

QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10 - 不间断电源



2320461

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461>

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。



采用IQ技术的不间断电源，用于DIN导轨安装，输入：24 V DC，输出：24 V DC/10 A与12 V DC/5 A，包括所安装的通用型DIN导轨适配器UTA 107/30

产品描述

提供输出电流为5到40 A的24 V DC UPS解决方案，以便客户根据实际情况组合不同的电源、UPS和储能模块。

优势

- 由于采用了自动电池检测技术，在实际操作中无需工具即可更换电池，因此操作简便，同时还采用了IFS接口进行通信
- 优化缓冲时间并提供对储能模块的预诊断功能监视
- 电池快充
- 扩展信号输出和参数化
- 标准电源断路器的快速跳闸，使用SFB技术（选择性熔断技术）
- 采用浸涂技术，即使在100 %湿度条件下也能提供最佳的保护
- 一个UPS模块 - 两种电压
- 双路输出，灵活性极高

商业数据

订货号	2320461
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CMUQ43
产品关键代码	CMUQ43
目录页面	页码326 (C-4-2019)
GTIN	4046356731515
单件重量（含包装）	735 g
单件重量（不含包装）	600 g
原产地	IN

技术数据

输入数据

直流电运行	
输入电压	24 V DC
额定输入电压范围	18 V DC ... 30 V DC
输入电压范围	18 V DC ... 30 V DC
DC输入电压范围	18 V DC ... 30 V DC
电源电压的电压类型	DC
缓冲时间	3 h (带电池模块38 AH)
电耗量	16 A (对大, 干线操作)
	104 mA (无负载, 干线操作)
	4 A (充电中, 干线操作)
固定备份阈值	≤ 22 V DC
可变连接阈值	1 V/0.1 s
推荐使用的输入保护断路器	16 A ... 20 A (特性 B)

输出数据

效率	> 98 % (干线操作, 带充电电源存储设备)
	> 93 % (干线操作, 带充电电源存储设备)
额定输出电压	24 V DC
输出电压范围	18 V DC ... 30 V DC ($U_{OUT} = U_{IN} - 0.5 \text{ V DC}$)
额定输出电流 (I_N)	10 A (-25 °C ... 60 °C)
	5 A (-25 °C ... 60 °C)
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
	> 15 A (电池操作)
衰减	60 °C ... 70 °C (2.5 %/K)
	60 °C ... 70 °C (2.5 %/K)
USB并联连接	是
UPS串联连接	否
输出功率	240 W
总功率 $P_{12V} + P_{24V}$	最大 360 W
功耗	2.6 W (干线操作)
	4.6 W (干线操作)
	2.9 W (电池操作)
	5.27 W (电池操作)
并联	有, 最多2个带冗余模块的模块
	2 (设备)
串连	否
	否

市电供电	
额定输出电压	12 V DC

	24 V DC
输出电压范围	18 V DC ... 30 V DC ($U_{OUT} = U_{IN} - 0.5 \text{ V DC}$)
额定输出电流 (I_N)	5 A (-25 °C ... 60 °C) 10 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	7.5 A (-25 °C ... 40 °C) 15 A (-25 °C ... 40 °C)
选择性熔断 (I_{SFB})	60 A (-25 °C ... 60 °C)
持续时间	12 ms (SFB技术)

电池运行

额定输出电压	12 V DC 24 V DC
输出电压范围	19.2 V DC ... 27.6 V DC ($U_{OUT} = U_{BAT} - 0.5 \text{ V DC}$)
额定输出电流 (I_N)	5 A (-25 °C ... 60 °C) 10 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	7.5 A (-25 °C ... 40 °C) 15 A (-25 °C ... 40 °C)
选择性熔断 (I_{SFB})	65 A (-25 °C ... 60 °C)
持续时间	15 ms (SFB技术)

信号: 报警

输出说明	继电器 (浮地)
最大切换电压	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
连续负载电流	$\leq 100 \text{ mA}$

信号: 电池充电

输出说明	继电器 (浮地)
最大切换电压	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
输出电压	24 V
连续负载电流	$\leq 100 \text{ mA}$

信号: 电池模式

输出说明	继电器 (浮地)
最大切换电压	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
输出电压	24 V
连续负载电流	$\leq 100 \text{ mA}$

信号: POWER BOOST

输出电压	24 V DC
连续负载电流	100 mA

储能模块

额定电压 U_N	24 V DC
充电结束	24 V DC ... 29 V DC (温度补偿)
充电电流	0.2 A ... 2.88 A
额定容量范围	1.3 Ah ... 60 Ah

电池外观检测/时间间隔	1 min
电池存在检测（循环）	60 s
并联电源存储设备	是，15（遵守线路保护）
串联电源存储设备	否
IQ技术	是
温度补偿	42 mV/K (预置)
温度补偿（预设）	42 mV/K
网络管理	是

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 mm²
刚性导线最大横截面	2.5 mm²
柔性导线最小横截面	0.2 mm²
柔性导线最大横截面	2.5 mm²
最小导线横截面AWG	16
最大导线横截面AWG	12
剥线长度	7 mm
螺纹	M4
最小紧固扭矩	0.5 Nm
最大紧固扭矩	0.6 Nm

输出

连接方式	螺钉连接
刚性导线最小横截面	0.2 mm²
刚性导线最大横截面	2.5 mm²
柔性导线最小横截面	0.2 mm²
柔性导线最大横截面	2.5 mm²
最小导线横截面AWG	16
最大导线横截面AWG	12
剥线长度	7 mm
螺纹	M4
最小紧固扭矩	0.5 Nm
最大紧固扭矩	0.6 Nm

信号

连接方式	螺钉连接
刚性导线最小横截面	0.2 mm²
刚性导线最大横截面	2.5 mm²
柔性导线最小横截面	0.2 mm²
柔性导线最大横截面	2.5 mm²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	12

QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10 - 不间断电源



2320461

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461>

剥线长度	7 mm
螺纹	M4
最小紧固扭矩	0.5 Nm
最大紧固扭矩	0.6 Nm

接口

接口	IFS (接口系统数据端口)
----	----------------

信号处理

信号类型	LED
	继电器触点
	接口/软件

信号输出

信号分配	Power In OK
状态显示	LED
关于状态显示的注意事项	静态接通
	静态接通

信号输出: 开关输出

信号分配	报警
状态显示	LED
关于状态显示的注意事项	静态接通
颜色	红色
关于状态显示的注意事项	静态接通

信号输出: 开关输出

信号分配	电池充电
状态显示	LED柱形图
关于状态显示的注意事项	动态
颜色	红色/绿色
关于状态显示的注意事项	动态

信号输出: 开关输出

信号分配	电池模式
状态显示	LED
关于状态显示的注意事项	静态接通
颜色	黄色
关于状态显示的注意事项	静态接通

信号输出: 晶体管输出, 有源

信号分配	POWER BOOST
------	-------------

电气特性

绝缘电压输入/输出	500 V DC
绝缘电压输入/输出/外壳	750 V DC

QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10 - 不间断电源



2320461

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461>

产品属性

产品类型	DC UPS
产品系列	QUINT UPS
IQ技术	是
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 652000 h (40 °C)

绝缘特性

保护等级	III
------	-----

预期寿命（ 电解电容器 ）

时间	33941 h
----	---------

尺寸

宽度	35 mm
高度	130 mm
深度	125 mm

安装尺寸

左侧/右侧安装距离	5 mm / 5 mm
顶部/底部安装距离	50 mm / 50 mm

备用装配

宽度	123 mm
高度	130 mm
深度	39 mm

安装

安装类型	DIN导轨安装
组装说明	可并排安装： 水平 5 mm， 垂直 5 cm
安装位置	水平DIN导轨NS35， EN60715

材料规格

外壳材料	金属
外壳材料	钢板， 镀锌
外壳类型	铝 (AlMg3)
盖罩型号	镀锌薄钢板， 无铬（ VI ）

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20
环境温度（ 运行 ）	-25 °C ... 70 °C
环境温度（ 存放/运输 ）	-40 °C ... 85 °C
气候等级	3K3（ 符合EN 60721标准 ）
允许的最大相对湿度（ 操作 ）	≤ 95 % (25 °C， 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）	< 15 Hz，振幅±2.5 mm（符合IEC 60068-2-6）
	15 Hz ... 150 Hz, 2.3g t _v = 90 min.

标准和规范

轨道应用	EN 50121-4
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——电气安全	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)

认证

UL认证	UL Listed UL 508
	UL/C-UL，隶属UL 60950-1

电磁兼容数据

电磁兼容性	符合2014/30/EU电磁兼容指令
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

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 A

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
频率范围	1 GHz ... 2 GHz
测试场强	10 V/m
频率范围	2 GHz ... 3 GHz
测试场强	3 V/m
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	2 kV (强度测试3 - 非对称)
输出	2 kV (强度测试3 - 非对称)

信号	2 kV (强度测试4 - 非对称)
备注	标准 A
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	0.5 kV (强度测试1 - 对称)
	0.5 kV (强度测试1 - 非对称)
输出	0.5 kV (强度测试1 - 对称)
	0.5 kV (强度测试1 - 非对称)
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)
辐射干扰	
标准/规程	EN 61000-6-3
无线电干扰电压符合EN 55011标准	EN 55011 (EN 55022) B 类 , 应用领域 : 工业和民用
无线电干扰符合EN 55011标准	EN 55011 (EN 55022) B类 , 应用领域 : 工业和民用
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。

QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10 - 不间断电源

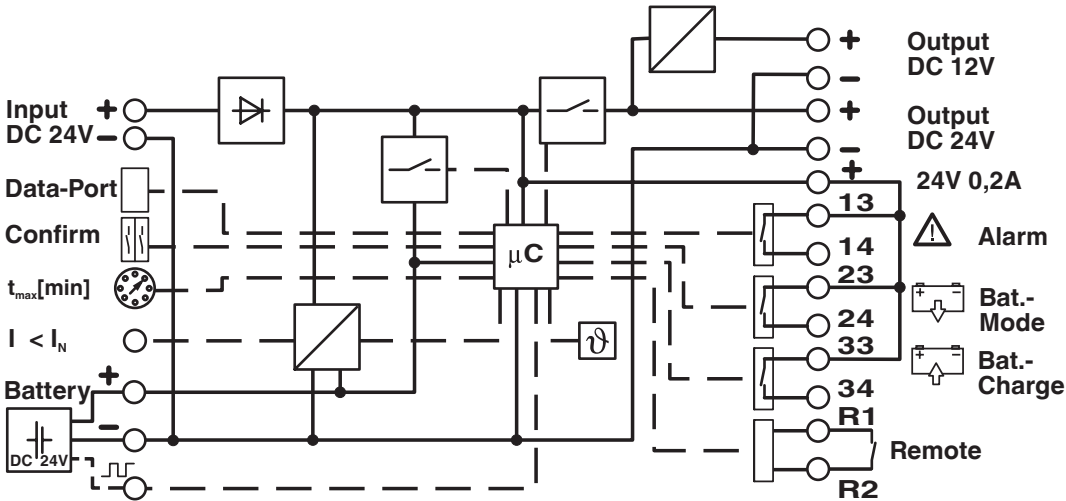


2320461

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461

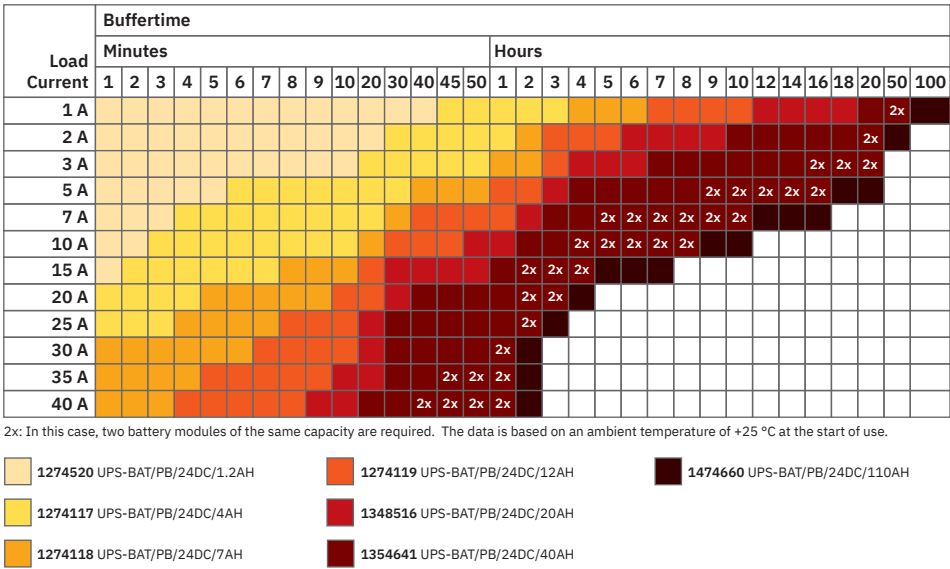
图纸

结构框图



接线图

Graphic

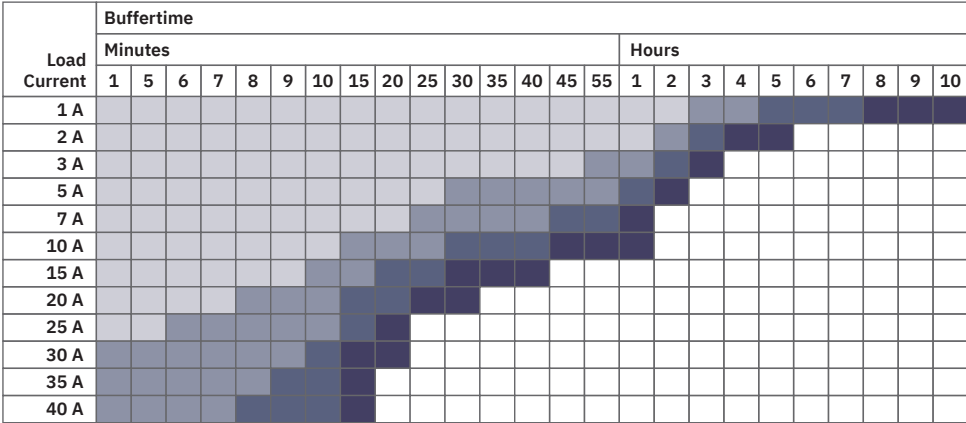


用于铅电池模块的QUINT DC UPS缓冲时间

2320461

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461

Graphic

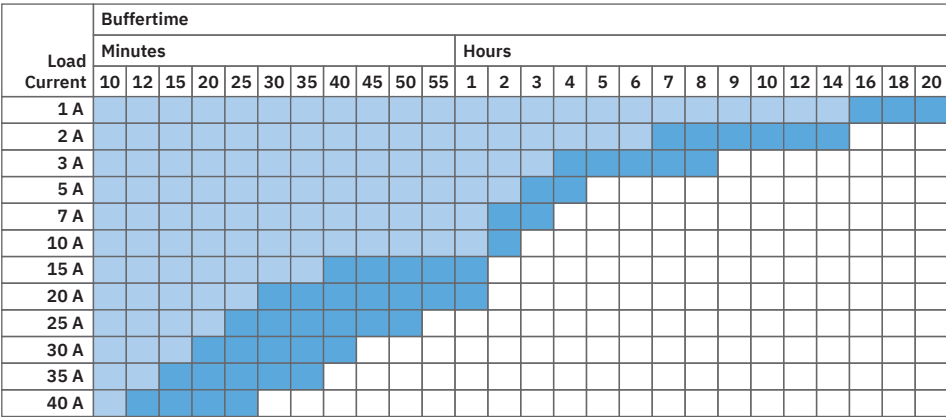


The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.



用于锂电池模块的QUINT DC UPS缓冲时间

Graphic



The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.



QUINT DC UPS缓冲时间和VRLA-WTR电池模块

2320461

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461>



cUL认证

认证ID: E211944



UL认证

认证ID: E211944



EAC

认证ID: EAC-Zulassung



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



IECEE-CB方案

认证ID: DE/PTZ/0049

2320461

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2320461>

分类

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-12.0	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）	Lead（CAS编号: 7439-92-1）
SCIP	ed70e474-fcc1-4ca7-940f-d5acd7fa39c5