

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

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 Wir-

kungsgrade 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 CO2-Bilanz. Die im Vergleich zu Standardnetzgeräten doppelt so lange Lebensdauer senkt zugleich nach-

haltig die Kosten für Wiederbeschaffung und Austausch.

Ausfuehrung	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 24 V
BestNr.	<u>2467250000</u>
Art	PRO TOP2 240W 24V 10A UW
GTIN (EAN)	4050118482157
VPE	1 Stück



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

# **Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	125 mm	Tiefe (inch)	4,921 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5,118 inch
Breite	50 mm	Breite (inch)	1,969 inch
Nettogewicht	1.050 g		

# **Temperaturen**

Lagertemperatur	-40 °C85 °C	Betriebstemperatur	-25 °C75 °C
Feuchtigkeit bei Betriebstemperatur	595 % keine Betauung	Start up	≥ -40 °C

## **Eingang**

Anschlusstechnik	PUSH IN		
Eingangssicherung (intern)	Ja		
Eingangsspannungsbereich AC	85550 V AC		
Eingangsspannungsbereich DC	90800 V DC		
Einschaltstrom	max. 10 A		
Empfohlene Vorsicherung	5 A, DI / 6 A, Char. B / 6 A, Char C		
Frequenzbereich AC	4565 Hz		
Nenneingangsspannung	100-500 V AC/120-500 V DC		
Nennleistungsaufnahme	262,3 VA		
Stromaufnahme im Verhältnis zur Ein-	Spannungsart	AC	
gangsspannung	Eingangsspannung	85 V	
	Eingangsstrom	3,6 A	
Überspannungsschutz Eingang	Varistor		

## **Ausgang**

Anschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement		
Anstiegszeit	≤ 100 ms		
Ausgangsleistung	240 W		
Ausgangsspannung, Bemerkung	anpassbar mit Potentiometer oder Kommu	nikationsmodul	
Ausgangsspannung, max.	28,8 V		
Ausgangsspannung, min.	22,5 V		
DCL - Spitzenlastreserve	Vielfaches des Nennstroms	600 %	
	Dauer des Boostes	15 ms	
Nennausgangsspannung	24 V DC ± 1 %		
Nennausgangsstrom @ U <sub>Nenn</sub>	10 A @ 60 °C		
Netzausfall-Überbrückungszeit	Netzausfall Überbrückungszeit, min.	20 ms	
	Eingangsspannungsart	AC	
	Eingangsspannung	110 V	
	Ausgangsstrom	10 A	
	Ausgangsspannung	24 V	
Parallelschaltbarkeit	Ja, für Redundanz und zur Leistungssteiger	ung (mit ORing-MOSFET)	
Restwelligkeit, Schaltspitzen	<50 mVss @ U <sub>Nenn</sub> , Full Load		
Schutz gegen Rückspannung	Ja		

# Allgemeine Angaben

Conformal Coating	Nein	
Derating	> 60 °C (2,5 % / 1 °C)	
Erdableitstrom, max.	3,5 mA	
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbeständig	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

Leistungsfaktor	Typischer Leistungsfaktor	0,75	
	Eingangsspannung	400 V	
	Umgebungstemperatur	25 °C	
	Ausgangsleistung	120 W	
Schutzart	IP20		
Verlustleistung Leerlauf	5 W		
Verlustleistung Nennlast	18,1 W		
Wirkungsgrad	91.5%		
Überspannungskategorie	II, III		

# **EMV / Schock / Vibration**

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27	30g in allen Richtungen	Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6	2,3 g (auf DIN Schiene), 4 g (bei Direktmontage)
Störabstrahlung nach EN55032		Störfestigkeitsprüfung nach	EN 55032:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-6-3:2007/ A1:2011, EN 61000-6-4:2007/ A1:2011, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 55035:2017, EN 61000-6-1:2019, EN 61000-6-2:2019, IEC 61000-4-2:2008, IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2019, IEC 61000-4-5:2014, IEC 61000-4-6:2013, IEC 61000-4-8:2009, IEC
	Klasse B		61000-4-11:2004

## Isolationskoordination

Isolationsspannung Ausgang / Erde	0,5 kV	Isolationsspannung Eingang / Ausgang	3,5 kV
Isolationsspannung Eingang / Erde	3,2 kV	Schutzklasse	I, mit PE-Anschluss
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	II, III

# **Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)**

Ausrüstung mit elektronischen Betriebs	-	Elektrische Ausrüstung von Maschinen	
mitteln	Acc. to EN50178		Acc. to EN60335-1
Schutz gegen gefährliche Körperströme		Schutzkleinspannung	SELV nach IEC 60950-1,
	nach VDE0106-101		PELV gemäß EN60204-1
Sichere Trennung / Schutz gegen elek-	VDE0100-410 / nach	Sicherheitstransformatoren für Schalt-	
trischen Schlag	DIN57100-410	netzgeräte	Gemäß EN 61558-2-17

# **Anschlussdaten (Ausgang)**

Anschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungs-	Anzahl Klemmen	
	element		4 (++ / –)
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcm	nil ,	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmi	l ,
max.	12 AWG	min.	20 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel,		Leiteranschlussquerschnitt, flexibel,	
max.	2,5 mm <sup>2</sup>	min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, starr, max	z. 2,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, starr, min.	0,2 mm <sup>2</sup>



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

# **Anschlussdaten (Eingang)**

Anschlusstechnik	PUSH IN	Anzahl Klemmen	3 für L/N/PE	
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil,		Leiteranschlussquerschnitt, A	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil,	
max.	12 AWG	min.	26 AWG	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel ,		Leiteranschlussquerschnitt, flexibel,		
max.	2,5 mm <sup>2</sup>	min.	0,5 mm <sup>2</sup>	
Leiteranschlussquerschnitt, sta	rr , max. 2,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, st	tarr , min. 0,5 mm²	

# **Anschlussdaten (Signal)**

Anschlusstechnik		Leiteranschlussquersch	nitt, AWG/kcmil,
	Schraubanschluss	max.	16
Leiteranschlussquerschnitt, AV	VG/kcmil ,	Leiteranschlussquersch	nitt, flexibel ,
min.	28 mm <sup>2</sup>	max.	1,5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, fle	xibel ,	Leiteranschlussquersch	nitt, starr , max.
min.	0,2 mm <sup>2</sup>		1,5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, sta	urr min Ω 2 mm²		

# Signalisierung

LED Grün/ Rot	Grün: Betrieb (störungs- frei), Grün blinkend: Vor- warnung I>90%, Grün/Rot blinkend: Ausgang abge- schaltet (Switch Off Mo-	Potenzialfrei Kontakt		
	de), Rot blinkend: Über- last / Fehler		Ja	
Status Relais (max.Belastung)	Ausgangsspannung OK (30 V DC / 1 A)			

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002540	ETIM 7.0	EC002540
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 9.0	27-04-07-01
ECLASS 9.1	27-04-07-01	ECLASS 10.0	27-04-07-01
ECLASS 11.0	27-04-07-01	ECLASS 12.0	27-04-07-01
ECLASS 13.0	27-04-07-01	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

# 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



#### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

## Zulassungen

Zulassungen















Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319212/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319215/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319227/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319249/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319255/-T1z1mm-S800/ https://
	mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319258/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform

### **Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdo	- DNV Certificate.pdf
kument	CSA 61010-1 Certificate.pdf
	C1D2 Certificate
	Declaration of Conformity
	UK Conformity Assessed
Engineering-Daten	CAD data – STEP
	Application notes – PROtop-topGUARD_IO-Link_CODESYS
	Application notes - PROtop_topGUARD_IO-Link_Twincat
Anwenderdokumentation	<u>Instruction sheets</u>
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	Produkt Information PROTOP DE
	Produkt Information PROTOP EN

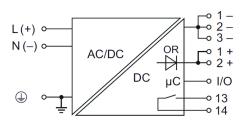


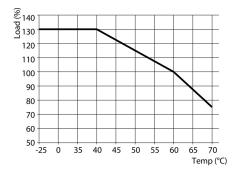
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen







Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zubehör

### Montage



Montagezubehör für Weidmüller Stromversorgungen.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	MTA 30 MF	Ausfuehrung
BestNr.	1251320000	Elektronikgehäuse, Montageadapter
GTIN (EAN)	4050118042702	
VPE	20 Stück	
Art	PRO TOP BRACKETS	Ausfuehrung
BestNr.	<u>2575900000</u>	Montagefuß
GTIN (EAN)	4050118683059	
VPE	1 Stück	
Art	CP A WALLADAPTER 30 MM	
BestNr.	1461870000	
GTIN (EAN)	4050118268225	
VPE	1 Stück	

# **BLF 5.00HC/180F SN**



Zuverlässig wie das millionenfach bewährte Original und innovativ im Detail:

Die BLF 5.00HC, PUSH IN -Version der Buchsenstecker BLZ 5.00HC, unterscheidet sich nicht nur in der Anschlusstechnik, sondern ist auch kompakter. Der innovative PUSH IN Federanschluss von Weidmüller steht für den einfachen, werkzeuglos bedienbaren Leiter-Anschluss der Zukunft. HC = High Current. In Sachen Vielseitigkeit steht die BLF 5.00HC dem Vorbild jedoch in nichts nach:

- 3 bewährte Leiter-Abgangsrichtungen bieten die gewohnte Gestaltungsfreiheit für ein applikationsgerechtes Design
- 4 Flanschvarianten inklusive patentiertem Löseriegel ermöglichen ein anwenderorientiertes Verriegelungskonzept

Art	BLF 5.00HC/04/180F SN B	Ausfuehrung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BestNr.	<u>2568270000</u>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,	IEC: 400 V / 23 A / 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup>	Box
GTIN (EAN)	4050118578805	$180^{\circ}\text{, PUSH IN}$ mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : $3.31$	UL: 300 V / 18.5 A / AWG 26 - AWG	
VPE	72 Stück	mm², Box	12	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zubehör

#### 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

Best.-Nr. <u>2749610000</u>

GTIN (EAN) 4050118896350

VPE 1 Stück

Austuehrung

Schraubwerkzeug, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,

Klingenstärke (A): 0.6 mm

#### 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.

Art	PRO COM DISPLAY 7S	Ausfuehrung
BestNr.	2466960000	Kommunikationsmodul
GTIN (EAN)	4050118481808	
VPE	1 Stück	
Art	PRO COM CAN OPEN	Ausfuehrung
BestNr.	2467320000	Kommunikationsmodul
GTIN (EAN)	4050118482225	
VPE	1 Stück	
VPE Art	1 Stück PRO COM CAN OPEN EX	Ausfuehrung
		Ausfuehrung Kommunikationsmodul
Art	PRO COM CAN OPEN EX	-
Art BestNr.	PRO COM CAN OPEN EX 2467340000	-
Art BestNr. GTIN (EAN)	PRO COM CAN OPEN EX 2467340000 4050118481822	-
Art BestNr. GTIN (EAN) VPE	PRO COM CAN OPEN EX 2467340000 4050118481822 1 Stück	Kommunikationsmodul
Art BestNr. GTIN (EAN) VPE Art	PRO COM CAN OPEN EX 2467340000 4050118481822 1 Stück PRO COM IO-LINK	Kommunikationsmodul  Ausfuehrung



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zubehör

### **BLF 7.62HP/180F**



180°-Buchsenleiste mit PUSH IN Anschlusstechnologie für die Feldverdrahtung in 2,5 mm² im Raster 7.62. Erfüllt die Anforderungen gemäß UL1059 600 V Class C und IEC 61800-5-1

Varianten: ohne Flansch, Außenflansch, Löseriegel.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	BLF 7.62HP/03/180F SN B	Ausfuehrung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BestNr.	1043920000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 7.62 mm, Polzahl: 3,	IEC: 1000 V / 29 A / 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup>	Box
GTIN (EAN)	4032248775460	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 2.5	UL: 600 V / 20 A / AWG 20 - AWG 1	2
VPE	54 Stück	mm², Box		

#### W-Reihe



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 Endwinkeln bestehen Markierungsmöglichkeiten, ebenfalls für Gruppenmarkierer und die Möglichkeit der Aufnahme für Prüfstecker.

Art	WEW 35/2 V0 GF SW	Ausfuehrung
BestNr.	1479000000	Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 8 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286779	
VPE	50 Stück	
Art	WEW 35/1 V0 GF SW	Ausfuehrung
Art BestNr.	WEW 35/1 V0 GF SW 1478990000	Ausfuehrung Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 12 mm, 130 °C
	,	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zubehör

## **BCF 3.81/180F**



PUSH IN - Die innovative Anschlusstechnologie von Weidmüller vereinfacht den Leiteranschluss. Vorteile für Anwender und Anwendung:

- Hohe Packungsdichte durch sehr geringe Bauhöhen .
   Vorbereitete Leiter einfach einstecken fertig.
- Hohe Packungsdichte mit der kompakten Doppelstockstiftleiste SCDN / SCDN-THR
- Vereinfachte Verarbeitung durch integrierte Push-Buttons zum Öffnen der Klemmstelle
- Intuitive Bedienung durch eindeutige Unterscheidung von Leitereinführung und Betätigungsstelle
- werkzeugloses Verriegeln und Trennen mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel (LR)

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

Art	BCF 3.81/03/180F SN BK	Ausfuehrung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BestNr.	<u>1971570000</u>	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 3,	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup>	Box
GTIN (EAN)	4032248680504	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 1.5	UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 1	6
VPE	50 Stück	mm², Box		