

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

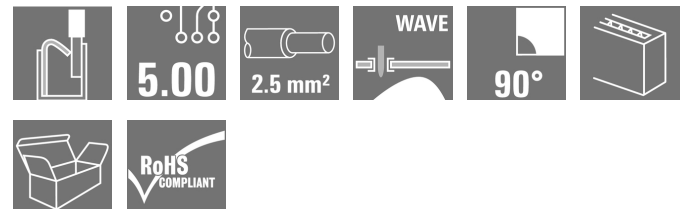
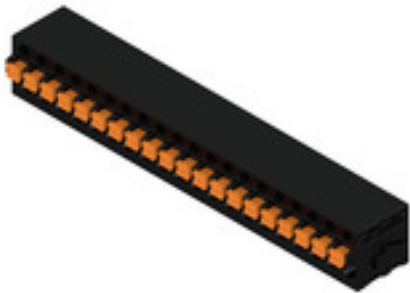
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit



Le nouveau LMF nous permet de satisfaire aux exigences du marché actuel pour les connecteurs pour circuits imprimés (PCB) à système de raccordement PUSH IN pour sections de conducteur allant jusqu'à 2,5 mm²

- Système de raccordement PUSH IN
- LMF avec poussoir pour ouvrir le bloc de jonction
- LMFS sans poussoir, le bloc de jonction s'ouvre avec un tournevis
- Branchement de contrôle intégré
- Orientation de sortie du conducteur 90° et 180°

Informations générales de commande

Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.00 mm, Nombre de pôles: 20, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, étamé, noir, PUSH IN avec actionneur, Plage de serrage, max. : 2.5 mm ² , Boîte
Référence	1424970000
Type	LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118228878
Qté.	15 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12
Emballage	Boîte
Date de création	28 mars 2023 13:14:59 CEST

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques
Dimensions et poids

Profondeur	19,2 mm	Profondeur (pouces)	0,756 inch
Hauteur	18,3 mm	Hauteur (pouces)	0,72 inch
Hauteur version la plus basse	14,8 mm	Largeur	102,7 mm
Largeur (pouces)	4,043 inch	Poids net	30,187 g

Températures

Température de fonctionnement , min.	-50 °C	Température de fonctionnement , max.	120 °C
--------------------------------------	--------	--------------------------------------	--------

Classifications

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

Conducteurs indiqués pour raccordement

Plage de serrage, min.	0,12 mm ²
Plage de serrage, max.	2,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur,AWG 24	
AWG, min.	
Section de raccordement du conducteur,AWG 12	
AWG, max.	
Rigide, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
Rigide, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
souple, min. H05(07) V-K	0,25 mm ²
souple, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	2,5 mm ²
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	2,5 mm ²
Jauge à bouchon selon EN 60999 a x b	2,4 mm x 1,5 mm
; ø	

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,5 mm ²
Embout		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	H0,5/16 OR
		Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0,5/10
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	0,75 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	H0,75/16 W
		Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0,75/10
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	1 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	H1,0/16D R
		Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H1,0/10
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	1,5 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H1,5/10
		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	H1,5/16 R
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	2,5 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H2,5/10

Texte de référence

Choisissez la longueur des embouts en fonction du produit et de la tension nominale., Le diamètre extérieur du collier plastique ne doit pas être plus grand que le pas (P)

Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série LMF	Technique de raccordement de conducteurs	PUSH IN avec actionneur
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT	Orientation de la sortie du conducteur	90°
Pas en mm (P)	5 mm	Pas en pouces (P)	0,197 inch
Nombre de pôles	20	Nombre de pôles	2
Juxtaposables côté client	Non	Nombre de séries	1
nombre maximal de pôles juxtaposables par rangée	24	Longueur du picot à souder (l)	3,5 mm
Dimensions du picot à souder	d = 0,8 mm, 0,6 x 0,8 mm	Diamètre du trou d'implantation (D)	1,1 mm
Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm	Nombre de picots par pôle	2
Lame de tournevis	0,6 x 3,5	Norme lame de tournevis	DIN 5264
Longueur de dénudage	10 mm	L1 en mm	95 mm
L1 en pouce	3,741 inch	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20
Protection au toucher selon DIN VDE 106	protection doigt	Degré de protection	IP20

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Données des matériaux

Matériau isolant	Wemid (PA)	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 600
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0	Matériau des contacts	CuSn
Surface du contact	étamé	Traitement	SN 4-6 µm
Type étamé	mat	Structure en couches du raccordement soudé	4...6 µm Sn mat
Température de stockage, min.	-40 °C	Température de stockage, max.	70 °C
Température de fonctionnement, min.	-50 °C	Température de fonctionnement, max.	120 °C
Plage de température montage, min.	-25 °C	Plage de température montage, max.	120 °C

Données nominales selon CEI

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	24 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	24 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	24 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	24 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	400 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	320 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	250 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	4 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	4 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	4 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 120 A

Données nominales selon CSA

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	20 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 12

Données nominales selon UL 1059

Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	20 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 12

Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	338 mm
Largeur VPE	130 mm	Hauteur VPE	27 mm

Contrôles de type

Test : durabilité des marquages	Test	marque d'origine, identification du type, pas, marque d'agrément UL, longévité
	Évaluation	disponible

Date de création 28 mars 2023 13:14:59 CEST

Niveau du catalogue 17.03.2023 / Toutes modifications techniques réservées

4

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Test : section à fixer	Norme	DIN EN 60999-1 section 7 et 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 section 8.2.4.5.1 / 12.02
	Type de conducteur	Type de conducteur et rigide 0,14 mm ² section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 0,14 mm ² section du conducteur
		Type de conducteur et rigide 1,5 mm ² section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 1,5 mm ² section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur
Évaluation	réussite	
Test des dommages causés aux et au desserrage accidentel des conducteurs	Norme	DIN EN 60999-1 section 9.4 / 12.00
	Exigence	0,2 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	0,3 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et semi-rigide 0,25 mm ² section du conducteur
		Type de conducteur et rigide 0,5 mm ² section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	0,4 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et rigide 1,5 mm ² section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 1,5 mm ² section du conducteur
Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur		
Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur		
Évaluation	réussite	

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Test de décrochage	Norme	DIN EN 60999-1 section 9.5 / 12.00
	Exigence	≥10 N
Type de conducteur	Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur	Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur
	Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur	Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur
Évaluation	réussite	
Exigence	Exigence	≥20 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et semi-rigide 0,25 mm ² section du conducteur
Type de conducteur	Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur	Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur
	Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur	Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur
Évaluation	réussite	
Exigence	Exigence	≥40 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-U1.5 section du conducteur
Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K1.5 section du conducteur	Type de conducteur et H07V-K1.5 section du conducteur
	Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur	Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur
Type de conducteur	Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur	Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur
	Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur	Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur
Évaluation	réussite	

Note importante

Conformité IPC	Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Autres variantes sur demande • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Embouts nus selon DIN 46228/1 • Embouts isolés selon DIN 46228/4 • Sur le schéma, P = pas • Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables. • La prise de test ne peut être utilisée que comme point de récupération du potentiel. • Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

Agréments

Agréments



ROHS

Conforme

Téléchargements

Données techniques	CAD data – STEP
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	FL DRIVES EN FL DRIVES DE

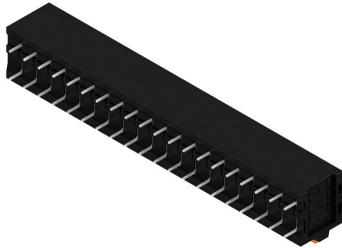
LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

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

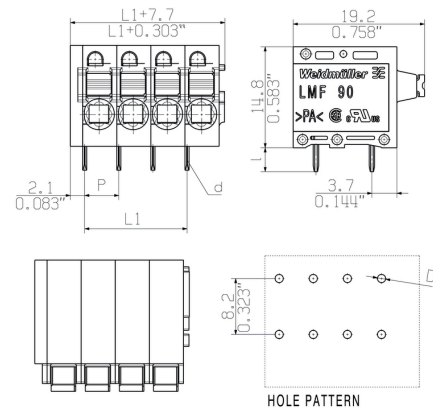
www.weidmueller.com

Dessins

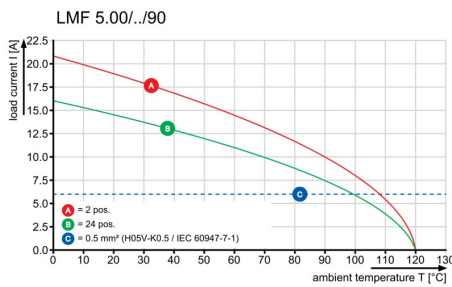
Illustration du produit



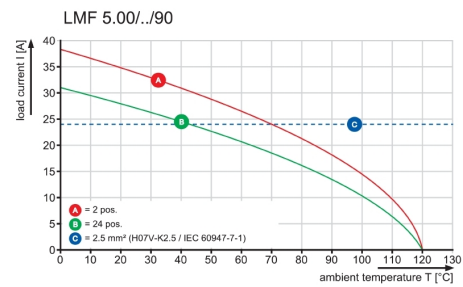
Dimensional drawing



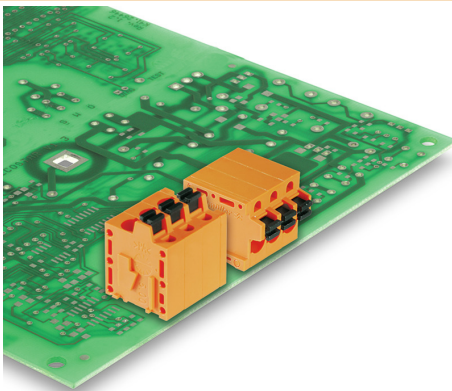
Graph



Graph



Avantages produit



Optional conductor outlet direction
 Stable mechanical design

Avantages produit



High reliability of the current capacity

LMF 5.00/20/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Dessins**Avantages produit**

Direct conductor entry
Cross section up to 2.5 mm²

Avantages produit

Maintenance through test point

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 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.