

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com



生产过程需要不断提高效率。除了性能外，能源效率和可持续性在尖端工业中也扮演着越来越重要的角色。PROtop 电源将卓越的性能数据与典范的可持续发展特性相结合，对整个生产设施的生产力产生了积极影响。PROtop 提供了许多优势，使您具有真正的竞争优势。其中包括由于高效率而永久降低能源成本，以及由于长使用寿命和高 MTBF 值而提高工厂可用性。此外，由于其空间利用率极高的设计，功能密度极高。与传统电源单元相比，PROtop 可以带来显著的节能效果。在一个中型生产设施中，大约有 100 个 PROtop 电源单元，采取三班制运行，每天可节省平均 50 kWh 的电能，效率得到提升。这相当于每年节省超过 15,000 kWh 的电量，并且还改善了该设施的碳足迹。这种电源的使用寿命是标准电源的两倍，也可持续降低回购和更换的成本。

通用订货数据

| | |
|------------|---|
| 版本 | Power supply, switch-mode power supply unit, 24 V |
| 订货号 | 2467000000 |
| 类型 | PRO TOP1 480W 24V 20A EX |
| GTIN (EAN) | 4050118481907 |
| 数量 | 1 items |

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

技术数据

审批

MAMID 认证



| | |
|-----------------------|-----------------------|
| ROHS | 一致 |
| UL File Number Search | UL 网站 |
| 证书号 (cULus) | E258476 |
| 证书编号 (cULusEX) | E470829 |

尺寸和重量

| | | | |
|----|--------|---------|-------------|
| 深 | 125 mm | 深度 (英寸) | 4.9212 inch |
| 高度 | 130 mm | 高度 (英寸) | 5.1181 inch |
| 宽度 | 68 mm | 宽度 (英寸) | 2.6772 inch |
| 净重 | 1520 g | | |

温度

| | | | |
|----------|----------------|------|----------------|
| 存储温度 | -40 °C...85 °C | 工作温度 | -40 °C...70 °C |
| 操作温度下的湿度 | 5...100 % 无冷凝 | | |

环保产品合规

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| RoHS 合规状态 | 合规, 有例外 |
| RoHS 豁免 (如适用/已知) | 6c, 7a, 7cI |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | 6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d |

输入

| | | | |
|--------------|--|-------|--|
| 接线方式 | 压线框式 | | |
| AC 输入电压范围 | 85...277 V AC | | |
| 建议后备熔丝 | 8 A (DI) / 10 A (Char. B), 8 A (Char. C) | | |
| 频率范围 交流 | 45...65 Hz | | |
| 额定输入电压 | 110...240 V AC / 120...340 V DC | | |
| 输入过压保护 | 压敏电阻 | | |
| 输入熔断器 (内置) | 是 | | |
| 输入电压范围 直流 | 80 ... 410 V DC | | |
| 浪涌电流 | 最大值5 A | | |
| 相对于输入电压的电流消耗 | 电压类型 | 交流电 | |
| | 输入电压 | 100 V | |
| | 输入电流 | 6 A | |
| | 电压类型 | 直流电 | |
| | 输入电压 | 120 V | |
| | 输入电流 | 6 A | |
| 名义功耗 | 516.1 VA | | |

输出

| | |
|--------|----------------------------|
| 输出功率 | 480 W |
| 断电桥接时间 | > 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC |

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

技术数据

| | | | |
|----------------|---------------------------------|--|-------|
| 接线方式 | 压线框联接 | | |
| 额定输出电压 | 24 V DC ± 1 % | | |
| 残余波纹, 切换峰值电流 | <50 mVss @ UNenn, Full Load | | |
| 可拼接 | 可配置, 用于增加冗余和功率 (带 ORing MOSFET) | | |
| 最大输出电压 | 28.8 V | | |
| 最小输出电压 | 22.5 V | | |
| 最大输出电流 | 20 A | | |
| 输出电压, 备注 | 可选配电位器或者通讯模块 | | |
| 额定输出电流, 针对 U额定 | 20 A @ 60 °C | | |
| 反向电压保护 | 是 | | |
| DCL - 峰值负载备用 | 提升持续时间 | | 5 s |
| | 额定电流的倍数 | | 150 % |
| | 提升持续时间 | | 15 ms |
| | 额定电流的倍数 | | 500 % |
| 上升时间 | ≤ 100 ms | | |

通用参数

| | | | |
|------------|---------|-----------------|--|
| 功率因数 (约) | > 0.9 | AC 故障桥接时间 @ I额定 | > 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC |
| 效率 | 93% | 防护等级 | IP20 |
| 过压等级 | II | 安装位置、安装提示 | 水平方向位于 DIN 导轨 TS 35 上, 顶部和底部各 50 mm 电气间隙确保空气自由流通, 同相邻子组件保持 10 mm 间隙。 |
| 外壳规格 | 金属, 耐腐蚀 | 降额 | > 60°C (2.5% / 1°C) |
| 最大接地泄漏电流 | 3.5 mA | 保形涂层 | 是 |
| 功率损耗, 空载 | 10 W | 短路保护 | 是, intern |
| 功率损耗, 额定负载 | 36.1 W | | |

EMC / 冲击/振动

| | | | |
|-----------------------|--|----------------------|---------------------------------|
| 抗冲击稳定性 IEC 60068-2-27 | 所有方向力值30g | 噪声排放符合 EN55032 | 等级 B |
| 抗干扰检查方式 | EN 55032:2015, EN 55024:2010/A1:2015, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011 | 抗振动稳定性 IEC 60068-2-6 | 2.3 g (位于 DIN 导轨上), 4 g (直接安装时) |

绝缘参数

| | | | |
|-------------|------------|-----------|--------|
| 过压等级 | II | 污染等级 | 2 |
| 防护等级 | I, 带 PE 连接 | 输入/输出绝缘电压 | 3.5 kV |
| 绝缘电压, 输出/对地 | 3.2 kV | 绝缘电压 输出对地 | 0.5 kV |

电气安全

| | | | |
|----------------|---------------------|------|---|
| 电气机械设备 | 根据EN60204 | 低压保护 | 符合 IEC 60950-1 标准的 SELV, PELV 符合 EN 60204-1, SELV 符合 EN 62368-1 |
| 用于开关电源设备的安全变压器 | 符合 EN 61558-2-16 标准 | | |

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

技术数据

联接数据 (输入端)

| | | | |
|------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| 接线方式 | 压线框式 | 端子接线回路数量 | 3 用于 L/N/PE |
| 直杆螺丝刀口尺寸 | 0.8 x 4.0 | 最大压接面积, AWG/kcmil | 10 AWG |
| 最小压接面积 AWG/kcmil | 26 AWG | 最大压接面积, 软导线 | 4 mm ² |
| 最小压接面积 软导线 | 0.22 mm ² | 最大压接面积, 硬导线 | 6 mm ² |
| 最小压接面积 硬导线 | 0.18 mm ² | | |

联接数据 (输出端)

| | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 接线方式 | 压线框联接 | 端子接线回路数量 | 5 (+ + / - - -) |
| 最大压接面积, AWG/kcmil | 8 AWG | 最小压接面积 AWG/kcmil | 24 AWG |
| 最大压接面积, 软导线 | 6 mm ² | 最小压接面积 软导线 | 0.5 mm ² |
| 最大压接面积, 硬导线 | 6 mm ² | 最小压接面积 硬导线 | 0.2 mm ² |
| 螺丝刀刀头 | 0.6 x 3.5 | | |

联接数据 (信号)

| | | | |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 导线联接截面积, 软导线(信号), 最大值 | 1.5 mm ² | 连接方式 | 螺钉连接 |
| 最大压接面积, AWG/kcmil | 16 | 单股导线的最小压接面积 | 0.2 mm ² |
| 单股导线的最大压接面积 | 1.5 mm ² | 导线联接截面积, 软导线(信号), 最小值 | 0.2 mm ² |
| 最小接线面积, AWG/kcmil | 28 mm ² | | |

信号通信

| | | | |
|--------------|-------------------------|---------|---|
| 浮动触点 | 是 | 红/绿 LED | 绿色：运行 (无故障), 闪烁 绿色：预先警报 >90%, 绿/红闪烁：输出端闭合 (关断模式), 闪烁红色： 过载/错误 |
| 状态继电器 (最大负载) | 输出电压 OK (30 V DC / 1 A) | | |

分类

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC002540 | ETIM 9.0 | EC002540 |
| ETIM 10.0 | EC002540 | ECLASS 14.0 | 27-04-07-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-04-07-01 | | |

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

图纸



PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件

尾架



为了确保能安全可靠地安装在导轨上，避免打滑，魏德米勒产品系列还提供了固定块。可以提供带螺钉和无螺钉的规格。固定块还可用来标记。还配有测试架。

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| 类型 | WEW 35/1 V0 GF SW | 版本 |
| 订货号 | 1478990000 | 固定器, 黑色, TS 35, V-0, Wemid, 宽度: 12 mm, 130 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118286892 | |
| 数量 | 50 ST | |
| 类型 | WEW 35/2 V0 GF SW | 版本 |
| 订货号 | 1479000000 | 固定器, 黑色, TS 35, V-0, Wemid, 宽度: 8 mm, 130 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118286779 | |
| 数量 | 50 ST | |

开槽螺丝刀



VDE 绝缘螺丝刀，用于最高处于交流 1000 V 和直流 1500 V 电压下的部件，DIN EN 60900，IEC 900。已通过 "GS"安全测试，组件已通过测试。Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, 槽刀由高品质 铬-钒-钼-钢 合金制成，持续硬化处理，发蓝处理

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| 类型 | SDIS SLIM 0.6X3.5X100 | 版本 |
| 订货号 | 2749610000 | 装配工具, 刀片宽度(B): 3.5 mm, 刀片长度: 100 mm, 刀片厚度 (A): 0.6 mm |
| GTIN (EAN) | 4050118896350 | |
| 数量 | 1 ST | |

安装



魏德米勒电源的安装配件。

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 类型 | PRO TOP BRACKETS | 版本 |
| 订货号 | 2575900000 | Mounting foot |
| GTIN (EAN) | 4050118683059 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 类型 | MTA 45 MF | 版本 |
| 订货号 | 1251310000 | Electronics housings, Mounting flange |
| GTIN (EAN) | 4050118042719 | |
| 数量 | 1 ST | |

通信模块



魏德米勒的插入式通信模块使得各个组件能够与云端交换相关数据。这为利用状态监测和远程可控性进行有针对性的过程优化奠定了基础，这些因素在提升效率、质量、过程稳定性和可用性方面发挥了决定性的作用。通信模块采用 IP20 防护设计，无需任何工具即可进行操作，并能够灵活地适配不同可定制的通信协议。

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|----------------------|
| 类型 | PRO COM CAN OPEN | 版本 |
| 订货号 | 2467320000 | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118482225 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 类型 | PRO COM CAN OPEN EX | 版本 |
| 订货号 | 2467340000 | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118481822 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 类型 | PRO COM DISPLAY 7S | 版本 |
| 订货号 | 2466960000 | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118481808 | |
| 数量 | 1 ST | |
| 类型 | PRO COM IO-LINK | 版本 |
| 订货号 | 2587360000 | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118599152 | |
| 数量 | 1 ST | |

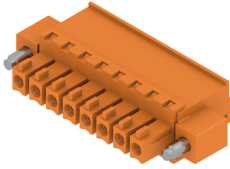
PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件

BCZ 3.81/270F



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方

根据联接的不同要求，提供三种外壳：

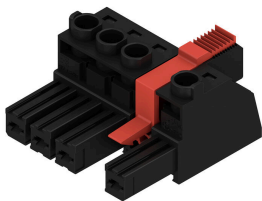
- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| 类型 | BCZ 3.81/03/270F SN BK ... | 版本 |
| 订货号 | 2569240000 | PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 压接范围, |
| GTIN (EAN) | 4050118592436 | 最大: 1.5 mm², 盒装 |
| 数量 | 50 ST | |

BVZ 7.62IT 180MF SN



180° 插孔式插头，间距 7.62，用于 IT 电网。满足 UL1059 600 V 等级 C 标准。与带有引线接触点的插针式插座 SV 7.62 IT 组合使用。

满足 IEC 61800-5-1 标准关于 IT 电网 400 V 对地的 5.5 mm 防触电保护的要求。

自锁式中心法兰（可选配使用螺钉加固）与传统解决方案相比，所需空间减少一个间距的宽度。

可定制：可根据客户提供不带中心法兰联锁的版本。

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| 类型 | BVZ 7.62IT/04/180MF3 SN... | 版本 |
| 订货号 | 1312730000 | PCB 接插件, 插头, 7.62 mm, 回路数: 4, 180°, 压线框联接, 压接范围, |
| GTIN (EAN) | 4050118115635 | 最大: 10 mm², 盒装 |
| 数量 | 32 ST | |

安装



魏德米勒电源的安装配件。

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件

通用订货数据

| | | |
|------------|----------------------------|----|
| 类型 | CP A WALLADAPTER 45MM | 版本 |
| 订货号 | 1461850000 | |
| GTIN (EAN) | 4050118268010 | |
| 数量 | 1 ST | |