

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://download.phoenixcontact.com>)




24V DC/10A DIN导轨安装式电源，初级开关模式，3相。

产品描述

QUINT POWER是功能强大的60—960 W DC的通用电源设备。提供宽域输入，具备单相与三相型号，带国际认证，该解决方案是无可比拟的。QUINT POWER提供可靠的电源：大容量的电容能够保证满载情况下干线缓冲时间超过20 ms。即使在发生缺相故障时，所有三相设备仍能提供完全输出电力。Power Boost功率裕度具有高启动电流，用于负载启动，确保熔断器可靠触发。预防性功能监视可诊断非正常工作状态，将系统的故障时间降至最低。有源晶体管开关输出和浮地继电器触点可实现远程监视。所有模块具有空载和短路保护，输出电压稳定且可调节，输出电压为12、24或48V DC，输出电流为2.5、5、10、20、30或40A。该产品系列还包括可用于Ex 2区的电源、不间断电源、AS-i电源和Quint电源。



关键商业数据

包装单位	1 STK
GTIN	 4 017918 908379
GTIN	4017918908379
海关税则号	8504409999
Sales Key	CMPP33

技术数据

尺寸

宽度	85 mm
高度	130 mm
深度	125 mm
备用端子宽度	122 mm
备用端子高度	130 mm
备用装配视图	88 mm

环境条件

保护等级	IP20
环境温度 (运行)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C 衰减: 2.5 %/K)
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

技术数据

环境条件

允许的最大相对湿度 (操作)	95 % (25°C时, 无冷凝)
污染等级	2

输入数据

额定输入电压范围	3x 400 V AC ... 500 V AC
输入电压范围	3x 320 V AC ... 575 V AC (适用所有的三相电网)
	450 V DC ... 800 V DC
AC频率范围	45 Hz ... 65 Hz
DC频率范围	0 Hz
PE放电电流	< 3.5 mA
电耗量	约 3x 0.63 A (400 V AC)
	3x 0.57 A (480 V AC)
额定功耗	280 W
冲击电涌电流	< 15 A (典型)
电源缓冲	> 40 ms (400 V AC)
	> 40 ms (480 V AC)
输入熔断器	5 A (慢熔断, 内部)
选择合适的保险丝	3x 6 A ... 16 A (特性B、C、D、K)
保护名称	瞬态电涌保护
保护电路/组件	压敏电阻

输出数据

额定输出电压	24 V DC \pm 1 %
输出电压 (U _{Set}) 的设置范围	22.5 V ... 28.5 V
额定输出电流 (I _N)	10 A (高达60 °C)
POWER BOOST (I _{Boost})	15 A
衰减	60 °C ... 70 °C (2.5%/K)
并联	是, 用于冗余和增加容量
串联	是
反馈电阻	35 V DC
主动电流限制	ca. I _{BOOST} =15A (短路情况下)
控制偏差	< 1 % (负载的变化, 静态10 % ... 90 %)
	< 2 % (负载的变化, 动态10 % ... 90 %)
	< 0.1 % (输入电压的变化范围为 \pm 10 %)
残波	< 20 mV _{SS} (额定值)
输出功率	240 W
典型响应时间	< 1 s
峰值切换电压额定负载	< 100 mV _{SS} (20 MHz)
最大空转功耗	< 4 W
最大额定负载功率损耗	< 28 W

概述

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

技术数据

概述

净重	1.1 kg
工作电压显示	绿色LED
效率	> 90 %
绝缘电压输入 / 输出	4 kV AC (类型测试)
	2 kV AC (常规测试)
绝缘电压输入 / PE	3.5 kV AC (类型测试)
	2 kV AC (常规测试)
绝缘电压输出 / PE	500 V DC (常规测试)
保护等级	I (带PE连接)
	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h
安装位置	水平DIN导轨NS35, EN60715
组装说明	可并排安装: 水平间距0 mm, 垂直间距50 mm

连接数据, 输入

连接方式	螺钉连接
刚性导线最小横截面	0.2 mm ²
刚性导线最大横截面	2.5 mm ²
柔性导线最小横截面	0.2 mm ²
柔性导线最大横截面	2.5 mm ²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	12
剥线长度	8 mm
螺纹	M3

连接数据, 输出

连接方式	螺钉连接
刚性导线最小横截面	0.2 mm ²
刚性导线最大横截面	2.5 mm ²
柔性导线最小横截面	0.2 mm ²
柔性导线最大横截面	2.5 mm ²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	12
剥线长度	8 mm
螺纹	M3

信号输出

输出名称	DC OK有源
输出说明	$U_{OUT} > 0.9 \times U_N$: 高信号
最大切换电压	≤ 24 V
输出电压	+ 24 V DC (信号)
最大启动电流	≤ 40 mA

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

技术数据

信号输出

连续负载电流	≤ 40 mA
状态显示	“DC OK” LED 绿色
关于状态显示的注意事项	$U_{OUT} < 0.9 \times U_N$: LED 闪烁
刚性导线最小横截面	0.2 mm ²
刚性导线最大横截面	2.5 mm ²
柔性导线最小横截面	0.2 mm ²
柔性导线最大横截面	2.5 mm ²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	12
最小紧固扭矩	0.5 Nm
最大紧固扭矩	0.6 Nm
螺纹	M3
输出名称	DC OK浮点
输出说明	继电器触点, $U_{OUT} > 0.9 \times U_N$: 触点吸合
最大切换电压	≤ 30 V AC/DC
最大启动电流	≤ 1 A
连续负载电流	≤ 1 A
状态显示	“DC OK” LED 绿色

标准和规范

电磁兼容性	符合EMC准则 89/336/EC
发射干扰	EN 55011 (EN 55022)
抗干扰	EN 61000-6-2:2005
连接符合标准	CUL
标准/规程	EN 61000-4-2
触点放电	8 kV
标准/规程	EN 61000-4-3
频率范围	80 MHz ... 2 GHz
测试场强	10 V/m
标准/规程	EN 61000-4-4
备注	标准 B
标准/规程	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
频率范围	0.15 MHz ... 80 MHz
电压	10 V
标准/规程	EN 61000-4-11
标准——变压器安全	EN 61558-2-17
标准——电气安全	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
	EN 61558-2-17
标准——电源安装中所用的电子设备以及在电源安装中电子设备的组装	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
标准——安全超低电压	EN 60950-1 (SELV)

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

技术数据

标准和规范

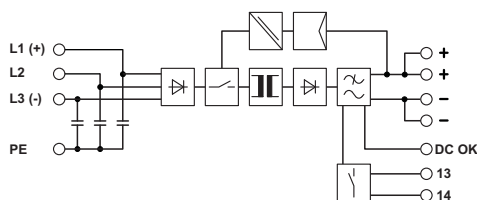
	EN 60204 (PELV)
标准——安全绝缘	DIN VDE 0100-410
标准——防止冲击电流，电气设备中保护性隔离的基本要求	EN 50178
标准——主谐波电流限值	EN 61000-3-2
标准 - 设备安全	GS (经过安全测试)
造船工业许可	DNV GL (EMC A), ABS
UL认证	UL/C-UL，隶属UL 508
	UL/C-UL，隶属UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 I级，II类，A，B，C，D组 (危险区域)
电击	18 ms，30g，在每个空间方向 (符合IEC 60068-2-27)
振动 (操作)	< 15 Hz，振幅±2.5 mm (符合IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz、2.3g、90 min。
信息技术设备 - 安全 (CB认证体系)	CB认证
电涌电压类别 (EN 62477-1)	III

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	环保使用期限 = 25 ；
	更多有害物质的详情，请参考“下载区”内的“制造商声明”

产品图

结构框图



分类

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
eCl@ss 5.0	27049002
eCl@ss 5.1	27049000
eCl@ss 6.0	27049000
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

分类

ETIM

ETIM 2.0	EC001039
ETIM 3.0	EC001039
ETIM 4.0	EC000599
ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121004

认证

认证

认证
 PRS / DNV / GL / ABS / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / cUL Listed / SEMI F47 / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

防爆认证

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

认证详情

PRS		http://www.prs.pl/	TE/2104/880590/16
-----	--	-----------------------------------------------------	-------------------

DNV		http://exchange.dnv.com/tari/	E-13904
-----	--	---------------------------------------------------------------------------	---------

GL		http://exchange.dnv.com/tari/	43332-02 HH
----	--	---------------------------------------------------------------------------	-------------

ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	15-HG1384628-PDA
-----	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

认证

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
-----------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

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-1212
-----------------	--	-----------------------------------------------------------	---------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

SEMI F47			SEMI F47
----------	--	--	----------

EAC			EAC-Zulassung
-----	--	--	---------------

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

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

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

附件

附件

组装适配器

电源 - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/10 - 2938617

附件

安装适配器 - QUINT-PS-ADAPTERS7/2 - 2938206

安装在S7-300导轨上的QUINT POWER 10A安装适配器



安装适配器 - UWA 182/52 - 2938235



通用型壁挂式适配器，用于在振动极强的环境下安全安装电源。电源被直接拧接到安装面上。通用型壁挂式适配器装在顶部/底部。

设备保护

3类电涌保护设备 - PLT-SEC-T3-3S-230-FM - 2905230



插拔式设备保护，符合3类/III级，用于三相电源网络的保护，电源网络采用分开的N和PE（5线系统：L1、L2、L3、N、PE），内置防电涌保险丝，带远程指示触点。

3类电涌保护设备 - PLT-SEC-T3-24-FM-UT - 2907916



3型电涌保护，包括保护性连接器和底座元件，内置状态指示灯和用于单相电源网络的遥信。额定电压24 V AC/DC。

DIN导轨适配器

DIN导轨适配器 - UTA 107 - 2853983

通用型DIN导轨适配器

