



Источники питания и ИБП

2018/2019


Источники питания для максимальной эксплуатационной готовности системы

Наши устройства обеспечивают Ваши системы питанием высокого качества с применением передовых технологий. Источники питания, преобразователи постоянного тока, модули резервирования и источники бесперебойного питания имеют оптимальную конструкцию с точки зрения их функциональных возможностей и соответствия требованиям различных отраслей промышленности.

Наши изделия серий QUINT, TRIO, UNO, MINI и STEP обеспечат вам конкурентные преимущества на международном рынке.

Используйте веб-код для получения подробной информации

Веб-коды указаны в этой брошюре: после знака решетки (#) следует четырехзначный номер.

 Веб-код: #1234 (пример)

С помощью такого кода можно быстро найти нужную информацию на нашем веб-сайте.

Это очень просто:

1. Откройте веб-сайт компании Phoenix Contact.
2. В поле поиска введите символ # и номер.
3. Получите дополнительную информацию и ознакомьтесь с разными моделями нашей продукции.

Можно также использовать прямую ссылку:
phoenixcontact.net/webcode/#1234



Содержание

Иновационные технологии	4
Источники питания для любых условий применения	6
QUINT POWER – высокая мощность и технология SFB	10
QUINT POWER – высокая мощность и экономия монтажного пространства	14
КВНТ – локализованная в России серия TRIO POWER	16
Автоматические выключатели для устройств	18
UNO POWER – компактность и базовые функции	20
MINI POWER – для устройств измерения и управления	22
STEP POWER – для модульных электрощитов	24
DC/DC конвертеры – для стабилизованного напряжения постоянного тока	26
Модули резервирования	34
Источники бесперебойного питания (ИБП)	40
Аккумуляторы для ИБП QUINT UPS	48
QUINT UPS – интеллектуальные ИБП с поддержкой коммуникации	58
Источники бесперебойного питания со встроенным аккумулятором	60
Источники бесперебойного питания со встроенным источником питания	64
Принадлежности	66
Стандарты и сертификаты	70

Инновационные технологии

С помощью наших новаторских технологий мы задаем тенденции развития и создаем самые современные разработки. Компания Phoenix Contact Power Supplies играет ведущую роль в сфере электропитания промышленного и технологического оборудования.

- Надежное срабатывание предохранителей и автоматических выключателей обеспечивается технологией SFB
- Срок службы резервных блоков питания удваивается благодаря технологии ACB
- Технология IQ обеспечивает контроль и оптимизацию использования аккумуляторов в источниках бесперебойного питания

SFB TECHNOLOGY

Источники питания с применением технологии SFB (селективное отключение цепей через предохранители)

- Шестикратное превышение номинального тока в течение 15 мс.
- Надежное отключение участков цепей с коротким замыканием.
- Важнейшие элементы системы остаются в работе без прерывания питания.

Дополнительная информация приведена на стр. 10 и далее по тексту.



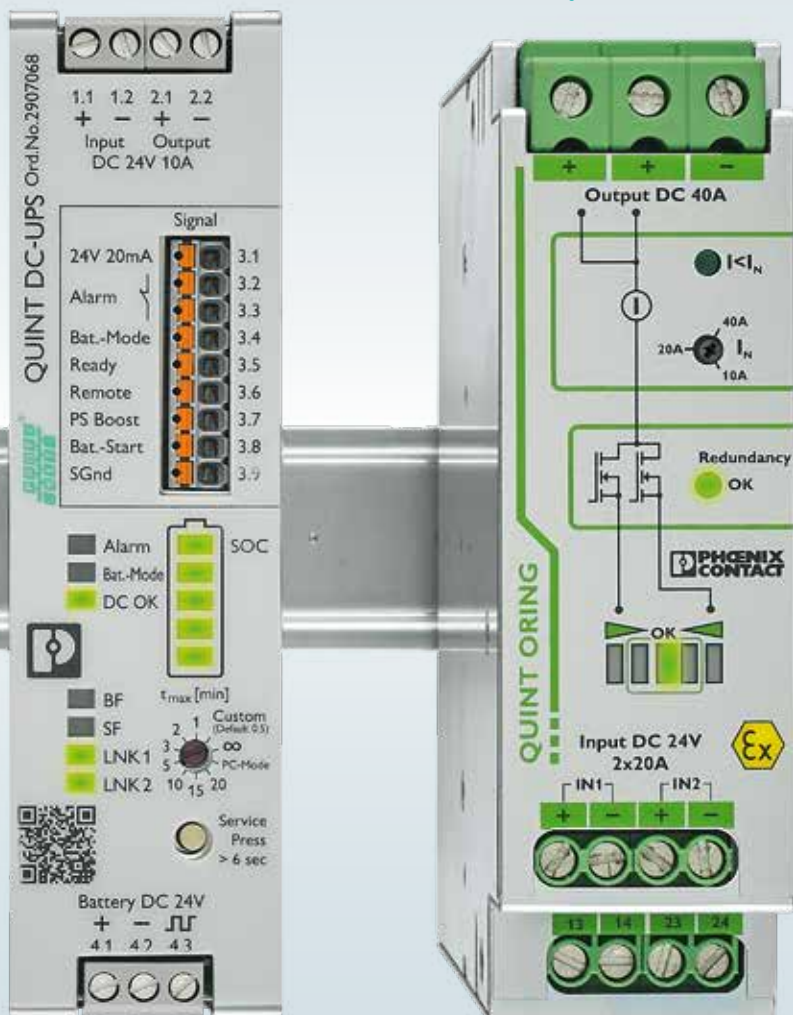
Auto Current Balancing Technology^{IQ}

Designed by PHOENIX CONTACT

Модули резервирования с технологией ACB (автоматическая балансировка тока)

- Равномерное распределение нагрузки для резервированных источников питания.
- Снижение тепловой нагрузки на оба источника питания.
- Срок службы для системы с резервированием удваивается.

Дополнительная информация приведена на стр. 34 и далее по тексту.



IQ Technology^{IQ}

Designed by PHOENIX CONTACT

Источники бесперебойного питания, встраиваемые в промышленные сети

- Система управления аккумуляторами (BMS) с технологией IQ.
- Вывод информации об оставшемся времени работы, уровне заряда и сроке службы аккумуляторов.
- Оптимизация зарядных характеристик для обеспечения максимального срока службы.
- Интерфейсы, позволяющие интегрировать ИБП в любую промышленную сеть.

Дополнительная информация приведена на стр. 40 и далее по тексту.

Источники питания для всех областей использования

Наши источники питания представлены в самых различных отраслях промышленности. Надежность их применения обеспечивается обширной функциональностью, разными классами мощности и конструктивными особенностями.

- QUINT POWER: автомобильная промышленность, электроэнергетика, непрерывные производства, судостроение
- TRIO POWER: машиностроение
- UNO POWER: мобильные электросистемы
- MINI POWER и STEP POWER: городская инфраструктура, автоматизация зданий

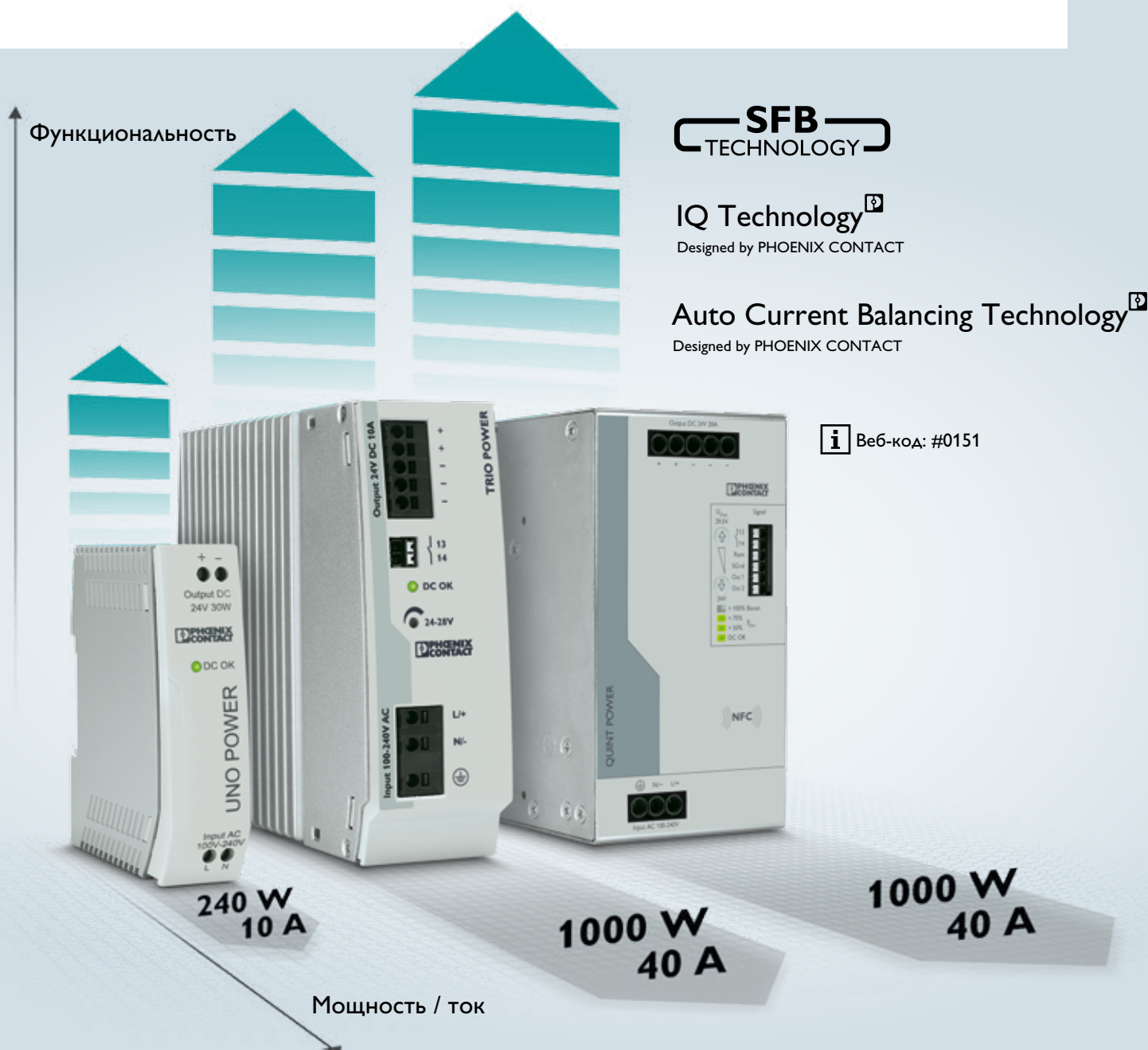


Источники питания – их преимущества в сравнении

Семейства продуктов отличаются по конструктивному исполнению, мощности и функциональности.

Такое разнообразие позволяет выбрать самое оптимальное решение:

- QUINT POWER – большая мощность с наивысшей функциональностью.
- TRIO POWER – прочная конструкция со стандартной функциональностью.
- UNO POWER – компактный, с базовой функциональностью.
- MINI POWER – для измерительной техники, для устройств управления и регулировки.
- STEP POWER – для модульных электрощитов.



Обзор источников питания производства PHOENIX CONTACT

Общие признаки и различия

Общие характеристики

Изделия разных серий имеют много общих достоинств: источники питания всех продуктовых линеек повышают эксплуатационную готовность системы и могут быть использованы во всем мире благодаря пакету международных сертификатов и широкому диапазону входных напряжений.


Они отличаются высокой степенью эксплуатационной безопасности, могут

подключаться параллельно, а также могут легко устанавливаться в наружных электрошкафах.

Максимальная эксплуатационная готовность системы

Наша цель заключается в том, чтобы обеспечить максимальную эксплуатационную готовность системы пользователя. Для этой цели идеально подходят наши источники питания

QUINT POWER с технологией SFB. Запас мощности позволяет запускать высокие нагрузки, а также легко расширять систему пользователя. Технология SFB, интерфейсы NFC, а также превентивный мониторинг состояния системы дополняют спектр возможностей устройств электропитания.


			TRIO POWER/ KBHT	UNO POWER	MINI POWER	STEP POWER
	С технологией SFB	< 100 Вт				
Глобальное применение благодаря широкому диапазону входных параметров и международному пакету сертификатов	•	•	•	•	•	•
Максимальное время работы благодаря высокой средней наработке на отказ, MTBF > 500 000 ч при +40 °С	•	•	•	•	•	•
Возможность параллельного включения для сложения мощности и резервирования	•	•	•	•	•	•
Допускается наружная установка благодаря широкому температурному диапазону - 25 °С ... +70 °С	•	•	•	•	•	•
Активный контроль состояния системы за счет релейного выхода для дистанционной диагностики	•	•	•		•	
Трехфазные устройства безотказная работа даже при устойчивом отказе по одной из фаз	•		•			
Надежный запуск мощных нагрузок благодаря запасу мощности: динамический резерв мощности	•	•	•			
Легкое расширение системы благодаря запасу мощности: статический резерв мощности	•	•*				
Быстрое отключение благодаря технологии SFB	•					
Превентивный мониторинг состояния выдает информацию о критических рабочих состояниях до возникновения отказа	•	•				
Интерфейс NFC для настройки параметров	•					

* Применимо к следующим устройствам: 2904597, 2904598, 2909575, 2909576

Блоки питания

QUINT POWER – высокая мощность и технология SFB

Благодаря новым функциям высокопроизводительные блоки питания QUINT POWER обеспечивают наивысшую эксплуатационную готовность оборудования. Технология SFB обеспечивает селективность защиты вторичных цепей, а превентивный функциональный мониторинг позволяет заранее узнать о предаварийной ситуации. Пороговые значения сигнализации и характеристические кривые могут индивидуально настраиваться с помощью NFC-интерфейса. Эти источники питания также можно заказать в количестве от 1 шт. в предварительно заданной конфигурации.

 Веб-код: #1513

Преимущества

- ✓ Срабатывание предохранителей и автоматов защиты осуществляется с помощью SFB-технологии селективно, при этом подключенные потребители продолжают бесперебойно работать.
- ✓ Предупредительный функциональный контроль распознает критические рабочие состояния до возникновения неисправности.
- ✓ Резерв мощности для простого расширения системы за счет наличия режима Static Boost с долговременной мощностью до 125 % и запуска устройств с повышенной нагрузкой за счет Dynamic Boost с мощностью до 200 % в течение 5 с.
- ✓ Высокая помехоустойчивость благодаря встроенному газовому разряднику, автономная работа в течение периода более 20 мс при сбое сетевого энергоснабжения.
- ✓ Прочная конструкция в металлическом корпусе и расширенный диапазон температур -40 до +70 °С.



Технология SFB

Благодаря технологии SFB (Selective Fuse Breaking), с помощью которой на 15 мс выдается ток, в 6 раз превосходящий номинальный, плавкие предохранители и автоматические выключатели срабатывают быстро и надежно. Токосные цепи, в которых присутствует неисправность, отключаются селективно, неисправность локализуется, а важнейшие части оборудования продолжают работать.




Разработано PHOENIX CONTACT




NFC

С помощью беспроводного интерфейса ближнего действия (NFC) вы можете просто и точно устанавливать параметры источников питания, используя компьютер или Android смартфон. Например, вы можете устанавливать пороговые значения сигнализации и выходное напряжение, а также выбирать тип вольт-амперной характеристики.



Обзор источников питания QUINT POWER с технологией SFB

QUINT POWER, с технологией NFC, 1~)))NFC))) SFB TECHNOLOGY	
			
Вход	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 350 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 350 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 350 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125
	24 В / 5 А	24 В / 10 А	24 В / 20 А
Тип	QUINT4-PS/1AC/24DC/5	QUINT4-PS/1AC/24DC/10	QUINT4-PS/1AC/24DC/20
Номер для заказа	2904600	2904601	2904602
		12 В / 15 А Новинка	
		QUINT4-PS/1AC/12DC/15	
		2904608	
		48 В / 5 А Новинка	48 В / 10 А
		QUINT4-PS/1AC/48DC/5	QUINT4-PS/1AC/48DC/10
		2904610	2904611

QUINT POWER, с технологией NFC, 3~)))NFC))) SFB TECHNOLOGY	
			
Вход	3 x 320 ... 550 V AC, 2 x 360 ... 550 V AC, +/- 300 V DC	3 x 320 ... 550 V AC, 2 x 360 ... 550 V AC, +/- 260 ... 300 V DC	3 x 320 ... 550 V AC, 2 x 360 ... 550 V AC, +/- 260 ... 300 V DC
Ш x В x Г, мм	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125
	24 В / 5 А	24 В / 10 А	24 В / 20 А
Тип	QUINT4-PS/3AC/24DC/5	QUINT4-PS/3AC/24DC/10	QUINT4-PS/3AC/24DC/20
Номер для заказа	2904620	2904621	2904622

Максимальная защита системы пользователя





Для экстремальных эксплуатационных режимов рекомендуется использовать устройство защиты от импульсных перенапряжений PLUGTRAB SEC и источник питания QUINT POWER четвертого поколения, которые идеально сочетаются друг с другом.



Даже если источник питания QUINT POWER четвертого поколения будет поврежден в течение первых пяти лет после покупки, несмотря на использование в данной

рекомендованной комбинации, пользователь получит бесплатную замену.

Более подробную информацию и условия акции можно найти в Интернете по адресу www.phoenixcontact.com, по номеру для заказа 2907928 PLT-SECT3-230-FM-PT.



QUINT POWER, 1~					SFB TECHNOLOGY
					
Вход	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 350 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 350 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 300 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 300 В пост. тока	
Ш x В x Г, мм	32 x 130 x 125	90 x 130 x 125	180 x 130 x 125	180 x 130 x 125	
	24 В / 3.5 А	12 В / 20 А	24 В / 40 А	48 В / 20 А	
Тип	QUINT-PS/1AC/24DC/3.5	QUINT-PS/1AC/12DC/20	QUINT-PS/1AC/24DC/40	QUINT-PS/1AC/48DC/20	
Номер для заказа	2866747	2866721	2866789	2866695	


QUINT POWER, 3~			SFB TECHNOLOGY
			
Вход	3 x 320 ... 575 В перем. тока, 2 x 360 ... 575 В перем. тока, 450 ... 800 В пост. тока	3 x 320 ... 575 В перем. тока, 450 ... 800 В пост. тока	
Ш x В x Г, мм	96 x 130 x 176	96 x 130 x 176	
	24 В / 40 А	48 В / 20 А	
Тип	QUINT-PS/3AC/24DC/40	QUINT-PS/3AC/48DC/20	
Номер для заказа	2866802	2320827	

QUINT POWER с технологией SFB для эксплуатации в экстремальных условиях окружающей среды

Покрывание печатных плат обеспечивает их защиту от пыли, агрессивных газов и 100-процентной влажности, а также от отказов, вызванных токами утечки из-за

коррозии и электрохимической миграции. Защита компонентов обеспечивается в широком температурном диапазоне от -40 °C до +70 °C.


Однофазные модели имеют российский сертификат взрывозащиты согласно ТР ТС 012/2011.

QUINT POWER с защитным покрытием					SFB TECHNOLOGY
	  	  	  	 	
Вход	Однофазный, 85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 410 В пост. тока	Однофазный, 85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 410 В пост. тока	Однофазный, 85 ... 264 В перем. тока, 90 ... 410 В пост. тока	Трехфазный, 3 x 320 ... 575 В перем. тока, 450 ... 800 В пост. тока	
Ш x В x Г, мм	40 x 130 x 125	60 x 130 x 125	90 x 130 x 125	69 x 130 x 125	
	1 AC / 24 В / 5 А / CO	1 AC / 24 В / 10 А / CO	1 AC / 24 В / 20 А / CO	3 AC / 24 В / 20 А / CO	
Тип	QUINT-PS/1AC/24DC/5/CO	QUINT-PS/1AC/24DC/10/CO	QUINT-PS/1AC/24DC/20/CO	QUINT-PS/3AC/24DC/20/CO	
Номер для заказа	2320908	2320911	2320898	2320924	

Источники питания

QUINT POWER – высокая мощность и экономия монтажного пространства

Впервые QUINT POWER обеспечил исключительно высокую эксплуатационную готовность системы в рамках минимальных габаритов в диапазоне мощности до 100 Вт. Функция превентивного мониторинга и исключительно высокая перегрузочная способность теперь доступны также для применений в диапазоне малой мощности.




 Веб-код: #1513



Преимущества

- ✓ Запуск сложных нагрузок благодаря динамическому резерву Dynamic Boost, обеспечивающему до 200% мощности на 5 секунд.
- ✓ Функция превентивного мониторинга обеспечивает информирование о критических режимах работы до возникновения неисправности.
- ✓ Высокая эффективность и длительный срок службы при малом уровне рассеиваемой мощности и низком тепловыделении.
- ✓ Экономия монтажного пространства в электрошкафу благодаря узкой, компактной конструкции.
- ✓ Возможность выбора способа подключения – Push-in или винтовая клемма.

Обзор источников питания QUINT POWER мощностью менее 100 Вт


QUINT POWER, с винтовыми клеммами, 1~			
			
Вход	85 ... 264 В AC	85 ... 264 В AC	85 ... 264 В AC
Ш x В x Г, мм	22.5 x 99 x 90	32 x 99 x 90	45 x 99 x 90
	24 В / 1.3 А Новинка	24 В / 2.5 А Новинка	24 В / 3.8 А Новинка
Тип	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC
Номер для заказа	2904597	2904598	2904599

QUINT POWER, с подключением Push-in, 1~			
			
Вход	85 ... 264 В AC	85 ... 264 В AC	85 ... 264 В AC
Ш x В x Г, мм	22.5 x 106 x 90	32 x 106 x 90	45 x 106 x 90
	24 В / 1.3 А Новинка	24 В / 2.5 А Новинка	24 В / 3.8 А Новинка
Тип	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT
Номер для заказа	2909575	2909576	2909577

Источники питания

КВНТ – локализованная в России серия TRIO POWER

Источники питания TRIO POWER имеют оптимальные функции для применения на российском рынке: универсальный AC/DC вход, релейный контакт DC OK, возможность параллельного подключения, 1,5-кратная перегрузочная способность. Именно поэтому они были выбраны для локализации в России. На странице справа вместе с оригинальными изделиями TRIO приведены российские версии КВНТ. КВНТ – это Компактные Вибростойкие Низкотемпературные устройства, которые обеспечивают надежное электропитание для всех потребителей даже в жестких внешних условиях.





 Веб-код: #0497




Преимущества


- ✓ Экономия времени с технологией подключения Push-in без использования инструментов и компактной конструкции корпуса.
- ✓ Надежный запуск сложных нагрузок благодаря динамическому резерву мощности, составляющему 150 % от номинального тока длительностью до 5 секунд.
- ✓ Повышенная электрическая надежность благодаря высокой электрической прочности.
- ✓ Повышенная механическая надежность благодаря высокой вибро- и ударопрочности.

Обзор источников питания TRIO POWER / КВНТ

TRIO POWER с подключением push-in, 1~				
				
Вход	85 ... 264 В перем. тока, 99 ... 275 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 99 ... 275 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 99 ... 275 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 99 ... 275 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	30 x 130 x 115	35 x 130 x 115	42 x 130 x 160	68 x 130 x 160
	24 В/3 А/C2LPS*	24 В/5 А	24 В/10 А	24 В/20 А
Тип	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/3/C2LPS	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/5	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/10	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/20
Номер для заказа	2903147	2903148	2903149	2903151
	Российская версия Новинка	Российская версия Новинка	Российская версия Новинка	Российская версия Новинка
Тип	КВНТ-ИП/1AC/24DC/3	КВНТ-ИП/1AC/24DC/5	КВНТ-ИП/1AC/24DC/10	КВНТ-ИП/1AC/24DC/20
Номер для заказа	1032391	1032388	1032386	1032385
	12 В/5 А/C2LPS*	12 В/10 А		
Тип	TRIO-PS-2G/ 1AC/12DC/5/C2LPS	TRIO-PS-2G/ 1AC/12DC/10		
Номер для заказа	2903157	2903158		
			48 В/5 А	48 В/10 А
Тип			TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10
Номер для заказа			2903159	2903160

* Также есть версии, сертифицированные для применения на судах согласно IEC 60945: TRIO-PS/1AC/24DC/5/B+D (2903144) и TRIO-PS/1AC/24DC/10/B+D (2903145)

TRIO POWER, с подключением Push-in, 3~				
				
Вход	3 x 320 ... 575 В перем. тока, 2 x 360 ... 575 В перем. тока	3 x 320 ... 575 В перем. тока, 2 x 360 ... 575 В перем. тока	3 x 320 ... 575 В перем. тока, 2 x 360 ... 575 В перем. тока	3 x 320 ... 575 В перем. тока
Ш x В x Г, мм	35 x 130 x 115	42 x 130 x 160	65 x 130 x 160	110 x 130 x 160
	24 В/5 А	24 В/10 А	24 В/20 А	24 В/40 А
Тип	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40
Номер для заказа	2903153	2903154	2903155	2903156

TRIO POWER, 3~	
	 Новинка
Вход	3 x 340 ... 480 В перем. тока
Ш x В x Г, мм	110 x 130 x 160
	150 В/6 А
Тип	TRIO-PS-2G/3AC/150DC/6
Номер для заказа	2909900

Источники питания

Автоматические выключатели устройств – пригодны для любых применений

Увеличивают эксплуатационную готовность системы пользователя путем защиты выходного напряжения применяемого источника питания. В то же время они эффективно защищают систему от токов перегрузки и короткого замыкания. В рамках полного ассортимента электронных автоматических выключателей также представлена интеллектуальная защита. Воспользуйтесь преимуществами, которые заключаются в легкости выбора нужного продукта и простоте его применения.








Преимущества

- ✓ Идеальная защита устройств в соответствии с любыми требованиями благодаря наличию полного ассортимента продуктов.
- ✓ Безупречный мониторинг состояния системы благодаря интеллектуальному анализу этих состояний и сигнализации о неисправностях.
- ✓ Легкий запуск в эксплуатацию благодаря технологии подключения без использования инструментов и интуитивно понятному интерфейсу.

Обзор по продуктам – автоматические выключатели устройств

Многоканальные автоматические выключатели с электронным управлением					
 Веб-код: #1646					
	4 канала	8 каналов	4 канала	4 канала	
	Номинальный ток	0.5 - 10 A	0.5 - 10 A	1 - 4 A*	1 - 10 A
	Тип	CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R	CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R	CBMC E4 24DC/1-4A NO	CBMC E4 24DC/1-10A NO
	Номер для заказа	2905743	2905744	2906031	2906032

Одноканальные автоматические выключатели с электронным управлением					
 Веб-код: #1645					
	Одноканальный	Одноканальный	Одноканальный	Одноканальный	
	Номинальный ток	1 - 3 A*	1 - 8 A	2 A*	6 A
	Тип	PTCB E1 24DC/1-3A NO	PTCB E1 24DC/1-8A NO	PTCB E1 24DC/2A NO	PTCB E1 24DC/6A NO
	Номер для заказа	2909909	2908262	2909903	2909908

* Выходы класса 2 по NEC в соответствии с UL 1310


Одноканальные автоматические выключатели с электронным управлением					
 Веб-код: #1645					
	Одноканальный	Одноканальный	Одноканальный	Базовый элемент / подключение Push-in	
	Номинальный ток	1 A	6 A	10 A	
	Тип	CB E1 24DC/1A NO P	CB E1 24DC/6A NO P	CB E1 24DC/10A NO P	CB 1/6-2/4 PT-BE
	Номер для заказа	2800901	2800905	2800907	2800929

Однополюсные автоматические выключатели с термомангнитным расцепителем					
 Веб-код: #1647					
	F1	SFB	M1	Базовый элемент / винтовая клемма	
	Номинальный ток	0.5 A	6 A	16 A	
	Тип	CB TM1 0.5A F1 P	CB TM1 6A SFB P	CB TM1 16A M1 P	CB 1/10-1/10 UT-BE
	Номер для заказа	2800857	2800841	2800856	2801305

Источники питания

UNO POWER – компактность и базовые функции

Благодаря высокой удельной мощности источники питания UNO POWER являются особенно удачным решением для использования в компактных электрошкафах для нагрузки до 240 Вт. Большой выбор вариантов для постоянного тока от 5 до 48 В покрывает весь диапазон применяемых напряжений.




 Веб-код: #1512






Преимущества

- ✓ Максимальная энергоэффективность благодаря большому КПД до 94 % и экстремально малым потерям при работе в холостом режиме холостого хода до 0,3 Вт.
- ✓ Особенно компактны благодаря большой удельной мощности.
- ✓ Возможно использование вне помещений при температуре от -25 до +70 °С.

Обзор источников питания серии UNO POWER

UNO POWER, 1~			
			
Вход	85–264 В перем. тока	85–264 В перем. тока	85–264 В перем. тока
Ш x В x Г, мм	22.5 x 90 x 84	35 x 90 x 84	55 x 90 x 84
	24 В / 30 Вт	24 В / 60 Вт	24 В / 100 Вт
Тип	UNO-PS/1AC/24DC/30W	UNO-PS/1AC/24DC/60W	UNO-PS/1AC/24DC/100W
Номер для заказа	2902991	2902992	2902993
			24 В / 90 Вт / C2LPS*
Тип			UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS
Номер для заказа			2902994
		48 В / 60 Вт	48 В / 100 Вт
Тип		UNO-PS/1AC/48DC/60W	UNO-PS/1AC/48DC/100W
Номер для заказа		2902995	2902996
	15 В / 30 Вт	15 В / 55 Вт	15 В / 100 Вт
Тип	UNO-PS/1AC/15DC/30W	UNO-PS/1AC/15DC/55W	UNO-PS/1AC/15DC/100W
Номер для заказа	2903000	2903001	2903002
	12 В / 30 Вт	12 В / 55 Вт	12 В / 100 Вт
Тип	UNO-PS/1AC/12DC/30W	UNO-PS/1AC/12DC/55W	UNO-PS/1AC/12DC/100W
Номер для заказа	2902998	2902999	2902997
	5 В / 25 Вт	5 В / 40 Вт	
Тип	UNO-PS/1AC/5DC/25W	UNO-PS/1AC/5DC/40W	
Номер для заказа	2904374	2904375	


UNO POWER, 1~		UNO POWER, 2~	
			
Вход	85–264 В перем. тока	85–264 В перем. тока	85–264 В перем. тока
Ш x В x Г, мм	37 x 130 x 125	45 x 130 x 125	55 x 90 x 84
	24 В / 150 Вт	24 В / 240 Вт	24 В / 90 Вт / C2LPS*
Тип	UNO-PS/1AC/24DC/150W	UNO-PS/1AC/24DC/240W	UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS
Номер для заказа	2904376	2904372	2904371

* Выход NEC-Class-2, сертифицирован по UL 1310/Limited Power Source (LPS) в соответствии с UL 60950-1

Источники питания

MINI POWER – для устройств измерения и управления

В измерительных системах, системах управления и регулирования стандартными являются модульные корпуса для электронных устройств. Блоки питания MINI POWER имеют аналогичный корпус и идеально подходят для таких применений.




 Веб-код: #1985






Преимущества

- ✓ Удобное подключение с помощью кодируемых штекерных разъемов COMBICON.
- ✓ Универсальное применение благодаря многочисленным выходным напряжениям и вариантам.
- ✓ Активный функциональный мониторинг посредством коммутационного выхода для удаленного контроля выходного напряжения.

Обзор источников питания серии MINI POWER

MINI POWER, 1~			
			
Вход	85–264 В перем. тока, 90–350 В пост. тока	85–264 В перем. тока, 90–350 В пост. тока	85–264 В перем. тока, 90–350 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	22,5 x 99 x 107	45 x 99 x 107	67,5 x 99 x 107
	5 В / 3 А	10 ... 15 В / 2 А	10 ... 15 В / 8 А
Тип	MINI-PS-100-240AC/5DC/3	MINI-PS-100-240AC/10-15DC/2	MINI-PS-100-240AC/10-15DC/8
Номер для заказа	2938714	2938756	2866297
		±15 В / 1 А	
Тип		MINI-PS-100-240AC/2x15DC/1	
Номер для заказа		2938743	

MINI POWER, 1~		Принадлежности для 24 В / 1,5 А
		
Вход	85–264 В перем. тока 	
Ш x В x Г, мм	35 x 99 x 95	
	24 В / 1.5 А	Шинный соединитель, устанавливаемый на DIN-рейку
Тип	MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	ME 17,5 TBUS 1.5/5-ST-3,82 GN
Номер для заказа	2866983	2709561
	24 В / 1.5 А / EX	
Тип	MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX	
Номер для заказа	2866653	
Примечания		Опциональный, на 1 источник питания (24 В / 1,5 А) требуются 2 шт.

Источники питания

STEP POWER – для модульных электрощитов

Источники питания STEP POWER идеально подходят для распределительных устройств и плоских панелей управления. Низкие потери холостого хода и высокий КПД обеспечивают максимальную энергоэффективность в своем классе.







i Веб-код: #1930



Преимущества

- ✓ Возможность гибкого монтажа путем простой установки на DIN-рейку или закрепления винтами на ровной поверхности.
- ✓ Надежная работа благодаря высокому значению средней наработки на отказ > 500 000 ч при +40 °C и характеристике U/I для питания емкостных нагрузок.
- ✓ Возможно применение вне помещений при температуре от -25 до +70 °C.
- ✓ Экономия энергии благодаря максимальной энергоэффективности и уникально низким потерям в режиме холостого хода.

Обзор источников питания серии STEP POWER

STEP POWER, 1~				
		 Плоский корпус		
Вход	85–264 В перем. тока, 95–250 В пост. тока	85–264 В перем. тока, 95–250 В пост. тока	85–264 В перем. тока, 95–250 В пост. тока	85–264 В перем. тока, 95–250 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	18 x 90 x 61	36 x 90 x 43	36 x 90 x 61	54 x 90 x 61
	24 В/0.5 А	24 В/0.75 А FL	24 В/0.75 А	24 В/1.75 А
Тип	STEP-PS/1AC/24DC/0.5	STEP-PS/1AC/24DC/0.75/FL	STEP-PS/1AC/24DC/0.75	STEP-PS/1AC/24DC/1.75
Номер для заказа	2868596	2868622	2868635	2868648
	12 В/1 А	12 В/1.5 А FL	12 В/1.5 А	12 В/3 А
Тип	STEP-PS/1AC/12DC/1	STEP-PS/1AC/12DC/1.5/FL	STEP-PS/1AC/12DC/1.5	STEP-PS/1AC/12DC/3
Номер для заказа	2868538	2868554	2868567	2868570
	5 В/2 А			
Тип	STEP-PS/1AC/5DC/2			
Номер для заказа	2320513			
STEP POWER, 1~		STEP для 48 В перем. тока		STEP для 277 В перем. тока
				
Вход	85–264 В перем. тока, 95–250 В пост. тока	85–264 В перем. тока, 95–250 В пост. тока	43–52 В перем. тока, 60–80 В пост. тока	85–305 В перем. тока, 95–250 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	72 x 90 x 61	90 x 90 x 61	18 x 90 x 61	90 x 90 x 61
	24 В/2.5 А	24 В/4.2 А	48 В AC/24 В DC/0.5 А	277 В AC/24 В DC/3.5 А
Тип	STEP-PS/1AC/24DC/2.5	STEP-PS/1AC/24DC/4.2	STEP-PS/48AC/24DC/0.5	STEP-PS/277AC/24DC/3.5
Номер для заказа	2868651	2868664	2868716	2904945
	15 В/4 А	24 В/100 Вт/C2LPS*		
Тип	STEP-PS/1AC/15DC/4	STEP-PS/1AC/24DC/3.8/C2LPS		
Номер для заказа	2868619	2868677		
	12 В/5 А	48 В/2 А		
Тип	STEP-PS/1AC/12DC/5	STEP-PS/1AC/48DC/2		
Номер для заказа	2868583	2868680		
	5 В/6.5 А			
Тип	STEP-PS/1AC/5DC/6.5			
Номер для заказа	2868541			

* Выход NEC-Class-2, сертифицирован по UL 1310/Limited Power Source (LPS) в соответствии с UL 60950-1

DC/DC конвертеры обеспечивают стабилизированное напряжение постоянного тока

Благодаря применению преобразователя постоянного тока устраняются сбои при работе. Даже при большой длине кабелей нагрузка всегда обеспечивается стабилизированным постоянным напряжением. Phoenix Contact предлагает:

- Преобразователь постоянного тока с технологией SFB для экстремальных применений
- Преобразователь постоянного тока для устройств управления и регулирования
- Преобразователь постоянного тока для применения в фотогальванических энергетических установках






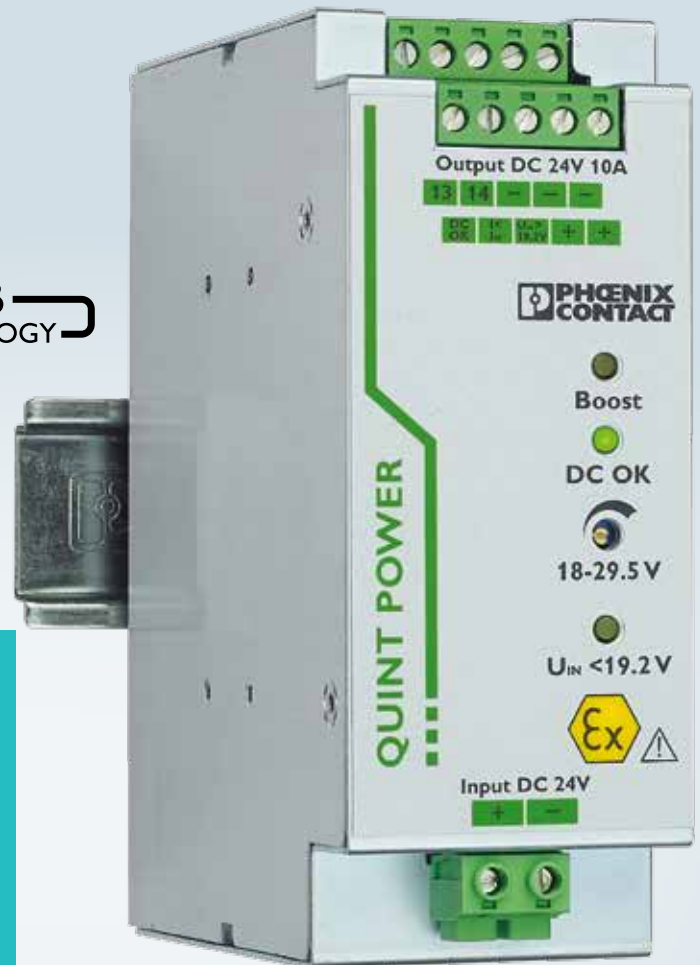
DC/DC конвертеры для согласования напряжения

Преобразователи постоянного тока QUINT и MINI изменяют уровень напряжения. Они восстанавливают напряжение на концах длинных кабелей до исходного уровня или создают независимые системы питания благодаря гальванической развязке.

Преобразователи постоянного тока серии QUINT пригодны для нагрузок с током потребления до 20 А. Преобразователи постоянного тока серии MINI используются для работы с малой мощностью при токах до 2 А.

 Веб-код: #0152

SFB
TECHNOLOGY



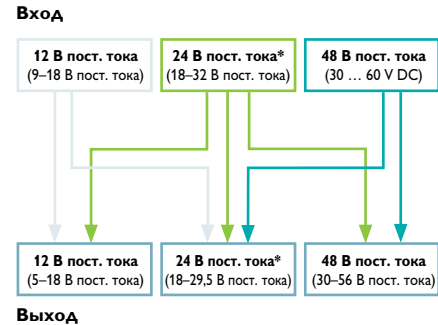
Ваши преимущества при использовании преобразователей постоянного тока серии QUINT

- ✓ Быстрое срабатывание предохранителей и автоматических выключателей за счет динамического резерва мощности по технологии SFB, обеспечивающей превышение номинального тока в 6 раз в течение 12 мс.
- ✓ Превентивный мониторинг состояния сообщает о критических режимах работы до возникновения неисправности.
- ✓ Дистанционный мониторинг с помощью потенциальных выходов и релейного контакта с гальванической развязкой.
- ✓ Надежный запуск емкостных нагрузок и легкость расширения установки за счет статического резерва мощности до 125 % от номинального тока.

Обзор уровней напряжений

DC/DC конвертеры QUINT

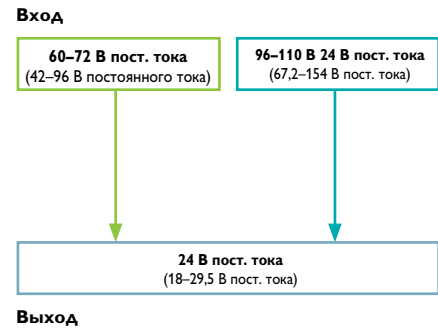
Все распространенные входные и выходные напряжения в классах мощности до 480 Вт. Для всех отраслей промышленности, а также модели с сертификатами для нефтегазовой отрасли.



* Запуск от 18В, при работе диапазон 14–32 В пост. тока

DC/DC конвертеры QUINT с широким диапазоном входных напряжений

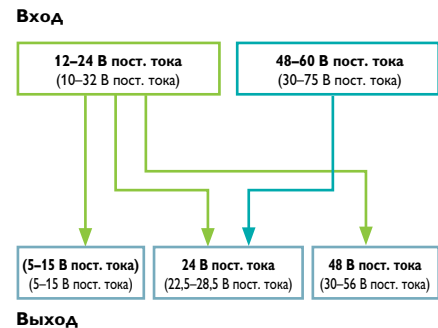
Высокая универсальность применения за счет широкого диапазона входных напряжений, например, для использования на железной дороге или при производстве электроэнергии.



DC/DC конвертеры MINI

Все имеющиеся входные и выходные напряжения в классах мощности до 24 Вт для контрольно-измерительного управляющего и регулирующего оборудования.

Выходное напряжение контролируется светодиодом и активным переключающим выходом. Удобное в обслуживании подключение благодаря кодированным штекерным разъемам COMBICON.












Обзор преобразователей постоянного тока серии QUINT и MINI

Преобразователь постоянного тока QUINT				SFB TECHNOLOGY
				
Вход	18–32 В пост. тока	18–32 В пост. тока	18–32 В пост. тока	9–18 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	32 x 130 x 125	48 x 130 x 125	82 x 130 x 125	32 x 130 x 125
	24 В/24 В/5 А	24 В/24 В/10 А	24 В/24 В/20 А	12 В/24 В/5 А
Тип	QUINT-PS/24DC/24DC/5	QUINT-PS/24DC/24DC/10	QUINT-PS/24DC/24DC/20	QUINT-PS/12DC/24DC/5
Номер для заказа	2320034	2320092	2320102	2320131
	24 В/12 В/8 А	24 В/48 В/5 А		12 В/12 В/8 А
Тип	QUINT-PS/24DC/12DC/8	QUINT-PS/24DC/48DC/5		QUINT-PS/12DC/12DC/8
Номер для заказа	2320115	2320128		2905007
				
Вход	30–60 В пост. тока	30–60 В пост. тока	42–96 В пост. тока	67,2–154 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	32 x 130 x 125	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125
	48 В/24 В/5 А	48 В/48 В/5 А	60 ... 72 В/24 В/10 А	96 ... 110 В/24 В/10 А
Тип	QUINT-PS/48DC/24DC/5	QUINT-PS/48DC/48DC/5	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10
Номер для заказа	2320144	2905008	2905009	2905010
				
Вход	10–32 В пост. тока	10–32 В пост. тока / 36–75 В пост. тока	однофазный, 10–42 В перем. тока	
Ш x В x Г, мм	22.5 x 99 x 107	22.5 x 99 x 107	22.5 x 99 x 107	
	12 ... 24 В/24 В/1 А	48 ... 60 В/24 В/1 А	10 ... 42 В AC/15 ... 60 В DC/3 А*	
Тип	MINI-PS-12-24DC/24DC/1	MINI-PS-48-60DC/24DC/1	MINI-PS-10-42AC/15-60DC/3	
Номер для заказа	2866284	2866271	2320199	
	12 ... 24 В/5 ... 15 В/2 А	12 ... 24 В/48 В/0.7 А		
Тип	MINI-PS-12-24DC/5-15DC/2	MINI-PS-12-24DC/48DC/0.7		
Номер для заказа	2320018	2320021		

* Для выпрямления и фильтрации напряжения от трансформатора.

Обзор преобразователей постоянного тока с защитным покрытием

Преобразователь постоянного тока QUINT с лаковым покрытием 			
	 	 	 
Вход	18–32 В пост. тока	18–32 В пост. тока	18–32 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	32 x 130 x 125	48 x 130 x 125	82 x 130 x 125
	24 В/24 В/5 А/CO	24 В/24 В/10 А/CO	24 В/24 В/20 А/CO
Тип	QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO	QUINT-PS/24DC/24DC/10/CO	QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO
Номер для заказа	2320542	2320555	2320568


		
Вход	42–96 В пост. тока	67,2–154 В пост. тока
В x Н x Т in mm	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125
	60 ... 72 В/24 В/10 А/CO	96 ... 110 В/24 В/10 А/CO
Тип	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/CO	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO
Номер для заказа	2905011	2905012



DC/DC конвертеры для частотных преобразователей

Эти преобразователи постоянного тока специально разработаны для подключения к частотным преобразователям.

В случае сбоя сетевого питания напряжение промежуточного контура 600 В постоянного тока с инвертора используется для питания подключенных нагрузок 24 В.

Решение по автономному питанию, не требующее технического обслуживания, позволяет осуществлять контролируемый останов машины в случае сбоя сетевого питания.

TRIO POWER, 1 DC	
	
Вход	450 В пост. тока ... 840 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	115 x 130 x 152.5
	24 В/20 А
Тип	TRIO-PS/600DC/24DC/20
Номер для заказа	2866530

QUINT POWER, 2 AC / 1 DC 	
	
Вход	2 x 360 ... 575 В перем. тока, 450 ... 840 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	120 x 130 x 125
	24 В/20 А
Тип	QUINT-PS/2AC/1DC/24DC/20
Номер для заказа	2320830

DC/DC конвертеры

Преобразователи постоянного тока UNO

С помощью преобразователя постоянного тока серии UNO POWER возможно питание электрошкафа напрямую от фотоэлектрической системы. В результате достигается экономия на монтаже и повышается КПД системы.

i Веб-код: #0152



Преимущества

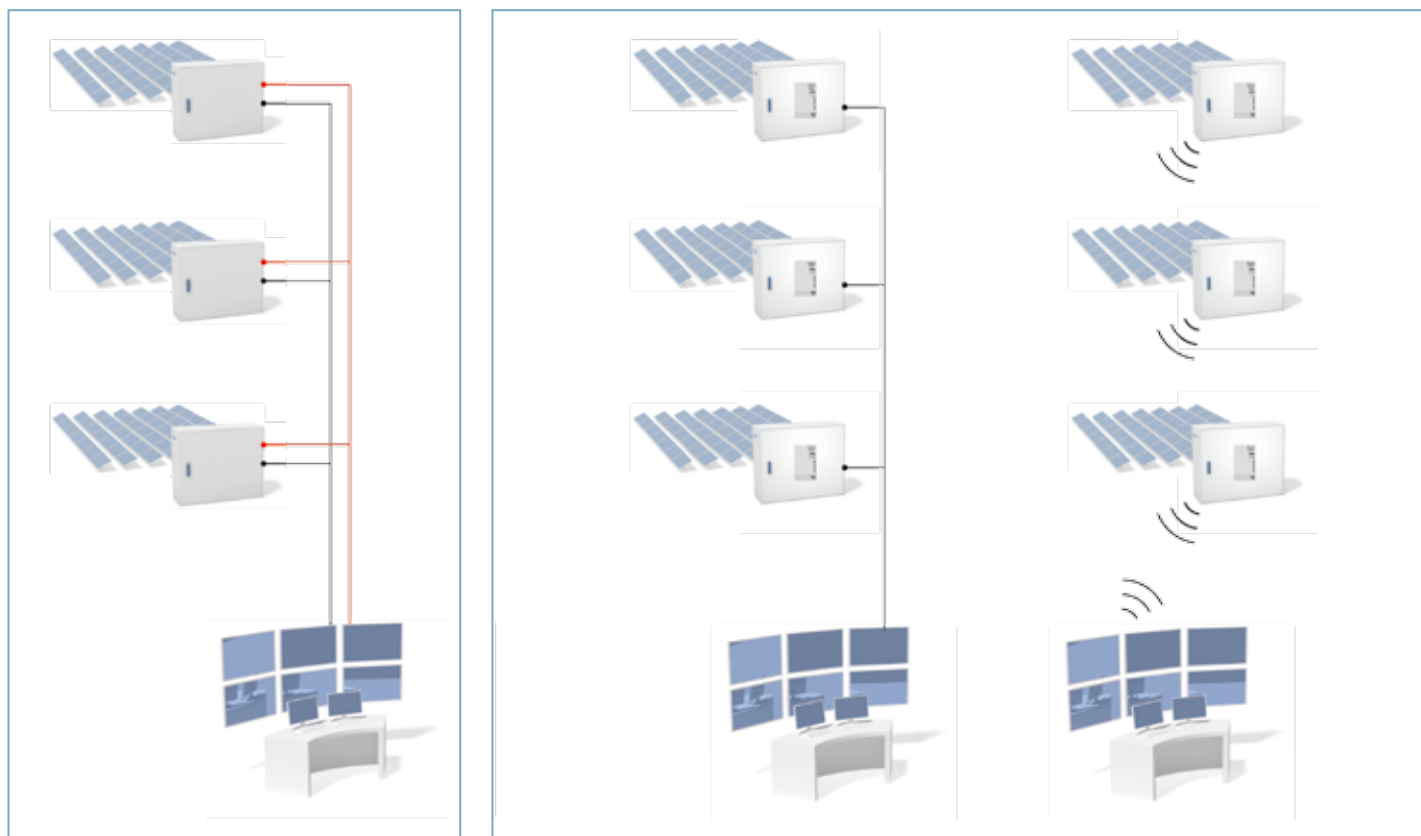
- ✓ Широкий диапазон входных напряжений: от 300 В до 1 000 В пост. тока.
- ✓ Возможна установка напрямую по месту, подключение к сети переменного тока более не требуется.
- ✓ Сертификация преобразователя постоянного тока по UL-1741 упрощает получение допуска на всю систему.
- ✓ В шкафу управления требуется минимальное пространство благодаря компактному исполнению и высокой степени эффективности.
- ✓ Упрощенный пуск благодаря контролю функционирования по светодиоиду.

Обзор преобразователей постоянного тока серии UNO

Преобразователи постоянного тока UNO	
	
Вход	350–900 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	55 x 90 x 84
350–900 В / 24 В / 60 Вт	
Тип	UNO-PS/350-900DC/24DC/60W
Номер для заказа	2906300



Возможности подключения коммутационных боксов к фотогальваническим устройствам



Для указанного применения коммутационный бокс подключается к линии питания (красный цвет, например, 230 В перем. тока) и сигнальной линии (черный цвет). Прокладка линий требует значительных затрат на монтаж.

Устройства UNO POWER допускают прямое подсоединение к линиям с напряжением до 1000 В постоянного тока. Это означает, что питание в коммутационный бокс подается напрямую от фотоэлектрической панели и дополнительные затраты на монтаж не требуются.

На следующем этапе модификации системы сигнальный кабель может быть заменен на радиосигнал.

Модули резервирования

Резервированные системы питания необходимы в тех применениях, где предъявляются наивысшие требования по отказоустойчивости. Они предотвращают остановку оборудования при отключении одного из блоков питания.

Резервирование системы достигается за счет параллельного подключения двух источников питания, развязанных друг от друга. Развязка с помощью активного резервного модуля или простого диода обеспечивает высокую эксплуатационную готовность и производительность вашей системы.






Модули резервирования


Развязка, мониторинг и управление

Технология автоматической балансировки тока ACB (Auto Current Balancing) модулей QUINT ORING обеспечивает двукратное увеличение срока службы источников питания, функционирующих в резервированной схеме, благодаря равномерному распределению нагрузки между ними.

В системе из двух источников питания QUINT POWER и одного QUINT ORING осуществляется постоянный мониторинг входного напряжения, выходного тока и цепи развязки. Благодаря этому существует возможность раннего оповещения о потере резервирования.

 Веб-код: #0153

50 %
Мощность



Ваши преимущества с QUINT ORING

- ✓ Превентивный функциональный контроль в процессе постоянного мониторинга входного напряжения, выходного тока и цепи развязки.
- ✓ Сплошное резервирование до потребителя с помощью двух плюсовых выходных клемм.
- ✓ Удвоенный срок службы благодаря равномерному распределению нагрузки.
- ✓ Экономия энергии до 70 % благодаря использованию полевых МОП-транзисторов.
- ✓ Система защиты от повышения напряжения ограничивает максимальное напряжение на уровне 32 В.

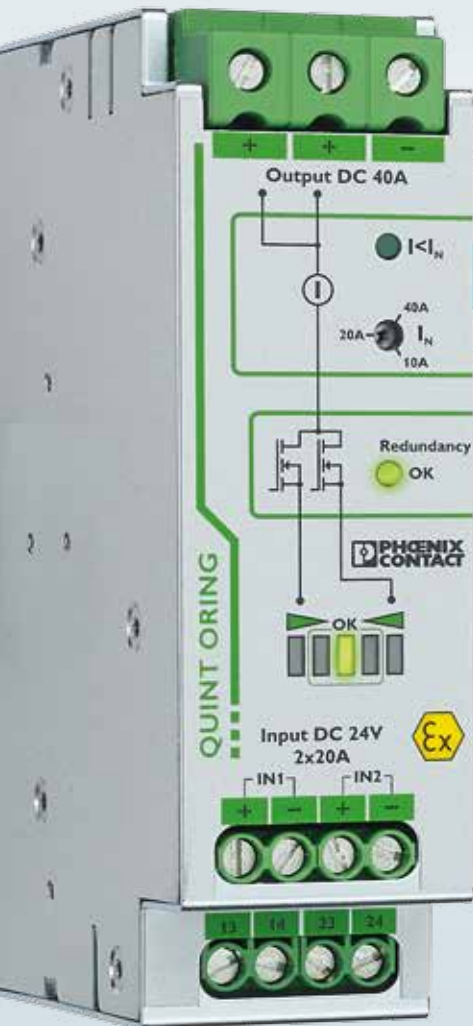
Технология АСВ

При появлении асимметрии зачастую только один сетевой блок питания несет всю нагрузку, в то время как другой источник питания работает в холостом режиме. Это приводит к термической нагрузке активно работающего блока питания и тем самым к быстрому ухудшению его эксплуатационных характеристик. Технология АСВ (автоматическая балансировка тока) обеспечивает симметричную нагрузку для обоих источников питания и тем самым удвоение срока эксплуатации системы с резервированием.

Разработано PHOENIX CONTACT

Auto Current Balancing Technology

Designed by PHOENIX CONTACT

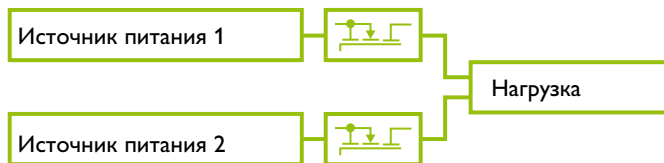




50 %
Мощность

Обзор резервных модулей

Развязка и мониторинг

Активный одноканальный резервный модуль для построения автономной резервированной системы. В комбинации с новым источником питания QUINT POWER в вашем распоряжении имеется полностью контролируемая система.



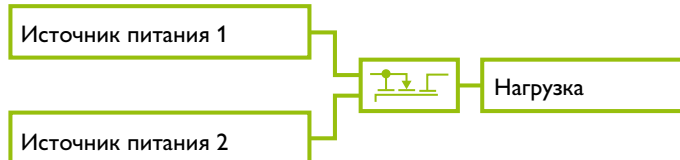
QUINT S-ORING		
	 Новинка	 Новинка
Вход	12–24 В пост. тока	12–24 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	32 x 130 x 125	32 x 130 x 125
	12 ... 24 В/1 x 40 А	12 ... 24 В/1 x 40 А/+
Тип	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+
Номер для заказа	2907752	2907753




Расширенный вариант для повышенных требований

- Защита от перенапряжений OVP (Over Voltage Protection)
- Защитная лакировка
- ATEX/IECEX

Развязка, мониторинг и регулирование

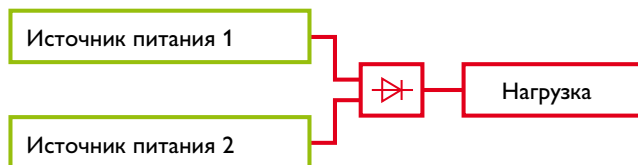
Активный резервный модуль для развязки двух источников питания. С контролем входного напряжения, тока нагрузки и внутренних отказов.









QUINT ORING			Auto Current Balancing Technology [®] Designed by PHOENIX CONTACT
	 Ex IECEX	 Ex IECEX	 Ex IECEX
Вход	18–28 В пост. тока	18–28 В пост. тока	18–28 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	32 x 130 x 125	38 x 130 x 125	66 x 130 x 125
	24 В/2 x 10 А/1 x 20 А	24 В/2 x 20 А/1 x 40 А	24 В/2 x 40 А/1 x 80 А
Тип	QUINT-ORING/24DC/2x10/1x20	QUINT-ORING/24DC/2x20/1x40	QUINT-ORING/24DC/2x40/1x80
Номер для заказа	2320173	2320186	2902879

Развязка с помощью диодов

Простая развязка с помощью диодов.



QUINT DIODE		
		
Вход	10–30 В пост. тока	30–56 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	50 x 130 x 125	50 x 130 x 125
	12 ... 24 В / 2 x 20 А / 1 x 40	48 В / 2 x 20 А / 1 x 40
Тип	QUINT4-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	QUINT4-DIODE/48DC/2x20/1x40
Номер для заказа	2907719	2907720

	TRIO DIODE		UNO DIODE	STEP DIODE
				
Вход	10–30 В пост. тока	10–30 В пост. тока	4,5–30 В пост. тока	4,5–30 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	35 x 130 x 115	41 x 130 x 115	22,5 x 90 x 84	18 x 90 x 61
	12 ... 24 В / 2 x 10 А / 1 x 20	12 ... 24 В / 2 x 20 А / 1 x 40	5 ... 24 В / 2 x 10 А / 1 x 20 А	5 ... 24 В / 2 x 5 А / 1 x 10 А
Тип	TRIO2-DIODE/ 12-24DC/2x10/1x20	TRIO2-DIODE/ 12-24DC/2x20/1x40	UNO-DIODE/ 5-24DC/2x10/1x20	STEP-DIODE/ 5-24DC/2x5/1x10
Номер для заказа	2907380*	2907379*	2905489	2868606

* Российские версии диодных модулей TRIO:

- КВНТ-ДИОД/12-24В/2Х10/1Х20 (1032348)

- КВНТ-ДИОД/12-24В/2Х20/1Х40 (1032334)

 Контролируется

 Не контролируется

Источники бесперебойного питания

Сбои при подаче сетевого электропитания могут привести к тяжелейшим последствиям. Не рискуйте и положитесь на наши источники бесперебойного питания.

Мы предлагаем следующие решения для повышения готовности системы даже при отказе сети питания:

- Модули ИБП для переменного и постоянного тока
- Модули ИБП со встроенным аккумулятором
- Модули ИБП со встроенным источником питания






Источники бесперебойного питания

Технология IQ для интеллектуальной системы ИБП

Превосходная эксплуатационная готовность системы благодаря технологии IQ:

- Выдается информация об уровне заряда и оставшемся времени работы аккумуляторов
- Выдаются предупреждения о возможных отказах на раннем этапе, что дает возможность планировать техническое обслуживание
- Обеспечивается максимальный ресурс аккумулятора
- Вся информация о состоянии аккумулятора и системы питания передается на ПК или контроллеры более высокого уровня

 Веб-код: #0154

Первый интеллектуальный ИБП QUINT DC UPS, предназначенный для интеграции в общепринятые промышленные сети

Интерфейсы

Через различные интерфейсы можно легко интегрировать ИБП QUINT DC UPS в следующие промышленные сети:

- PROFINET
- EtherNet/IP
- EtherCAT

Все сетевые технологии, устройства с USB-интерфейсом и без него представлены во всех четырех классах производительности (5 A, 10 A, 20 A и 40 A).

2-портовый коммутатор

ИБП QUINT DC UPS оснащен 2-портовым коммутатором. Поэтому данное устройство может легко интегрироваться в существующие промышленные сети.

Расширенное управление нагрузкой

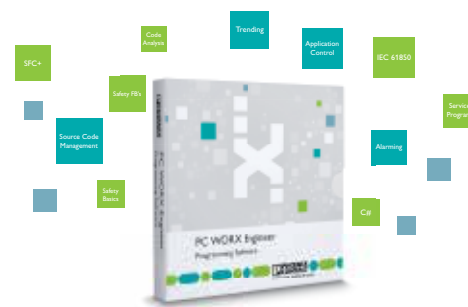
Система расширенного управления нагрузкой выполняет следующие функции:

- Мониторинг энергопотребления – мониторинг входных и выходных напряжений, а также соответствующих токов.
- PC Shutdown – надежное выключение промышленного компьютера без потери данных в случае сбоя сетевого питания и его автоматический перезапуск при восстановлении питания.
- «Холодный» старт – запуск от ИБП даже без питания от сети.

Функциональные блоки

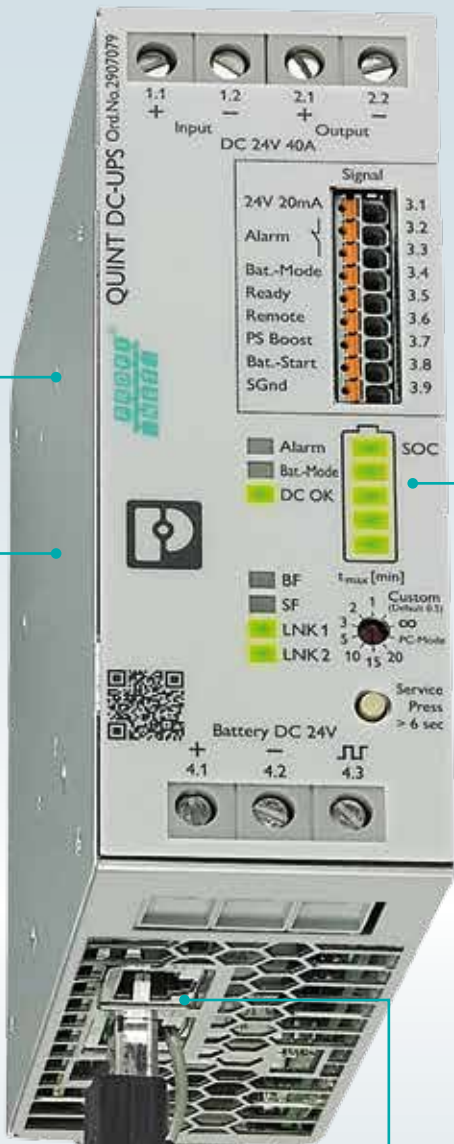
Для быстрого запуска ИБП QUINT DC UPS были предусмотрены соответствующие функциональные блоки для следующих сред программирования:

- PC Worx
- TIA-Portal
- Studio 5000
- TwinCAT



Описания устройств

Если нужный функциональный блок для вашего приложения недоступен, вы можете создать свои собственные функциональные блоки, используя наши описания устройств.



Интеллектуальный заряд
Адаптация зарядного тока в зависимости от суммарного энергопотребления – нагрузка всегда остается в приоритете.

Интеллектуальное управление батареями, SOC (State of Charge)
Указывает текущий уровень заряда и оставшийся срок службы аккумулятора.

Интеллектуальное управление аккумуляторной батареей SOH (State of Health)
Сообщает об оставшемся ресурсе аккумулятора и своевременно предупреждает о возможных отказах.

Интеллектуальное управление аккумуляторной батареей
Определяет тип подключенной батареи и обеспечивает максимальный срок службы аккумулятора за счет оптимального режима заряда.

IQ Technology
Designed by PHOENIX CONTACT

PROFINET
EtherNet/IP
EtherCAT

Интерфейсы
Легкое интегрирование в промышленные сети:

- PROFINET
- EtherNet/IP
- EtherCAT
- USB

Источники бесперебойного питания

Умное решение в любой комбинации

Создайте индивидуальное решение с применением ИБП QUINT DC UPS, адаптированное под собственное применение.

1. Выберите для себя источник питания
2. Выберите модуль ИБП
3. Выберите необходимый аккумулятор, который обеспечит либо максимальный ресурс, либо длительный срок службы при большой длительности автономной работы, либо максимальное время автономной работы

Интеллектуальные устройства, обеспечивающие высокую эксплуатационную готовность системы

Задача

Бесперебойно снабжать промышленный ПК питанием напряжением 24 В пост. тока.

Предыдущее решение

В идеальных условиях ИБП емкостью 3,4 А·ч обеспечивает резервное энергоснабжение напряжением 24 В и постоянным током 5 А в течение 20 минут. Может ли аккумулятор в действительности обеспечить автономное питание в течение этого промежутка времени? Уровень заряда, производительность и оставшееся время работы аккумулятора неизвестны.

Решение с помощью ИБП QUINT UPS

ИБП с технологией IQ определяет все необходимые параметры аккумулятора. За счет этого обеспечивается доступность информации, на основании которой можно в любое время гарантировать стабильность электроснабжения и оптимальное использование батареи. Система интеллектуального управления батареей определяет текущий уровень заряда подключенного аккумулятора и использует его для расчета оставшегося времени работы. Также QUINT-UPS рассчитывает оставшийся срок службы аккумулятора в зависимости от условий эксплуатации.

При достижении настроенного порогового значения предупреждающий сигнал передается непосредственно на контроллеры более высокого уровня через релейный контакт реле или программное обеспечение.



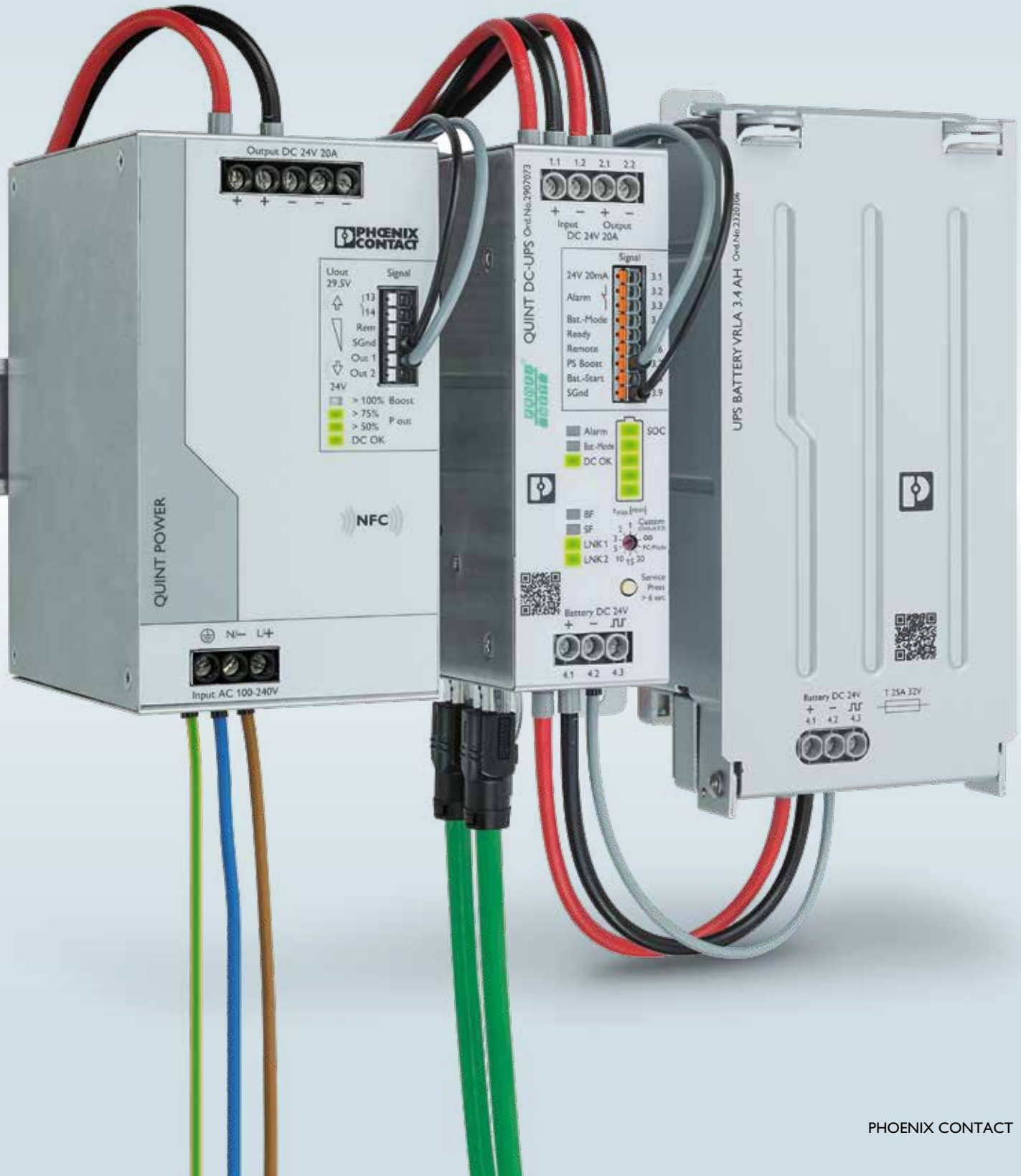
Источник питания



Модуль ИБП



Аккумуляторная батарея



Источники бесперебойного питания

ИБП QUINT UPS для постоянного и переменного тока

ИБП QUINT UPS на 24 В постоянного тока с выходным током от 5 до 40 А обеспечивает работу при отсутствии сетевого питания в течение нескольких часов.

ИБП QUINT UPS для цепей переменного тока обеспечивает на выходе синусоидальную форму напряжения без каких-либо искажений. Синусоида, формируемая при работе от аккумулятора, является синхронной с синусоидой подаваемого ранее сетевого питания. Для защиты системы требуется только внешний энергоаккумулятор(ы).

IQ Technology
Designed by PHOENIX CONTACT

i Веб-код: #1992

Значительный резерв мощности

- Для работы от сети и аккумулятора
- Статический резерв мощности Power Boost.
- Технология SFB (Selective Fuse Breaking – селективное отключение цепей через предохранители) (информация по технологии SFB приведена на стр. 10).

Адаптивное управление током

- Для быстрой подзарядки и высокой эксплуатационной готовности системы бесперебойного питания.



Легкое интегрирование в промышленные сети

- PROFINET
- EtherNet/IP
- EtherCAT
- USB

Расширенные возможности сигнализации и параметризации

- Релейные выходы
- Потенциальные выходы

Конвекционное охлаждение

- Свободное рассеивание тепла через конвекционное охлаждение без использования вентилятора

Пуск от аккумулятора

- Даже без подачи сетевого питания

Возможность параллельного включения

- Для резервирования и повышения мощности

i Веб-код: #1988

Плавный переход благодаря онлайн-топологии

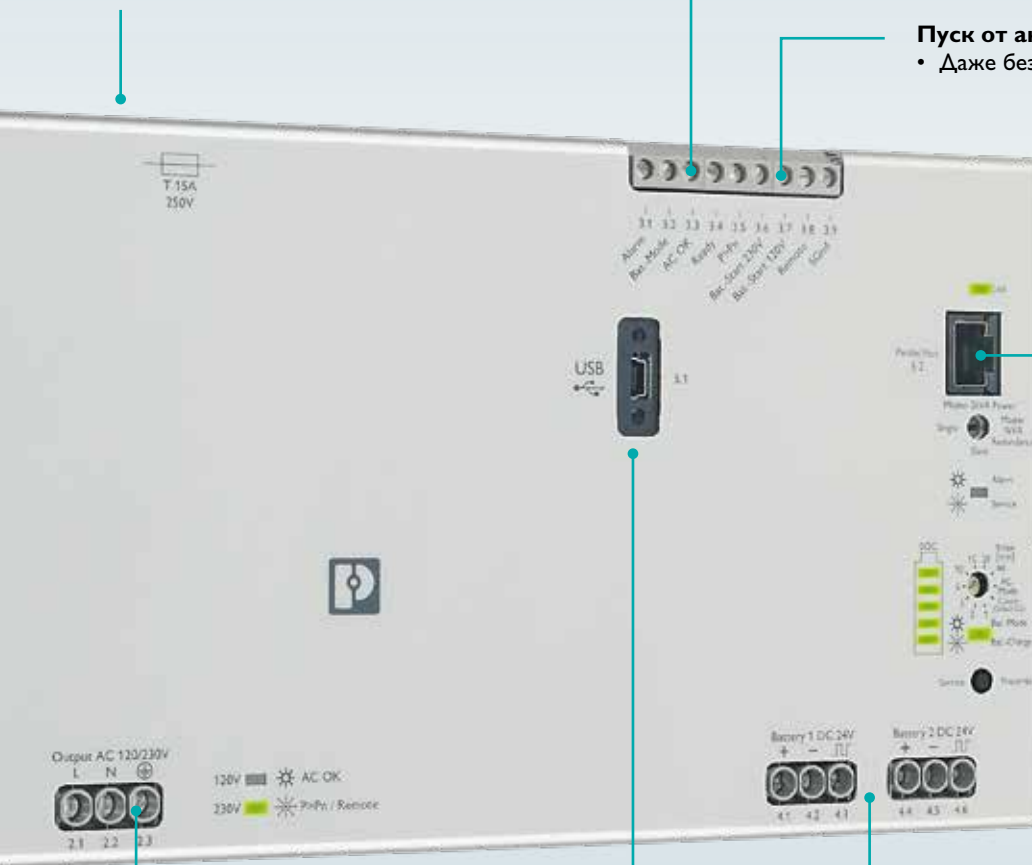
- Классификация в соответствии с EN 62040-3: VFI-SS-111

Интерфейс USB

- Для подключения к промышленным ПК и контроллерам

Оптимальное использование времени автономной работы и превентивный мониторинг состояния аккумулятора

- Интеллектуальное управление аккумуляторной батареей



Источники бесперебойного питания

Аккумуляторы для ИБП QUINT UPS

С помощью аккумуляторов, разработанных для нашей модульной системы источников бесперебойного питания, всегда можно получить оптимальное решение для вашей системы.

- UPS-CAP для максимального ресурса
- UPS-BAT/LI-ION для длительного срока службы
- UPS-BAT/VRLA-WTR для использования в условиях экстремальных температур окружающей среды
- UPS BAT/VRLA для максимального времени автономной работы

Преимущества

- ✓ Быстрая установка благодаря автоматическому распознаванию типа аккумулятора и его горячая замена без использования инструментов.
- ✓ Максимальная эксплуатационная готовность благодаря постоянной коммуникации с ИБП QUINT UPS, что обеспечивает непрерывный контроль и интеллектуальное управление.
- ✓ Чрезвычайно длительный срок службы благодаря оптимальным характеристикам заряда с учетом типа аккумулятора и условий окружающей среды.
- ✓ Мгновенная эксплуатационная готовность: все аккумуляторы поставляются с нашего склада полностью заряженными.



UPS-BAT/VRLA... (свинцово-кислотный с клапанным регулированием)

- Максимальные значения времени автономной работы
- Свинцовый, технология AGM (жидкий электролит, абсорбированный в пористом сепараторе из стекловолокна)

Тип	Типичное время автономной работы	Диапазон температур эксплуатации	Срок службы при +20 °С	Срок службы при +50 °С	Циклы заряда-разряда при +20 °С	Масса (относительная)
UPS-CAP...	< 5 мин	-40°C ... +60°C	> 20 лет	5 лет	> 500,000	0.4 кг
UPS-BAT/LI-ION...	> 40 мин	-20°C ... +58°C	15 лет	2 лет	7,000	0.45 кг
UPS-BAT/VRLA-WTR...	> 5 ч	-25°C ... +60°C	12 лет	1.5 лет	300	1.3 кг
UPS-BAT/VRLA...	> 8 ч	0°C ... +40°C	6 ... 9 лет	1 год	250	1 кг

Особенно высокие характеристики изделия



UPS-BAT/VRLA-WTR...
(свинцово-кислотный с клапанным регулированием / широкий температурный диапазон)

- Максимальное время автономной работы при экстремальных температурах.
- Технология AGM (жидкий электролит, абсорбированный в пористом сепараторе из стекловолокна) с использованием чистого свинца.



UPS-BAT/LI-ION...

- Продолжительный срок службы с большим временем автономной работы.
- Литий-железо-фосфатная технология.


UPS-CAP (суперконденсатор)

- Максимальный срок службы.
- Не требующие обслуживания двухслойные конденсаторы.

Источники бесперебойного питания

QUINT DC UPS с технологией IQ – для промышленных сетей

Первый интеллектуальный ИБП QUINT UPS, предназначенный для интегрирования в стандартные промышленные сети: на ваши системы будет бесперебойно подаваться питание, даже в случае отказа сетевого питания. Система управления аккумуляторами (BMS) с технологией IQ и очень мощное зарядное устройство обеспечивают исключительно высокую эксплуатационную готовность оборудования.

 Веб-код: #1992



Преимущества

- ✓ Прогнозирование срока службы (SOH) и уровня заряда (SOC) благодаря интеллектуальной системе управления аккумуляторами (BMS).
- ✓ Автоматическое распознавание емкости и типа аккумулятора (VRLA, WTR, LiFePO4).
- ✓ Мониторинг выходного тока и напряжения, а также ручное управление выходом и возможность холодного запуска.
- ✓ Благодаря технологии SFB обеспечивается селективность защиты цепей 24 В; а потребители, подключенные параллельно, продолжают работать.








EtherNet/IP

EtherCAT

USB 

Обзор по источникам бесперебойного питания ИБП QUINT DC UPS

QUINT DC UPS		IQ Technology [®] Designed by PHOENIX CONTACT		
				
	Новинка	Новинка	Новинка	Новинка
Ш x В x Г, мм	37 x 130 x 125	37 x 130 x 125	40 x 130 x 125	47 x 130 x 125
	24 В/5 А/ PN	24 В/10 А/ PN	24 В/20 А/ PN	24 В/40 А/ PN
Тип PROFINET	QUINT4-UPS 24DC/24DC/5/PN	QUINT4-UPS 24DC/24DC/10/PN	QUINT4-UPS 24DC/24DC/20/PN	QUINT4-UPS 24DC/24DC/40/PN
Номер для заказа	2906993	2907068	2907073	2907079
	24 В/5 А/EIP	24 В/10 А/EIP	24 В/20 А/EIP	24 В/40 А/EIP
Интерфейс EtherNet/IP	QUINT4-UPS 24DC/24DC/5/EIP	QUINT4-UPS 24DC/24DC/10/EIP	QUINT4-UPS 24DC/24DC/20/EIP	QUINT4-UPS 24DC/24DC/40/EIP
Номер для заказа	2906994	2907069	2907074	2907080
	24 В/5 А/EC	24 В/10 А/EC	24 В/20 А/EC	24 В/40 А/EC
Интерфейс EtherCAT	QUINT4-UPS 24DC/24DC/5/EC	QUINT4-UPS 24DC/24DC/10/EC	QUINT4-UPS 24DC/24DC/20/EC	QUINT4-UPS 24DC/24DC/40/EC
Номер для заказа	2906996	2907070	2907076	2907081
	24 В/5 А/USB	24 В/10 А/USB	24 В/20 А/USB	24 В/40 А/USB
Интерфейс USB	QUINT4-UPS 24DC/24DC/5/USB	QUINT4-UPS 24DC/24DC/10/USB	QUINT4-UPS 24DC/24DC/20/USB	QUINT4-UPS 24DC/24DC/40/USB
Номер для заказа	2906991	2907067	2907072	2907078
	24 В/5 А	24 В/10 А	24 В/20 А	24 В/40 А
Без интерфейса	QUINT4-UPS/24DC/24DC/5	QUINT4-UPS/24DC/24DC/10	QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	QUINT4-UPS/24DC/24DC/40
Номер для заказа	2906990	2907066	2907071	2907077

QUINT DC UPS с двойным выходом		IQ Technology [®] Designed by PHOENIX CONTACT	
			
Ш x В x Г, мм	35 x 130 x 125		
	12 В/5 А, 24 В/10 А		
Тип	QUINT-UPS/24DC/12DC/5/24DC/10		
Номер для заказа	2320461		

Рекомендации по выбору аккумулятора для QUINT DC UPS

Здесь можно подобрать оптимальное сочетание ИБП постоянного тока QUINT DC UPS и аккумулятора.



Источник питания



Модуль ИБП



Аккумуляторная батарея

	UPS-CAP		UPS-BAT/LI-ION		UPS-BAT/VRLA-WTR	
Ш x В x Г, мм	126 x 130 x 126	150 x 130 x 126	135 x 202 x 110	264 x 224 x 197	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
	10 А/10 кДж	20 А/20 кДж	120 Вт-ч	924 Вт-ч	13 А-ч	26 А-ч
Тип	UPS-CAP/ 24DC/10A/10KJ	UPS-CAP/ 24DC/20A/20KJ	UPS-BAT/LI-ION/ 24DC/120WH	UPS-BAT/LI-ION/ 24DC/924WH	UPS-BAT/ VRLA-WTR/ 24DC/13AH	UPS-BAT/ VRLA-WTR/ 24DC/26AH
Номер для заказа	2320377	2320380	2320351	2908232	2320416	2320429

* UPS-CAP не совместимы с QUINT4-UPS. Используйте их только с QUINT-UPS предыдущего поколения.

Время автономной работы для ИБП постоянного тока QUINT DC UPS при использовании следующих аккумуляторов: CAP, LI-ION и VRLA-WTR

Выберите нужный аккумулятор для напряжения 24 В постоянного тока.
Пример: необходимо обеспечить ток нагрузки 20 А в течение 6 минут.

→ QUINT-UPS/24DC/24DC/20A и UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH

Ток нагрузки	Время автономной работы																								
	Секунды					Минуты					Часы														
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
1 А																									
2 А																									
3 А																									
5 А																									
7 А																									
10 А																									
15 А																									
20 А																									
25 А																									
30 А																									
35 А																									
40 А																									

QUINT DC UPS, 1~					IQ Technology [®] Designed by PHOENIX CONTACT
	Новинка	Новинка	Новинка	Новинка	
Ш x В x Г, мм	35 x 130 x 125	35 x 130 x 125	40 x 130 x 125	47 x 130 x 125	35 x 130 x 125
	24 В/5 А	24 В/10 А	24 В/20 А	24 В/40 А	12 В/5 А, 24 В/10 А
Тип	QUINT4-UPS 24DC/24DC/5...	QUINT4-UPS 24DC/24DC/10...	QUINT4-UPS 24DC/24DC/20...	QUINT4-UPS 24DC/24DC/40...	QUINT-UPS 24DC/12DC/5/24DC/10
Рекомендуемая аккумуляторная батарея UPS-BAT/...	LI-ION VRLA-WTR VRLA/1.3 ... 12 AH (max. 30 AH)	LI-ION VRLA/1.3 ... 38 AH (max. 60 AH)	LI-ION VRLA/3.4 ... 38 AH (max. 100 AH)	LI-ION 924WH VRLA-WTR VRLA/7.2 ... 38 AH (max. 100 AH)	CAP LI-ION VRLA/1.3 ... 38 AH (max. 60 AH)

UPS-BAT/VRLA					
Ш x В x Г, мм	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	330 x 221 x 197
	1.3 А-ч	3.4 А-ч	7.2 А-ч	12 А-ч	38 А-ч
Тип	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/1.3AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/3.4AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/7.2AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/12AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/38AH
Номер для заказа	2320296	2320306	2320319	2320322	2320335

Аккумуляторы 1.3 Ач, 3.4 Ач, а также литий-ионный аккумулятор 120 Втч поставляются в комплекте с креплением на DIN-рейку.
Для аккумуляторов >12 Ач монтажные комплекты представлены на стр. 68

Время автономной работы для ИБП постоянного тока QUINT DC UPS при использовании аккумуляторов VRLA:

Выберите нужный аккумулятор для напряжения 24 В постоянного тока.
Пример: необходимо обеспечивать ток нагрузки 7 А в течение одного часа.

→ →
→ →
→ QUINT-UPS/24DC/24DC/10A
и UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH

Ток нагрузки	Время автономной работы																								
	Секунды					Минуты					Часы														
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
1 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
3 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
5 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
7 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
10 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
15 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
20 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
25 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
30 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
35 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
40 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

1+1: В этом случае требуются два аккумулятора одинаковой емкости. Данные приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Рекомендации по выбору аккумулятора для QUINT AC UPS/500VA

Здесь можно подобрать оптимальное сочетание ИБП переменного тока QUINT AC UPS/500VA и аккумулятора.








Источник питания



Модуль ИБП



Аккумуляторная батарея

	UPS-CAP	UPS-BAT/LI-ION	UPS-BAT/VRLA-WTR		
					
Ш x В x Г, мм	150 x 130 x 126	135 x 202 x 110	264 x 224 x 197	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
	20 А / 20 кДж	120 Вт-ч	924 Вт-ч	13 А-ч	26 А-ч
Тип	UPS-CAP/ 24DC/20A/20KJ	UPS-BAT/LI-ION/ 24DC/120WH	UPS-BAT/LI-ION/ 24DC/924WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/26AH
Номер для заказа	2320380	2320351	2908232	2320416	2320429

Время автономной работы для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/500VA при использовании следующих аккумуляторов: CAP, LI-ION и VRLA-WTR


Выберите нужный аккумулятор для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/500VA (для напряжения 120 / 230 В).


Пример: необходимо обеспечивать мощность нагрузки 125 Вт в течение одного часа.




→ QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA и UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

Power	Время автономной работы																							
	Секунды							Минуты							Часы									
	0.2	0.4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15
15 Вт	Orange							Green							Purple									
35 Вт	Orange							Green							Purple									
55 Вт	Orange							Green							Purple									
90 Вт	Orange							Green							Purple									
125 Вт	Orange							Green							Purple									
180 Вт	Orange							Green							Purple									
275 Вт	Orange							Green							Purple									
400 Вт	Orange							Green							Purple									

QUINT AC UPS		IQ Technology [®] Designed by PHOENIX CONTACT
		
Ш x В x Г, мм	125 x 130 x 125	
400 W / 500 VA		
Тип	QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA	
Номер для заказа	2320270	
Рекомендуемая аккумуляторная батарея	CAP/20 A LI-ION VRLA-WTR VRLA/3.4 ... 38 AH	

 Веб-код: #1988

UPS-BAT/VRLA				
				
Ш x В x Г, мм	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	330 x 221 x 197
	3.4 А-ч	7.2 А-ч	12 А-ч	38 А-ч
Тип	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/3.4AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/7.2AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/12AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/38AH
Номер для заказа	2320306	2320319	2320322	2320335

Аккумуляторы VRLA 3.4 Ач и LI-ION 120 Втч поставляются в комплекте с креплением на DIN-рейку. Для аккумуляторов >12 Ач монтажные комплекты представлены на стр. 68

Время автономной работы для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/500VA при использовании аккумуляторов VRLA:

Выберите нужный аккумулятор для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/500VA (для напряжения 120 / 230 В).
Пример: необходимо обеспечивать мощность нагрузки 125 Вт в течение одного часа.

Мощность	Время автономной работы																							
	Секунды							Минуты							Часы									
	0.2	0.4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15
15 W																								
35 W																								
55 W																								
90 W																								
125 W																								
180 W																								
275 W																								
400 W																								

  QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA и UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH

1+1: В этом случае требуются два аккумулятора одинаковой емкости. Данные приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Рекомендации по выбору аккумулятора для QUINT AC UPS/1kVA

Здесь можно подобрать оптимальное сочетание ИБП переменного тока QUINT AC UPS/1kVA и аккумулятора.



Источник питания



Модуль ИБП



Аккумуляторная батарея

	UPS-BAT/LI-ION		UPS-BAT/VRLA-WTR	
Ш x В x Г, мм	135 x 202 x 110	264 x 224 x 197	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
	120 Вт-ч	924 Вт-ч	13 А-ч	26 А-ч
Тип	UPS-BAT/LI-ION/ 24DC/120WH	UPS-BAT/LI-ION/ 24DC/924WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/26AH
Номер для заказа	2320351	2908232	2320416	2320429

Примечание: к QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA аккумуляторы 24 В всегда подключаются попарно. Инвертор рассчитан на номинальное напряжение 48 В.

Время автономной работы для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/1kVA при использовании следующих аккумуляторов: LI-ION и VRLA-WTR

Выберите нужный аккумулятор для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/1kVA (для напряжения 120 / 230 В).

Пример: необходимо обеспечивать мощность нагрузки 400 Вт в течение трех часов.




→ QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA и UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH

Мощность	Время автономной работы																			
	Минуты										Часы									
	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	6	9	10
100 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
300 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
400 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
500 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
600 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
700 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
800 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
900 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1

QUINT AC UPS

IQ Technology[®]
Designed by PHOENIX CONTACT

 Веб-код: #1988



Ш x В x Г, мм

290 x 130 x 125

900 Вт / 1 кВА

Тип QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA

Номер для заказа 2320283

Рекомендуемый аккумулятор
2 x UPS-BAT/...
LI-ION
VRLA-WTR
VRLA/3.4 ... 38 AH (UPS-CAP не поддерживаются)

UPS-BAT/VRLA



Ш x В x Г, мм

85 x 191 x 110

135 x 202 x 110

202 x 202 x 110

330 x 221 x 197

3.4 А-ч

7.2 А-ч

12 А-ч

38 А-ч

Тип UPS-BAT/VRLA/
24DC/3.4AH

UPS-BAT/VRLA/
24DC/7.2AH

UPS-BAT/VRLA/
24DC/12AH

UPS-BAT/VRLA/
24DC/38AH

Номер для заказа 2320306

2320319

2320322



2320335

Примечание: к QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA аккумуляторы 24 В всегда подключаются попарно. Инвертор рассчитан на номинальное напряжение 48 В.

Время автономной работы для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/1kVA при использовании аккумуляторов VRLA:

Выберите нужный аккумулятор для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/1kVA (для напряжения 120 / 230 В).

Пример: необходимо обеспечивать мощность нагрузки 400 Вт в течение 50 минут.

  QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA и UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH

Мощность	Минуты											Часы									
	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	6	9	10	
100 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
200 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
300 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
400 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
500 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
600 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
700 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
800 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	
900 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	

1+1: Для ИБП переменного тока QUINT AC UPS/1kVA всегда требуются два аккумулятора одинаковой емкости. Данные приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Источники бесперебойного питания

QUINT UPS – интеллектуальные ИБП с поддержкой коммуникации

С ИБП постоянного тока QUINT DC UPS для внедрения в существующие промышленные сети вы будете прекрасно подготовлены к Industry 4.0.

С помощью QUINT DC UPS со встроенными интерфейсами PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT и USB вы сможете контролировать, конфигурировать и безопасно выключать систему в любое время и из любой точки мира.

Настройка конфигурации

Гибкая адаптация функциональных возможностей ИБП QUINT UPS к индивидуальным требованиям.



Встроенный регистратор данных

В файле журнала UPS-CONF ведется архив событий, например, когда и как долго ИБП работал при отказах сетевого питания.

Программное обеспечение UPS-CONF доступно для бесплатного скачивания на веб-сайте Phoenix Contact в разделе Downloads (загрузки) на страницах по продуктам QUINT-UPS/...

Превентивный мониторинг состояния

Все соответствующие рабочие параметры отображаются графически, а важные сообщения появляются на переднем плане.

Сигнализация

Информация о состоянии выводится с помощью светодиодов и релейных контактов.

QUINT UPS выдает следующую информацию через контакты:

- Работа от аккумулятора.
- Аккумулятор заряжен.
- Присутствует аварийный сигнал.



Интеллектуальный мониторинг состояния аккумулятора

- Автоматическое обнаружение типа подключенной батареи и максимизация ресурса благодаря оптимальным характеристикам заряда.
- Адаптация зарядного тока в зависимости от суммарного энергопотребления – нагрузка всегда остается в приоритете.

Интерфейс USB является идеальным решением для следующих задач:

- Мониторинг состояния и настройка конфигурации с помощью UPS-CONF.
- Безопасный останов промышленных ПК при оптимальном использовании аккумулятора.
- Автоматический перезапуск ПК при восстановлении сетевого питания.



Удобное для пользователя интегрирование в существующую сеть

Функциональные блоки

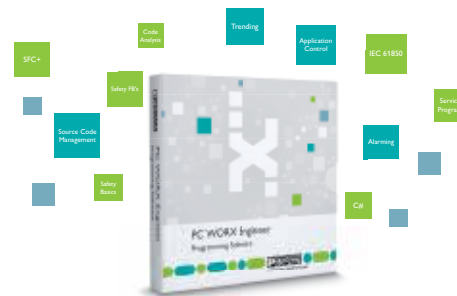
Готовые функциональные блоки и библиотеки для соответствующих сред программирования:

- PC Worx
- TIA Portal
- Studio 5000
- TwinCAT

Дескрипторы устройств

Создайте свои собственные функциональные блоки для контроллера, используя наши файлы-дескрипторы устройств.

Библиотека находится в бесплатном доступе на веб-сайте Phoenix Contact в разделе Downloads (загрузки) на страницах по продуктам QUINT-UPS/...



Рекомендации по выбору модулей ИБП QUINT UPS со встроенным аккумулятором

QUINT UPS

ИБП очень прост в установке в существующие системы. Используйте преимущества технологии IQ при минимальных затратах на проводку. Благодаря технологии AGM свинцово-кислотные аккумуляторы не требуют никакого обслуживания.


QUINT BUFFER







Предназначен для автономного питания нагрузки в секундном диапазоне при сбоях штатных источников питания.

Оба буферных модуля пригодны для установки на DIN-рейке и совмещают в одном корпусе контроллер ИБП и не требующий обслуживания накопитель энергии на базе конденсаторов или суперконденсаторов.

QUINT CAP

Предназначен для автономного питания нагрузки при циклических отказах длительностью до нескольких минут. ПК пользователя удобно выключается благодаря интерфейсу USB.

 Веб-код: #1989

	QUINT UPS, 1~	 IQ Technology ^{IQ} Designed by PHOENIX CONTACT	QUINT BUFFER	
				
Вход	18 ... 30 В DC	18 ... 30 В DC	22.5 ... 30 В DC	22.5 ... 30 В DC
Ш x В x Г, мм	88 x 138 x 125	120 x 169 x 125	57 x 130 x 125	73 x 130 x 125
	24 В/5 А/1.3 А-ч	24 В/10 А/3.4 А-ч	24 В/20 А	24 В/40 А
Тип	QUINT-UPS/ 24DC/24DC/5/1.3АН	QUINT-UPS/ 24DC/24DC/10/3.4АН	QUINT4-BUFFER/ 24DC/20	QUINT4-BUFFER/ 24DC/40
Номер для заказа	2320254	2320267	2907913	2908283
Энергоаккумулятор	Свинцово-кислотный AGM	Свинцово-кислотный AGM	На базе конденсаторов	На базе конденсаторов
Информация	Встроенный датчик температуры оптимизирует режим зарядки, увеличивая таким образом срок службы		Энергоаккумулятор не требует обслуживания	

Время автономной работы для ИБП QUINT UPS и QUINT BUFFER

Пример: необходимо обеспечивать ток нагрузки 5 А в течение 20 минут.

 
 QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/3.4АН

Мощность	Время автономной работы																														
	Секунды												Минуты										Часы								
	0.2	0.4	0.5	1	1.5	2	4	6	8	16	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1	2	3	
0.5 А																															
1 А																															
2 А																															
3 А																															
5 А																															
7 А																															
10 А																															
20 А																															
30 А																															
40 А																															



Источник питания



Модуль ИБП



Аккумуляторная батарея

	QUINT CAP	SFB TECHNOLOGY	Принадлежности
Вход	22,5 ... 30 В пост. тока	22,5 ... 30 В пост. тока	
Ш x В x Г, мм	94 x 130 x 125	118 x 130 x 125	Длина: 3 м
	24 В/5 А	24 В/10 А	Кабель USB для передачи данных
Тип	QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	MINI-SCREW-USB-DATACABLE
Номер для заказа	2320539	2320571	2908217
Энергоаккумулятор	Накопитель энергии на базе суперконденсаторов Ultra-CAP не требует никакого ухода		Для связи между модулем QUINT4-CAP и UPS-CONF

Время автономной работы для QUINT CAP

Пример: необходимо обеспечивать ток нагрузки 5 А в течение 40 секунд.

→ QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ

Ток нагрузки	Время автономной работы					Минуты			
	15	20	30	40	50	1	2	3	5
1 А									
2.5 А									
5 А									
6.25 А									
7.5 А									
10 А									
12.5 А									

Рекомендации по выбору модулей ИБП со встроенным энергоаккумулятором

Значительная экономия монтажного пространства

Модуль ИБП и аккумулятор располагаются в одном корпусе. Требуется лишь подключить внешний источник питания.

Конечно же, аккумулятор можно быстро и просто заменить по истечении его срока службы.

UNO UPS

Этот компактный и узкий ИБП обеспечивает длительное время автономной работы за счет применения встроенного свинцового аккумулятора с технологией AGM.


STEP UPS

С соответствующим источником питания, подключенным на входе, требуется минимальное пространство, составляющее всего лишь 198 мм для его установки на DIN-рейке.

 Веб-код: #1990

ИБП переменного тока TRIO AC UPS

ИБП TRIO AC UPS с технологией Push-in для подключения на DIN-рейке позволяет экономить монтажное пространство и обеспечивает надежное питание для нагрузки по переменному току. Этот ИБП обеспечивает на выходе чисто синусоидальную форму напряжения. Синусоида, формируемая при работе от аккумулятора, является синхронной с синусоидой подаваемого ранее сетевого питания. Подключенные промышленные ПК можно выключить через встроенный интерфейс USB.

 Веб-код: #1987

	TRIO AC UPS, 1~		Принадлежности
			
Вход	184 ... 264 В перем. тока	96 ... 138 В перем. тока	
Ш x В x Г, мм	210 x 169 x 139	210 x 169 x 139	Длина: 3 м
	230 В / 750 ВА	120 В / 750 ВА	Кабель USB для передачи данных
Тип	TRIO-UPS-2G/ 1AC/1AC/230V/750VA	TRIO-UPS-2G/ 1AC/1AC/120V/750VA	MINI-SCREW- USB-DATACABLE
Номер для заказа	2905909	2905908	2908217
Энергоаккумулятор	Свинцово-кислотный аккумулятор с технологией AGM	Свинцово-кислотный аккумулятор с технологией AGM	Для связи между модулем UPS и UPS-CONF

Время автономной работы для ИБП переменного тока TRIO AC UPS

1+1: В этом случае требуется дополнительный аккумулятор той же емкости (3,4 А-ч) типа UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH (2320306). Данные приведены для температуры окружающей среды +20 °С.

Мощность	Время автономной работы												Часы	
	Минуты												1	1.5
	1	1.5	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50		
50 W													1+1	1+1
100 W										1+1	1+1	1+1		
150 W								1+1	1+1	1+1				
200 W							1+1	1+1	1+1					
250 W						1+1	1+1	1+1						
300 W					1+1	1+1	1+1							
400 W				1+1	1+1	1+1								
500 W			1+1	1+1	1+1									
600 W		1+1	1+1	1+1										



Источник питания



Модуль ИБП




Аккумуляторная батарея

	UNO UPS, 1~	STEP UPS 1~	
			
Вход	23 ... 30 В пост. тока	22,5 ... 29,5 В пост. тока	10 ... 16,5 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	110 x 90 x 90	108 x 90 x 61	108 x 90 x 61
	24 В/60 Вт	24 В/24 В/3 А	12 В/12 В/4 А
Тип	UNO-UPS/24DC/24DC/60W	STEP-UPS/24DC/24DC/3	STEP-UPS/12C/12DC/4
Номер для заказа	2905907	2868703	2868693
Энергоаккумулятор	Свинцово-кислотный AGM	Литий-полимерная технология	Литий-полимерная технология

Время автономной работы для ИБП UNO UPS и STEP UPS

Пример: необходимо обеспечивать ток нагрузки 2,5 А в течение 10 минут.


→ 
→  STEP-UPS/24DC/24DC/3A

Ток нагрузки	Время автономной работы																										
	Секунды							Минуты													Часы						
	0.2	0.4	1	2	8	16	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1	2	3	
0.5 А	[Orange]																										
1 А	[Orange]																										
1.5 А	[Orange]																										
2 А	[Orange]																										
2.5 А	[Orange]																										
3 А	[Blue]																										
4 А	[Green]																										

Рекомендации по выбору модулей ИБП со встроенным источником питания

Значительная экономия монтажного пространства

Модуль ИБП и источник питания располагаются в одном корпусе. Для комплектации системы ИБП требуется только внешний аккумулятор.

 Веб-код: #1991



Источник питания



Модуль ИБП





Аккумуляторная батарея

MINI UPS

Свинцовый аккумулятор с технологией AGM обеспечивает время автономной работы до 40 минут при номинальной нагрузке для выходных напряжений 24 В или 12 В постоянного тока.

TRIO UPS



Новые источники бесперебойного питания серии TRIO обеспечивают надежную подачу питания и позволяют экономить монтажное пространство. Для запуска системы больше не требуется питание от сети на входе. Подключенные промышленные ПК легко выключаются через встроенный интерфейс USB.

MINI UPS, 1~		
		
Вход	85 ... 264 В перем. тока, 100 ... 350 В пост. тока	85 ... 264 В перем. тока, 100 ... 350 В пост. тока
Ш x В x Г, мм	67.5 x 99 x 107	67.5 x 99 x 107
	24 В / 2 А	12 В / 4 А
Тип	MINI-DC-UPS/24DC/2	MINI-DC-UPS/12DC/4
Номер для заказа	2866640	2866598





Аккумуляторы для ИБП MINI UPS		
		
Энергоаккумулятор	Свинцово-кислотный AGM	Свинцово-кислотный AGM
Ш x В x Г, мм	67.5 x 99 x 107	52 x 130 x 110
	24 В / 0.8 А-ч	24 В / 1.3 А-ч
Тип	MINI-BAT/24DC/0.8AH	MINI-BAT/24DC/1.3AH
Номер для заказа	2866666 	2866417 
	12 В / 1.6 А-ч	12 В / 2.6 А-ч
Тип	MINI-BAT/12DC/1.6AH	MINI-BAT/12DC/2.6AH
Номер для заказа	2866572  2x	2866569  2x






Время автономной работы для ИБП постоянного тока MINI DC UPS

Выберите необходимый аккумулятор MINI BAT для ИБП MINI UPS.
Пример: необходимо обеспечивать ток нагрузки 1 А в течение 20 минут.

Ток нагрузки	Минуты										Часы				
	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2
0.5 А															
1 А															
1.5 А															
2 А															

 
MINI-DC-UPS/24DC/2
и MINI-BAT/24DC/0.8AH

	TRIO DC UPS, 1~		TRIO DC UPS, 3~	Принадлежности
	 Новинка	 Новинка	 Новинка	
Вход	100 ... 240 В перем. тока, 110 ... 250 В пост. тока	100 ... 240 В перем. тока, 110 ... 250 В пост. тока	3 x 400 ... 500 В перем. тока, 2 x 400 ... 500 В пост. тока	Для связи между модулем UPS и UPS-CONF, длина 3 м
Ш x В x Г, мм	60 x 130 x 115	68 x 130 x 160	88 x 130 x 160	
	24 В/5 А	24 В/10 А	24 В/20 А	Кабель USB для передачи данных
Тип	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20	MINI-SCREW- USB-DATACABLE
Номер для заказа	2907160	2907161	2906367	2908217

UPS-BAT/VRLA					
	 	 	 	 	 
Ш x В x Г, мм	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	330 x 221 x 197
	1.3 А-ч	3.4 А-ч	7.2 А-ч	12 А-ч	38 А-ч
Тип	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/1.3AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/3.4AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/7.2AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/12AH	UPS-BAT/VRLA/ 24DC/38AH
Номер для заказа	2320296	2320306	2320319	2320322	2320335

Время автономной работы для ИБП постоянного тока TRIO DC UPS с аккумулятором VRLA





Выберите нужный аккумулятор для ИБП TRIO DC UPS.

Пример: необходимо обеспечивать ток нагрузки 10 А в течение 10 минут.

  
 TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10
и UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH





Ток нагрузки	Секунды			Минуты										Часы												
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20	
1 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
3 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
5 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
7 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
10 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
15 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
20 А	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green






Обзор принадлежностей

	Монтаж на рейке S7-300		Монтаж на ровной поверхности	
				
	Переходник QUINT-PS S7/1	Переходник QUINT-PS S7/2	Адаптер UWA 182/52	Адаптер UWA 130
Номер для заказа	2938196	2938206	2938235	2901664
Информация	Для: QUINT-PS/1AC/24DC/3.5 QUINT-PS/1AC/24DC/5 QUINT-PS/3AC/24DC/5	Для: QUINT-PS/1AC/24DC/10 QUINT-PS/3AC/24DC/10 QUINT-PS/3AC/24DC/20	Для: TRIO-PS from 10 A QUINT-PS QUINT4-UPS QUINT4-BUFFER	Для: QUINT4-PS QUINT4-UPS QUINT-PS/1AC/24DC/40 QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA

	Адаптер для программирования	Вентилятор охлаждения
		
	TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER	Вентилятор для QUINT, QUINT-PS/FAN/4
Номер для заказа	2909681	2320076
Описание	<ul style="list-style-type: none"> • С интерфейсом USB. • Для беспроводной настройки конфигурации источников питания QUINT POWER с поддержкой технологии NFC. 	<ul style="list-style-type: none"> • В стандартном монтажном положении источника питания диапазон температур увеличивается на 10 K (макс. температура окружающей среды +70 °C). • При повороте монтажного положения понижающий коэффициент в зависимости от положения более не применяется. • Монтаж без использования инструмента.




Обзор принадлежностей для источников бесперебойного питания




Принадлежности для QUINT UPS (предыдущего поколения)				
				
	Адаптер для программирования	Кабель с интерфейсом RS-232	Кабель с открытым концом	Кабель с интерфейсом MINI DIN
Тип	IFS-BT-PROG-ADAPTER	IFS-RS232-DATACABLE	IFS-OPEN-END-DATACABLE	IFS-MINI-DIN-DATACABLE
Номер для заказа	2905872	2320490	2320450	2320487
Описание	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth-адаптер для программирования, обеспечивающий беспроводную связь между модулем ИБП и UPS-CONF. 	<ul style="list-style-type: none"> Связь по протоколу Modbus через интерфейс RS-232. COM-сервер производства Phoenix Contact для коммуникации по сети Ethernet. Прямая адресация контроллеров более высокого уровня, например, контроллеров Inline (ILC) или дистанционных полевых контроллеров (RFC). Использование контроллера Inline от Phoenix Contact в качестве шлюза и получение доступа к другим протоколам связи. Длина: 2 м. 	<ul style="list-style-type: none"> Кабель без концевой заделки для обеспечения гибкости соединения. Длина: 2 м. 	<ul style="list-style-type: none"> Прямая связь между контроллером Inline (ILC) и системой Phoenix Contact Inline (серия 100). Длина: 2 м.

Принадлежности для QUINT UPS (предыдущего поколения)					
					
	Программное обеспечение	Кабель USB для передачи данных	Модуль памяти	Модуль памяти	Шлюз Modbus TCP/RTU
Тип	UPS-CONF	IFS-USB-DATACABLE	IFS-CONFSTICK	IFS-CONFSTICK-L	GW MODBUS TCP/RTU 1E/1DB9
Номер для заказа	2320403	2320500	2986122	2901103	2702764
Описание	<ul style="list-style-type: none"> Находится в бесплатном доступе на веб-сайте Phoenix Contact в разделе Downloads (загрузки) на страницах по продуктам QUINT-UPS/... . 	<ul style="list-style-type: none"> Для связи между модулем UPS и UPS-CONF. Длина: 3 м. 	<ul style="list-style-type: none"> Для сохранения и передачи данных конфигурации на другие модули QUINT UPS или для использования в качестве сервисной карты памяти. С фиксатором. Может оставаться в ИБП. 	<ul style="list-style-type: none"> Для сохранения и передачи данных конфигурации на другие модули QUINT UPS или для использования в качестве сервисной карты памяти. Без фиксатора. 	<ul style="list-style-type: none"> Интеграция последовательных интерфейсов RS-232, RS-422 и RS-485. Для доступа к ИБП через сеть Ethernet.




Принадлежности для источников бесперебойного питания

	Крепления для аккумуляторов		Предохранители для ИБП переменного тока	
				
	BATTERY MOUNTING KIT	BATTERY MOUNTING CASE	FUSE 40 A / 32 V ATOF	FUSE 10 A / 400 V GRL
Номер для заказа	2320788	2320458	2908357	2908358
Информация	Для: UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH	Для: UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH	Для: TRIO-UPS- 2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS- 2G/1AC/1AC/120V/750VA	Для: TRIO-UPS- 2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS- 2G/1AC/1AC/120V/750VA QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA

Предохранители для UPS-BAT			
			
	FUSE 15 A / 32 V FK1	FUSE 25 A / 32 V ATOF	FUSE 30 A / 32 V ATOF
Номер для заказа	2908360	2908366	2908365
Информация	Для: UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	Для: UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH	Для: UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH

Предохранители для MINI-BAT и UNO-UPS			
			
	FUSE 5 A / 32 V FK1	FUSE 15 A / 32 V FKS	FUSE 10 A / 32 V FK1
Номер для заказа	2908367	2908361	2908364
Информация	Для: MINI-BAT/24DC/0.8AH UNO-UPS/24DC/24DC/60W	Для: MINI-BAT/24DC/1.3AH	Для: MINI-BAT/12DC/1.6AH
			FUSE 25 A / 32 V FKS
			2908363
			Для: MINI-BAT/12DC/2.6AH

Принадлежности для источников бесперебойного питания

	Сменные аккумуляторы для UPS-BAT/VRLA		Сменные аккумуляторы для UPS-BAT/VRLA/WTR
			
	BAT-KIT 2X12V/1.3AH	BAT-KIT 2X12V/38AH	BAT-KIT-WTR 2X12V/13AH
Номер для заказа	2908665	2908237	2908368
	BAT-KIT 2X12V/3.4AH		BAT-KIT-WTR 2X12V/26AH
Номер для заказа	2908233		2908369
	BAT-KIT 2X12V/7.2AH		
Номер для заказа	2908234		
	BAT-KIT 2X12V/12AH		
Номер для заказа	2908235		

Сертификаты для QUINT POWER

	UL	CSA	Морской регистр	EX
CE	UL/C-UL 61010	CSA 22.2 № 107.1-01	Группа по DNV GL	ATEX
	UL, UL 508	CSA 22.2 № 60950-1-07	ABS – Американское бюро судоходства	IEC Ex
	UL/C-UL, UL 508		BV – Бюро Веритас	DeviceNet™
	UL/C-UL, UL 60950		LR – Регистр Ллойд	Соответствие с SEMI F47-0706
	UL, ANSI/ISA-12.12.01		НК – японская морская ассоциация «Ниппон Кайдай Кёкай»	CB Scheme
	Класс 1, Разд. 2, Группы А, В, С, D		RINA	Медицинские станы. IEC 60601, 2 x MOOP
	UL 1310 NEC Класс 2		ATEX	Ж/д стандарт EN 50155
			IEC Ex	EAC
			DeviceNet™	Пуск при -40 °C
			Соответствие с SEMI F47-0706	Высота установки
			CB Scheme	
			Медицинские станы. IEC 60601, 2 x MOOP	
			Ж/д стандарт EN 50155	
			EAC	
			Пуск при -40 °C	
			Высота установки	

Источники питания QUINT POWER с технологией SFB

QUINT4-PS 1AC/24DC/5	2904600	•		•	•	•	•	•	*	•				•	•			•	•	•	с	
QUINT4-PS 1AC/24DC/10	2904601	•		•	•	•	•	•	*	•				•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 1AC/24DC/20	2904602	•		•	•	•	•	•	*	•				•	•				•	•	•	с
QUINT-PS/1AC/24DC/40	2866789	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	b
QUINT-PS/1AC/24DC/3.5	2866747	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS/1AC/12DC/15	2904608	•		•	•	•	•	•	*	*	*	*		•	•				•	•	•	с
QUINT-PS/1AC/12DC/20	2866721	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•			•	•	•	d
QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	•		•	•	•	•	•	*	*	*	*		•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	•		•	•	•	•	•	*	*	*	*		•	•				•	•	•	с
QUINT-PS/1AC/48DC/20	2866695	•	•	•	•	•	•	•						•	•				•	•	•	d
QUINT4-PS 3AC/24DC/5	2904620	•		•	•	•	•	•	*	•				•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 3AC/24DC/10	2904621	•		•	•	•	•	•	*	•				•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 3AC/24DC/20	2904622	•		•	•	•	•	•	*	•				•	•				•	•	•	с
QUINT-PS/3AC/24DC/40	2866802	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	b
QUINT-PS/3AC/48DC/20	2320827	•	•	•	•	•	•	•						•	•				•	•	•	b
QUINT-PS/1AC/24DC/5/CO	2320908	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	d
QUINT-PS/1AC/24DC/10/CO	2320911	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	с
QUINT-PS/1AC/24DC/20/CO	2320898	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	d
QUINT-PS/3AC/24DC/20/CO	2320924	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	с

Источники питания QUINT POWER мощностью менее 100 Вт

QUINT4-PS 1AC/24DC/1.3 SC	2904597	•	•		*	•		*						•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 1AC/24DC/2.5 SC	2904598	•	•		*	•		*						•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 1AC/24DC/3.8 SC	2904599	•	•		*	•		*						•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 1AC/24DC/1.3 PT	2909575	•	•		*	•		*						•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 1AC/24DC/2.5 PT	2909576	•	•		*	•		*						•	•				•	•	•	с
QUINT4-PS 1AC/24DC/3.8 PT	2909577	•	•		*	•		*						•	•				•	•	•	с

* Сертификат в процессе подготовки

а) макс. 3 000 м б) макс. 4 000 м с) макс. 5 000 м d) макс. 6 000 м e) макс. 2 000 м

Все сертификаты продлеваются на постоянной основе.

Актуальная информация приведена на веб-сайте Phoenix Contact в разделе Downloads (загрузки) на страницах для соответствующих изделий.

Сертификаты для TRIO POWER

	UL				CSA	Морской регистр						EX												
CE	UL/C-UL 61010	UL, UL 508	UL/C-UL, UL 508	UL/C-UL, UL 60950	UL, ANSI/ISA-12.12.01 Класс 1, Разд. 2, Группы A, B, C, D	UL 1310 NEC Класс 2	CSA 22.2 № 107.1-01	CSA 22.2 № 60950-1-07	Группа по DNV GL	ABS – Американское бюро судоходства	BV – Бюро Веритас	LR – Регистр Ллойда	NK – японская морская ассоциация «Ниппон Кайдай Кёкай»	RINA	ATEX	IEC Ex	DeviceNet™	Соответствие с SEMI F47-0706	CB Scheme	Медицинские станы. IEC 60601, 2 x MOOP	Ж/А стандарт EN 50155	EAC	Пуск при -40 °C	Высота установки

Источники питания TRIO POWER

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS	2903147	•		•	•	•	•		•								•	•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5	2903148	•		•	•	•			•								•	•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D	2903144	•		•	•				•									•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10	2903149	•		•	•	•			*								•	•				•	•	с
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D	2903145	•		•	•				•									•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20	2903151	•		•	•	•			*								•	•				•	•	б
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/5/C2LPS	2903157	•		•	•	•	•											•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10	2903158	•		•	•	•												•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	•		•	•	•												•				•		с
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10	2903160	•		•	•	•												•				•		с
TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5	2903153	•		•	•	•			•									•				•		с
TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10	2903154	•		•	•	•			•									•				•	•	с
TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20	2903155	•		•	•	•			•									•				•	•	с
TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40	2903156	•		•	•	•												•				•		б
TRIO-PS-2G/3AC/150DC/6	2909900	•	•															•				•		б

* Сертификат в процессе подготовки

а) макс. 3 000 м б) макс. 4 000 м в) макс. 5 000 м д) макс. 6 000 м е) макс. 2 000 м

Все сертификаты продлеваются на постоянной основе.

Актуальная информация приведена на веб-сайте Phoenix Contact в разделе Downloads (загрузки) на страницах для соответствующих изделий.

Сертификаты для UNO POWER, MINI POWER и STEP POWER

		UL					CSA	Морской регистр					EX													
CE		UL, UL 508	UL/C-UL, UL 508	UL/C-UL, UL 60950	UL, ANSI/ISA-12.12.01 Класс I, Разд. 2, Группы A, B, C, D	UL 1310 NEC Класс 2	CSA 22.2 № 107.1-01	CSA 22.2 № 60950-1-07	GL – Германский Ллойд	Группа по DNV GL	ABS – Американское бюро судоходства	BV – Бюро Веритас	LR – Регистр Ллойда	НК – японская морская ассоциация «Ниппон Кайэзи Кёкай»	RINA	ATEX	IEC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Сертификат соответствия PQ Stag	CB Scheme	Медицинские станд. IEC 60601, 2 x MOOP	Ж/А стандарт EN 50155, 50121-4	EAC	Пуск при -40 °С	Высота установки	
Источники питания UNO POWER																										
UNO-PS/1AC/24DC/30W	2902991	•	•	•	•	•														•						а
UNO-PS/1AC/24DC/60W	2902992	•	•	•	•	•														•				•		д
UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS	2902994	•	•	•	•	•														•						а
UNO-PS/1AC/24DC/100W	2902993	•	•	•	•															•						а
UNO-PS/1AC/24DC/150W	2904376	•	•	•	•															•						с
UNO-PS/1AC/24DC/240W	2904372	•	•	•	•															•						а
UNO-PS/1AC/5DC/25W	2904374	•	•	•	•	•														•						б
UNO-PS/1AC/5DC/40W	2904375	•	•	•	•															•						а
UNO-PS/1AC/12DC/30W	2902998	•	•	•	•															•						а
UNO-PS/1AC/12DC/55W	2902999	•	•	•	•															•						д
UNO-PS/1AC/12DC/100W	2902997	•	•	•	•															•						с
UNO-PS/1AC/15DC/30W	2903000	•	•	•	•	•														•						а
UNO-PS/1AC/15DC/55W	2903001	•	•	•	•															•						д
UNO-PS/1AC/15DC/100W	2903002	•	•	•	•															•						д
UNO-PS/1AC/48DC/60W	2902995	•	•	•	•	•														•						д
UNO-PS/1AC/48DC/100W	2902996	•	•	•	•															•						с
UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS	2904371	•	•	•	•	•														•						б
Источники питания MINI POWER																										
MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	2866983	•	•	•	•																					а
MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX	2866653	•	•	•											•											а
MINI-PS-100-240AC/5DC/3	2938714	•	•	•	•																					б
MINI-PS-100-240AC/10-15DC/2	2938756	•	•	•	•																					д
MINI-PS-100-240AC/10-15DC/8	2866297	•	•	•	•																					а
MINI-PS-100-240AC/2x15DC/1	2938743	•	•	•	•	•																				б
Источники питания STEP POWER																										
STEP-PS/1AC/24DC/0.5	2868596	•	•	•	•	•														•				•	•	б
STEP-PS/1AC/24DC/0.75FL	2868622	•	•	•	•	•		•	•				•							•	•			•	•	с
STEP-PS/1AC/24DC/0.75	2868635	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•						•	•			•	•	с
STEP-PS/1AC/24DC/1.75	2868648	•	•	•	•	•		•	•				•							•				•	•	с
STEP-PS/1AC/24DC/2.5	2868651	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•						•				•	•	а
STEP-PS/1AC/24DC/3.8/C2LPS	2868677	•	•	•	•	•		•									•			•				•	•	д
STEP-PS/1AC/24DC/4.2	2868664	•	•	•	•			•	•				•							•				•	•	д
STEP-PS/1AC/5DC/2	2320513	•	•	•	•	•														•				•		б
STEP-PS/1AC/5DC/6.5	2868541	•	•	•	•	•		•	•				•							•				•	•	д
STEP-PS/1AC/12DC/1	2868538	•	•	•	•	•														•				•	•	б
STEP-PS/1AC/12DC/1.5FL	2868554	•	•	•	•	•		•	•				•							•	•			•	•	с
STEP-PS/1AC/12DC/1.5	2868567	•	•	•	•	•		•	•				•							•	•			•	•	с
STEP-PS/1AC/12DC/3	2868570	•	•	•	•	•		•	•				•							•				•	•	с
STEP-PS/1AC/12DC/5	2868583	•	•	•	•	•		•	•				•							•				•	•	д
STEP-PS/1AC/15DC/4	2868619	•	•	•	•	•		•	•				•							•				•	•	с
STEP-PS/1AC/48DC/2	2868680	•	•	•	•			•	•				•							•				•	•	д
STEP-PS/48AC/24DC/0.5	2868716	•	•	•	•	•														•				•	•	б
STEP-PS/277AC/24DC/3.5	2904945	•	•	•	•	•														•				•	•	а

Сертификаты для модулей резервирования и энергоаккумуляторов

		UL					CSA	Морской регистр				EX														
		CE	UL, UL 508	UL/C-UL, UL 508	UL/C-UL, UL 60950	UL 1778	UL, ANSI/ISA-12.12.01 Класс I, Разд. 2, Группы A, B, C, D	UL 1310 NEC Класс 2	CSA 22.2 № 107.1-01	CSA 22.2 № 60950-1-07	Группа по DNV GL	ABS – Американское бюро судоходства	BV – Бюро Веритас						LR – Регистр Ллойда	NK – японская морская ассоциация «Ниппон Кайдаи Кайай»	RINA	ATEX	IEC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Сертификат соответствия PQ Star	CB Scheme
Модули резервирования																										
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40	2907752	•	•	•	•					•										•	•	•	•	с		
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+	2907753	•	•	•	•					•										•	•	•	•	с		
QUINT-ORING/24DC/2x10/1x20	2320173	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	е	
QUINT-ORING/24DC/2x20/1x40	2320186	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	е	
QUINT-ORING/24DC/2x40/1x80	2902879	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	е	
QUINT4-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	2907719	•	•	•	•											•	•							•	•	е
QUINT4-DIODE/48DC/2x20/1x40	2907720	•	•	•	•											•	•							•	•	е
TRIO2-DIODE/12-24DC/2x10/1x20	2907380	•	•	•	•					•														•	•	е
TRIO2-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	2907379	•	•	•	•					•														•	•	е
UNO-DIODE/5-24DC/2x10/1x20	2905489	•	•	•	•																			•	•	е
STEP-DIODE/5-24DC/2x5/1x10	2868606	•	•	•	•																			•	•	е
Энергоаккумуляторы																										
UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	2320296	•	•	•	•																			•	•	d
UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	2320306	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	2320319	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	2320322	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH	2320335	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	2320416	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	2320429	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH	2320351	•	•	•	•																			•	•	d
UPS-BAT/LI-ION/24DC/924 WH	2908232	•	•	•	•																			•	•	d
UPS-CAP/24DC/10A/10KJ	2320377	•	•	•	•					•	•													•	•	d
UPS-CAP/24DC/20A/20KJ	2320380	•	•	•	•					•	•													•	•	d
STEP-BAT/LIPO/18.5DC/1.4AH	2320364	•	•	•	•																			•	•	е
MINI-BAT/24DC/0.8AH	2866666	•	•	•	•																			•	•	d
MINI-BAT/24DC/1.3AH	2866417	•	•	•	•																			•	•	d
MINI-BAT/12DC/1.6AH	2866572	•	•	•	•																			•	•	d
MINI-BAT/12DC/2.6AH	2866569	•	•	•	•																			•	•	d

* Сертификат в процессе подготовки
 а) макс. 3 000 м б) макс. 4 000 м в) макс. 5 000 м д) макс. 6 000 м е) макс. 2 000 м

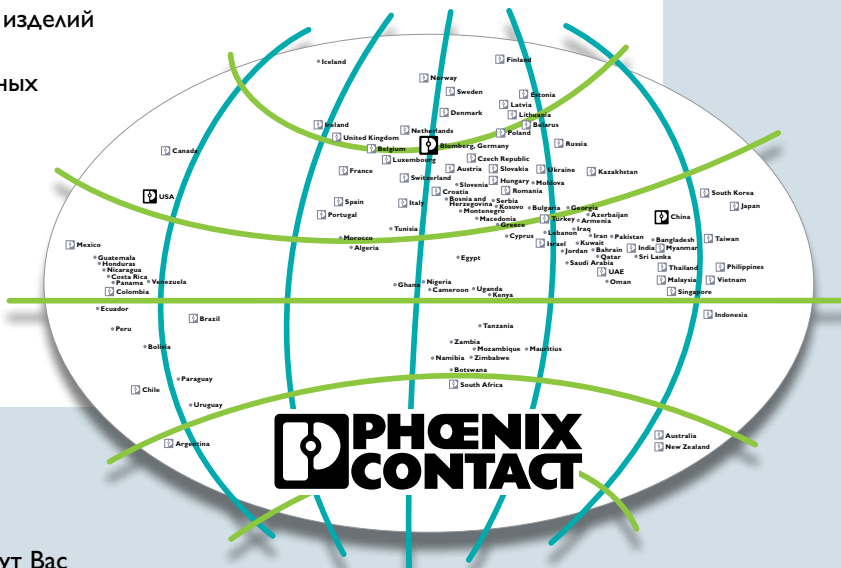
Все сертификаты продлеваются на постоянной основе.
 Актуальная информация приведена на веб-сайте Phoenix Contact в разделе Downloads (загрузки) на страницах для соответствующих изделий.

Сертификаты для источников бесперебойного питания

		UL				CSA	Морской регистр				EX											
CE	UL/C-UL 61010	UL, UL 508	UL/C-UL, UL 508	UL/C-UL, UL 60950	UL 1778	UL, ANSI/ISA-12.12.01 Класс I, Разд. 2, Группы A, B, C, D	UL 1310 NEC Класс 2	CSA 22.2 № 107.1-01	CSA 22.2 № 60950-1-07	Группа по DNV GL	ABS – Американское бюро судоходства	BV – Бюро Веритас	LR – Регистр Ллойда	NK – японская морская ассоциация «Ниппон Кайдои Кекай»	RINA	ATEX	Соответствие с SEMI F47-0706	CB Scheme	Медицинский стандарт МЭК 60601	EAC	Пуск при -40 °C	Высота установки
Источники бесперебойного питания																						
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/PN	2906993	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN	2907068	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN	2907073	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/PN	2907079	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EIP	2906994	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EIP	2907069	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP	2907074	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP	2907080	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EC	2906996	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EC	2907070	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EC	2907076	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EC	2907081	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/USB	2906991	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/USB	2907067	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/USB	2907072	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/USB	2907078	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5	2906990	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10	2907066	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	2907071	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40	2907077	•	•			•				*	*	*	*	*	*		•	•	•	•	b	
QUINT-UPS/24DC/12DC/5/24DC/10	2320461	•		•	•															•	e	
QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA	2320270	•			•	•														•	e	
QUINT4 UPS/1AC/1AC/1KVA	2320283	•			•	*											•	•	•	•	a	
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA	2905909	•			•	•														•	a	
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	2905908	•			•	•														•	a	
QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH	2320254	•		•	•	•														•	d	
QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH	2320267	•		•	•	•														•	d	
QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/20	2907913	•		•	•	•											•	•	•	•	b	
QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/40	2909283	•		•	•	•											•	•	•	•	b	
QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	2320539	•		•	•	•											•	•	•	•	b	
QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	2320571	•		•	•	•											•	•	•	•	b	
UNO-UPS/24DC/24DC/60W	2905907	•			•												•	•			e	
STEP-UPS/24DC/24DC/3	2868703	•		•	•												•	•			e	
STEP-UPS/12DC/12DC/4	2868693	•		•	•												•	•			e	
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	2907160	•	•		•					*										•	d	
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	2907161	•	•		•					*										•	d	
TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20	2906367	•	•		•					*										•	d	
MINI-DC-UPS/24DC/2	2866640	•	•	•	•	•															c	
MINI-DC-UPS/12DC/4	2866598	•	•	•	•	•														•	d	

В диалоге с заказчиками и партнерами по всему миру

Phoenix Contact является ведущей компанией мирового рынка, головной офис которой находится в Германии (14 500 сотрудников в более 100 странах). Компания специализируется на новаторских компонентах, системах и решениях в области электротехники, электроники и автоматизации. Разнообразный ассортимент инновационных изделий обеспечивает нашим клиентам реализацию перспективных решений в самых разнообразных приложениях и промышленных сферах. В частности, мы специализируемся в таких областях, как энергетика, инфраструктура, автоматизация процессов и производства.



Дополнительную информацию о продукции и решениях Phoenix Contact Вы можете найти на сайте: www.phoenixcontact.ru

Веб-коды, указанные в этой брошюре, приведут Вас к подробной информации. Просто введите # и четырехзначное число в поле поиска на нашем веб-сайте.

ООО «Феникс Контакт РУС»
119619 Москва,
Новомещерский проезд, д. 9, стр. 1
Тел.: +7 (495) 933-8548
Факс: +7 (495) 931-9722
info@phoenixcontact.ru
www.phoenixcontact.ru