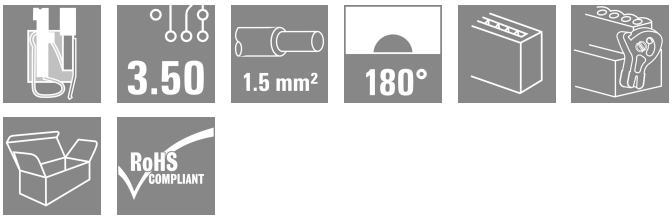
データシート

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com



分散型 I/O 電子構成のプラグイン接続レベルとしてバネ接続 (プッシュイン) 搭載のメス側プラグ。3.50 mm ピッチのオス型ヘッダーと一緒に使用します。

一般注文データ

バージョン	プリント基板用プラグインコネクタ, メス型プラグ, 3.50 mm, 極数: 10, 180°, アクチュエータ付プッシュイン, クランプ範囲、最大 : 1.5 mm², 箱
注文番号	1531200000
種別	BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118335774
数量	20 items
製品データ	IEC: 200 V / 2.2 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 50 V / 5 A / AWG 24 - AWG 16
パッケージ	箱

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

承認

MAMID承認件数	
ROHS	適合
UL File Number Search	UL ウェブサイト
証明書番号（UR）	E60693

寸法と重量

深さ	29.1 mm	奥行き（インチ）	1.1457 inch
高さ	14.5 mm	高さ（インチ）	0.5709 inch
幅	42.3 mm	幅（インチ）	1.6654 inch
正味重量	6.18 g		

環境製品コンプライアンス

RoHS 対応状況	準拠 (免除あり)
RoHS 適用除外（該当する場合/既知の場合）	7cl
REACH SVHC	0.1wt%を超えるSVHCは含まれていません

システムパラメータ

製品ファミリー	OMNIMATE信号 – シリーズBL/SL 3.50	接続方式	フィールド接続
導体接続方法	アクチュエータ付プッシュイン	ピッチ (mm) (P)	3.50 mm
ピッチ (インチ) (P)	0.138 "	導体取り出し方向	180°
極数	10	L1 (mm)	31.50 mm
L1 (インチ)	1.240 "	ピンモデルシリーズ数量	2
定格断面	1 mm²	DIN VDE 57 106に適合したタッチセーフ保護	フィンガータッチセーフ
DIN VDE 0470に適合したタッチセーフ保護	IP20接続/IP10接続解除	体積抵抗	≤5 mΩ
コーディング可能	はい	被覆剥き長さ	8 mm
スクリュードライバー刃	0.4 x 2.5	スクリュードライバー刃の標準	DIN 5264
プラギング回数	25	差し込み力 / 極、最大.	6 N
引張強度/極、最大.	6 N		

材料データ

絶縁材	PBT	色	黒色
カラーチャート（類似）	RAL 9011	絶縁材グループ	IIIa
比較追跡指数（CTI）	≥ 200	Moisture Level (MSL)	
UL 94 可燃性等級	V-0	接点ベース素材	銅合金
接点材質	銅合金	接触表面	錫メッキ
保管温度、最小	-40 °C	保管温度、最大	70 °C
動作温度、最小	-50 °C	動作温度、最大	75 °C
温度範囲、設置、最小	-30 °C	温度範囲、設置、最大	75 °C

接続に適した導体

クランプ範囲、最小	0.2 mm²
クランプ範囲、最大	1.5 mm²
配線接続断面 AWG、最小	AWG 24

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

導体接続断面積 AWG、最大.	AWG 16
固定式、最小 H05（07） V-U	0.2 mm²
固定式、最大 H05（07） V-U	1.5 mm²
フレキシブル、最小 H05（07） V-K	0.2 mm²
フレキシブル、最大H05（07） V-K	1.5 mm²
w. プラスチックカラーフェルール、DIN 46228 pt 4、最小.	0.2 mm²
プラスチックカラー付フェルール DIN 46228 pt 4、最大	0.75 mm²
w. フェルール、DIN 46228 pt 1、最小.	0.2 mm²
ワイヤエンドフェルール付 DIN 46228 pt 1、最大	1 mm²
EN 60999 a x b; ø 準拠のプラグゲージパスピン	2.4 mm x 1.5 mm; 1.9mm

クランプ導体	導体接続断面	種別	配線の細線仕様
		公称	0.25 mm²
	フェルール端子	被覆剥き長さ	公称 10 mm
		推奨フェルール端子	H0,25/12 HBL
	導体接続断面	種別	配線の細線仕様
		公称	0.34 mm²
	フェルール端子	被覆剥き長さ	公称 10 mm
		推奨フェルール端子	H0,34/12 TK
	導体接続断面	種別	配線の細線仕様
		公称	0.5 mm²
	フェルール端子	被覆剥き長さ	公称 10 mm
		推奨フェルール端子	H0,5/14 OR
	導体接続断面	種別	配線の細線仕様
		公称	0.75 mm²
	フェルール端子	被覆剥き長さ	公称 10 mm
		推奨フェルール端子	H0,75/14T HBL
参照テキスト	プラスチック製カラーの外径はピッチ（P）より大きくできません, フェルールの長さは、製品と定格電圧に応じて選択されます。		

IEC規格に準拠した公称データ

標準に準拠して検査済	IEC 60664-1, IEC 61984	定格電流、最小極数 （Tu=20°C）	2.2 A
定格電流、最大極数（Tu=20°C）	2 A	定格電流、最小極数 （Tu=40°C）	2.2 A
定格電流、最大極数 （Tu=40°C）	2 A	サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 II/2	200 V
サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/2	160 V	サージ電圧等級の定格電圧 / 汚染度 III/3	50 V
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 II/2	2500 V	サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/2	2.5 kV
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/3	0.8 kV	短時間耐電流抵抗	3 x 1sで120 A

CSAにに準拠した公称データ

定格電圧 (グループ B/CSA 使用)	50 V	定格電圧 (グループ D/CSA 使用)	50 V
定格電流（グループ B/CSA 使用）	5 A	定格電流 (グループ D/CSA 使用)	5 A
導体断面積、AGW、最小	AWG 22	導体断面積、AWG、最大	AWG 16

UL 1059に準拠した公称データ

試験制度（UR）	UR	証明書番号（UR）	E60693
定格電圧 (グループ B / UL 1059 使用)	50 V	定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用)	50 V
定格電流 (グループ B / UL 1059 使用)	5 A	定格電流 (グループ D / UL 1059 使用)	5 A
導体断面積、AGW、最小	AWG 24	導体断面積、AWG、最大	AWG 16
承認値への参照	仕様は最大値です – 詳細については承認証明書を参照してください。		

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

梱包

パッケージ	箱	VPE 長	142.00 mm
VPE幅	105.00 mm	VPEの高さ	40.00 mm

テストの種類

試験：マーキングの耐久性	標準	ドラフトDIN VDE 0627セクション6.2.2 / 09.91
	テスト	原産地表示, 種類の識別, ピッチ, 材料の種類
	評価	使用可能
	テスト	耐久性
	評価	合格した
テスト：クランプ可能な断面	標準	DIN EN 60999-1セクション7および9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1セクション8.2.4.5.1 / 12.99
	導体種類	導体の種類と導体断面 固定式0.2 mm²
		導体の種類と導体断面 撚線0.2 mm²
		導体の種類と導体断面 固定式1.5 mm²
		導体の種類と導体断面 撚線1.5 mm²
		導体の種類と導体断面 AWG 24/1
		導体の種類と導体断面 AWG 24/19
		導体の種類と導体断面 AWG 16/1
		導体の種類と導体断面 AWG 16/19
	評価	合格した
導体の損傷や偶発的な緩みをテストする	標準	DIN EN 60999セクション8.4 / 04.94
	要件	0.2 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 撚線0.05 mm²
	評価	合格した
	要件	0.3 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 固定式0.5 mm²
		導体の種類と導体断面 AWG 24/1
		導体の種類と導体断面 AWG 24/19
	評価	合格した
	要件	0.4 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 固定式1.5 mm²
		導体の種類と導体断面 撚線1.5 mm²
		導体の種類と導体断面 AWG 16/1
		導体の種類と導体断面 AWG 16/19
	評価	合格した
引き抜き試験	標準	DIN EN 60999セクション8.5 / 04.94
	要件	≥10 N
	導体種類	導体の種類と導体断面 AWG 24/1
		導体の種類と導体断面 AWG 24/19
	評価	合格した
	要件	≥30 N
	導体種類	導体の種類と導体断面 H05V-U0.5
		導体の種類と導体断面 H05V-K0.5
	評価	合格した
	要件	≥40 N
	導体種類	導体の種類と導体断面 H05V-U1.5
		導体の種類と導体断面 H05V-K1.5
	評価	合格した

重要なメモ

IPC準拠	適合性：製品の開発、製造、および出荷は、国際的に認められた基準と基準に従って行なわれ、データシートに記載された保証された特性を遵守します。IPC-A-610「クラス2」に準拠して装飾的な特性を満たします。製品に関するさらなる請求は、要求に応じて評価できます。

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

注意事項	• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards. • P on drawing = pitch • Crimp form A for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool are recommended for the largest cable sizes. • Total load-carrying capacity of the potential bridges when feeding with 1.5 mm² is max. 17.5 A (so the capacity is 2.18 A for poles 2 through 9) • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • Conductor < 0.2 mm² tinned • Max. outer diameter of the conductor: 2.9 mm • In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

分類

ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

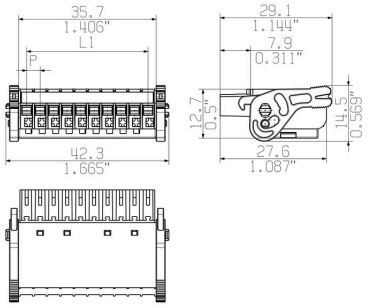
BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

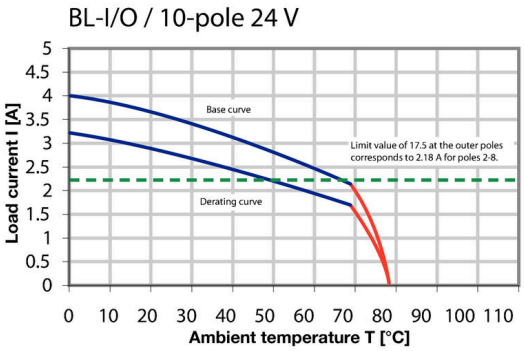
www.weidmueller.com

図面

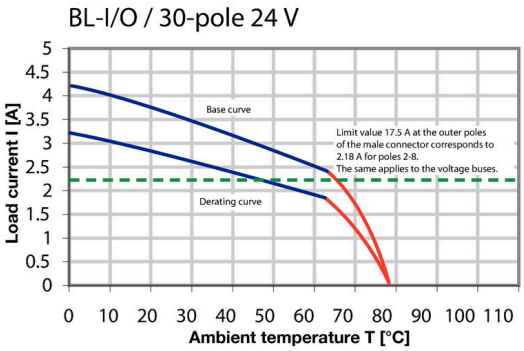
寸法図



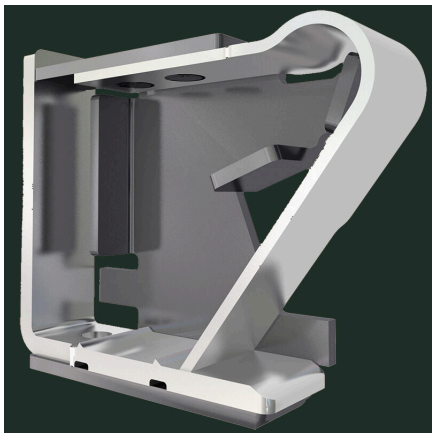
グラフ



グラフ

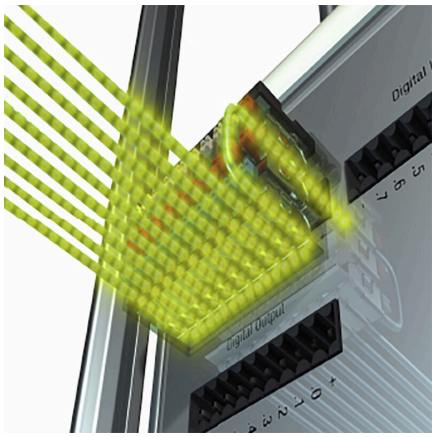


製品の利点



堅固なPUSH IN接続 安全性および耐久性

製品の利点



潜在電位の活用 配線の低コスト化

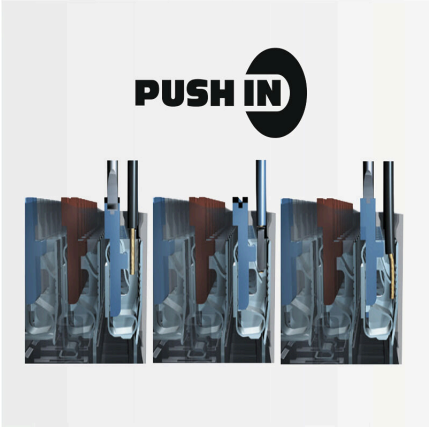
BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

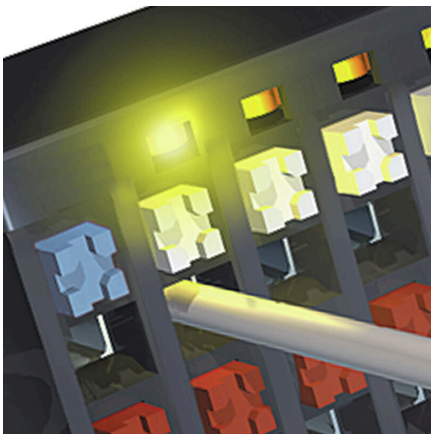
図面

製品の利点



PUSH IN – すばやく安全 ワイドミュラーによる発明

製品の利点



エレクトロニクス 回路基板のスペース増加

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

アクセサリ

コーディングパーツ

続すべきものだけを接続： 適切な場所に適切な接続を提供します。
コーディングエレメントとロッキングデバイスは、製造工程と運用中の接続エレメントを明確に割り当てます
コーディングエレメントとロッキングデバイスは、ケーブルの組立前または組立中に取付できます。ワイドüミュラーでは、オンライン上でコンフィギュレータを使用し、事前に仕様を設定することができます。
プリント基板への誤った組立てや、接続部品の誤挿入を防止します。
利点は、製造時のトラブルシューティングを無くし、ユーザーによる操作ミスを防ぐことができます。

一般注文データ

種別	BL SL 3.5 KO OR	バージョン
注文番号	1693430000	プリント基板用プラグインコネクタ, アクセサリ, コーディングパーツ,
GTIN (EAN)	4008190867447	橙色, 極数: 1
数量	100 ST	
種別	BL SL 3.5 KO SW	バージョン
注文番号	1610100000	プリント基板用プラグインコネクタ, アクセサリ, コーディングパーツ,
GTIN (EAN)	4008190187637	黒色, 極数: 1
数量	100 ST	

スクリュードライバー（マイナス用）

丸刃の付いたマイナススクリュードライバー SD DIN 5265、 ISO 2380/2、出力は DIN 5264, ISO 2380/1 準拠。クロームトップチップ、ソフトフィニッシュグリップ

一般注文データ

種別	SDS 0.4X2.5X75	バージョン
注文番号	9009030000	スクリュードライバー, スクリュードライバー
GTIN (EAN)	4032248266944	
数量	1 ST	
種別	SDIS 0.4X2.5X75	バージョン
注文番号	9008370000	スクリュードライバー, スクリュードライバー
GTIN (EAN)	4032248056330	
数量	1 ST	

BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

アクセサリ

クリンプツール

プラスチックカラーを使用時と不使用時の、フェルール対応クリンプツール
• ラチェットは精密なクリンプを保証します
• 操作が不正確な場合のオプション許可

一般注文データ

種別	PZ 1.5	バージョン
注文番号	9005990000	プレスツール, ワイヤ端フェルール用圧着ツール, 0.14mm², 1.5mm²,
GTIN (EAN)	4008190085964	トラピーズクリンプ
数量	1 ST	
種別	PZ 6/5	バージョン
注文番号	9011460000	プレスツール, ワイヤ端フェルール用圧着ツール, 0.25mm², 6mm², ト
GTIN (EAN)	4008190165352	ラピーズインデントクリンプ
数量	1 ST	

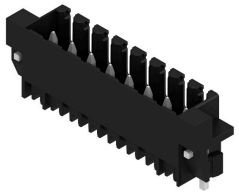
BL-I/O 3.50/10/180LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

対応

SL-SMT 3.5/180RF

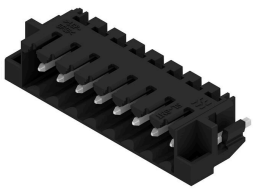


高耐熱性オス型ヘッダー、ピッチ 3.50 mm。
- プラグ接続方向は、PCB に対して平行 (90°)、直線 (180°)、または傾斜角付き (135°) です
- # ハウジングのバリエーション：サイドクローズ（G）、ねじフランジ（F）、はんだフランジ（LF）、スナップオンはんだフランジ（RF）
- SMT プロセスに最適化
- 総合的なピン長 3.2 mm は、すべてのはんだ付け手法に対応しています
- リフローはんだ付け手法に最適なピン長 1.5 mm
- 箱入り（BX）またはテープオンリール（RL）梱包
- オス型ヘッダへのコーディング取付可

一般注文データ

種別	SL-SMT 3.50/10/180RF 1....	バージョン
注文番号	1291390000	プリント基板用プラグインコネクタ, オス型ヘッダー, クリップオンフ
GTIN (EAN)	4050118085266	ランジ, THT/THRはんだ接続, 3.50 mm, 極数: 10, 180°, ソルダーピン
数量	50 ST	長 (l): 1.5 mm, 錫メッキ, 黒色, 箱

SL-SMT 3.5/90RF



高耐熱性オス型ヘッダー、ピッチ 3.50 mm。
- プラグ接続方向は、PCB に対して平行 (90°)、直線 (180°)、または傾斜角付き (135°) です
- # ハウジングのバリエーション：サイドクローズ（G）、ねじフランジ（F）、はんだフランジ（LF）、スナップオンはんだフランジ（RF）
- SMT プロセスに最適化
- 総合的なピン長 3.2 mm は、すべてのはんだ付け手法に対応しています
- リフローはんだ付け手法に最適なピン長 1.5 mm
- 箱入り（BX）またはテープオンリール（RL）梱包
- オス型ヘッダへのコーディング取付可

一般注文データ

種別	SL-SMT 3.50/10/90RF 1.5...	バージョン
注文番号	1060780000	プリント基板用プラグインコネクタ, オス型ヘッダー, クリップオンフ
GTIN (EAN)	4032248810246	ランジ, THT/THRはんだ接続, 3.50 mm, 極数: 10, 90°, ソルダーピン長
数量	50 ST	(l): 1.5 mm, 錫メッキ, 黒色, 箱