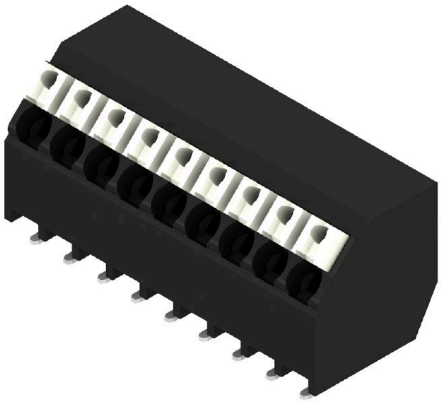
데이터 시트

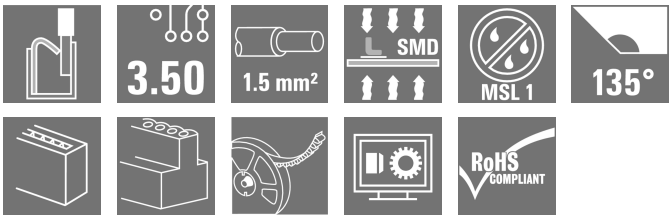
LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

제품 이미지





혁신적인 빠른 커넥터 - 간단하고 안전하며 경제적:
스프링 연결 및 직접 푸시인 기술이 탑재된 PCB 단자. 연결 기술의 이정표.
놀라울 정도로 간단하고, 실제로는 간단하면서도 놀라운:
- 공구를 사용하지 않고 강선 와이어 또는 페럴이 있는 와이어를 결선한 후 쉽게 분리
- 리플로우 또는 증기상에서 자동 처리됨
- 컬러 누름 버튼으로 명확하게 표시된 전위 및 결선 접점

세계적 수준의 설계 및 처리, 다양한 응용 분야에 적합
PUSH IN 와이어 결선과 함께 리플로우 솔더링(SMD)을 사용하는 완전 자동 조립용 PCB 단자대. 같은 방향 (TOP)에서 도체 삽입 및 슬라이더 조작
- 단단하고 유연한 도체에 와이어 엔드 페룰을 장착한 후 삽입하기만 하면 바로 사용 가능합니다.
- 와이어 종단 페룰이 없는 연선을 결선할 때에는 구동부를 사용하여 단자대 접점을 엽니다.
- 직관적 취급 - 와이어 인입부 및 취급부가 명확하게 구분되어 있습니다.
- 릴 테이프로 포장됨
- 도체 아웃렛 방향 135°

일반 주문 데이터

버전	PCB 단자대, 3.50 mm, 극 수: 9, 135°, 검정, 액추에이터 탑재 PUSH IN, 클램프 범위, 최대 : 1.5 mm², Tape
주문 번호	1473390000
유형	LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118279818
수량	210 items
제품 데이터	IEC: 320 V / 12 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
패키징	Tape

LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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	12.7 mm	깊이 (인치)	0.5 inch
높이	14.45 mm	높이 (인치)	0.5689 inch
가장 낮은 버전의 높이	14.45 mm	너비	32.2 mm
폭 (인치)	1.2677 inch	순중량	7.87 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

시스템 매개변수

제품군	OMNIMATE 시그널 - 시리즈 LSF	와이어 결선 방식	액추에이터 탑재 PUSH IN
PCB에 장착	SMD 용접 결선	도체 아웃렛 방향	135°
피치(mm)(P)	3.50 mm	피치(인치)(P)	0.138 "
극 수	9	핀 시리즈 수량	1
고객 맞춤	아니요	행 수	1
공면:	100 µm	폴당 용접 핀 수	2
탈피 길이	8 mm	L1(mm)	28.00 mm
L1(인치)	1.104 "	DIN VDE 0470에 따른 터치 안전 보호	IP 20
DIN VDE 57 106에 따른 터치 안전 보호	손가락 터치 안전	보호 등급	IP20
볼륨 저항	1.60 mΩ		

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
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

LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

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)	12 A
정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)	12 A	정격 전류, 극 수(Tu=40°C)	12 A
정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)	12 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
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

협회(CSA)	CSA	인증 번호(CSA)	200039-1664286
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
승인값 참조	사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조		

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

LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인값 참조	사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조		

패키징

ESD 레벨 패키징	정전기 소산	패키징	Tape
VPE 길이	330.00 mm	VPE 폭	330.00 mm
VPE 높이	60.00 mm	테이프 깊이 (T2)	15.70 mm
테이프 폭 (W)	56 mm	테이프 포켓 깊이 (K0)	15.20 mm
테이프 포켓 높이 (A0)	11.30 mm	테이프 포켓 폭 (B0)	44.06 mm
테이프 포켓 분리 (P1)	20.00 mm	테이프 홀 분리 (E)	1.75 mm
테이프 포켓 분리 (F)	26.20 mm	테이프 릴 직경 ⌀ (A)	330 mm
표면 저항	Rs = 109 - 1012 Ω		

유형 테스트

테스트: 표시 내구성	테스트	원산지 표시, 유형 식별, 피치, 승인 마킹 UL, 내구성
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 22/19
		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
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 0.25 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 경질 0.5 mm²
	평가	통과
	요구 사항	0.4 kg
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 경질 1.5 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 1.5 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 16/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 16/19
	평가	통과
풀아웃 테스트	표준	DIN EN 60999-1 섹션 9.5 / 12.00

LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

	요구 사항	≥10 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 24/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 24/19
	평가	통과
	요구 사항	≥20 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 꼬임 0.25 mm²
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H05V-U0.5
	평가	통과
	요구 사항	≥40 N
	컨덕터 유형	컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-U1.5
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 H07V-K1.5
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 16/1
		컨덕터 유형 및 컨덕터 단면 AWG 16/19
	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 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 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ETIM 10.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01
ECLASS 13.0	27-46-01-01	ECLASS 14.0	27-46-01-01
ECLASS 15.0	27-46-01-01		

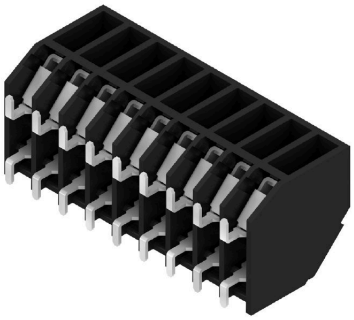
LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

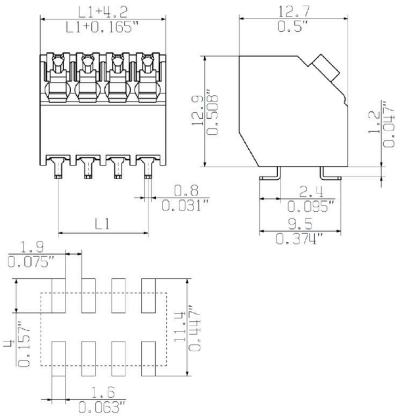
www.weidmueller.com

도면

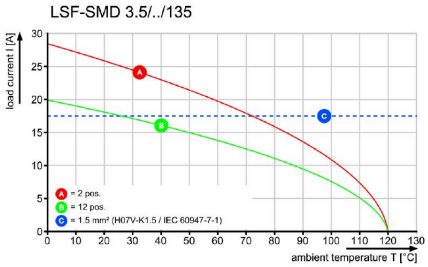
제품 이미지



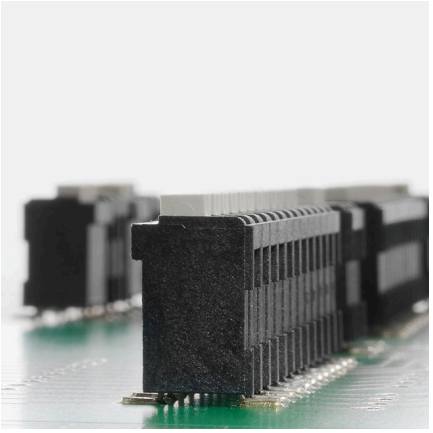
Dimensional drawing



Graph

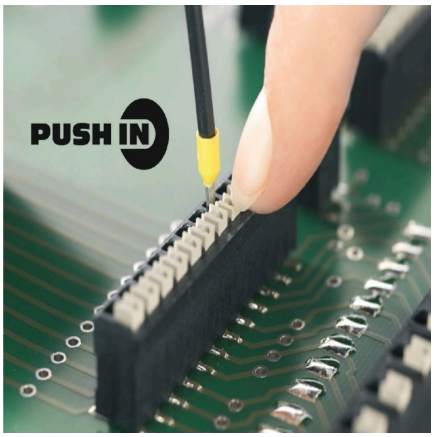


제품 장점



Stable solder connection

제품 장점



PUSH IN wire connection

LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

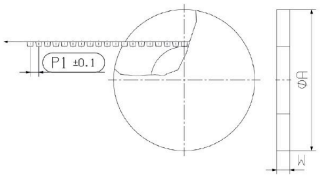
www.weidmueller.com

도면

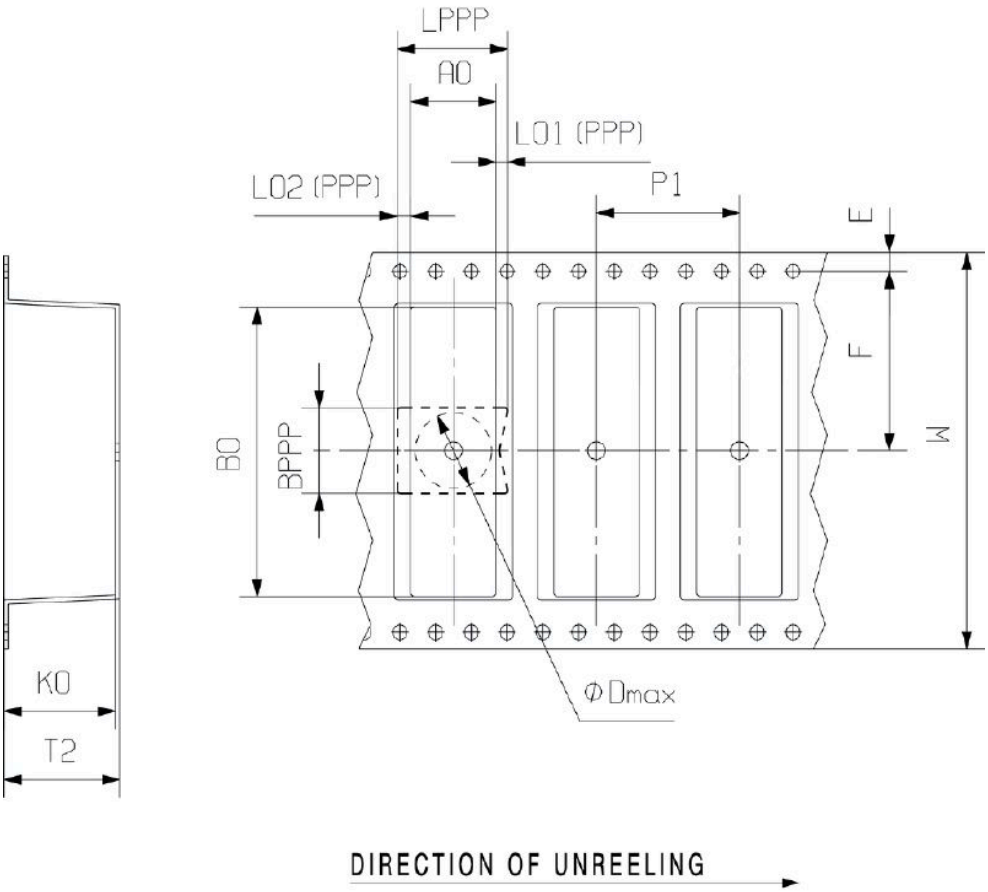
제품 장점

Packaged in tape-on-reel

Dimensional drawing



Dimensional drawing



LSF-SMD 3.50/09/135 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

액세서리

일자 스크류드라이버

VDE 절연 일자 스크류드라이버, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, DIN 5264, ISO 2380/1에 따른 드라이브 출력. SoftFinish 그립

일반 주문 데이터

유형	SDIS 0.4X2.5X75	버전
주문 번호	9008370000	스크류드라이버, 스크류드라이버
GTIN (EAN)	4032248056330	
수량	1 ST	
유형	SDS 0.4X2.5X75	버전
주문 번호	9009030000	스크류드라이버, 스크류드라이버
GTIN (EAN)	4032248266944	
수량	1 ST	