



Источник бесперебойного питания Online серия SKY OLS

**QPS-OLS-RT-1000-24SK, QPS-OLS-RT-1000-36SK,
QPS-OLS-RT-1500-36SK, QPS-OLS-RT-2000-48SK,
QPS-OLS-RT-3000-72SK**

**QPS-OLX-RT-1000-24SK, QPS-OLX-RT-1000-36SK,
QPS-OLX-RT-1500-36SK, QPS-OLX-RT-2000-48SK,
QPS-OLX-RT-3000-72SK**

Описание

Онлайн ИБП серии OLS SKY обеспечивают защиту серверов, телекоммуникационного, сетевого, промышленного, а также любого другого оборудования, предъявляющего повышенные требования к качеству сетевого электропитания. Благодаря использованию архитектуры двойного преобразования ИБП обеспечивает абсолютную защиту от всех регулярных проблем с электропитанием.

Особенностью серии OLS SKY является наличие моделей с увеличенным током заряда, позволяющих подключать как отдельно стоящие аккумуляторы, так и батарейные модули.

Серия включает в себя 10 моделей: QPS-OLS-RT-1000-24SK, QPS-OLS-RT-1000-36SK, QPS-OLS-RT-1500-36SK, QPS-OLS-RT-2000-48SK, QPS-OLS-RT-3000-72SK, QPS-OLX-RT-1000-24SK, QPS-OLX-RT-1000-36SK, QPS-OLX-RT-1500-36SK, QPS-OLX-RT-2000-48SK, QPS-OLX-RT-3000-72SK.



Универсальный форм-фактор позволяет устанавливать ИБП как в стойку, так и башней.

Компактный размер, всего 2U, экономит место в стойке.



Для увеличения времени автономии к ИБП можно подключить дополнительные блоки батарей (до четырех штук).

Источники бесперебойного питания и блоки батарей поддерживают горячую замену.

Обслуживание батарей возможно под нагрузкой. Это рекомендуется для ИБП, к которым подключается критически важное оборудование, отключение которого невозможно.

Выходные разъемы разделены на сегменты, что дает возможность разделить нагрузку на две группы и отключать менее важную нагрузку при необходимости увеличения времени автономии для более важной нагрузки.

Возможности

- Двойное преобразование
- Широкий диапазон входного напряжения 140 – 300 В при нагрузке 80 %
- Коэффициент выходной мощности – 1
- Доступны модели с повышенным током заряда для подключения аккумуляторных блоков большой емкости до 120 А·ч
- Универсальный форм-фактор rack-tower
- «Горячая замена» аккумуляторов
- Возможность увеличения времени автономии с помощью дополнительных батарейных модулей
- Интеллектуальный трехступенчатый режим зарядки для увеличения срока службы аккумуляторов
- ECO-режим
- «Холодный» старт – включение ИБП при отсутствии электропитания
- Автоматическое включение оборудования при восстановлении электросети
- Возможность изменения тока заряда на ЖК-дисплее
- Сегментирование нагрузки
- Стандартные коммуникационные интерфейсы: RS-232, USB, внутренний слот для установки карты SNMP или «сухие» контакты
- Работа с ДГУ
- Информативный ЖК-дисплей с дополнительной светодиодной индикацией

Область применения



Серверное
оборудование



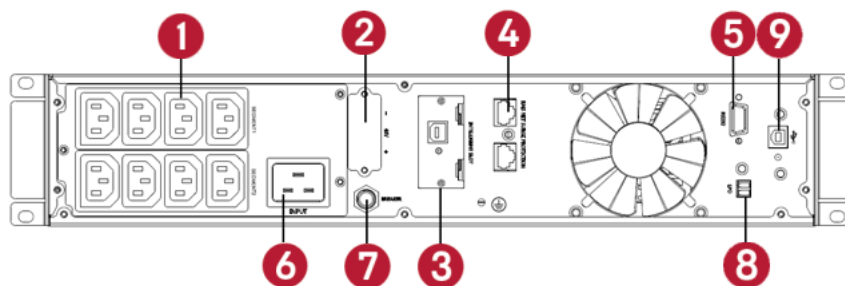
Сетевое
оборудование



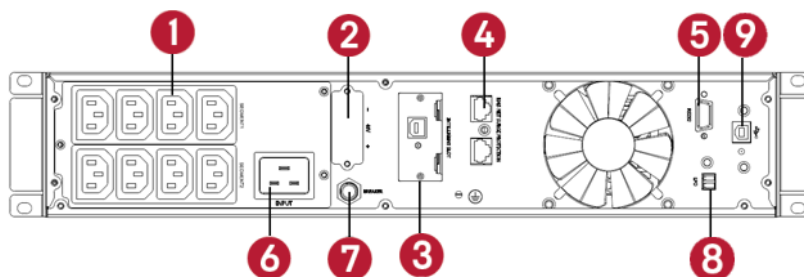
Видеонаблюдение

Внешний вид ИБП серии OLS SKY

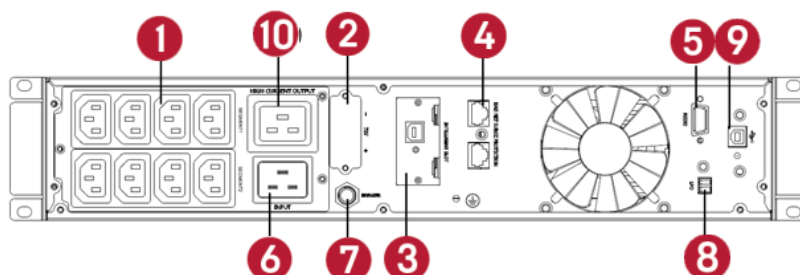
1 кВ·А /1,5 кВ·А



2 кВ·А



3 кВ·А



1. Выходные розетки (10 А)
2. Клемма аккумулятора
3. Интеллектуальный слот для SNMP-модуля (опция)
4. Защита от скачков напряжения сети для факса/модема (опция)
5. RS-232
6. Разъем входного питания
7. Входной автоматический выключатель
8. ЕРО (опция)
9. USB (опция)
10. Выходная розетка (16 А)

Технические характеристики

Модель	1000 OLS	1000 OLX	1500 OLS	1500 OLX	2000 OLS	2000 OLX	3000 OLS	3000 OLX
Фаза	Одна с заземлением							
Мощность	1000 В·А/ 1000 Вт		1500 В·А/ 1500 Вт		2000 В·А/ 2000 Вт		3000 В·А/ 3000 Вт	

Модель	1000 OLS	1000 OLX	1500 OLS	1500 OLX	2000 OLS	2000 OLX	3000 OLS	3000 OLX
Входные параметры								
Номинальное напряжение	200/208/220/230/240 В переменного тока							
Диапазон входного напряжения (нижний предел переключения на АКБ от сети)	160 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 100 % – 80 %); 140 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 80 % – 70 %); 120 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 70 % – 60 %); 110 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 60 % – 0 %);							
Диапазон Входного напряжения (нижний предел переключения от АКБ на сеть)	170 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 100 % – 80 %); 155 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 80 % – 70 %); 135 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 70 % – 60 %); 125 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 60 % – 0 %);							
Диапазон входного напряжения (верхний предел переключения на АКБ от сети)	300 В переменного тока $\pm 5\%$							
Диапазон входного напряжения (верхний предел переключения от АКБ на сеть)	290 В переменного тока $\pm 5\%$							
Диапазон частоты	40 – 70 Гц							
Диапазон напряжение байпаса	Верхний предел напряжения байпаса: 230 – 264: устанавливается с помощью ЖК- дисплея в пределах от 230 до 264 В (по умолчанию: 264 В переменного тока) Нижний предел напряжения байпаса: 170 – 220: устанавливается с помощью ЖК-дисплея в пределах от 170 до 220 В (по умолчанию: 170 В переменного тока)							
Работа от генераторной установки	Поддерживается							
Выходные параметры								
Выходное напряжение	200/208/220/230/240 В переменного тока							
Power factor	1.0							
Регулирование частоты	$\pm 1\%$							

Модель	1000 OLS	1000 OLX	1500 OLS	1500 OLX	2000 OLS	2000 OLX	3000 OLS	3000 OLX				
Частота (при работе от сети, синхронизация)	47 – 53 Гц или 57 – 63 Гц											
Частота в режиме работы от АКБ	(50/60 ± 0,1) Гц											
Крест фактор	3:1											
Гармонические искажения (THDv)	≤ 3 % (линейная нагрузка) ≤ 6 % (нелинейная нагрузка)											
Выходная форма сигнала	Чистая синусоида											
Время переключения	На батареи 0 мс											
	Инвертор → Байпас 4 мс											
КПД	88 % (в режиме работы от сети) 85 % (в режиме работы от АКБ)				92 % (в режиме работы от сети) 88 % (в режиме работы от АКБ)		92 % (в режиме работы от сети) 90 % (в режиме работы от АКБ)					
	Аккумуляторный батареи											
Тип и емкость АКБ	12 В (DC) 9 А·ч	–	12 В (DC) 9 А·ч	–	12 В (DC) 9 А·ч	–	12 В (DC) 9 А·ч	–				
Количество АКБ	2	3	2	3	3	3	4	6	4	6	6	6
Время заряда АКБ	4 часа до 90 %											
Ток заряда	1 А или 2 А	12 А	1 А или 2 А	12 А	1 А или 2 А	12 А	1 А или 2 А	12 А				

Модель	1000 OLS	1000 OLX	1500 OLS	1500 OLX	2000 OLS	2000 OLX	3000 OLS	3000 OLX
Особенности системы								
Перегрузочная способность	<p>Температура окружающей среды < +35 °С</p> <p>105 % ~ 110 %: ИБП перейдет на байпас через 10 мин, если входная сеть стабильна</p> <p>110 % ~ 130 %: ИБП перейдет на байпас через 1 мин, если входная сеть стабильна</p> <p>130 % ~ 150 %: ИБП перейдет на байпас через 5 с, если входная сеть стабильна</p> <p>> 150 %: ИБП немедленно перейдет на байпас, если входная сеть стабильна</p> <p>+35 °С < Температура окружающей среды < +40 °С</p> <p>105 % ~ 110 %: ИБП перейдет на байпас через 1 мин, если входная сеть стабильна</p> <p>110 % ~ 130 %: ИБП перейдет на байпас через 5 если входная сеть стабильна</p> <p>> 130 %: ИБП немедленно перейдет на байпас, если входная сеть стабильна</p>							
Перегрев ИБП	<p>В режиме работы от сети: переключение на байпас</p> <p>В режиме работы от АКБ: немедленное выключение ИБП</p>							
Низкое напряжение АКБ	Сигнализация затем выключение							
ЕРО (опция)	Немедленное выключение ИБП							
Звуковая и визуальная сигнализация	Обрыв вводной линии, низкий заряд аккумулятора, перегрев, сбой системы							
Коммуникационные порты	USB, RS232, SNMP (опция), Relay card (опция)							
Условия эксплуатации								
Температура эксплуатации	0 °С ~ +40 °С							
Температура хранения	-25 °С ~ +55 °С							
Относительная влажность	20 % – 90 % (без конденсата)							
Высота эксплуатации	< 1500 м							
Уровень шума	< 50 дБ на расстоянии 1 м							

Габаритные размеры ИБП

Модель ИБП	Габаритный размер, мм	Вес, кг
QPS-OLS-RT-1000-24SK	440,0×325,0×86,5	11,3
QPS-OLS-RT-1000-36SK	440,0×435,0×86,5	13,8
QPS-OLX-RT-1000-24SK	440,0×325,0×86,5	5,6
QPS-OLX-RT-1000-36SK	440,0×435,0×86,5	5,6
QPS-OLS-RT-1500-36SK	440,0×435,0×86,5	15,2
QPS-OLX-RT-1500-36SK	440,0×435,0×86,5	8,1
QPS-OLS-RT-2000-48SK	440,0×460,0×86,5	19,1
QPS-OLX-RT-2000-48SK	440,0×435,0×86,5	8,3
QPS-OLS-RT-2000-72SK	440,0×600,0×86,5	26,2
QPS-OLX-RT-2000-72SK	440,0×435,0×86,5	8,6
QPS-OLS-RT-3000-72SK	440,0×600,0×86,5	26,2
QPS-OLX-RT-3000-72SK	440,0×435,0×86,5	8,6

Таблица времени автономной работы ИБП серии OLS SKY с батарейными модулями

QPS-OLS-RT-1000-24SK

	25 % 250 Вт	50 % 500 Вт	75 % 750 Вт	100 % 1000 Вт
ИБП	19 мин	8 мин	5 мин	< 5 мин
ИБП + БМ	1 ч 30 мин	29 мин	22 мин	17 мин
ИБП + 2 БМ	2 ч 50 мин	1 ч 10 мин	38 мин	28 мин
ИБП + 3 БМ	3 ч 40 мин	2 ч 05 мин	1 ч 05 мин	45 мин
ИБП + 4 БМ	4 ч 55 мин	2 ч 45 мин	1 ч 45 мин	1 ч 10 мин

QPS-OLS-RT-1000-36SK

	25 % 250 Вт	50 % 500 Вт	75 % 750 Вт	100 % 1000 Вт
ИБП	28 мин	15 мин	8 мин	5 мин
ИБП + БМ	2 ч 35 мин	57 мин	30 мин	26 мин

	25 % 250 Вт	50 % 500 Вт	75 % 750 Вт	100 % 1000 Вт
ИБП + 2 БМ	3 ч 50 мин	2 ч 15 мин	1 ч 15 мин	50 мин
ИБП + 3 БМ	6 ч 10 мин	3ч 10мин	2 ч 10 мин	1ч 35 мин
ИБП + 4 БМ	8 ч 20 мин	3 ч 45 мин	2ч 50 мин	2 ч 15 мин

QPS-OLS-RT-1500-36SK

	25 % 375 Вт	50 % 750 Вт	75 % 1125 Вт	100 % 1500 Вт
ИБП	20 мин	8 мин	5 мин	3 мин
ИБП + БМ	1 ч 35 мин	30 мин	22 мин	17 мин
ИБП + 2 БМ	2 ч 55 мин	1 ч 15 мин	39 мин	27 мин
ИБП + 3 БМ	3 ч 45 мин	2 ч 10 мин	1 ч 10 мин	53 мин
ИБП + 4 БМ	5 ч 20 мин	2 ч 50 мин	1 ч 50 мин	1 ч 10 мин

QPS-OLS-RT-2000-48SK

	25 % 500 Вт	50 % 1000 Вт	75 % 1500 Вт	100 % 2000 Вт
ИБП	23 мин	9 мин	< 5 мин	< 5 мин
ИБП + БМ	1 ч 55 мин	35 мин	23 мин	17 мин
ИБП + 2 БМ	3 ч 15 мин	1 ч 30 мин	42 мин	28 мин
ИБП + 3 БМ	4 ч 20 мин	2 ч 20 мин	1 ч 15 мин	45 мин
ИБП + 4 БМ	6 ч 25 мин	3 ч	1 ч 55 мин	1 ч 10 мин

QPS-OLS-RT-3000-72SK

	25 % 750 Вт	50 % 1500 Вт	75 % 2250 Вт	100 % 3000 Вт
ИБП	23 мин	9 мин	< 5 мин	< 5 мин
ИБП + БМ	1 ч 55 мин	35 мин	23 мин	17 мин
ИБП + 2 БМ	3 ч 15 мин	1 ч 30 мин	42 мин	28 мин
ИБП + 3 БМ	4 ч 20 мин	2 ч 20 мин	1 ч 15 мин	45 мин
ИБП + 4 БМ	6 ч 25 мин	3 ч	1 ч 55 мин	1 ч 10 мин

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные значения времени автономной работы являются приближённым и могут меняться в процессе срока службы источника бесперебойного питания. Расчет времени автономии ИБП является приближённым, так как зависит от износа АКБ и условий эксплуатации.

Информация для заказа

Модель	Описание
QPS-OLX-RT-1000-24SK	ИБП QTECH Online 1000 В·А/1000 Вт серия SKY OLX, Rack Tower, 2U, без встроенных АКБ, ток заряда 12 А
QPS-BC-RT-18Ah-24SK	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-24SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-OLS-RT-1000-24SK	ИБП QTECH Online 1000 В·А/1000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 2×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-BC-RT-18Ah-24SK	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-24SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-OLS-RT-1500-36SK	ИБП QTECH Online 1500 В·А/1500 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 3×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-BC-RT-18Ah-36SK	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-36SK/QPS-OLS-RT-1500-36SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-OLS-RT-2000-48SK	ИБП QTECH Online 2000 В·А/2000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 4×9А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-BC-RT-18Ah-48SK	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-2000-48SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-OLS-RT-3000-72SK	ИБП QTECH Online 3000 В·А/3000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 6×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-BC-RT-18Ah-72SK	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-2000-72SK/QPS-OLS-RT-3000-72SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U

Сопутствующие товары

Модель	Описание
QPS-OL-SNMP-DA806	Карта удаленного мониторинга SNMP для ИБП QTECH
QPS-OL-SNMP-DL801	Карта удаленного мониторинга SNMP для ИБП QTECH
QPS-OL-RK	Монтажный комплект рельс 19" для ИБП QTECH серии OLS/OLX RT

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.

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.

Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра helpdesk.qtech.ru.

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

Электронная версия документа

Дата публикации: 14.06.2022



[https://files.qtech.ru/upload/ups/online/QPS-OLX\(OLS\)-RT-xxxx-xxSK_datasheet.pdf](https://files.qtech.ru/upload/ups/online/QPS-OLX(OLS)-RT-xxxx-xxSK_datasheet.pdf)