



## Модульный источник бесперебойного питания серии SKY M

### QPS-OLX-RT-90-SKM

#### Общее описание

ИБП серии SKY M – это ИБП модульной конструкции с двойным преобразованием, предназначенный для защиты ИТ-оборудования.

Модульная архитектура ИБП позволяет масштабировать систему добавлением силовых модулей и обеспечить резервирование и гибкое наращивание мощности.

Модульный ИБП QPS-OLX-RT-90-SKM основан на силовом модуле мощностью 15 кВ·А/15 кВт высотой 2U, который размещается в силовом шкафу, позволяющем установить 6 модулей и расширить мощность до 90 кВ·А.

Обладая высоким коэффициентом входной мощности ( $PF=1$ ), низким показателем THDi (суммарное значение коэффициента нелинейных искажений) и могут работать с любыми типами нагрузок.

Силовые модули поддерживают возможность горячей замены, что позволяет легко увеличивать мощность и упрощает обслуживание системы. Независимое управление каждым модулем исключает риски, связанные с отказом вследствие выхода из строя одного элемента.

Информативный русскоязычный дисплей позволит пользователю управлять ИБП и контролировать все измеряемые параметры, наблюдать состояние ИБП и аккумуляторов, просматривать журналы событий и аварийных сигналов.

## Преимущества

- Модульная архитектура
- Двойное преобразование
- Резервирование N+X
- Гибкая конфигурация, подключаемых аккумуляторов от 36 до 40 штук
- Возможность работы совместно с генераторной установкой
- Поддерживает режим работы 3:3, 3:1
- Горячая замена силовых модулей
- «Холодный» старт – включение ИБП при отсутствии электропитания
- В ИБП используется технология интеллектуального управления батареей для управления процессом зарядки батареи, применяя подход из трех циклов и температурную компенсацию, увеличивая срок службы батареи
- Дружественный интерфейс. Цветной сенсорный графический дисплей с диагональю 7" для отображения всей необходимой информации и удобства пользования
- Дополнительный зарядный модуль. Возможна установка дополнительного зарядного модуля, ток зарядки 10 А, обеспечивает заряд АКБ большой ёмкости при длительном времени автономной работы
- Универсальный корпус, позволяет установить ИБП в 19" стойку
- Компактные силовые модули, высота 2U



## Область применения



Серверное оборудование



Сетевое оборудование



ЦОД

## Технические характеристики

Модель	QPS-OLX-RT-90-SKM
Мощность силового шкафа	90 кВ·А/90 кВт
Мощность силового модуля	15 кВ·А/15кВт
Максимальное количество модулей	6

<b>Модель</b>	<b>QPS-OLX-RT-90-SKM</b>
<b>Входные параметры</b>	
Номинальное входное напряжение	380/400/415 (трехфазная сеть, общая нейтраль с байпасом)
Диапазон напряжений	-40 % ~ +25 %
Диапазон частоты	40 ~ 70 Гц
Коэффициент мощности	≥ 0,99
THDi	≤ 4 %
<b>АКБ</b>	
Напряжение линейки АКБ	± 240 В постоянного тока
Количество АКБ	40 (12 В аккумуляторы)
Напряжение подзарядки	2,25 В/яч (2,20 ~ 2,35 В/яч) Режим зарядки с постоянным током и напряжением
Температурная компенсация	-3,0 мВ/°C /cl (настраивается 0 ~ -5)
Пульсация напряжения	< 1 %
Пульсация тока	≤ 5 %
Напряжение выравнивающего заряда	2,4 В/яч (настраивается 2,30 – 2,45 В/яч)
Конечное напряжение разряда	1,65 В/яч (настраивается 1,60 – 1,75 В/яч) при токе разряда 0,6С 1,75 В/яч (настраивается 1,65 – 1,80 В/яч) при токе разряда 0,15С
Мощность ЗУ	10 % мощности ИБП (настраивается от 1 % до 20 %)
<b>Выходные параметры</b>	
Номинальная мощность	15 – 90 кВ·А
Номинальное напряжение	380/400/415 (трехфазная четырехпроводная сеть, общая нейтраль с байпасом)

<b>Модель</b>	<b>QPS-OLX-RT-90-SKM</b>
Частота	50/60 Гц
Перегрузочная способность	$\leq 110\%$ – длительность 60 мин, $\leq 125\%$ – длительность 10 мин, $\leq 150\%$ – длительность 1 мин, $\geq 150\%$ – длительность 200 мс
Ток короткого замыкания	300 % ограничение тока КЗ 200 мс
Стабильность напряжения	$\pm 1\%$ (сбалансированная нагрузка) $\pm 1,5\%$ (несбалансированная нагрузка)
Коэффициент мощности PF	1
Коэффициент нелинейных искажений (линейная нагрузка)	$\leq 1\%$
Коэффициент нелинейных искажений (нелинейная нагрузка)	$\leq 5,5\%$
<b>Байпас</b>	
Номинальное напряжение	380/400/415
Номинальный ток	68 А/380 В 65 А/400 В 63 А/415 В
Перегрузочная способность	$< 110\%$ – длительная, $< 130\%$ – длительность 10 мин, $< 150\%$ – длительность 1 мин, $> 150\%$ – длительность 300 мс
Частота	50/60 Гц
Время переключения	$\leq 1$ мс
<b>КПД</b>	
Эффективность системы. Режим работы от сети	95 %
Эффективность системы. ECO-режим	98 %
Эффективность системы. Режим работы от АКБ	94,5 %

<b>Модель</b>	<b>QPS-OLX-RT-90-SKM</b>
<b>Дисплей и коммуникационный порты</b>	
Коммуникационные порты	стандартно: RS232, RS485, «сухие контакты» опции: SNMP
Дисплей	LED+LCD+Touch screen
<b>Физические параметры</b>	
Вес шасси, кг	70
Вес силового модуля, кг	15,5
Размер силового шкафа, мм	485×751×1033 (23U)
Размер силового модуля, мм	436×590×85 (2U)
Класс защиты	IP20
Дисплей и коммуникационный порты	стандартно: RS232, RS485, «сухие контакты» опции: SNMP
<b>Условия эксплуатации</b>	
Рабочая температура	0 °C ~ +40 °C (рекомендуемая рабочая температура эксплуатации аккумуляторов +18 °C – +20 °C)
Температур хранения	-20 °C ~ +70 °C
Влажность окружающей среды	0 % ~ 95 % (без конденсации)
Высота над уровнем моря	< 1500 м (при полной нагрузке)
Уровень шума	< 56 дБ

## Информация для заказа

Модель	Описание
<b>QPS-OLX-RT-90-SKM</b>	Модульный ИБП серии SKY M 90 кВ·А/90 кВт, 6 силовых модулей QPS-OLX-M-15-SKM

## Сопутствующие товары

Модель	Описание
QPS-OL-SNMP-DL-802	Карта удаленного мониторинга SNMP для ИБП QTECH
QPS-OL-SNMP-PIS301	Карта удаленного мониторинга SNMP для ИБП QTECH
АКБ	Под заказ, зависит от необходимого времени автономии

## Общая информация

### Замечания и предложения

Мы всегда стремимся улучшить нашу документацию и помочь вам работать лучше, поэтому мы хотим услышать вас. Мы всегда рады обратной связи, в особенности:

- ошибки в содержании, непонятные или противоречащие места в тексте;
- идеи по улучшению документации, чтобы находить информацию быстрее;
- неработающие ссылки и замечания к навигации по документу.

Если вы хотите написать нам по поводу данного документа, то используйте, пожалуйста, форму обратной связи на сайте [qtech.ru](https://qtech.ru).

### Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» → «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» → «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте [sc@qtech.ru](mailto:sc@qtech.ru).

### Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра [helpdesk.qtech.ru](https://helpdesk.qtech.ru).

Телефон Технической поддержки +7 (495) 797-33-11 доб. 0

### Электронная версия документа

Дата публикации: 15.06.2022



[https://files.qtech.ru/upload/ups/online/QPS-OLX-RT-90-SKM\\_datasheet.pdf](https://files.qtech.ru/upload/ups/online/QPS-OLX-RT-90-SKM_datasheet.pdf)