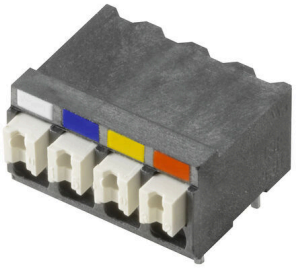
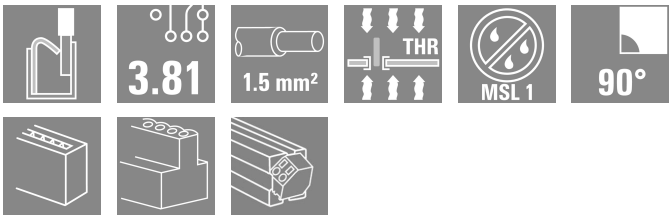
데이터 시트

LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com





특별 이점
• 비용 효과적인 RJ45 및 M12 결선의 대체품
• 이더넷 호환 데이터 전송(예: PROFINET 애플리케이션용, Cat. 5, 최대 100 Mbps)
• 입증된 PUSH IN 와이어 결선
• THT(LMF) 및 THR(LSF-SMT) 솔더링 프로세스에 적합
• ISO / IEC 11801-1, DIN EN 50173-1(VDE 0800-173-1) 및 ANSI/TIA-568-B.2-10 규격 적합 데이터 전송용으로 적합
• 모든 IIoT 기기에 대한 광범위한 응용성

일반 주문 데이터

버전	PCB 단자대, 3.81 mm, 극 수: 4, 90°, 솔더 핀 길이 (l): 3.5 mm, 주석 도금, 검정, 작동 버튼으로 PUSH IN, 클램프 범위, 최대 : 1.5 mm², Tube
주문 번호	2639530000
유형	LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU
GTIN (EAN)	4050118657296
수량	35 items
제품 데이터	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
패키징	Tube

LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인

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

치수 및 중량

깊이	14.75 mm	깊이 (인치)	0.5807 inch
높이	12 mm	높이 (인치)	0.4724 inch
가장 낮은 버전의 높이	8.5 mm	순중량	2.87 g

온도

연속 작동 온도, 최대	120 °C

환경 제품 규정 준수

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

전기 속성

볼륨 저항	1.60 mΩ

시스템 사양

극 수	4	
솔더 핀 길이(l)	3.5 mm	
PCB에 장착	THT/THR 용접 결선	
피치(인치)(P)	0.150 "	
측면 종단, 특성	펴 쇄 측	
솔더 구멍 직경 공차(D)	+ 0,1 mm	
전송 속도	10 / 100 Mbps	
폴당 용접 핀 수	2	
솔더 구멍 직경(D)	1.1 mm	
범주	Cat. 5	
제품군	OMNIMATE 시그널 - 시리즈 LSF	
피치(mm)(P)	3.81 mm	
보호 등급	IP20	
성능 카테고리	Cat. 5 10 / 100 Mbps	
솔더링 프로세스	리플로우 솔더링, 수작업 솔더링, 웨이브 솔더링	
솔더핀 크기	0.35 x 0.8 mm	
솔더핀 길이 공차	프리픽스를 포함한 하한 공차 (최소치 표시)	-0.3
	프리픽스를 포함한 상한 공차 (최대치 표시)	0
	공차, 단위	mm
솔더핀 길이 공차	0 / -0.3 mm	
솔더핀 크기 = d 공차	프리픽스를 포함한 하한 공차 (최소치 표시)	-0.1
	프리픽스를 포함한 상한 공차 (최대치 표시)	0
	공차, 단위	mm

LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

자재 데이터

절연재	LCP GF	컬러 코드	검정
컬러 차트(유사)	RAL 9011	절연재 그룹	IIIa
CTI(Comparative Tracking Index, 비교 추적 지수)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
UL 94 가연성 등급	V-0	접점 재질	구리 합금
접점 표면	주석 도금	용접 결선의 레이어 구조	4...6 µm Sn matt
보관 온도, 최소	-40 °C	보관 온도, 최대	70 °C
작동 온도, 최소	-50 °C	작동 온도, 최대	120 °C
온도 범위, 설치, 최소	-30 °C	온도 범위, 설치, 최대	120 °C

결선에 적합한 컨덕터

클램프 범위, 최소	0.13 mm²			
클램프 범위, 최대	1.5 mm²			
결선 단면규격 AWG, 최소	AWG 28			
결선 단면규격 AWG, 최대	AWG 14			
단선, 최소 H05(07) V-U	0.2 mm²			
단선, 최대 H05(07) V-U	1.5 mm²			
연선, 최소 H05(07) V-K	0.2 mm²			
연선, 최대 H05(07) V-K	1.5 mm²			
플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최소	0.25 mm²			
플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최대	0.75 mm²			
와이어 엔드 페룰 포함, DIN 46228 pt 1, 최소	0.25 mm²			
페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최대	1.5 mm²			
클램프형 도체	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	0.25 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,25/12 HBL	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	0.34 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,34/12 TK	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	0.5 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,5/14 OR	
	도체 결선 단면적	유형	미세 와이어	
		공칭	0.75 mm²	
	와이어 종단 페룰	탈피 길이	공칭	10 mm
		권장 와이어 종단 페룰	H0,75/14T HBL	
참조 텍스트	페룰 길이는 제품과 정격 전압에 따라 선택합니다., 플라스틱 칼라의 외경은 피치(P) 보다 커서는 안 됩니다			

IEC 정격데이터

표준에 따라 시험완료	IEC 60664-1, IEC 61984	정격 전류, 극 수(Tu=20°C)	17.5 A
정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)	16 A	정격 전류, 극 수(Tu=40°C)	17.5 A
정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)	14 A	서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2	320 V
서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/2	160 V	서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/3	160 V

LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 II/2	2.5 kV	서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/2	2.5 kV
서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/3	2.5 kV	단시간 내전류 저항	3 x 1s, 80 A

CSA에 따른 정격 데이터

정격 전압(사용 그룹 B / CSA)	300 V	정격 전압(사용 그룹 D / CSA)	300 V
정격 전류(사용 그룹 B / CSA)	10 A	정격 전류(사용 그룹 D / CSA)	10 A
와이어 단면적, AWG, 최소	AWG 28	와이어 단면적, AWG, 최대	AWG 14

UL 1059에 따른 정격 데이터

협회(cURus)	CURUS	인증 번호(cURus)	E60693
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)	12 A	정격 전류(사용 그룹 D / UL 1059)	10 A
와이어 단면적, AWG, 최소	AWG 28	와이어 단면적, AWG, 최대	AWG 14
승인값 참조	사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조		

패키징

패키징	Tube	VPE 길이	557.00 mm
VPE 폭	20.00 mm	VPE 높이	15.00 mm

유형 테스트

테스트: 표시 내구성	표준	DIN EN 60512-1-1 / 01.03
	테스트	원산지 표시, 유형 식별, 피치, 내구성
	평가	사용 가능
	테스트	승인 마킹 UL
	평가	포장 라벨에 표시
테스트: 클램프 사용 가능한 단면	표준	DIN EN 60999-1 섹션 7 및 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 섹션 8.2.4.5.1 / 12.02
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 경질 0.14 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 0.14 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 경질 1.5 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 1.5 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 24/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 24/19
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 16/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 16/19
	평가	통과
컨덕터의 손상 및 의도치 않은 느슨해짐 테스트	표준	DIN EN 60999-1 섹션 9.4 / 12.00
	요구 사항	0.2 kg
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 24/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 24/19
	평가	통과
	요구 사항	0.3 kg

LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 0.25 mm² 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 경질 0.5 mm² 단면
	평가	통과
	요구 사항	0.4 kg
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 경질 1.5 mm² 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 1.5 mm² 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면
	평가	통과
풀아웃 테스트	표준	DIN EN 60999-1 섹션 9.5 / 12.00
	요구 사항	≥10 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/1 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/19 단면
	평가	통과
	요구 사항	≥20 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 0.25 mm² 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 H05V-U0.5 단면
	평가	통과
	요구 사항	≥40 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-U1.5 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-K1.5 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면
		컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면
	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 push button colours on request • Operating force of slider max. 40 N • 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. • Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended. • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

분류

ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ETIM 10.0	EC002643	ECLASS 14.0	27-46-01-01
ECLASS 15.0	27-46-01-01		

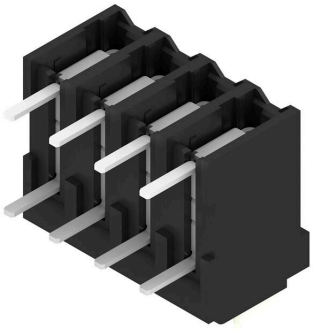
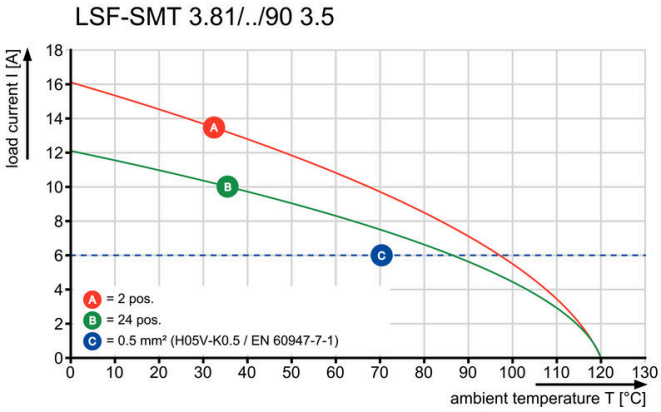
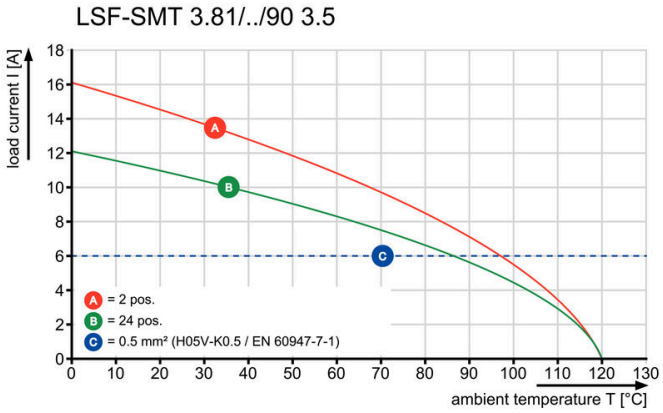
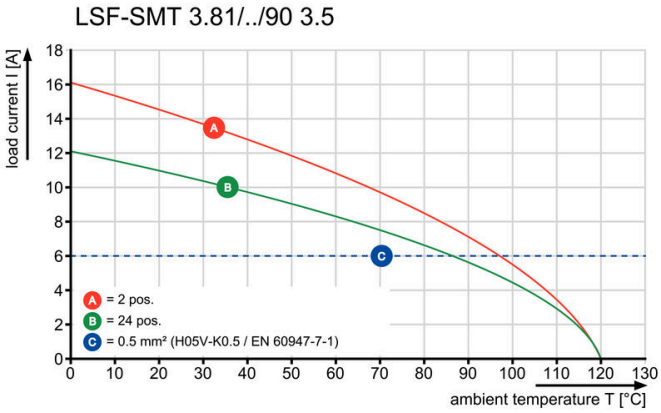
LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

도면

제품 이미지



치수 도면