

**PRO TOP1 960W 24V 40A 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	<a href="#">2467010000</a>
类型	PRO TOP1 960W 24V 40A EX
GTIN (EAN)	4050118481914
数量	1 items

PRO TOP1 960W 24V 40A 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	<a href="#">UL 网站</a>
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	139 mm	宽度 (英寸)	5.4724 inch
净重	3382 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	16 A, DI / 16 A, Char. B / 16 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 15 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	12 A	
	电压类型	直流电	
	输入电压	120 V	
	输入电流	12 A	
名义功耗	1021 VA		

输出

输出功率	960 W
断电桥接时间	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC

**PRO TOP1 960W 24V 40A 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	40 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	40 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		400 %
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	94%	防护等级	IP20
过压等级	III, 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	5 W	短路保护	是, intern
功率损耗, 额定负载	61.3 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	III, 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 960W 24V 40A 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 <sup>2</sup>
最小压接面积 软导线	0.22 mm <sup>2</sup>	最大压接面积, 硬导线	6 mm <sup>2</sup>
最小压接面积 硬导线	0.18 mm <sup>2</sup>		

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	6 AWG	最小压接面积 AWG/kcmil	22 AWG
最大压接面积, 软导线	16 mm <sup>2</sup>	最小压接面积 软导线	6 mm <sup>2</sup>
最大压接面积, 硬导线	16 mm <sup>2</sup>	最小压接面积 硬导线	0.2 mm <sup>2</sup>
螺丝刀刀头	1.0 x 5.5		

联接数据 (信号)

导线联接截面积, 软导线(信号), 最大值	1.5 mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>
单股导线的最大压接面积	1.5 mm <sup>2</sup>	导线联接截面积, 软导线(信号), 最小值	0.2 mm <sup>2</sup>
最小接线面积, AWG/kcmil	28 mm <sup>2</sup>		

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

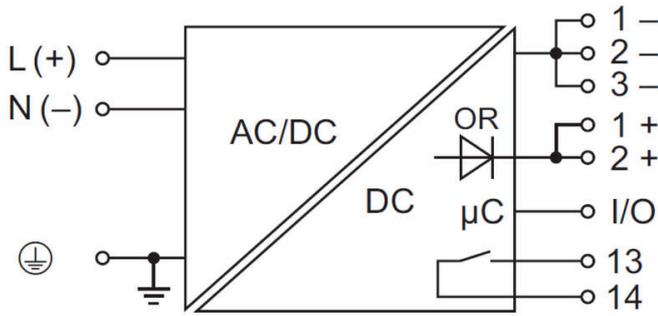
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

**PRO TOP1 960W 24V 40A EX**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

图纸



PRO TOP1 960W 24V 40A 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	<a href="#">1478990000</a>	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	<a href="#">1479000000</a>	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	<a href="#">2749610000</a>	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 960W 24V 40A 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	<a href="#">2575900000</a>	Mounting foot
GTIN (EAN)	4050118683059	
数量	1 ST	
类型	MTA 45 MF	版本
订货号	<a href="#">1251310000</a>	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	<a href="#">2467320000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118482225	
数量	1 ST	
类型	PRO COM CAN OPEN EX	版本
订货号	<a href="#">2467340000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481822	
数量	1 ST	
类型	PRO COM DISPLAY 7S	版本
订货号	<a href="#">2466960000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481808	
数量	1 ST	
类型	PRO COM IO-LINK	版本
订货号	<a href="#">2587360000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118599152	
数量	1 ST	

## PRO TOP1 960W 24V 40A 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	<a href="#">2569240000</a>	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	

## BUZ 10.16HP/180SF



高性能高电流插头，带有经测试、免维护的魏德米勒钢制压线框。可拼接，无回路损耗，或配置已获得专利的多功能法兰，无需工具即可安全快速固定。通过防插错的插接面、独有的编码、和 4 点银触点，可实现最佳联接和可靠性。

## 通用订货数据

类型	BUZ 10.16HP/04/180SF AG...	版本
订货号	<a href="#">1924720000</a>	PCB 接插件, 插头, 10.16 mm, 回路数: 4, 180°, 压线框联接, 压接范围,
GTIN (EAN)	4032248564873	最大: 16 mm², 盒装
数量	20 ST	

## 安装



魏德米勒电源的安装配件。

## PRO TOP1 960W 24V 40A EX

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 附件

### 通用订货数据

类型	CP A WALLADAPTER 45MM	版本
订货号	<a href="#">1461850000</a>	
GTIN (EAN)	4050118268010	
数量	1 ST	