



## 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



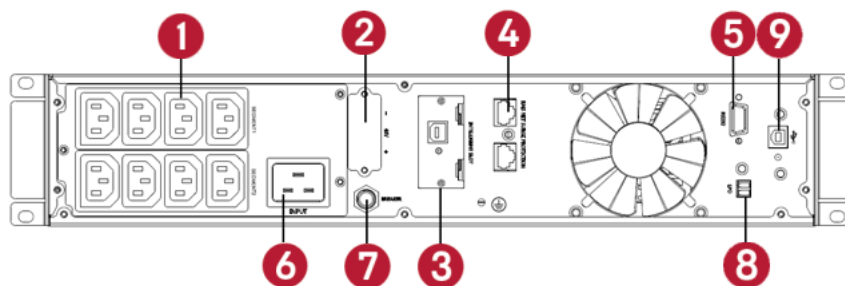
Сетевое  
оборудование



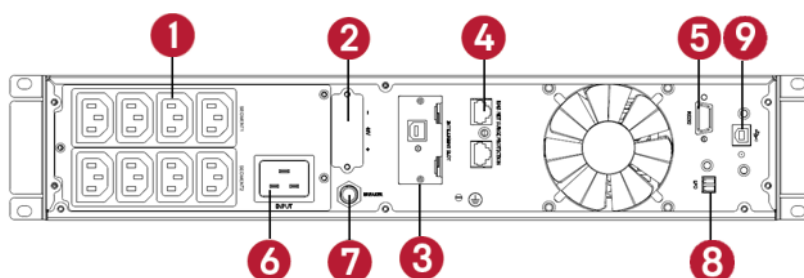
Видеонаблюдение

## Внешний вид ИБП серии OLS SKY

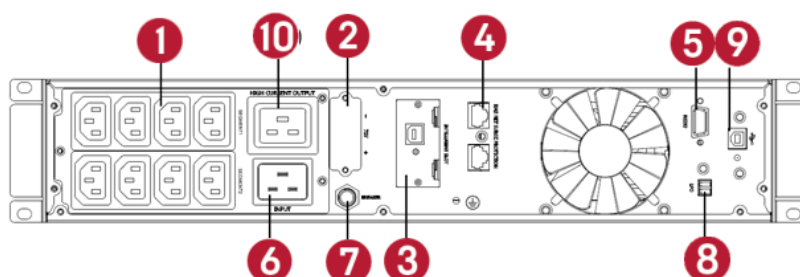
1 кВ·А /1,5 кВ·А



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
<b>Входные параметры</b>								
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							
<b>Выходные параметры</b>								
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)					
	<b>Аккумуляторный батареи</b>											
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
<b>Особенности системы</b>								
Перегрузочная способность	<p>Температура окружающей среды &lt; +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>&gt; 150 %: ИБП немедленно перейдет на байпас, если входная сеть стабильна</p> <p>+35 °С &lt; Температура окружающей среды &lt; +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>&gt; 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)							
<b>Условия эксплуатации</b>								
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
<b>QPS-OLX-RT-1000-24SK</b>	ИБП QTECH Online 1000 В·А/1000 Вт серия SKY OLX, Rack Tower, 2U, без встроенных АКБ, ток заряда 12 А
<b>QPS-BC-RT-18Ah-24SK</b>	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-24SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
<b>QPS-OLS-RT-1000-24SK</b>	ИБП QTECH Online 1000 В·А/1000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 2×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
<b>QPS-BC-RT-18Ah-24SK</b>	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-24SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
<b>QPS-OLS-RT-1500-36SK</b>	ИБП QTECH Online 1500 В·А/1500 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 3×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
<b>QPS-BC-RT-18Ah-36SK</b>	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-36SK/QPS-OLS-RT-1500-36SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
<b>QPS-OLS-RT-2000-48SK</b>	ИБП QTECH Online 2000 В·А/2000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 4×9А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
<b>QPS-BC-RT-18Ah-48SK</b>	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-2000-48SK, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
<b>QPS-OLS-RT-3000-72SK</b>	ИБП QTECH Online 3000 В·А/3000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 6×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
<b>QPS-BC-RT-18Ah-72SK</b>	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](http://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](http://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)