데이터 시트

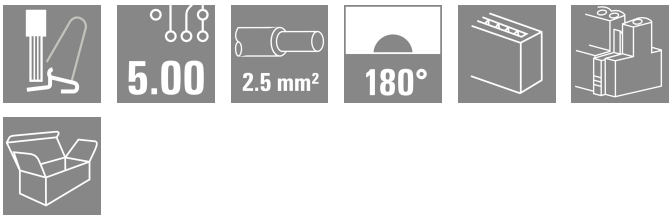
MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

제품 이미지





OMNIMATE® 4.0 - 차세대 진화 단계
OMNIMATE® 4.0은 원 케이블 기술(OCT)의 흐름을 따릅니다. 모듈식 개념은 단일 커넥터로 데이터, 신호, 에너지를 전송하는 하이브리드 인터페이스를 빠르게 구성할 수 있게 합니다. 결과적으로 다양한 응용 분야에서 케이블 작업의 수고를 덜고 유지 보수를 단순화하며 자동화 프로세스에 속도를 낼 수 있습니다. 고유한 SNAP IN 결선은 백본 (backbone) 이며, 배선 프로세스의 속도를 높입니다.
현존하는 가장 빠른 결선
- 고유한 SNAP IN 연결 덕분에 빠르고 안전하며 공구가 필요 없습니다
- 개방형 클램핑 포인트가 있는 "WIRE READY" 배송을 통해 로봇 준비 완료
- 광학 및 음향 피드백이 올바른 결선을 안내

고유한 사용자 구성
- 바이드뮬러 구성기(WMC)를 통해 유연하게 구성 및 주문
- 3일 이내 발송 – 개별 맞춤 제작 제품도 포함
- 구성된 제품에 대한 자동화된 제안 준비

모듈식 하이브리드 커넥터를 간단히 구성
- 전력, 신호, 데이터 전송을 위한 유연 조합 옵션
- 미래형 단일 쌍 이더넷 (Single-Pair Ethernet) 기술

일반 주문 데이터

버전	PCB 플러그인 커넥터, 암형 플러그, 피치(mm)(P): 5.00 mm, 극 수: 5, 180°, 박스
주문 번호	2741910000
유형	MPS 5/05 D11 S F4 TN B B
GTIN (EAN)	4064675055365
수량	48 items
제품 데이터	IEC: 400 V / 26.8 A / 0.5 - 4 mm² UL: 300 V / 18.5 A / AWG 18 - AWG 14
패키징	박스

데이터 시트

MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인

ROHS	준수

치수 및 중량

깊이	36 mm	깊이 (인치)	1.4173 inch
높이	17.53 mm	높이 (인치)	0.6902 inch
너비	35.2 mm	폭 (인치)	1.3858 inch
순중량	31.1 g		

온도

주변 온도	-50 °C…125 °C

환경 제품 규정 준수

RoHS 준수 상태	준수, 예외 미존재
REACH SVHC	0.1 wt% 이상의 SVHC 없음

시스템 매개변수

제품군	OMNIMATE 4.0	
결선 유형	필드 결선	
와이어 결선 방식	레버를 이용해 SNAP IN	
피치(mm)(P)	5.00 mm	
피치(인치)(P)	0.197 "	
도체 아웃렛 방향	180°	
극 수	5	
L1(mm)	20.00 mm	
L1(인치)	0.787 "	
행 수	1	
핀 시리즈 수량	1	
DIN VDE 57 106에 따른 터치 안전 보호	손가락 터치 안전	
DIN VDE 0470에 따른 터치 안전 보호	IP 20	
보호 등급	IP20	
볼륨 저항	≤5 mΩ	
탈피 길이	9 mm	
탈피 길이 허용치	최소	8 mm
	최대	10 mm
플러그 주기	25	
플러깅 힘/폴, 최대	8.5 N	
당기는 힘 / 폴, 최대	8.5 N	

자재 데이터

절연재	PBT GF	컬러 코드	검정
작동 요소의 색상	주황색	컬러 차트(유사)	RAL 9011
절연재 그룹	I	CTI(Comparative Tracking Index, 비교 추적 지수)	≥ 600
Moisture Level (MSL)		UL 94 가연성 등급	V-0
접점 재질	구리 합금	접점 표면	주석 도금
보관 온도, 최소	-25 °C	보관 온도, 최대	55 °C
작동 온도, 최소	-40 °C	작동 온도, 최대	85 °C

MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

결선에 적합한 컨덕터

클램프 범위, 최소	0.34 mm²			
클램프 범위, 최대	4 mm²			
단선, 최소 H05(07) V-U	0.5 mm²			
단선, 최대 H05(07) V-U	2.5 mm²			
연선, 최소 H05(07) V-K	0.5 mm²			
연선, 최대 H05(07) V-K	4 mm²			
플라스틱 소매 페룰 포함, DIN 46228 pt 4, 최소	0.34 mm²			
플라스틱 소매 페룰 포함, DIN 46228 pt 4, 최대	2.5 mm²			
와이어 엔드 페룰 포함, DIN 46228 pt 1, 최소	0.34 mm²			
페룰 포함, DIN 46228 pt 1, 최대	2.5 mm²			
절연재 외경, 최대	4.00 mm			
클램프형 도체	도체 결선 단면적	공칭	0.34 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,34/12 TK	
	도체 결선 단면적	공칭	0.5 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	12 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,5/16 OR	
		탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,5/10	
	도체 결선 단면적	공칭	0.75 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	12 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,75/16 W	
		탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,75/10	
	도체 결선 단면적	공칭	1 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	12 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H1,0/16 GE	
		탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H1,0/10	
	도체 결선 단면적	공칭	1.5 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	12 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H1,5/16 R	
		탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H1,5/10	
	도체 결선 단면적	공칭	2.5 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H2,5/15D BL	
		탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H2,5/10	
참조 텍스트	플라스틱 칼라의 외경은 피치(P) 보다 커서는 안 됩니다, 페룰 길이는 제품과 정격 전압에 따라 선택합니다.			

IEC 정격데이터

표준에 따라 시험완료	IEC 60664-1, IEC 61984	정격 전류, 극 수(Tu=20°C)	26.8 A
정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)	19.7 A	정격 전류, 극 수(Tu=40°C)	23.1 A
정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)	16.9 A	서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2	400 V
서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/2	320 V	서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/3	250 V
서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 II/2	4 kV	서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/2	4 kV
서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/3	4 kV		

데이터 시트

MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

UL 1059에 따른 정격 데이터

정격 전압(사용 그룹 B / UL 1059)	300 V	정격 전압(사용 그룹 D / UL 1059)	300 V
정격 전류(사용 그룹 B / UL 1059)	18.5 A	정격 전류(사용 그룹 D / UL 1059)	10 A
와이어 단면적, AWG, 최소	AWG 18	와이어 단면적, AWG, 최대	AWG 14

Technical data - hybrid (data)

결선 기술(데이터)	절연 변위 결선(IDC)	Connector Standard (Data)	IEC 63171-2
Contact material (Data)	청동 주석 도금	Housing main material (Data)	아연 다이캐스트 니켈 도금
Material locking lever (Data)	스테인리스 스틸	Shielding material (Data)	청동 주석 도금
Material insulator (Data)	PC UL94 V0	Sheath diameter, min. (Data)	3.6 mm
Sheath diameter, max. (Data)	5.7 mm	Insulation cross-section, min. (Data)	0.85
Insulation cross-section, max. (Data)	1.6	Dielectric strength, contact / contact (Data)	≥ 1000 V DC
Dielectric strength, contact / shield (Data)	≤ 1500 V DC	전류 전달 용량(데이터)	1.4 A
Contact resistance (Data)	≤ 20 mΩ	Insulation strength (Data)	≥ 500 MΩ
Network standard (Data)	IEEE 802.3bw (100 BaseT1), IEEE 802.3cg (10BaseT1), IEEE 802.3bp (1000 BaseT1)	PoE / PoE+ (Data)	IEEE 802.3bu / cg 적합 PoDL
Application-specific communication cable facilities (Data)	ISO/IEC 11801-1 Amd.1, ISO/IEC 11801-3 Amd.1, ISO/IEC 11801-6 Amd.1	Ability to reconnect (Data)	≤ 4 사이클 (동일 단면적)

Technical data - hybrid (signal)

극 수(신호)	5	Pitch in mm (Signal)	5 mm
Pitch in inches (Signal)	0.197 "	접촉 재질(신호)	CuSn
접촉 재질(신호)	주석 도금	클램프 범위, 최소(신호)	0.5 mm²
클램프 범위, 최대(신호)	4 mm²	와이어 단면적, AWG, 최소(신호)	AWG 20
와이어 단면적, AWG, 최대(신호)	AWG 12	플라스틱 소매 페룰 포함, DIN 46228 pt 4, 최소(신호)	0.5 mm²
플라스틱 소매 페룰 포함, DIN 46228 pt 4, 최대(신호)	2.5 mm²	와이어 엔드 페룰 포함, DIN 46228 pt 1, 최소(신호)	0.5 mm²
와이어 엔드 페룰 포함, DIN 46228 pt 1, 최대(신호)	2.5 mm²	연선, 최소 H05(07) V-K(신호)	0.5 mm²
연선, 최대 H05(07) V-K(신호)	4 mm²	경질, 최소 H05(07) V-U(신호)	0.5 mm²
경질, 최대 H05(07) V-U(신호)	2.5 mm²	절연 외경, 최대(신호)	4 mm
Stripping length (Signal)	9 mm	정격 전류(사용 그룹 B / UL 1059) (신호)	18.5 A
정격 전류 (사용 그룹 C / UL 1059) (신호)	18.5 A	정격 전류(사용 그룹 D / UL 1059)(신호)	10 A
정격 전류, 최소 극 수(Tu=20°C)(신호)	26.8 A	정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)(신호)	19.7 A
정격 전류, 최소 극 수(Tu=40°C)(신호)	23.1 A	정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)(신호)	16.9 A
서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 II/2(신호)	4 kV	서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/2(신호)	4 kV
서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/3(신호)	4 kV	정격 전류(사용 그룹 B / UL 1059)(신호)	300 V
정격 전압(사용 그룹 C / UL 1059)(신호)	150 V	정격 전류(사용 그룹 D / UL 1059)(신호)	300 V
서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2(신호)	400 V	서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/2(신호)	320 V
서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/3(신호)	250 V	공간 거리, 최소(신호)	7.5 mm
연면 거리, 최소(신호)	7.5 mm		

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.

MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

참고 사항	• Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • 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. • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • 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

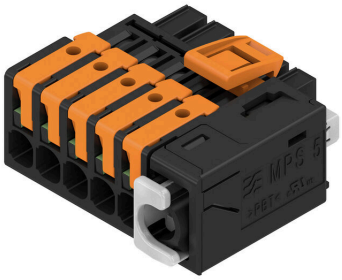
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

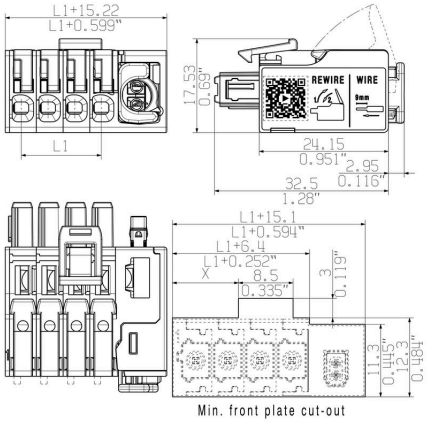
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

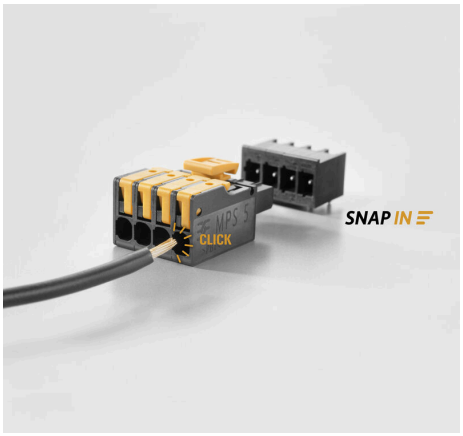
도면



Dimensional drawing



제품 장점

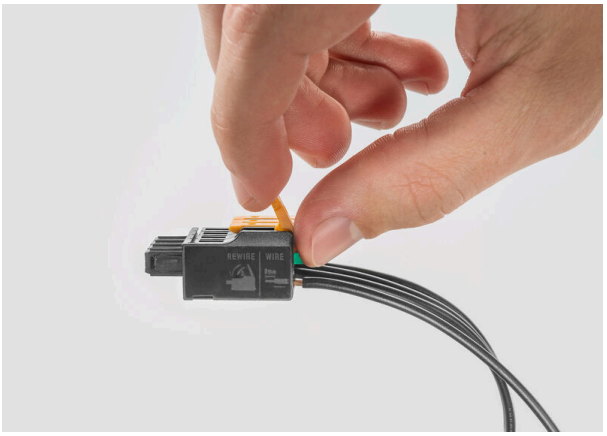


Fastest connection technology SNAP IN

제품 장점



Acoustic and visual feedback

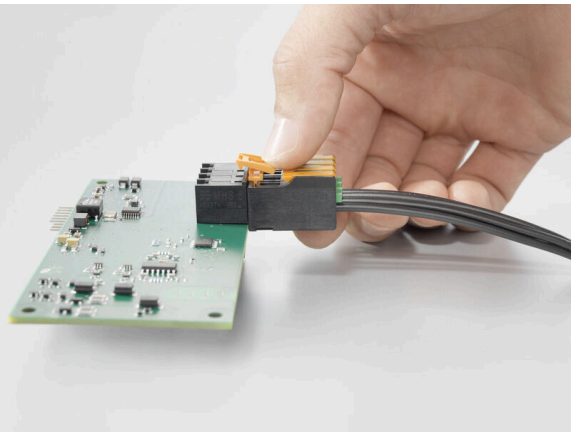


MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

도면



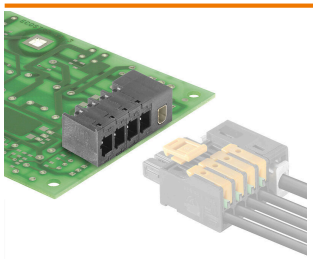
MPS 5/05 D11 S F4 TN B B

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

www.weidmueller.com

대응물

보드 결선



OMNIMATE® 4.0 - 차세대 진화 단계
OMNIMATE® 4.0은 원 케이블 기술(OCT)의 흐름을 따릅니다. 모듈식 개념은 단일 커넥터로 데이터, 신호, 에너지를 전송하는 하이브리드 인터페이스를 빠르게 구성할 수 있게 합니다. 결과적으로 다양한 응용 분야에서 케이블 작업의 수고를 덜고 유지 보수를 단순화하며 자동화 프로세스에 속도를 낼 수 있습니다. 고유한 SNAP IN 결선은 백본 (backbone) 이며, 배선 프로세스의 속도를 높입니다.
현존하는 가장 빠른 결선
• 고유한 SNAP IN 연결 덕분에 빠르고 안전하며 공구가 필요 없습니다
• 개방형 클램핑 포인트가 있는 "WIRE READY" 배송을 통해 로봇 준비 완료
• 광학 및 음향 피드백이 올바른 결선을 안내
고유한 사용자 구성
• 바이드뮬러 구성기(WMC)를 통해 유연하게 구성 및 주문
• 3일 이내 발송 – 개별 맞춤 제작 제품도 포함
• 구성된 제품에 대한 자동화된 제안 준비
모듈식 하이브리드 커넥터를 간단히 구성
• 전력, 신호, 데이터 전송을 위한 유연 조합 옵션
• 미래형 단일 쌍 이더넷 (Single-Pair Ethernet) 기술

일반 주문 데이터

유형	MHS 5/05 D11 H T3 B T	버전
주문 번호	2741540000	PCB 플러그인 커넥터, 수형 헤더, THT/THR 용접 결선, 피치(mm)(P):
GTIN (EAN)	4064675055518	5.00 mm, 극 수: 5, 90°, Tube
수량	15 ST	