



## Источник бесперебойного питания Online

серия SKY OLS ревизия h1

**QPS-OLS-RT-1000-24SK,**

**QPS-OLS-RT-1500-36SK,**

**QPS-OLS-RT-2000-48SK,**

**QPS-OLS-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.

Ревизия h1 серии OLS SKY включает в себя 4 модели: QPS-OLS-RT-1000-24SK, QPS-OLS-RT-1500-36SK, QPS-OLS-RT-2000-48SK, QPS-OLS-RT-3000-72SK.



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

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

Класс промышленной защиты IP20.



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.

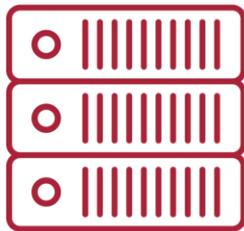
## Возможности

- Двойное преобразование, на выходе чистая синусоида во всех режимах работы
- Широкий диапазон входного напряжения 140 – 300 В при нагрузке 80 %
- Коэффициент выходной мощности — 1
- Подключение до 4-ёх внешних батарейных модулей для увеличения времени автономии
- Универсальный форм-фактор rack-tower
- «Горячая замена» аккумуляторов
- RS-232, USB, защита проводных линий: RJ-11, RJ-45
- Интеллектуальный трехступенчатый режим зарядки и управления АКБ для увеличения срока службы аккумуляторов
- ECO-режим
- «Холодный» старт — включение ИБП при отсутствии электропитания
- Автоматическое включение оборудования при восстановлении электросети
- Настройка и мониторинг параметров удаленно и через ЖК-дисплей
- Сегментирование нагрузки
- Стандартные коммуникационные интерфейсы: RS-232, USB, внутренний слот для установки карты SNMP или «сухие» контакты
- Работа с ДГУ
- Управление аварийным отключением через порт удаленного аварийного отключения (EPO)

## Область применения



Серверное оборудование



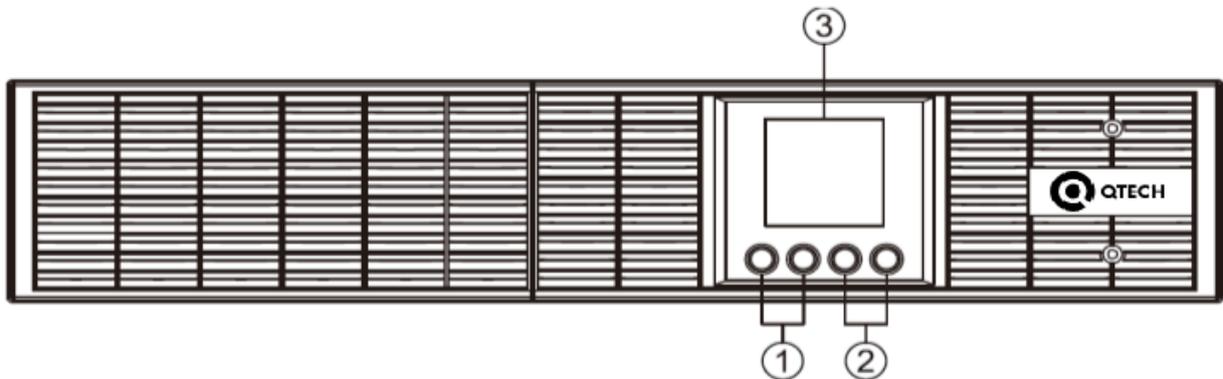
Сетевое оборудование



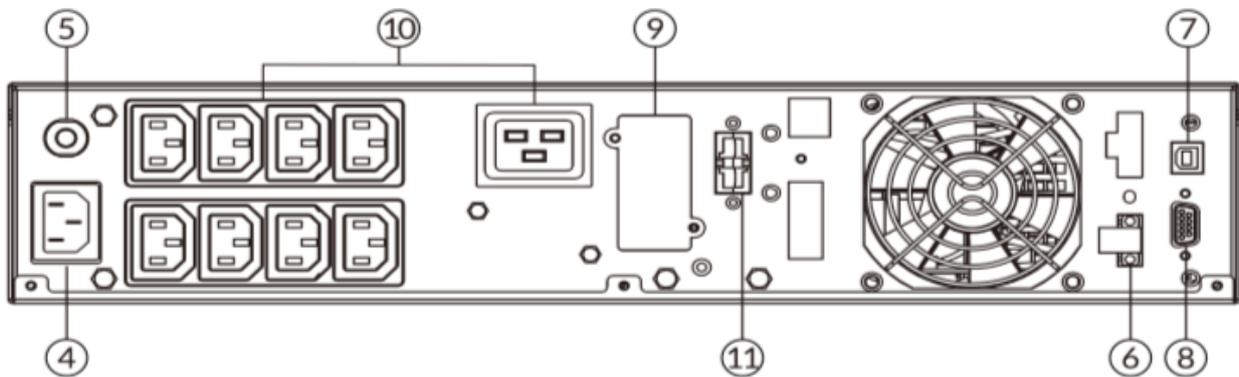
Системы видеонаблюдения

# Внешний вид ИБП серии OLS SKY ревизии h1

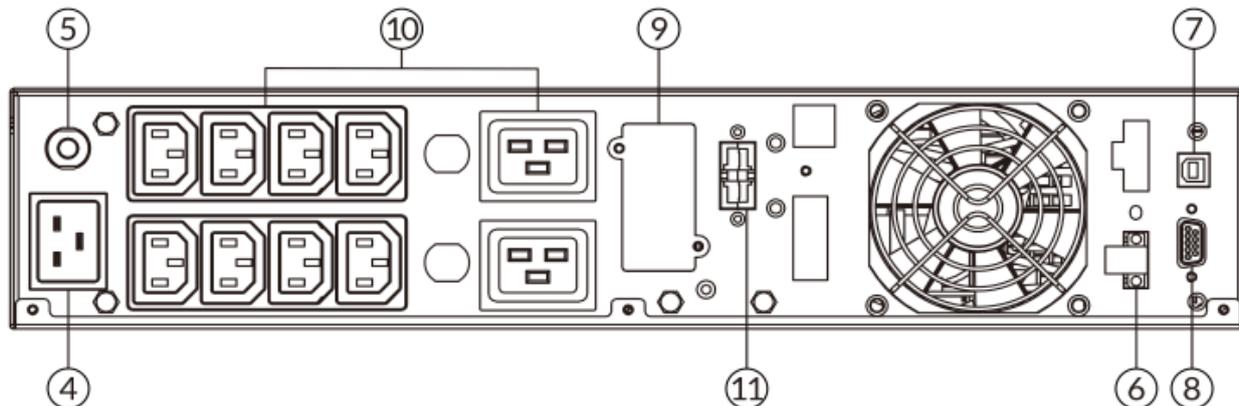
Лицевая сторона



Задняя сторона ИБП 1, 1.5 и 2 кВА



Задняя сторона ИБП 3 кВА



1. Кнопки включения/выключения питания
2. Кнопки для выбора и задания настроек ИБП
3. Многофункциональный ЖК-дисплей
4. Входной разъем переменного тока
5. Входной автоматический выключатель
6. Разъем EPO (порт аварийного отключения питания)
7. Разъем USB
8. Разъем RS-232
9. Слот для установки SNMP-карты
10. Разъемы питания защищаемых нагрузок
11. Разъем для подключения внешних батарейных блоков

## Технические характеристики

Модель ИБП ревизии h1	QPS-OLS-RT-1000-24SK	QPS-OLS-RT-1500-36SK	QPS-OLS-RT-2000-48SK	QPS-OLS-RT-3000-72SK
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
<b>Входные параметры</b>				
Номинальное напряжение	208/220/230/240 В переменного тока			
Диапазон напряжений	80~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка до 30%)  120~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 30% – 60%) для ИБП 1-2 кВА 140~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 30% – 60%) для ИБП 3 кВА  140~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 60% – 80%) для ИБП 1-2 кВА 160~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 60% – 80%) для ИБП 3 кВА  160~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 80% – 100%) для ИБП 1-2 кВА 190~300 В переменного тока $\pm 5\%$ (нагрузка 80% – 100%) для ИБП 3 кВА			
Диапазон частоты	40 – 70 Гц			
Входной коэффициент мощности	> 0,99			
Номинальный входной ток	6 А	8 А	11 А	16 А
<b>Выходные параметры</b>				
Выходное напряжение	208/220/230/240 В переменного тока (чистая синусоида)			
Выходная частота	50/60 $\pm 0,1$ Гц при работе от АКБ			
Точность выходного напряжения	$\pm 1\%$			
Выходной коэффициент мощности	1			

Модель ИБП ревизии h1	QPS-OLS-RT-1000-24SK	QPS-OLS-RT-1500-36SK	QPS-OLS-RT-2000-48SK	QPS-OLS-RT-3000-72SK
Искажения выходного напряжения	$\leq 3\%$ (линейная нагрузка) $\leq 5\%$ (нелинейная нагрузка)			
Крест фактор	3:1			
Гармонические искажения (THDv)	$\leq 3\%$ (линейная нагрузка) $\leq 6\%$ (нелинейная нагрузка)			
Перегрузочная способность при работе от электросети	100~110%: ИБП перейдет на байпас через 10 мин, если входная сеть стабильна 110 % ~ 130 %: ИБП перейдет на байпас через 1 мин, если входная сеть стабильна > 130%: ИБП перейдет на байпас через 3 сек, если входная сеть стабильна			
КПД:				
В режиме работы от сети	89%	89%	90%	91%
В режиме работы от АКБ	85%	85%	87%	88%
В режиме ECO	97%	97%	97%	97%
Выходные разъёмы	8 x IEC C13 1 x IEC C19	8 x IEC C13 1 x IEC C19	8 x IEC C13 1 x IEC C19	8 x IEC C13 2 x IEC C19
<b>Аккумуляторный батареи</b>				
Параметры и тип одной АКБ в массиве	9 А·ч, 12 В (DC) AGM VRLA			
Количество АКБ	2	3	4	6
Напряжение массива АКБ	24 В постоянного тока	36 В постоянного тока	48 В постоянного тока	72 В постоянного тока
Время заряда АКБ	4 часа до 90 % (трехступенчатый интеллектуальный заряд)			
Ток заряда	1,5 А			
<b>Особенности системы</b>				
Коммуникационные и интерфейсные порты	USB, RS232, SNMP (опция), Relay card (опция)			
Индикация	ЖК-дисплей, светодиодная, звуковая			

Модель ИБП ревизии h1	QPS-OLS-RT-1000-24SK	QPS-OLS-RT-1500-36SK	QPS-OLS-RT-2000-48SK	QPS-OLS-RT-3000-72SK
<b>Условия эксплуатации</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ~ +40 °C			
Температура хранения	-25 °C ~ +55 °C			
Относительная влажность	20 % – 90 % (без конденсата)			
Высота эксплуатации	< 1500 м			
Тепловыделения	357 BTU/час	540 BTU/час	613 BTU/час	886 BTU/час
Уровень шума	< 45 дБ на расстоянии 1 м		< 50 дБ на расстоянии 1 м	

### Габаритные размеры ИБП

Модель ИБП ревизии h1	Габаритный размер, мм	Вес, кг
QPS-OLS-RT-1000-24SK	440,0×430,0×88,0	12,4
QPS-OLS-RT-1500-36SK	440,0×430,0×88,0	15,8
QPS-OLS-RT-2000-48SK	440,0×430,0×88,0	17,9
QPS-OLS-RT-3000-72SK	440,0×610,0×88,0	25,3

**Таблица времени автономной работы ИБП серии OLS SKY ревизии h1 с внешними батарейными модулями:**

**QPS-OLS-RT-1000-24SK**

	<b>25 % 250 Вт</b>	<b>50 % 500 Вт</b>	<b>75 % 750 Вт</b>	<b>100 % 1000 Вт</b>
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- QPS-OLS-RT-1500-36SK**

	<b>25 % 375 Вт</b>	<b>50 % 750 Вт</b>	<b>75 % 1125 Вт</b>	<b>100 % 1500 Вт</b>
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**

	<b>25 % 500 Вт</b>	<b>50 % 1000 Вт</b>	<b>75 % 1500 Вт</b>	<b>100 % 2000 Вт</b>
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-OLS-RT-1000-24SK (rev. h1)	ИБП QTECH Online 1000 В·А/1000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 2×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-OLS-RT-1500-36SK (rev. h1)	ИБП QTECH Online 1500 В·А/1500 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 3×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-OLS-RT-2000-48SK (rev. h1)	ИБП QTECH Online 2000 В·А/2000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 4×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток
QPS-OLS-RT-3000-72SK (rev. h1)	ИБП QTECH Online 3000 В·А/3000 Вт, серия SKY OLS, Rack Tower, 2U, 6×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток

## Сопутствующие товары

Модель	Описание
QPS-OL-RK	Монтажный комплект рельс 19" для ИБП QTECH серии OLS/OLX RT
Батарейный модуль для ИБП QTECH серии OLS SKY (rev. h1)	Подробнее уточняйте у вашего менеджера QTECH
Карты удаленного мониторинга SNMP для ИБП QTECH	Подробнее уточняйте у вашего менеджера QTECH
Зарядные устройства, пластиковые опоры и прочие аксессуары	Подробнее уточняйте у вашего менеджера QTECH

## Общая информация

### 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 разделом технической поддержки пользователей QTECH на нашем сайте [www.qtech.ru/support/](http://www.qtech.ru/support/).

Телефон Технической поддержки +7 (495) 269-08-81

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

### Электронная версия документа

Дата публикации: 15.12.2025