | | | | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | | | | | | | | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | | | | | | | | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | | | | | | | | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | | | | | | | | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4V/cell (настраивается в диапазоне 2.30V/cell~2.45V/cell) | | | | | | | | | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6C токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15C токе разряда | | | | | | | | | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | | | | | | | | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | | | | | | | | | |
| **Байпас** | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | | | | | | | |
| Перегрузочная способность | 125% Длительная работа; 125%~130% for 10min; 130%~150% 1 мин; >150% , 300ms | | | | | | | 110%, Длительная работа; 110%~125%, for 5 min; 125%~150%, for 1 min; >150%, 1S | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | | | | | | |
| Время переключения | 0 | | | | | | | | | | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | | | | | | | | | |
| Диапазон частоты | Настраивается, ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz | | | | | | | | | | |

| Модель | HE33060X | HE33080X | HE33090X | HE33100X | HE33120X | HE33150X | HE33200X | HE33250X | HE33300X | HE33400X | HE33500X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | 60 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |
| **Эффективность** | | | | | | | | | | | |
| Нормальный режим (on-line) | >95% | >96% | >95% | >96% | >95% | >96% | | | | | |
| Батарейный режим | >95% | >96% | >95% | >96% | >95% | >96% | | | | | |
| Эко режим | >99% | | | | | | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD+Touch screen | | | | | | | | | | |
| Коммуникационные порты | Стандартно: RS232, RS485, USB, «сухие контакты»<br>Опции: SNMP, AS/400 | | | | | | | | | | |
| **Параметры окружающей среды** | | | | | | | | | | | |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 65dB @ 100% нагрузки, 55dB @ 62% нагрузки | | | | | | | | | | |
| Тепловыделение при полной нагрузке без заряда батарей | 2.84kW/ 9697BTu/h | 3.79kW/ 12930BTu/h | 4.26kW/ 14546BTu/h | 4.70kW/ 16162BTu/h | 5.68kW/ 19394BTu/h | 7.10kW/ 24243BTu/h | 9.47kW/ 32324BTu/h | 11.84kW/ 40405BTu/h | 14.21kW/ 48486BTu/h | 18.95kW/ 646458BTu/h | 23.68kW/ 80810BTu/h |
| Тепловыделение при полной нагрузке и при заряде батарей | 4.04kW/ 13,792BTu/h | 5.39kW/ 18389BTu/h | 6.06kW/ 20687BTu/h | 6.70kW/ 22986BTu/h | 8.08kW/ 27583BTu/h | 10.10kW/ 34479BTu/h | 13.47kW/ 45972BTu/h | 16.84kW/ 57465BTu/h | 20.21kW/ 68458BTu/h | 26.95kW/ 919448BTu/h | 33.68kW/ 1149308BTu/h |
| Рекомендуемый воздушный поток | 1310 м³/h | 1747 м³/h | 1966 м³/h | 2184 м³/h | 2621 м³/h | 3276 м³/h | 4368 м³/h | 5460 м³/h | 6552 м³/h | 8736 м³/h | 10919 м³/h |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м до 2000 м | | | | | | | | | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | | | | | | | | | |
| Рабочая температура | 0-40, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | | | | | | | | | |
| Температура хранения ИБП | -40 - 70 | | | | | | | | | | |
| **Механические характеристики** | | | | | | | | | | | |
| Габариты, мм | 600x980x950 | 600x980x1150 | 600x980x1400 | 600x980x1150 | 600x980x1400 | 650x960x1600 | | 650x960x2000 | | 1300x1100x2000 | |
| Вес, кг | 170 | 210 | 231 | 210 | 266 | 305 | 350 | 445 | 490 | 810 | 900 |
| Габариты силового модуля | 460x790x134 | | | | | | | 510x700x178 | | | |
| Вес силового модуля, кг | 34 | | | | | | | 45 | | | |
| Цвет | Черный | | | | | | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | | | | | | |

# Серия
# HR 3300CL
## 10-25 кВА

Трёхфазный ИБП
Корпус Rack/Tower
Подключение внешних АКБ

- Системы видеонаблюдения
- Серверы малых организаций
- Стойки АСУ ТП
- Сетевые концентраторы
- Маршрутизаторы, сетевое оборудование
- Системы хранения данных

## Преимущества серии

- коэффициент мощности PF =1
- универсальный корпус (rack/tower)
- Поддержка 3-3 / 3-1 режимов работы (опция)
- КПД 95% в режиме онлайн, 98% в ECO-режиме
- синусоидальный выходной сигнал
- порты коммуникации: RS-232, USB
- порт удаленного аварийного отключения (EPO)
- опции: «сухие контакты», SNMP-карта
- сервисный механический байпас
- возможность подключения генератора
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- ЖК-дисплей 5,7 дюймов с функцией настройки
- Возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- защитное лаковое покрытие печатных плат ИБП для повышения отказоустойчивости ИБП
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

| Модель | HR33010CL | HR33015CL | HR33020CL |
|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА/кВт** | **10** | **15** | **20** |
| **Вход** | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE,208/220 (фазное) | | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478Vac (линейное), при полной нагрузке; 228V-304Vac (линейное), в этом диапазоне мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | |
| Искажения тока, THDi | <4% | | <3% |
| **Выход** | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | |
| Выходной коэффициент мощности | 1 | | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><5.5% при полной нелинейной нагрузке | | |
| **Батарея** | | | |
| Напряжение, В | ±240V – стандартно; ±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V – настраивается | | |
| Количество АКБ | 40 по умолчанию (настраивается 32/34/36/38/40/42/44) | | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4V/cell (настраивается в диапазоне 2.30V/cell~2.45V/cell) | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6C токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15C токе разряда | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | |
| **Байпас** | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | |
| Перегрузочная способность | 125% Длительная работа; 125%~130% for 10min; 130%~150% 1 мин; 150%~400% 1 сек; >400% ,не более 200ms | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | |
| Время переключения | 0 | | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | |
| Диапазон частот, Гц | Настраивается, ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz | | |
| **Эффективность** | | | |
| Нормальный режим (on-line) | >95 | | >95.5 |
| ECO режим | >98 | | |
| Батарейный режим | >94.5 | | >95.5 |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | | |
| Дисплей | LCD | | |
| Коммуникационные порты | Стандартно: RS232, RS485, Dry Contact<br>Опции: SNMP, USB, Parallel | | |

| Модель | HR33010CL | HR33015CL | HR33020CL |
|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА/кВт** | **10** | **15** | **20** |
| **Параметры окружающей среды** | | | |
| Тепловыделение, W | 495 | 787 | 1113 |
| Тепловыделение, Btu/h | 1689 | 2685 | 3798 |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 58dB @ 100% нагрузки, 55dB @ 45% нагрузки | | |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и 2000 м | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | |
| Рабочая температура | 0-40, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | |
| Температура хранения ИБП | -40 - 70 | | |
| **Механические характеристики** | | | |
| Габариты, мм | 438x783x130 | | |
| Вес, кг | 25 | 25 | 30 |
| Цвет | Черный, RAL7021 | | |
| Степень защиты | IP20 | | |
| **Соответствие стандартам** | | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1/IEC62040-1-1/AS 62040-1-1 | | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2/IEC62040-2/AS 62040-2 (C3) | | |
| Способ определения производительности и требования к испытанию UPS | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/ AS61000 series | | |
| Строительство | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | | |

EXBR±240 батарейный кабинет R/T (9 Ач x 40 шт.)

EXBR±240-PRO батарейный кабинет R/T
с возможностью горячей замены АКБ (9 Ач x 40 шт.)

# Серия
# HEM 10-90X
## 10-90 кВА

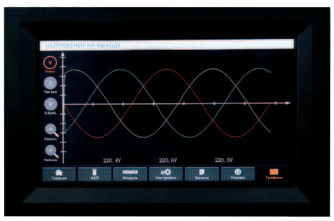
Трёхфазный модульный ИБП
Универсальное исполнение
Подключение внешних АКБ

- Инфраструктура малых и средних ЦОД
- Объекты телеком инфраструктуры
- Объекты медицины
- Объекты транспортной инфраструктуры
- Банковское оборудование
- Промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Отопительные системы
- Системы безопасности и контроля доступа

## Преимущества серии

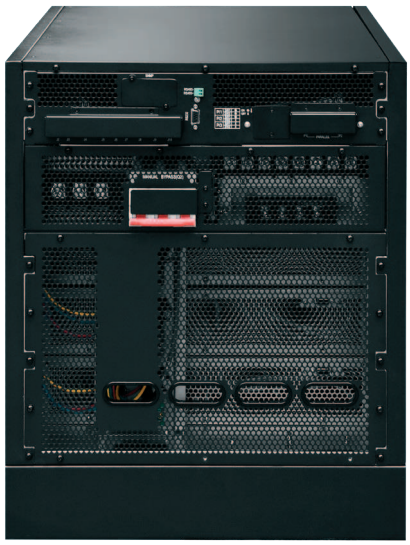
- коэффициент мощности =1 (PF=1)
- высокая энергетическая эффективность. КПД в онлайн режиме 95%
- многоуровневое резервирование мощности ИБП (N+1, N+X) для максимальной защиты критически важных нагрузок и приложений
- режимы работы: 3ф-3ф (стандарт), 3ф-1ф, 1ф-1ф (опция)
- универсальный форм-фактор корпуса для установки в серверную стойку или шкаф и для напольной установки
- масштабируемое зарядное устройство для АКБ
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- раздельный ввод байпаса
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- панель дистанционного мониторинга (опция)
- сервисный механический байпас
- возможность работы в связке с генератором с различными сценариями работы ИБП
- интеллектуальное управление зарядом АКБ
- удобная ЖК-панель для контроля и настройки параметров работы ИБП

- возможность параллельной работы с  резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД 99% (ECO-режим)
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности



Многоуровневый контроль параметров работы, состояния ИБП и сети с регистрацией данных

НЕМ020/10Х силовой шкаф 20 кВА (макс 2 силовых модуля 10 кВА)
НЕМ030/15Х силовой шкаф 30 кВА (макс 2 силовых модуля 15 кВА)



НЕМ020/10Х силовой шкаф 20 кВА (макс 2 силовых модуля 10 кВА)
НЕМ030/15Х силовой шкаф 30 кВА (макс 2 силовых модуля 15 кВА)

НЕМ020/10Х силовой шкаф 20 кВА (макс 2 силовых модуля 10 кВА)
НЕМ030/15Х силовой шкаф 30 кВА (макс 2 силовых модуля 15 кВА)

HEM060/10X силовой шкаф 60 кВА (макс 6 силовых модулей 10 кВА)
HEM090/15X силовой шкаф 90 кВА (макс 6 силовых модулей 15 кВА)

силовой модуль HEPM10X (10 кВА PF=1)
силовой модуль HEPM15X (15 кВА PF=1)

модуль зарядного устройства (15А)

EXBR±240 батарейный кабинет R/T (9 Ач x 40 шт.)

EXBR±240-PRO батарейный кабинет R/T
с возможностью горячей замены АКБ (9 Ач x 40 шт.)

Модуль распределения питания (PDU) для установки в стойку 19'

## Дополнительные опции

Панель дистанционного мониторинга и управления представляет собой выносной блок из дисплея и кнопок управления, с помощью которого можно осуществлять дистанционный мониторинг и контроль ИБП а также получать в режиме реального времени информацию о параметрах входной сети, нагрузки, состояния АКБ и т.п.

Панель подключается к ИБП через RS-485 проводное соединение и позволяет осуществлять одновременный мониторинг до 3-х ИБП. Данное решение применимо на объектах где место установки ИБП удалено от диспетчерского поста.

- Опция 3/3-3/1- 1/1 kit для HEM020/10R, HEM040/10R, HEM030/15R, HEM045/15R
- Опция 3/3-3/1- 1/1 kit для HEM060/10R, HEM090/15R
- Комплект для параллельной работы силовых шкафов
- Модуль зарядного устройства 15 А
- PDU для монтажа в 19' серверную стойку
- Опция Датчик температурной компенсации заряда АКБ
- Опция Колеса для напольной установки ИБП 10-45 kVA
- Опция Плита для шкафа глубиной >1 метра
- SNMP- карта
- SNMP-карта с внешним датчиком температуры и влажности BT505+Nefeeler2
- Модуль защиты ИБП от перенапряжений
- ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА

| Модель | HEM020/10X | HEM030/15X | HEM040/10X | HEM045/15X | HEM060/10X | HEM090/15X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **10-20** | **15-30** | **10-40** | **15-45** | **10-60** | **15-90** |
| **Вход** | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE, 380V/400V/415V (линейное) | | | | | |
| Диапазон напряжений, В | - 40% ~ +25% | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | | | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | | | | |
| Искажения тока, THDi | <4% | | | | | |
| **Выход** | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Стабильность напряжения | ±1% - сбалансированная нагрузка; ±1.5% - разбалансированная нагрузка | | | | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | | | | |
| Выходной коэффициент мощности | 1 | | | | | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><5.5% при полной нелинейной нагрузке | | | | | |
| **Батарея** | | | | | | |
| Напряжение, В | ±240V стандартно; ±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V настраивается | | | | | |
| Количество АКБ | 40 по умолчанию (настраивается 32/34/36/38/40/42/44) | | | | | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | | | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | | | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | | | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | | | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4V/cell (настраивается в диапазоне 2.30V/cell~2.45V/cell) | | | | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6С токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15С токе разряда | | | | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | | | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | | | | |
| **Байпас** | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415VAC (линейное) | | | | | |
| Перегрузочная способность | 125%, Длительная работа; 125%~130%, 10 min; 130%~150%, 1min; >150%, 300ms | 110%, Длительная работа; 110%~130%, 5 min; 130%~150%, 1 min; >150%, 300ms | 125%, Длительная работа; 125%~130%, 10 min; 130%~150%, 1min; >150%, 300ms | 110%, Длительная работа; 110%~130%, 5 min; 130%~150%, 1 min; >150%, 300ms | 125%, Длительная работа; 125%~130%, 10 min; 130%~150%, 1min; >150%, 300ms | 110%, Длительная работа; 110%~130%, 5 min; 130%~150%, 1 min; >150%, 300ms |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Время переключения | ≤1ms | | | | | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | | | | |
| **Эффективность** | | | | | | |
| On-line режим | 95,5% | | | | | |
| ECO режим | 99% | | | | | |
| Батарейный режим | 94,5% | | | | | |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD+Touch screen | | | | | |
| Коммуникационные порты | стандартно: RS232, RS485, «сухие контакты»<br>опции: SNMP | | | | | |

| Модель | HEM020/10X | HEM030/15X | HEM040/10X | HEM045/15X | HEM060/10X | HEM090/15X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **10-20** | **15-30** | **10-40** | **15-45** | **10-60** | **15-90** |
| **Параметры окружающей среды** | | | | | | |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 56dB | | | | | |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и2000 м | | | | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | | | | |
| Рабочая температура | 0-40, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | | | | |
| Температура хранения ИБП | -40 - 70 | | | | | |
| **Механические характеристики** | | | | | | |
| Габариты кабинета, мм | 485x697x398 (7U) | | 485x697x575 (11U) | | 485x751x1033 (21U) | |
| Вес кабинета, кг | 42 | | 51 | 57 | 85 | |
| Габариты силового модуля, мм | 436x590x85 | | | | | |
| Вес силового модуля, кг | 15.3 | 15.5 | 15.3 | 15.5 | 15.3 | 15.5 |
| Цвет | Чёрный | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | |
| **Соответствие стандартам** | | | | | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1/IEC62040-1-1/AS 62040-1-1 | | | | | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2/IEC62040-2/AS 62040-2 (C3) | | | | | |
| Способ определения производительности и требования к испытанию ИБП | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | | | | | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | | | | | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/ AS61000 series | | | | | |
| Строительство | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | | | | | |

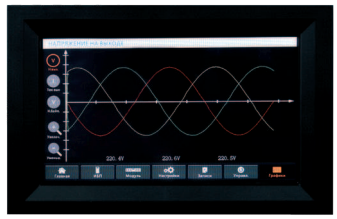
# Серия
# HEM 25-600X
## 25-600 кВА

Трёхфазный модульный ИБП
Напольное исполнение
Подключение внешних АКБ

- Инфраструктура малых и средних ЦОД
- Объекты медицины
- Объекты транспортной инфраструктуры
- Объекты телеком инфраструктуры
- Банковское оборудование
- Промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Отопительные системы
- Насосное оборудование

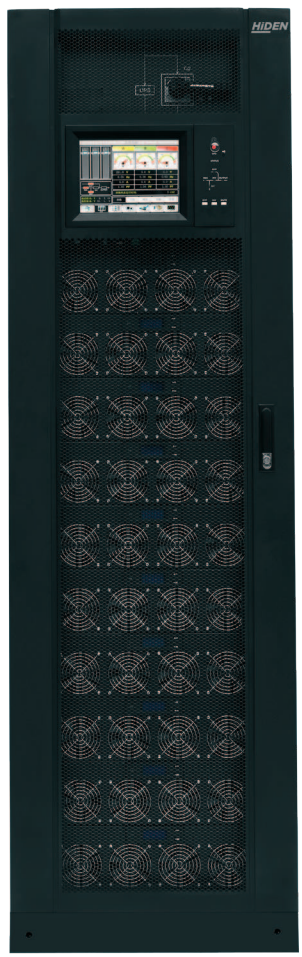
## Преимущества серии

- высокая энергетическая эффективность. КПД в онлайн режиме 95%
- многоуровневое резервирование мощности ИБП (N+1, N+X) для максимальной защиты критически важных нагрузок и приложений
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- Раздельный ввод байпаса
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- панель дистанционного мониторинга (опция)
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- возможность работы в связке с генератором с различными сценариями работы ИБП
- интеллектуальное управление зарядом АКБ с функцией обслуживания АКБ
- информативный ЖК-дисплей с дружественным интерфейсом для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД 99% (ECO-режим)
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности



Многоуровневый контроль параметров работы, состояния ИБП и сети с регистрацией данных

Силовой шкаф HEM150-25X (150 kVA макс. 6 слотов для силовых модулей HEPM25X)




Силовой шкаф HEM150-25X (150 kVA макс. 6 слотов для силовых модулей HEPM25X)

# Серия HEM 25-600X 25-600 кВА

Силовой шкаф HEM500-25X
(500 kVA макс. 20 слотов для силовых модулей HEPM25X)

Силовой шкаф HEM600-30X
(600 kVA макс. 20 слотов для силовых модулей HEPM30X)

Силовой модуль HEPM25X (25 kVA PF=0,9)
Силовой модуль HEPM30X (30 kVA PF=0,9)

# Дополнительные опции

- Датчик температурной компенсации заряда АКБ
- Комплект для параллельной работы силовых шкафов
- SNMP-карта
- SNMP-карта с внешним датчиком температуры и влажности BT505+Nefeeler2
- Модуль защиты ИБП от перенапряжений
- Опция Раздельный ввод байпасной линии для HEM150/180-25/30X
- Опция Раздельный ввод байпасной линии для HEM250-25/30X, HEM300-25/30X
- BOTTOM ENTRY KIT для HEM250-25/30X, HEM300-25/30X
- Пылевой фильтр для HEM150/180-25/30X
- Пылевой фильтр для HEM250-25/30X, HEM300-25/30X
- Панель дистанционного мониторинга ИБП

| Модель | HEM150-25X | HEM180-30X | HEM250-25X | HEM300-30X | HEM500-25X | HEM600-30X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **25-150** | **30-180** | **25-250** | **30-300** | **25-500** | **30-600** |
| **Вход** | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE, 380/400/415В (line-line) | | | | | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478В (линейное),при полной нагрузке;<br>228-304В (линейное), в этом диапазоне мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | | | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | | | | |
| Искажения тока, THDi | <3% | | | | | |
| **Выход** | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415В (линейное) | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | | | | | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | | | | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | | | | |
| Выходной коэффициент мощности | 0.9 | | | | | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><6% при полной нелинейной нагрузке, согласно IEC/EN62040-3 | | | | | |
| **Батарея** | | | | | | |
| Напряжение, В | ±240В стандартно; ±192/±204/±216/±228/±240/±252/±264В настраивается | | | | | |
| Количество АКБ | 40 по умолчанию (настраивается 32/34/36/38/40/42/44) | | | | | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | | | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | | | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | | | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | | | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30V/элемент~2.45V/элемент) | | | | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6C токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15C токе разряда | | | | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | | | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | | | | |

| Модель | HEM150-25X | HEM180-30X | HEM250-25X | HEM300-30X | HEM500-25X | HEM600-30X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **25-150** | **30-180** | **25-250** | **30-300** | **25-500** | **30-600** |
| **Байпас** | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415В (линейное) | | | | | |
| Номинальный ток | 227А | 273А | 379А | 455А | 758А | 909А |
| Перегрузочная способность | 110% Длительная работа; 110%~125% – 5 мин; 125%~150% – 1 мин; 150%~400% – 1 сек; | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | | | |
| Время переключения | 0 | | | | | |
| Диапазон напряжений, В | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | | | | |
| Диапазон частоты | Настраивается, ± 1Гц, ± 3Гц, ± 5Гц | | | | | |
| **Эффективность** | | | | | | |
| Нормальный режим (on-line) | >95% | | | | | |
| Батарейный режим | >95% | | | | | |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | | | | | |
| Дисплей | LED+LCD+Touch screen | | | | | |
| Коммуникационные порты | стандартно: RS232, RS485, «сухие контакты»<br>опции: SNMP, AS/400 | | | | | |
| **Параметры окружающей среды** | | | | | | |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 65dB @ 100% нагрузки, 62dB @ 45% нагрузки | | | | | |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и2000 м | | | | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | | | | |
| Рабочая температура | 0-40, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | | | | |
| Температура хранения ИБП | -40 - 70 | | | | | |
| **Механические характеристики** | | | | | | |
| Габариты кабинета, мм | 600x1100x1600 | | 600x1100x2000 | | 2000x1050x2000 | |
| Вес кабинета, кг | 165 | | 220 | | 660 | |
| Габариты силового модуля, мм | 460x790x134 | | | | | |
| Вес силового модуля, кг | 33 | 34 | 33 | 34 | 33 | 34 |
| Цвет | Черный, RAL 7021 | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | |
| **Соответствие стандартам** | | | | | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1/IEC62040-1-1/AS 62040-1-1 | | | | | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2/IEC62040-2/AS 62040-2 (C3) | | | | | |
| Способ определения производительности и требования к испытанию ИБП | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | | | | | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | | | | | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/ AS61000 series | | | | | |
| Строительство | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | | | | | |

# Серия
# HEM 50-500X
# 50-500 кВА

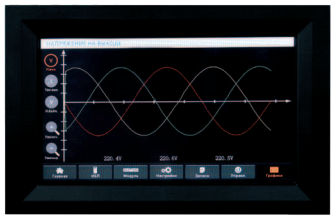
Трёхфазный модульный ИБП
Универсальное исполнение
Подключение внешних АКБ

- Инфраструктура малых и средних ЦОД
- Объекты телеком инфраструктуры
- Объекты медицины
- Объекты транспортной инфраструктуры
- Банковское оборудование
- Промышленное оборудование
- Инженерные системы зданий
- Отопительные системы
- Системы безопасности и контроля доступа

## Преимущества серии

- высокая энергетическая эффективность. КПД в онлайн режиме 95%
- многоуровневое резервирование мощности ИБП (N+1, N+X) для максимальной защиты критически важных нагрузок и приложений
- двойное преобразование (онлайн топология)
- инвертор третьего поколения с высоким КПД
- Раздельный ввод байпаса
- порты коммуникации: RS-232, USB, RS-485
- панель дистанционного мониторинга (опция)
- журнал событий с регистрацией данных
- сервисный механический байпас
- возможность работы в связке с генератором с различными сценариями работы ИБП
- интеллектуальное управление зарядом АКБ с функцией обслуживания АКБ
- информативный ЖК-дисплей с дружественным интерфейсом для контроля и настройки параметров работы ИБП
- возможность параллельной работы с  резервом N+X или наращиванием мощности (опция)
- возможность выбора режима работы с высоким КПД 99% (ECO-режим)
- высокая перегрузочная способность инвертора и статического байпаса
- непрерывный контроль процесса производства ИБП для максимальной надёжности

# Серия HEM 50-500X 50-500 кВА



Многоуровневый контроль параметров работы, состояния ИБП и сети с регистрацией данных

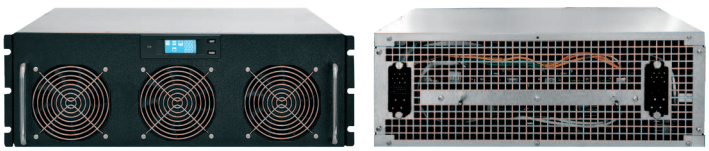
Силовой шкаф HEM100-50X (100 кВА макс. 2 слота для силовых модулей HEPM50X)

Силовой шкаф HEM200-50X (200 кВА макс. 4 слота для силовых модулей HEPM50X)

Силовой шкаф HEM300-50X (300 кВА макс. 6 слотов для силовых модулей HEPM50X)

# Серия HEM 50-500X 50-500 кВА

Силовой шкаф HEM500-50X (500 кВА макс. 10 слотов для силовых модулей HEPM50X)



Силовой модуль HEPM50X (50 кВАА PF=0,9)

## Дополнительные опции

Панель дистанционного мониторинга и управления представляет собой выносной блок из дисплея и кнопок управления, с помощью которого можно осуществлять дистанционный мониторинг и контроль ИБП а также получать в режиме реального времени информацию о параметрах входной сети, нагрузки, состояния АКБ и т.п.

Панель подключается к ИБП через RS-485 проводное соединение и позволяет осуществлять одновременный мониторинг до 3-х ИБП. Данное решение применимо на объектах где место установки ИБП удалено от диспетчерского поста.

- Датчик температурной компенсации заряда АКБ
- Комплект для параллельной работы силовых шкафов
- SNMP- карта
- SNMP-карта с внешним датчиком температуры и влажности BT505+Nefeeler2
- Модуль защиты ИБП от перенапряжений

| Модель | HEM100-50X | HEM200-50X | HEM300-50X | HEM500-50X |
|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **50-100** | **50-200** | **50-300** | **50-500** |
| **Вход** | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 3Ph+N+PE, 380/400/415В (line-line) | | | |
| Диапазон напряжений, В | 304-478В (линейное),при полной нагрузке;<br>228-304В (линейное), в этом диапазоне мощность нагрузки линейно уменьшается с уменьшением напряжения | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | |
| Диапазон частот, Гц | 40-70 | | | |
| Входной коэффициент мощности | >0.99 | | | |
| Искажения тока, THDi | <3% | | | |
| **Выход** | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 380/400/415В (линейное) | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50/60 | | | |
| Стабильность частоты | ±0.1% | | | |
| Стабильность напряжения | ±1.5% | | | |
| Перегрузочная способность | 110%, 60min; 125%, 10min; 150%, 1min; >150%, 200ms | | | |
| Выходной коэффициент мощности | 0.9 | | | |
| THDu | <1% при 0% - 100% линейной нагрузке<br><6% при полной нелинейной нагрузке, согласно IEC/EN62040-3 | | | |
| **Батарея** | | | | |
| Напряжение, В | ±240В стандартно; ±192/±204/±216/±228/±240/±252/±264В настраивается | | | |
| Количество АКБ | 40 по умолчанию (настраивается 32/34/36/38/40/42/44) | | | |
| Напряжение плавающего заряда | 2.25В/элемент (настраивается в диапазоне 2.2В/элемент~2.35В/элемент) | | | |
| Температурная компенсация | 3.0 mV/°C /cl (настраивается в диапазоне: 0~5.0) | | | |
| Пульсация напряжения | ≤1% | | | |
| Пульсация тока | ≤5% | | | |
| Напряжение выравнивающего заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30V/элемент~2.45V/элемент) | | | |
| Конечное напряжение разряда | 1.65В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.60В/элемент~1.750В/элемент) при@0.6C токе разряда<br>1.75В/элемент (настраивается в диапазоне: 1.65В/элемент~1.8В/элемент) при@0.15C токе разряда | | | |
| Напряжение заряда | 2.4В/элемент (настраивается в диапазоне 2.30В/элемент~2.45В/элемент) | | | |
| Мощность зарядного устройства | 10% от мощности ИБП (настраивается в диапазоне 1~20%) | | | |
| **Байпас** | | | | |
| Номинальное напряжение | 380/400/415В (линейное) | | | |
| Перегрузочная способность | 125%, Длительная работа<br>125~130%, 10 мин<br>130~150%, 1 мин<br>>150%, 300 мсек | | 110%, Длительная работа<br>110~125%, 5 мин<br>125~150%, 1 мин<br>>150%, 1 сек | |
| Номинальная частота | 50/60 | | | |
| Время переключения | 0 | | | |
| Диапазон напряжения | Настраиваемый, по умолчанию -20%~+15%<br>Верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25%<br>Нижний предел: -10%, -15%, -20%, -30%, -40% | | | |
| Диапазон частоты | Настраивается, ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz | | | |
| **Эффективность** | | | | |
| Нормальный режим (on-line) | >96 | | | |
| ECO режим | >99 | | | |
| Батарейный режим | >96 | | | |
| **Дисплей и коммуникационный порты** | | | | |
| Дисплей | LED+LCD+Touch screen | | | |
| Коммуникационные порты | Стандартно: RS232, RS485, USB, Dry Contact; Опционально: SNMP, AS/400 | | | |

| Модель | HEM100-50X | HEM200-50X | HEM300-50X | HEM500-50X |
|---|---|---|---|---|
| **Мощность, кВА** | **50-100** | **50-200** | **50-300** | **50-500** |
| **Параметры окружающей среды** | | | | |
| Уровень шума на расстоянии 1 метр | 65dB @ 100% нагрузки, 62dB @ 45% нагрузки | | | |
| Рабочая высота | ≤1000, нагрузка снижается на 1% на каждые 100 м от 1000 м и2000 м | | | |
| Относительная влажность | 0-95, без конденсации | | | |
| Рабочая температура | 0-40, для АКБ время работы уменьшается вдвое на каждые 10°C выше 20°C | | | |
| Температура хранения ИБП | -40 - 70 | | | |
| **Механические характеристики** | | | | |
| Габариты кабинета, мм | 600x980x1150 | 650x960x1600 | 650x960x2000 | 1300x1100x2000 |
| Вес кабинета, кг | 120 | 170 | 220 | 450 |
| Габариты силового модуля, мм | 510x700x178 | | | |
| Вес силового модуля, кг | 45 | | | |
| Цвет | Черный | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | |
| **Соответствие стандартам** | | | | |
| Общие требования безопасности к используемому ИБП в зоне доступа оператора | EN50091-1-1/IEC62040-1-1/AS 62040-1-1 | | | |
| Электромагнитная совместимость (EMC) требования к ИБП | EN50091-2/IEC62040-2/AS 62040-2 (C30 | | | |
| Способ определения производительности и требования к испытанию ИБП | EN50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111) | | | |
| Безопасность | IEC/EN/AS60950 | | | |
| Электромагнитное излучение | IEC/EN/ AS61000 series | | | |
| Строительство | IEC/EN/AS60146 series and 60950 | | | |

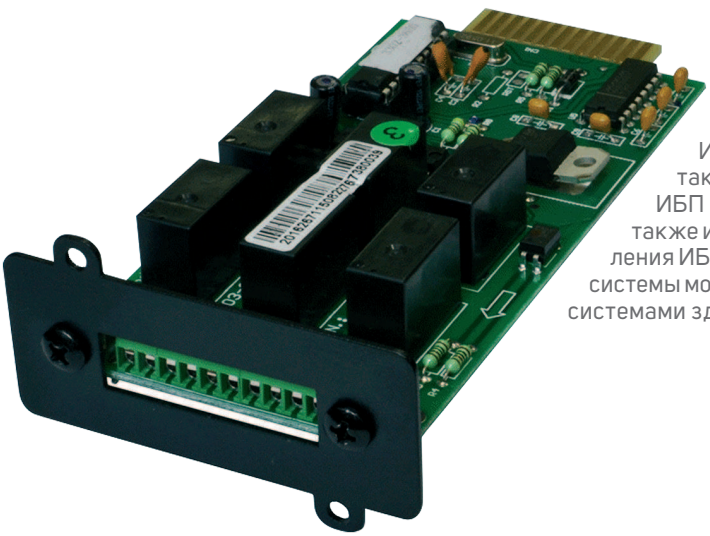
# Опции для удаленного мониторинга и управления ИБП

Для дистанционного мониторинга ИБП, его параметров и режимов работы используется карта SNMP и релейная карта («сухие» контакты).

SNMP карта предназначена для удаленного мониторинга и управления ИБП через локальную сеть или Интернет. С помощью встроенного ПО позволяет в режиме реального времени получать информацию о состоянии электросети и ИБП. Для пользователя доступна о текущем состоянии системы питания и режиме работы ИБП. Встроенный WEB-сервер обеспечивает легкий доступ к карте через любой веб-браузер.

Уведомления о событиях, связанных с системой питания и режимах работы ИБП могут автоматически отправляться ответственному персоналу в момент события в виде сообщений электронной почты.

Встроенное ПО позволяет проводить удаленное тестирование ИБП, проводить диагностику состояния сети, батарей.



Релейная карта предназначена для преобразования внутренних сигналов ИБП в сигналы интерфейса «Сухие контакты». Карта обеспечивают передачу от ИБП сигналов тревоги, режимов работы, а также имеет вход для дистанционного управления ИБП. Это позволяет интегрировать ИБП в системы мониторинга и управления инженерными системами зданий и объектов.

RoHS
RoHS Compliant
2002/95/EC
SYSTEM CERTIFICATION
ISO 14001
SGS
SYSTEM CERTIFICATION
ISO 9001
SGS

HiDEN
EXPERT

info@hiden.energy

www.hiden.energy