

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。



有源QUINT单冗余模块适合DIN导轨安装，输入：12 V DC ... 24 V DC，输出：12 V DC ... 24 V DC / 1 x 40 A，包括安装的UTA 107/30通用型DIN导轨适配器

产品描述

有源冗余模块，确保高系统可用性和最大的运行可靠性。QUINT S-ORING可单独构建冗余系统。配合新型QUINT POWER电源，可持续监控冗余系统。

优势

- 建立100%冗余系统
- 持续监控输入电压和退耦路径
- 通过MOSFET退耦，减少能耗

商业数据

订货号	2907752
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CMRI43
产品关键代码	CMRI43
目录页面	页码304 (C-4-2019)
GTIN	4055626231907
单件重量（含包装）	616.2 g
单件重量（不含包装）	561.01 g
原产地	CN

技术数据

输入数据

直流电运行	
额定输入电压范围	12 V DC ... 24 V DC
输入电压范围	8 V DC ... 30 V DC
国家电网典型电压	12 V DC
	24 V DC
电源电压的电压类型	DC
电耗量	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)
防止极性逆转	< 是60 V
额定输入电流(I_N)	40 A (-40 °C ... 60 °C)
输入电流 I_{Static}	45 A (40 °C)
输入电流 $I_{Dynamic}$	60 A (5 s)
输入电流 I_{SFB}	215 A (15 ms)
瞬态过电压保护	压敏电阻
电压压降，输入／输出	0.1 V

输出数据

效率	典型值 99.1 % (12 V DC)
	典型值 99.3 % (24 V DC)
额定输出电压	$U_{In} - 0.1 V$
额定输出电流 (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)
衰减	60 °C ... 70 °C (2.5 %/K)
最大额定负载功率损耗	6.5 W ($I_{OUT} = 40 A$)
	6 W ($I_{OUT} = 40 A$)
串连	否

信号: OK, 13/14

输出说明	组合触点
最大切换电压	最大 30 V AC/DC
最大启动电流	≤ 100 mA (防短路保护)

信号 继电器13/14

缺省(值)	开放式
附加信息	$U_{IN} < 8 V DC$

信号 继电器13/14

2907752
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907752>

缺省(值)	闭合
附加信息	$U_{IN} > 8\text{ V DC}$

信号 继电器13/14

缺省(值)	开放式
附加信息	冗余模块故障

连接数据

输入

连接方式	螺钉连接
刚性导线最小横截面	0.5 mm²
刚性导线最大横截面	16 mm²
柔性导线最小横截面	0.5 mm²
柔性导线最大横截面	16 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最小	0.5 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最大	16 mm²
单导线/柔性接线点，不带塑料套管的冷压头，最小	0.5 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最大	16 mm²
最小导线横截面AWG	20
最大导线横截面AWG	6
剥线长度	10 mm
螺纹	M4
最小紧固扭矩	1.2 Nm
最大紧固扭矩	1.5 Nm

输出

连接方式	螺钉连接
刚性导线最小横截面	0.5 mm²
刚性导线最大横截面	16 mm²
柔性导线最小横截面	0.5 mm²
柔性导线最大横截面	16 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最小	0.5 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最大	16 mm²
单导线/柔性接线点，不带塑料套管的冷压头，最小	0.5 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最大	16 mm²
最小导线横截面AWG	20
最大导线横截面AWG	6
剥线长度	10 mm
螺纹	M4
最小紧固扭矩	1.2 Nm
最大紧固扭矩	1.5 Nm

信号

连接方式	直插式连接
刚性导线最小横截面	0.2 mm²

刚性导线最大横截面	1.5 mm²
柔性导线最小横截面	0.2 mm²
柔性导线最大横截面	1.5 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最小	0.2 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最大	0.75 mm²
单导线/柔性接线点，不带塑料套管的冷压头，最小	0.2 mm²
单导线/柔性接线点，带塑料套管的冷压头，最大	1.5 mm²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	16
剥线长度	8 mm

信号处理

信号类型	继电器触点，浮地，电流受限
------	---------------

信号输出: OK, 13/14

U _{In} < 8 V DC	LED熄灭，没有输入电压或冗余模块输出端短路
U _{In} > 8 V DC	LED亮起绿色，有输入电压
冗余模块 有故障	LED亮起红色，冗余模块需要进行工厂测试

电气特性

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

产品属性

产品类型	冗余模块
产品系列	QUINT S-ORING
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 25297000 h (25 °C)
	> 15153000 h (40 °C)
	> 7449000 h (60 °C)
LED	是

绝缘特性

保护等级	III
污染等级	2

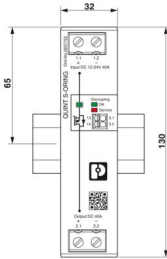
预期寿命（ 电解电容器 ）

电流	40 A
温度	40 °C
时间	186000 h
附加信息	12 V DC

预期寿命（ 电解电容器 ）

电流	40 A
温度	40 °C
时间	123000 h
附加信息	24 V DC

尺寸

尺寸图		
宽度		32 mm
高度		130 mm
深度		125 mm

安装尺寸		
左侧/右侧安装距离		0 mm / 0 mm
顶部/底部安装距离		40 mm / 20 mm

备用装配		
宽度		122 mm
高度		130 mm
深度		35 mm

安装

安装类型	DIN导轨安装	
组装说明	可并排安装：P _N ≥ 50 %，水平间距5 mm，若有带点部件，则距离15 mm，垂直间距50 mm 可并排安装：P _N < 50 %，水平间距0 mm，顶部垂直距离40 mm，底部垂直距离20 mm	
安装位置	水平DIN导轨NS35，EN60715	

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
外壳材料	铝 / 不锈钢
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）	-40 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
环境温度（存放/运输）	-40 °C ... 85 °C
最大高度	≤ 5000 m (> 2000 m，注意降低值)
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 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)	< 15 Hz , 振幅±2.5 mm (符合IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz , 2.3g , 90 min.
温度代码	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

标准和规范

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)
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——安全超低电压	IEC 60950-1 (SELV) 和 EN 60204-1 (PELV)
标准——安全绝缘	DIN VDE 0100-410

认证

造船工业许可	DNV GL
UL认证	UL/C-UL, 隶属UL 508
	UL/C-UL, 隶属UL 60950-1
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
一致性/认证	
SIL符合IEC 61508标准	0

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

传导性噪声排放

标准/规范	EN 55016
	EN 61000-6-3 (B类)

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)
-------	---------------------------------

噪音排放

标准/规程	EN 55016
	EN 61000-6-3 (B类)

DNV GL传导噪声排放

DNV	级 A
附加信息	区域 电源分配

DNV GL噪声辐射

DNV	级 B
-----	-----

附加信息	船桥和甲板区域
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	2 kV (强度测试4 - 非对称)
输出	2 kV (强度测试4 - 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	1 kV (强度测试3 - 对称)
	2 kV (强度测试3 - 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	0.5 kV (强度测试1 - 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

2907752

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907752>

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	30 A/m
附加信息	60 秒
备注	标准 A

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。

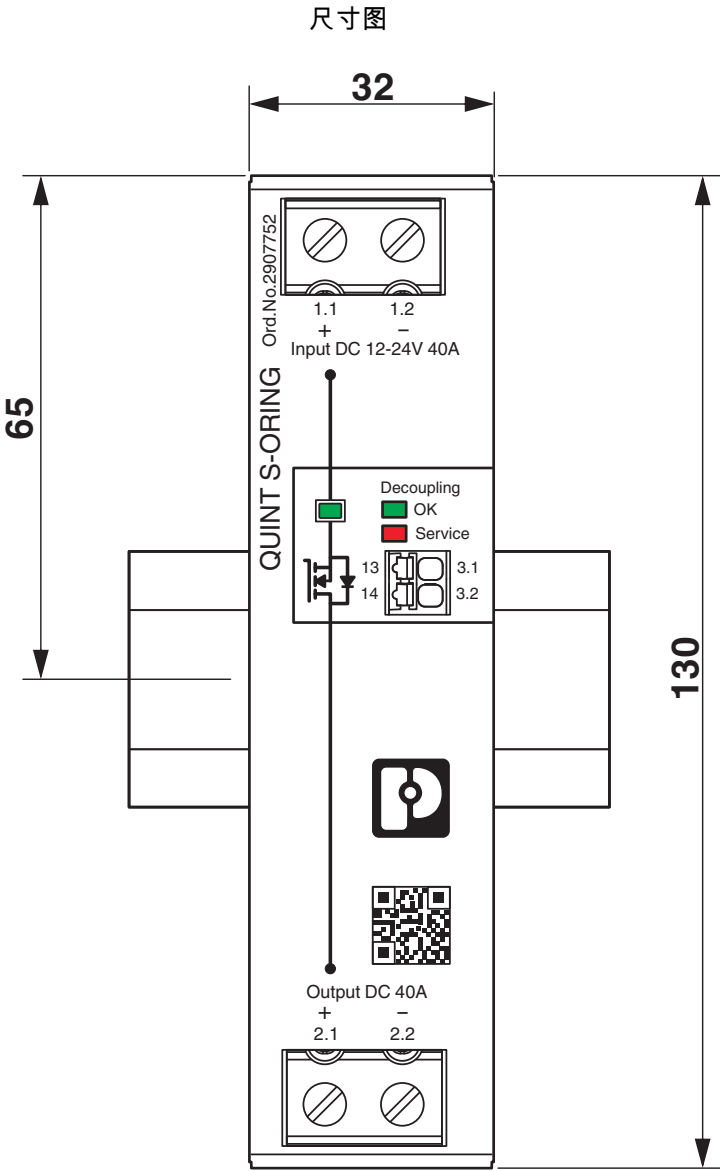
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 冗余模块

2907752

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907752>



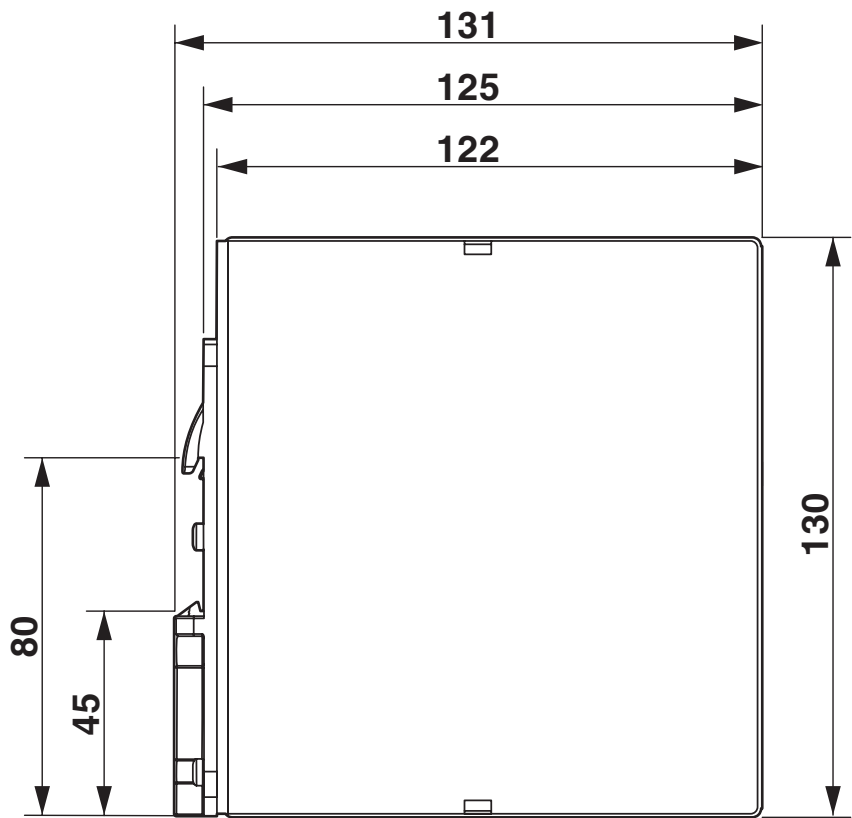
图纸



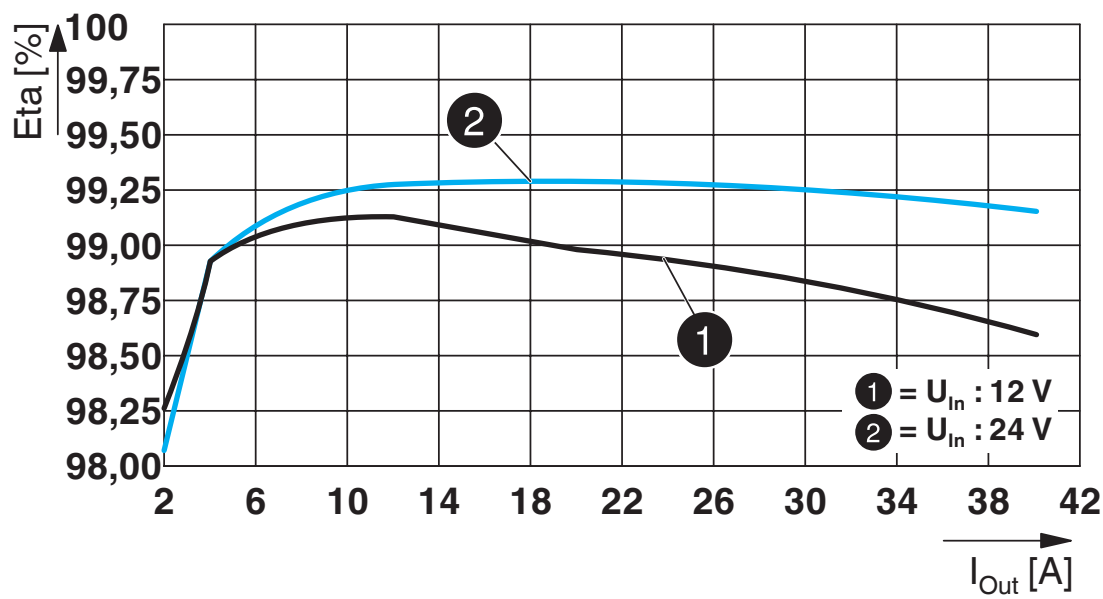
2907752

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907752>

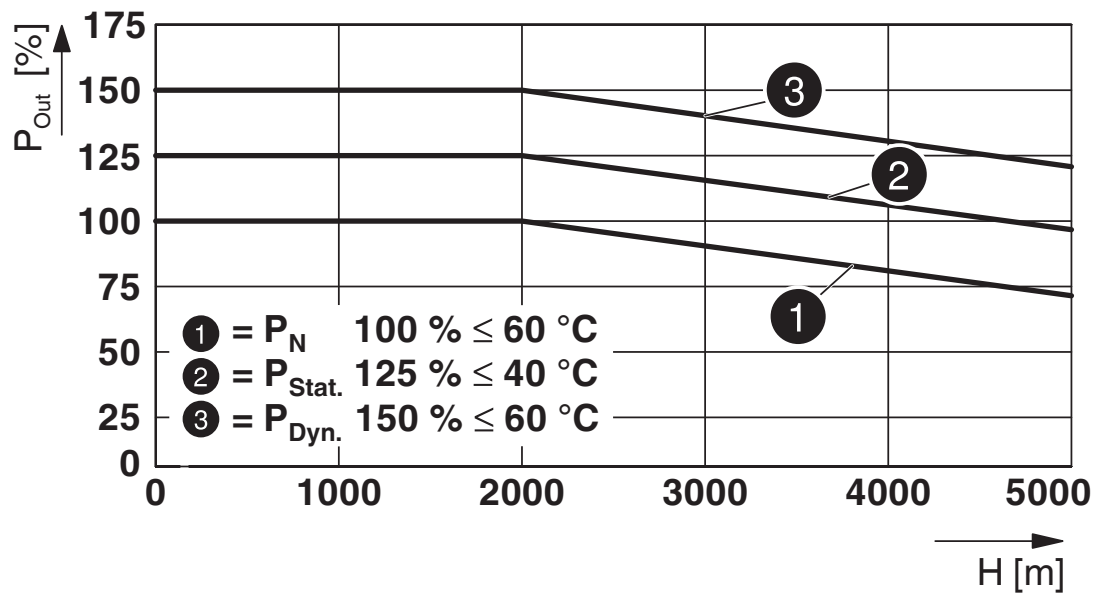
尺寸图



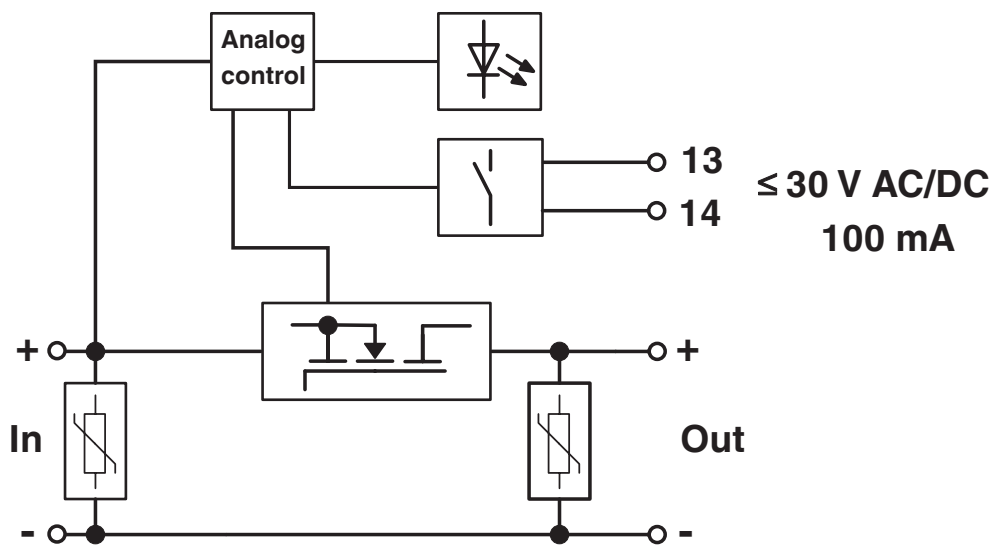
图表



图表



结构框图




认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907752>



cUL认证

认证ID: E211944




UL认证

认证ID: E211944




EAC

认证ID: RU S-DE.BL08.W.00764



UL认证

认证ID: E123528




cUL Listed

认证ID: E123528

DNV


认证ID: TAA000011F



IECEE-CB方案


认证ID: DE/PTZ/0048

	<div><div>NK</div><div>认证ID: TA25015M</div></div>			
	额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
	500 V	63 A	-	- 10



cUL Listed

认证ID: E199827



UL认证

认证ID: E199827

QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 冗余模块



2907752

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2907752>

分类

ECLASS

ECLASS-12.0	27371010
ECLASS-13.0	27371010

ETIM

ETIM 9.0	EC000683
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151500
-------------	----------

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	6(c), 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	f95a055e-5565-4aa1-a507-6e9152c5cfef
EF3.0 气候变化	
CO2e 千克	13.17千克二氧化碳当量

Phoenix Contact 2025 Â© - 保留所有权利
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号
（江宁236信箱）邮编：211100
025-52121888
phoenix@phoenixcontact.com.cn