

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源

2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>



请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



QUINT UPS， IQ Technology， EtherNet/IP (Modbus/TCP)， DIN导轨安装， 螺钉连接， 输入: 24 V DC， 输出: 24 V DC / 40 A， 充电电流: 5 A

产品描述

可集成到现有工业网络中的智能QUINT UPS不间断电源：即使在市电发生故障时也能系统不间断供电。其电池管理系统采用IQ技术并配备强大的电池充电器，确保系统高可用性。

优势

- 使用PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT®和USB接口轻松集成到网络中
- 配备智能电池管理系统（BMS），可评估健康状态（SOH）和充电状态（SOC）
- 自动识别电池容量和技术（VRLA-WTR、LI-ION）
- 除可以手动连接和断连系统外，还可监测输出电流和电压
- SFB Technology技术选择性触发微型断路器。确保并联负载持续运行。

商业数据

订货号	2907080
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CMUI43
产品关键代码	CMUI43
目录页面	页码319 (C-4-2019)
GTIN	4055626171715
单件重量（含包装）	752 g
单件重量（不含包装）	592 g
原产地	CN

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

技术数据

输入数据

输入电压	24 V DC
输入电压范围	18 V DC ... 30 V DC
	18 V DC ... 32 V DC
最大介电强度	35 V DC
保险丝内部输入	无
电源电压的电压类型	DC
冲击电流	≤ 9 A (≤ 4 ms)
防止极性逆转	是
固定备份阈值	22 V DC
动态触发阈值	> 1 V / 100 ms
吸合时间	最大 3 s
电池运行中的接通时间 (电池启动)	8 s
电压压降, 输入 / 输出	0.5 V DC
电流消耗 I_N (U_N , $I_{OUT} = I_N$, $I_{charge} = 0$)	40.1 A
电流消耗 I_{max} (U_N , $I_{OUT} = I_{Stat.Boost}$, $I_{charge} = max$)	51.2 A
电流消耗 $I_{No-Load}$ (U_N , $I_{OUT} = 0$, $I_{charge} = 0$)	105 mA
电流消耗 I_{charge} (U_N , $I_{OUT} = 0$, $I_{charge} = max$)	6.1 A
功耗 P_N (U_N , $I_{OUT} = I_N$, $I_{charge} = 0$)	967 W
功耗 P_{max} (U_N , $I_{OUT} = I_{Stat.Boost}$, $I_{charge} = max$)	1122 W
功耗 $P_{No-Load}$ (U_N , $I_{OUT} = 0$, $I_{charge} = 0$)	2.6 W
功耗 P_{charge} (U_N , $I_{OUT} = 0$, $I_{charge} = max$)	148 W

输出数据

效率	典型值 97 %
输出数目	1
额定输出电流 (I_N)	40 A (-25 °C ... 50 °C)
防短路保护	是
防空转	是
切换时间	0 ms
输出电流限值	在干线模式中根据连接的上游电流限值设备
	> 45 A (电池操作)
功耗	2.8 W (干线操作)
	13 W (干线操作)
	3.51 W (电池操作)
	16.4 W (电池操作)
USB并联连接	否
UPS串联连接	否
并联电源存储设备	是, 5 (注意线路保护)
串联电源存储设备	否

市电供电

输出电压	24 V DC ($U_{OUT} = U_{IN} - 0.5 \text{ V DC}$)
输出电压范围	18 V DC ... 30 V DC
	18 V DC ... 32 V DC
输出电流 I_N	40 A
Static Boost ($I_{Stat.Boost}$)	45 A
Dynamic Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	60 A (5 s)
选择性熔断 (I_{SFB})	215 A (15 ms)
输出功率 P_{OUT} ($U_N, I_{OUT} = I_N$)	960 W
输出功率 P_{OUT} ($U_N, I_{OUT} = I_{stat.Boost}$)	1080 W

电池运行

输出电压	24 V DC ($U_{OUT} = U_{BAT} - 0.5 \text{ V DC}$)
输出电压范围	19 V DC ... 32 V DC
输出电流 I_N	40 A
Static Boost ($I_{Stat.Boost}$)	45 A
选择性熔断 (I_{SFB})	215 A (15 ms)
输出功率 P_{OUT} ($U_N, I_{OUT} = I_N$)	960 W
输出功率 P_{OUT} ($U_N, I_{OUT} = I_{stat.Boost}$)	1080 W

储能模块

充电结束	32 V DC
充电结束电压 (已对温度进行补偿)	25 V DC ... 32 V DC
充电电流 (可组态)	5 A
标称容量 (无额外的充电器)	7 Ah ... 100 Ah
最大容量	135 Ah
充电时间	202.5 h
缓冲时间	45 min (38 Ah)
深度放电保护	19.2 V DC
电池技术	VRLA , VRLA-WTR , LI-ION
充电特征曲线	IU_0U
IQ-Technology	是
温度传感器	是
温度补偿 (可组态)	42 mV/K

连接数据

输入

位置	1.x
----	-----

导线连接

连接方式	螺钉连接
刚性	0.5 mm² ... 16 mm²
柔性	0.5 mm² ... 16 mm²
柔性带没有塑料套管的冷压头	0.5 mm² ... 16 mm²
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.5 mm² ... 16 mm²
刚性 (AWG)	8 ... 6 (Cu)

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

剥线长度	10 mm (刚性/柔性)
紧固扭矩	1.2 Nm ... 1.5 Nm
螺钉头驱动方式	开槽 L

输出

位置	2.x
----	-----

导线连接

连接方式	螺钉连接
刚性	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性带没有塑料套管的冷压头	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.5 mm ² ... 16 mm ²
刚性 (AWG)	8 ... 6 (Cu)
剥线长度	10 mm (刚性/柔性) 8 mm (冷压头)
紧固扭矩	1.2 Nm ... 1.5 Nm
螺钉头驱动方式	开槽 L

信号

位置	3.x
----	-----

导线连接

连接方式	直插式连接
刚性	0.2 mm ² ... 1 mm ²
柔性	0.2 mm ² ... 1 mm ²
柔性带没有塑料套管的冷压头	0.2 mm ² ... 0.75 mm ² 0.5 mm ² (推荐)
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.2 mm ² ... 0.75 mm ²
刚性 (AWG)	24 ... 16 (Cu)
剥线长度	8 mm (刚性/柔性)

电池

位置	4.x
----	-----

连接技术

位置标识	4.1 (+), 4.2 (-), 4.3 (⚡⚡⚡)
------	-----------------------------

导线连接

连接方式	螺钉连接
刚性	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性带没有塑料套管的冷压头	0.5 mm ² ... 16 mm ²
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.5 mm ² ... 16 mm ²
刚性 (AWG)	20 ... 6 (Cu)
剥线长度	10 mm (刚性/柔性)
紧固扭矩	1.2 Nm ... 1.5 Nm

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

螺钉头驱动方式	开槽 L
---------	------

接口

接口	EtherNet/IP (Modbus/TCP)
接口数	2
接线方式	RJ45 母头连接器
支持的协议	EtherNet/IP™ (Explicit Messaging, Implicit Messaging)
	BootP
	DHCP
	DLR
	Modbus/TCP
	HTTPS (Webserver)
锁紧装置	锁扣
传输原理	Twisted-Pair
特性	Autonegotiation
	Autocrossing
	半双工或全双工
	自动识别
	选项：可手动调节
拓扑	星形
	线性
传输速度	10 Mbps ... 100 Mbps
传输距离	最大 100 m
周期	30 ms (缺省(值))
访问时间	≤ 2 s
芯套件	Renesas R-IN32M3
电气隔离	是
Device ID	1FF8 _{hex}
供应商ID	232 _{hex}
IP地址	192.168.019.023 (可配置)

信号处理

LED信号	
信号类型	DC OK (绿色)
	报警 (红色)
	电池模式 (黄色)
	SOC (红色 , 绿色)
	数据 (红色 , 绿色)

产品属性

产品类型	DC UPS
产品系列	QUINT UPS
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1151000 h (25 °C)
	> 718500 h (40 °C)

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

环保指令	> 365200 h (60 °C)
	RoHS指令2011/65/EU
	WEEE
	Reach
绝缘特性	
保护等级	III (不带PE)
污染等级	2
预期寿命 (电解电容器)	
时间	126720 h

尺寸

产品尺寸	
宽度	47 mm
高度	130 mm
深度	125 mm
	125 mm (设备深度 (DIN导轨安装式))
备选安装产品尺寸	
宽度	123 mm
高度	130 mm
深度	49 mm
安装尺寸	
左侧/右侧安装距离 (有效)	5 mm / 5 mm (P _{Out} ≥50%)
右侧/左侧安装距离 (无效)	0 mm / 0 mm (P _{Out} ≥50%)
右侧/左侧安装距离 (有效 , 无效)	0 mm / 0 mm (P _{Out} ≤50%)
顶部/底部安装距离 (有效)	50 mm / 50 mm (P _{Out} ≥50%)
顶部/底部安装距离 (无效)	40 mm / 20 mm (P _{Out} ≥50%)
顶部/底部安装距离 (有效 , 无效)	40 mm / 20 mm (P _{Out} ≤50%)

安装

安装类型	DIN导轨安装
安装位置	可安装在符合EN 60715的垂直导轨NS 35/7.5或NS 35/15上

材料规格

阻燃等级符合UL 94标准 (壳体/接线端子)	V0
外壳材料	金属
盖罩型号	不锈钢X6Cr17
侧边组件类型	铝AlMg3

环境和真实条件

环境条件	
保护等级	IP20

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

环境温度（运行）	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
环境温度（存放/运输）	-40 °C ... 85 °C
环境温度（调试类型测试）	-40 °C
最大高度	≤ 4000 m
气候等级	3K3 (EN 60721)
允许的最大相对湿度（操作）	≤ 95 % (25 °C 时，无冷凝)
电击	18 ms , 30g , 在每个空间方向（符合IEC 60068-2-27）
振动（操作）	2.3g

标准和规范

超低防护电压	
标准标识	超低防护电压
标准/规格	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)

认证

UL认证	
标识	UL/C-UL Listed UL 61010-1
UL认证	
标识	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
UL认证	
标识	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
CSA	
标识	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12
CSA	
标识	CAN/CSA-IEC 61010-2-201
CSA	
标识	CAN/CSA-C22.2 No. 213 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
CB体系	
标识	IEC 61010-1
	IEC 61010-2-201
DNV	
标识	Class Guideline DNVGL-CG-0339
注意	Location classes: Temperature D (see Application/Limitation), Humidity B, Vibration A/C, EMC B

电磁兼容数据

电磁兼容性	符合2014/30/EU电磁兼容指令
-------	--------------------

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080

低压指令	符合低电压指令2014/35/EC
噪音排放的电磁兼容要求	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
抗噪的电磁兼容要求	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
抗干扰	抗干扰性符合EN 61000-6-1 (住宅)、EN 61000-6-2 (工业) 和 EN 61000-6-5 (电站设备区域) IEC/EN 61850-3 (供电)
噪音排放	
标准/规范	附加基本标准EN 61000-6-5 (电站中的抗干扰性), IEC/EN 61850-3 (供电)
静电放电	
标准/规程	EN 61000-4-2
静电放电	
触点放电	8 kV (强度测试4)
空气放电	15 kV (强度测试4)
备注	标准 B
高频电磁场	
标准/规程	EN 61000-4-3
高频电磁场	
频率范围	80 MHz ... 1 GHz
测试场强	20 V/m (强度测试 3)
频率范围	1 GHz ... 6 GHz
测试场强	10 V/m (强度测试 3)
频率范围	1 GHz ... 6 GHz
测试场强	10 V/m (强度测试 3)
备注	标准 A
快速瞬态 (脉冲)	
标准/规程	EN 61000-4-4
快速瞬态 (脉冲)	
输入	4 kV (强度测试4 - 非对称)
输出	4 kV (强度测试4 - 非对称)
信号	4 kV (强度测试4 - 非对称)
备注	标准 B
电涌电压负载 (电涌)	
标准/规程	EN 61000-4-5
电涌电压负载 (电涌)	
输入	1 kV (强度测试3 - 对称)
	2 kV (强度测试3 - 非对称)
输出	1 kV (强度测试3 - 对称)
	2 kV (强度测试3 - 非对称)

2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

信号	1 kV (强度测试2 - 非对称)
备注	标准 B
传导干扰	
标准/规程	EN 61000-4-6
传导干扰	
输入/输出/信号	非对称
频率范围	0.15 MHz ... 80 MHz
备注	标准 A
电压	10 V (强度测试 3)
工频磁场	
标准/规程	EN 61000-4-8
频率	16.67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
测试场强	100 A/m
附加信息	60 秒
备注	标准 A
频率	50 Hz
	60 Hz
频率范围	50 Hz ... 60 Hz
测试场强	1 kA/m
附加信息	3 s
频率	0 Hz
测试场强	300 A/m
附加信息	DC , 60 s
标准	
标准A	规定限度内的正常操作行为。
标准B	可通过设备自我恢复的操作性能临时性降级。

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源

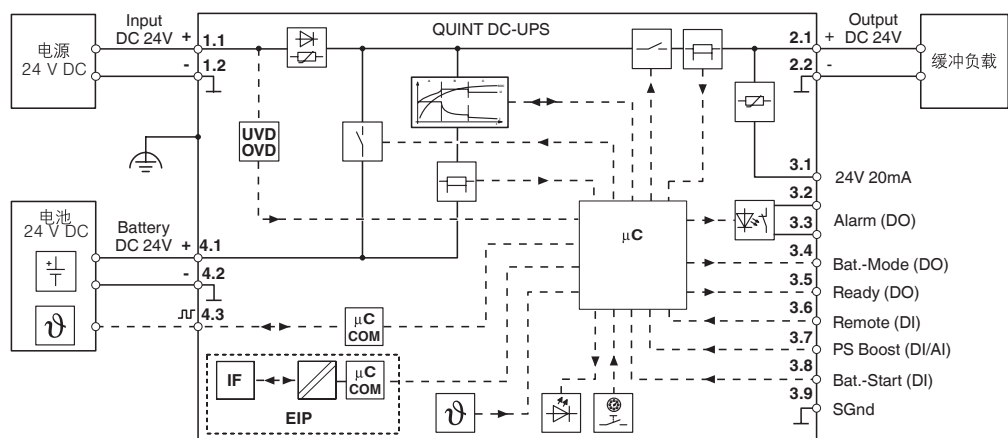
2907080

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080



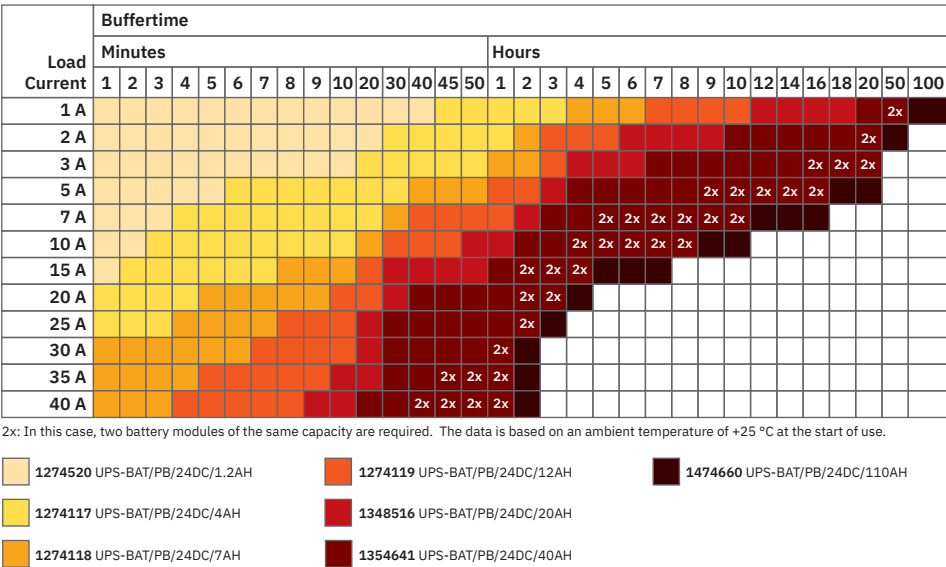
图纸

结构框图



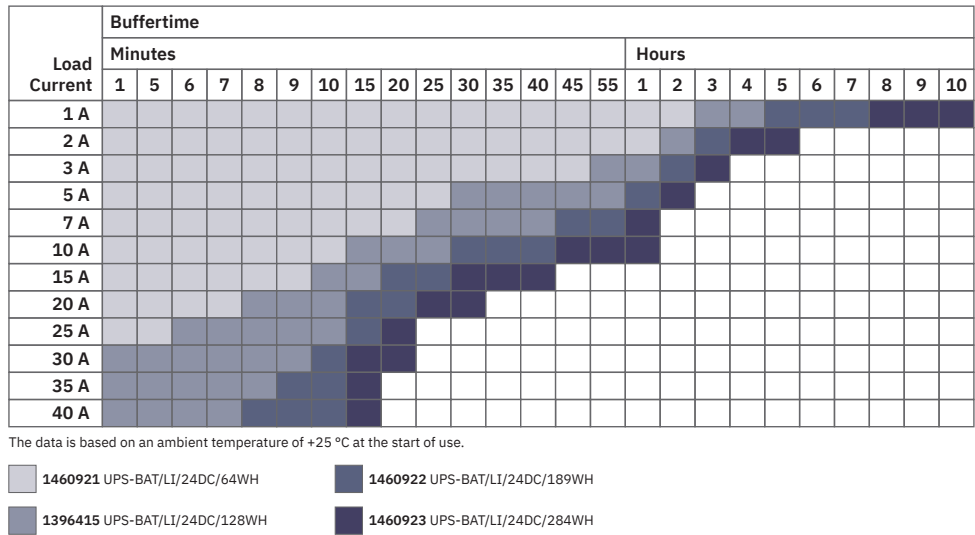
接线图

Graphic



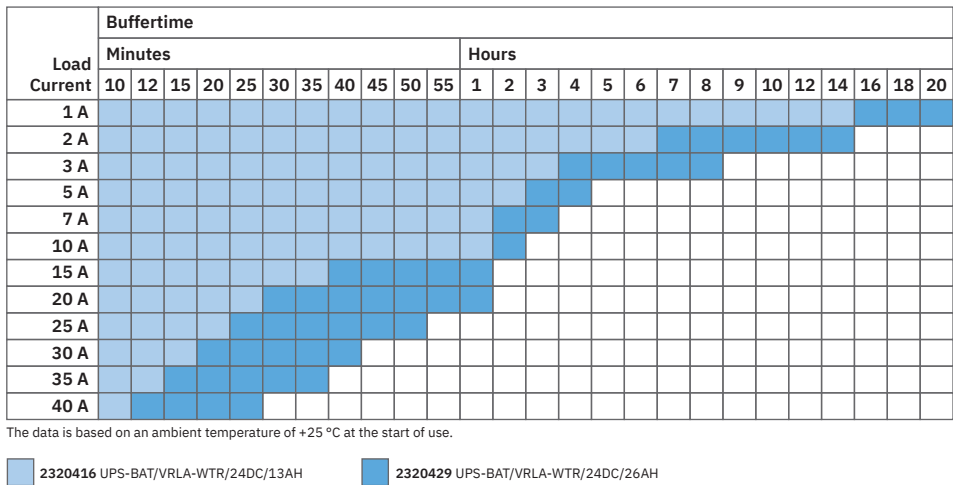
用于铅电池模块的QUINT DC UPS缓冲时间

Graphic



用于锂电池模块的QUINT DC UPS缓冲时间

Graphic



QUINT DC UPS缓冲时间和VRLA-WTR电池模块

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

	EAC 认证ID: RU S-DE.BL08.W.00764
	UL认证 认证ID: E123528
	cUL Listed 认证ID: E123528
	EAC 认证ID: RU-DE.B.00184/20
	DNV 认证ID: TAA00002K4
	KC 认证ID: R-R-PCK-2907080
	LR 认证ID: LR21417906TA
ClassNK	NK 认证ID: TA22372M
	BV 认证ID: 69394/A0 BV
	RINA 认证ID: ELE382621XG
	ABS 认证ID: 23-2416092-PDA

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>



cUL Listed
认证ID: E199827



UL 认证
认证ID: E199827

cULus Listed

cULus Listed

QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP - 不间断电源



2907080

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907080>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27040705
ECLASS-12.0	27040705
ECLASS-13.0	27040705

ETIM

ETIM 9.0	EC000382
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

产品环境合规性

EU RoHS	
符合《欧盟RoHS物质指令要求》	是
已知的豁免条款	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25 相关产品的中国RoHS声明表，请见“制造商声明”下相应产品的下载区域。对于所有带EFUP-E标志的产品，不需要出具中国RoHS声明表。
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》（CAS编号）	Diboron trioxide（CAS编号: 1303-86-2）
	Lead（CAS编号: 7439-92-1）
	Diboron trioxide（CAS编号: 1303-86-2）
	Lead（CAS编号: 7439-92-1）
SCIP	beb65106-9d79-46f6-a04d-a5934ccff924
EF3.0 气候变化	
CO2e 千克	30.79千克二氧化碳当量