

## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

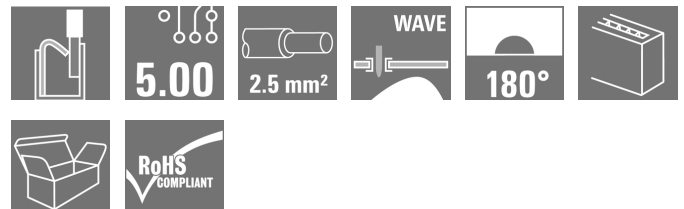
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Produktbild



Mit der neuen LMF erfüllen wir die heutigen Marktforderungen nach einer Leiterplattenklemme mit PUSH IN Anschlusstechnik für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm<sup>2</sup>

- PUSH IN Anschlusstechnik
- LMF mit Pusher zum Öffnen der Klemmstelle
- LMFS ohne Pusher, öffnen der Klemmstelle mit Schraubendreher
- Integrierter Prüfabgriff
- 90° und 180° Leiterabgangsrichtung

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 24, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 2.5 mm <sup>2</sup> , Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1425780000</a>                                                                                                                                                     |
| Typ                | LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX                                                                                                                                                   |
| GTIN (EAN)         | 4050118229646                                                                                                                                                                  |
| VPE                | 10 Stück                                                                                                                                                                       |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12                                                                                            |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                                                            |

Erstellungs-Datum 1. März 2023 19:43:36 MEZ

## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

|                      |            |              |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe                | 14,8 mm    | Tiefe (inch) | 0,583 inch |
| Höhe                 | 18,7 mm    | Höhe (inch)  | 0,736 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 15,2 mm    | Breite       | 122,7 mm   |
| Breite (inch)        | 4,831 inch | Nettogewicht | 32,795 g   |

## Temperaturen

|                          |        |                          |        |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Betriebstemperatur, min. | -50 °C | Betriebstemperatur, max. | 120 °C |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|

## Systemkennwerte

|                                          |                             |                                    |                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Produktfamilie                           | OMNIMATE Signal - Serie LMF | Leiteranschlusstechnik             | PUSH IN ohne Betätigungselement |
| Montage auf der Leiterplatte             | THT-Lötanschluss            | Leiterabgangsrichtung              | 180°                            |
| Raster in mm (P)                         | 5 mm                        | Raster in Zoll (P)                 | 0,197 inch                      |
| Polzahl                                  | 24                          | Polreihenzahl                      | 2                               |
| Kundenseitig anreihbar                   | Nein                        | Anzahl Reihen                      | 1                               |
| maximal anreihbare Pole je Reihe         | 24                          | Lötstiftlänge (l)                  | 3,5 mm                          |
| Lötstift-Abmessungen                     | d = 0,8 mm, 0,6 x 0,8 mm    | Bestückungsloch-Durchmesser (D)    | 1,1 mm                          |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm                    | Anzahl Lötstifte pro Pol           | 2                               |
| Schraubendreherklinge                    | 0,6 x 3,5                   | Schraubendreherklinge Norm         | DIN 5264                        |
| Abisolierlänge                           | 10 mm                       | L1 in mm                           | 115 mm                          |
| L1 in Zoll                               | 4,528 inch                  | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20                           |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106     | fingersicher                | Schutzart                          | IP20                            |

## Werkstoffdaten

|                                 |            |                                 |                  |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|------------------|
| Isolierstoff                    | Wemid (PA) | Farbe                           | schwarz          |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011   | Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600            |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0        | Kontaktmaterial                 | CuSn             |
| Kontaktoberfläche               | verzinkt   | Beschichtung                    | 4-6 µm SN        |
| Verzinnungsart                  | matt       | Schichtaufbau - Lötanschluss    | 4...8 µm Sn matt |
| Lagertemperatur, min.           | -40 °C     | Lagertemperatur, max.           | 70 °C            |
| Betriebstemperatur, min.        | -50 °C     | Betriebstemperatur, max.        | 120 °C           |
| Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C     | Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C           |

## Anschließbare Leiter

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Klemmbereich, min.                       | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Klemmbereich, max.                       | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 24               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 12               |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø          | 2,4 mm x 1,5 mm      |

Erstellungs-Datum 1. März 2023 19:43:36 MEZ

## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                  |                                                                                                                                                                                                            |                         |                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 0,5 mm <sup>2</sup>        |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 12 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/16 OR</a> |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/10</a>    |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 0,75 mm <sup>2</sup>       |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 12 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/16 W</a> |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/10</a>   |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 1 mm <sup>2</sup>          |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 12 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/16D R</a> |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/10</a>    |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 1,5 mm <sup>2</sup>        |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 10 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.5/10</a>    |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Abisolierlänge          | nominal 12 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.5/16 R</a>  |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 2,5 mm <sup>2</sup>        |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 10 mm              |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H2.5/10</a>    |
| Hinweistext      | Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein. |                         |                            |

## Bemessungsdaten nach IEC

|                                                                     |                        |                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 24 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 24 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 24 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 24 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 400 V            |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 320 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 250 V            |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 4 kV                   | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 4 kV             |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 4 kV                   | Kurzzeitstromfestigkeit                                             | 3 x 1s mit 120 A |

Erstellungs-Datum 1. März 2023 19:43:36 MEZ

## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nennenden nach CSA

|                                      |        |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V  | Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 20 A   | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |

### Nennenden nach UL 1059

|                                      |        |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V  | Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 20 A   | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |

### Verpackungen

|            |        |           |        |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Box    | VPE Länge | 338 mm |
| VPE Breite | 130 mm | VPE Höhe  | 27 mm  |

### Typprüfungen

|                                       |           |                                                                                           |                                 |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Prüfung   | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer |                                 |
|                                       | Bewertung | bestanden                                                                                 |                                 |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt       | Norm      | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02    |                                 |
|                                       | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | eindrätig 0,14 mm <sup>2</sup>  |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | mehrdrätig 0,14 mm <sup>2</sup> |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>   |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | mehrdrätig 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | AWG 24/1                        |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | AWG 24/19                       |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | AWG 16/1                        |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | AWG 16/19                       |
|                                       | Bewertung | bestanden                                                                                 |                                 |

## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                                                                 |             |                                      |                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm        | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00 |                                  |
|                                                                 | Anforderung | 0,2 kg                               |                                  |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 24/1                         |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 24/19                        |
|                                                                 | Bewertung   | bestanden                            |                                  |
|                                                                 | Anforderung | 0,3 kg                               |                                  |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup> |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>   |
|                                                                 | Bewertung   | bestanden                            |                                  |
|                                                                 | Anforderung | 0,4 kg                               |                                  |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>   |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 16/1                         |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 16/19                        |
|                                                                 | Bewertung   | bestanden                            |                                  |
| Pull-Out Test                                                   | Norm        | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00 |                                  |
|                                                                 | Anforderung | ≥10 N                                |                                  |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 24/1                         |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 24/19                        |
|                                                                 | Bewertung   | bestanden                            |                                  |
|                                                                 | Anforderung | ≥20 N                                |                                  |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup> |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | H05V-K0.5                        |
|                                                                 | Bewertung   | bestanden                            |                                  |
|                                                                 | Anforderung | ≥40 N                                |                                  |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | H07V-U1.5                        |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | H07V-K1.5                        |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 16/1                         |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | AWG 16/19                        |
|                                                                 | Bewertung   | bestanden                            |                                  |

## Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002643    | ETIM 7.0    | EC002643    |
| ETIM 8.0    | 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 |

## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Wichtiger Hinweis

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Hinweise        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Varianten auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul> |

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS

Konform

### Downloads

|                   |                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Engineering-Daten | <a href="#">CAD data – STEP</a>                              |
| Kataloge          | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                     |
| Broschüren        | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a> |

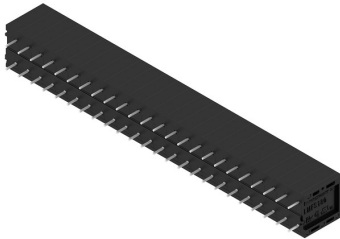
## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

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

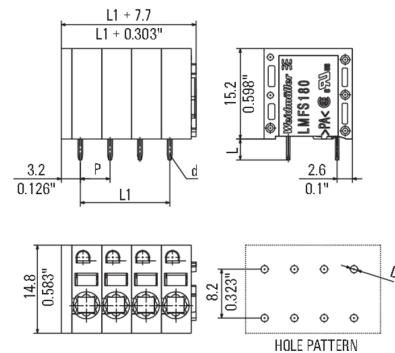
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

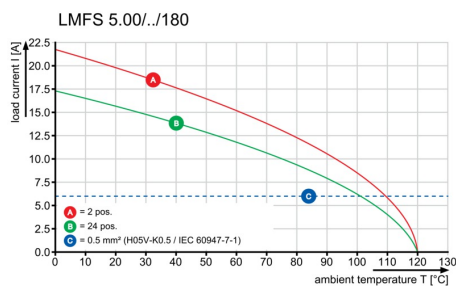
### Produktbild



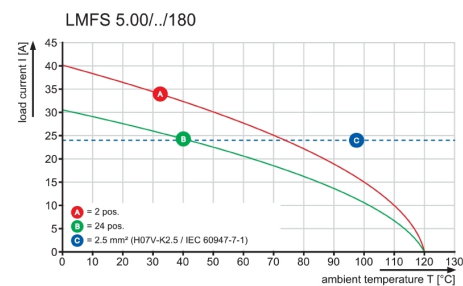
### Maßbild



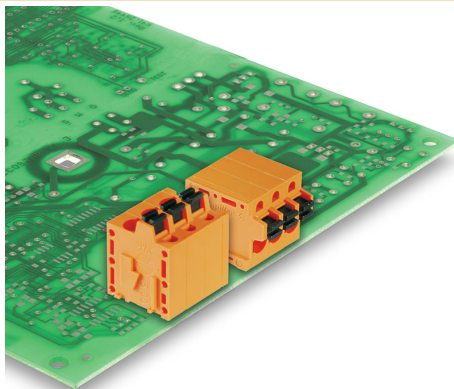
### Diagramm



### Diagramm

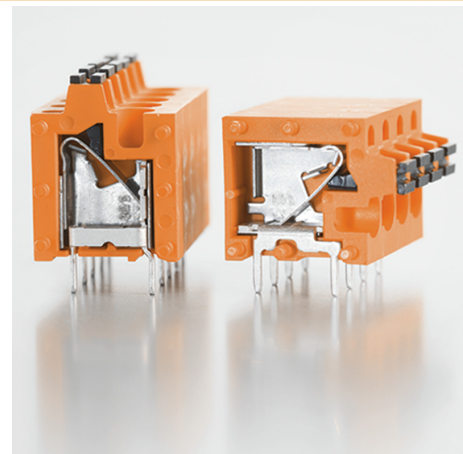


### Produktvorteil



Optionale Leiterabgangsrichtung  
Stabiles mechanisches Design

### Produktvorteil



Hohe Sicherheit der Stromkapazität

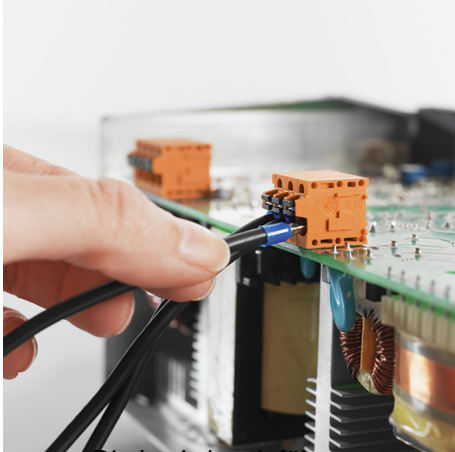
## LMFS 5.00/24/180 3.5SN BK BX

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

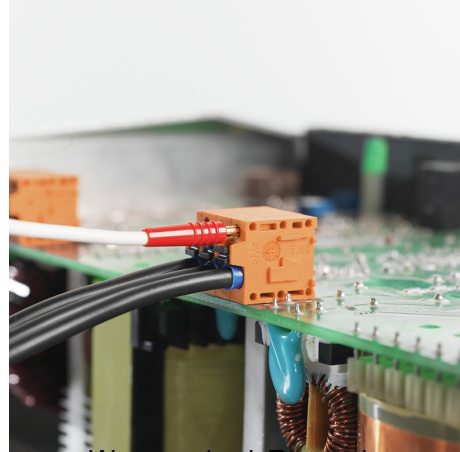
## Zeichnungen

### Produktvorteil



Direkte Leitereinführung  
Querschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

### Produktvorteil



Wartung durch Testpunkt

**Empfohlene Wellen-Lötprofile****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Einzelwelle:****Doppelwelle:****Wellen-Lötprofile**

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.