



Источник бесперебойного питания Online-топологии серия Horizon OLS

**QPS-OLS-RT-1000-29HR, QPS-OLS-RT-2000-49HR,
QPS-OLS-RT-3000-69HR**

Описание

Передовые ИБП серии OLS Horizon имеют улучшенные, в сравнении с предыдущей серией OLS SKY, характеристики (повышенный КПД, сниженный коэффициент гармонических искажений и т.д.). ИБП OLS Horizon обеспечивают защиту серверов, телекоммуникационного, сетевого, промышленного, а также любого другого оборудования, предъявляющего повышенные требования к качеству сетевого электропитания. Благодаря онлайн-топологии ИБП OLS Horizon обеспечивает абсолютную защиту от всех регулярных проблем с электропитанием, имеют встроенные аккумуляторные батареи (с возможностью подключения внешних батарейных блоков) и выполнены в R/T форм-факторе.

Серия включает в себя 3 модели: QPS-OLS-RT-1000-29HR, QPS-OLS-RT-2000-49HR, QPS-OLS-RT-3000-69HR.

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 (IEC-320-C13) разделены на два сегмента для подключения нагрузки по приоритету. В случае необходимости можно отключать второстепенную нагрузку для увеличения времени автономии приоритетной нагрузки.

Преимущества

- Двойное преобразование (онлайн-топология).
- Микропроцессорный контроль всех режимов работы ИБП.

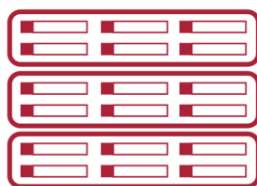
Широкий диапазон входного напряжения: 110 – 300 В при нагрузке 50 % и 160 – 300 В при нагрузке 100 %.

- Коэффициент выходной мощности — 1.
- Самый низкий фактический коэффициент гармонических искажений на рынке онлайн ИБП для ЦОД (чем он ниже, тем качественнее электропитание потребителей).
- «Горячая замена» аккумуляторов.
- Возможность увеличения времени автономии с помощью дополнительных батарейных модулей.
- Интеллектуальный трехступенчатый режим зарядки для увеличения срока службы аккумуляторов.
- Настраиваемый ECO-режим для экономии электроэнергии.
- «Холодный» старт — включение ИБП при отсутствии электропитания.
- Автоматическое включение потребителей при восстановлении напряжения в сети.
- Настройка работы и отображение параметров на ЖК-дисплее.
- Сегментирование нагрузки.
- Стандартные коммуникационные интерфейсы: RS-232, USB, внутренний слот для установки карты SNMP или «сухие» контакты.
- Совместимость с дизель-генераторными установками.

Область применения



Серверное оборудование



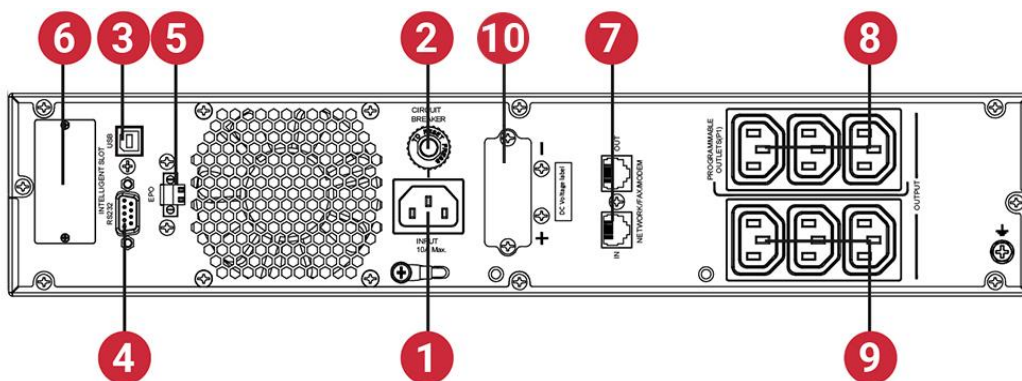
Сетевое оборудование



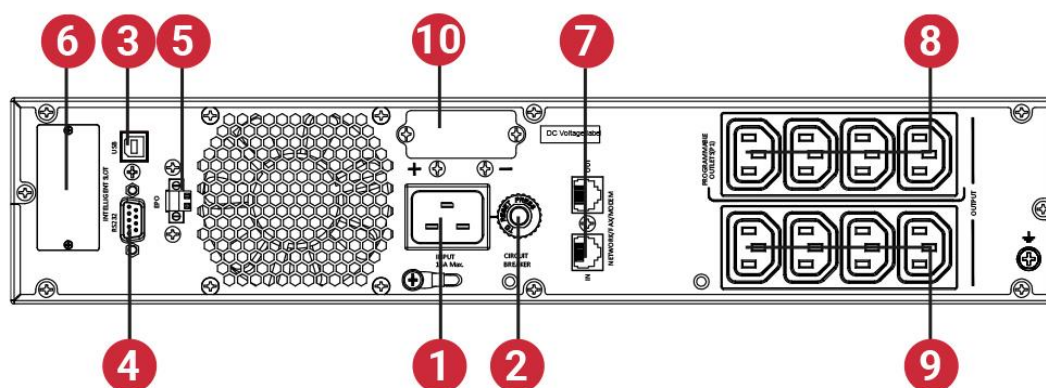
Оборудование видеонаблюдения

Разъёмы ИБП серии OLS Horizon

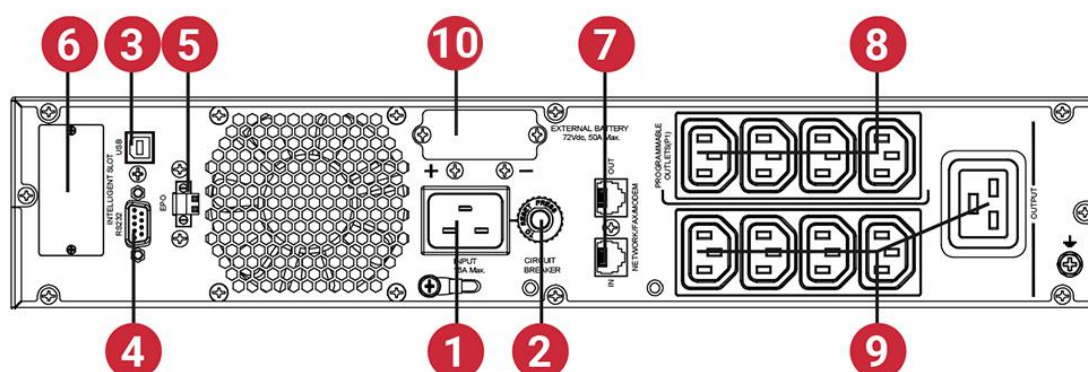
1 кВ·А



2 кВ·А



3 кВ·А



1. Входная розетка.
2. Входной автоматический выключатель.
3. USB-порт.
4. Порт RS-232.
5. Порт EPO (порт аварийного отключения).
6. Слот SNMP-карты.
7. Разъемы RJ11/RJ45 с защитой от скачков напряжения сети для факса/модема (опция).
8. Розетки для подключения второстепенной нагрузки.
9. Розетки для подключения приоритетной нагрузки.
10. Разъем для подключения внешних батарейных модулей.

Технические характеристики

Модель	QPS-OLS-RT-1000-29HR	QPS-OLS-RT-2000-49HR	QPS-OLS-RT-3000-69HR
Фаза	Одна с заземлением		
Мощность	1000 В·А/ 1000 Вт	2000 В·А/ 2000 Вт	3000 В·А/ 3000 Вт
Входные параметры			
Номинальное входное напряжение	220/230/240 В переменного тока		
Диапазон входного напряжения (при нагрузке 50 % от полной мощности ИБП)	110 – 300 В переменного тока ± 5 %		
Диапазон входного напряжения (при нагрузке 100 % от полной мощности ИБП)	160 – 300 В переменного тока ± 5 %		
Диапазон входной частоты	40 – 70 Гц		
THDi	≤ 5 % (при 100 % нагрузке и номинальном напряжении)		
Выходные параметры			
Выходное напряжение	220/230/240 В переменного тока		
Коэффициент мощности	1.0		
Отклонения напряжения при работе от АКБ	± 1 %		
Частота (при работе от сети, режим синхронизации)	47 – 53 Гц		
Частота в режиме работы от АКБ	(50 ± 0,1) Гц		
Крест фактор	3:1		

Модель	QPS-OLS-RT-1000-29HR	QPS-OLS-RT-2000-49HR	QPS-OLS-RT-3000-69HR
Гармонические искажения (THDv)	$\leq 2\%$ (линейная нагрузка) $\leq 4\%$ (нелинейная нагрузка)		
Выходная форма сигнала	Чистая синусоида		
Время переключения	На АКБ 0 мс		
	Инвертор → Байпас 4 мс		
	ЭКО-режим → АКБ 8–10 мс		
КПД	92 % (в режиме работы от сети) 86 % (в режиме работы от АКБ) 96 % (ЭКО-режим)	93 % (в режиме работы от сети) 88 % (в режиме работы от АКБ) 97 % (ЭКО-режим)	94 % (в режиме работы от сети) 91 % (в режиме работы от АКБ) 97 % (ЭКО-режим)
Аккумуляторные батареи			
Тип и емкость АКБ	12 В постоянного напряжения, 9 А·ч		
Количество АКБ	2	4	6
Время заряда АКБ	4 часа до 90 %		
Ток заряда	1,5 А		
Напряжение заряда	27,4 В постоянного напряжения $\pm 1\%$	54,8 В постоянного напряжения $\pm 1\%$	82,2 В постоянного напряжения $\pm 1\%$
Особенности системы			
Перегрузочная способность	Температура окружающей среды $< +35\text{ }^{\circ}\text{C}$ 252 ~ 264 В: ИБП отключается через 10 минут в режиме работы от батареи или переходит в режим байпаса при нормальном режиме работы сети; 264 ~ 312 В: ИБП выключается через 1 минуту в режиме работы от батареи или переходит в режим байпаса при нормальном режиме работы сети; 312 В: ИБП выключается через 3 секунды в режиме работы от батареи или переходит в режим байпаса при нормальном режиме работы сети		
Перегрев ИБП	В режиме работы от сети: переключение на байпас В режиме работы от АКБ: немедленное выключение ИБП		

Модель	QPS-OLS-RT-1000-29HR	QPS-OLS-RT-2000-49HR	QPS-OLS-RT-3000-69HR
ЕРО (опция)	Немедленное выключение ИБП при чрезвычайных ситуациях (пожар, затопление, поражение человека электрическим током и т.п.)		
Звуковая и визуальная сигнализация	Обрыв вводной линии, низкий заряд аккумулятора, перегрев, сбой системы и т.д.		
Коммуникационные порты	USB, RS232, SNMP-карта, релейная карта (опция) с поддержкой Windows, Linux, Mac, Unix		
Условия эксплуатации			
Температура эксплуатации	0 °С ~ +40 °С		
Температура хранения	–25 °С ~ +45 °С		
Относительная влажность	20 % – 95 % (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-1000-29HR	310×438×88	11,0
QPS-OLS-RT-2000-49HR	410×438×88	19,0
QPS-OLS-RT-3000-69HR	550×438×88	26,7

Таблица времени автономной работы ИБП серии OLS SKY с батарейными модулями

QPS-OLS-RT-1000-29HR

	25 % 250 Вт	50 % 500 Вт	75 % 750 Вт	100 % 1000 Вт
ИБП	31 мин	12 мин	7 мин	4 мин
ИБП + БМ	2 ч 19 мин	1 ч 2 мин	37 мин	25 мин

	25 % 250 Вт	50 % 500 Вт	75 % 750 Вт	100 % 1000 Вт
ИБП + 2 БМ	4 ч 27 мин	2 ч 1 мин	1 ч 13 мин	51 мин

QPS-OLS-RT-2000-49HR

	25 % 500 Вт	50 % 1000 Вт	75 % 1500 Вт	100 % 2000 Вт
ИБП	25 мин	10 мин	5 мин	2 мин
ИБП + БМ	1 ч 38 мин	42 мин	25 мин	17 мин
ИБП + 2 БМ	3 ч 1 мин	1 ч 19 мин	46 мин	33 мин

QPS-OLS-RT-3000-69HR

	25 % 750 Вт	50 % 1500 Вт	75 % 2250 Вт	100 % 3000 Вт
ИБП	25 мин	10 мин	5 мин	2 мин
ИБП + БМ	1 ч 38 мин	43 мин	25 мин	17 мин
ИБП + 2 БМ	3 ч 1 мин	1 ч 20 мин	48 мин	33 мин

ПРИМЕЧАНИЕ: указанные значения времени автономной работы являются приближённым и могут меняться в процессе срока службы источника бесперебойного питания в зависимости от износа АКБ и условий эксплуатации. Подробное время на сайте.

Информация для заказа

Модель	Описание
QPS-OLS-RT-1000-29HR	ИБП QTECH Online 1000 В·А/1000 Вт, серия Horizon OLS, Rack Tower, 2U, 2×9 А·ч, 6×IEC-320 C13 розеток, USB, RS232, SNMP slot
QPS-OLS-RT-2000-49HR	ИБП QTECH Online 2000 В·А/2000 Вт, серия Horizon OLS, Rack Tower, 2U, 4×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток, USB, RS232, SNMP slot
QPS-OLS-RT-3000-69HR	ИБП QTECH Online 3000 В·А/3000 Вт, серия Horizon OLS, Rack Tower, 2U, 6×9 А·ч, 8×IEC-320 C13 розеток, USB, RS232, SNMP slot

Сопутствующие товары

Модель	Описание
QPS-BC-RT-1000HR	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-1000-29HR, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-BC-RT-2000HR	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-2000-49HR, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-BC-RT-3000HR	Батарейный модуль QTECH для ИБП QPS-OLS-RT-3000-69HR, 18 А·ч, Rack Tower, 2U
QPS-OL-RK	Монтажный комплект рельс 19" для ИБП QTECH серии OLS/OLX RT
SNMP-карта	Уточняйте отдельно 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.

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/.

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

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

Электронная версия документа

Дата публикации: 18.02.2025



https://files.qtech.ru/upload/ups/online/QPS-OLS-RT-x000-x9HR_datasheet.pdf