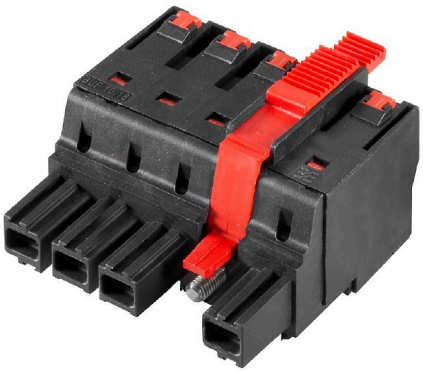
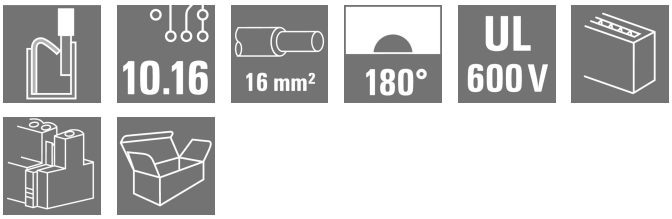
데이터 시트

BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com





장치 연결성 | OMNIMATE® Power BUF 10.16
PUSH IN PCB 커넥터, 16mm², Wire-Ready 기능 탑재
• 조절식 WIRE READY 접점을 채용한 PUSH IN 기술이 있어 와이어 종단 페룰 및 특수 절연 기능 와이어 없이 꼬임선을 간편하게 결선할 수 있습니다.
• 솔리드 와이어(단선) 및 크림프 와이어 종단 페룰이 적용된 와이어의 직접 및 무공구 결선으로 신속하고 안전한 배선을 구현
• 스냅온 메커니즘이 적용된 중간 플랜지와 옵션으로 제공되는 추가 스크류 조임 장치가 있어서 한속으로 조작이 가능한 플러그인 커넥트와 자동 결선을 구현

일반 주문 데이터

버전	PCB 플러그인 커넥터, 암형 플러그, 10.16 mm, 극 수: 4, 180°, 액추에이터 탑재 PUSH IN, 클램프 범위, 최대 : 16 mm², 박스
주문 번호	2493260000
유형	BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX
GTIN (EAN)	4050118503043
수량	24 items
제품 데이터	IEC: 1000 V / 76 A / 2.5 - 16 mm² UL: 600 V / 51 A / AWG 12 - AWG 6
패키징	박스

BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인

승인	c UL us
ROHS	준수
UL File Number Search	UL 웹사이트
인증 번호(cURus)	E60693

치수 및 중량

깊이	39.5 mm	깊이 (인치)	1.5551 inch
높이	33.3 mm	높이 (인치)	1.311 inch
너비	50.8 mm	폭 (인치)	2 inch
순중량	14 g		

환경 제품 규정 준수

RoHS 준수 상태	준수, 예외 존재
RoHS 면제(해당되거나 알려진 경우)	6al
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	a9fcc928-8cc3-4126-aede-eb294a2dd7f6

시스템 매개변수

제품군	OMNIMATE 파워 - 시리즈 BU/SU 10.16	결선 유형	필드 결선
와이어 결선 방식	액추에이터 탑재 PUSH IN	피치(mm)(P)	10.16 mm
피치(인치)(P)	0.400 "	도체 아웃렛 방향	180°
극 수	4	L1(mm)	40.64 mm
L1(인치)	1.600 "	행 수	1
핀 시리즈 수량	1	정격 단면적	16 mm²
DIN VDE 57 106에 따른 터치 안전 보호	손가락 터치 안전	DIN VDE 0470에 따른 터치 안전 보호	IP 20
보호 등급	IP20	코딩 가능	예
탈피 길이	18 mm	스크루 플랜지용 조임 토크, 최소	0.3 Nm
스크루 플랜지용 조임 토크, 최대	0.4 Nm	스크류드라이버 블레이드	0.8 x 4.0
스크류드라이버 블레이드 표준	DIN 5264	플러그 주기	25
플러깅 힘/폴, 최대	15 N	당기는 힘 / 폴, 최대	15 N

자재 데이터

절연재	PA GF	컬러 코드	검정
컬러 차트(유사)	RAL 9011	절연재 그룹	II
CTI(Comparative Tracking Index, 비교 추적 지수)	≥ 400	절연 저항	≥ 10^8 Ω
Moisture Level (MSL)		UL 94 가연성 등급	V-0
접점 재질	구리 합금	접점 표면	은도금
플러그 접점의 레이어 구조	≥ 3 µm Ag	보관 온도, 최소	-40 °C
보관 온도, 최대	70 °C	작동 온도, 최소	-50 °C
작동 온도, 최대	120 °C		

결선에 적합한 컨덕터

클램프 범위, 최소	2.5 mm²
클램프 범위, 최대	16 mm²
결선 단면규격 AWG, 최소	AWG 12
결선 단면규격 AWG, 최대	AWG 4

BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

단선, 최소 H05(07) V-U	2.5 mm²			
단선, 최대 H05(07) V-U	10 mm²			
꼬임, 최소 H07V-R	10 mm²			
stranded, 최대 H07V-R	16 mm²			
연선, 최소 H05(07) V-K	2.5 mm²			
연선, 최대 H05(07) V-K	16 mm²			
플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최소	2.5 mm²			
플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최대	16 mm²			
와이어 엔드 페룰 포함, DIN 46228 pt 1, 최소	2.5 mm²			
페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최대	16 mm²			
클램프형 도체	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	2.5 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	20 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H2,5/25D BL	
		탈피 길이	공칭	18 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H2,5/18	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	4 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	20 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H4,0/26D GR	
		탈피 길이	공칭	18 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H4,0/18	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	6 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	20 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H6,0/26 SW	
		탈피 길이	공칭	18 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H6,0/18	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	10 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	21 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H10,0/28 EB	
		탈피 길이	공칭	18 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H10,0/18	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	16 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	21 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H16,0/28 GN	
		탈피 길이	공칭	18 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H16,0/18	
참조 텍스트	페룰 길이는 제품과 정격 전압에 따라 선택합니다.			

IEC 정격데이터

정격 전류, 극 수(Tu=20°C)	76 A	정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)	71 A
정격 전류, 극 수(Tu=40°C)	70 A	정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)	62 A
서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2	1000 V	서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/2	1000 V
서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/3	1000 V	서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 II/2	8 kV
서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/2	8 kV	서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/3	8 kV
단시간 내전류 저항	3 x 1s, 800A		

BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

UL 1059에 따른 정격 데이터

협회(cURus)	CURUS	인증 번호(cURus)	E60693
정격 전압(사용 그룹 B / UL 1059)	600 V	정격 전압(사용 그룹 C / UL 1059)	600 V
정격 전류(사용 그룹 B / UL 1059)	51 A	정격 전류(사용 그룹 C / UL 1059)	51 A
와이어 단면적, AWG, 최소	AWG 12	와이어 단면적, AWG, 최대	AWG 6
승인값 참조	사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조		

패키징

패키징	박스	VPE 길이	350.00 mm
VPE 폭	185.00 mm	VPE 높이	75.00 mm

유형 테스트

테스트: 표시 내구성	표준	IEC 60068-2-70 / 12.95
	테스트	원산지 표시, 유형 식별, 피치, 내구성, 스트리핑 길이
	평가	사용 가능
테스트: 클램프 사용 가능한 단면	표준	IEC 60999-1:1999-11 섹션 9.1, IEC 60947-1:2011-03 섹션 8.2.4.5.1
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 2.5 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 경질 2.5 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 16 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 단선 10mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 12/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 12/19
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 4/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 4/19
	평가	통과
컨덕터의 손상 및 의도치 않은 느슨해짐 테스트	표준	IEC 60999-1:1999-11 섹션 9.4 bzw. 섹션 8.10
	요구 사항	0.7 kg
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-K2.5
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-U2.5
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 14/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 14/19
	평가	통과
	요구 사항	2.9 kg
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-K16
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-U16
	평가	통과
	요구 사항	4,5 kg
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 4/7
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 4/19

BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

풀아웃 테스트	표준	IEC 60999-1:1999-11 섹션 9.5
	요구 사항	≥50 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 14/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 14/19
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-K2.5
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-U2.5
	평가	통과
	요구 사항	≥100 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-K16
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-U16
	평가	통과
	요구 사항	≥ 135 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 4/7
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG4/19
	평가	통과

중요 참고 사항

IPC 준수	적합성:본 제품은 국제 공인 표준 및 기준에 따라 개발, 제조 및 납품되고, 해당 데이터 시트에 명시된 보증 특성을 준수하며 IPC-A-610 "Class 2"에 따른 디자인 특성을 충족합니다. 본 제품에 대한 추가 클레임은 요청 시 검토할 수 있습니다.
참고 사항	• Additional variants on request • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • P on drawing = pitch • 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. • 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. • 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 • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

분류

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 9.0	27-44-03-09
ECLASS 9.1	27-44-03-09	ECLASS 10.0	27-44-03-09
ECLASS 11.0	27-46-02-02	ECLASS 12.0	27-46-02-02
ECLASS 13.0	27-46-02-02	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

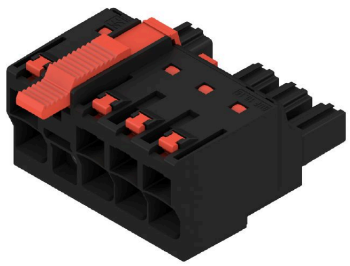
BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

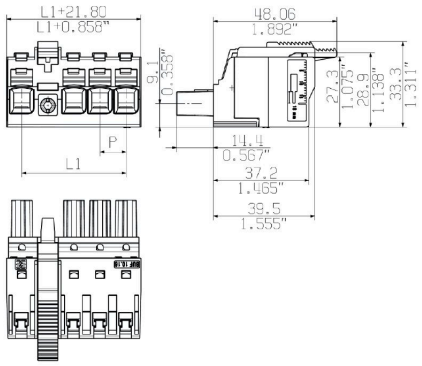
www.weidmueller.com

도면

제품 이미지

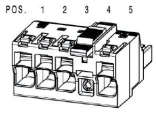


Dimensional drawing

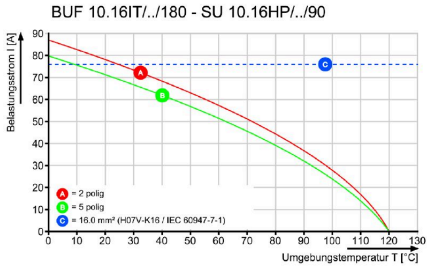


Connection diagram

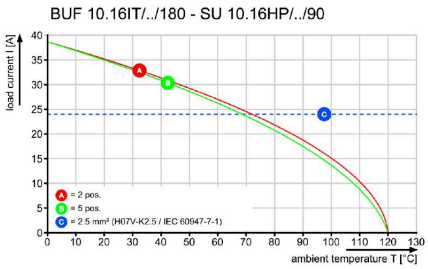
4	M(S)F4	o	o	o	X	o
4	M(S)F3	o	o	X	o	o
4	M(S)F2	o	X	o	o	o
3	M(S)F3	o	o	X	o	
3	M(S)F2	o	X	o	o	
2	M(S)F2	o	X	o		
NO OF POLES	X = MIDDLE FLANGE POSITION	1	2	3	4	5



Graph

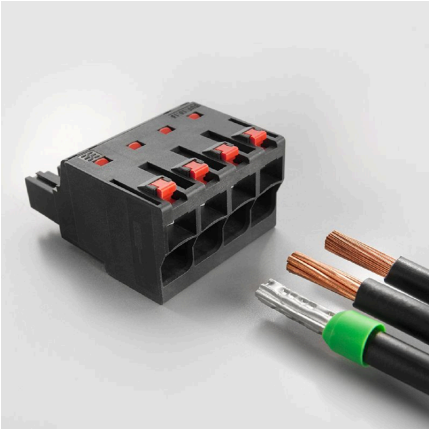


Graph



Easy connection of conductorsWIRE READY

제품 장점



Easy connection of conductorsWIRE READY

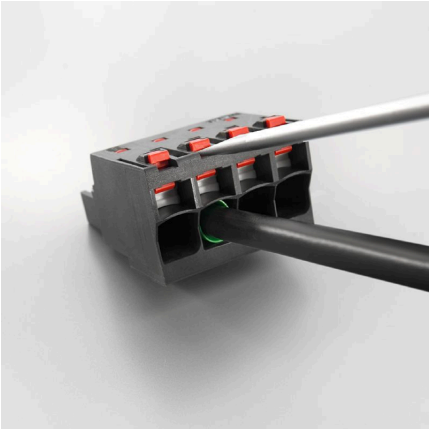
BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

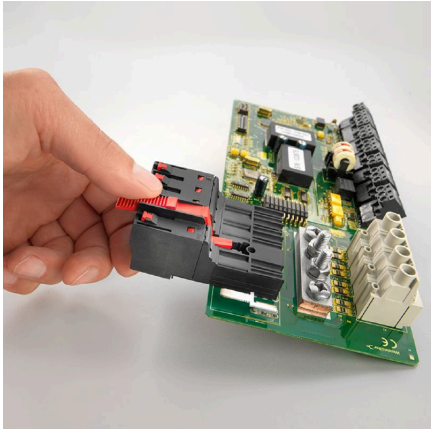
도면

제품 장점



Quick wiring

제품 장점



Single-handed operationAutomatic latching

BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

액세서리

코딩 부품

전력 전자장치용 플러그형 결선 - 현대식 드라이브 기술(예: 모터 스타터, 주파수 컨버터 및 서보 컨트롤러)에 최적화됨. OMNIMATE Power는 플러그형 실드, 통합 시그널 접점 및 한손 작동과 같은 향상된 안전성을 통해 새로운 표준을 수립하고 있습니다.
3개 제품군으로 추가 이점을 제공합니다.
- 응용 지향적 확장성: 29 A (IEC) 또는 20 A (UL)용 컴팩트한 4 mm² 커넥터에서 76 A (IEC) 또는 54 A (UL)용 견고한 16 mm² 커넥터까지
- 최대 1,000 V (IEC) 또는 600 V (UL)의 무제한 사용
- 다양한 응용에 최적화된 장착 옵션

당사의 서비스:
제품 구성기를 사용하여 개별 커넥터를 간단히 설계합니다.

일반 주문 데이터

유형	KO BU/SU10.16HP BK	버전
주문 번호	1824410000	PCB 플러그인 커넥터, 액세서리, 코딩 요소, 검정, 극 수: 1
GTIN (EAN)	4032248326716	
수량	50 ST	
유형	KO BU/SU10.16HP WT	버전
주문 번호	2592600000	PCB 플러그인 커넥터, 액세서리, 코딩 요소, 내츄럴, 극 수: 1
GTIN (EAN)	4050118717389	
수량	50 ST	

일자 스크류드라이버

블레이드가 둥근 일자 스크류드라이버 SD DIN 5265, ISO 2380/2, DIN 5264, ISO 2380/1에 따른 출력. ChromTop 팁, SoftFinish 그립

일반 주문 데이터

유형	SDS 0.8X4.5X125	버전
주문 번호	9009020000	스크류드라이버, 스크류드라이버
GTIN (EAN)	4032248266883	
수량	1 ST	

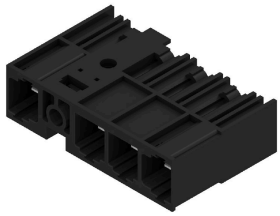
BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

대응물

SU 10.16IT 270MF

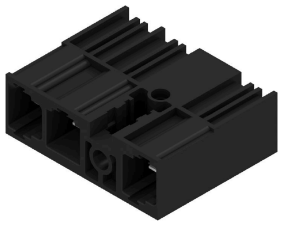


IEC 61800-5-1에 따른 400-V IT 시스템용 10.16 피치의 중간 솔더 플랜지 조임 기능이 있는 메일 헤더.
리딩 접점 사용 시 UL840(600 V) 규격 UL 인증. BUZ 10.16 IT와 함께 사용 시, IT 시스템(접지 대비 400 V)의 5.5mm 접촉 안전성에 대해 IEC 61800-5-1에 따른 강화된 요건을 충족합니다.
중간 플랜지 인터록 기능으로 다른 표준 솔루션들에 비해 필요 공간이 1피치 폭만큼 절약됩니다.
요청 시 스크류 플랜지 포함 또는 미포함으로 제공 가능합니다.

일반 주문 데이터

유형	SU 10.16IT/04/270MF2 3....	버전
주문 번호	1157340000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, 펴 쇄 측, 스크류 플랜지, THT 용접
GTIN (EAN)	4032248944798	결선, 10.16 mm, 극 수: 4, 270°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 은도금, 검정,
수량	36 ST	박스

SU 10.16IT 90MF

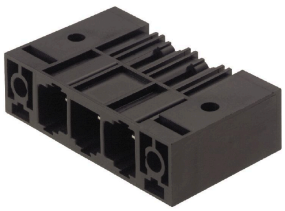


IEC 61800-5-1에 따른 400-V IT 시스템용 10.16 피치의 중간 솔더 플랜지 조임 기능이 있는 메일 헤더.
리딩 접점 사용 시 UL840(600 V) 규격 UL 인증. BUZ 10.16 IT와 함께 사용 시, IT 시스템(접지 대비 400 V)의 5.5mm 접촉 안전성에 대해 IEC 61800-5-1에 따른 강화된 요건을 충족합니다.
중간 플랜지 인터록 기능으로 다른 표준 솔루션들에 비해 필요 공간이 1피치 폭만큼 절약됩니다.
요청 시 스크류 플랜지 포함 또는 미포함으로 제공 가능합니다.

일반 주문 데이터

유형	SU 10.16IT/04/90MF2 3.5...	버전
주문 번호	1156690000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, 펴 쇄 측, 스크류 플랜지, THT 용접
GTIN (EAN)	4032248943722	결선, 10.16 mm, 극 수: 4, 90°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 은도금, 검정,
수량	36 ST	박스

SU 10.16HP/270MF



단층, 고성능 수형 헤더, 폴 손실이 없거나 공구 없이 빠른 고정을 위한 특허를 받은 플랜지를 사용한 병렬 장착용. 잘못된 결선을 방지하는 짝을 이루는 형태 덕분에 실현된 최대의 결선 및 작동 신뢰성과 특유의 다양한 코딩, 플랜지의 추가 조임. 3.5 mm 핀 길이는 웨이브 솔더링에 최적화되어 있으며, 플러그인 방향은 솔더 핀에 대해 270°입니다.

일반 주문 데이터

유형	SU 10.16HP/04/270MF2 3....	버전
주문 번호	2580860000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, THT 용접 결선, 10.16 mm, 극 수: 4,
GTIN (EAN)	4050118589474	270°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 주석 도금, 검정, 박스
수량	36 ST	

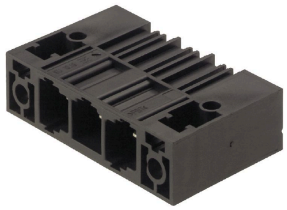
BUF 10.16IT/04/180MSF2 AG BK BX

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

www.weidmueller.com

대응물

SU 10.16HP/90MF

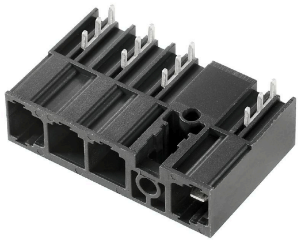


단층, 고전류 수형 헤더, 폴 손실이 없거나 공구 없이 빠른 잠금을 위한 특허 받은 플랜지를 사용한 병렬 장착용. 잘못된 결선을 방지하는 짝을 이루는 형태 덕분에 실현된 최대의 결선 및 작동 신뢰성과 특유의 다양한 코딩, 플랜지의 추가 조임. 3.5 mm 핀 길이는 웨이브 솔더링에 최적화되어 있으며, 플러그인 방향은 솔더 핀에 대해 90°입니다.

일반 주문 데이터

유형	SU 10.16HP/04/90MF2 3.5...	버전
주문 번호	2580410000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, 펴 쇄 측, 스크류 플랜지, THT 용접
GTIN (EAN)	4050118589368	결선, 10.16 mm, 극 수: 4, 90°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 은도금, 검정,
수량	36 ST	박스

SU 10.16IT 270MSF



IEC 61800-5-1에 따른 400-V IT 시스템용 10.16 피치의 중간 솔더 플랜지 조임 기능이 있는 메일 헤더.
리딩 접점 사용 시 UL840(600 V) 규격 UL 인증. BUZ 10.16 IT와 함께 사용 시, IT 시스템(접지 대비 400 V)의 5.5mm 접촉 안전성에 대해 IEC 61800-5-1에 따른 강화된 요건을 충족합니다.
중간 플랜지 인터록 기능으로 다른 표준 솔루션들에 비해 필요 공간이 1피치 폭만큼 절약됩니다.
요청 시 스크류 플랜지 포함 또는 미포함으로 제공 가능합니다.

일반 주문 데이터

유형	SU 10.16IT/04/270MSF2 3...	버전
주문 번호	2630220000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, THT 용접 결선, 10.16 mm, 극 수: 4,
GTIN (EAN)	4050118633894	270°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 주석 도금, 검정, 박스
수량	36 ST	

SU 10.16IT 90MSF

IEC 61800-5-1에 따른 400-V IT 시스템용 10.16 피치의 중간 솔더 플랜지 조임 기능이 있는 메일 헤더.
리딩 접점 사용 시 UL840(600 V) 규격 UL 인증. BUZ 10.16 IT와 함께 사용 시, IT 시스템(접지 대비 400 V)의 5.5mm 접촉 안전성에 대해 IEC 61800-5-1에 따른 강화된 요건을 충족합니다.
중간 플랜지 인터록 기능으로 다른 표준 솔루션들에 비해 필요 공간이 1피치 폭만큼 절약됩니다.
요청 시 스크류 플랜지 포함 또는 미포함으로 제공 가능합니다.

일반 주문 데이터

유형	SU 10.16IT/04/90MSF2 3....	버전
주문 번호	2630150000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, THT 용접 결선, 10.16 mm, 극 수: 4,
GTIN (EAN)	4050118633825	90°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 주석 도금, 검정, 박스
수량	36 ST	