

## BUF 10.16IT/04/180MSF3 AG BK BX

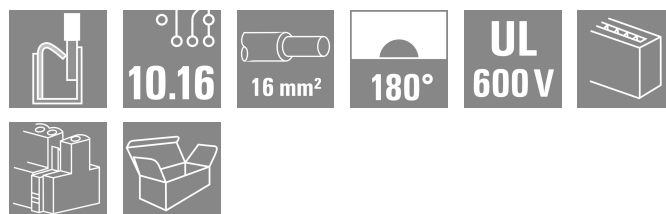
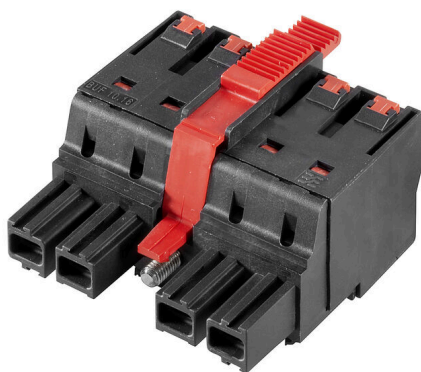
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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



Geräteanschlusstechnik | OMNIMATE® Power BUF 10.16

PUSH IN-Leiterplattensteckverbinder 16mm<sup>2</sup> mit wire-ready Funktion

- PUSH IN-Technologie mit aufstellbarer wire-ready Klemmstelle erleichtert den Anschluss von flexiblen Leitern ohne Aderendhülse und Leitern mit besonders steifer Isolierung
- Direktes Anschließen ohne Werkzeug von massiven Leitern und Leitern mit aufgecrimpten Aderendhülsen für schnelles und sicheres Verdrahten
- Einhandbedienung des Steckverbinders und automatische Verrastung dank Mittenflansch mit Rastbefestigung und optional zusätzliche Schraubbefestigung

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 10.16 mm, Polzahl: 4, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 16 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">2493270000</a>
Art	BUF 10.16IT/04/180MSF3 AG BK BX
GTIN (EAN)	4050118503050
VPE	24 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 76 A / 2.5 - 16 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 51 A / AWG 12 - AWG 6
Verpackung	Box

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	<a href="#">UL Webseite</a>
Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	39.5 mm	Tiefe (inch)	1.5551 inch
Höhe	33.3 mm	Höhe (inch)	1.311 inch
Breite	50.8 mm	Breite (inch)	2 inch
Nettogewicht	14 g		

### Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	6al
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	a9fcc928-8cc3-4126-aede-eb294a2dd7f6

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie BU/SU 10.16	Anschlussart	Feldanschluss
Leiteranschlussstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement	Raster in mm (P)	10.16 mm
Raster in Zoll (P)	0.400 "	Leiterabgangsrichtung	180°
Polzahl	4	L1 in mm	40.64 mm
L1 in Zoll	1.600 "	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	1	Bemessungsquerschnitt	16 mm²
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Schutzart	IP20	Kodierbar	Ja
Abisolierlänge	18 mm	Anzugsdrehmoment Schraubflansch, min.	0.3 Nm
Anzugsdrehmoment Schraubflansch, max.	0.4 Nm	Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264	Steckzyklen	25
Steckkraft/Pol, max.	15 N	Ziehkraft/Pol, max.	15 N

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	II
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 400	Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Moisture Level (MSL)		Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	versilbert
Schichtaufbau - Steckkontakt	≥ 3 µm Ag	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C		

### Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	2.5 mm²
--------------------	---------

## BUF 10.16IT/04/180MSF3 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Klemmbereich, max.	16 mm²		
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 12		
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4		
eindrähtig, min. H05(07) V-U	2.5 mm²		
eindrähtig, max. H05(07) V-U	10 mm²		
mehrdrähtig, min. H07V-R	10 mm²		
mehrdrähtig, max. H07V-R	16 mm²		
feindrähtig, min. H05(07) V-K	2.5 mm²		
feindrähtig, max. H05(07) V-K	16 mm²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	2.5 mm²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	16 mm²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	2.5 mm²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	16 mm²		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	2.5 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/25D BL</a>
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/18</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	4 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/26D GR</a>
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/18</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	6 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/26 SW</a>
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/18</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	10 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 21 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H10.0/28 EB</a>
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H10.0/18</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	16 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 21 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H16.0/28 GN</a>
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H16.0/18</a>

**Hinweistext** Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen.

**Technische Daten**
**Bemessungsdaten nach IEC**

Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	76 A	Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	71 A
Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	70 A	Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	62 A
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	1000 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	1000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	1000 V	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	8 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	8 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	8 kV
Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 800A		

**Nennenden nach UL 1059**

Institut (cURus)	CURUS	Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	600 V	Nennspannung (Use group C / UL 1059)	600 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	51 A	Nennstrom (Use group C / UL 1059)	51 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 12	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 6
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

**Verpackungen**

Verpackung	Box	VPE Länge	342.00 mm
VPE Breite	180.00 mm	VPE Höhe	70.00 mm

**Typprüfungen**

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	IEC 60068-2-70 / 12.95
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Lebensdauer, Abisolierlänge
	Bewertung	vorhanden
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	IEC 60999-1:1999-11 Abschnitt 9.1, IEC 60947-1:2011-03 Abschnitt 8.2.4.5.1
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdrähtig 2,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt eindrähtig 2,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdrähtig 16 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt starr 10 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 12/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 12/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 4/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 4/19
	Bewertung	bestanden
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	IEC 60999-1:1999-11 Abschnitt 9.4 bzw. Abschnitt 8.10

	Anforderung	0,7 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	2,9 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U16
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	4,5 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4/19
	Pull-Out Test	Norm	IEC 60999-1:1999-11 Abschnitt 9.5
		Anforderung	≥50 N
		Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 14/1
			Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 14/19
			Leitertyp und Leiterquerschnitt H07V-K2.5
			Leitertyp und Leiterquerschnitt H07V-U2.5
		Bewertung	bestanden
		Anforderung	≥100 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U16
	Bewertung	bestanden	
		Anforderung	≥ 135 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG4/19
	Bewertung	bestanden	

**Wichtiger Hinweis**

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Additional variants on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>• For all applications with flange we recommend to fix the pin header with the help of the soldering flange or a self-tapping screw on the board.</li> <li>• In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load</li> </ul>

**Technische Daten**

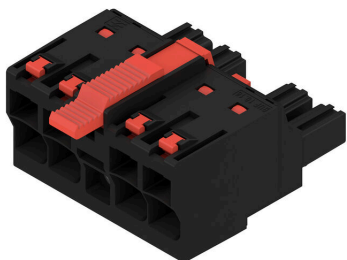
- Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

**Klassifikationen**

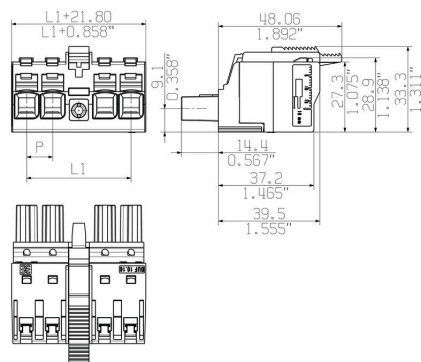
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

## Zeichnungen

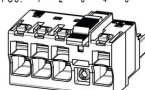
### Produktbild



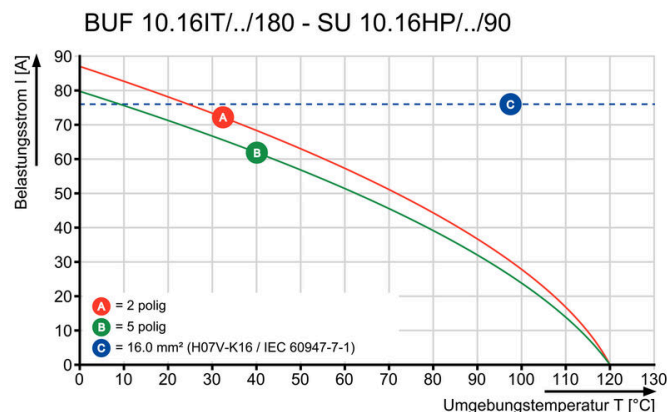
### Maßbild



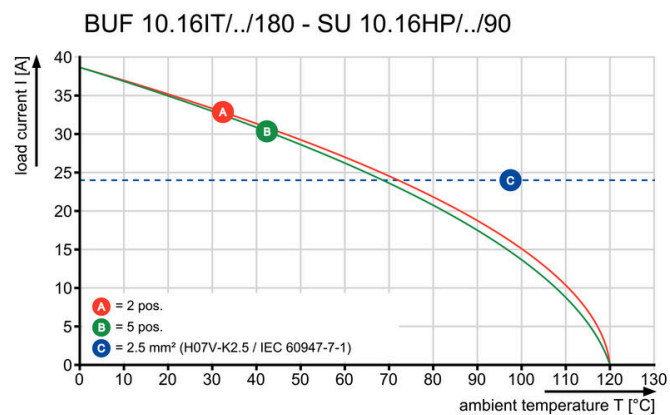
### Anschlussbild

4	M(S)F4	o	o	o	X	o
4	M(S)F3	o	o	X	o	o
4	M(S)F2	o	X	o	o	o
3	M(S)F3	o	o	X	o	o
3	M(S)F2	o	X	o	o	o
2	M(S)F2	o	X	o	o	o
NO OF POLES	X = MIDDLE FLANGE POSITION	POS. 1 2 3 4 5				
						

### Diagramm



### Diagramm



Leichtes Anschließen der LeiterWIRE READY

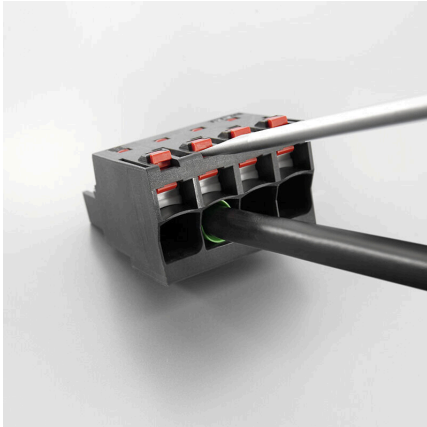
### Produktvorteil



Leichtes Anschließen der LeiterWIRE READY

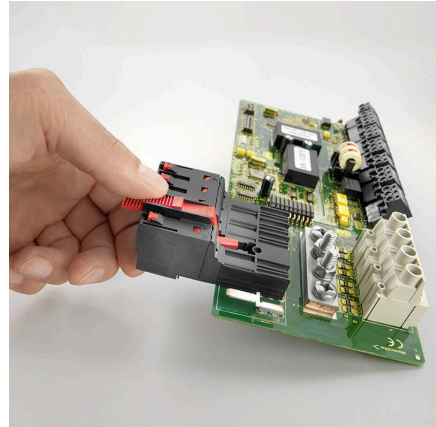
## Zeichnungen

### Produktvorteil



Schnelles Verdrahten

### Produktvorteil



Einhandige Bedienung Automatische Verrastung

**BUF 10.16IT/04/180MSF3 AG BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Zubehör**
**Kodierelemente**


Die steckbare Anschlusstechnik für Leistungselektronik ist optimiert für die moderne Antriebstechnik, beispielsweise Motorstarter, Frequenzumrichter und Servoregler.

OMNIMATE Power setzt Standards durch erhöhte Sicherheit und innovative Lösungen wie steckbare Schirmauflage, integrierte Signalkontakte oder Einhandbedienung.

Die 3 Produktserien bieten Ihnen weitere Vorteile:

- Applikationsgerechte Skalierbarkeit: Vom kompakten 4 mm<sup>2</sup>-Anschluss für 29 A (IEC) bzw. 20 A (UL) bis zum robusten 16 mm<sup>2</sup>-Anschluss für 76 A (IEC) bzw. 54 A (UL)
- Uneingeschränkter Einsatz bis 1000 V (IEC) bzw. 600 V (UL)
- Vielfältige, applikationsoptimierte Befestigungsmöglichkeiten

Unser Service:

Gestalten Sie ihre individuellen Steckverbindungen einfach per Produktkonfigurator.

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	KO BU/SU10.16HP BK	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1824410000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz,
GTIN (EAN)	4032248326716	Polzahl: 1
VPE	50 ST	
Art	KO BU/SU10.16HP WT	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2592600000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, natur, Polzahl: 1
GTIN (EAN)	4050118717389	
VPE	50 ST	

**Schlitz-Schraubendreher**


Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	SDS 0.8X4.5X125	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9009020000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266883	
VPE	1 ST	

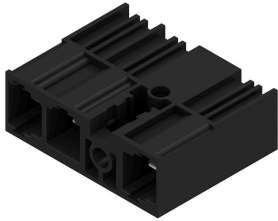
## BUF 10.16IT/04/180MSF3 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

## Gegenstücke

### SU 10.16IT 90MF

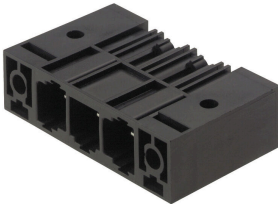


Stiftleisten mit Mittelflanschbefestigung im Raster 10.16 für IT-Netze 400 V nach IEC 61800-5-1. UL-Zulassung gemäß UL840 600 V mit voreilem Kontakt. Erfüllt gemeinsam mit der Buchsenleiste BUZ 10.16 IT... die erweiterten Forderungen auf 5,5 mm Fingersicherheit für IT-Netze gemäß IEC 61800-5-1 für 400 V gegen Erde. Die Verriegelung im Mittelflansch reduziert den Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen um eine Rasterbreite. Auf Anfrage mit Schraubflanschbefestigung oder ohne Flansch lieferbar.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	SU 10.16IT/04/90MF3 3.5...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2000440000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen,
GTIN (EAN)	4050118381962	Mittelflansch, THT-Lötanschluss, 10.16 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	36 ST	Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, versilbert, schwarz, Box

### SU 10.16HP/270MF



Einreihige High Performance Stiftleiste, polverlustfrei anreihbar oder mit patentiertem Flansch zur schnellen, werkzeuglosen Verriegelung. Höchste Bedienungs- und Betriebssicherheit durch 100% fehlstecksicheres Steckgesicht, einzigartige Kodiervielfalt und Zusatzbefestigung im Flansch. Stiftlänge mit 3,5 mm optimiert für den Wellenlötprozess, Steckrichtung 270° zu den Lötstiften.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	SU 10.16HP/04/270MF3 3....	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2580870000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, THT-Lötanschluss, 10.16 mm,
GTIN (EAN)	4050118589481	Polzahl: 4, 270°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinnt, schwarz, Box
VPE	36 ST	

### SU 10.16HP/90MF



Einreihige Hochstrom-Stiftleiste, polverlustfrei anreihbar oder mit patentiertem Flansch zur schnellen, werkzeuglosen Verriegelung. Höchste Bedienungs- und Betriebssicherheit durch 100% fehlstecksicheres Steckgesicht, einzigartige Kodiervielfalt und Zusatzbefestigung im Flansch. Stiftlänge mit 3,5 mm optimiert für den Wellenlötprozess Steckrichtung 90° zu den Lötstiften.

## BUF 10.16IT/04/180MSF3 AG BK BX

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

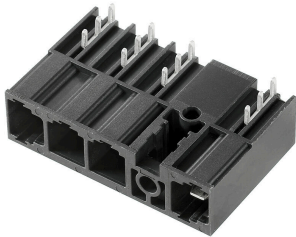
www.weidmueller.com

## Gegenstücke

### Allgemeine Bestelldaten

Art	SU 10.16HP/04/90MF3 3.5...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2580420000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stifteleiste, seitlich geschlossen,
GTIN (EAN)	4050118589375	Mittelflansch, THT-Lötanschluss, 10.16 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	36 ST	Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, versilbert, schwarz, Box

### SU 10.16IT 270MSF



Stifteleisten mit Mittelflanschbefestigung im Raster 10.16 für IT-Netze 400 V nach IEC 61800-5-1.  
UL-Zulassung gemäß UL840 600 V mit voreilem Kontakt. Erfüllt gemeinsam mit der Buchsenleiste BUZ 10.16 IT... die erweiterten Forderungen auf 5,5 mm Fingersicherheit für IT-Netze gemäß IEC 61800-5-1 für 400 V gegen Erde.  
Die Verriegelung im Mittelflansch reduziert den Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen um eine Rasterbreite.  
Auf Anfrage mit Schraubflanschbefestigung oder ohne Flansch lieferbar.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	SU 10.16IT/04/270MSF3 3...	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2630240000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stifteleiste, THT-Lötanschluss, 10.16 mm,
GTIN (EAN)	4050118633917	Polzahl: 4, 270°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, schwarz, Box
VPE	36 ST	

### SU 10.16IT 90MSF



Stifteleisten mit Mittelflanschbefestigung im Raster 10.16 für IT-Netze 400 V nach IEC 61800-5-1.  
UL-Zulassung gemäß UL840 600 V mit voreilem Kontakt. Erfüllt gemeinsam mit der Buchsenleiste BUZ 10.16 IT... die erweiterten Forderungen auf 5,5 mm Fingersicherheit für IT-Netze gemäß IEC 61800-5-1 für 400 V gegen Erde.  
Die Verriegelung im Mittelflansch reduziert den Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen um eine Rasterbreite.  
Auf Anfrage mit Schraubflanschbefestigung oder ohne Flansch lieferbar.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	SU 10.16IT/04/90MSF3 3....	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2630170000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stifteleiste, THT-Lötanschluss, 10.16 mm,
GTIN (EAN)	4050118633849	Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, schwarz, Box
VPE	36 ST	