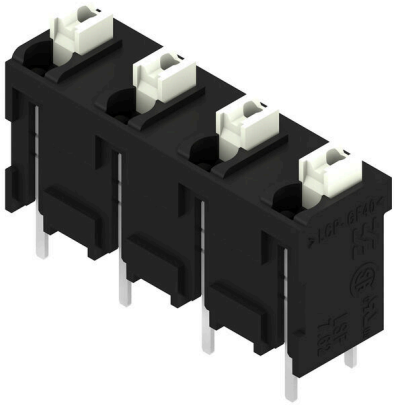
Data sheet

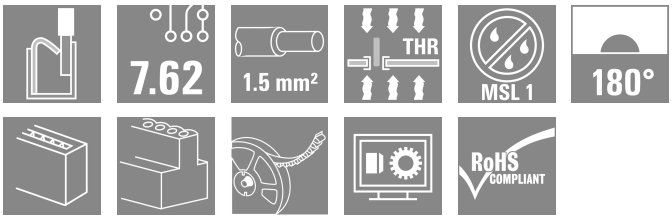
# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu






W pełni automatycznie wyposażany zacisk do płytek drukowanych do procesu lutowania rozpływowego (SMT), ze złączem przewodu Push In. Przewód włożony i suwak obsługiwany w tym samym kierunku (TOP). Pakowane do pudełek lub w taśmie na szpuli . Długość pinów zoptymalizowana na 1,5 mm lub 3,5 mm.

### Ogólne dane zamówieniowe

| | |
|---|---|
| Wersja | Zacisk płytki drukowanej, 7.62 mm, Liczba biegunów: 4, 180°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.5 mm, czarny, PUSH IN z aktuatorem, Zakres zaciskania, maks. : 1.5 mm², Tape |
| Nr zam. | 1874500000 |
| Typ | LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4032248459285 |
| Ilość | 175 szt. |
| parametry produktu | IEC: 800 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14 |
| opakowanie | Tape |

# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technical data

### Dopuszczenia

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

### Wymiary i masa

| | | | |
|---|---|---|---|
| Głębokość | 7.8 mm | Głębokość (cale) | 0.3071 inch |
| Wysokość | 17.5 mm | Wysokość (cale) | 0.689 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 14 mm | Szerokość | 27.06 mm |
| Szerokość (cale) | 1.0654 inch | Masa netto | 4.08 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 | Połączenie lutowane THT/THR | Kierunek odejścia przewodu | 180° |
| Raster w mm (P) | 7.62 mm | Raster w calach (P) | 0.300 " |
| Liczba biegunów | 4 | liczba rzędów z biegunami | 1 |
| z możliwością połączenia szeregowego przez klienta | Nie | Liczba rzędów | 1 |
| Długość kołka lutowniczego (l) | 3.5 mm | Tolerancja długości kołka lutowniczego | +0.1 / -0.3 mm |
| Wymiary kołka lutowniczego | 0,35 x 0,8 mm | Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja | 0 / -0.1 mm |
| Średnica otworu oczka lutowniczego (D) | 1.1 mm | Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D) | + 0,1 mm |
| liczba kołków lutowanych na biegun | 2 | Długość odizolowania | 8 mm |
| L1 in mm | 22.86 mm | L1 w calach | 0.900 " |
| 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 |
| 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 |

# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technical data

| | | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura pracy, max. | 120 °C | Zakres temperatur montaż, min. | -30 °C |
| Zakres temperatur montaż, max. | 120 °C | | |

### 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 | znamionowy10 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 | znamionowy10 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 | znamionowy10 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 | znamionowy10 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) | 17.5 A | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C) | 17.5 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 15 A | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 | 800 V |
| napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 630 V | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 | 500 V |

# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technical data

| | | | |
|---|---|---|---|
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 | 6 kV | znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 6 kV |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 | 6 kV | odporność na zwarcia | 3 x 1s z 80 A |

### Dane znamionowe wg CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Instytut (CSA) | CSA | Nr certyfikatu (CSA) | 200039-1664286 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) | 150 V |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 300 V | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) | 10 A |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / 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 C / UL 1059) | 150 V |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) | 300 V | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059) | 12 A |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059) | 10 A | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059) | 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. | | |

### Opakowanie

| | | | |
|---|---|---|---|
| Opakowanie zabezpieczające przed rozładowaniem elektrostatycznym | rozpraszający ładunki elektrostatyczne | opakowanie | Tape |
| Długość VPE | 155.00 mm | Szerokość VPE | 64.00 mm |
| Wysokość VPE | 38.00 mm | Głębokość taśmy (T2) | 20.00 mm |
| Szerokość taśmy (W) | 44 mm | Głębokość kieszeni taśmy (K0) | 19.50 mm |
| Wysokość kieszeni taśmy (A0) | 8.05 mm | Szerokość kieszeni taśmy (B0) | 27.36 mm |
| Separacja kieszeni taśmy (P1) | 20.00 mm | Separacja otworu taśmy (E) | 1.75 mm |
| Separacja kieszeni taśmy (F) | 20.20 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 | Standard | DIN EN 60512-1-1 / 01.03 |
| | Test | znacznik początku, identyfikacja typu, raster, znacznik zatwierdzenia UL, wytrzymałość |
| | Ocena | dostępny |
| 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 |

## LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

# Technical data

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 24/19 |
| | | 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 |

# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technical data

| | 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<br>• Operating force of slider max. 40 N<br>• Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.<br>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4<br>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1<br>• P on drawing = pitch<br>• 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.<br>• Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended.<br>• 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 | | |

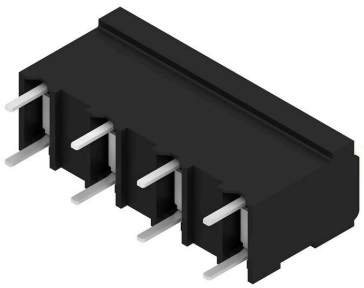
# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

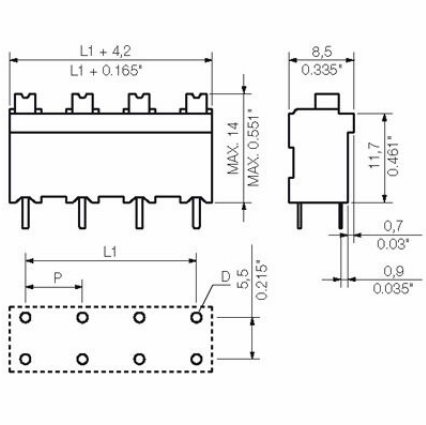
www.weidmueller.com

## Drawings

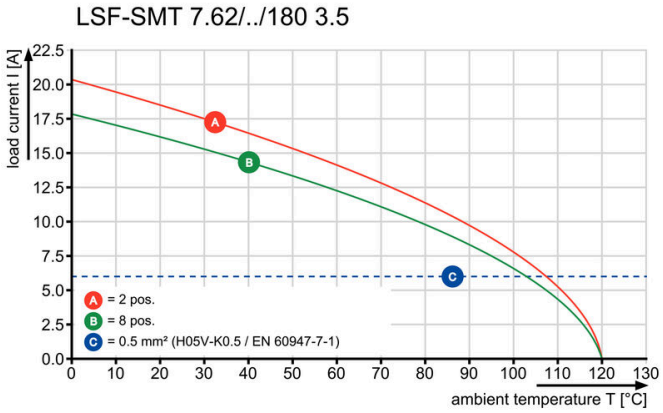
### Zdjęcie produktu



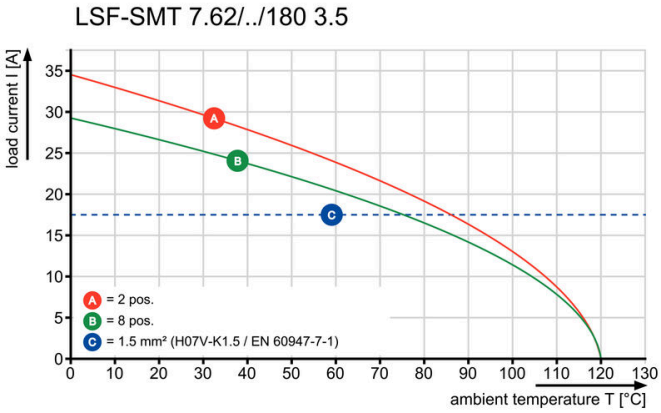
### Rysunek wymiarowany




### Wykres




### Wykres



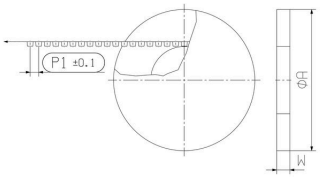
## LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

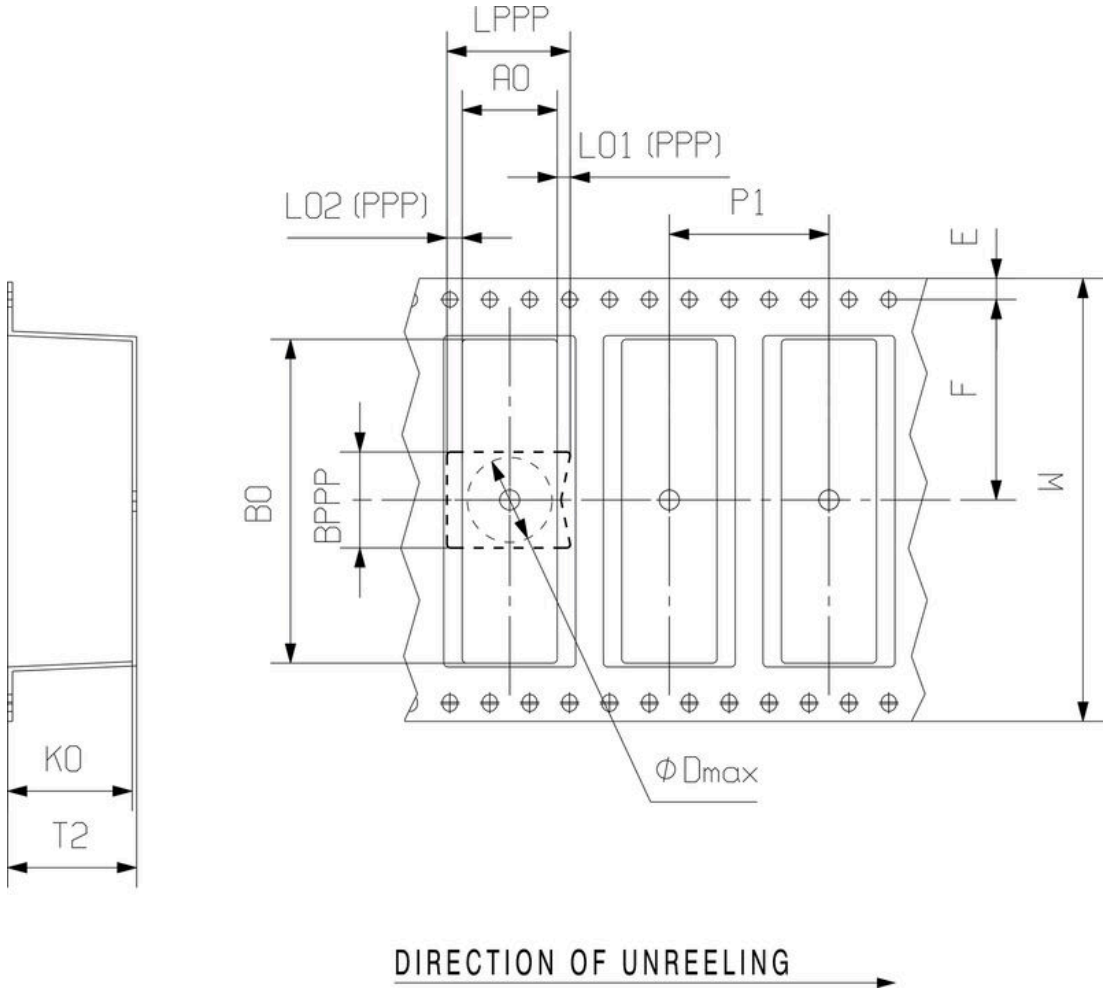
www.weidmueller.com

# Drawings

### Rysunek wymiarowany




### Rysunek wymiarowany



# LSF-SMT 7.62/04/180 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Accessories

### 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 | |