

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

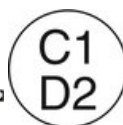
Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)




Импульсный источник питания, QUINT POWER, Винтовые зажимы, вход: 1-фазный, выход: 110 В DC / 4 А



COMPLETE line SFB Technology  
Designed by Phoenix Contact



### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 063151 023461
GTIN	4063151023461
Вес/шт. (без упаковки)	1 265,000 GRM

### Технические данные

#### Размеры

Ширина	70 мм
Высота	130 мм
Глубина	125 мм
Монтажное расстояние справа/слева	5 мм / 5 мм
Монтажное расстояние сверху/снизу	50 мм / 50 мм

#### Условия окружающей среды

Степень защиты	IP20
Класс воспламеняемости согласно UL 94 (корпуса / клеммы)	V0
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 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	≤ 4000 м (> 2000 м, следует учитывать снижение характеристик)

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Технические данные

#### 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 -10 % ... +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 %
Ток утечки на РЕ	< 3,5 mA
Потребляемый ток	6,3 А (100 В AC)
	5 А (120 В AC)
	2,6 А (230 В AC)
	2,5 А (240 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	474 ВА
Импульс пускового тока	тип. 11 А (при 25 °C)
Время автономной работы	тип. 37 мс (120 В AC)
	тип. 38 мс (230 В AC)
Входной предохранитель	12 А (инертного типа, внутренний)
Выбор подходящего предохранителя для защиты на входе	10 А ... 16 А (Характеристика В, С 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	110 В DC
Диапазон настройки выходного напряжения ( $U_{Set}$ )	110 В DC ... 135 В DC (постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе ( $I_N$ )	4 А
Статичный Boost ( $I_{Stat.Boost}$ )	5 А
Динамический Boost ( $I_{Dyn.Boost}$ )	6 А (5 с)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	24 А (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	$\leq$ 160 В DC
Защита от перенапряжения на выходе (OVP)	< 150 В DC
Рассогласование	< 0,5 % (Изменение нагрузки статическое 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, (10 Гц))
	< 0,25 % (отклонение входного напряжения $\pm$ 10 %)
Остаточная пульсация	< 600 мВ <sub>(DA)</sub> (при номинальном значении)
Выходная мощность	440 Вт
Время включения, типовое	300 мс (из режима SLEEP MODE)
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 7 Вт (120 В AC)

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Технические данные

#### Выходные данные

	< 7 Вт (230 В AC)
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 31 Вт (120 В AC)
	< 25 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. 93,5 % (120 В AC)
	тип. 94,7 % (230 В AC)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1169000 ч (25 °C)
	> 688000 ч (40 °C)
	> 308000 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

#### Характеристики клемм, вход

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.	24
Сечение проводника AWG, макс.	14
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.	24
Сечение проводника AWG, макс.	14

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Технические данные

#### Характеристики клемм, выход

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 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

Требования по ЭМС к помехозащищенности	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Требования по ЭМС для электростанции	МЭК 61850-3
	EN 61000-6-5
Стандарт - электробезопасность	IEC 61010-2-201
Стандарт: Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования	МЭК 61010-1
Стандарт - безопасная изоляция	IEC 61010-2-201
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 50121-5
	EN 50163
	МЭК 62236-3-2
	МЭК 62236-5
Категория перенапряжения EN 61010-1	II ( $\leq 4000$ м)
Категория перенапряжения EN 62477-1	III ( $\leq 2000$ м)

#### Соответствие / сертификаты

Сертификация UL	UL Listed UL 61010-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D (опасное размещение) запрошено
CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12
SIQ	BG (тип одобрен)
	CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201, IEC 60950-1)
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL на рассмотрении

#### Данные по ЭМС

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
--------------------------------	---------------------------------------

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Технические данные

#### Данные по ЭМС

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 перемишки и крышки
Разряд статического электричества	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	8 кВ (Уровень контроля 4)
Воздушный разряд	15 кВ (Уровень контроля 4)
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)
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	тип. 3 кВ (Уровень контроля 4 - симметричный)
	тип. 6 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Выход	1 кВ (Уровень контроля 3 - симметричный)
	2 кВ (Уровень контроля 3 - асимметричный)
Сигнал	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Примечания	Критерий A
Влияние помех по цепи питания	EN 61000-4-6
E/A/S	асимметричный
Диапазон частот	10 кГц ... 80 МГц
Напряжение	10 В (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Магнитное поле с энергетической частотой	EN 61000-4-8

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Технические данные

#### Данные по ЭМС

Частота	16,7 Гц
	50 Гц
	60 Гц
Напряженность проверочного поля	100 A/m
Дополнительный текст	60 с
Примечания	Критерий А
Частота	50 Гц
	60 Гц
Диапазон частот	50 Гц ... 60 Гц
Напряженность проверочного поля	1 кA/m
Дополнительный текст	3 с
Частота	0 Гц
Напряженность проверочного поля	300 A/m
Дополнительный текст	DC, 60 с
Падение напряжения	EN 61000-4-11
Напряжение	230 В AC
Частота	50 Гц
Провал напряжения	70 %
Количество циклов	0,5 / 1 / 25 / 30 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий А: 0,5 / 1 / 25 / 30 циклов
Провал напряжения	40 %
Количество циклов	5 / 10 / 50 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий А
Провал напряжения	0 %
Количество циклов	0,5 / 1 / 5 / 50 / 250 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий А: 0,5 / 1 цикл Критерий В: 5 / 50 / 250 циклов
Импульсное магнитное поле	EN 61000-4-9
Напряженность проверочного поля	1000 A/m
Примечания	Критерий А
Пониженное переменное магнитное поле	EN 61000-4-10
Напряженность проверочного поля	100 A/m
Тестовый уровень 1	100 кГц
Напряженность проверочного поля	100 A/m
Тестовый уровень 2	1 МГц
Примечания	Критерий А
Затухающие синусоидальные колебания (круговая волна)	EN 61000-4-12
Вход	2 кВ (Уровень контроля 4 - симметричный)

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Технические данные

#### Данные по ЭМС

	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Примечания	Критерий А
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 150 Гц 180 Гц (Уровень контроля 4)
Напряжение	30 В (10 с)
Тестовый уровень 6	16,7 Гц 50 Гц 60 Гц (Уровень контроля 4)
Напряжение	300 В (1 с)
Примечания	Критерий А
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	2 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 А
Критерий А	Нормальные рабочие параметры со значениями в заданных пределах.
Критерий В	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством.
Критерий С	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством или посредством элементов управления.

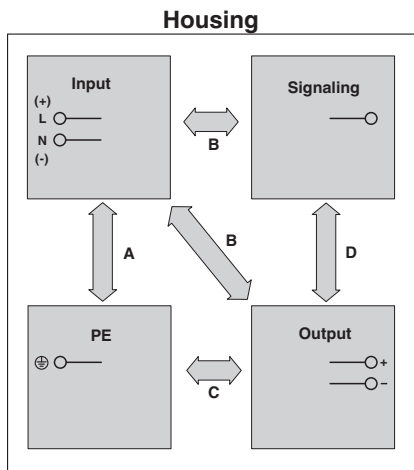
#### Environmental Product Compliance

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

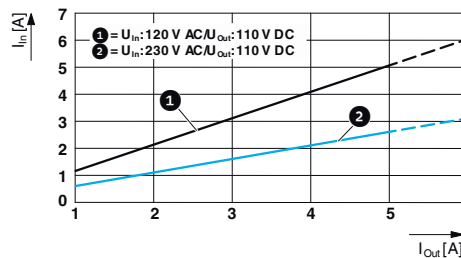
### Чертежи

# Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

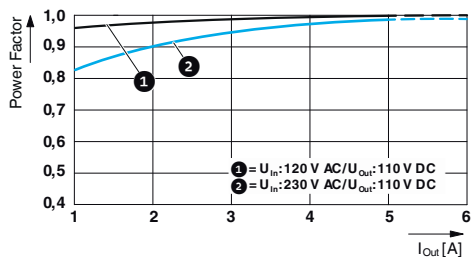
Схематический чертеж



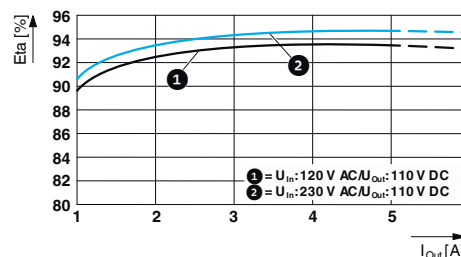
Диаграмма



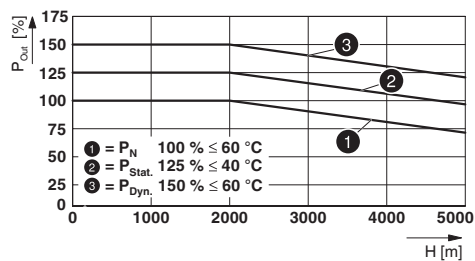
Диаграмма



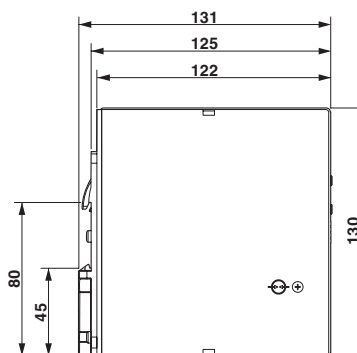
Диаграмма



Диаграмма



Чертеж



# Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

Пиктограмма



## Классификация

eCl@ss

eCl@ss 11.0	27040701
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 7.0	EC002540
----------	----------

## Сертификаты

Сертификаты

---

Сертификаты

NK

---

Сертификация для взрывоопасных зон

---

Подробности сертификации

NK	<b>ClassNK</b>	<a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>	TA21182M
----	----------------	---	----------

Принадлежности

Принадлежности

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### 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

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-24-FM-UT - 2907916



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: 24 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-T3-24-FM-PT - 2907925



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: 24 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.

## Источники питания - QUINT4-PS/1AC/110DC/4 - 2904613

### Принадлежности

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.

---

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.