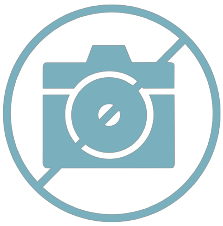
Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (http://phoenixcontact.ru/download)



Источник питания QUINT POWER с регулировкой в первичной цепи для установки на несущую рейку, с регулируемыми выходными характеристиками и технологией SFB (Selective Fuse Breaking), вход: 1-фазный, выход: 48 В пост. тока / 10 А

Описание изделия

Четвертое поколение высокопроизводительных источников питания QUINT POWER обеспечивает максимальную готовность оборудования при помощи новых функций. Пороговые значения сигнализации и характеристики можно индивидуально корректировать при помощи интерфейса NFC.
Уникальная технология SFB и превентивный функциональный контроль блока питания QUINT POWER повышают степень готовности системы.

Преимущества для Вас

- Система превентивного мониторинга сообщает о критических рабочих состояниях до появления неисправностей
- Настраиваемые в NFC пороговые значения сигнализации и характеристики максимизируют степень готовности оборудования
- Резерв мощности для простого расширения установок за счет статического резерва мощности с длительной мощностью до 125 % и запуску тяжелых нагрузок за счет динамического резерва мощности до 200 % на 5 секунд
- Высокая отказоустойчивость благодаря встроенному газоразряднику и более 20 миллисекунд времени перехода на резервный источник питания
- Прочная конструкция благодаря металлическому корпусу и расширенный диапазон температур от - 40°C до 70°C
- Возможность использования в любой страна мира благодаря широкому диапазону входных напряжений и соответствию международным стандартам

Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	4 055626 355078
GTIN	4055626355078
Вес/шт. (без упаковки)	1 617,000 GRM

Технические данные

Размеры

Ширина	70 мм
Высота	130 мм
Глубина	125 мм
Ширина при альтернативном монтаже	122 мм

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Размеры

Высота при альтернативном монтаже	130 мм
Глубина при альтернативном монтаже	73 мм
Монтажное расстояние справа/слева	5 мм / 5 мм
Монтажное расстояние сверху/снизу	50 мм / 50 мм

Окружающие условия

Степень защиты	IP20
Класс воспламеняемости согласно UL 94 (корпуса / клеммы)	V0
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C изменение хар-к: 2,5 %/K)
Температура окружающей среды (протестировано по типу запуска)	-40 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	≤ 95 % (При 25 °C, без выпадения конденсата)
Климатический класс	3K3 (согласно EN 60721)
Степень загрязнения	2
Высота установки	≤ 5000 м (> 2000 м, следует учитывать снижение характеристик)

Входные данные

Диапазон номинальных напряжений на входе	100 В AC ... 240 В AC
	110 В DC ... 250 В DC
Диапазон входных напряжений	100 В AC ... 240 В AC -15 % ... +10 %
	110 В DC ... 250 В DC -18 % ... +40 %
Электрическая прочность максимальный	300 В AC 60 с
Диапазон частот AC	50 Гц ... 60 Гц -10 % ... +10 %
Диапазон частот (f_N)	50 Гц ... 60 Гц -10 % ... +10 %
	16,7 Гц (согласно EN 50163)
Ток утечки на PE	< 3,5 мА
Потребляемый ток	6,8 A (100 В AC)
	5,5 A (120 В AC)
	2,8 A (230 В AC)
	2,7 A (240 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	519 ВА
Импульс пускового тока	тип. 11 A (при 25 °C)
Время автономной работы	тип. 32 мс (120 В AC)
	тип. 32 мс (230 В AC)
Входной предохранитель	12 A (инертного типа, внутренний)
Выбор подходящего предохранителя для защиты на входе	10 A ... 16 A (Характеристика B, C, D, K или аналогичная)
Наименование защиты	Защита от перенапряжений при переходных процессах
Защитная цепь / модуль	Варистор, газонаполненный разрядник

Выходные данные

Номинальное напряжение	48 В DC
Диапазон настройки выходного напряжения (U_{Set})	48 В DC ... 56 В DC (постоянной мощности)

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Выходные данные

Номинальный ток на выходе (I_N)	10 A
Статичный Boost ($I_{Stat.Boost}$)	12,5 A
Динамический Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	15 A (5 с)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	60 A (15 мс)
Изменение хар-к	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Возможность параллельного подключения	да, резервирование и повышение мощности
Возможность последовательного подключения	да
Устойчивость к обратной связи	≤ 60 В DC
Защита от перенапряжения на выходе (OVP)	≤ 60 В DC
Рассогласование	< 0,5 % (Изменение нагрузки статическое 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, (10 Гц))
	< 0,25 % (отклонение входного напряжения ±10 %)
Остаточная пульсация	< 70 $мВ_{(ДА)}$ (при номинальном значении)
Выходная мощность	480 Вт
Время включения, типовое	300 мс (из режима SLEEP MODE)
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 5 Вт (120 В AC)
	< 5 Вт (230 В AC)
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 36 Вт (120 В AC)
	< 28 Вт (230 В AC)

Общие сведения

Вес нетто	1,3 кг
Директива по защите окружающей среды	Директива RoHS 2011/65/EU
	WEEE
	Reach
КПД	тип. 94 % (120 В AC)
	тип. 95 % (230 В AC)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1100000 ч (25 °C)
	> 676000 ч (40 °C)
	> 317000 ч (60 °C)
Напряжения изоляции на входе / выходе	4 кВ AC (Типовое исп.)
	2 кВ AC (Выборочное исп.)
Напряжения изоляции, вход/PE	3,5 кВ AC (Типовое исп.)
	2,4 кВ AC (Выборочное исп.)
Напряжения изоляции, выход/PE	0,5 кВ DC (Типовое исп.)
	0,5 кВ DC (Выборочное исп.)
Степень защиты	IP20
	I
Класс воспламеняемости согласно UL 94 (корпуса / клеммы)	V0
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Общие сведения

Указания по монтажу	присоединяемый P_N ≥50 %, отступ по горизонтали 5 мм, между активными модулями 15 мм, по вертикали 50 мм присоединяемый P_N <50 %, отступ по горизонтали 0 мм, по вертикали сверху 40 мм, по вертикали снизу 20 мм

Характеристики клемм, вход

Тип подключения	Винтовые зажимы
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм²
Сечение жесткого проводника макс.	6 мм²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм²
Сечение гибкого проводника макс.	4 мм²
Сечение проводника AWG, мин.	30
Сечение проводника AWG, макс.	10
Длина снятия изоляции	6,5 мм

Характеристики клемм, выход

Тип подключения	Винтовые зажимы
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм²
Сечение жесткого проводника макс.	2,5 мм²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм²
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм²
Сечение проводника AWG, мин.	30
Сечение проводника AWG, макс.	10
Длина снятия изоляции	6,5 мм

Параметры подключения сигнализации

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм²
Сечение жесткого проводника макс.	1 мм²
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм²
Сечение гибкого проводника макс.	1,5 мм²
Сечение проводника AWG, мин.	24
Сечение проводника AWG, макс.	16
Длина снятия изоляции	8 мм

Стандарты

Требования по ЭМС к помехозащищенности	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Требования по ЭМС к степени эмиссии помех	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Требования по ЭМС для электростанции	МЭК 61850-3
	EN 61000-6-5
HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance	Выходное напряжение U_{Out} соответственно
Стандарт - безопасность трансформаторов	МЭК 61558-2-16 на рассмотрении

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Стандарты

Стандарт - электробезопасность	IEC 61010-2-201 (SELV)
Стандарт: Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования	МЭК 61010-1
Стандарт - безопасные малые напряжения	IEC 61010-1 (SELV)
	МЭК 61010-2-201 (PELV)
Стандарт - безопасная изоляция	МЭК 61558-2-16 на рассмотрении
Стандарт - требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений)	EN 61000-3-2
Перепады напряжения в сети питания/пониженное напряжение	SEMI F47-0706, EN 61000-4-11
Применение в железнодорожной отрасли	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	МЭК 62236-3-2
	МЭК 62236-4
	МЭК 62236-5

Соответствие / сертификаты

Сертификация UL	UL Listed UL 508
	UL/C-UL одобренный UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (Опасное размещение)
CSA	CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-07
	CSA-C22.2 № 107.1-01
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS

Данные по ЭМС

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2014/35/EC
Излучение кондуктивных помех	EN 55016
	EN 61000-6-3 (класс B)
Излучение помех	EN 55016
	EN 61000-6-3 (класс B)
Токи высшей гармоники	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (класс A)
Фликер	EN 61000-3-3
	EN 61000-3-3
Излучение кондуктивных помех DNV GL	Класс A
Дополнительный текст	Диапазон распределение электропитания
Излучение помех DNV GL	Класс B
Дополнительный текст	Область перемычки и крышки
Разряд статического электричества	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	8 кВ (Уровень контроля 4)
Воздушный разряд	15 кВ (Уровень контроля 4)

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Данные по ЭМС

Электромагнитное высокочастотное поле	EN 61000-4-3
Диапазон частот	80 МГц ... 1 ГГц
Напряженность проверочного поля	20 В/м (Уровень контроля 3)
Диапазон частот	1 ГГц ... 6 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Диапазон частот	1 ГГц ... 6 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Быстрые переходные процессы (всплески)	EN 61000-4-4
Вход	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Выход	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Сигнал	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Примечания	Критерий A
Нагрузка при ударном напряжении (импульсное перенапряжение)	EN 61000-4-5
Вход	3 кВ (Уровень контроля 4 - симметричный)
	6 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Выход	1 кВ (Уровень контроля 3 - симметричный)
	2 кВ (Уровень контроля 3 - асимметричный)
Сигнал	1 кВ (Уровень контроля 2 - асимметричный)
Примечания	Критерий A
Влияние помех по цепи питания	EN 61000-4-6
E/A/S	асимметричный
Диапазон частот	0,15 МГц ... 80 МГц
Напряжение	10 В (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Магнитное поле с энергетической частотой	EN 61000-4-8
Частота	16,7 Гц
	50 Гц
	60 Гц
Напряженность проверочного поля	100 A/m
Дополнительный текст	60 c
Примечания	Критерий A
Частота	50 Гц
	60 Гц
Диапазон частот	50 Гц ... 60 Гц
Напряженность проверочного поля	1 кА/м
Дополнительный текст	3 c
Частота	0 Гц
Напряженность проверочного поля	300 A/m
Дополнительный текст	DC, 60 c

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Данные по ЭМС

Падение напряжения	EN 61000-4-11
Напряжение	230 В AC
Частота	50 Гц
Провал напряжения	70 %
Количество циклов	0,5 / 1 / 25 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий A: 0,5 / 1 / 25 циклов
Провал напряжения	40 %
Количество циклов	5 / 10 / 50 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий A
Провал напряжения	0 %
Количество циклов	0,5 / 1 / 5 / 50 / 250 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий A: 0,5 / 1 цикл Критерий B: 5 / 50 / 250 циклов
Импульсное магнитное поле	EN 61000-4-9
Напряженность проверочного поля	1000 A/m
Примечания	Критерий A
Пониженное переменное магнитное поле	EN 61000-4-10
Напряженность проверочного поля	110 A/m
Тестовый уровень 1	100 кГц
Напряженность проверочного поля	110 A/m
Тестовый уровень 2	1 МГц
Примечания	Критерий A
Затухающие синусоидальные колебания (круговая волна)	EN 61000-4-12
Вход	2 кВ (Уровень контроля 4 - симметричный)
	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Примечания	Критерий A
Ассиметричные помехи по цепи питания	EN 61000-4-16
Тестовый уровень 1	15 Гц 150 Гц (Уровень контроля 4)
Напряжение	30 В 3 В
Тестовый уровень 2	150 Гц 1,5 кГц (Уровень контроля 4)
Напряжение	3 В
Тестовый уровень 3	1,5 кГц 15 кГц (Уровень контроля 4)
Напряжение	3 В 30 В
Тестовый уровень 4	15 кГц 150 кГц (Уровень контроля 4)
Напряжение	30 В
Тестовый уровень 5	16,7 Гц 50 Гц 60 Гц (Уровень контроля 4)
Напряжение	30 В (длительно)
Тестовый уровень 6	16,7 Гц 50 Гц 60 Гц (Уровень контроля 4)

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Технические данные

Данные по ЭМС

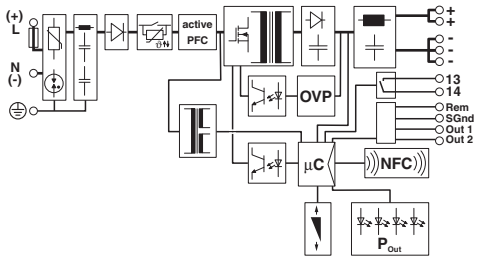
Напряжение	300 В (1 с)
Примечания	Критерий A
Затухающая колеблющаяся волна	EN 61000-4-18
Вход, выход (тестовый уровень 1)	100 кГц 1 МГц (Уровень контроля 3 - симметричный)
Напряжение	1 кВ
Вход, выход (тестовый уровень 2)	10 МГц
Напряжение	1 кВ
Вход, выход (тестовый уровень 3)	100 кГц 1 МГц (Уровень контроля 3 - асимметричный)
Напряжение	2,5 кВ
Сигналы (тестовый уровень 1)	100 кГц 1 МГц (Уровень контроля 3 - симметричный)
Напряжение	1 кВ
Сигналы (тестовый уровень 2)	100 кГц 1 МГц (Уровень контроля 3 - асимметричный)
Напряжение	2,5 кВ
Примечания	Критерий A
Критерий A	Нормальные рабочие параметры со значениями в заданных пределах.
Критерий B	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством.
Критерий C	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством или посредством элементов управления.

Environmental Product Compliance

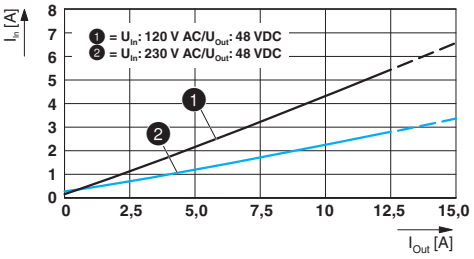
REACh SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Период времени для применения по назначению (EFUP): 25 лет;
	Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки»

Чертежи

Блок-схема

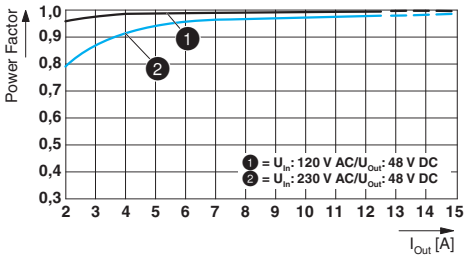


Диаграмма

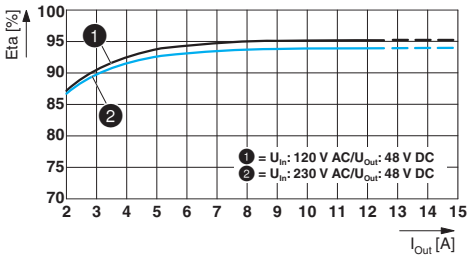


Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

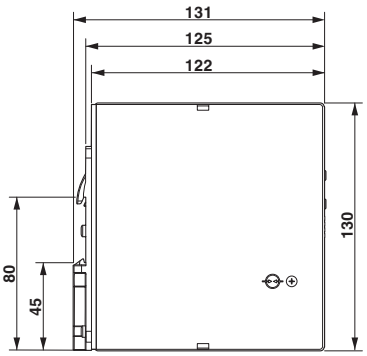
Диаграмма



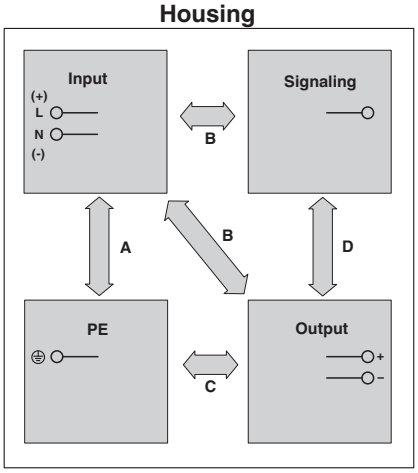
Диаграмма



Чертеж



Схематический чертеж



Пиктограмма

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Классификация

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27040701
eCl@ss 11.0	27040701
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 6.0	EC002540
ETIM 7.0	EC002540

Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

DNV GL / CSA / BV / LR / ABS / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECEE CB Scheme / cUL Listed / CSAus / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

Сертификация для взрывоопасных зон

Подробности сертификации

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00000BV
CSA		http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/	70119409
BV		http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials	44621/A0 BV
LR		http://www.lr.org/en	17-20107-02
ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	20-1973616-PDA
UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Сертификаты

UL Recognized	http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
cUL Recognized	http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
IECEE CB Scheme	http://www.iecee.org/	SI-5825
cUL Listed	http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
CSAus	http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/	70119409
EAC		RU*DE*08.B.01873/19
cULus Recognized		
cULus Listed		

Принадлежности

Принадлежности

Защита устройств

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-UT - 2907919

Устройство защиты от перенапряжений типа 2/3, состоит из защитного штекера и базового элемента с винтовым зажимом. Для однофазных сетей питания со встроенным индикатором состояния и удаленным оповещением. Номинальное напряжение: 230 В AC/DC

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Принадлежности

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-60-FM-UT - 2907917

УЗИП типа 3, в комплектации из защитного штекера и базового элемента, со встроенным индикатором состояния и датчиком удаленного оповещения для однофазных электрических сетей. Номинальное напряжение: 60 В AC/DC

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-PT - 2907928

Устройство защиты от перенапряжений типа 2/3, состоит из защитного штекера и базового элемента с зажимом push-in. Для однофазных сетей питания со встроенным индикатором состояния и удаленным оповещением. Номинальное напряжение: 230 В AC/DC

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-60-FM-PT - 2907926

УЗИП типа 3, в комплектации из защитного штекера и базового элемента, со встроенным индикатором состояния и датчиком удаленного оповещения для однофазных электрических сетей. Номинальное напряжение: 60 В AC/DC

Монтажный адаптер

Монтажный адаптер - UWA 182/52 - 2938235

Универсальный настенный адаптер для надежного монтажа устройства при сильных вибрациях. Устройство привинчивается прямо на монтажную поверхность. Универсальный настенный адаптер крепится сверху/снизу.

Монтажный адаптер - UWA 130 - 2901664

Универсальный настенный адаптер из 2 частей для надежного монтажа устройства при сильных вибрациях. Профили, которые винтами крепятся к боковой части устройства, привинчиваются прямо на монтажную поверхность. Универсальный настенный адаптер крепится слева/справа.

Источники питания - QUINT4-PS/1AC/48DC/10 - 2904611

Принадлежности

Монтажный адаптер - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196

Адаптер для установки блоков питания QUINT-PS... на монтажную рейку S7-300

Адаптер для программирования

Адаптер для программирования - TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER - 2909681

Программный адаптер Near Field Communication (NFC) с USB-разъемом для беспроводного конфигурирования продуктов PHOENIX CONTACT с поддержкой NFC при помощи программного обеспечения. Дополнительный драйвер USB не требуется.

Phoenix Contact 2021 © - all rights reserved
http://www.phoenixcontact.com