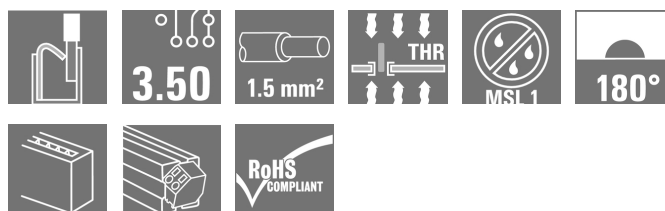


**OMNIMATE Signal - sorozat LSF**  
**LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)



NYÁK-kapocs teljesen automatizált szereléshez és reflow-forrasztáshoz (SMT), PUSH-IN csatlakozórendszerrel. A vezeték behelyezése és a csúszka működtetése azonos irányban történik (FENT). Dobozban vagy dobra csévéltekercsben. 1,5 mm-re vagy 3,5 mm-re optimalizált tűshossz.

**Általános rendelési adatok**

|                |                                                                                                                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Típus          | LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO                                                                                                                                                           |
| Rendelési szám | <a href="#">2582640000</a>                                                                                                                                                                   |
| Verzió         | Nyomatott áramköri panel csatlakozók, 3.50 mm, Pólusszám: 14, 180°, Forrasztótűske hossza (l): 3.5 mm, fekete, PUSH IN, Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.: 1.5 mm <sup>2</sup> |
| GTIN (EAN)     | 4050118592139                                                                                                                                                                                |
| Menny.         | 11 Stück                                                                                                                                                                                     |
| Termékadatok   | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14                                                                                                        |

# OMNIMATE Signal - sorozat LSF

## LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

### Méretetek és tömegek

|                                   |            |                  |            |
|-----------------------------------|------------|------------------|------------|
| Szélesség                         | 49,7 mm    | Szélesség (coll) | 1,957 inch |
| Magasság                          | 17,5 mm    | Magasság (coll)  | 0,689 inch |
| Legalacsonyabb változat magassága | 14 mm      | Mélység          | 7,8 mm     |
| Mélység (coll)                    | 0,307 inch | Nettó tömeg      | 12,739 g   |

### Anyagjellemzők

|                                          |          |                                              |                     |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|---------------------|
| Szigetelőanyag                           | LCP GF   | Szín                                         | fekete              |
| A működési elemek színe                  | fehér    | Működési elemek anyaga                       | PPA GF              |
| Színskála (használt)                     | RAL 9011 | Szigetelőanyag csoport                       | IIIa                |
| CTI                                      | ≥ 175    | Szigetelés erőssége                          | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω |
| Moisture Level (MSL)                     | 1        | UL 94 éghetőségi osztály                     | V-0                 |
| Érintkező anyaga                         | Cu-ötv   | Forrasztott csatlakozás rétegének felépítése | 4-6 µm Sn matt      |
| Tárolási hőmérséklet, min.               | -25 °C   | Tárolási hőmérséklet, max.                   | 55 °C               |
| Max. relatív páratartalom tárolás közben | 80 %     | Üzemi hőmérséklet, min.                      | -50 °C              |
| Üzemi hőmérséklet, max.                  | 120 °C   | Hőmérsékleti tartomány, telepítés, max.      | -30 °C              |
| Hőmérsékleti tartomány, telepítés, max.  | 120 °C   |                                              |                     |

### Névleges adatok IEC szerint

|                                                                                  |                        |                                                                                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| szabvány szerint tesztelve                                                       | IEC 60664-1, IEC 61984 | Névleges áram, min. pólusszám (Tu=20 °C)                                         | 17,5 A          |
| Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=20 °C)                                    | 16 A                   | Névleges áram, min. pólusszám (Tu=40 °C)                                         | 17,5 A          |
| Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=40 °C)                                    | 14 A                   | Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez      | 320 V           |
| Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez     | 160 V                  | Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez     | 160 V           |
| Névleges lökőfeszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez  | 2,5 kV                 | Névleges lökőfeszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 2,5 kV          |
| Névleges lökőfeszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 2,5 kV                 | Rövid idejű határáram ellenállás                                                 | 3 x 1s mit 80 A |

### Csomagolás

|               |     |               |     |
|---------------|-----|---------------|-----|
| VPE hosszúság | 0 m | VPE szélesség | 0 m |
| VPE magasság  | 0 m |               |     |

# OMNIMATE Signal - sorozat LSF

## LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

### Rendszerparaméterek

| Termékcsalád                          | OMNIMATE Signal - sorozat LSF      | Vezetékcsatlakozás-technika               | PUSH IN                   |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| Felszerelés NYÁK-ra                   | THT/THR-forrasztott csatlakozással | Vezeték kimeneti irány                    | 180°                      |
| Osztás, mm (P)                        | 3,5 mm                             | Osztás, inch (P)                          | 0,138 inch                |
| Pólusszám                             | 14                                 | Az ügyfél szereli fel                     | Nem                       |
| Forrasztótüske hossza (l)             | 3,5 mm                             | Forrasztótüske túrése                     | +0,1 / -0,3               |
| Forrasztótüske méretei                | 0,35 x 0,8 mm                      | Forrasztótüske méretei=d Túrés            | 0 / -0,1 mm               |
| Forrasztószem furatátmérője (D)       | 1,1 mm                             | Forrasztószem furatátmérőjének túrése (D) | + 0,1 mm                  |
| Forrasztótüskék száma pólusonként     | 2                                  | Csupaszolási hossz                        | 8 mm                      |
| L1, mm                                | 45,5 mm                            | L1, inch                                  | 1,791 inch                |
| Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint | IP 20                              | Érintésvédelem a DIN VDE 57 106 szerint   | Ujjak számára biztonságos |
| Térfigati ellenállás                  | 1,60 mΩ                            |                                           |                           |

### Csatlakoztatható vezetékek

|                                                       |                                    |                    |                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, min.       | 0,13 mm <sup>2</sup>               |                    |                      |
| Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.       | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                    |                      |
| Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, min.         | AWG 28                             |                    |                      |
| Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, max.         | AWG 14                             |                    |                      |
| Tömör, min. H05(07) V-U                               | 0,2 mm <sup>2</sup>                |                    |                      |
| Tömör, max. H05(07) V-U                               | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                    |                      |
| Flexibilis, min. H05(07) V-K                          | 0,2 mm <sup>2</sup>                |                    |                      |
| Flexibilis, max. H05(07) V-K                          | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                    |                      |
| műanyag galléros érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 4, min. | 0,25 mm <sup>2</sup>               |                    |                      |
| műanyag galléros érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 4, max. | 0,75 mm <sup>2</sup>               |                    |                      |
| érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 1, min.                  | 0,25 mm <sup>2</sup>               |                    |                      |
| érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 1, max.                  | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                    |                      |
| Rögzíthető vezetékek                                  | Vezetékcsatlakozás keresztmetszete | Típus              | finom huzalozás      |
|                                                       |                                    | névleges           | 0,25 mm <sup>2</sup> |
|                                                       | AEH                                | Csupaszolási hossz | névleges 10 mm       |
|                                                       |                                    | Típus              | finom huzalozás      |
|                                                       | Vezetékcsatlakozás keresztmetszete | névleges           | 0,34 mm <sup>2</sup> |
|                                                       |                                    | Csupaszolási hossz | névleges 10 mm       |
|                                                       | AEH                                | Típus              | finom huzalozás      |
|                                                       |                                    | névleges           | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                                       | Vezetékcsatlakozás keresztmetszete | Csupaszolási hossz | névleges 10 mm       |
|                                                       |                                    | Típus              | finom huzalozás      |
|                                                       | AEH                                | névleges           | 0,75 mm <sup>2</sup> |
|                                                       |                                    | Csupaszolási hossz | névleges 10 mm       |
| Max. rögzítési tartomány                              | Vezetékcsatlakozás keresztmetszete | Típus              | finom huzalozás      |
|                                                       |                                    | névleges           | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                                       | AEH                                | Csupaszolási hossz | névleges 7 mm        |
|                                                       |                                    | Típus              | finom huzalozás      |

# OMNIMATE Signal - sorozat LSF

## LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

### CSA névleges adatok

|                                                     |        |                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|--------|
| Névleges feszültség (B felhasználási csoport / CSA) | 300 V  | Névleges feszültség (D felhasználási csoport / CSA) | 300 V  |
| Névleges áram (B felhasználási csoport / CSA)       | 10 A   | Névleges áram (D felhasználási csoport / CSA)       | 10 A   |
| Vezeték keresztmetszet, AWG, min.                   | AWG 28 | Vezeték keresztmetszet, AWG, max.                   | AWG 14 |

### UL 1059 névleges adatok

|                                                         |        |                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------|--------|
| Névleges feszültség (B felhasználási csoport / UL 1059) | 300 V  | Névleges feszültség (D felhasználási csoport / UL 1059) | 300 V  |
| Névleges áram (B felhasználási csoport / UL 1059)       | 12 A   | Névleges áram (D felhasználási csoport / UL 1059)       | 10 A   |
| Vezeték keresztmetszet, AWG, min.                       | AWG 28 | Vezeték keresztmetszet, AWG, max.                       | AWG 14 |

### Besorolások

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC001284    | ETIM 4.0   | EC002643    |
| ETIM 5.0   | EC002643    | ETIM 6.0   | EC002643    |
| eClass 6.2 | 27-26-11-01 | eClass 9.0 | 27-44-04-01 |
| eClass 9.1 | 27-44-04-01 |            |             |

### Megjegyzések

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megjegyzések   | <ul style="list-style-type: none"> <li>További nyomógomb színek külön kérésre</li> <li>Csúszka működtetéséhez szükséges erő max. 40 N</li> <li>A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ.</li> <li>Érvéghüvely műanyag gallérral DIN 46228/4</li> <li>Érvéghüvely műanyag gallér nélkül, DIN 46228/1</li> <li>P a rajzon = osztás</li> <li>A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hénagokat és kúszóutakat a vonatkozó alkalmazási szabvány szerint kell tervezni.</li> <li>„A” krimpelési alak ajánlott érvéghüvelyekhez PZ 6/5 krimpelő szerszámokkal, a legnagyobb méretű kábelekhez.</li> </ul> |
| IPC megfelelés | A termékek fejlesztése, gyártása és szállítása a nemzetközileg elismert IPC-A-610 szabvány „megengedhető” kategóriája szerint történt. A termékekkel kapcsolatos további követelményeket kérésre kiértékeljük.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Jóváhagyások

Jóváhagyások



ROHS Megfelel

### Letöltések

Felületszerelési technológiákat bemutató tanulmány [Download Whitepaper](#)

A létrehozás dátuma 2019. július 24. 16:53:20 CEST

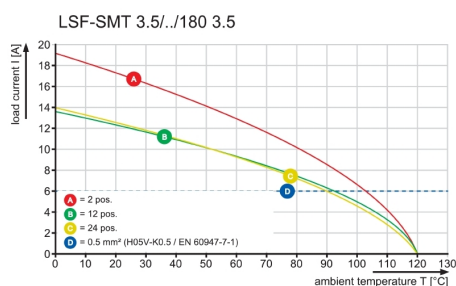
A katalógus állapota 19.07.2019 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

## OMNIMATE Signal - sorozat LSF LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

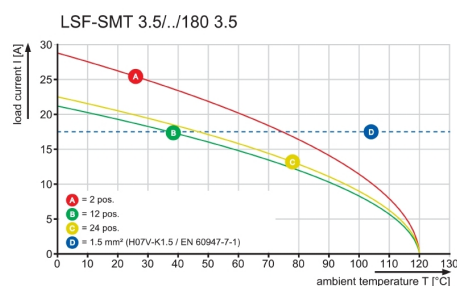
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Rajzok

### Graph



### Graph



## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

## Recommended reflow soldering profile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com



### Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.