



Интеллектуальная система ИБП обеспечивает наивысшую степень готовности оборудования

Источники бесперебойного питания (ИБП) обеспечивают подачу тока даже при отсутствии сетевого питания. Блоки бесперебойного питания состоят из трех функциональных модулей, представленных на рисунке:

- Сетевой источник питания
- Модуль ИБП
- Энергоаккумулятор

QUINT UPS

С технологией IQ ваша система электропитания становится интеллектуальной. Источник бесперебойного питания контролирует и оптимизирует работу аккумулятора. Работайте без перерывов с интеллектуальным ИБП, обеспечивающим постоянную подачу энергии.

- Вы знаете состояние заряда и оставшееся время работы вашего энергоаккумулятора
- Вы заранее получаете предупреждение об скорых отказах и имеете достаточно времени для их предотвращения
- Вы максимально продлеваете срок службы вашего энергоаккумулятора
- Вы передаете всю необходимую информацию на ваш компьютер и вышестоящие контроллеры

Пример применения

Промышленный ПК должен быть постоянно обеспечен питанием 24 В DC.

Прежнее решение:

ИБП с энергоаккумулятором на 3,4 А·ч в оптимальных условиях обеспечивает подачу питания 24 В DC / 5 А в течение 20 минут.

Действительно ли энергоаккумулятор может покрыть данное время?

Состояние заряда, мощность и оставшееся время работы аккумулятора не известны!

Решение с QUINT UPS:

Интеллектуальный ИБП выводит информацию обо всех соответствующих состояниях аккумулятора. Таким образом достигается необходимая прозрачность для обеспечения стабильного питания в любое время при оптимальном использовании аккумулятора.

Интеллектуальная система управления аккумулятором распознает текущее состояние заряда подключенного энергоаккумулятора и на основании полученных данных рассчитывает оставшееся время работы.

QUINT UPS передает информацию о том, действительно ли фактическое время автономной работы составляет 20 минут. По достижении установленного предельного значения посредством сухого релейного контакта, программного приложения или прямо на вышестоящий контроллер выводится предупреждающее сообщение. Промышленный ПК работает настолько долго, насколько это возможно, и отключается только по завершении заряда аккумулятора.

Компактные варианты

Для экономии места в электрошкафу или простого дооснащения имеющегося оборудования рекомендуется использовать ИБП со встроенным энергоаккумулятором или источником питания.

Руководство по подбору

Подберите подходящий ИБП в зависимости от времени автономной работы и тока нагрузки. Для этого воспользуйтесь цветными таблицами выбора на страницах

- 272.
- 278.
- 292.

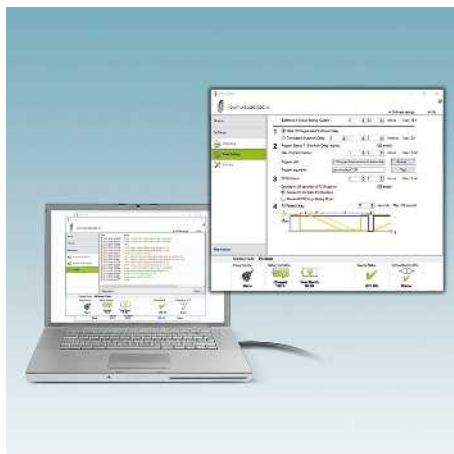
Ваш веб-код: #0154



Технология IQ

Интеллектуальная технология IQ передает Вам всю необходимую информацию.

- Интеллектуальная система управления батарей с функцией SOC (State of Charge) определяет текущее состояние заряда и оставшееся время работы, а функция SOH (State of health) - предположительный оставшийся срок службы энергоаккумулятора и заранее предупреждает об отказе.
- Интеллектуальное управление аккумулятором
- Интеллектуальная зарядка



Передача сигналов и конфигурирование

ПО для конфигурирования и управления UPS-CONF обеспечивает возможность контроля и конфигурирования системы бесперебойного питания. Вы можете бесплатно скачать данное приложение по адресу:

phoenixcontact.net/products.

- Гибкое согласование поведения QUINT UPS с индивидуальными требованиями
- Мониторинг и запись лог-файлов



Коммуникация

Вы можете подключить модуль БП к Вашей системе при помощи кабеля передачи данных. Таким образом Вы в полной мере используете все преимущества технологии IQ и получаете всю необходимую информацию о состоянии Вашей системы бесперебойного питания. Полученные от QUINT UPS данные могут быть переданы вышестоящим контроллерам по сети Ethernet или прямо в управляющие системы Phoenix Contact.



ИБП для сетей переменного тока

ИБП перем. тока создает на выходе чистую синусоиду. В режиме работы от батареи синусоида синхронизируется с сетью питания, которая использовалась прежде.

QUINT UPS с технологией IQ

- Оптимальное использование времени автономной работы (SOC) и предупредительный контроль энергоаккумулятора (SOH)

ИБП перем. тока TRIO

- Компактность: модуль ИБП и энергоаккумулятор объединены в одном корпусе



ИБП со встроенным энергоаккумулятором

Энергоаккумулятор и модуль ИБП объединены в одном чрезвычайно компактном корпусе, отличающемся простотой интеграции в существующую систему.

- QUINT UPS: свинцовый энергоаккумулятор с технологией AGM
- STEP UPS: энергоаккумулятор на базе LiPo
- UNO UPS: свинцовый энергоаккумулятор с технологией AGM
- Буферные модули QUINT BUFFER и QUINT CAP: энергоаккумуляторы на базе конденсаторов



ИБП со встроенным источником питания

Модуль ИБП и источник питания объединены в одном компактном корпусе. Для формирования полноценной системы бесперебойного питания требуется всего один энергоаккумулятор.

- MINI UPS: для 24 или 12 В DC
- TRIO UPS: для 24 В DC

Выбор энергоаккумулятора для QUINT DC-UPS

С новой модульной системой от Phoenix Contact вы получаете источники бесперебойного питания, соответствующие параметрам вашего оборудования, - для достижения максимальной степени готовности. Различные аккумуляторы имеют различные характеристики: продолжительный срок службы или большой резерв времени, простота обслуживания или применение при экстремальных температурах окружающей среды. В нашем ассортименте имеются энергоаккумуляторы, соответствующие любым вашим требованиям.

Преимущества для вас

Быстрая установка

- Автоматическое распознавание энергоаккумулятора благодаря QUINT UPS
- Замена без использования инструмента в режиме эксплуатации

Максимальная готовность

- Постоянная связь с QUINT UPS для обеспечения постоянного контроля и интеллектуального управления

Очень долгий срок службы

- Оптимальная характеристика заряда в зависимости от технологии и условий окружающей среды

Класс	Время автономной работы (при типовой нагрузке)	Диапазон температур эксплуатации	Срок службы при +20 °C	Срок службы при +50 °C	Циклы зарядки при +20 °C	Вес нормированный
UPS-CAP...	< 5 мин	- 40 ... 60 °C	> 20 лет	8 лет	> 500 000	0,4 кг
UPS-BAT/LI-ION...	> 40 мин	- 20 ... 60 °C	15 лет	2 года	7 000	0,45 кг
UPS-BAT/VRLA-WTR...	> 5 ч	- 25 ... 60 °C	12 лет	1,5 года	300	1,3 кг
UPS-BAT/VRLA...	> 8 ч	0 ... 40 °C	6–9 лет	1 год	250	1 кг



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

- максимальная продолжительность работы
- Технология свинцово-кислотных аккумуляторов AGM (Absorbent Glass Matt)



UPS-BAT/VRLA-WTR...
(свинцово-кислотный с клапанным регулированием / большой диапазон температур)

- максимальная продолжительность работы при экстремальных температурах
- Технология свинцово-кислотных аккумуляторов AGM (Absorbent Glass Matt)



UPS-BAT/LI-ION...

- долгий срок службы с большой продолжительностью зарядки
- малый вес
- Литий-железо-фосфатная технология

UPS-CAP (конденсатор)

- максимальный срок службы
- не требующие обслуживания двухслойные конденсаторы

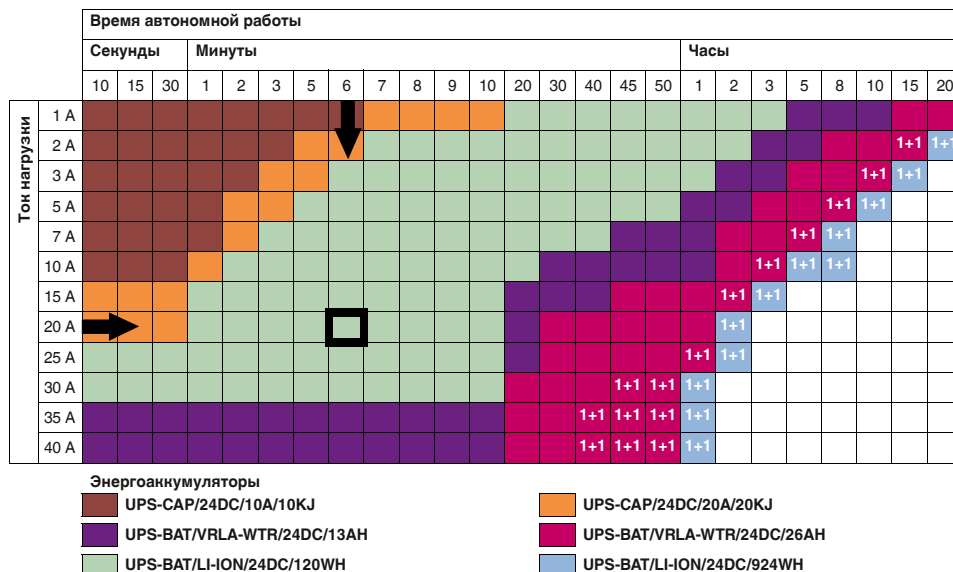
Время автономной работы для QUINT DC-UPS

Время буферизации энергоаккумулятора с двухслойными конденсаторами, литий-железо-фосфатной и свинцово-кислотной технологией с большим температурным диапазоном

Выберите ваши **UPS-BAT** и **UPS-CAP** для приложений 24 В DC.

Пример: необходимо в течение 6 минут поддерживать ток 20 А.

Решение:
UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH



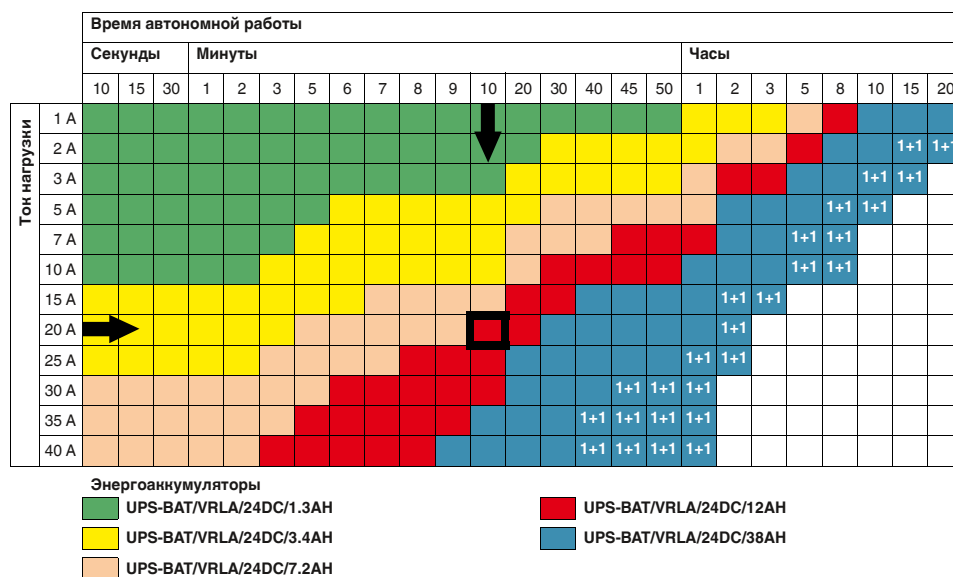
1+1 ... В этом случае необходимы два аккумуляторных модуля одинаковой емкости.
Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Буферное время энергоаккумулятора со свинцово-кислотной технологией

Здесь выберите ваш UPS-BAT для приложений 24 В DC.

Пример: необходимо в течение 10 минут поддерживать ток 20 А.

Решение:
UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH



1+1 ... В этом случае необходимы два аккумуляторных модуля одинаковой емкости.
Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

QUINT UPS для цепей постоянного тока

С помощью модуля ИБП для цепей постоянного тока на 24 В DC с выходным током от 5 до 40 А Вы можете сформировать индивидуальное решение на основе комбинации источника питания, модуля ИБП и энергоаккумулятора.

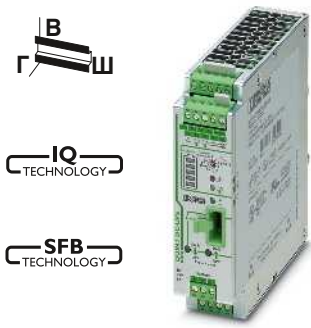
- Оптимальное использование времени автономной работы и предупредительный контроль энергоаккумулятора:
- Вывод данных о текущем состоянии заряда энергоаккумулятора и расчет оставшегося времени работы
 - Расчет актуального срока службы энергоаккумулятора

- Обширный резерв мощности:
- В режиме питания от сети и аккумулятора
 - Статический резерв мощности Power Boost
 - Технология SFB (Selective Fuse Breaking) для создания динамического резерва мощности

- Быстрая зарядка аккумулятора:
- Система адаптивного управления током потреблением обеспечивает вдвое более быструю зарядку аккумулятора, чем раньше, и одновременно подает достаточное количество энергии на потребляющие устройства

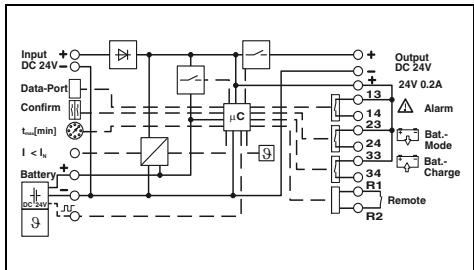
- Эффективная система передачи сигналов и параметрирования:
- Сухие релейные контакты
 - Порт передачи данных
 - Параметрирование при помощи модуля памяти

Примечания:
Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 273



Источник бесперебойного питания, 24 В DC / 24 В DC, 5 А

UL ENEC DNV GL
Ex: II



Технические характеристики

Входные данные
Диапазон номинальных напряжений на входе
Диапазон входных напряжений
Макс. потребляемый ток
Выходные данные (сетевое питание)
Номинальное напряжение на выходе
Диапазон выходного напряжения
КПД
Выходной ток при конвекционном охлаждении
- Номинальный выходной ток I _N (длительный)
- SFB-технология (12 мс)
- Power Boost I _{Boost} (длительный)
Выходные данные (питание от батареи)
Номинальное напряжение на выходе
Диапазон выходного напряжения
Выходной ток при конвекционном охлаждении
- SFB-технология (15 мс)
- Power Boost I _{Boost} (длительный)
Энергоаккумулятор
Номинальное напряжение U _N
Конечное напряжение заряда
Диапазон номинальной емкости
Макс. зарядный ток
Сигнализация
Сигнализация
Интерфейсы
Общие характеристики
Масса / Размеры, Ш x В x Г
Класс подключения
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG
Степень защиты / Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)
Изменение хар-к
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)
Стандарты / нормативные документы
Сертификация UL

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
9,4 А (макс., работа от сети)
24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
> 98 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе)
5 А (-25 °C ... 60 °C)
30 А (-25 °C ... 60 °C)
7,5 А (-25 °C ... 40 °C)
24 В DC
19,2 В DC ... 27,6 В DC
(U _{ВЫХОД} = U _{BAT} - 0,5 В DC)
32,5 А (-25 °C ... 60 °C)
7,5 А (-25 °C ... 40 °C)
24 В DC
24 В DC ... 29 В DC (с термокомпенсацией)
0,8 Ач ... 140 Ач
0,2 А ... 1,36 А
Светодиодный индикатор, релейный контакт, интерфейс / ПО
IFS (системный интерфейс)
0,5 кг / 35 x 130 x 125 мм
вставные винтовые клеммы
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 20 - 12
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 20 - 12
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 24 - 12
IP20 / III
-25 °C ... 70 °C
-40 °C ... 85 °C
60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
≤ 95 % (25 °C, без выпадения конденсата)
UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950, UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

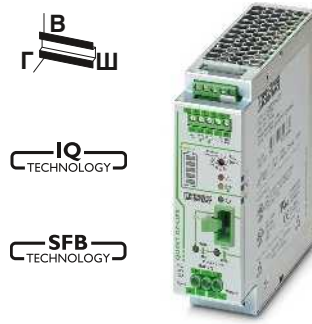
Данные для заказа

Описание
Источник бесперебойного питания

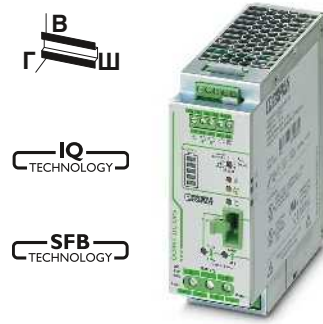
Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/24DC/24DC/5	2320212	1



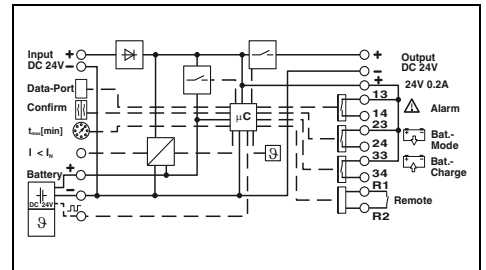
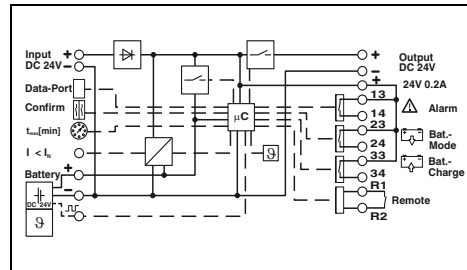
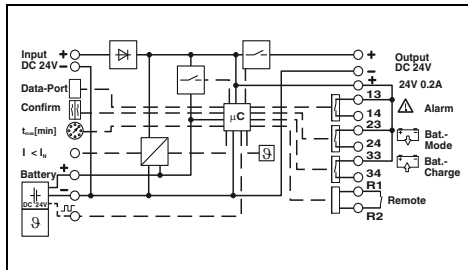
Источник бесперебойного питания,
24 В DC / 24 В DC, 10 А



Источник бесперебойного питания,
24 В DC / 24 В DC, 20 А



Источник бесперебойного питания,
24 В DC / 24 В DC, 40 А



Технические характеристики

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
19 А (макс., работа от сети)

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
> 98 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе)

10 А (-25 °C ... 60 °C)
60 А (-25 °C ... 60 °C)
15 А (-25 °C ... 40 °C)

24 В DC
19,2 В DC ... 27,6 В DC
($U_{\text{выход}} = U_{\text{бат}} - 0,5 \text{ В DC}$)

65 А (-25 °C ... 60 °C)
15 А (-25 °C ... 40 °C)

24 В DC
24 В DC ... 29 В DC (с термокомпенсацией)
1,3 Ач ... 140 Ач
0,2 А ... 2,88 А

Светодиодный индикатор, релейный контакт, интерфейс / ПО IFS (системный интерфейс)

0,5 кг / 35 x 130 x 125 мм
вставные винтовые клеммы
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 16 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 16 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
IP20 / III
-25 °C ... 70 °C
-40 °C ... 85 °C
60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
≥ 95 % (25 °C, без выпадения конденсата)

UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950,
UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D
(Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/10	2320225	1

Технические характеристики

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
32,9 А (макс., работа от сети)

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
> 98 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе)

20 А (-25 °C ... 60 °C)
120 А (-25 °C ... 60 °C)
26 А (-25 °C ... 40 °C)

24 В DC
19,2 В DC ... 27,6 В DC
($U_{\text{выход}} = U_{\text{бат}} - 0,5 \text{ В DC}$)

120 А (-25 °C ... 60 °C)
27 А (-25 °C ... 40 °C)

24 В DC
24 В DC ... 29 В DC (с термокомпенсацией)
3 Ач ... 200 Ач
0,2 А ... 5 А

Светодиодный индикатор, релейный контакт, интерфейс / ПО IFS (системный интерфейс)

0,6 кг / 40 x 130 x 125 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 6 мм² / 0,2 - 4 мм² / 12 - 10
0,2 - 6 мм² / 0,2 - 4 мм² / 12 - 10
0,2 - 4 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
IP20 / III
-25 °C ... 70 °C
-40 °C ... 85 °C
60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
≤ 95 % (25 °C, без выпадения конденсата)

UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950,
UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D
(Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20	2320238	1

Технические характеристики

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
51,9 А (макс., работа от сети)

24 В DC
18 В DC ... 30 В DC
> 99 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе)

40 А (-25 °C ... 50 °C)
215 А (-25 °C ... 60 °C)
45 А (-25 °C ... 40 °C)

24 В DC
19,2 В DC ... 27,6 В DC
($U_{\text{выход}} = U_{\text{бат}} - 0,5 \text{ В DC}$)

215 А (-25 °C ... 60 °C)
45 А (-25 °C ... 40 °C)

24 В DC
24 В DC ... 29 В DC (с термокомпенсацией)
7 Ач ... 200 Ач
0,2 А ... 5 А

Светодиодный индикатор, релейный контакт, интерфейс / ПО IFS (системный интерфейс)

0,7 кг / 47 x 130 x 125 мм
Винтовые зажимы
0,5 - 16 мм² / 0,5 - 16 мм² / 8 - 6
0,5 - 16 мм² / 0,5 - 16 мм² / 8 - 6
0,2 - 4 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
IP20 / III
-25 °C ... 70 °C
-40 °C ... 85 °C
60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
≤ 95 % (25 °C, без выпадения конденсата)

UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950,
UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D
(Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/40	2320241	1

QUINT UPS для цепей постоянного тока с двойным выходным напряжением

С помощью модуля ИБП с двумя вариантами выходного напряжения 12 В и 24 В DC Вы можете сформировать индивидуальное решение на основе комбинации источника питания, модуля ИБП и энергоаккумулятора.

- Гибкость и компактность благодаря двум вариантам выходного напряжения в одном устройстве

Оптимальное использование времени автономной работы и предупредительный контроль энергоаккумулятора:

- Вывод данных о текущем состоянии заряда энергоаккумулятора и расчет оставшегося времени работы
- Расчет актуального срока службы энергоаккумулятора

Обширный резерв мощности:

- В режиме питания от сети и аккумулятора
- Статический резерв мощности Power Boost
- Технология SFB (Selective Fuse Breaking) для создания динамического резерва мощности

Быстрая зарядка аккумулятора:

- Система адаптивного управления током потреблением обеспечивает вдвое более быструю зарядку аккумулятора, чем раньше, и одновременно подает достаточное количество энергии на потребляющие устройства

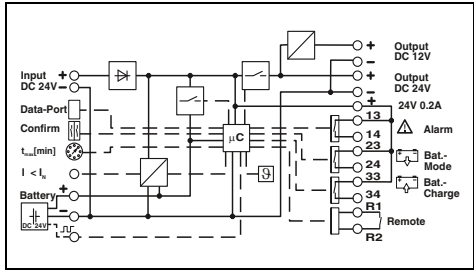
Эффективная система передачи сигналов и параметрирования:

- Сухие релейные контакты
- Порт передачи данных
- Параметрирование при помощи модуля памяти

Примечания:
Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 273



Источник бесперебойного питания, 24 В DC / 12 В DC, 5 А и 24 В DC, 10 А



Технические характеристики

Входные данные	
Входное напряжение	
Диапазон входных напряжений	
Макс. потребляемый ток	
Выходные данные (сетевое питание)	
Номинальное напряжение на выходе	
Диапазон выходного напряжения	
КПД (класс.)	
Выходной ток при конвекционном охлаждении: ($P_{\text{макс}} = P_{12В} + P_{24В} = 360 \text{ Вт}$)	
- Номинальный выходной ток I_N (длительный)	
- SFB-технология (15 мс)	
- Power Boost I_{Boost} (длительный)	
Выходные данные (питание от батареи)	
Номинальное напряжение на выходе	
Диапазон выходного напряжения	
Выходной ток при конвекционном охлаждении: ($P_{\text{макс}} = P_{12В} + P_{24В} = 360 \text{ Вт}$)	
- Номинальный выходной ток I_N (длительный)	
- SFB-технология (15 мс)	
- Power Boost I_{Boost} (длительный)	
Энергоаккумулятор	
Номинальное напряжение U_N	
Конечное напряжение заряда	
Диапазон номинальной емкости	
Макс. зарядный ток	
Сигнализация	
Сигнализация	
Интерфейсы	
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	
Класс подключения	
Данные по подключению, вход/выход, жесткий / гибкий / AWG	
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	
Степень защиты / Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Изменение хар-к	
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	

24 В DC	
18 В DC ... 30 В DC	
16 А	
12 В DC	24 В DC
12 В DC	24 В DC
18 В DC ... 30 В DC	
$(U_{\text{OUT}} = U_N - 0,5 \text{ В DC})$	
> 93 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе)	
> 98 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе)	
5 А (-25 °C ... 60 °C)	10 А (-25 °C ... 60 °C)
-	60 А (-25 °C ... 60 °C)
7,5 А (-25 °C ... 40 °C)	15 А (-25 °C ... 40 °C)
12 В DC	24 В DC
12 В DC	24 В DC
-	19,2 В DC ... 27,6 В DC
$(U_{\text{ВЫХОД}} = U_{\text{БАТ}} - 0,5 \text{ В DC})$	
5 А (-25 °C ... 60 °C)	10 А (-25 °C ... 60 °C)
-	65 А (-25 °C ... 60 °C)
7,5 А (-25 °C ... 40 °C)	15 А (-25 °C ... 40 °C)
24 В DC	
24 В DC ... 29 В DC (с термокомпенсацией)	
1,3 Ач ... 140 Ач	
0,2 А ... 2,88 А	
Светодиодный индикатор, релейный контакт, интерфейс / ПО IFS (системный интерфейс)	
0,6 кг / 35 x 130 x 125 мм	
вставные винтовые клеммы	
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 16 - 12	
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 24 - 12	
IP20 / III	
-25 °C ... 70 °C	
60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)	
UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950	

Данные для заказа

Описание
Источник бесперебойного питания

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10	2320461	1

Источники питания и ИБП

Источники бесперебойного питания

Выбор энергоаккумулятора для ИБП АС

С новой модульной системой от Phoenix Contact вы получаете источники бесперебойного питания, соответствующие параметрам вашего оборудования, - для достижения максимальной степени готовности. Различные аккумуляторы имеют различные характеристики: продолжительный срок службы или большой резерв времени, простота обслуживания или применение при экстремальных температурах окружающей среды. В нашем ассортименте имеются энергоаккумуляторы, соответствующие любым вашим требованиям.

Преимущества для вас

Быстрая установка

- Автоматическое распознавание энергоаккумулятора благодаря QUINT UPS
- Замена без использования инструмента в режиме эксплуатации

Максимальная готовность

- Постоянная связь с QUINT UPS для обеспечения постоянного контроля и интеллектуального управления

Очень долгий срок службы

- Оптимальная характеристика заряда в зависимости от технологии и условий окружающей среды

Класс	Время автономной работы (при типовой нагрузке)	Диапазон температур эксплуатации	Срок службы при +20 °C	Срок службы при +50 °C	Циклы зарядки при +20 °C	Вес нормированный
UPS-CAP...	< 5 мин	- 40 ... 60 °C	> 20 лет	8 лет	> 500 000	0,4 кг
UPS-BAT/LI-ION...	> 40 мин	- 20 ... 60 °C	15 лет	2 года	7 000	0,45 кг
UPS-BAT/VRLA-WTR...	> 5 ч	- 25 ... 60 °C	12 лет	1,5 года	300	1,3 кг
UPS-BAT/VRLA...	> 8 ч	0 ... 40 °C	6–9 лет	1 год	250	1 кг

Время автономной работы для QUINT AC-UPS

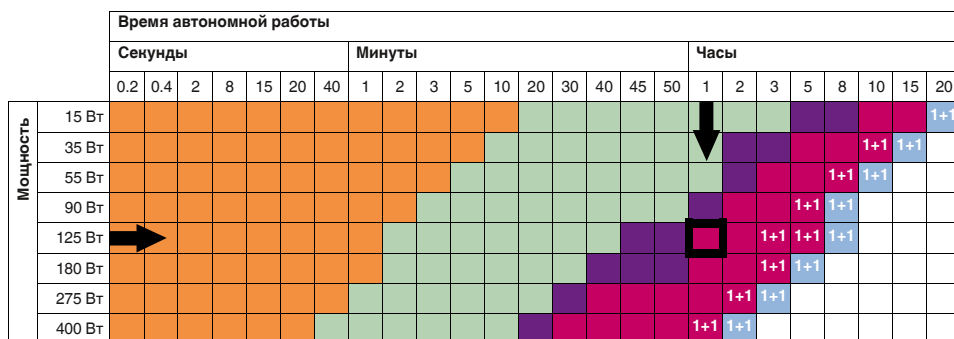
Время буферизации энергоаккумулятора с двухслойными конденсаторами, литий-железо-фосфатной и свинцово-кислотной технологий с большим температурным диапазоном

Здесь вы можете выбрать **UPS-BAT** и **UPS-CAP** для QUINT AC-UPS / 500 VA (приложения 120/230 В AC).

Пример: необходимо в течение одного часа поддерживать 125 Вт.

Решение:

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH



Энергоаккумуляторы

UPS-CAP/24DC/20A/20KJ

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH

UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

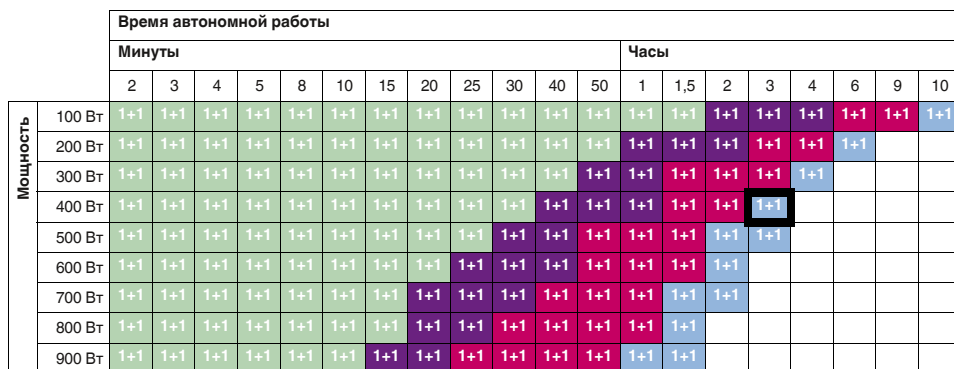
UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH

Здесь вы можете выбрать **UPS-BAT** для QUINT AC-UPS / 1000 VA (приложения 120/230 В AC).

Пример: Необходимо в течение трех часов поддерживать 400 Вт.

Решение:

2x UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH



Энергоаккумуляторы

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH

UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH

1+1 ... В этом случае необходимы два аккумуляторных модуля одинаковой емкости. Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Время автономной работы для QUINT AC-UPS

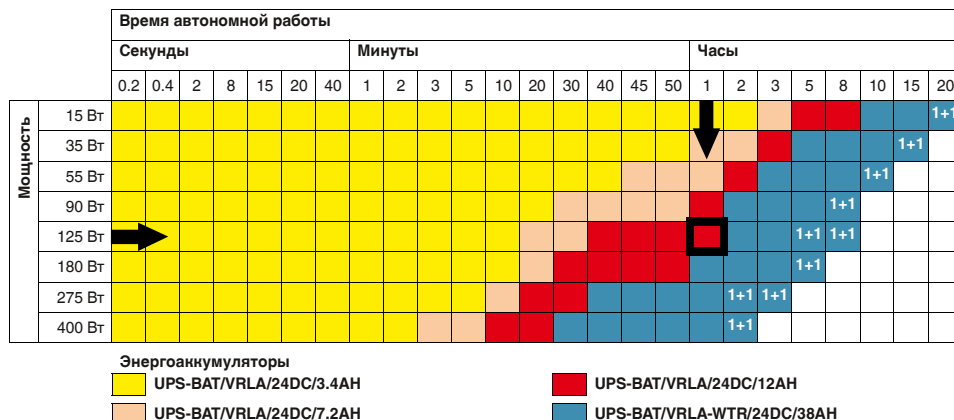
Буферное время энергоаккумулятора со свинцово-кислотной технологией

Здесь вы можете выбрать **UPS-BAT/VRLA** для QUINT AC-UPS / 500 ВА (приложения 120/230 В перем. тока).

Пример: необходимо в течение одного часа поддерживать 125 Вт.

Решение:

UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH

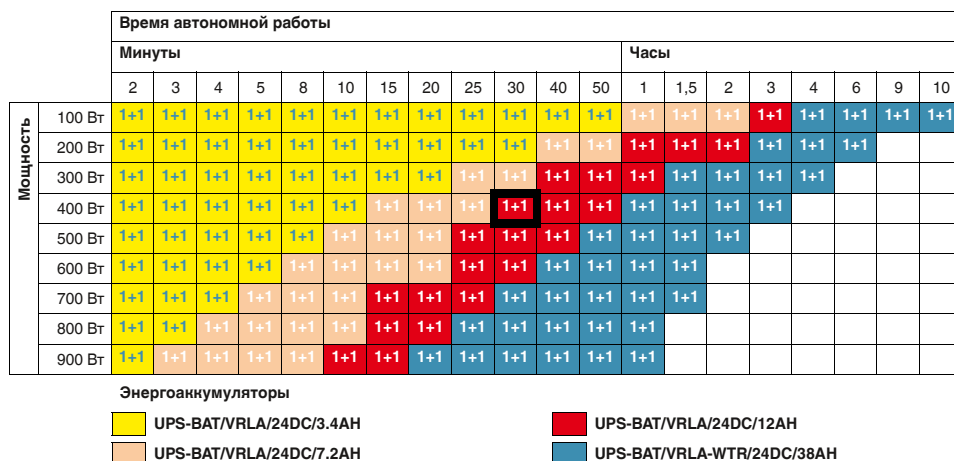


Здесь вы можете выбрать **UPS-BAT/VRLA** для QUINT AC-UPS / 1000 ВА (приложения 120/230 В AC).

Пример: Необходимо в течение 30 минут поддерживать 400 Вт.

Решение:

2x UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH



1+1 ... В этом случае необходимы два аккумуляторных модуля одинаковой емкости.
Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Время автономной работы для TRIO AC-UPS со встроенным энергоаккумулятором



1+1 ... В данном случае требуется наличие дополнительного энергоаккумулятора такого же объема (3,4 АЧ) типа UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH (2320306) или QUINT-BAT/24DC/3.4AH (2866349).
Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

QUINT UPS для цепей переменного тока

QUINT UPS для приложений перем. тока создает чистую синусоиду на выходе. При работе от батареи синусоида синхронизируется с сетью питания, которая использовалась прежде. ИБП QUINT AC для 120 В AC / 230 В AC мощностью 400 Вт / 500 ВА подходит для использования со всеми энергоаккумуляторами UPS-CAP и UPS-BAT.

- Оптимальное использование времени автономной работы и предупредительный контроль энергоаккумулятора:
- Вывод данных о текущем состоянии заряда энергоаккумулятора и расчет оставшегося времени работы
 - Расчет актуального срока службы энергоаккумулятора

- Возможность использования в любой стране мира:
- Входное напряжение от 96 до 264 В AC
 - Сохранение высоты и частоты входного напряжения, при отказе сети на выход автоматически подается 120 В AC / 60 Гц или 230 В AC / 50 Гц
 - Возможность предварительного выбора напряжения вручную

- Макс. энергоэффективность:
- Автономный режим: КПД 98 % при заряженном энергоаккумуляторе
 - Коэффициент мощности cos phi 0,8

- Эффективная система передачи сигналов и параметрирования:
- Релейные выходы
 - USB-интерфейс
 - Порт передачи данных
 - Параметрирование при помощи модуля памяти

- Упрощенный ввод в эксплуатацию:
- Возможность включения ИБП при отсутствии сети питания (холодный пуск)

Примечания:
Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 278



Источник бесперебойного питания,
1 AC / 1 AC, 500 ВА

UL ENEC
EX: ENEC

Общие входные данные	
Диапазон входных напряжений	
Диапазон частот	
Пороговое значение включения	
Входные данные	
Номинальное напряжение на входе	
Диапазон входных напряжений переменного тока	
Номинальная частота	
Максимальный потребляемый ток ($I_{IN} = I_{CHARGE} + I_{BOOST}$)	
Общие выходные данные	
Номинальная мощность / Кажущаяся мощность	
Изменение хар-к	
Время переключения	
КПД (класс.)	
Выходные данные (сетевое питание)	
Номинальное напряжение на выходе	
Диапазон выходного напряжения	
- Номинальный выходной ток I_N (длительный)	
- Power Boost I_{Boost} (длительный)	
Выходные данные (питание от батареи)	
Номинальное напряжение на выходе	
- Номинальный выходной ток I_N (длительный)	
- Power Boost I_{Boost} (5 с)	
Энергоаккумулятор	
Номинальное напряжение U_N	
Конечное напряжение заряда	
Диапазон номинальной емкости	
Макс. зарядный ток	
Сигнализация	
Сигнализация	
Интерфейсы	
Общие характеристики	
Классификация согласно МЭК 62040-3	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	
Класс подключения	
Данные по подключению, вход/выход, жесткий / гибкий / AWG	
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	
Степень защиты / Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	

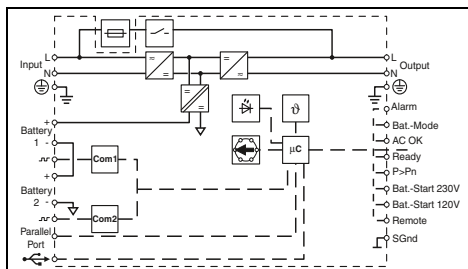
Технические характеристики	
180 В AC ... 264 В AC	
45 Гц ... 65 Гц	
$U_N \pm 10\%$. Возможность конфигурирования при помощи ПО UPS-CONF.	
120 В AC	230 В AC
120 В AC	230 В AC
102 В AC ... 138 В AC	196 В AC ... 264 В AC
50 Гц ... 60 Гц	50 Гц ... 60 Гц
6,8 А	3,7 А
400 Вт / 500 ВА	
> 50 °C ... 70 °C (2,5 % / K)	
< 10 мс	
> 98 % (Питание от сети)	
120 В AC	230 В AC
120 В AC	230 В AC
102 В AC ... 138 В AC	196 В AC ... 264 В AC
4,3 А (-25 °C ... 70 °C)	2,2 А (-25 °C ... 70 °C)
5,2 А (-25 °C ... 70 °C)	2,7 А (-25 °C ... 70 °C)
120 В AC	230 В AC
120 В AC	230 В AC
4,3 А (-25 °C ... 50 °C)	2,2 А (-25 °C ... 50 °C)
5,2 А (-25 °C ... 50 °C)	2,7 А (-25 °C ... 50 °C)
24 В DC	
25 В DC ... 30 В DC (с термокомпенсацией)	
3 Ач ... 200 Ач	
0,2 А ... 2 А	
Светодиодный индикатор, активные релейные выходы, интерфейс / ПО	
IFS (системный интерфейс) , MINI-USB класс B	
VFD-SS-311	
2,2 кг / 125 x 130 x 125 мм	
Винтовые зажимы	
1,5 - 6 мм² / 1,5 - 4 мм² / 18 - 10	
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 10	
IP20 / I	
-25 °C ... 70 °C (> 50 °C Derating: 2,5 %/K)	
UL/C-UL Recognized UL 1778	

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 1AC/ 1AC/500VA	2320270	1

НОВИНКА



Источник бесперебойного питания,
1 AC / 1 AC, 1 кВА



Технические характеристики

96 В AC ... 264 В AC
45 Гц ... 65 Гц

Возможность конфигурирования при помощи ПО UPS-CONF

120 В AC	230 В AC
120 В AC	230 В AC
96 В AC ... 144 В AC	184 В AC ... 264 В AC
60 Гц	50 Гц
13 А	7 А

900 Вт / 1000 ВА
> 60 °C (2,5 %/K)
0 мс

> 92 % (при заряженном энергоаккумуляторе)

120 В AC	230 В AC
120 В AC	230 В AC
8,3 А (-25 °C ... 70 °C)	4,4 А (-25 °C ... 70 °C)
13 А (-25 °C ... 70 °C)	7 А (-25 °C ... 70 °C)
120 В AC	230 В AC
120 В AC	230 В AC
8,3 А (-25 °C ... 70 °C)	4,4 А (-25 °C ... 70 °C)
13 А (-25 °C ... 70 °C)	7 А (-25 °C ... 70 °C)

2x 24 В DC
50 В DC ... 60 В DC (с термокомпенсацией)
7,2 Ач ... 190 Ач
5 А

Светодиодный индикатор, активный коммутационный выход

MINI-USB типа B, с фиксатором

VFI-SS-111
5 кг / 290 x 130 x 125 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 6 мм² / 0,2 - 4 мм² / 30 - 10

0,2 - 1,5 мм² / 0,2 - 1,5 мм² / 24 - 16
IP20 / I
-40 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)

UL/C-UL Recognized UL 1778

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA	2320283	1

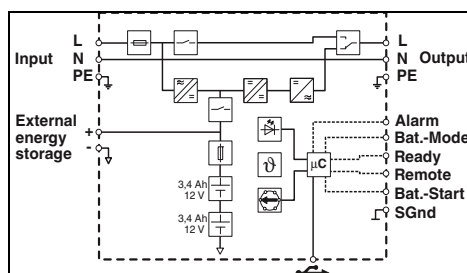
TRIO UPS для цепей переменного тока

TRIO UPS для приложений перемен. тока создает чистую синусоиду на выходе. При работе от батареи синусоида синхронизируется с сетью питания, которая использовалась прежде. Для надежного питания нагрузок переменного тока используйте источники бесперебойного питания серии TRIO-UPS-2G для несущей рейки.

- Компактность: модуль ИБП и энергоаккумулятор объединены в одном корпусе
- Длительное время автономной работы со встроенным энергоаккумулятором VRLA, возможность установки дополнительных энергоаккумуляторов
- USB-интерфейс для соединения с контроллерами вышестоящего уровня, например, промышленными ПК
- Запуск от энергоаккумулятора возможен также без входной сети



Источник бесперебойного питания,
1 AC / 1 AC, 750 VA



Технические характеристики

Входные данные	
Диапазон входных напряжений	184 В AC ... 264 В AC
Диапазон частот	45 Гц ... 55 Гц
Макс. потребляемый ток	3 А
Общие выходные данные	
Входной предохранитель	10 А 400 В gRL
Общие выходные данные	
Накущая мощность / Номинальная мощность	750 ВА / 600 Вт
Время переключения	< 10 мс
НПД	> 95 % (при заряженном энергоаккумуляторе)
Классификация согласно МЭК 62040-3	VFD-SS-311
Выходные данные (сетевое питание)	
Номинальное напряжение на выходе	230 В AC
Выходной ток	3 А
Выходные данные (питание от батареи)	
Номинальное напряжение на выходе	230 В AC
Выходной ток	3 А
Форма выходного напряжения	чистая синусоида
Энергоаккумулятор	
Класс аккумулятора	2x Panasonic UP-VW1220P1
Время автономной работы	20 минут (100 Вт) / 4 минуты (300 Вт) / 1 минута (600 Вт)
Сигнализация	
Светодиодная сигнализация	AC OK, Alarm, режим работы от аккумулятора, Ready
Транзисторный коммутационный выход	Alarm, режим работы от аккумулятора, Ready
Сухой сигнальный контакт	-
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	5,7 кг / 210 x 170 x 136 мм
Класс подключения	Зажимы Push-in
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
Параметры подключения батареи	0,2 - 10 мм² / 0,2 - 6 мм² / 24 - 8
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 1,5 мм² / 0,2 - 1,5 мм² / 24 - 16
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / I
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	-
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 40 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-15 °C ... 40 °C (при заряженном энергоаккумуляторе)

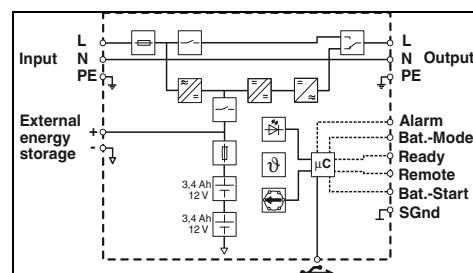
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	-

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Источник бесперебойного питания	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA	2905909	1

НОВИНКА



Источник бесперебойного питания,
1 AC / 1 AC, 750 VA



Технические характеристики

Входные данные	
Диапазон входных напряжений	96 В AC ... 138 В AC
Диапазон частот	55 Гц ... 65 Гц
Макс. потребляемый ток	6 А
Общие выходные данные	
Входной предохранитель	10 А 400 В gRL
Общие выходные данные	
Накущая мощность / Номинальная мощность	750 ВА / 600 Вт
Время переключения	< 10 мс
НПД	> 95 % (при заряженном энергоаккумуляторе)
Классификация согласно МЭК 62040-3	VFD-SS-311
Выходные данные (сетевое питание)	
Номинальное напряжение на выходе	120 В AC
Выходной ток	6 А
Выходные данные (питание от батареи)	
Номинальное напряжение на выходе	120 В AC
Выходной ток	6 А
Форма выходного напряжения	чистая синусоида
Энергоаккумулятор	
Класс аккумулятора	2x Panasonic UP-VW1220P1
Время автономной работы	20 минут (100 Вт) / 4 минуты (300 Вт) / 1 минута (600 Вт)
Сигнализация	
Светодиодная сигнализация	AC OK, Alarm, режим работы от аккумулятора, Ready
Транзисторный коммутационный выход	Alarm, режим работы от аккумулятора, Ready
Сухой сигнальный контакт	-
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	5,7 кг / 210 x 170 x 136 мм
Класс подключения	Зажимы Push-in
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 4 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
Параметры подключения батареи	0,2 - 10 мм² / 0,2 - 6 мм² / 24 - 8
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 1,5 мм² / 0,2 - 1,5 мм² / 24 - 16
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / I
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	-
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 40 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-15 °C ... 40 °C (при заряженном энергоаккумуляторе)

Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	UL/C-UL Recognized UL 1778

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Источник бесперебойного питания	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	2905908	1

Кабель передачи данных USB**MINI-SCREW-USB-DATACABLE**

- Для связи источника бесперебойного питания с конфигурационным ПО UPS-CONF
- Возможность фиксации в соответствии с требованиями UL



Описание
Кабель передачи данных для связи между вышестоящими контроллерами и источниками бесперебойного питания
<u>Длина кабеля: 3 м</u>

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
MINI-SCREW-USB-DATACABLE	2908217	1

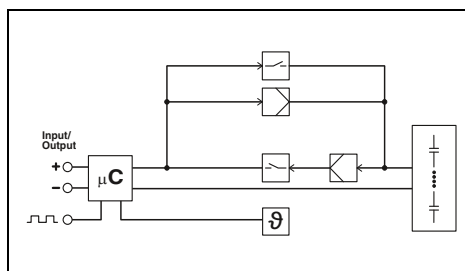
Энергоаккумулятор для QUINT UPS

Не требующий обслуживания ИБП UPS CAP

- Двухслойные конденсаторы
- Предположительный срок службы:
> 20 лет (20 °C), > 8 лет (50 °C)
- Связь с QUINT UPS
- Встроенный датчик температуры
- Работает надежно даже при экстремальных температурах окружающей среды от -40 до +60 °C



Не требующий обслуживания
накопитель энергии,
24 В DC, 10 А, 10 кДж



Технические характеристики

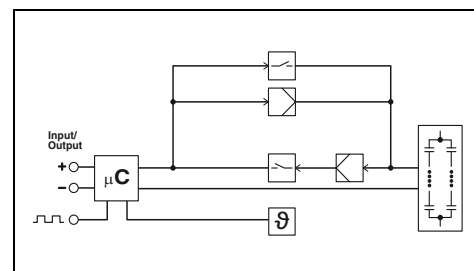
Входные данные	
Номинальная емкость	0,1 Ач
Выходные данные	
Выходное номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон выходного напряжения	22 В DC ... 27 В DC
Выходной ток	10 А
Выходные предохранители	1x 25 А (внутренний)
Возможность параллельного / последовательного подкл.	нет / Нет
Время автономной работы	6 минут (1 А) / 33 с (10 А)
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Двухслойные конденсаторы
Масса / Размеры, Ш x В x Г	1,7 кг / 126 x 130 x 126 мм
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 60 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 60 °C
Срок службы	20 лет (20 °C)
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	UPS-CAP/24DC/10A/10KJ	2320377	1



Не требующий обслуживания
накопитель энергии,
24 В DC, 20 А, 20 кДж



Технические характеристики

Входные данные	
Номинальная емкость	0,2 Ач
Выходные данные	
Выходное номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон выходного напряжения	22 В DC ... 27 В DC
Выходной ток	20 А
Выходные предохранители	2x 25 А (внутренний)
Возможность параллельного / последовательного подкл.	нет / Нет
Время автономной работы	12 минут (1 А) / 33 с (20 А)
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Двухслойные конденсаторы
Масса / Размеры, Ш x В x Г	2,9 кг / 150 x 130 x 176 мм
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 60 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 60 °C
Срок службы	20 лет (20 °C)
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	UPS-CAP/24DC/20A/20KJ	2320380	1

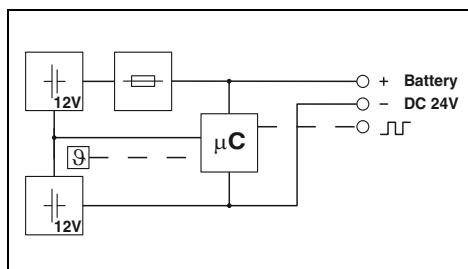
Энергоаккумулятор для QUINT UPS

UPS BAT/LI-ION для долгого срока службы с большой продолжительностью зарядки

- Литий-железо-фосфатная технология
- Надежная работа даже в условиях экстремальных температур окружающей среды от -20 до +60 °C
- Связь с QUINT UPS
- Встроенный датчик температуры для оптимальной зарядки
- Замена батареи без использования инструментов



Энергоаккумулятор LI-ION, 120 Вт.ч



Технические характеристики

Входные данные / выходные данные
Номинальное напряжение на входе
Номинальная емкость
Выходной ток
Выходные предохранители
Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы

24 В DC
120 Вт.ч.
30 А
1x 30 А АТОФ 32 В (отключающая способность 1000 А)
да / Нет
14 минут (20 А)

Общие характеристики
Класс накопителя энергии
Масса / Размеры, Ш x В x Г
Степень защиты / Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Срок службы
Стандарты / нормативные документы
Сертификация UL

Литий-ион, 120 Вт.ч.
2,9 кг / 135 x 202 x 110 мм
IP20 / III
-20 °C ... 60 °C
-
UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950, UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

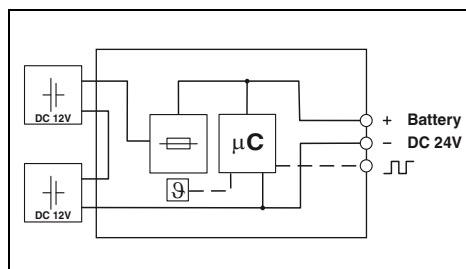
Данные для заказа

Описание
Энергоаккумулятор

Класс	Артикул №	Штук
UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH	2320351	1



Энергоаккумулятор LI-ION, 924 Вт.ч



Технические характеристики

24 В
924 Вт.ч.
45 А
2x 25 А АТОФ 32 В (отключающая способность 1000 А)
да / Нет
105 минут (20 А (20 °C)) /
50 минут (40 А (20 °C))

LI-ION, 924 Вт.ч.
12,9 кг / 264 x 224 x 197 мм
IP20 / III
-25 °C ... 60 °C
15 лет (20 °C)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH	2908232	1

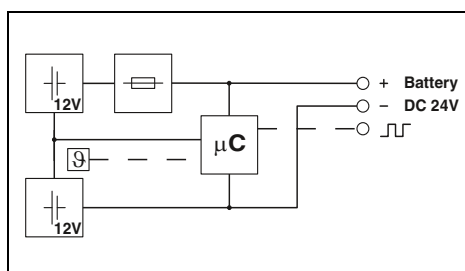
Энергоаккумулятор для QUINT UPS

UPS BAT/VRLA для максимальной продолжительности работы

- Технология свинцово-кислотных аккумуляторов AGM (Absorbent Glass Mat)
- Окружающая температура от 0 до +40 °C
- Продолжительное буферное время при высоких токах
- Связь с QUINT UPS
- Встроенный датчик температуры для оптимальной зарядки
- Замена батареи без использования инструментов



Энергоаккумулятор VRLA, 1,3 Ач



Технические характеристики

Входные данные / выходные данные	
Номинальное напряжение на входе	24 В DC
Номинальная емкость	1,3 Ач
Выходной ток	15 А
Выходные предохранители	1x 15 А
Возможность параллельного / последовательного подкл.	да / Нет
Время автономной работы	20 минут (2 А) / 5 минут (5 А)
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Свинцовый AGM
Масса / Размеры, Ш x В x Г	1,7 кг / 54 x 157 x 113 мм
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 40 °C
Срок службы	-
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950, UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

Данные для заказа

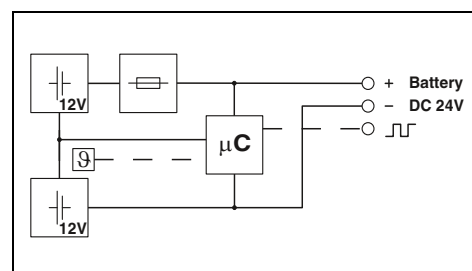
Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	2320296	1

Принадлежности

Предохранитель	FUSE 15A/32V FK1	2908360	2
Монтажный набор			
Монтажный набор			



Энергоаккумулятор VRLA, 3,4 Ач



Технические характеристики

Входные данные / выходные данные	
Номинальное напряжение на входе	24 В DC
Номинальная емкость	3,4 Ач
Выходной ток	25 А
Выходные предохранители	1x 25 А
Возможность параллельного / последовательного подкл.	да / Нет
Время автономной работы	4,5 минуты (20 А) / 3 минуты (25 А)
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Свинцовый AGM
Масса / Размеры, Ш x В x Г	3,3 кг / 85 x 191 x 110 мм
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 40 °C
Срок службы	6 лет ... 9 лет (20 °C)
Стандарты / нормативные документы	
Сертификация UL	UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950, UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

Данные для заказа

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	2320306	1

Принадлежности

Предохранитель	FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
Монтажный набор			
Монтажный набор			



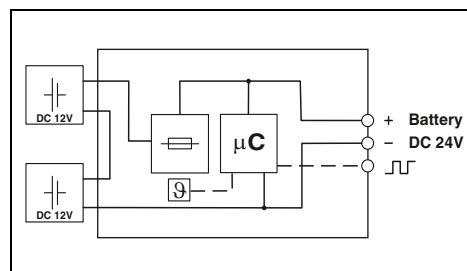
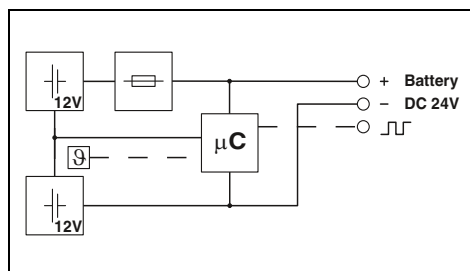
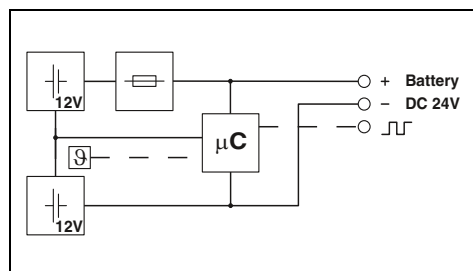
Энергоаккумулятор VRLA,
7,2 Ач



Энергоаккумулятор VRLA,
12 Ач



Энергоаккумулятор VRLA,
38 Ач



Технические характеристики

24 В DC
7,2 Ач
50 А
2х 25 А
да / Нет
10 минут (20 А) / 3 минуты (40 А)

Свинцовый AGM
5,9 кг / 135 x 202 x 110 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)

UL/C-UL, зарегистрированный UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950 , UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	2320319	1

Принадлежности

FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
-------------------	---------	---

Технические характеристики

24 В DC
12 Ач
50 А
2х 25 А
да / Нет
22,5 минуты (20 А) / 9 минут (40 А)

Свинцовый AGM
8,9 кг / 202 x 202 x 110 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)

UL/C-UL, зарегистрированный UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950 , UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	2320322	1

Принадлежности

FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
-------------------	---------	---

Технические характеристики

24 В DC
38 Ач
45 А
2х 25 А ATOF 32 В
да / Нет
72 минуты (20 А) / 35 минут (40 А)

Свинцовый AGM
26 кг / 330 x 221 x 197 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
-

UL/C-UL, зарегистрированный UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950 , UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH	2320335	1

Принадлежности

FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
BATTERY MOUNTING KIT	2320788	1
BATTERY MOUNTING CASE	2320458	1

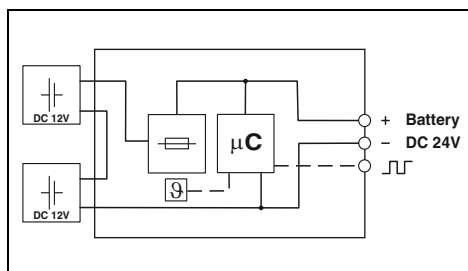
Энергоаккумулятор для QUINT UPS

UPS BAT/VRLA-WTR для темпера- тур от -25 до +60 °C

- Технология свинцовых аккумуляторов AGM
- Связь с QUINT UPS
- Встроенный датчик температуры для оптимальной зарядки



Энергоаккумулятор
с расширенным температурным диапазоном,
24 В DC, 13 Ач



Технические характеристики

Входные данные / выходные данные	24 В DC
Номинальное напряжение на входе	13 Ач
Номинальная емкость	45 А
Выходной ток	2x 25 А ATOF 32 В
Выходные предохранители	да / Нет
Возможность параллельного / последовательного подкл.	50 минут (10 А) / 10 минут (40 А)
Время автономной работы	
Общие характеристики	Чистый свинец AGM
Класс накопителя энергии	10,8 кг / 172 x 177 x 178 мм
Масса / Размеры, Ш x В x Г	IP20 / III
Степень защиты / Степень защиты	-25 °C ... 60 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 60 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-
Срок службы	
Стандарты / нормативные документы	UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950
Сертификация UL	Германский Ллойд (EMC 2), ABS, DNV
Сертификаты GL	

Данные для заказа

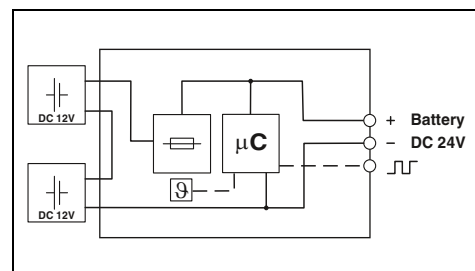
Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	2320416	1

Принадлежности

Предохранитель	FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
Монтажный набор	BATTERY MOUNTING KIT	2320788	1
Монтажный набор	BATTERY MOUNTING CASE	2320458	1



Энергоаккумулятор
с расширенным температурным диапазоном,
24 В DC, 26 Ач



Технические характеристики

24 В DC	26 Ач
45 А	2x 25 А ATOF 32 В
да / Нет	120 минут (10 А) / 30 минут (40 А)
Чистый свинец AGM	21,6 кг / 358 x 174 x 169 мм
IP20 / III	-25 °C ... 60 °C
-25 °C ... 60 °C	-40 °C ... 60 °C
-	-
UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950	UL/C-UL, зарегистрированный UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950
Германский Ллойд (EMC 2), ABS, DNV	Германский Ллойд (EMC 2), ABS, DNV

Данные для заказа

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	2320429	1

Принадлежности

Предохранитель	FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
Монтажный набор	BATTERY MOUNTING KIT	2320788	1
Монтажный набор	BATTERY MOUNTING CASE	2320458	1

Принадлежности для монтажа реек

Комплект для монтажа аккумуляторной батареи

- Для закрепления отдельных аккумуляторных блоков на монтажной пластине
- Состоит из четырех металлических уголков с порошковым покрытием и тканевого крепежного ремня

Монтажный набор для аккумуляторных батарей

- Рама аккумуляторной батареи для универсального настенного или напольного монтажа аккумуляторных блоков и электроники


 DNV GL

 DNV GL

Описание
Монтажный набор

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
BATTERY MOUNTING KIT	2320788	1

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
BATTERY MOUNTING CASE	2320458	1

ПО для конфигурирования для QUINT UPS

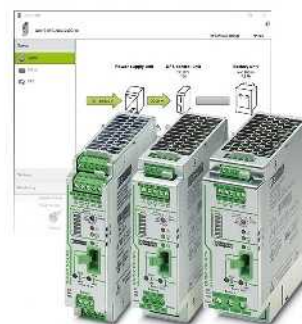
Вы можете бесплатно скачать конфигурационное ПО UPS CONF с нашей домашней страницы. Для использования приложения необходимо заказать IFS-USB-DATACABLE.

Операционная система:

- Windows 8.1 (32 и 64 бит)
- Windows 8.0 (32 и 64 бит)
- Windows 7 (32 и 64 бит)
- Windows 10 (32 и 64 бит)

Минимальные требования:

- Дисплей: 800 x 600, 256 цветов
- Процессор: 400 МГц, Pentium или аналогичный
- ОЗУ: 96 Мбайт



Описание
ПО для конфигурирования для QUINT UPS

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
UPS-CONF	2320403	1

Принадлежности для QUINT UPS и TRIO DC-UPS

IFS-USB-DATACABLE

- Для связи источника бесперебойного питания с конфигурационным ПО UPS-CONF

IFS-CONFSTICK

- Для хранения и быстрой передачи заданных вами параметров на другие источники бесперебойного питания



Модуль памяти

Описание
Адаптер для программирования для конфигурирования модулей с интерфейсом S-PORT Длина кабеля: 3 м Многофункциональный модуль памяти для системы Interface - плоская конструкция - высокая конструкция

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
IFS-USB-DATACABLE	2320500	1

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
IFS-CONFSTICK	2986122	1
IFS-CONFSTICK-L	2901103	1

Принадлежности для QUINT UPS и TRIO DC-UPS**IFS-RS232-DATACABLE**

- Для связи с интерфейсом RS232 по протоколу Modbus
- Подключение к COM-серверу Phoenix Contact для обмена данными в сети Ethernet
- Прямое подключение к контроллерам ILC или RFC производства Phoenix Contact или использование их в качестве шлюза

**IFS-MINI-DIN-DATACABLE**

- Для прямого соединения с контроллером ILC системы Inline от Phoenix Contact

IFS-OPEN-END-DATACABLE

- Кабель с концом без разъема для гибкой коммуникации

Функциональные блоки QUINT UPS

- Для дальнейшей обработки данных, передаваемых с помощью коммуникационного кабеля
- Для программы PC Worx
- Бесплатная загрузка по ссылке phoenixcontact.net/products

Описание

Кабель передачи данных для связи между вышестоящими контроллерами и источниками бесперебойного питания QUINT UPS, длина кабеля: 2 м
Связь по протоколу Modbus
Прямое соединение
Гибкая коммуникация

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
IFS-RS232-DATACABLE	2320490	1
IFS-MINI-DIN-DATACABLE	2320487	1
IFS-OPEN-END-DATACABLE	2320450	1

Принадлежности для QUINT UPS и TRIO DC-UPS**IFS-BT-PROG-ADAPTER**

- Для беспроводной связи источника бесперебойного питания с конфигурационным ПО UPS-CONF

**Адаптер Bluetooth****Описание**

Адаптер для программирования Bluetooth, с интерфейсами USB и S-PORT

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
IFS-BT-PROG-ADAPTER	2905872	1

Источники питания и ИБП

Источники бесперебойного питания

Выбор модуля ИБП со встроенным энергоаккумулятором или источником питания



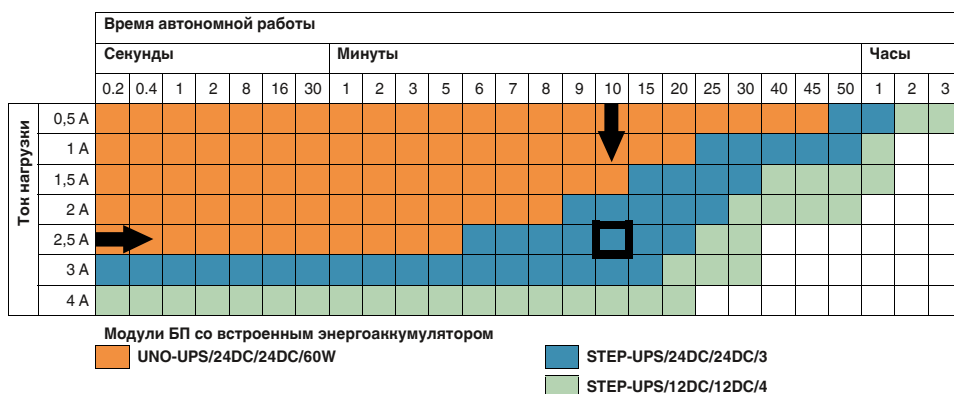
Для экономии места в электрошкафу или простого дооснащения имеющегося оборудования рекомендуется использовать ИБП со встроенным энергоаккумулятором (QUINT, UNO и STEP) или источником питания (MINI и TRIO).

Время автономной работы для UNO UPS и STEP UPS

Подберите для себя систему бесперебойного питания.

Пример: необходимо в течение 10 минут поддерживать ток 2,5 А:

Решение:
STEP-UPS/24DC/24DC/3



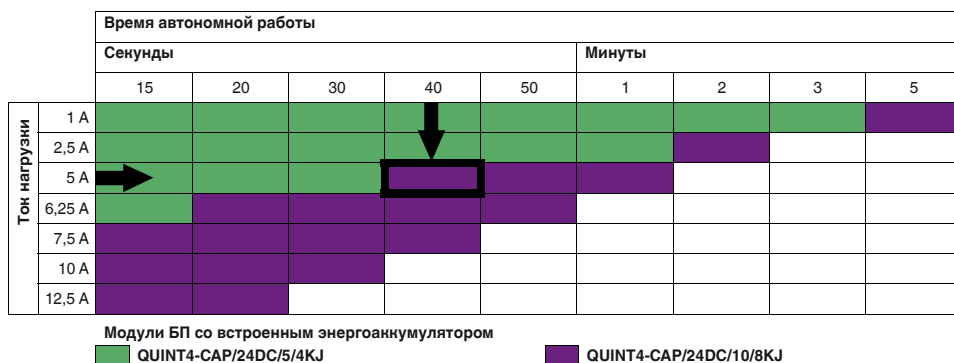
Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Время автономной работы для QUINT CAP

Подберите для себя систему бесперебойного питания.

Пример: необходимо в течение 40 секунд поддерживать ток 5 А:

Решение:
QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ



Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +25 °C.

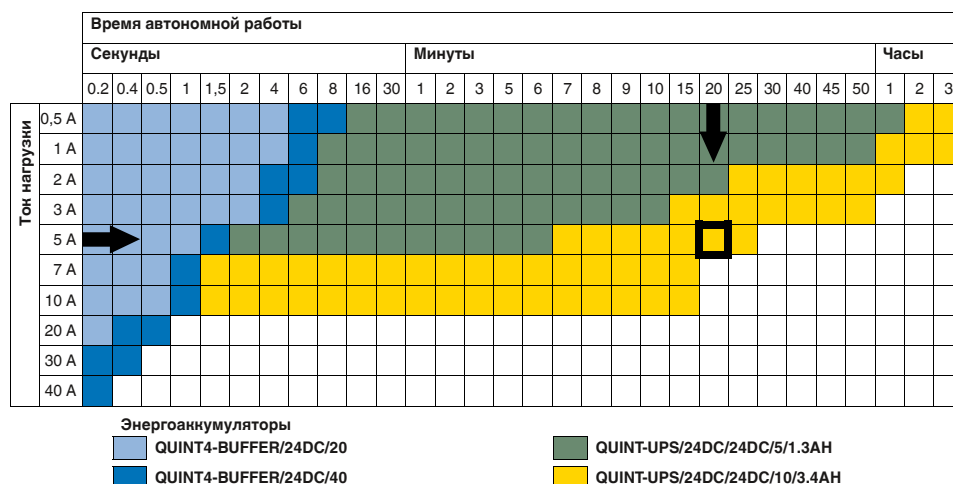
Время автономной работы QUINT UPS и QUINT BUFFER

Максимальная компактность: в одном корпусе объединены модуль ИБП и энергоаккумулятор. Достаточно лишь дополнить систему источником питания.

Подберите здесь для себя QUINT UPS или QUINT BUFFER.

Пример: Необходимо в течение 20 минут поддерживать ток 5 А.

Решение:
QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH



Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Время автономной работы для MINI UPS и TRIO UPS

Компактность: модуль ИБП и источник питания объединены в одном корпусе. Достаточно всего лишь подсоединить энергоаккумулятор.

Выберите здесь аккумуляторы для ваших MINI UPS и TRIO UPS.

Пример: необходимо в течение 20 минут поддерживать ток 2 А.

Решение:
MINI-DC-UPS/24DC/2 и
MINI-BAT/24DC/1.3AH

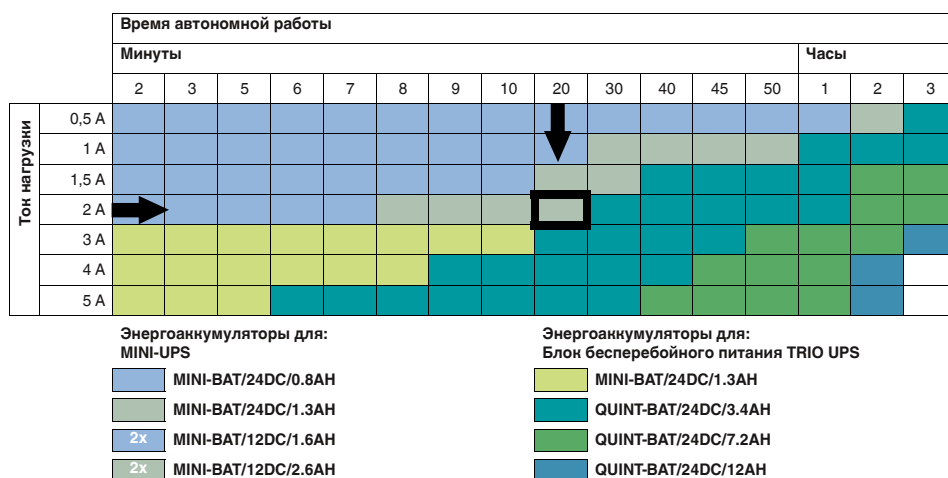
MINI UPS

Энергоаккумулятор, свинцовый с технологией AGM для выходных напряжений 24 или 12 В DC. Время автономной работы до 50 минут при токе нагрузки в 1 А.

Указание: MINI-DC-UPS/12DC/4 обеспечивает увеличение времени автономной работы вдвое по сравнению с MINI-DC-UPS/24DC/2.

Блок бесперебойного питания TRIO UPS

Энергоаккумуляторы со свинцовой технологией AGM имеют время автономной работы до 2 часов при токовой нагрузке 5 А.



Эти сведения приведены для температуры окружающей среды +20 °C.

Модуль ИБП со встроенным энерго-аккумулятором

ИБП QUINT отличается особой простотой встраивания в существующую систему. Для этого требуется лишь предварительное включение блока питания на 24 В DC - и надежное решение для обеспечения бесперебойной подачи питания готово.

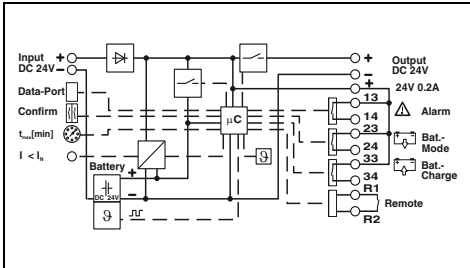
- Использование преимуществ технологии IQ
- Минимальные затраты на электромонтаж
- Не требующий обслуживания свинцовый энергоаккумулятор с технологией AGM

Примечания:

Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 293



Источник бесперебойного питания со встроенным аккумулятором, 24 В DC / 24 В DC, 5 А, 1,3 Ач



Технические характеристики

Входные данные
Диапазон входных напряжений
Макс. потребляемый ток
Выходные данные
Выходное номинальное напряжение
Диапазон выходного напряжения
Выходной ток
Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы
Макс. рассеиваемая мощность (нормальный / буферный режим)
НПД
Сигнализация
Сигнализация
Интерфейсы
Общие характеристики
Класс накопителя энергии
Масса / Размеры, Ш x В x Г
Монтажное положение
Указания по монтажу
Класс подключения
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG
Степень защиты / Степень защиты
MTBF (IEC 61709, SN 29500)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)
Срок службы
Срок хранения без подзарядки

Стандарты / нормативные документы
Электромагнитная совместимость
Электробезопасность, защитный трансформатор
Оснащение силовых установок
Сертификация UL

Данные для заказа

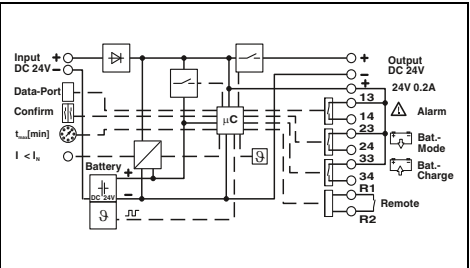
Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/ 5/1.3AH	2320254	1

Принадлежности

FUSE 15A/32V FKS ATO	2908361	2
----------------------	---------	---



Источник бесперебойного питания со встроенным аккумулятором, 24 В DC / 24 В DC, 10 А, 3,4 Ач



Технические характеристики

Входные данные
Диапазон входных напряжений
Макс. потребляемый ток
Выходные данные
Выходное номинальное напряжение
Диапазон выходного напряжения
Выходной ток
Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы
Макс. рассеиваемая мощность (нормальный / буферный режим)
НПД
Сигнализация
Сигнализация
Интерфейсы
Общие характеристики
Класс накопителя энергии
Масса / Размеры, Ш x В x Г
Монтажное положение
Указания по монтажу
Класс подключения
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG
Степень защиты / Степень защиты
MTBF (IEC 61709, SN 29500)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)
Срок службы
Срок хранения без подзарядки

Стандарты / нормативные документы
Электромагнитная совместимость
Электробезопасность, защитный трансформатор
Оснащение силовых установок
Сертификация UL

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/10/3.4AH	2320267	1

Принадлежности

FUSE 15A/32V FKS ATO	2908361	2
----------------------	---------	---

Не требующий обслуживания буферный модуль

QUINT BUFFER подходит для перебоев в пределах нескольких секунд.

Объединяет в одном корпусе электронное коммутационное устройство и накопитель энергии на основе не требующего обслуживания конденсатора.

– Быстрое срабатывание стандартных автоматических выключателей благодаря динамическому резерву мощности с SFB Technology (Selective Fuse Breaking), с 6-кратным повышением номинального тока в течение 12 мс

– Экономия места благодаря компактной конструкции

Примечания:

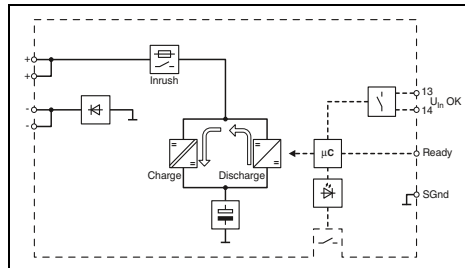
Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 293



Необслуживаемый ёмкостный модуль
24 В DC / 20 А



Необслуживаемый ёмкостный модуль
24 В DC / 40 А

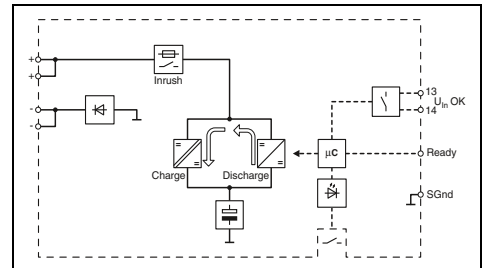


Технические характеристики

Входные данные	22,5 В DC ... 30 В DC
Диапазон входных напряжений	0,2 А / 0,6 А / 26 А
Потребляемый ток (холодный ход / процесс загрузки / макс.)	< 22 В DC, (U _{IN} - 1 В)/0,1 с
Пороговое значение выключения (фиксированное, переменное)	
Выходные данные	24 В DC
Выходное номинальное напряжение	20 А / 25 А / 30 А (5 с) / 120 А (15 мс)
Выходной ток I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	нет / Нет
Возможность параллельного / последовательного подкл.	200 мс (20 А)
Время автономной работы	< 6 Вт
Макс. мощность потерь при номинальных условиях	
Сигнализация	U _{IN} OK, Ready
Светодиодная сигнализация	Ready
Транзисторный коммутационный выход	U _{IN} OK
Сухой сигнальный контакт	
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Электролитический конденсатор
Масса / Размеры, Ш x В x Г	1 кг / 57 x 130 x 125 мм
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Класс подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 6 мм ² / 0,2 - 4 мм ² / 30 - 10
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 6 мм ² / 0,2 - 4 мм ² / 30 - 10
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / II
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2497000 ч (40 °C)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	
Вход напряжения изоляции, выход/корпус	500 В
Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Электробезопасность	МЭК 60950-1/VDE 0805 (БЧНН)
Оснащение силовых установок	-
Сертификация UL	UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT4-BUFFER/24DC/20	2907913	1



Технические характеристики

Входные данные	22,5 В DC ... 30 В DC
Диапазон входных напряжений	0,2 А / 0,8 А / 46 А
Потребляемый ток (холодный ход / процесс загрузки / макс.)	< 22 В DC, (U _{IN} - 1 В)/0,1 с
Пороговое значение выключения (фиксированное, переменное)	
Выходные данные	24 В DC
Выходное номинальное напряжение	40 А / 45 А / 60 А (5 с) / 215 А (15 мс)
Выходной ток I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	нет / Нет
Возможность параллельного / последовательного подкл.	200 мс (40 А)
Время автономной работы	< 9 Вт
Макс. мощность потерь при номинальных условиях	
Сигнализация	U _{IN} OK, Ready
Светодиодная сигнализация	Ready
Транзисторный коммутационный выход	U _{IN} OK
Сухой сигнальный контакт	
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Электролитический конденсатор
Масса / Размеры, Ш x В x Г	1,2 кг / 73 x 130 x 125 мм
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Класс подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG	0,5 - 16 мм ² / 0,5 - 16 мм ² / 10 - 6
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG	0,5 - 16 мм ² / 0,5 - 16 мм ² / 10 - 6
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / II
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2814000 ч (40 °C)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C
Стандарты / нормативные документы	
Вход напряжения изоляции, выход/корпус	500 В
Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Электробезопасность	МЭК 60950-1/VDE 0805 (БЧНН)
Оснащение силовых установок	-
Сертификация UL	UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT4-BUFFER/24DC/40	2908283	1

Описание
Буферный модуль, не требует обслуживания

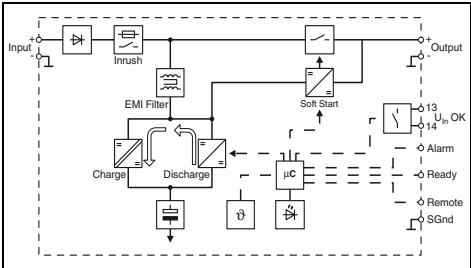
Не требующий обслуживания буферный модуль

- QUINT CAP подходит для циклических отказов напряжения до 30 секунд. Объединяет в одном корпусе электронное коммутационное устройство и накопитель энергии на основе не требующего обслуживания конденсатора.
- Может использоваться совместно с пром.ПК
 - Не требует обслуживания, с продолжительным сроком службы
 - Экономия места благодаря компактной конструкции
 - Долгое время работы в автономном режиме благодаря объему накопителя

Примечания:
Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 292



Не требующий обслуживания Ultra-CAP
Ёмкостный модуль
24 В DC, 5 А



Технические характеристики

Входные данные
Диапазон входных напряжений
Потребляемый ток (холостой ход / процесс загрузки / макс.)
Пороговое значение включения (фиксированное, переменное)
Выходные данные
Выходное номинальное напряжение
Выходной ток I_N / $I_{Stat. Boost}$ / $I_{Dup. Boost}$ / I_{SFB}
Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы
Макс. мощность потерь при номинальных условиях
Сигнализация
Светодиодная сигнализация
Транзисторный коммутационный выход
Сухой сигнальный контакт
Общие характеристики
Класс накопителя энергии
Масса / Размеры, Ш x В x Г
Монтажное положение
Указания по монтажу
Класс подключения
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG
Степень защиты / Степень защиты
MTBF (IEC 61709, SN 29500)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Стандарты / нормативные документы
Вход напряжения изоляции, выход/корпус
Электромагнитная совместимость
Электробезопасность
Оснащение силовых установок
Сертификация UL

22,5 В DC ... 30 В DC
0,1 А / 0,8 А / 7 А
< 22 В DC , -
24 В DC
5 А / 6,25 А / 10 А (5 с) / 30 А (15 мс)
да / Нет
3 минуты (1 А) / 1 минута (2,5 А) / 30 с (5 А)
< 3 Вт
U_{IN} OK, Alarm, Ready
Alarm, Ready
U_{IN} OK
Двухслойные конденсаторы
1,3 кг / 94 x 130 x 125 мм
горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 30 - 12
0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 30 - 12
0,2 - 1,5 мм ² / 0,2 - 1,5 мм ² / 24 - 16
IP20 / II
> 1302000 ч (40 °C)
-40 °C ... 60 °C
500 В
Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
МЭК 60950-1/VDE 0805 (БСНН)
-
UL зарегистрирован UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Описание
Буферный модуль, не требует обслуживания

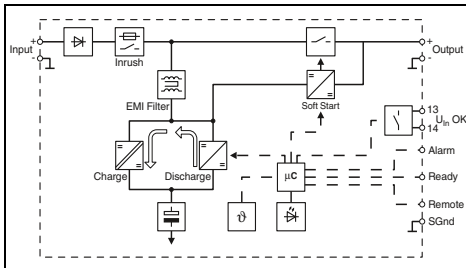
Класс	Артикул №	Штук
QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	2320539	1



НОВИНКА



Не требующий обслуживания Ultra-CAP
Ёмкостный модуль
24 В DC, 10 А



Технические характеристики

22,5 В DC ... 30 В DC
0,1 А / 1 А / 13,5 А
< 22 В DC, -

24 В DC
10 А / 12,5 А / 20 А (5 с) / 60 А (15 мс)
да / Нет
5 минут (1 А) / 1 минута (5 А) / 30 с (10 А)
< 6 Вт

U_{IN} OK, Alarm, Ready
Alarm, Ready
U_{IN}OK

Двухслойные конденсаторы
1,6 кг / 118 x 130 x 125 мм
горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 30 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 30 - 12
0,2 - 1,5 мм² / 0,2 - 1,5 мм² / 24 - 16
IP20 / II
> 1387000 ч (40 °C)
-40 °C ... 60 °C

500 В
Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
МЭК 60950-1/VDE 0805 (БСНН)
-
UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	2320571	1

Источники питания и ИБП

Источники бесперебойного питания

Модуль БП со встроенным энерго-аккумулятором

Блок бесперебойного питания STEP UPS.

Энергоаккумулятор STEP BAT постав-ляется вместе с ИБП STEP UPS. STEP BAT также можно заказать отдельно (см. при-надлежности на этой странице)

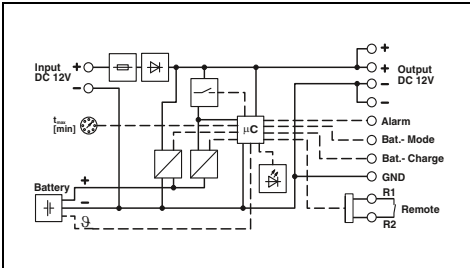
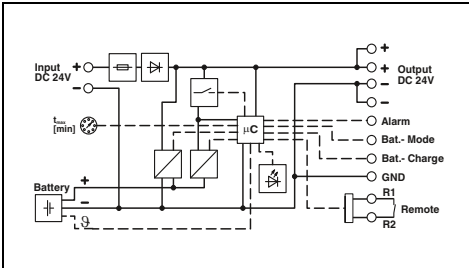
Примечания:
STEP-UPS/12DC/12DC/4 обеспечивает увеличение времени автономной работы вдвое по сравнению с STEP-UPS/24DC/24 DC/3. См. стр. 292
Продолжительность автономной работы зависит от тока на-грузки. Точные данные по источникам бесперебойного пита-ния приведены на стр. 292



Источник бесперебойного питания со встроенным аккумулятором 24 В DC / 24 В DC, 3 А



Источник бесперебойного питания со встроенным аккумулятором, 12 В DC / 12 В DC, 4 А



Входные данные
Диапазон номинальных напряжений на входе
Диапазон входных напряжений
Макс. потребляемый ток
Потребляемый ток в процессе зарядки
Входной предохранитель
Выходные данные
Выходное номинальное напряжение
Выходной ток в обычном режиме работы
Выходной ток Power Boost
Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы
Макс. рассеиваемая мощность (нормальный / буферный режим)
НПД
Сигнализация
Сигнализация Power OK (питание ВКЛ)
Аварийная сигнализация
Зарядка батареи
Сигнал о режиме работы батареи
Общие характеристики
Класс накопителя энергии
Масса / Размеры, Ш x В x Г
Монтажное положение
Указания по монтажу
Класс подключения
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG
Степень защиты / Степень защиты
MTBF (IEC 61709, SN 29500)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Стандарты / нормативные документы
Электромагнитная совместимость
Электробезопасность, защитный трансформатор
Оснащение силовых установок
Сертификация UL

Технические характеристики
24 В DC
22,5 В DC ... 29,5 В DC
4,7 А
0,5 А
7 А (инертного типа, внутренний)
24 В DC
3 А
4 А (0 °C ... 35 °C)
нет / Нет
50 минут (1 А) / 25 минут (2 А) / 17 минут (3 А)
2 Вт / 3,8 Вт
> 98 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе) / > 95 % (Питание от аккумулятора)
Светодиод
Светодиод, активный коммутационный выход
Светодиод, активный коммутационный выход
Светодиод, активный коммутационный выход
Литий-полимер
0,45 кг / 108 x 90 x 61 мм
горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
IP20 / III
> 1401000 ч (40 °C)
0 °C ... 40 °C
Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
EN 60950-1/VDE 0805 (БСНН)
EN 50178/VDE 0160 (PELV)
UL зарегистрирован UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950

Технические характеристики
12 В DC
10 В DC ... 16,5 В DC
6 А
0,8 А
7 А (инертного типа, внутренний)
12 В DC
4 А
5 А (0 °C ... 35 °C)
нет / Нет
100 минут (1 А) / 50 минут (2 А) / 30 минут (3 А)
1,2 Вт / 4,4 Вт
> 97,4 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе) / > 92 % (Питание от аккумулятора)
Светодиод
Светодиод, активный коммутационный выход
Светодиод, активный коммутационный выход
Светодиод, активный коммутационный выход
Литий-полимер
0,46 кг / 108 x 90 x 61 мм
горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
IP20 / III
> 1997000 ч (40 °C)
0 °C ... 40 °C
Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
EN 60950-1/VDE 0805 (БСНН)
EN 50178/VDE 0160 (PELV)
UL зарегистрирован UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950

Описание
Источник бесперебойного питания

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
STEP-UPS/24DC/24DC/3	2868703	1

Энергоаккумулятор

Принадлежности		
STEP-BAT/LIPO/18.5DC/1.4AH	2320364	1

Данные для заказа		
Класс	Артикул №	Штук
STEP-UPS/12DC/12DC/4	2868693	1

Принадлежности		
STEP-BAT/LIPO/18.5DC/1.4AH	2320364	1

Модуль ИБП со встроенным энерго-аккумулятором

UNO UPS

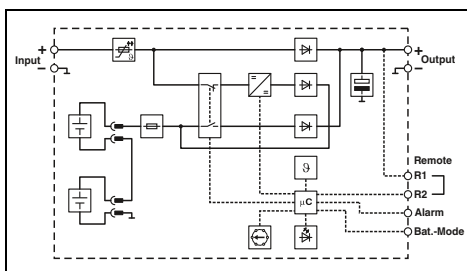
Энергоаккумулятор входит в поставку при заказе ИБП UNO.

Примечания:

Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 292



Источник бесперебойного питания
со встроенным аккумулятором
24 В DC / 24 В DC, 60 Вт



Технические характеристики

Входные данные	
Диапазон номинальных напряжений на входе	24 В DC
Диапазон входных напряжений	22,5 В DC ... 29,5 В DC
Макс. потребляемый ток	2,8 А
Потребляемый ток в процессе зарядки	-
Входной предохранитель	5 А (Электронный)
Выходные данные	
Выходное номинальное напряжение	24 В DC (SELV)
Выходной ток в обычном режиме работы	2,5 А
Выходной ток Power Boost	-
Возможность параллельного / последовательного подкл.	да, с помощью резервного модуля / Нет
Время автономной работы	45 минут (0,5 А) / 20 минут (1 А) / 8 минут (2 А)
Макс. рассеиваемая мощность (нормальный / буферный режим)	3 Вт / -
КПД	> 95 % (Питание от сети, при заряженном энергоаккумуляторе) / > 92 % (Питание от аккумулятора)
Сигнализация	
Сигнализация Power OK (питание ВКЛ)	Светодиод
Аварийная сигнализация	Светодиод, активный коммутационный выход
Зарядка батареи	-
Сигнал о режиме работы батареи	Светодиод, активный коммутационный выход
Общие характеристики	
Класс накопителя энергии	Свинцовый AGM
Масса / Размеры, Ш x В x Г	1 кг / 110 x 90 x 84 мм
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 30 мм
Класс подключения	Винтовые зажимы
Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 24 - 14
Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 24 - 14
Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG	0,2 - 2,5 мм ² / 0,2 - 2,5 мм ² / 24 - 14
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1900000 ч (40 °C)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-15 °C ... 50 °C
Стандарты / нормативные документы	
Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Электробезопасность, защитный трансформатор	EN 60950-1/VDE 0805 (BSHN)
Оснащение силовых установок	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Сертификация UL	UL зарегистрирован UL 508, UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Источник бесперебойного питания	UNO-UPS/24DC/24DC/60W	2905907	1

Принадлежности

Предохранитель	FUSE 5A/32V FK-1	2908367	2
----------------	------------------	---------	---

Модуль ИБП со встроенным источником питания

TRIO UPS

Предназначен специально для питания промышленных ПК. Конфигурационный порт: свободное параметрирование с помощью конфигурационного ПО UPS CONF. Модуль памяти сохраняет конфигурацию и позволяет перенести ее на любое количество блоков TRIO UPS.

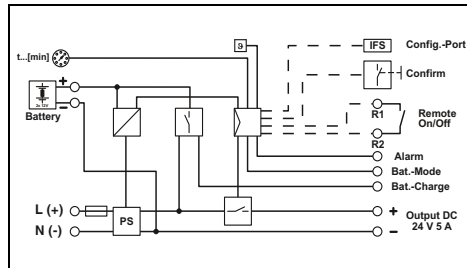
Вы можете бесплатно скачать конфигурационное ПО UPS-CONF (арт. № 2320403) с нашей домашней страницы.

Примечания:

Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 293



ИБП со встроенным источником питания, 100-240 В AC / 24 В DC, 5 А



Технические характеристики

Входные данные

Диапазон номинальных напряжений на входе
Диапазон входных напряжений
Потребляемый ток в нормальном режиме, макс.

Входной предохранитель

Допустимый входной предохранитель, переключатель LS

Выходные данные

Выходное номинальное напряжение
Выходной ток
Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы
Макс. рассеиваемая мощность (нормальный / буферный режим)
КПД

Сигнализация

Интерфейсы
Сигнализация Power OK (питание ВКЛ)
Аварийная сигнализация
Зарядка батареи
Сигнал о режиме работы батареи
Общие характеристики

Класс накопителя энергии

Масса / Размеры, Ш x В x Г

Монтажное положение

Указания по монтажу

Класс подключения

Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG

Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG

Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG

Степень защиты / Степень защиты

MTBF (IEC 61709, SN 29500)

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Стандарты / нормативные документы

Напряжения изоляции на входе / выходе

Электромагнитная совместимость

Электробезопасность, защитный трансформатор

Оснащение силовых установок

Сертификация UL

100 В AC ... 240 В AC
85 В AC ... 264 В AC / 100 В DC ... 350 В DC
0,95 А (230 В AC) / 1,1 А (макс. 230 В AC) ,
1,7 А (120 В AC) / 1,8 А (макс. 120 В AC)
6,3 А (инертного типа, внутренний)
В6 , В10 , В16

24 В DC
5 А
нет / Нет
20 минут (5 А)
16 Вт / 4 Вт

> 88 % (230 В В AC, работа от сети) / > 86 % (120 В В AC, работа от сети) / > 86 % (Питание от аккумулятора)

IFS (системный интерфейс)

Светодиод
Светодиод, активный коммутирующий выход
Светодиод, активный коммутирующий выход
Светодиод, активный коммутирующий выход

внешний, аккумулятор 1,3 Ач / 3,4 Ач / 7,2 Ач / 12 Ач
1,1 кг / 60 x 130 x 118 мм
горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм
Винтовые зажимы
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12
IP20 / I
> 596000 ч (40 °C)
-25 °C ... 70 °C (> 55 °C - ухудшение характеристик: 2,5%/K)

2 кВ (Выборочное исп.) / 4 кВ (Типовое исп.)
Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
EN 60950-1/VDE 0805 (БЧНН)
EN 50178/VDE 0160 (PELV)
UL/C-UL, зарегистрированный UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950

Данные для заказа

Описание

Источник бесперебойного питания

Класс	Артикул №	Штук
TRIO-UPS/1AC/24DC/ 5	2866611	1

Модуль ИБП со встроенным источником питания

MINI UPS 24 В DC и 12 В DC

Блоки MINI UPS, отличающиеся особой компактностью, объединяют в одном корпусе источник питания и модуль ИБП.

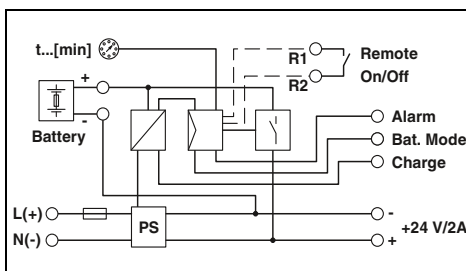
Примечания:

MINI-DC-UPS/12DC/4 обеспечивает увеличение времени автономной работы вдвое по сравнению с MINI-DC-UPS/24DC/2.

Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 293



ИБП со встроенным источником питания,
100-240 В AC / 24 В DC, 2 А



Технические характеристики

Входные данные

Диапазон номинальных напряжений на входе
Диапазон входных напряжений
Потребляемый ток в нормальном режиме, макс.

Входной предохранитель

Допустимый входной предохранитель, переключатель LS

Выходные данные

Выходное номинальное напряжение

Выходной ток

Возможность параллельного / последовательного подкл.
Время автономной работы
Макс. рассеиваемая мощность (холостой ход / нормальный режим / буферный режим)

КПД

Сигнализация

Сигнализация Power OK (питание ВЛ)

Аварийная сигнализация

Зарядка батареи

Сигнал о режиме работы батареи

Общие характеристики

Класс накопителя энергии

Масса / Размеры, Ш x В x Г

Монтажное положение

Указания по монтажу

Класс подключения

Данные по подключению, вход, жесткий / гибкий / AWG

Данные по подключению, выход, жесткий / гибкий / AWG

Данные по подключению, сигнал, жесткий / гибкий / AWG

Степень защиты / Степень защиты

MTBF (IEC 61709, SN 29500)

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Стандарты / нормативные документы

Напряжения изоляции на входе / выходе

Электромагнитная совместимость

Электробезопасность, защитный трансформатор

Оснащение силовых установок

Сертификация UL

100 В AC ... 240 В AC

85 В AC ... 264 В AC / 100 В DC ... 350 В DC

0,6 А / 0,85 А (230 В AC) , 1,1 А /

1,5 А (120 В AC)

3,15 А (инертного типа, внутренний)

B6 , B10 , B16

24 В DC (Входное напряжение в цепи переменного тока присутствует: от 22,5 до 29,5 В DC, входное напряжение в цепи переменного тока отсутствует: от 27,9 до 19,2 В DC)

2 А

нет / да

20 минута (2 А)

3,8 Вт / 10,1 Вт / 2,1 Вт

> 83 %

Светодиод

Светодиод, активный коммутирующий выход

Светодиод, активный коммутирующий выход

Светодиод, активный коммутирующий выход

внешний, аккумулятор 0,8 Ач / 1,3 Ач

0,45 кг / 67,5 x 99 x 107 мм

горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715

присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм

вставные винтовые клеммы COMBICON

0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12

0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12

0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12

IP20 / II

> 753000 ч (40 °C)

-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)

2 кВ (Выборочное исп.) / 4 кВ (Типовое исп.)

Соответствие директиве EMV 2014/30/EU

EN 60950-1/VDE 0805 (BCHN)

EN 50178/VDE 0160 (PELV)

UL зарегистрирован UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950 ,

UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D

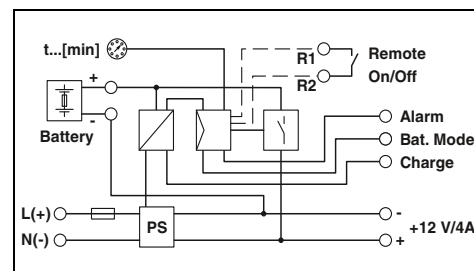
(Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
MINI-DC-UPS/24DC/2	2866640	1



ИБП со встроенным источником питания,
100-240 В AC / 12 В DC, 4 А



Технические характеристики

100 В AC ... 240 В AC

85 В AC ... 264 В AC / 100 В DC ... 350 В DC

0,5 А / 0,65 А (230 В AC) , 1,15 А /

1,35 А (120 В AC)

3,15 А (инертного типа, внутренний)

B6 , B10 , B16

12 В DC (Имеется входное напряжение переменного тока: 10 - 16 В DC, входное напряжение переменного тока отсутствует: 13,6 - 9,6 В DC)

4 А

нет / да

20 минута (4 А)

1,6 Вт / 10,5 Вт / 2,6 Вт

> 82 %

Светодиод

Светодиод, активный коммутирующий выход

Светодиод, активный коммутирующий выход

Светодиод, активный коммутирующий выход

внешний, аккумулятор 1,6 Ач / 2,6 Ач

0,45 кг / 67,5 x 99 x 107 мм

горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715

присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 50 мм

вставные винтовые клеммы COMBICON

0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12

0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12

0,2 - 2,5 мм² / 0,2 - 2,5 мм² / 24 - 12

IP20 / II

> 728000 ч (40 °C)

-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)

2 кВ (Выборочное исп.) / 4 кВ (Типовое исп.)

Соответствие директиве EMV 2014/30/EU

EN 60950-1/VDE 0805 (BCHN)

EN 50178/VDE 0160 (PELV)

UL зарегистрирован UL 508 , UL/C-UL, одобренный UL 60950 ,

UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D

(Опасное размещение)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
MINI-DC-UPS/12DC/4	2866598	1

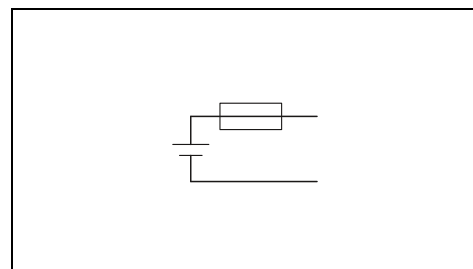
MINI-BAT, QUINT-BAT

MINI-BAT и QUINT BAT для максимальной продолжительности работы

- Технология свинцово-кислотных аккумуляторов AGM (Absorbent Glass Mat)
- Окружающая температура от 0 до +40 °C



Энергоаккумулятор, 24 В DC, 1,3 Ач
для TRIO UPS и MINI UPS 2 А



Технические характеристики

Входные данные / выходные данные	
Номинальная емкость	1,3 Ач
Выходное номинальное напряжение	24 В DC
Выходной ток	15 А
Возможность параллельного / последовательного подкл.	да / Нет
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	1,7 кг / 52 x 130 x 110 мм
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 40 °C
Срок службы	6 лет ... 9 лет (20 °C)
Срок хранения без подзаряда	6 месяцев (20°C ... 30°C) 3 месяца (30°C ... 40°C)

Данные для заказа

Описание	Класс	Артикул №	Штук
Энергоаккумулятор	MINI-BAT/24DC/1.3AH	2866417	1

Принадлежности

Предохранитель	FUSE 15A/32V FKS ATO	2908361	2
----------------	----------------------	---------	---



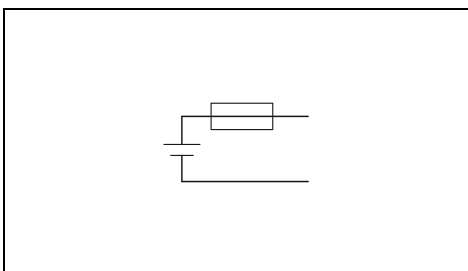
Энергоаккумулятор, 24 В DC, 3,4 Ач
для TRIO UPS



Энергоаккумулятор, 24 В DC, 7,2 Ач
для TRIO UPS



Энергоаккумулятор, 24 В DC, 12 Ач
для TRIO UPS



Технические характеристики

3,4 Ач
24 В DC
25 А
да / Нет

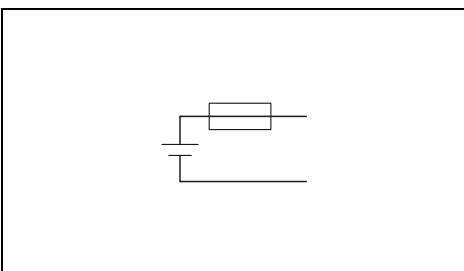
3,5 кг / 112 x 145 x 123 мм
IP20 / -
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)
9 месяцев (20°C ... 30°C)
6 месяцев (30°C ... 40°C)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-BAT/24DC/ 3.4AH	2866349	1

Принадлежности

FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
-------------------	---------	---



Технические характеристики

7,2 Ач
24 В DC
50 А
да / Нет

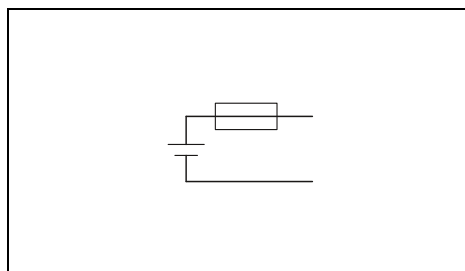
6 кг / 164 x 156 x 110 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)
9 месяцев (20°C ... 30°C)
6 месяцев (30°C ... 40°C)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-BAT/24DC/ 7.2AH	2866352	1

Принадлежности

FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
-------------------	---------	---



Технические характеристики

12 Ач
24 В DC
50 А
да / Нет

9 кг / 231 x 156 x 110 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)
9 месяцев (20°C ... 30°C)
6 месяцев (30°C ... 40°C)

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
QUINT-BAT/24DC/12AH	2866365	1

Принадлежности

FUSE 25A/32V ATOF	2908366	2
-------------------	---------	---

Энергоаккумуляторы для MINI UPS

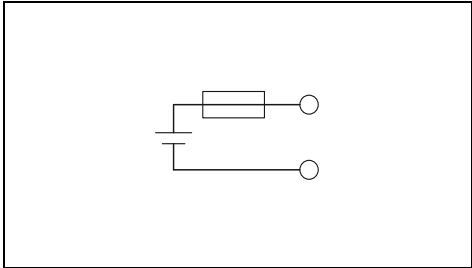
MINI-BAT

- MINI-BAT для максимальной продолжительности работы
- Технология свинцово-кислотных аккумуляторов AGM (Absorbent Glass Mat)
 - Окружающая температура от 0 до +40 °C

Примечания:
Продолжительность автономной работы зависит от тока нагрузки. Точные данные по источникам бесперебойного питания приведены на стр. 293



Энергоаккумулятор, 24 В DC, 0,8 Ач
для MINI UPS 2 А



Входные данные / выходные данные	
Номинальная емкость	0,8 Ач
Выходное номинальное напряжение	24 В DC
Выходной ток	5 А
Возможность параллельного / последовательного подкл.	да / Нет
Общие характеристики	
Масса / Размеры, Ш x В x Г	0,9 кг / 67,5 x 99 x 107 мм
Степень защиты / Степень защиты	IP20 / III
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 40 °C
Срок службы	4 лет (20 °C)
Срок хранения без подзаряда	6 месяцев (20°C ... 30°C) 3 месяца (30°C ... 40°C)

Технические характеристики

0,8 Ач
24 В DC
5 А
да / Нет

Описание
Энергоаккумулятор

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
MINI-BAT/24DC/0.8AH	2866666	1

Предохранитель

Принадлежности

FUSE 5A/32V FK-1	2908367	2
------------------	---------	---



Энергоаккумулятор, 24 В DC, 1,3 Ач
для TRIO UPS и MINI UPS 2 А



Энергоаккумулятор, 12 В DC, 1,6 Ач
для MINI UPS 4 А

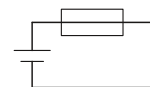
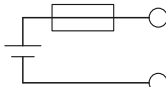
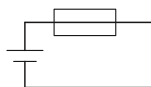


Энергоаккумулятор, 12 В DC, 2,6 Ач
для MINI UPS 4 А

ЕАС
Ex:

ЕАС
Ex:

ЕАС
Ex:



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

1,3 Ач
24 В DC
15 А
да / Нет

1,6 Ач
12 В DC
10 А
да / Нет

2,6 Ач
12 В DC
15 А
да / Нет

1,7 кг / 52 x 130 x 110 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)
6 месяцев (20 °C ... 30 °C)
3 месяца (30 °C ... 40 °C)

0,9 кг / 67,5 x 99 x 107 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
4 лет (20 °C)
6 месяцев (20 °C ... 30 °C)
3 месяца (30 °C ... 40 °C)

1,7 кг / 52 x 130 x 110 мм
IP20 / III
0 °C ... 40 °C
6 лет ... 9 лет (20 °C)
6 месяцев (20 °C ... 30 °C)
3 месяца (30 °C ... 40 °C)

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Класс	Артикул №	Штук
MINI-BAT/24DC/1.3AH	2866417	1

Класс	Артикул №	Штук
MINI-BAT/12DC/1.6AH	2866572	1

Класс	Артикул №	Штук
MINI-BAT/12DC/2.6AH	2866569	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

FUSE 15A/32V FKS ATO	2908361	2
----------------------	---------	---

FUSE 10A/32V FK1	2908364	2
------------------	---------	---

FUSE 25A/32V FKS	2908363	2
------------------	---------	---