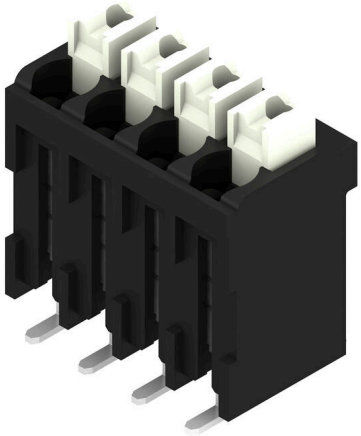
Karta katalogowa

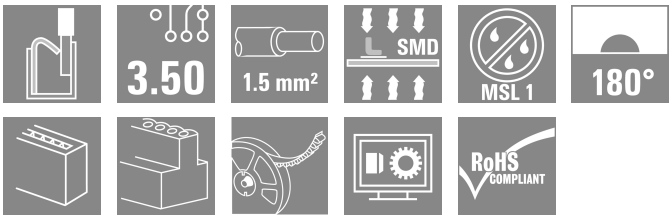
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu





Innowacyjne szybkie przyłącze – proste, bezpieczne i ekonomiczne:
Złącza do PCB z przyłączem sprężynowym i bezpośrednią technologią PUSH IN. Kamień milowy w technologii przyłączeniowej.
Niesamowicie proste i po prostu niesamowite w praktyce: bez narzędzi można przyłączać i odłączać masywne żyły albo przewody z tulejkami żyłowymiAutomatyczna obróbka w fazie reflow lub parowejPotencjały oraz punkty zaciskowe wyraźnie oznaczone kolorowymi przyciskami Fazy projektowania i przetwarzania światowej klasy, odpowiednie dla wielu aplikacji.
Zacisk PCB do w pełni automatycznego montażu za pomocą lutowania rozpływowego (SMD), z przyłączami przewodów typu PUSH IN. Wkładanie przewodów oraz przesuwanie suwaka z tej samej strony (OD GÓRY).
Sztywne przewody lub elastyczne z końcówkami tulejkowymi wystarczy tylko włożyć i połączenie mamy gotowe.
Podczas łączenia przewodów linkowych bez tulejek, element uruchamiający służy do otwierania punktu zaciskowego. Intuicyjna obsługa – dzięki wyraźnemu oddzieleniu obszaru wprowadzania przewodu od obszaru obsługi.
Pakowane w taśmie na szpuli Odejście przewodu pod kątem 180°.

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Zacisk płytki drukowanej, 3.50 mm, Liczba biegunów: 4, 180°, czarny, PUSH IN z aktuatorem, Zakres zaciskania, maks. : 1.5 mm², Tape
Nr zam.	1250380000
Typ	LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118041187
Ilość	180 szt.
parametry produktu	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 24 - AWG 14
opakowanie	Tape

Karta katalogowa

LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Atesty	
ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E60693

Wymiary i masa

Głębokość	10.5 mm	Głębokość (cale)	0.4134 inch
Wysokość	16.3 mm	Wysokość (cale)	0.6417 inch
Najmniejsza wysokość montażu	16.3 mm	Szerokość	14.7 mm
Szerokość (cale)	0.5787 inch	Masa netto	4.09 g

Temperatury

długotrwała temperatura użytkowa, maks.	120 °C

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

Status zgodności z dyrektywą RoHS	Zgodne, bez wyłączenia
REACH SVHC	Bez SVHC powyżej 0,1 wt%

Parametry systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria LSF	Metoda wykonywania złącz	PUSH IN z aktuatorem
montaż na płytce drukowanej	Przyłacze lutowane SMD	Kierunek odejścia przewodu	180°
Raster w mm (P)	3.50 mm	Raster w calach (P)	0.138 "
Liczba biegunów	4	liczba rzędów z biegunami	1
z możliwością połączenia szeregowego przez klienta	Nie	Liczba rzędów	1
Współpłaszczyznowość:	100 µm	liczba kołków lutowanych na biegun	2
Długość odizolowania	8 mm	L1 in mm	10.50 mm
L1 w calach	0.414 "	zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	zabezpieczony przed dotknięciem palcami	Stopień ochrony	IP20
Rezystancja skrośna	1,60 mΩ		

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	LCP GF	Barwny	czarny
kolor elementów uruchamiających	biały	Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011
grupa materiałów izolacyjnych	IIIa	Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 175
Moisture Level (MSL)	1	Klasa palności wg UL 94	V-0
Materiał styków	Stop Cu	Struktura warstwowa przyłącza lutowanego	4...6 µm Sn matt
Temperatura magazynowania, min.	-40 °C	Temperatura magazynowania, max.	70 °C
Temperatura pracy, min.	-50 °C	Temperatura pracy, max.	120 °C
Zakres temperatur montaż, min.	-30 °C	Zakres temperatur montaż, max.	120 °C

Karta katalogowa

LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Przewody pasujące do złącza

Zakres zaciskania, min.	0.13 mm²
Zakres zaciskania, maks.	1.5 mm²
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 28
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 14
jednodrutowe, min. H05(07) V-U	0.2 mm²
jednodrutowe, maks. H05(07) V-U	1.5 mm²
cienkodrutowe, min. H05(07) V-K	0.2 mm²
cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K	1.5 mm²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.	0.25 mm²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.	0.75 mm²
z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min.	0.25 mm²
z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, maks.	1.5 mm²

Zaciskany przewód	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
		znamionowy	0.25 mm²
	przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamionowo 10 mm
		Zalecana tulejka kablowa	H0,25/12 HBL
	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
		znamionowy	0.34 mm²
	przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamionowo 10 mm
		Zalecana tulejka kablowa	H0,34/12 TK
	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
		znamionowy	0.5 mm²
	przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamionowo 10 mm
		Zalecana tulejka kablowa	H0,5/14 OR
	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
		znamionowy	0.75 mm²
	przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamionowo 10 mm
		Zalecana tulejka kablowa	H0,75/14T HBL
Tekst referencyjny	Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego., Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P)		

Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą	IEC 60664-1, IEC 61984	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)	17.5 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)	16 A	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)	17.5 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)	14 A	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	320 V
napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	160 V	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	160 V
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	2.5 kV	znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	2.5 kV
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	2.5 kV	odporność na zwarcia	3 x 1s z 80 A

LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane znamionowe wg CSA

Instytut (CSA)	CSA	Nr certyfikatu (CSA)	200039-1664286
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)	300 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)	300 V
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)	10 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)	10 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 28	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 14
Odniesienie do wartości znamionowych	W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.		

Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (cURus)	CURUS	Nr certyfikatu (cURus)	E60693
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)	300 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)	300 V
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)	12 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)	10 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 24	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 14
Odniesienie do wartości znamionowych	W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.		

Opakowanie

Opakowanie zabezpieczające przed rozładowaniem elektrostatycznym	rozpraszający ładunki elektrostatyczne	opakowanie	Tape
Długość VPE	338.00 mm	Szerokość VPE	338.00 mm
Wysokość VPE	53.00 mm	Głębokość taśmy (T2)	17.60 mm
Szerokość taśmy (W)	32 mm	Głębokość kieszeni taśmy (K0)	17.10 mm
Wysokość kieszeni taśmy (A0)	11.20 mm	Szerokość kieszeni taśmy (B0)	19.50 mm
Separacja kieszeni taśmy (P1)	20.00 mm	Separacja otworu taśmy (E)	1.75 mm
Separacja kieszeni taśmy (F)	14.20 mm	Średnica rolki taśmy ⌀ (A)	330 mm
Odporność powierzchni	Rs = 109 - 1012 Ω	Szerokość pola dla systemu Pick & Place (WPPP)	7.5 mm
Długość pola dla systemu Pick & Place Pad (LPPP)	8.5 mm	Średnica powierzchni pobierania (ø Dmaks.)	9 mm

Testy typu

Test: wytrzymałość znaczników	Test		znacznik początku, identyfikacja typu, raster, znacznik zatwierdzenia UL, wytrzymałość
Test: przekrój zaciskowy	Standard		DIN EN 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 12.02
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,14 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,14 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 1,5 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 1,5 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 24/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 22/19

LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony
Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników	Standard	DIN EN 60999-1 rozdział 9.4 / 12.00
	Wymaganie	0,2 kg
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 24/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 24/19
	Ocena	sprawdzony
	Wymaganie	0,3 kg
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 0,25 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: pełny 0,5 mm²
	Ocena	sprawdzony
	Wymaganie	0,4 kg
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: pełny 1,5 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 1,5 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony
Test wyciągania	Standard	DIN EN 60999-1 rozdział 9.5 / 12.00
	Wymaganie	≥10 N
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 24/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 24/19
	Ocena	sprawdzony
	Wymaganie	≥20 N
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 0,25 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H05V-U0.5
	Ocena	sprawdzony
	Wymaganie	≥40 N
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-U1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-K1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony

Ważna informacja

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	• 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

LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

- 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

Klasyfikacje

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		

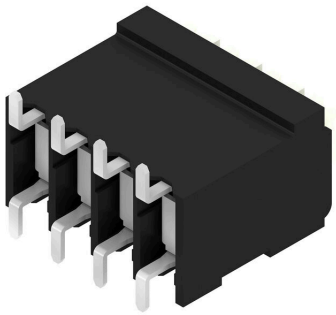
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

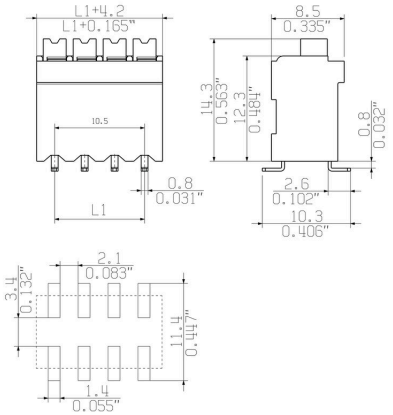
www.weidmueller.com

Rysunki

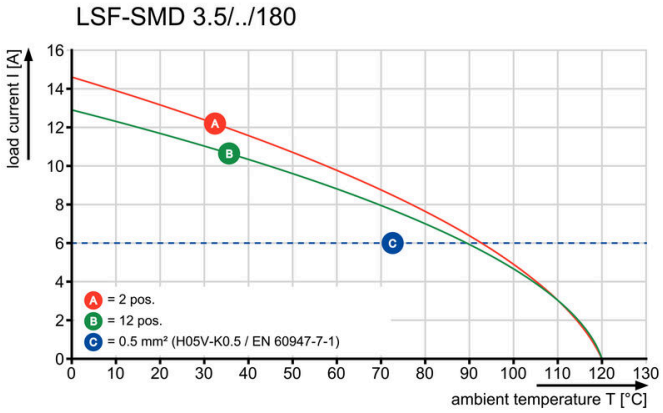
Zdjęcie produktu



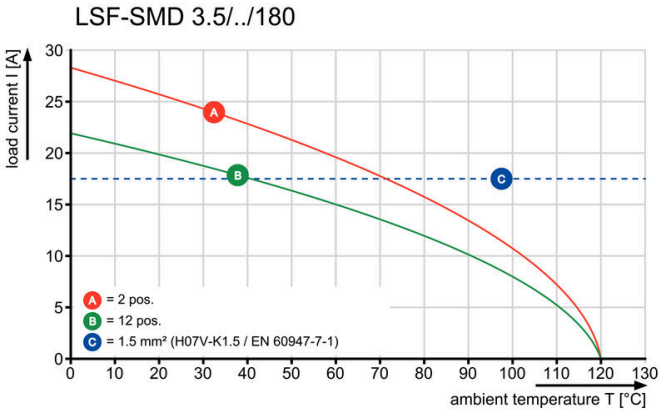
Rysunek wymiarowany



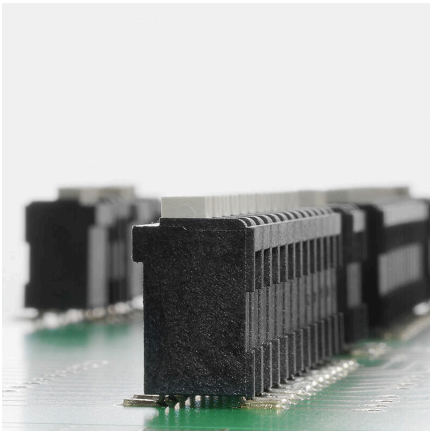
Wykres



Wykres

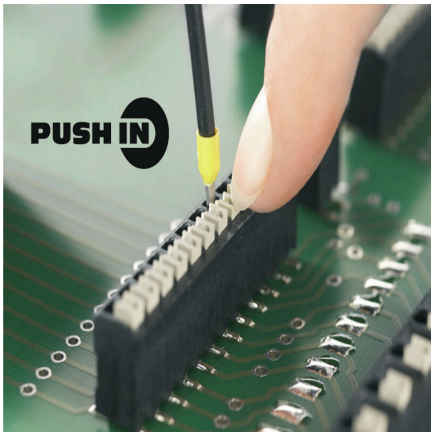


Zaleta produktu



Stable solder connection

Zaleta produktu



PUSH IN wire connection

LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

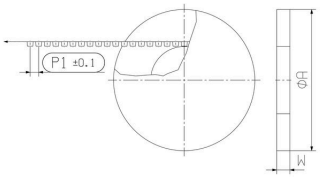
Rysunki

Zaleta produktu

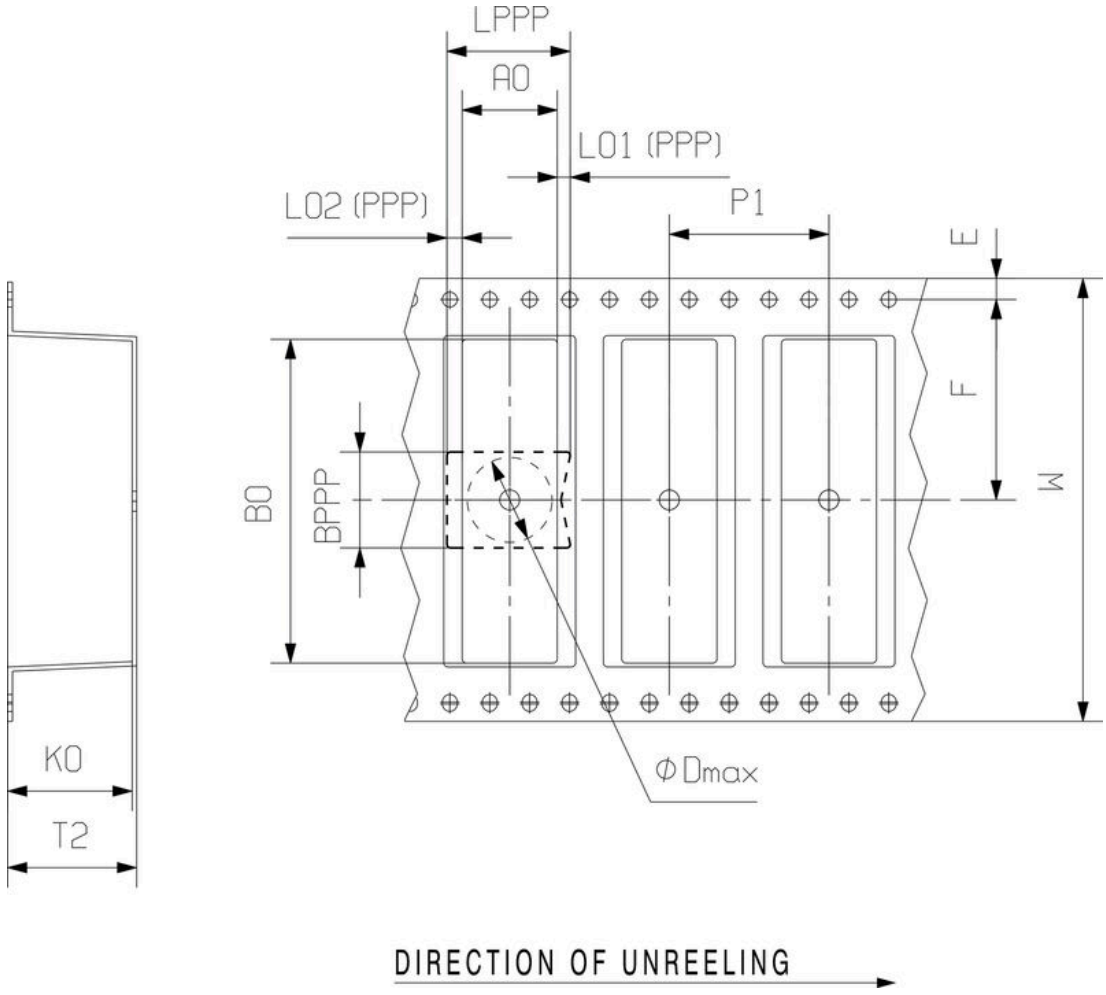


Packaged in tape-on-reel

Rysunek wymiarowany



Rysunek wymiarowany



LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIS 0.4X2.5X75	Wersja
Nr zam.	9008370000	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248056330	
Ilość	1 ST	

Typ	SDS 0.4X2.5X75	Wersja
Nr zam.	9009030000	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248266944	
Ilość	1 ST	