

BL 3.50/21/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия



Гнездовые разъемы с винтовой системой с зажимным хомутом для подключения проводов с шагом 3,50 мм. Они обеспечивают место для маркировки и допускают кодирование.

Основные данные для заказа

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 3.50 mm, Количество полюсов: 21, 180°, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 1.5 mm², Ящик
Номер для заказа	1620880000
Тип	BL 3.50/21/180F SN BK BX
GTIN (EAN)	4008190164850
Кол.	18 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 17 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Упаковка	Ящик

Дата создания 4 июля 2024 г. 12:08:47 CEST

Статус каталога 29.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

BL 3.50/21/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Глубина	18,5 мм	Глубина (дюймов)	0,728 inch
Высота	13 мм	Высота (в дюймах)	0,512 inch
Ширина	80,5 мм	Ширина (в дюймах)	3,169 inch
Масса нетто	20,45 g		

Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	104 мм
VPE с	84 мм	Высота VPE	68 мм

Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Стандарт	DIN EN 61984, раздел 7.3.2/09.02, используя образец из DIN EN 60068-2-70/07.96	
	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, сертификация и маркировка SEV, сертификация и маркировка CSA	
	Оценивание	доступно	
	Испытание	прочность	
	Оценивание	пройдено	
Испытание: Незадействование (взаимозаменяемость)	Стандарт	DIN EN 61984, раздел 6.3 и 6.9.1/09.02, DIN IEC 60512, часть 7, раздел 5/05.94	
	Испытание	развернуто на 180° с кодирующими элементами	
	Оценивание	пройдено	
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 7 и 9.1/12.00, DIN EN 60947-1, раздел 8.2.4.5.1/12.99	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,2 мм ²
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,2 мм ²
		Тип провода и его поперечное сечение	цельный 1,5 мм ²
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 1,5 мм ²
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 28/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 28/19
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	

BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.4/12.00
	Требование	0,2 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 28/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 28/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,3 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по- 2 × AWG 24/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- 2 × AWG 24/19 с ка- перечное сечение бельным наконечником
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,4 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по- цельный 1,5 мм ² перечное сечение
		Тип провода и его по- многожильный 1,5 мм ² перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/7 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
Испытание на выдергивание	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00
	Требование	≥5 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 28/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 28/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥10 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- 2 × AWG 24/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- 2 × AWG 24/19 с ка- перечное сечение бельным наконечником
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥40 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- H05V-U1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- H05V-K1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/7 перечное сечение
	Оценивание	пройдено

Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия BL/SL 3.50
Вид соединения	Полевое соединение
Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Шаг в мм (P)	3,5 мм
Шаг в дюймах (P)	0,138 "
Направление вывода кабеля	180°
Количество полюсов	21
L1 в мм	70 мм
L1 в дюймах	2,756 "
Количество рядов	1
Количество полюсных рядов	1
Расчетное сечение	1,5 mm ²
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем

BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20 с проникновением/IP 10 без проникновения			
Вид защиты	IP20, в полностью смонтированном состоянии			
Объемное сопротивление	≤5 mΩ			
Кодируемый	Да			
Длина зачистки изоляции	6 мм			
Зажимной винт	M 2			
Лезвие отвертки	0,4 x 2,5			
Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264			
Циклы коммутации	25			
Усилие вставки на полюс, макс.	7 N			
Усилие вытягивания на полюс, макс.	5 N			
Момент затяжки	Тип момента затяжки		Подключение проводов	
	Информация по использованию	Момент затяжки	мин.	0,2 Nm
			макс.	0,25 Nm
	Тип момента затяжки		Винтовой фланец	
	Информация по использованию	Момент затяжки	мин.	0,15 Nm
			макс.	0,2 Nm

Данные о материалах

Изоляционный материал	PBT	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	IIIa
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 200	Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Материал контакта	Сплав меди	Поверхность контакта	луженые
Структура слоев штепсельного контакта	4...8 μm Sn луженый пота гружением в расплав	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-50 °C
Рабочая температура, макс.	100 °C	Температурный диапазон монтажа, мин.	-30 °C
Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C		

Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,08 mm ²
Диапазон зажима, макс.	1,5 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,2 mm ²
Одножильный, макс. H05(07) V-U	1,5 mm ²
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,2 mm ²
Гибкий, макс. H05(07) V-K	1,5 mm ²
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,2 mm ²
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	1,5 mm ²
с обжимной втулкой для фиксации кон- цов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0,2 mm ²
С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	1,5 mm ²
Нутрометр в соответствии с EN 60999 2,4 мм x 1,5 мм a x b; ø	

BL 3.50/21/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,5 mm ²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.5/12 OR
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.5/6
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,75 mm ²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.75/12 W
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.75/6
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	1 mm ²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H1.0/12 GE
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H1.0/6
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,25 mm ²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.25/10 HBL
		Длина снятия изоляции	номин. 5 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.25/5
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,34 mm ²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.34/10 TK

Дата создания 4 июля 2024 г. 12:08:47 CEST

Статус каталога 29.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Текст ссылки

Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P). Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения.

Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту

IEC 60664-1, IEC 61984

Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T_u = 20 °C)

12 A

Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T_u = 40 °C)

10 A

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2

160 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2

2,5 kV

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3

2,5 kV

Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T_u = 20 °C)

17 A

Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T_u = 40 °C)

14,5 A

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2

320 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3

160 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2

2,5 kV

Устойчивость к воздействию кратковременного тока

3 x 1 сек. с 100 A

Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

154685-1318353

Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/CSA)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 28

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования D/CSA)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 14

Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)



Сертификат № (UR)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 28

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 14

BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Классификации

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

Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC /

Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	<ul style="list-style-type: none">• Дополнительные варианты по запросу• Позолоченные контактные поверхности по запросу• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.• Макс. наружный диаметр провода 2,9 мм• Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4• Р на чертеже – шаг• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.• В соответствии с IEC 61984, OMNIMATE-соединители являются соединителями без отключающей способности (COC). Во время использования по назначению соединители не могут быть задействованы или отсоединены, когда они находятся под напряжением или под нагрузкой• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (UR)	E60693

BL 3.50/21/180F SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Технические данные****Загрузки**

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[Declaration of the Manufacturer](#)

Технические данные

[CAD data – STEP](#)

Каталог

[Catalogues in PDF-format](#)

Брошюры

[FL DRIVES EN](#)[MB DEVICE MANUF. EN](#)[FL DRIVES DE](#)[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](#)

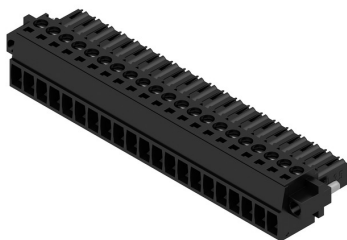
BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Изображения

Изображение изделия



Dimensional drawing



Graph



Graph



Graph



Graph



BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Кодирующие элементы



Соединяет только то, что должно быть соединено: правильное подключение в правильном месте.

Элементы кодировки и защита от перекручивания гарантируют однозначное соответствие соединительных элементов в процессе изготовления и обслуживания

Элементы кодировки и защита от перекручивания монтируются перед установкой или во время сборки кабеля. Альтернатива, предоставляемая Weidmüller: просто выберите индивидуальную конфигурацию в онлайн-конфигураторе вариантов и получите оборудование с готовой предварительной кодировкой. Неправильная установка на печатной плате и неправильное подсоединение элементов больше невозможны.

Преимущество: нет необходимости в поиске ошибки при изготовлении и защита пользователя от ошибки при обслуживании.

Основные данные для заказа

Тип	BL SL 3.5 KO OR	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	483430000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент		Ящик
GTIN (EAN)	4008190867447	кодировки, оранжевый, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			
Тип	BL SL 3.5 KO SW	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4810100000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент		Ящик
GTIN (EAN)	4008190187637	кодировки, черный, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			

BL 3.50/21/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Поддержка кабеля



Для частой смены нагрузки: "буксирное устройство" для соединительного разъема.

Поддержка кабеля способна на большее, чем просто предохранять его от натяжения:

Просто подсоедините ее к вилке и используйте

- для связывания проводов в пучок
- для проводки кабеля
- в качестве вспомогательного инструмента для установки и извлечения

Защита от повреждений мест соединения, наглядная, аккуратная проводка и простота обращения.

Преимущества для пользователя: более высокая эксплуатационная готовность установки в тяжелых промышленных условиях благодаря долговечным соединениям с высокой нагрузочной способностью и более удобное обслуживание.

Основные данные для заказа

Тип	BL 3.50 ZE03 BK BX	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4627820000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Поддержка		Ящик
GTIN (EAN)	4008190202552	кабеля, черный, Количество полюсов: 3		
Кол.	50 Шт.			
Тип	BL 3.50 ZE03 OR BX	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4629680000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Поддержка		Ящик
GTIN (EAN)	4008190202569	кабеля, оранжевый, Количество полюсов: 3		
Кол.	50 Шт.			
Тип	BL 3.50 ZE08 BK BX	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4627830000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Поддержка		Ящик
GTIN (EAN)	4008190202576	кабеля, черный, Количество полюсов: 8		
Кол.	50 Шт.			
Тип	BL 3.50 ZE08 OR BX	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4629690000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Поддержка		Ящик
GTIN (EAN)	4008190202583	кабеля, оранжевый, Количество полюсов: 8		
Кол.	50 Шт.			

BL 3.50/04/180F



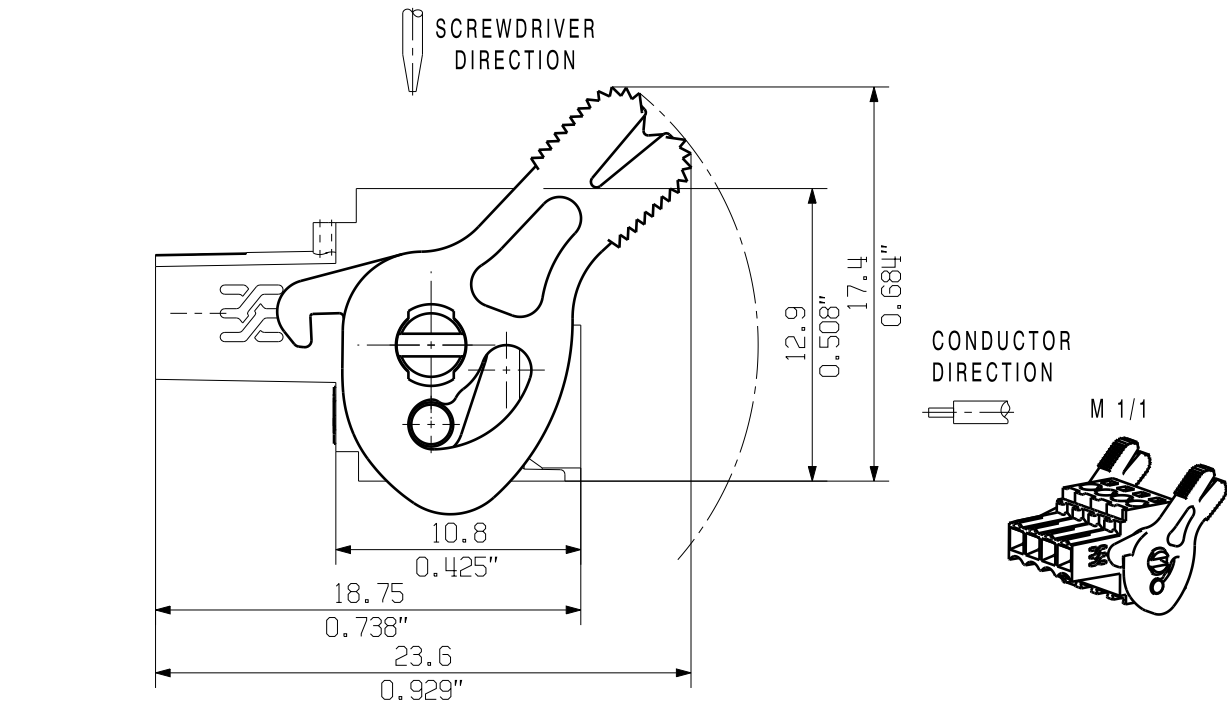
BL 3.50/04/180



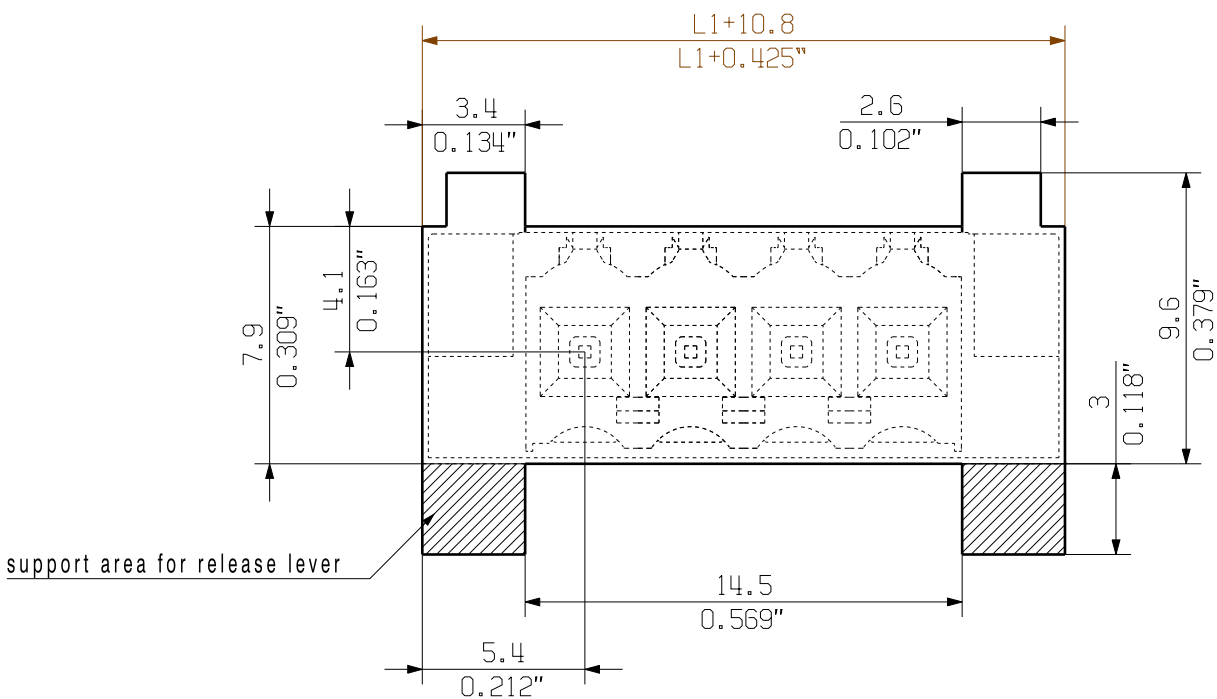
BL 3.50/04/180LH



BL 3.50/04/180LR



BL 3.50/04/180LR REDESIGN



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 to 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]

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m	103300/5 17.05.18 HELIS_MA 01		Cat.no.: .	
	Modification		3 19675 (36)	
	Drawn	Date	Name	Sheet 00 of 00 sheets
	Responsible	02.09.2008	HELIS_MA	
	Checked		AMANN_A	
	Approved		LANG_T	
Scale: 5/1		BL 3.50/././180		
Supersedes: .		BUCHSENSTECKER FEMALE PLUG		
		Product file: BL 3.50		
		7382		

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

Prüfung /
Verification