

## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

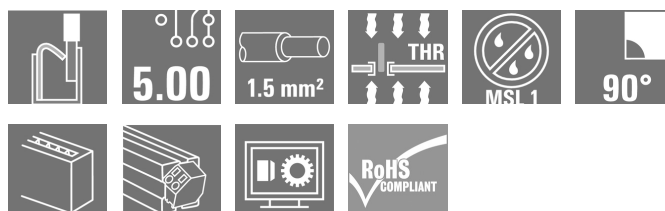
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Produktillustration



Kretskortsplint för helautomatisk montering anpassad till reflowprocessen (SMT), med PUSH IN anslutningsteknik. Ledarinföring och manöverknappens aktiveringsriktning från samma håll (TOP). Förpackad i en kartong eller på tape-on-reel. Stiftlängder optimerade till 1,5 mm eller 3,5 mm.

## Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsplint, 5.00 mm, Antal poler: 3, 90°, Lödstiftlängd (l): 1.5 mm, svart, PUSH IN med manöverknapp, Anslutningsområde, max. : 1.5 mm², Tube
Art.nr.	<a href="#">1869610000</a>
Typ	LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU
GTIN (EAN)	4032248445479
Förp.	39 Stück
Produktparametrar	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Förpackning	Tube

Skapandedatum den 20 maj 2024 10:38:20 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Mått och vikter

Djup	14,75 mm	Byggdjup (tum)	0,581 inch
Höjd	10 mm	Bygghöjd (tum)	0,394 inch
Höjd lägstbyggande	8,5 mm	Bredd	14,2 mm
Byggbredd (tum)	0,559 inch	Nettovikt	2,692 g

## Temperaturer

Varaktig drifttemperatur, max.	120 °C
--------------------------------	--------

## Packaging

Förpackning	Tube	VPE-längd	557 mm
VPE-bredd	20 mm	VPE-höjd	15 mm
Surface resistance	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$		

## Typprovningar

Test: Hållfasthet för märkningar	Test	ursprungsmärkning, typmärkning, raster, godkännande märkning UL, hållbarhet	
	Utvärdering	tillgänglig	
Test: Klämbär area	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 7 och 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 avsnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 0,14 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	massiv 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 26/19
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/19
	Utvärdering	godkänd	

## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

Test beträffande ledare som skadats och lossnat oavsiktligt	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 9.4 / 12.00	
	Krav	0,2 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/19
	Krav	0,3 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	massiv 0,5 mm <sup>2</sup>
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	0,4 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/19
	Utvärdering	godkänd	
Frånslagstest	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 9.5 / 12.00	
	Krav	≥10 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 24/19
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	≥20 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	H05V-K0.5
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	≥40 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	H07V-U1.5
		Typ av ledare och för ledararea	H07V-K1.5
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 16/19
	Utvärdering	godkänd	

## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Karakteristiska systemvärden

Produktfamilj	OMNIMATE Signal – serie LSF	Ledaranslutningsteknik	PUSH IN med manöverknapp
Montering på kretskortet	THT/THR lödanslutning	Ledarutgångsriktning	90°
Delning i mm (P)	5 mm	Delning i tum (P)	0,197 "
Antal poler	3	Polradstal	1
Uppgraderbar av kunden	Nej	Antal rader	1
Lödstitflängd (l)	1,5 mm	Tolerans för stiftlängd	0 / -0,3 mm
Dimensioner för lödstift	0,35 x 0,8 mm	Dimensioner för lödstift = d-tolerans	0 / -0,1 mm
Diameter bestyckningshål (D)	1,1 mm	Tolerans diameter bestyckningshål (D)	+ 0,1 mm
Antal lödstift per pol	2	Avisoleringslängd	8 mm
L1 i mm	10 mm	L1 i tum	0,394 "
Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470	IP 20	Beröringsskydd enligt DIN VDE 57	fingersäker
Skyddsklass	IP20	Genomgångsmotstånd (6)	1,60 mΩ

## Materialdata

Isoleringsmaterial	LCP GF	Färgkod	svart
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	IIIa
CTI (Comparative Tracking Index)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-legering
Skiktstruktur för lödanslutningen	4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Driftstemperatur, min.	-50 °C
Driftstemperatur, max	120 °C	Temperaturområde Montage, min.	-30 °C
Temperaturområde Montage, max.	120 °C		

## Anslutningsbara ledare

Anslutningsområde, min.	0,13 mm <sup>2</sup>
Anslutningsområde, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Ledardiameter, AWG, min.	AWG 28
Ledardiameter, AWG, max	AWG 14
entrådig, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
entrådig, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
fintrådig, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
fintrådig, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
med AEH med krage DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa med krage DIN 46 228/4, max.	0,75 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa enligt DIN 46 228/1, max.	1,5 mm <sup>2</sup>

## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

Anslutningsbar ledare	Ledarens anslutningsarea	Typ	fintrådig
		nominell	0,25 mm <sup>2</sup>
kabelsko		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0,25/12 HBL</a>
Ledarens anslutningsarea		Typ	fintrådig
		nominell	0,34 mm <sup>2</sup>
kabelsko		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0,34/12 TK</a>
Ledarens anslutningsarea		Typ	fintrådig
		nominell	0,5 mm <sup>2</sup>
kabelsko		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0,5/14 OR</a>
Ledarens anslutningsarea		Typ	fintrådig
		nominell	0,75 mm <sup>2</sup>
kabelsko		Avisoleringslängd	nominell 10 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H0,75/14T HBL</a>

Referenstext Längd på hylsor ska väljas beroende på produkten och märkspänningen., Ytterdiametern på plastkragen ska inte vara större än rastret (P)

## Märkdata enligt CSA

Institut (CSA)



Certifikat nr. (CSA)

200039-1664286

Märkspänning (användargrupp B / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp B / CSA) 10 A

Ledardiameter AWG, min. AWG 28

Hänvisning till godkännandevärden Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp D / CSA) 10 A

Ledardiameter AWG, max. AWG 14

## Märkdata enligt UL 1059

Institut (cURus)



Certifikat nr (cURus)

E60693

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) 300 V

Märkström (användargrupp B / UL 1059) 12 A

Ledardiameter AWG, min. AWG 28

Hänvisning till godkännandevärden Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / UL 1059) 300 V

Märkström (användargrupp D / UL 1059) 10 A

Ledardiameter AWG, max. AWG 14

## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Märkdata enligt IEC

testad enligt standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Märkström, min. antal poler (Tu=20°C)	17,5 A
Märkström, max. antal poler (Tu=20°C)	17,5 A	Märkström, min. antal poler (Tu=40°C)	17,5 A
Märkström, max. antal poler (Tu=40°C)	15 A	Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2	500 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2	320 V	Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3	250 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2	4 kV	Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2	4 kV
Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3	4 kV	Korttidströmhållfasthet	3 x 1s mit 80 A

## Klassificeringar

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	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

## Viktig hänvisningstext

IPC-konformitet	Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.
Hänvisningstext	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ytterligare färger på tryckknapparna finns på förfrågan.</li> <li>• Manöverkraft för sliden max. 40 N</li> <li>• Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.</li> <li>• AEH med plastkrage enligt DIN 46228/4</li> <li>• AEH utan plastkrage enligt DIN 46228/1</li> <li>• P på ritningen = raster</li> <li>• Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.</li> <li>• Kontaktpressningsform "A" för ändhylsor med krimpverktyg PZ 6/5 rekommenderas.</li> <li>• Långtidförvaring av produkten med medeltemperatur 50° C och maximal luftfuktighet 70 %, 36 månader</li> </ul>

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	UL-webbplats
Certifikat nr (cURus)	E60693

**LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Tekniska data****Nedladdningar**Godkännande/Certifikat/Dokument om  
överensstämmelse[Declaration of the Manufacturer](#)

Teknikuppgifter Data

[CAD data – STEP](#)

Kataloger

[Catalogues in PDF-format](#)

Broschyrer

[FL DRIVES EN](#)[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)[MB SMT EN](#)[FL DRIVES DE](#)[MB DEVICE MANUF. EN](#)[FL BUILDING SAFETY EN](#)[FL APPL LED LIGHTING EN](#)[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)[FL MACHINE SAFETY EN](#)[FL HEATING ELECTR EN](#)[FL APPL INVERTER EN](#)[FL BASE STATION EN](#)[FL ELEVATOR EN](#)[FL POWER SUPPLY EN](#)[FL 72H SAMPLE SER EN](#)[PO OMNIMATE EN](#)[PO OMNIMATE EN](#)Informationstext för ytmonteringstekno-  
logi[Download Whitepaper](#)

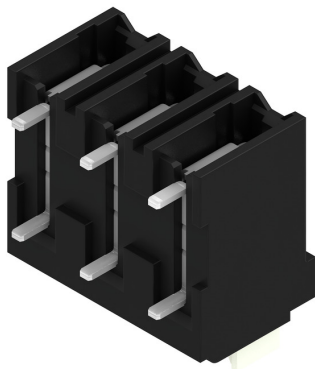
## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

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

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

## Ritningar

### Produktillustration



### Dimensional drawing



### Graph



### Graph





## LSF-SMT 5.00/03/90 1.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Spår-Skruvmejsel



Spårskruvmejsel med rundklinga, SD DIN 5265, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, Spets krom top, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDS 0.4X2.5X75	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9009030000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248266944	
Förp.	1 Stück	

## Spår-Skruvmejsel



VDE-isolerad spårskruvmejsel, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDIS 0.4X2.5X75	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9008370000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248056330	
Förp.	1 Stück	

## 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.