

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

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 регулированием в первичной цепи, с регулируемыми выходными характеристиками, технологией SFB (Selective Fuse Breaking) и интерфейсом NFC, вход: 1-фазный, выход: 24 В DC / 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

- ✔ Технология SFB обеспечивает селективное срабатывание стандартных силовых выключателей, не отключая при этом параллельно подключенные потребители
- ✔ Система превентивного мониторинга сообщает о критических рабочих состояниях до появления неисправностей
- ✔ Настраиваемые в NFC пороговые значения сигнализации и характеристики максимизируют степень готовности оборудования
- ✔ Простота расширения установок благодаря статическому резерву мощности, запуск тяжелых нагрузок при помощи динамического резерва
- ✔ 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 стране мира благодаря широкому диапазону входных напряжений и соответствию международным стандартам



### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 0 4 6 3 5 6 9 8 5 3 3 8
GTIN	4046356985338
Вес/шт. (без упаковки)	1 104,400 GRM

### Технические данные

#### Размеры

Ширина	50 мм
--------	-------

# Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

## Технические данные

### Размеры

Высота	130 мм
Глубина	125 мм
Ширина при альтернативном монтаже	122 мм
Высота при альтернативном монтаже	130 мм
Глубина при альтернативном монтаже	53 мм

### Окружающие условия

Степень защиты	IP20
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	3К3 (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 %
Ток утечки на РЕ	< 3,5 mA
Потребляемый ток	3,4 А (100 В AC) 2,8 А (120 В AC) 1,5 А (230 В AC) 1,5 А (240 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	274 ВА
Импульс пускового тока	тип. 18 А (при 25 °C)
Время автономной работы	тип. 42 мс (120 В AC) тип. 44 мс (230 В AC)
Входной предохранитель	8 А (инертного типа, внутренний)
Выбор подходящих предохранителей	10 А ... 16 А (Характеристика В, С, D, К или аналогичная)
Коэффициент мощности (cos phi)	0,94
Наименование защиты	Защита от перенапряжений при переходных процессах
Защитная цепь / модуль	Варистор, газонаполненный разрядник

### Выходные данные

Номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон настройки выходного напряжения ( $U_{set}$ )	24 В DC ... 29,5 В DC (постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе ( $I_N$ )	10 А

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Технические данные

#### Выходные данные

Статичный Boost ( $I_{Stat.Boost}$ )	12,5 A
Динамический Boost ( $I_{Dyn.Boost}$ )	20 A (5 с)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	60 A (15 мс)
Изменение хар-к	> 60 °C (2,5 % / K)
Возможность параллельного подключения	да, резервирование и повышение мощности
Возможность последовательного подключения	да
Устойчивость к обратной связи	≤ 35 В DC
Защита от импульсных перенапряжений на выходе	≤ 32 В DC
Рассогласование	< 0,5 % (Изменение нагрузки статическое 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, (10 Гц))
	< 0,25 % (отклонение входного напряжения ±10 %)
Остаточная пульсация	< 80 мВ <sub>(ДА)</sub> (при номинальном значении)
Выходная мощность	240 Вт
Время включения, типовое	300 мс (из режима SLEEP MODE)
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 3 Вт (120 В AC)
	< 3 Вт (230 В AC)
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 20 Вт (120 В AC)
	< 17 Вт (230 В AC)

#### Общие сведения

Вес нетто	0,9 кг
КПД	тип. 92,5 % (120 В AC)
	тип. 93,4 % (230 В AC)
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	I
	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1250000 ч (25 °C)
	> 783000 ч (40 °C)
	> 377000 ч (60 °C)
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый $P_N \geq 50\%$ , отступ по горизонтали 5 мм, между активными модулями 15 мм, по вертикали 50 мм присоединяемый $P_N \geq 50\%$ , отступ по горизонтали 0 мм, по вертикали сверху 40 мм, по вертикали снизу 20 мм

#### Характеристики клемм, вход

Тип подключения	Винтовые зажимы
-----------------	-----------------

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Технические данные

#### Характеристики клемм, вход

Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG, мин.	30
Сечение проводника AWG, макс.	12
Длина снятия изоляции	6,5 мм

#### Характеристики клемм, выход

Тип подключения	Винтовые зажимы
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG, мин.	30
Сечение проводника AWG, макс.	12
Длина снятия изоляции	6,5 мм

#### Параметры подключения сигнализации

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

#### Стандарты и предписания

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Излучение помех	Дополнительный базовый стандарт EN 61000-6-5 (помехоустойчивость на электростанциях), МЭК/EN 61850-3 (подача питания)
Помехоустойчивость	Помехоустойчивость согласно EN 61000-6-1 (жилая зона), EN 61000-6-2 (промышленная среда) и EN 61000-6-5 (оборудование электростанции, зона), IEC/EN 61850-3 (подача питания)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	4 кВ (Уровень контроля 2)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-3
Диапазон частот	80 МГц ... 1 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Диапазон частот	1,4 ГГц ... 2 ГГц
Напряженность проверочного поля	3 В/м (Уровень контроля 2)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-4

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Технические данные

#### Стандарты и предписания

Примечания	Критерий В
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-6
Диапазон частот	0,15 МГц ... 80 МГц
Напряжение	10 В (Уровень контроля 3)
Излучение кондуктивных помех	EN 55016 EN 61000-6-4 (класс А)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-8
	EN 61000-4-11
	EN 61000-4-9
	EN 61000-4-12
	EN 61000-4-16
	EN 61000-4-18
Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2014/35/ЕС
Стандарт - безопасность трансформаторов	EN 61558-2-16 (только воздушные зазоры и пути утечки)
Стандарт - электробезопасность	МЭК 60950-1/VD 0805 (БСНН)
Стандарт - Устройства электропитания для низкого напряжения с выходом постоянного тока	EN 61204-3
Стандарт - оснащение силового оборудования электронными средствами	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Стандарт - безопасные малые напряжения	МЭК 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Стандарт - безопасная изоляция	DIN VDE 0100-410
Стандарт - требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений)	EN 61000-3-2
Требования по ЭМС для электростанции	МЭК 61850-3
	EN 61000-6-5
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS
Сертификация UL	UL зарегистрирован UL 508
	UL/C-UL одобренный UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы А, В, С, D (Опасное размещение)
Ударопрочность	18 мс, 30г на каждую ось (согласно МЭК 60068-2-27)
Вибрация (при эксплуатации)	Поиск резонанса 5 Гц ...100 Гц 2,3g, 90 мин., частота резонанса 2,3g, 90 мин. (согласно DNV GL, класс С)
Допуск - Отвечает требованиям полупроводниковой промышленности в отношении защиты от провалов сетевого питания	SEMI F47-0706; EN 61000-4-11
Применение в железнодорожной отрасли	EN 50121-3-2
Категория перенапряжения (EN 60950-1)	II ( $\leq 2000$ м)
Категория перенапряжения (EN 61010-1)	II ( $\leq 2000$ м)
Категория перенапряжения (EN 62477-1)	III ( $\leq 2000$ м)

#### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

# Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

## Технические данные

### Environmental Product Compliance

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

## Сертификаты

### Сертификаты

#### Сертификаты

DNV GL / CSA / PRS / BV / LR / ABS / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / Type approved / cULus Recognized / cULus Listed

#### Сертификация для взрывоопасных зон

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Подробности сертификации

DNV GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA00000BV
CSA		<a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a>	70076166
PRS		<a href="http://www.prs.pl/">http://www.prs.pl/</a>	TE/2104/880590/16
BV		<a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a>	44621/A0 BV
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	17/20107
ABS		<a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>	17- HG1649297-1-PDA

# Источники питания - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

## Сертификаты

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
-----------	--	---	---------------

UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
---------------	--	---	---------------

cUL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
----------------	--	---	---------------

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
------------	--	---	---------------

EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
-----	--	--	--------------------------

Type approved			SI-SIQ BG 005/026
---------------	--	--	-------------------

cULus Recognized			
------------------	--	--	--

cULus Listed			
--------------	--	--	--