

## Liebert Hinet

### Масштабируемый ИБП с 3-х фазным входом для питания 1-фазной нагрузки

Модели мощностью 10, 15, 20 и 30 кВА



Компьютеры, сети и другие критичные системы поддержки бизнеса подвергаются риску из-за проблем с питанием, которые могут возникнуть в любой момент. Эти проблемы могут явиться причиной потери данных, прекращения связи, краха системы и даже повреждения оборудования. ИБП **Liebert Hinet** может помочь решить проблемы защиты вашего бизнеса путем обеспечения высококачественного питания с возможностью резервирования от батарей и связи с защищаемым оборудованием.

#### Преимущества

- действительно он-лайн конструкция с двойным преобразованием напряжения;
- 3-х фазный вход, 1-но фазный выход;
- улучшенный мониторинг и управление;
- изолирующие трансформаторы и фильтры гармонических искажений;
- статический байпас и байпас для проведения технического обслуживания;
- масштабируемые внутренние и внешние батареи;
- режим экономии энергии;
- низкий уровень акустического шума;
- компактность;
- подавление всплесков и фильтрация на входе;
- инвертор, использующий широтно-импульсную модуляцию (PWM) на базе IGBT (биополярные транзисторы с изолированным затвором);
- «холодный» старт;
- коммуникационные порты: DB, Intellislot порт для SNMP и сухие контакты.

#### Применения

- информационные системы;
- сетевое и телекоммуникационное оборудование.

## Высококачественное питание на выходе независимо от состояния питания на входе для критичных применений

Компьютеры и коммуникационные системы являются жизненно важными для обеспечения эффективной работы вашей организации. Зачем рисковать, пользуясь устройством защиты питания, которому вы не можете доверять?

В ИБП **Liebert Hinet** используется усовершенствованная технология и элементы, позволяющие получить чистое, надежное синусоидальное напряжение независимо от состояния или качества подводимого питания. Некачественное питание – это целый комплекс проблем: просадки, выбросы, шумы, колебания частоты и искажения синусоидальной формы напряжения – все они могут влиять на работу современного электронного оборудования.

Действительно он-лайн технология с двойным преобразованием признана наилучшим решением этих проблем, обеспечивающим надежную защиту критичных систем.

ИБП **Liebert Hinet** не только улучшает качество питания, но также генерирует собственное стабилизированное синусоидальное напряжение для питания ваших критичных систем. Для обеспечения дополнительно пути подачи питания **Liebert Hinet** имеет встроенный байпас. Такой байпас используется в качестве альтернативного способа питания нагрузки в случае перегрузки или выхода ИБП из строя. В устройстве имеется также внутренний ручной байпас, который позволяет проводить работы по профилактическому техническому обслуживанию или тестирование без прекращения подачи питания к нагрузке.

Также важным является обеспечение связи, поэтому **Liebert Hinet** имеет коммуникационный порт с интерфейсом под программное обеспечение MultiLink фирмы Liebert. Это позволяет осуществлять контроль работы ИБП, а также автоматически производить упорядоченное отключение серверов, работающих под управлением разнообразных операционных систем.

Программное обеспечение поставляется либо с **Liebert Hinet**, либо может быть загружено с интернет-странички Liebert по адресу <http://www.liebert.com>. Программа позволяет отключать как один сервер, так и сразу несколько рабочих станций. Она может использоваться для смешанных платформ и сетевых топологий, позволяя работать с расширяющейся конфигурацией сетей.

ИБП **Liebert Hinet** предназначен для обеспечения максимальной надежности и удобства пользования. Большинство функций являются стандартно встроенными, к ним относятся:

- возможность масштабирования позволяет наращивать мощность **Liebert Hinet** (только для моделей с 3-х фазным выходом) при увеличении критичной нагрузки;
- инвертор с ШИМ модуляцией на базе биполярных транзисторов с изолированным затвором позволяет получить стабилизированное синусоидальное напряжение для питания нагрузки;
- широкий диапазон значений входного напряжения и частоты **Liebert Hinet** позволяет снизить до минимума количество переключений на работу от батарей с целью поддержания их в заряженном состоянии на случай, когда без них обойтись нельзя;
- режим экономии энергии используется для увеличения коэффициента полезного действия и снижения тепловых потерь в случае, когда все преимущества защиты он-лайн не нужны;
- встроенные батареи позволяют упростить процедуру установки и уменьшить время на ее проведение;
- возможность добавления внешних или внутренних батарей в случае необходимости увеличения времени автономной работы;
- для обеспечения прямого соединения **Liebert Hinet** с дополнительным сервером может быть встроен второй коммуникационный порт. Для подключения аппаратного обеспечения к большему количеству серверов можно воспользоваться SiteNet MultiPort 8;
- расширенная информация о состоянии отображается на четкой и легкой в использовании дисплейной панели. Дисплей позволяет просмотреть текущее состояние инвертора, байпаса и нагрузки;
- внутренний байпас для технического обслуживания **Liebert Hinet** позволяет проводить профилактические работы, не прекращая снабжение питанием нагрузки;
- доступ с передней стороны требуется только на время проведения технического обслуживания, что позволяет более экономично использовать место в помещении.

### Технические характеристики

Модель	10 кВА	15 кВА	20 кВА	30 кВА
Номинальная мощность, кВА	10	15	20	30
Номинальная мощность, кВт	8	12	16	24
Выходной коэфф. мощности	0.8			
Время работы от батареи, мин.	7 - 10			
<b>Вход</b>				
Диапазон напряжения, В	300 - 480			
Диапазон напряжения для заряда, В	330 - 480			
Диапазон частот, Гц	50 / 60 Гц ±20%			
Коэффициент мощности	0.95			
<b>Выход</b>				
Напряжение, В	220			
Стабильность напряжения	Статически согласованная нагрузка < 1% Динамическая (100% шаг нагрузки) < 4%			
Коэффициент гармонических искажений напряжения (THD)	<3% (линейная нагрузка) <5% (нагрузка с крест-фактором 3:1)			
Частота	Номинальная 50 / 60 Гц Диапазон синхронизации 1 – 4% регулируемый Стабильность в режиме холостого хода 0.005%			
Крест-фактор нагрузки	3:1 при полной нагрузке			
Перегрузка	125% в течение 10 минут 150% в течение 10 секунд			
<b>Физические характеристики</b>				
Размеры (Ш x Г x В), мм	530 x 950 x 1220			
Вес без батареи, кг.	175			
Вес с батареей, кг.	263	351	351	429
Коммуникация	Интерфейс автоматического отключения MultiLink			
Рабочая температура	0°C – 40°C (20°C для оптимального срока службы батарей)			
Уровень звукового шума на расстоянии 1 м, дБ	< 52			
<b>Стандарты и сертификаты</b>				
Безопасность	EN50091-1-1			
Электромагнитная совместимость	EN50091-2 Класс А			