

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>

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。



初级开关电源， UNO POWER， 螺钉连接， DIN导轨安装， 输入: 1相， 输出: 24 V DC / 20 A，
可调范围 24 V DC ... 28 V DC

产品描述

UNO POWER电源可提供基础功能。
由于具有极高的功率密度，紧凑型UNO POWER电源可以为最高960 W的负载提供最佳的供电解决方案，尤其适用于紧凑型控制箱。这款电源提供不同的性能等级和各种宽度。该电源具有效率高、空载损耗低的特点，从而能确保达到极高的能源效率。

优势

- 宽度极窄，仅59 mm，可节省控制柜内空间
- 效率极高，可节省能源
- -25°C ... +70°C的宽温范围，适合户外安装
- 具有浮动DC OK继电器触点，简单实现输出电压监控

商业数据

订货号	2910105
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	CMPV13
产品关键代码	CMPV13
目录页面	页码268 (C-4-2019)
GTIN	4055626456652
单件重量（含包装）	1,252.4 g
单件重量（不含包装）	1,084 g
原产地	TH

技术数据

输入数据

交流电运行

电源系统配置	星形网络 (TN , TT , IT (PE))
额定输入电压范围	100 V AC ... 240 V AC
输入电压范围	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
衰减	< 90 V AC (1 %/V)
国家电网典型电压	120 V AC
	230 V AC
电源电压的电压类型	AC
冲击电流	典型值 15 A (25 °C时)
冲击电流积分 (I ² t)	< 1 A ² s
频率范围 (f _N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
电网缓冲时间	典型值 17 ms (120 V AC)
	典型值 18 ms (230 V AC)
电耗量	5.4 A (100 V AC)
	4.4 A (120 V AC)
	2.3 A (230 V AC)
	2.2 A (240 V AC)
保护电路	瞬态电涌保护; 压敏电阻 , 气体放电管
吸合时间	典型值 1 s
设备电源保险丝	8 A 内置 (设备保护) 快速熔断
推荐使用的输入保护断路器	10 A ... 16 A (特性B、C、D、K或类似)
PE放电电流	< 3.5 mA

输出数据

效率	典型值 93 % (120 V AC)
	典型值 94.6 % (230 V AC)
额定输出电压	24 V DC
输出电压 (U _{Set}) 的设置范围	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC , 稳定容量限制)
额定输出电流 (I _N)	20 A
防短路保护	是
防空转	是
衰减	55 °C ... 70 °C
振幅因数	典型值 1.667 (120 V AC)
	典型值 1.75 (230 V AC)
输出功率 (P _N)	480 W
并连	是 , 用于冗余
串连	是的 , 用于较高的输出电压
反馈电压电阻	≤ 35 V DC
输出端处的过电压保护 (OVP)	≤ 35 V DC
残波	典型值 70 mV _{SS} (额定值)

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105
https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105

控制偏差	< 1 % (负载的变化，静态10 % ... 90 %)
	< 3 % (负载的变化，动态10 % ... 90 %)
	< 0.1 % (输入电压的变化范围为±10 %)
上升时间	< 1 s ($U_{Out} = 10 \% \dots 90 \%$)
最小空载功耗	< 2.9 W (120 V AC)
最大空载功耗	< 3 W (230 V AC)
最小额定负载功耗	< 37 W (120 V AC)
最大额定负载功率损耗	< 28 W (230 V AC)

信号 继电器13/14

连接级	3.x
接线标识	3.1 (13), 3.2 (14)
开关触点（浮地）	OptoMOS
开关电压	最大 30 V AC/DC
	最大 60 V DC
电流承载能力	最大 50 mA
状态条件	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ (触点闭合)
	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ (触点打开)

连接数据

输入

位置	1.x
标识	1.1 (⚡️, 1.2 (L), 1.3 (N)

导线连接

连接方式	螺钉连接
刚性	0.2 mm² ... 6 mm²
柔性	0.2 mm² ... 4 mm²
柔性带没有塑料套管的冷压头	0.25 mm² ... 4 mm²
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.25 mm² ... 4 mm²
刚性 (AWG)	24 ... 10 (Cu)
AWG	24 ... 10 (Cu)
剥线长度	8 mm
紧固扭矩	0.5 Nm ... 0.6 Nm
	4 lbf·in. ... 5 lbf·in.
螺钉头驱动方式	开槽 L

输出

位置	2.x
标识	2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4 (-)

导线连接

连接方式	螺钉连接
刚性	0.2 mm² ... 6 mm²
柔性	0.2 mm² ... 4 mm²

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源

2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>



柔性带没有塑料套管的冷压头	0.25 mm² ... 4 mm²
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.25 mm² ... 4 mm²
刚性 (AWG)	24 ... 10 (Cu)
AWG	24 ... 10 (Cu)
剥线长度	8 mm
紧固扭矩	0.5 Nm ... 0.6 Nm 4 lbf·in. ... 5 lbf·in.
螺钉头驱动方式	开槽 L

信号

位置	3.x
标识	3.1 (13) , 3.2 (14)

导线连接

连接方式	螺钉连接
刚性	0.2 mm² ... 6 mm²
柔性	0.2 mm² ... 4 mm²
柔性带没有塑料套管的冷压头	0.25 mm² ... 4 mm²
柔性带配有塑料套管的冷压头	0.25 mm² ... 4 mm²
AWG	24 ... 10 (Cu)
剥线长度	8 mm
紧固扭矩	0.5 Nm ... 0.6 Nm 4 lbf·in. ... 5 lbf·in.
螺钉头驱动方式	开槽 L

信号处理

LED信号

信号类型	LED DC OK – 信号状态运行 ($U_N = 24\text{ V DC}$, $I_{Out} = I_N$)
功能	可视化运行状态显示
颜色	绿色
LED熄灭	无交流输入电源电压 (熄灭)
LED呈 (绿色) , DC OK	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ (亮起 (绿灯) , DC OK)
LED呈 (绿色闪烁) , DC OK < 0.9 x UN	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ (亮起 (绿灯闪烁))

电气特性

相数	1.00
绝缘电压输入／输出	4 kV AC (类型测试) 3 kV AC (常规测试)
绝缘电压输入／PE	3.5 kV AC (类型测试) 2.4 kV AC (常规测试)

产品属性

产品类型	电源
产品系列	UNO POWER > 900000 h (25 °C)

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源

2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>



MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 530000 h (40 °C)
	> 280000 h (55 °C)
环保指令	RoHS指令2011/65/EU
	WEEE
	Reach

绝缘特性

保护等级	I
污染等级	2

尺寸

产品尺寸

宽度	59 mm
高度	130 mm
深度	129 mm
	125 mm (设备深度 (DIN导轨安装式))

安装尺寸

右侧/左侧安装距离 (有效, 无效)	0 mm / 0 mm
顶部/底部安装距离 (有效, 无效)	30 mm / 30 mm

安装

安装类型	DIN导轨安装
组装说明	可并排安装: 水平间距0 mm, 垂直间距30 mm
安装位置	水平DIN导轨NS35, EN60715
带保护涂层	否

材料规格

阻燃等级, 符合UL 94	V0 (壳体、接线端子)
外壳材料	金属
外壳材料	铝 (AlMg3) / 钢板, 镀锌
盖罩型号	不锈钢
侧边组件类型	铝
卡脚插销材料	钢板, 镀锌

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 (> 55 °C降低额定值: 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	≤ 3000 m (> 2000 m, 衰减: 10 %/1000 m)
允许的最大相对湿度 (操作)	≤ 95 % (25 °C 时, 无冷凝)
冲击力 (运行)	每个空间方向上30g, 18 ms (IEC 60068-2-27)

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>

振动（操作）	10 Hz ... 50 Hz，振幅 ±0.2 mm
	50 Hz ... 150 Hz，2.3g，90 分钟
温度代码	T4（-25°C ... +70°C；>55°C，衰减：2.5 %/K）

标准和规范

过电压类别

EN 61010-1	II (≤ 3000 m)
------------	---------------

过电压类别

EN 62477-1	III (≤3000 m)
------------	---------------

高达1100 V的电源装置的安全（绝缘距离）

标准标识	高达1100 V的电源装置的安全（绝缘距离）
标准/规格	DIN EN 61558-2-16

电气安全

标准标识	电气安全
标准/规格	IEC 61010-2-201 (SELV)

测量、控制和实验室设备的安全性

标准标识	测量、控制和实验室使用的设备的安全
标准/规格	IEC 61010-1

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)

安全隔离

标准标识	安全隔离
标准/规格	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201

谐波电流限制标准

标准标识	谐波电流限制标准
标准/规格	EN 61000-3-2

电源电压压降

标准标识	半导体工业中对干线压降的要求
标准/规格	SEMI F47 - 0706 (180 V AC)

认证

UL

标识	UL/C-UL Listed UL 61010-1
----	---------------------------

UL

标识	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
----	-------------------------------

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105

UL		
标识	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)	

SIQ		
标识	CB体系 (IEC 61010-1、IEC 61010-2-201)	

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	
辐射干扰	噪音干扰符合EN 61000-6-3 (住宅和商业) 以及EN 61000-6-4 (工业) 标准的要求	
抗噪的电磁兼容要求	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/规程	EN 55016	
	EN 61000-6-3 (B类)	

谐波电流		
标准/规程	EN 61000-3-2	
	EN 61000-3-2 (A类)	
频率范围	0 kHz ... 2 kHz	

闪光器		
标准/规程	EN 61000-3-3	
频率范围	0 kHz ... 2 kHz	

静电放电		
标准/规程	EN 61000-4-2	

静电放电		
触点放电	6 kV (强度测试 3)	
空气放电	8 kV (强度测试 3)	
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	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	

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>

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	2 kV (强度测试3 - 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2 - 对称)
	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	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)
压降	
标准/规程	EN 61000-4-11
电压	230 V AC
频率	50 Hz
压降	70 %
时间段数量	25 / 30周期
备注	标准 A
压降	40 %
时间段数量	12周期
附加信息	强度测试2
备注	标准 A
压降	0 %
时间段数量	1 周期
附加信息	强度测试2
备注	标准 B
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。

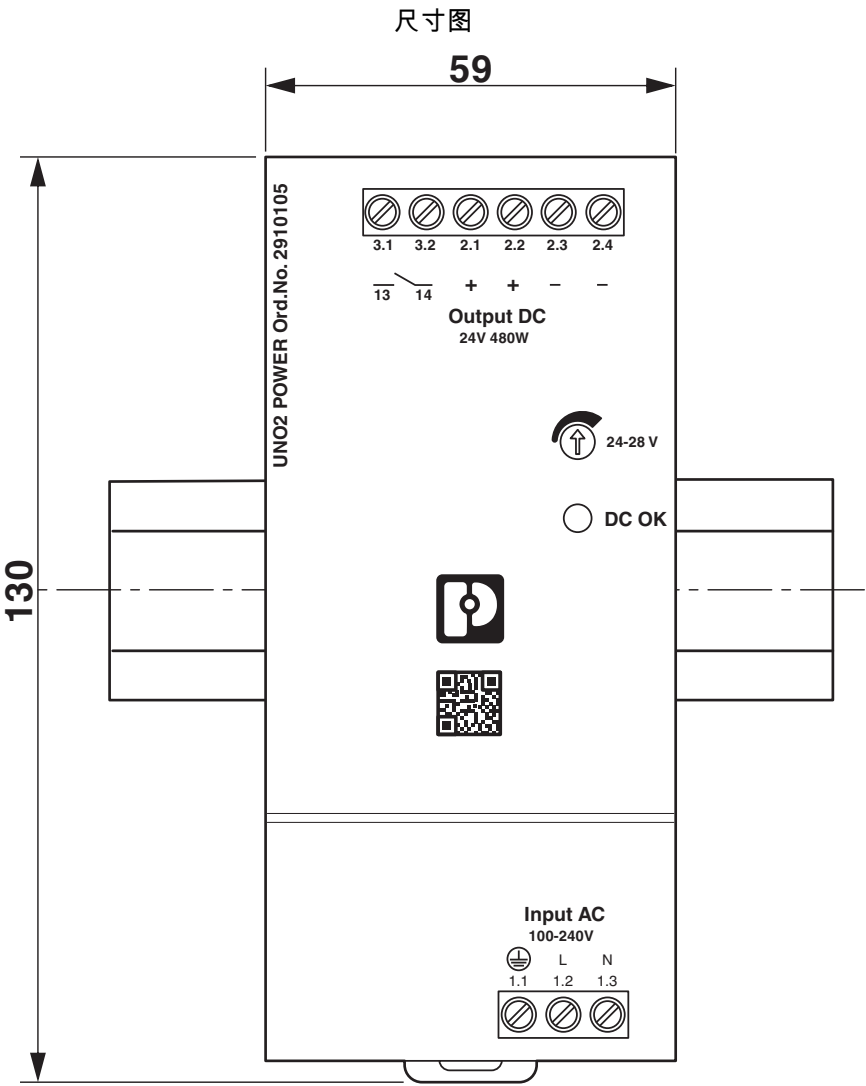
UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源

2910105

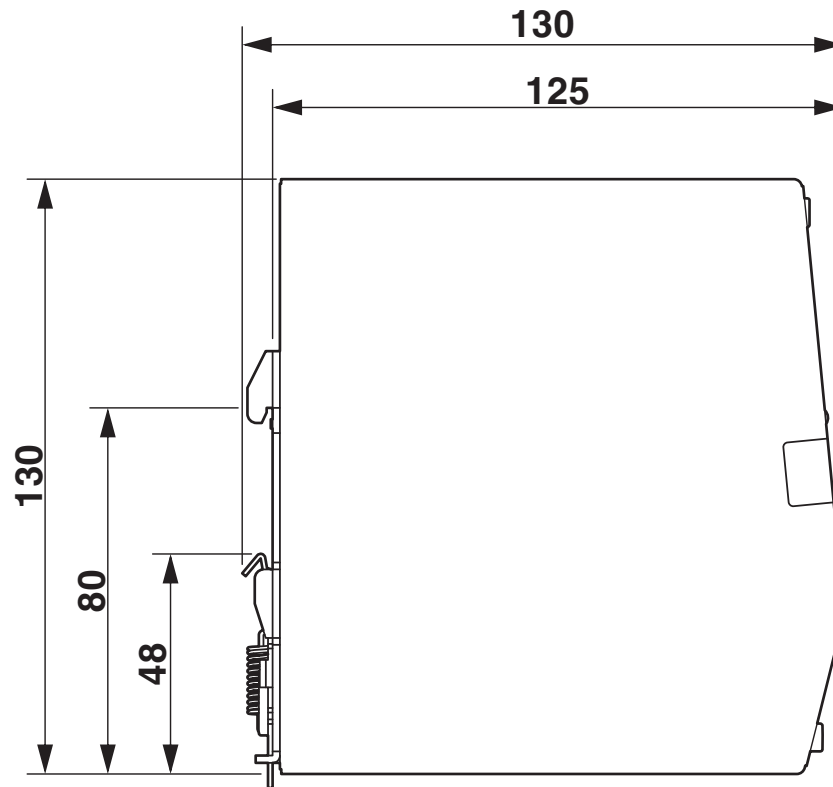
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>



图纸

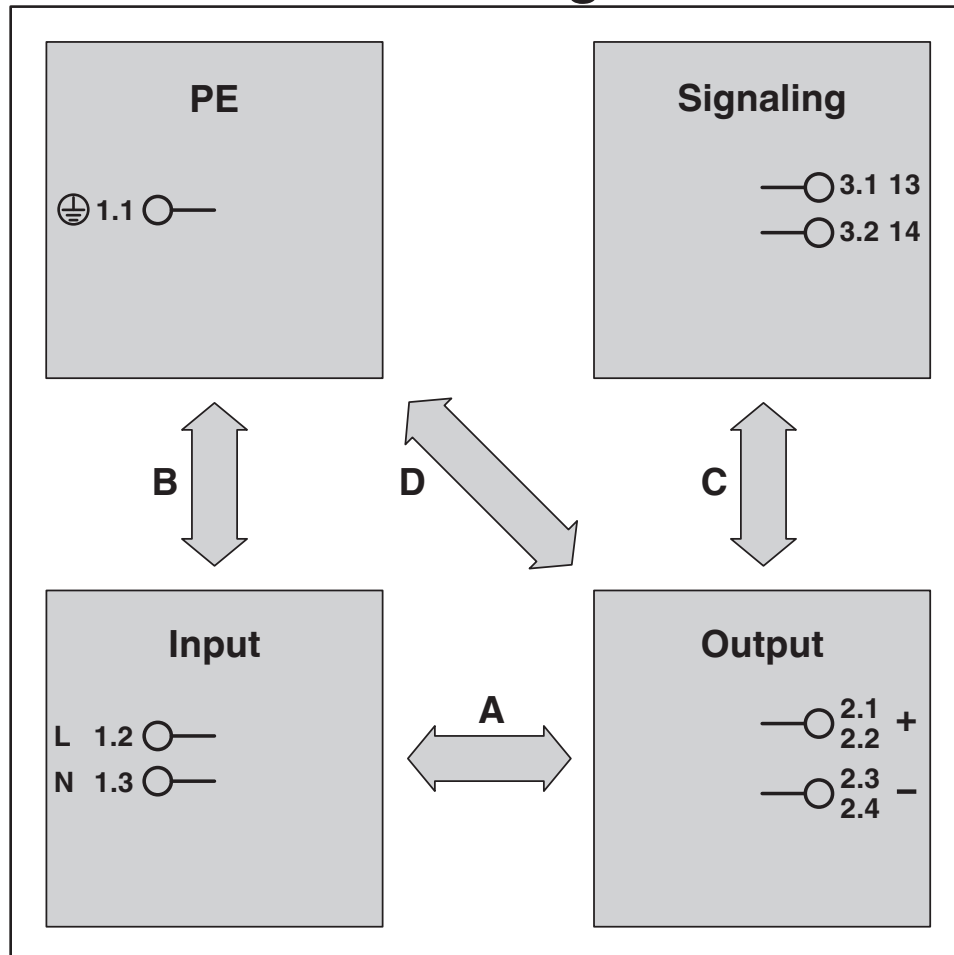


尺寸图

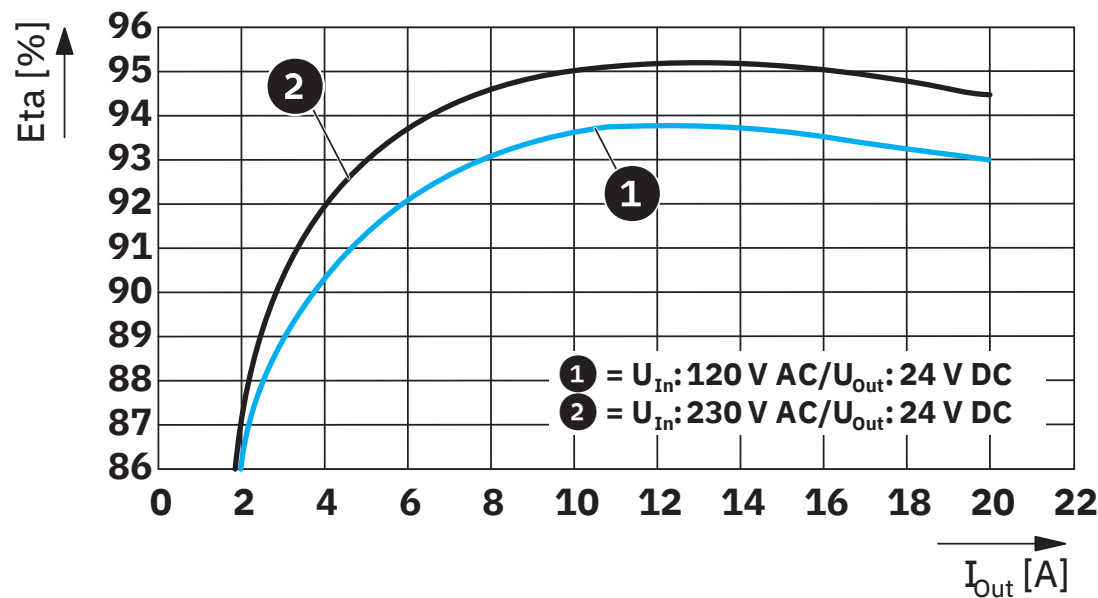


示意图

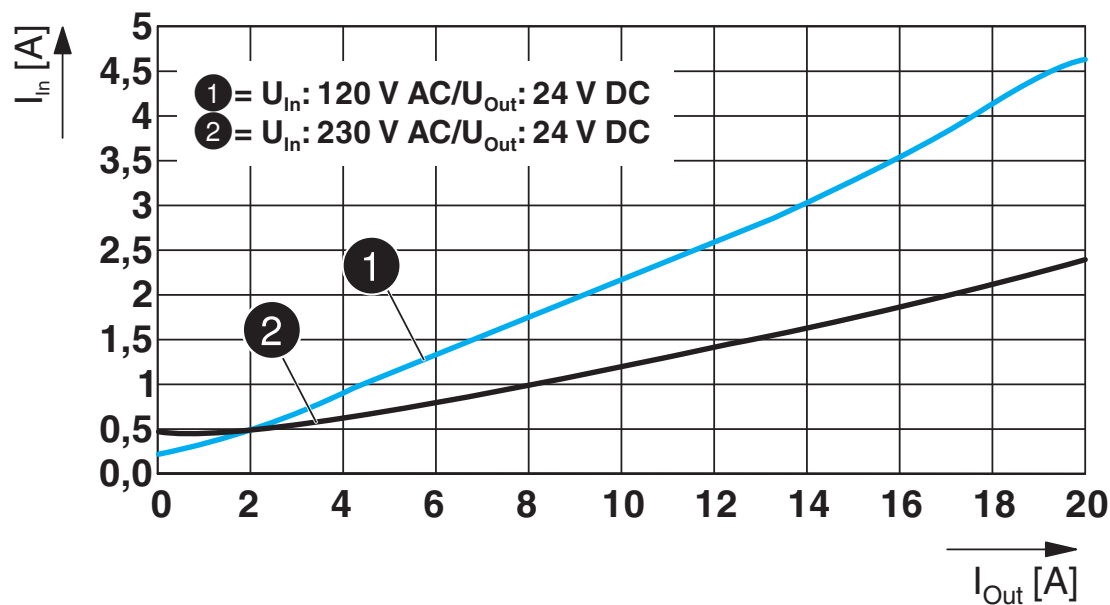
Housing



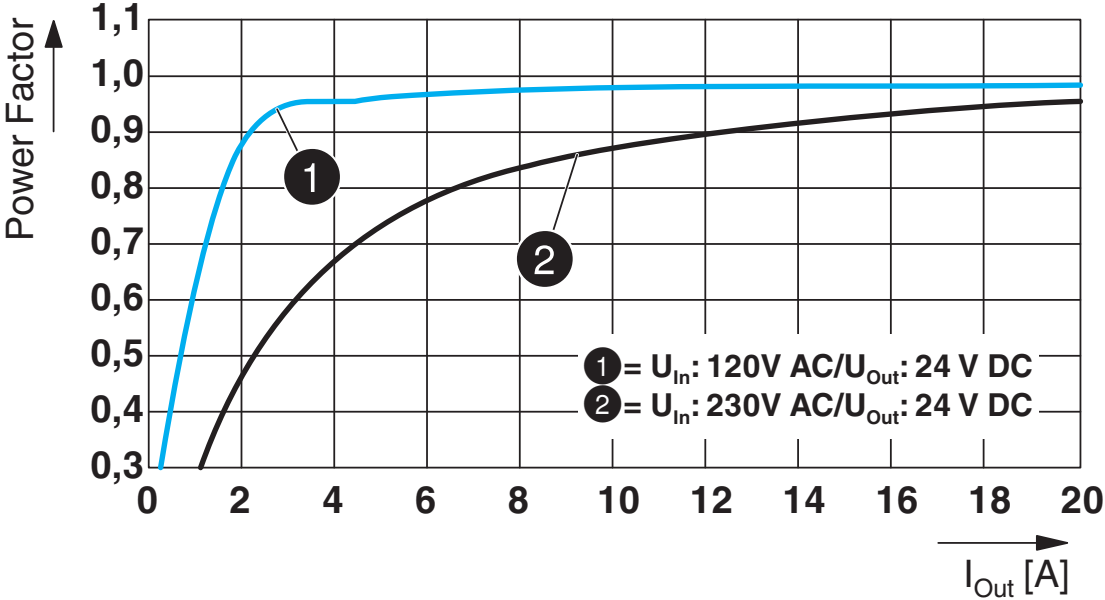
图表



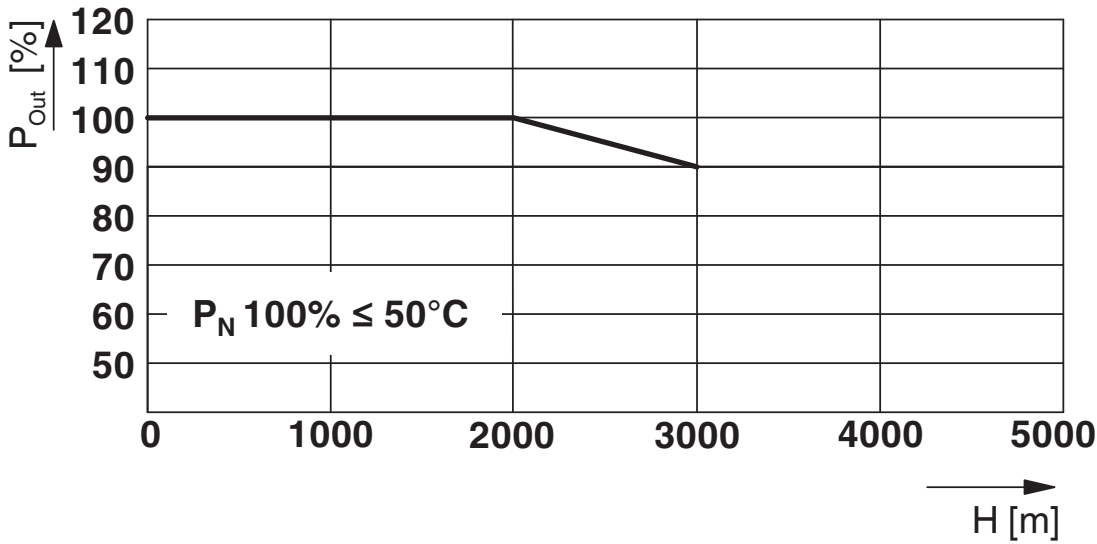
图表



图表



图表



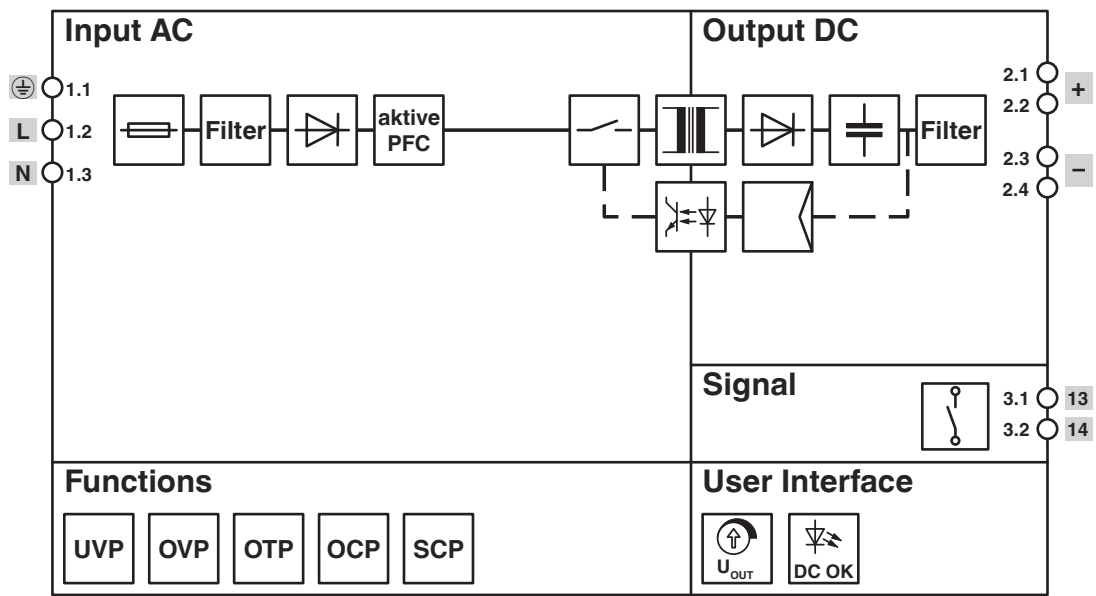
UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源

2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>



结构框图



UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>



IECEE-CB方案
认证ID: SI-8862



UL认证
认证ID: E123528



cUL Listed
认证ID: E123528



EAC
认证ID: RU S-DE.BL08.W.00764



cUL Listed
认证ID: E199827



UL认证
认证ID: E199827

cULus Listed

cULus Listed

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701

ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

UNSPSC

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

UNO2-PS/1AC/24DC/480W - 电源



2910105

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2910105>

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	73c1ec9c-e95e-4452-8f4b-8bfe396d6c7e

EF3.0 气候变化

CO2e 千克	36.324 千克二氧化碳当量
---------	-----------------

Phoenix Contact 2025 © - 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