

AC Power for  
*Business-Critical Continuity™*

# Liebert® NXC от 10 до 40 кВА



  
**EMERSON**  
Network Power



**Emerson Network Power**, подразделение корпорации Emerson, — международная компания, внедряющая новаторские технические решения в процессы проектирования, предоставляя инновационные и выгодные решения своим клиентам. Продукция и сервис компании Emerson Network Power делают ее лидером в реализации принципа «**business-critical continuity**» (принцип непрерывности бизнес-процессов). Обширная технологическая база и глобальный практический опыт компании Emerson Network Power обеспечивают поддержку полного спектра решений на уровне предприятия, отвечающих жизненно важным потребностям современного бизнеса.



Независимо от размера вашей компании вы не можете допустить отключение ключевых для бизнеса систем и потерю времени на восстановление IT-инфраструктуры после сбоя питания.

**Предоставьте это нам** — экспертам в области обеспечения *непрерывности бизнес-процессов* от энергетических сетей до микропроцессорных систем, от самых малых до крупнейших центров обработки данных. Наши решения помогут удовлетворить любые ваши потребности.

Высокий уровень стандартизации позволит вам избежать дополнительных затрат при монтаже. Упрощенная схема эксплуатации позволит вам увеличить рентабельность вашего бизнеса и не потребует специальных знаний. Дополнительная поддержка: пока вы занимаетесь бизнесом, мы защищаем вас.





## Liebert® NXC от 10 до 40 кВА

### Возможности и характеристики

- Выходной коэффициент мощности 0,9
- КПД двойного преобразования до 95 %
- КПД в экономичном режиме до 98 %
- Суммарный коэффициент гармонических искажений входного тока (THDi) < 4 %
- Зарядное устройство мощностью до 6 кВт
- Встроенный ручной байпас
- Встроенные входные и выходные выключатели
- Встроенный порт шины параллельной нагрузки и синхронизации (LBS)

### Бесперебойная надежность

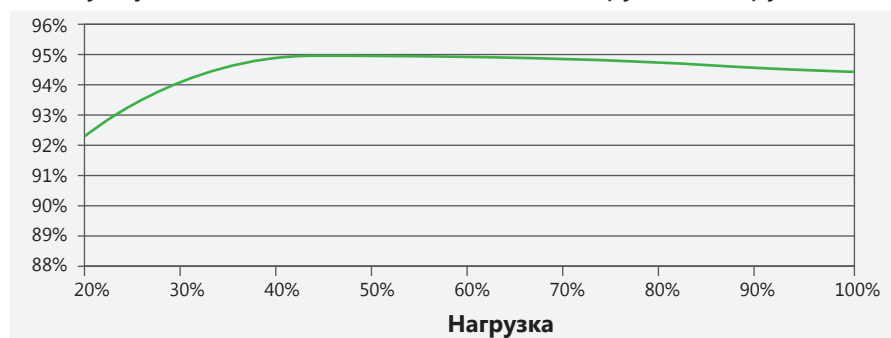
Серия Liebert® NXC 10–40 кВА представляет собой полностью интегрированное гибкое решение в области энергоснабжения. Благодаря высокоэффективной технологии двойного преобразования без использования трансформатора гарантируется экономия на монтаже и эксплуатационных расходах. При номинальном выходном коэффициенте мощности 0,9 Liebert® NXC также в состоянии обеспечить на 12,5 % больше активной мощности, чем обычные источники бесперебойного питания с коэффициентом 0,8.

Liebert® NXC имеет КПД более 95 % в режиме двойного преобразования и до 98 % в экономичном режиме (Eco), обеспечивая эффективную защиту нагрузки, при этом уменьшая совокупную стоимость владе-

ния (ТСО) и снижая вредное воздействие на окружающую среду.

Эксплуатационные качества, интегрированная автономность и компактность Liebert® NXC делают его идеальным для обеспечения чистого, бесперебойного питания для широкого спектра применения, от ИТ и производства до торговли и транспорта.

Низкое суммарное значение коэффициента нелинейных искажений входного тока (<4%) и активная коррекция коэффициента мощности на входе обеспечивают, что потребление тока NXC от питающей распределительной сети практически равно ее номинальному выходному току, что исключает необходимость в применении генераторных установок увеличенной мощности и другого оборудования.



Liebert® NXC зависимость КПД от уровня нагрузки



## Гибкость

Для гарантированной защиты критически важной нагрузки, конструкция Liebert® NXC помогает оптимизировать конкретные требования к номинальной мощности ИБП, таким образом, повышается гибкость и уменьшается занимаемое место.

Liebert® NXC отличается особенной гибкостью за счет следующих факторов:

- **Возможность конфигурации однофазного и трехфазного выхода**
- **Встроенные интерфейсы параллельной работы и двойной шины синхронизации нагрузки**
- **Общая или распределенная аккумуляторная батарея**
- **Возможность различных конфигураций внутренних батарей, позволяющих гибко контролировать время резервного питания.**

### Конфигурация выхода

Модели Liebert® NXC в вариантах до 20 кВА можно конфигурировать на месте установки в трех- (3/3) или однофазном (3/1) варианте выхода, что обеспечивает гибкость в адаптации к изменениям в условиях распределения нагрузки.

### Полная гальваническая развязка

Liebert® NXC предлагает встроенную полную гальваническую развязку. Это означает, что разделительный трансформатор размещается в корпусе ИБП. Благодаря этому значительно сокращается занимаемая площадь, что обеспечивает экономию пространства. Трансформатор можно подключить ко входу или к выходу ИБП для получения следующих преимуществ:

- **Полная гальваническая развязка для применения в медицинских и других критически важных системах**
- **Установка с двумя независимыми входными источниками (с различными нейтралями)**
- **Установка с распределением без нейтрали.**

### Встроенное автономное питание

Liebert® NXC предоставляет прекрасную внутреннюю автономность, что обеспечивает до одного часа резервного питания. Просторная внутренняя компоновка позволяет установить до четырех групп батарей, что позволяет оптимально подбирать время автономии и позволяет уменьшить необходимость использования внешнего батарейного шкафа. Таким образом достигается дополнительное снижение расходов на монтаж и снижаются требования к занимаемому месту.

Мощное зарядное устройство (до 6 кВт) Liebert® NXC позволяет сократить время заряда батарей и увеличивает его способность работать с более длительным временем автономии.





## На месте эксплуатации

### Платформа *Trellis*<sup>™</sup>

Liebert<sup>®</sup> NXC может интегрироваться в платформу *Trellis*<sup>™</sup>, предлагаемую Emerson Network Power. Данная платформа оптимизирует инфраструктуру, позволяя управлять ИТ-системами в реальном времени.

Платформа *Trellis*<sup>™</sup> может управлять емкостью, отслеживать материально-технические ресурсы, планировать изменения, визуализировать конфигурацию, анализировать и рассчитывать потребление энергии и оптимизировать охлаждающее и энергетическое оборудование, а также обеспечивает создание виртуальной среды.

Платформа *Trellis*<sup>™</sup> осуществляет мониторинг центра обработки данных и дает четкое понимание системных взаимосвязей, помогая организациям, связанным с ИТ и оборудованием, наиболее эффективно осуществлять работу центра обработки данных. Это универсальное и комплексное решение дает возможность наблюдать за реальной ситуацией у себя в центре обработки данных, принимать правильные решения и предпринимать обоснованные действия.



### Параллельное подключение и конфигурация с двойной шиной

Liebert<sup>®</sup> NXC позволяет произвести параллельное включение четырех блоков Liebert. Одиночный ИБП можно адаптировать под использование в параллельной конфигурации путем простого изменения программных параметров, которые позволяют настроить требуемую конфигурацию системы.

Соединение кольцевой шиной, используемое в парал-

лельной системе обеспечивает непревзойденную надежность и исключает возможность единой точки отказа, обеспечивая идеальное распределение нагрузки и быстрое обнаружение любых изменений в состоянии системы.

Более того, выходы двух одиночных или параллельных устройств Liebert<sup>®</sup> NXC могут синхронизироваться. Таким образом, организуется питание на базе двойной шины, что соответствует надежности уровня Tier IV.



Liebert<sup>®</sup> NXC, параллельная конфигурация

# Связь



Liebert® NXC имеет многоязычный интерфейс пользователя с ЖК-дисплеем, предоставляющий непосредственный контроль и мониторинг состояния и производительности системы. Предлагаются следующие коммуникационные функции:

- **Порты с беспотенциальными контактами**
- **Интерфейс USB**
- **Интерфейсы на базе оптопары**
- **Порт Intellislot для подключений SNMP, Modbus или релейной карты.**

Эти возможности делают Liebert® NXC совместимым с любой системой управления зданием.



Liebert® NXC, 10–20 кВА



Liebert® NXC, 30–40 кВА

## Программное обеспечение средств связи

Программное обеспечение **Liebert Multilink™** предотвращает неожиданные отключения сервера и минимизирует время простоя, предупреждая об угрозе потери питания и запуская безопасную процедуру выключения операционных систем, в случае необходимости.

Система сетевой связи **LiebertNform™** позволяет клиентам еще более эффективно использовать возможности распределенного мониторинга подключенного к сети оборудования, обеспечивая централизованное управление распределенными системами.

## Удобство технического обслуживания

Архитектура Liebert® NXC разработана с целью оптимизации и упрощения установки и обслуживания за счет легко снимаемых элементов. Такая архитектура значительно сокращает время, необходимое для ремонта, и облегчает техническое обслуживание. Liebert® NXC также оснащен роликами, упрощающими перемещение и перестановку.



Платы расширения



## Обслуживание критически важной инфраструктуры

Профилактическое обслуживание оборудования уменьшает время простоев и увеличивает срок службы оборудования, что в свою очередь повышает окупаемость и повышает надежность системы. Emerson Network Power предлагает круглосуточное (24/7) расширенное обслуживание, гарантирует бесперебойность сети и избавляет от лишнего беспокойства в отношении всей критически важной инфраструктуры.

Наш подход к обслуживанию критически важной инфраструктуры охватывает все аспекты бесперебойной защиты и производительности, от отдельных блоков до целых систем решения критически важных задач, чтобы предоставить нашим заказчикам индивидуальные услуги, отвечающие потребностям их собственного бизнеса, а также гарантирующие бесперебойность бизнес-процессов (*Business-Critical Continuity™*).

Сервисная программа Emerson Network Power гарантирует, что ваша критически важная система защиты энергоснабжения будет поддерживаться в оптимальном состоянии постоянной готовности. Система удаленной диагностики и мониторинга LIFE™.net обеспечивает раннее оповещение об аварийных состояниях ИБП и выходе за допустимые пределы. Это позволяет проводить эффективное профилактическое обслуживание, быстро реагировать на сообщения о неисправностях и осуществлять их дистанционное устранение, обеспечивая заказчикам полную безопасность и спокойствие.

### Повышение надежности

#### Профилактическое техобслуживание

Регулярное профилактическое обслуживание увеличивает срок службы. Emerson Network Power's LIFE™.net обеспечивает раннее предупреждение об отклонениях в работе и позволяет оперативно производить диагностику, быстро выявлять неисправности и принимать решения.



### Сокращение простоев

#### Немедленное выявление проблем

При возникновении аварийного состояния инженер круглосуточного (24/7) сервисного центра LIFE™.net немедленно анализирует неисправность и предпринимает соответствующие действия для ее устранения.



### Снижение эксплуатационных расходов

#### Превосходное управление ресурсами

Встроенная в LIFE™.net система детальных отчетов позволяет с помощью сбора и анализа комплексных данных получать ценную информацию о тенденциях работы электропитания и оборудования за любой период времени.



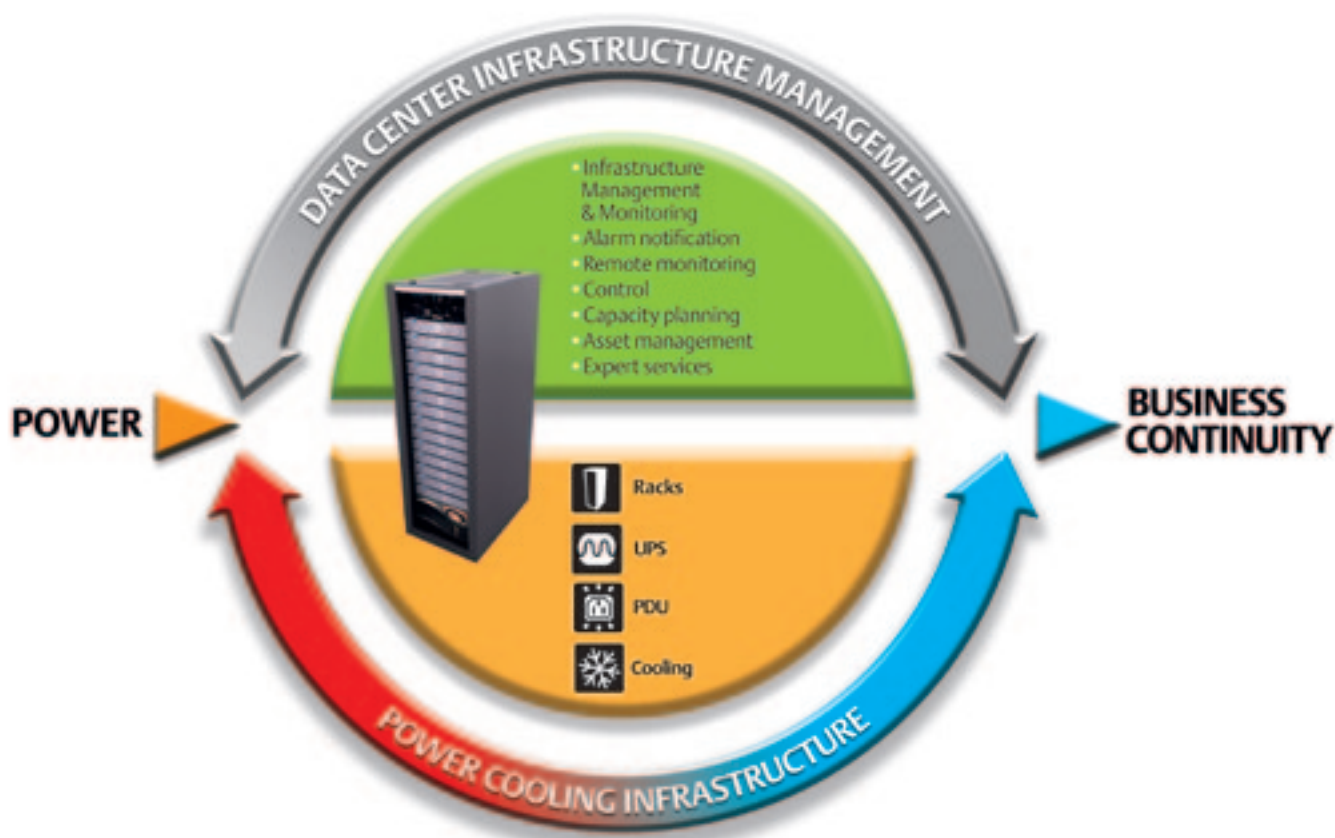


# Liebert® NXC

## Технические характеристики

Технические характеристики (конфигураций 3/3 и 3/1)						
Номинальные характеристики (кВА)	10 кВА	15 кВА	20 кВА	30 кВА	40 кВА	
<b>Вход</b>						
Номинальное входное напряжение (В)	380/400/415					
Диапазон входного напряжения без перехода в автономный режим (В)	от 305 до 477 В					
Номинальная частота (Гц)	50/60					
Диапазон входной частоты (Гц)	от 40 до 70					
Входной коэффициент мощности (кВт/кВА)	0,99					
Максимальные нелинейные искажения при полной линейной нагрузке (THDI%)	<4					
Допуск по напряжению байпаса (%)	может быть выбрано от +20 до -40					
Допуск по частоте байпаса (%)	±20 (можно выбрать ±10)					
<b>Батарея</b>						
Количество элементов батареи в ряду	Максимальное: 240; Минимальное: 180			Максимальное: 240; Минимальное: 192		
Температурная компенсация напряжения (мВ/°С/ячейку)	-3.0 (может быть выбрана от 0 до -5,0 около 25°С или 20°С или снижение производительности зарядки)					
Максимальная мощность зарядного устройства (кВт)	4,5			6		
<b>Выход</b>						
Номинальное выходное напряжение (В)	380/400/415 (три фазы) или 220/230/240 (одна фаза)			380/400/415 (три фазы)		
Номинальная выходная частота (Гц)	50/60					
Номинальная активная мощность (кВт)	9	13,5	18	27	36	
Суммарные нелинейные искажения при полной линейной нагрузке (%)	2					
Перегрузочная способность инвертора	105% в течение 60 мин; 125% в течение 5 мин; 150% в течение 1 мин; >150% в течение 200 мс					
КПД в режиме двойного преобразования	100%	94,4%	94,5%	94,2%	94,7%	94,4%
	75%	94,0%	94,4%	94,5%	94,8%	94,7%
	50%	93,5%	94,0%	94,4%	94,6%	94,8%
	25%	90,5%	92,9%	93,5%	91,7%	93,6%
КПД в экономичном режиме Eco (%)	98,0%					
<b>Габариты и вес</b>						
Габариты, Ш x Г x В (мм)	500 x 860 x 1240			600 x 850 x 1600		
Вес (без батареи), кг	115			210		
Вес (включая 32 батареи), кг	215			600		
<b>Общие сведения</b>						
Шум на расстоянии 1 м (дБА)	≤56	≤56	≤58	≤56	≤58	
Уровень защиты IEC (60529)	IP20					
Общие требования к ИБП и требования по безопасности	EN/IEC/AS 62040-1					
Требования к ИБП по электромагнитной совместимости	EN/IEC/AS 62040-2					
Классификация ИБП согласно CEI EN 6240-3	VFI-SS-111					

# Emerson Network Power Business-Critical Continuity™ Expert



Успех современных компаний зависит от гибких технологических решений, позволяющих быстро реагировать на потребности рынка. В основе Вашего центра обработки данных должна быть инфраструктура, соответствующая высоким требованиям, предъявляемым к питанию и охлаждению, столь необходимым для быстро развивающихся ИТ-проектов, таких как в области консолидации и создания виртуальной среды. Каждое изменение, перемещение или добавление ИТ-ресурсов влияет на всю инфраструктуру, поэтому вам нужны продукты и услуги, гарантирующие надежную работу ИТ-систем в таких динамично изменяющихся условиях.

*Узнать подробнее о компании и ее продуктах  
Вы сможете на нашем веб-сайте  
[www.EmersonNetworkPower.eu](http://www.EmersonNetworkPower.eu)*



*Более 35 000 организаций в 70 странах полагаются на наш принцип Business-Critical Continuity™: ваша ИТ-инфраструктура будет бесперебойно работать для поддержки вашего бизнеса!*

## Обеспечение высокого уровня бесперебойности критически важных данных и приложений.

### О компании Emerson Network Power

Emerson Network Power, одно из подразделений компании Emerson (NYSE: EMR), производит программное и аппаратное обеспечение, а также предоставляет услуги, которые повышают надежность, объем и эффективность центров обработки данных для медицинских и промышленных объектов. Emerson Network Power является признанным лидером по технологиям в области интеллектуальных инфраструктур и предлагает инновационные решения по управлению инфраструктурой центров обработки данных, которые позволяют комбинировать управление ИТ и управление зданиями, отличаясь эффективностью и безупречной доступностью независимо от требований производительности. Наши решения поддерживаются в мировом масштабе местными специалистами по обслуживанию компании Emerson Network Power. Узнайте подробнее о продуктах и услугах Emerson Network Power на сайте [www.EmersonNetworkPower.eu](http://www.EmersonNetworkPower.eu)

### Местоположения

#### Emerson Network Power

Via Leonardo Da Vinci 16/18  
Zona Industriale Tognana  
35028 Piove di Sacco (PD) Italy (Италия)  
Тел.: +39 049 9719 111  
Факс: +39 049 5841 257

Via Fornace, 30  
40023 Castel Guelfo (BO) Italy (Италия)  
Тел.: +39 049 632 111  
Факс: +39 0542 632 120  
[Marketing.Networkpower.Emea@Emerson.com](mailto:Marketing.Networkpower.Emea@Emerson.com)

#### Соединенные Штаты Америки

1050 Dearborn Drive  
P.O. Box 29186  
Коламбус, Огайо 43229 (США)  
Тел.: +1 614 8880246

#### Россия

115114, Москва  
ул. Летниковская д.10, стр.2  
Тел.: (495) 981 98 11  
Факс: (495) 981 98 10  
[Sales.networkpower.ru@emerson.com](mailto:Sales.networkpower.ru@emerson.com)

Данный документ был составлен с максимальной точностью и полнотой, однако корпорация Emerson не несет ответственности и отказывается от любых обязательств по возмещению убытков в связи с использованием данной информации, а также относительно ошибок и отсутствия информации. Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

MKA4L0RUNXC Rev. 2-02/2013

### Emerson Network Power

The global leader in enabling *Business-Critical Continuity*™

[EmersonNetworkPower.eu](http://EmersonNetworkPower.eu)

- AC Power
- Connectivity
- DC Power
- Embedded Computing
- Embedded Power
- Infrastructure Management & Monitoring
- Outside Plant
- Power Switching & Controls
- Precision Cooling
- Racks & Integrated Cabinets
- Services
- Surge Protection