

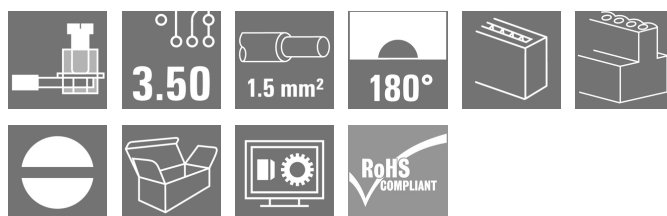
**BL 3.50/20/180 SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit**

Connecteurs femelles avec raccordement à vis à étrier au pas de 3,50 mm. Ils disposent d'espace pour être repérés et peuvent être codés.

**Informations générales de commande**

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur femelle, 3.50 mm, Nombre de pôles: 20, 180°, Raccordement vissé, Plage de serrage, max. : 1.5 mm², Boîte
Référence	<a href="#">1620400000</a>
Type	BL 3.50/20/180 SN BK BX
GTIN (EAN)	4008190155841
Qté.	24 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Emballage	Boîte

Date de création 4 juillet 2024 11:33:45 CEST

Niveau du catalogue 29.06.2024 / Toutes modifications techniques réservées

**BL 3.50/20/180 SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****Dimensions et poids**

Profondeur	18,5 mm	Profondeur (pouces)	0,728 inch
Hauteur	13 mm	Hauteur (pouces)	0,512 inch
Largeur	70 mm	Largeur (pouces)	2,756 inch
Poids net	15,417 g		

**Classifications**

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ECLASS 9.0	27-44-03-09	ECLASS 9.1	27-44-03-09
ECLASS 10.0	27-44-03-09	ECLASS 11.0	27-46-02-02
ECLASS 12.0	27-46-02-02	ECLASS 13.0	27-46-02-02

**Conducteurs indiqués pour raccordement**

Plage de serrage, min.	0,08 mm <sup>2</sup>
Plage de serrage, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement du conducteur, AWG 28	
AWG, min.	
Section de raccordement du conducteur, AWG 14	
AWG, max.	
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
Rigide, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
souple, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Jauge à bouchon selon EN 60999 a x b ; 2,4 mm x 1,5 mm	
ø	

## BL 3.50/20/180 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,5/12 OR</a>
		Longueur de dénudage	nominal 6 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,5/6</a>
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,75/12 W</a>
		Longueur de dénudage	nominal 6 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,75/6</a>
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	1 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H1,0/12 GE</a>
		Longueur de dénudage	nominal 6 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H1,0/6</a>
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,25 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,25/10 HBL</a>
		Longueur de dénudage	nominal 5 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,25/5</a>
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,34 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0,34/10 TK</a>

Texte de référence

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

## Paramètres système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
Type de raccordement	Raccordement installation
Technique de raccordement de conducteurs	Raccordement vissé
Pas en mm (P)	3,5 mm
Pas en pouces (P)	0,138 "
Orientation de la sortie du conducteur	180°
Nombre de pôles	20
L1 en mm	66,5 mm
L1 en pouce	2,618 "
Nombre de séries	1
Nombre de pôles	1
Section nominale	1,5 mm <sup>2</sup>
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20 enfiché/ IP 10 non enfiché
Degré de protection	IP20, entièrement monté
Résistance de passage	≤5 mΩ
Codable	Oui
Longueur de dénudage	6 mm
Vis de serrage	M 2
Lame de tournevis	0,4 x 2,5
Norme lame de tournevis	DIN 5264
Cycles d'enfichage	25

Date de création 4 juillet 2024 11:33:45 CEST

**BL 3.50/20/180 SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**

Force d'enchâssage/pôle, max.	7 N			
Force d'extraction/pôle, max.	5 N			
Couple de serrage	Type de couple	Raccordement des conducteurs		
	Informations d'utilisation	Couple de serrage	min.	0,2 Nm
			max.	0,25 Nm

**Données des matériaux**

Matériau isolant	PBT	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	IIIa
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 200	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau des contacts	Alliage de cuivre	Surface du contact	étamé
Structure en couches du contact mâle	4...8 µm Sn étamé à chaud	Température de stockage, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	70 °C	Température de fonctionnement, min.	-50 °C
Température de fonctionnement, max.	100 °C	Plage de température montage, min.	-30 °C
Plage de température montage, max.	100 °C		

**Données nominales selon CEI**

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	17 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	12 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	14,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	10 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	320 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	160 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	160 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	2,5 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	2,5 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	2,5 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1 s mit 100 A

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	154685-1318353
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)	10 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 28	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

## BL 3.50/20/180 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Données nominales selon UL 1059

Institut (UR)



Certificat N° (UR)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 28
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14

## Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	350 mm
Largeur VPE	135 mm	Hauteur VPE	25 mm

## Contrôles de type

Test : durabilité des marquages	Norme	DIN EN 61984 section 7.3.2 / 09.02 en tenant compte de DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Test	marque d'origine, identification du type, marque d'agrément SEV, marque d'agrément CSA
	Évaluation	disponible
	Test	longévité
	Évaluation	réussite
Test : mauvais engagement (non-interchangeabilité)	Norme	DIN EN 61984 section 6.3 et 6.9.1 / 09.02, DIN CEI 60512 partie 7 section 5 / 05.94
	Test	tourné à 180° avec éléments de codage
	Évaluation	réussite
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 / 12.99
	Type de conducteur	Type de conducteur et rigide 0,2 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 0,2 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 28/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 28/19 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

**BL 3.50/20/180 SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**

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 28/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 28/19 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	0,3 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et 2 × AWG 24/1 section du conducteur
		Type de conducteur et 2 AWG 24/19 avec em- section du conducteur bouts
	Évaluation	réussite
	Exigence	0,4 kg
Test de décrochage	Type de conducteur	Type de conducteur et rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 16/7 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Norme	DIN EN 60999-1 section 9.5 / 12.00
	Exigence	≥5 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et AWG 28/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 28/19 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥10 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et 2 × AWG 24/1 section du conducteur
		Type de conducteur et 2 AWG 24/19 avec em- section du conducteur bouts
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥40 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H05V-U1.5 section du conducteur
		Type de conducteur et H05V-K1.5 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 16/7 section du conducteur
	Évaluation	réussite

**Conformité environnementale du produit**

REACH SVHC /

## BL 3.50/20/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## 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"><li>• Autres variantes sur demande</li><li>• Surfaces de contact dorées sur demande</li><li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. Diamètre extérieur max. du conducteur : 2,9 mm</li><li>• Embouts nus selon DIN 46228/1</li><li>• Embouts isolés selon DIN 46228/4</li><li>• Sur le schéma, P = pas</li><li>• 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.</li><li>• Conformément à la norme IEC 61984, les connecteurs OMNIMATE sont des connecteurs sans capacité de rupture (COC). Pendant l'utilisation désignée, les connecteurs ne peuvent pas être enclenchés ou dégagés lorsqu'ils sont sous tension ou sous chargement</li><li>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité maximale de 70 %, 36 mois</li></ul>

## Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat N° (UR)	E60693

## Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochures	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

## BL 3.50/20/180 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

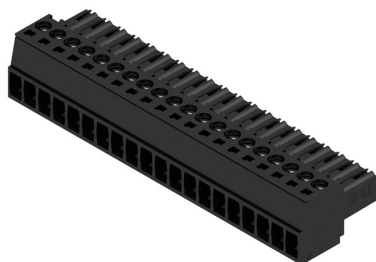
D-32758 Detmold

Germany

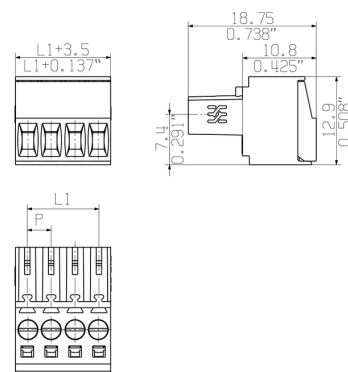
www.weidmueller.com

## Dessins

## Illustration du produit



## Dimensional drawing



## Graph



## Graph



## Graph



## Graph





## BL 3.50/20/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Éléments de codage

**Il ne faut assembler que ce qui se ressemble : le raccordement correct au bon endroit.**

Des éléments de codage et des sécurités anti-torsion assurent l'affectation univoque des éléments de raccordement lors du processus de fabrication et de l'utilisation.

Les éléments de codage et de protection anti-torsion sont insérés avant l'équipement ou en cours de confectionnement des câbles. L'alternative de Weidmüller : effectuer une configuration en ligne à l'aide du configurateur de variantes, et se faire livrer les éléments précodés prêts à l'emploi.

Aucune erreur d'équipement du circuit imprimé ou de connexion des éléments de raccordement n'est plus possible.

L'avantage : pas de recherche d'erreurs lors de la fabrication et pas d'erreurs de commande de la part de l'utilisateur.

## Informations générales de commande

Type	BL SL 3.5 KO SW	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1610100000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190187637	noir, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			

Type	BL SL 3.5 KO OR	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1693430000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190867447	Orange, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			

## Serre-câbles



Pour les changements de charge fréquents : une "boule d'attelage" pour le connecteur enfichable

La décharge de traction est capable d'en faire plus que de décharger les conducteurs en tas de tension sur le câble.

Il suffit de l'encliqueter à la prise et

- de regrouper les conducteurs
- de guider les câbles
- de l'utiliser pour brancher et débrancher plus facilement la prise

Pas de détérioration des points de raccordement, des câblages clairs et propres et une utilisation simple.

Les avantages pour l'utilisateur : une disponibilité plus élevée des installations grâce à des connexions sollicitables à long terme dans un environnement industriel exigeant, et une utilisation plus confortable.

## Informations générales de commande

Type	BL 3.50 ZE03 OR BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1629680000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Protection anti-traction,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190202569	Orange, Nombre de pôles: 3		
Qté.	50 pièce(s)			

**BL 3.50/20/180 SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

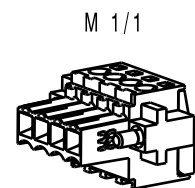
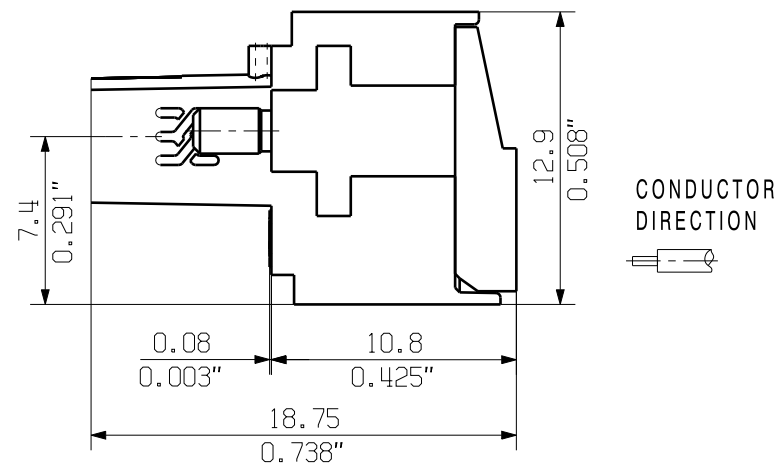
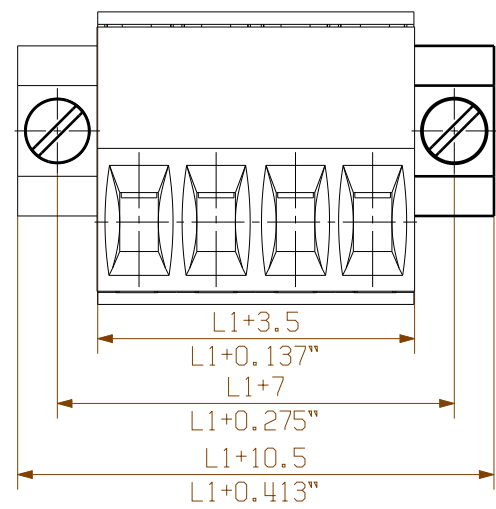
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

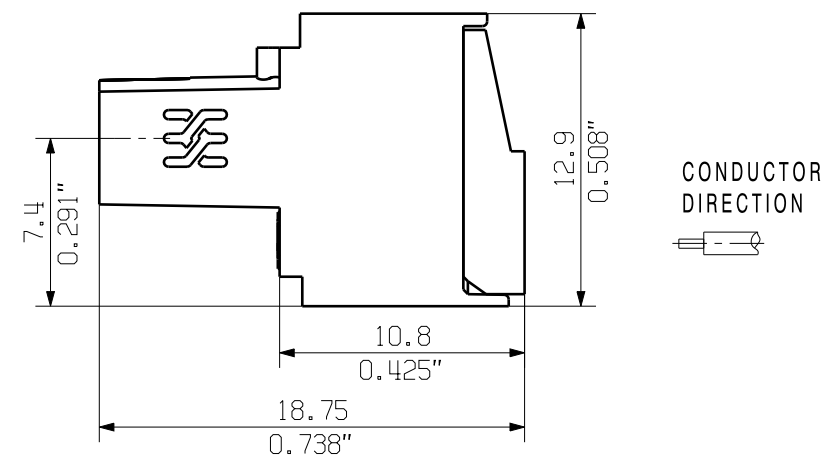
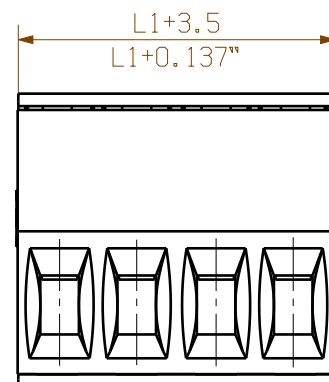
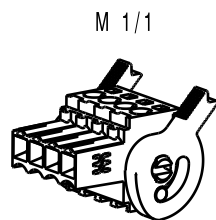
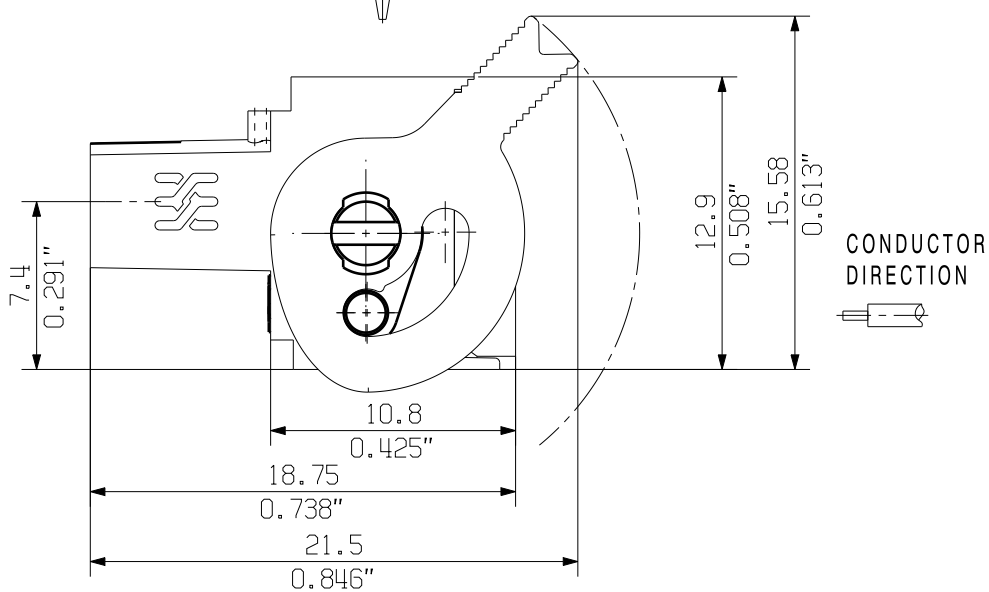
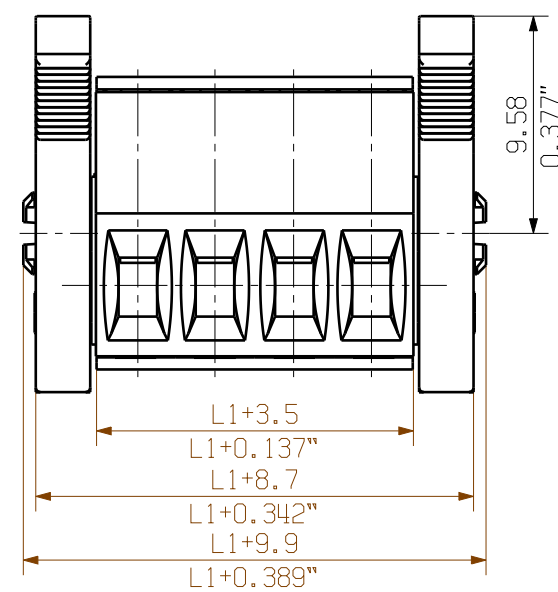
Germany

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

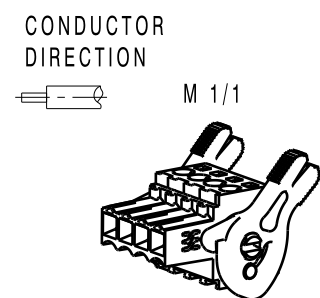
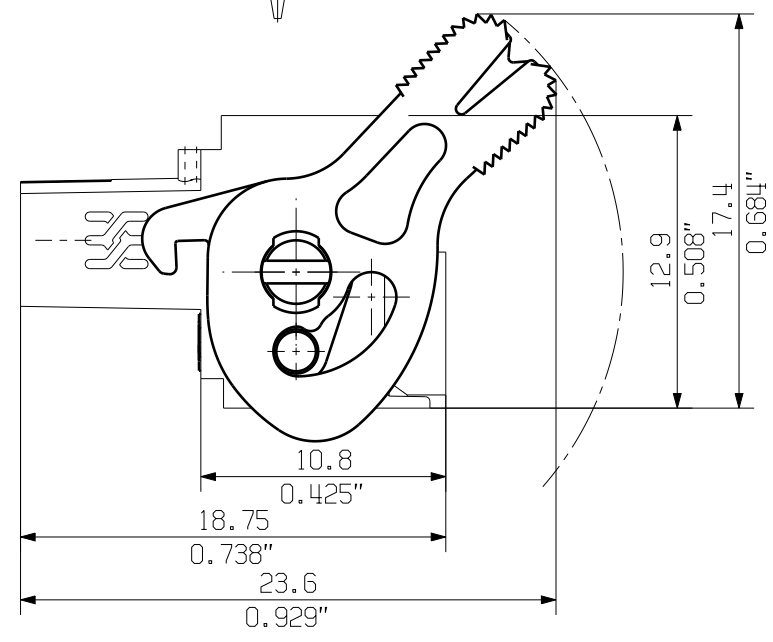
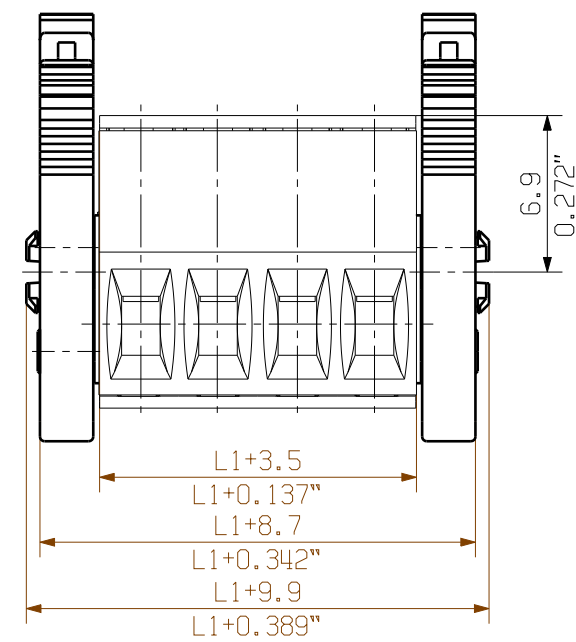
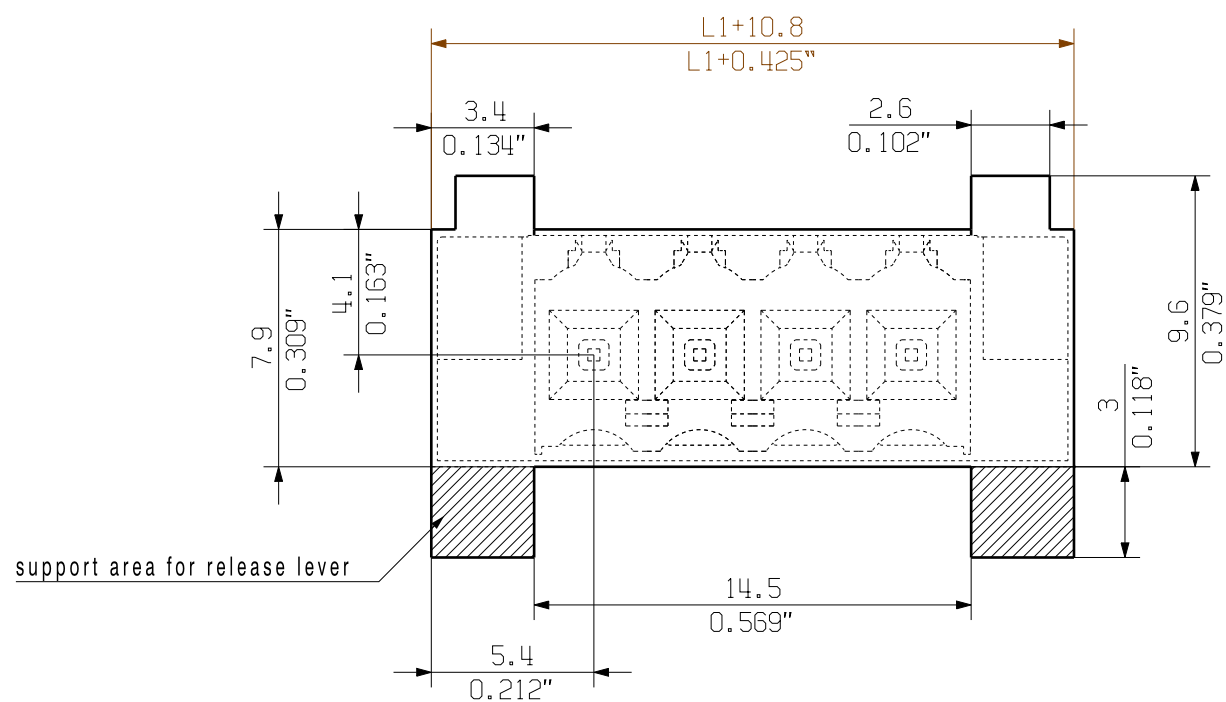
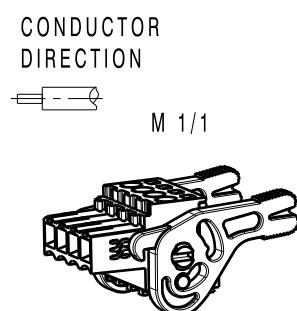
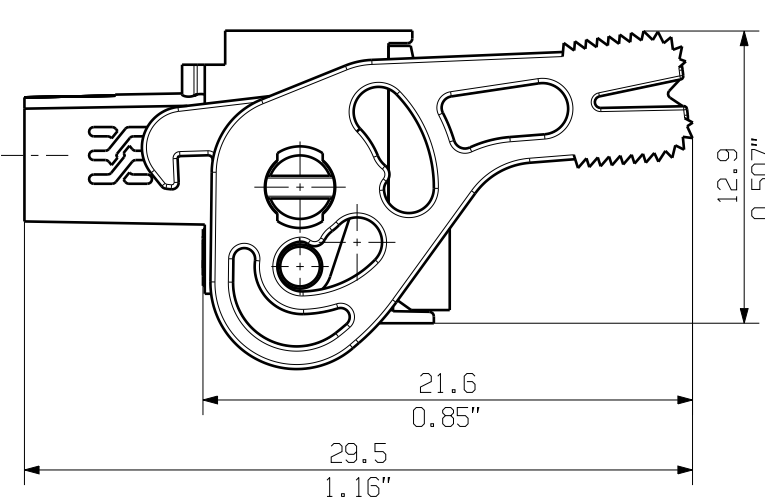
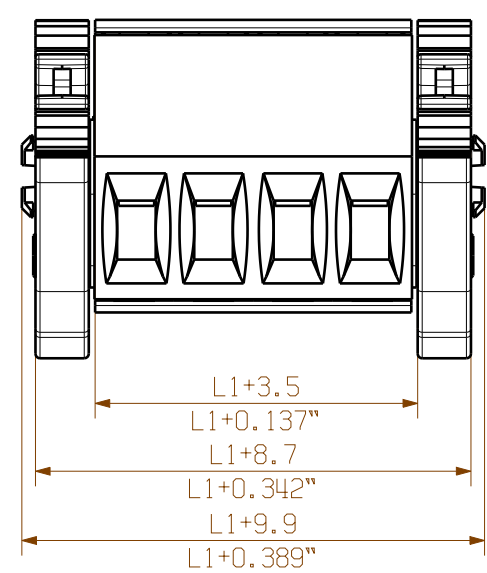
Type	BL 3.50 ZE08 OR BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1629690000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Protection anti-traction,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190202583	Orange, Nombre de pôles: 8		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	BL 3.50 ZE03 BK BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1627820000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Protection anti-traction,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190202552	noir, Nombre de pôles: 3		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	BL 3.50 ZE08 BK BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1627830000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Protection anti-traction,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190202576	noir, Nombre de pôles: 8		
Qté.	50 pièce(s)			

 SCREWDRIVER  
DIRECTION

SCREWDRIVER  
DIRECTION

 SCREWDRIVER  
DIRECTION

SCREWDRIVER  
DIRECTION

 SCREWDRIVER  
DIRECTION




P = 3.50 RASTER  
PITCH

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance with VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

24	80.5	3.169
23	77.0	3.032
22	73.5	2.894
21	70.0	2.756
20	66.5	2.618
19	63.0	2.480
18	59.5	2.343
17	56.0	2.205
16	52.5	2.067
15	49.0	1.929
14	45.5	1.791
13	42.0	1.654
12	38.5	1.516
11	35.0	1.378
10	31.5	1.240
9	28.0	1.102
8	24.5	0.965
7	21.0	0.827
6	17.5	0.689
5	14.0	0.551
4	10.5	0.413
3	7.0	0.276
2	3.5	0.138
n POLZAHL POLES	L1 [mm]	L1 [inch]

ALLGEMEINGÜLTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

<b>GENERAL TOLERANCE:</b> <b>DIN ISO 2768-m</b>		103300/5 17.05.18 HELIS_MA 01		<b>Weidmüller</b> 		Cat.no.: <b>3 19675</b> (36)	
		Modification		Drawing no.		Issue no.	
		Date		Name		Sheet 00 of 00 sheets	
Drawn		02.09.2008		HELIS_MA		BL 3.50/././180 BUCHSENSTECKER FEMALE PLUG	
Responsible		Checked		AMANN_A		In Prüfung / Verification	
Scale: 5/1		Approved		LANG_T		Product file: BL 3.50	
Supersedes: .		17.05.18		17.05.18		738	