

**PRO TOP1 240W 24V 10A EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

Produktionsprozesse müssen immer wirtschaftlicher gestaltet werden. Neben der Leistung spielen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für die zukunftsorientierte Industrie eine wachsende Rolle. PROtop-Stromversorgungen kombinieren herausragende Leistungsdaten mit vorbildlicher Nachhaltigkeit, was sich positiv auf die Wertschöpfung der gesamten Produktionsanlage auswirkt.

PROtop bietet eine Reihe von Vorteilen, mit denen echte Wettbewerbsvorteile erzielt werden. Dazu zählen die dauerhafte Senkung der Energiekosten dank hoher Wirkungsgrade sowie die Steigerung der Anlagenverfügbarkeit durch lange Lebensdauer und hohe MTBF-Werte. Hinzu kommt eine hohe Funktionsdichte durch die extrem platzsparenden Bauformen.

Im Vergleich zu herkömmlichen Netzgeräten lassen sich mit PROtop signifikante Einsparungen erzielen. Durch den höheren Wirkungsgrad werden in einer mittleren Produktionsanlage mit ca. 100 PROtop-Stromversorgungen bei Dreischichtbetrieb täglich 50 kWh eingespart. Das sind jährlich über 15.000 kWh – bei gleichzeitiger Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz. Die im Vergleich zu Standardnetzgeräten doppelt so lange Lebensdauer senkt zugleich nachhaltig die Kosten für Wiederbeschaffung und Austausch.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausfuehrung	Power supply, switch-mode power supply unit, 24 V
Best.-Nr.	<a href="#">2466990000</a>
Art	PRO TOP1 240W 24V 10A EX
GTIN (EAN)	4050118481594
VPE	1 ST

## PRO TOP1 240W 24V 10A EX

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

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

## Technische Daten

## Zulassungen

## Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cULus) E258476

Zertifikat-Nr. (cULusEX) E470829

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	125 mm	Tiefe (inch)	4.9212 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5.1181 inch
Breite	39 mm	Breite (inch)	1.5354 inch
Nettogewicht	956 g		

## Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-40 °C...70 °C
Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur	5...100 % keine Betauung	Start up	≥ -40 °C

## Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	6c, 7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

## Eingang

Anschlusstechnik	Zugbügel		
Eingangsspannungsbereich AC	85...277 V AC		
Empfohlene Vorsicherung	5 A, DI / 6 A, Char. B / 6 A, Char C		
Frequenzbereich AC	45...65 Hz		
Nenneingangsspannung	110...240 V AC / 120...340 V DC		
Überspannungsschutz Eingang	Varistor		
Eingangssicherung (intern)	Ja		
Eingangsspannungsbereich DC	80 ... 410 V DC		
Einschaltstrom	max. 5 A		
Stromaufnahme im Verhältnis zur Eingangsspannung	Spannungsart Eingangsspannung Eingangsstrom Spannungsart Eingangsspannung Eingangsstrom	AC 100 V 4 A DC 120 V 4 A	
Nennleistungsaufnahme	260.9 VA		

## Ausgang

Ausgangsleistung	240 W
------------------	-------

## PRO TOP1 240W 24V 10A EX

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

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

## Technische Daten

Netzausfall-Überbrückungszeit	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC		
Anschlusstechnik	Zugbügelanschluss		
Nennausgangsspannung	24 V DC $\pm$ 1 %		
Restwelligkeit, Schaltspitzen	<50 mVss @ UNenn, Full Load		
Parallelschaltbarkeit	Ja, für Redundanz und zur Leistungssteigerung (mit ORing-MOSFET)		
Ausgangsspannung, max.	28.8 V		
Ausgangsspannung, min.	22.5 V		
Ausgangstrom, max.	10 A		
Ausgangsspannung, Bemerkung	anpassbar mit Potentiometer oder Kommunikationsmodul		
Nennausgangstrom @ UNenn	10 A @ 60 °C		
Schutz gegen Rückspannung	Ja		
DCL - Spitzenlastreserve	Dauer des Boostes	5 s	
	Vielfaches des Nennstroms	150 %	
	Dauer des Boostes	15 ms	
	Vielfaches des Nennstroms	600 %	
Anstiegszeit	$\leq$ 100 ms		

## Allgemeine Angaben

Leistungsfaktor (ca.)	> 0,9	Netzausfallüberbrückung @ INenn	> 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC
Wirkungsgrad	92 %	Schutzart	IP20
Überspannungskategorie	III, II	Einbaulage, Montagehinweis	Waagerecht auf DIN-Schiene TS 35, oben und unten 50 mm Abstand für freie Luftzufuhr, 10 mm Abstand zu benachbarten Baugruppen.
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbeständig	Derating	> 60 °C (2,5 % / 1 °C)
Erdableitstrom, max.	3.5 mA	Conformal Coating	Ja
Verlustleistung Leerlauf	5 W	Kurzschlusschutz	Ja, intern
Verlustleistung Nennlast	20.8 W		

## EMV / Schock / Vibration

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27	30g in allen Richtungen	Störabstrahlung nach EN55032	Klasse B
Störfestigkeitsprüfung nach	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	Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6	2,3 g (auf DIN Schiene), 4 g (bei Direktmontage)

## Isolationskoordination

Überspannungskategorie	III, II	Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I, mit PE-Anschluss	Isolationsspannung Eingang / Ausgang	3.5 kV
Isolationsspannung Eingang / Erde	3.2 kV	Isolationsspannung Ausgang / Erde	0.5 kV

## Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)

Elektrische Ausrüstung von Maschinen	nach EN60204	Schutzkleinspannung	SELV nach IEC 60950-1, PELV gemäß EN60204-1
Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzgeräte	Gemäß EN 61558-2-16		

## PRO TOP1 240W 24V 10A EX

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

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

## Technische Daten

## Anschlussdaten (Ausgang)

Anschlusstechnik	Zugbügelanschluss	Anzahl Klemmen	5 (+ + / - -)
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,12 AWG max.		Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,30 AWG	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	4 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	4 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.2 mm <sup>2</sup>
Schraubendrehklinge	0.6 x 3,5		

## Anschlussdaten (Eingang)

Anschlusstechnik	Zugbügel	Anzahl Klemmen	3 für L/N/PE
Schraubendrehklinge	0.6 x 3,5	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,12 AWG	
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,30 AWG min.		Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.2 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.2 mm <sup>2</sup>		

## Anschlussdaten (Signal)

Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	1.5 mm <sup>2</sup>	Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,16 max.		Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	1.5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,28 mm <sup>2</sup> min.			

## Signalisierung

Potenzialfrei Kontakt	Ja	LED Grün/ Rot	Grün: Betrieb (störungsfrei), Grün blinkend: Vorwarnung I>90%, Grün/Rot blinkend: Ausgang abgeschaltet (Switch Off Mode), Rot blinkend: Überlast / Fehler
Status Relais (max.Belastung)	Ausgangsspannung OK (30 V DC / 1 A)		

## Klassifikationen

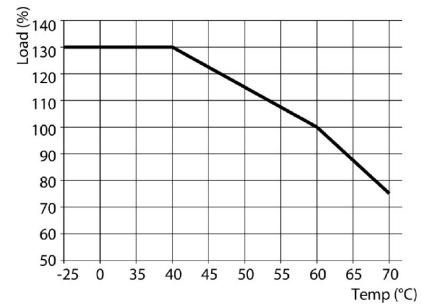
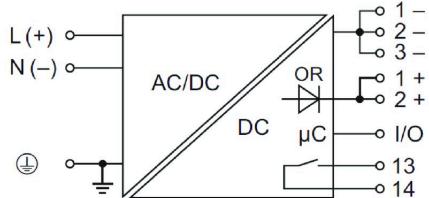
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

## PRO TOP1 240W 24V 10A EX

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

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

## Zeichnungen



**PRO TOP1 240W 24V 10A EX**

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

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

**Zubehör****Endwinkel**

Um einen dauerhaft sicheren Sitz auf der Tragschiene zu gewährleisten und ein verrutschen zu verhindern hat Weidmüller Endwinkel im Programm. Es sind Ausführungen mit Schraube und schraubenlose Ausführungen erhältlich. Auf den Endwinkel bestehen Markierungsmöglichkeiten, ebenfalls für Gruppenmarkierer und die Möglichkeit der Aufnahme für Prüfstecker.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	WEW 35/1 VO GF SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1478990000</a>	Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 12 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286892	
VPE	50 ST	
Art	WEW 35/2 VO GF SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1479000000</a>	Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 8 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286779	
VPE	50 ST	

**Schlitz-Schraubendreher**

VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2749610000</a>	Schraubwerkzeug, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingelänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118896350	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	

**Montage**

Montagezubehör für Weidmüller Stromversorgungen.

**PRO TOP1 240W 24V 10A EX**

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

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

**Zubehör****Allgemeine Bestelldaten**

Art	PRO TOP BRACKETS	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2575900000</a>	Mounting foot
GTIN (EAN)	4050118683059	
VPE	1 ST	
Art	MTA 30 MF	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1251320000</a>	Electronics housings, Mounting flange
GTIN (EAN)	4050118042702	
VPE	20 ST	
Art	CP A WALLADAPTER 30 MM	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1461870000</a>	
GTIN (EAN)	4050118268225	
VPE	1 ST	

**Kommunikationsmodule**

Die aufsteckbaren Kommunikationsmodule von Weidmüller ermöglichen es einzelnen Komponenten, relevante Daten mit der Cloud auszutauschen. Damit wird der Grundstein für gezielte Prozessoptimierungen mittels Condition Monitoring und Fernsteuerbarkeit gelegt – Faktoren, die maßgeblich zur Steigerung von Effizienz, Qualität, Prozessstabilität und Verfügbarkeit beitragen können. Die Kommunikationsmodule sind nach IP20 geschützt, lassen sich werkzeuglos installieren und sind flexibel an verschiedene Kommunikationsprotokolle anpassbar.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	PRO COM CAN OPEN	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2467320000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118482225	
VPE	1 ST	
Art	PRO COM CAN OPEN EX	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2467340000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481822	
VPE	1 ST	
Art	PRO COM DISPLAY 7S	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2466960000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481808	
VPE	1 ST	
Art	PRO COM IO-LINK	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2587360000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118599152	
VPE	1 ST	

**PRO TOP1 240W 24V 10A EX**

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

**Zubehör**

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

**BLZP 5.08HC/90F SN**

Buchsenstecker mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss mit rechtwinkliger (90° bzw. 270°) Abgangsrichtung. Die Buchsenstecker bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden. Befestigung mittels Flansch oder Löseriegel möglich. Sie bieten zusätzlich integrierte Plus/Minus-Schraube, Leiteruntersteckschutz und werden mit geöffnetem Zugbügel geliefert. HC = High Current.

**Allgemeine Bestell Daten**

Art	BLZP 5.08HC/03/90F SN B...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1950050000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.08 mm, Polzahl: 3,
GTIN (EAN)	4032248627981	90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 4 mm <sup>2</sup> , Box
VPE	72 ST	

**BLZP 5.00HC/90F SN**

Buchsenstecker mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss mit rechtwinkliger (90° bzw. 270°) Abgangsrichtung. Die Buchsenstecker bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden. Befestigung mittels Flansch oder Löseriegel möglich. Sie bieten zusätzlich integrierte Plus/Minus-Schraube, Leiteruntersteckschutz und werden mit geöffnetem Zugbügel geliefert. HC = High Current.

**Allgemeine Bestell Daten**

Art	BLZP 5.00HC/04/90F SN B...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2568290000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118578812	90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 4 mm <sup>2</sup> , Box
VPE	72 ST	

**PRO TOP1 240W 24V 10A EX**

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

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

**Zubehör****BCZ 3.81/270F**

Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss

Für die freie Gestaltung der Anschlussebene sind drei Leiter Abgangsrichtung verfügbar:

- 180° Leiter gerade zur Steckrichtung
- 90° Leiter senkrecht nach oben zur Steckrichtung
- 270° Leiter senkrecht nach unten zur Steckrichtung

Für die unterschiedlichen Anforderungen an die Verbindung kann zwischen drei Gehäuseformen gewählt werden:

- Standardgehäuse ohne Flansch
- Flansch mit Schraube (F)
- Flansch mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel (LR) für werkzeugloses, belastungsgesicherte Verriegeln und Trennen

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbinder und bieten Platz für Bedruckung und können kodiert werden.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	BCZ 3.81/03/270F SN BK ...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2569240000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 3,
GTIN (EAN)	4050118592436	180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Box
VPE	50 ST	