

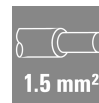
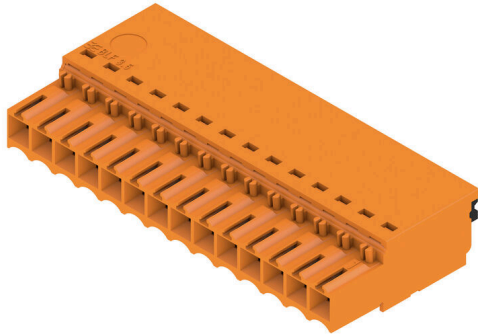
BLF 3.50/14/180 SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Imagen de producto

Conexión eficiente en espacios reducidos: conector hembra con conexión por muelle (PUSH IN) como conexión enchufable sólida utilizado con los conectores macho de 3,50 mm de paso.

Datos generales para pedido

Versión	Conector para placa c.i., enchufe hembra, 3.50 mm, Número de polos: 14, 180°, PUSH IN con actuador, Sección de embornado, máx. : 1.5 mm², Caja
Código	2459170000
Tipo	BLF 3.50/14/180 SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118474527
Cantidad	36 Pieza
Valores característicos del IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm² producto	UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16
Embalaje	Caja

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Homologaciones

Homologaciones



ROHS Conformidad

UL File Number Search [Sitio web UL](#)

Núm. de certificación (cURus) E60693

Dimensiones y pesos

Profundidad	22.7 mm	Profundidad (pulgadas)	0.8937 inch
Altura	9 mm	Altura (pulgadas)	0.3543 inch
Anchura	49 mm	Anchura (pulgadas)	1.9291 inch
Peso neto	11.53 g		

Conformidad medioambiental del producto

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS Conforme sin exención

REACH SVHC Sin SVHC por encima del 0,1 % en peso

Huella de carbono del producto Desde la cuna hasta la puerta 0,353 kg CO2 eq.

Parámetros del sistema

Familia del producto OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50

Tipo de conexión Conexión de campo

Técnica de conexión de conductores PUSH IN con actuador

Paso en mm (P) 3.50 mm

Paso en pulgadas (P) 0.138 "

Dirección de salida de conductor 180°

Número de polos 14

L1 en mm 45.50 mm

L1 en pulgadas 1.791 "

Número de series 1

Número de filas de polos 1

Sección nominal 1.5 mm²

Protección contra contacto según DIN VDE 57106 protección de dedos

Protección contra contacto según DIN VDE 0470 IP 20 insertado / IP 10 no insertado

Tipo de protección IP20, completamente montado

Resistencia de paso ≤5 mΩ

Codificable Sí

Longitud de desaislado 8 mm

Tolerancia de longitud de desaislado	mín.	0 mm
	máx.	1 mm

Punta de destornillador 0,4 x 2,5

Punta de destornillador normativa DIN 5264-A

Ciclos de enchufado 25

Fuerza de inserción/polo, máx. 6 N

Fuerza de extracción/polo, máx. 6 N

Datos del material

Materiales aislantes	PA GF	Color	naranja
Carta de colores (similar)	RAL 2000	Grupo de materiales aislantes	II

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Índice de resistencia al encaminamiento ≥ 400 , ≤ 600 eléctrico (CTI)

Grado inflamabilidad según UL 94 V-0

Superficie de contacto estañado

Temperatura de almacenamiento, max. 70 °C

Temperatura de servicio, max. 120 °C

Gama de temperatura, montaje, max. 100 °C

Moisture Level (MSL)

Material de contacto Aleación de Cu

Temperatura de almacenamiento, min. -40 °C

Temperatura de servicio, min. -50 °C

Gama de temperatura, montaje, min. -30 °C

Conductores aptos para conexión

Sección de embornado, mín. 0.14 mm²Sección de embornado, máx. 1.5 mm²Sección de conexión del conductor
AWG, mín. AWG 26Sección de conexión del conductor
AWG, máx. AWG 16Rígido, mín. H05(07) V-U 0.14 mm²Rígido, máx. H05(07) V-U 1.5 mm²Flexible, mín. H05(07) V-K 0.14 mm²Flexible, máx. H05(07) V-K 1.5 mm²con term. tub. con aislamiento DIN 46
228/4, mín. 0.28 mm²con term. tub. con aislamiento DIN 46
228/4, máx. 1 mm²con terminal tubular, DIN 46228 pt 1,
mín. 0.25 mm²con terminal tubular según DIN 46
228/1, máx. 1 mm²Calibre macho de conformidad con la
norma EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm

Conductor embornable

Sección de conexión del conductor

Tipo conductor fino

nominal 0.25 mm²

Terminal tubular

Longitud de desaislado nominal 10 mm

Terminal tubular
recomendado [H0.25/12 HBL](#)

Sección de conexión del conductor

Tipo conductor fino

nominal 0.34 mm²

Terminal tubular

Longitud de desaislado nominal 10 mm

Terminal tubular
recomendado [H0.34/12 TK](#)

Sección de conexión del conductor

Tipo conductor fino

nominal 0.5 mm²

Terminal tubular

Longitud de desaislado nominal 10 mm

Terminal tubular
recomendado [H0.5/14 OR](#)

Sección de conexión del conductor

Tipo conductor fino

nominal 0.75 mm²

Terminal tubular

Longitud de desaislado nominal 10 mm

Terminal tubular
recomendado [H0.75/14T HBL](#)

Sección de conexión del conductor

Tipo conductor fino

nominal 1 mm²

Terminal tubular

Longitud de desaislado nominal 10 mm

Terminal tubular
recomendado [H1.0/14 GE](#)

Texto de referencia

El diámetro exterior de la abrazadera de plástico no debe ser superior al paso (P). La longitud de los terminales tubulares se debe elegir en función del producto y de la tensión nominal.

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technical data

Datos nominales conformes a IEC

testado según la norma	IEC 60664-1, IEC 61984	Corriente nominal, número de polos mín. 17.5 A (Tu=20 °C)	
Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=20 °C)	14.7 A	Corriente nominal, número de polos mín. 17.1 A (Tu=40 °C)	
Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=40 °C)	13.1 A	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2	320 V
Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2	160 V	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3	160 V
Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2	2.5 kV	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2	2.5 kV
Sobretensión de choque nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3	2.5 kV	Resistencia a corrientes de corta duración	1 x 1s mit 120 A

Datos nominales según CSA

Tensión nominal (Use Group B / CSA)	300 V	Tensión nominal (Use Group C / CSA)	50 V
Tensión nominal (Use group D / CSA)	300 V	Intensidad nominal (Use Group B / CSA)	10 A
Intensidad nominal (Use Group D / CSA)	10 A	Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 16
Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 26		

Datos nominales según UL 1059

Instituto (cURus)	CURUS	Núm. de certificación (cURus)	E60693
Tensión nominal (Use Group B / UL 1059)	300 V	Tensión nominal (Use Group C / UL 1059)	50 V
Tensión nominal (Use Group D / UL 1059)	300 V	Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059)	10 A
Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059)	10 A	Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 26
Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 16	Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.

Embalaje

Embalaje	Caja	Longitud de VPE	349.00 mm
Anchura VPE	141.00 mm	Altura de VPE	32.00 mm

Pruebas tipo

Prueba visual y dimensional	Estándar	IEC 60512-1-1:2002-02
	Prueba	inspección dimensional
	Evaluación	superado
	Estándar	IEC 60512-1-2:2002-02
	Prueba	comprobación de peso
	Evaluación	superado
Prueba: durabilidad de los marcajes	Estándar	IEC 61984:2001-10, sección 6.2
	Prueba	examen visual
	Evaluación	superado
	Estándar	IEC 60068-2-70:1995-12, prueba Xb
	Prueba	marca de origen, identificación de tipo, paso, tipo de material, reloj con fecha, marcaje de

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

		homologación UL, marcaje de homologación CSA, durabilidad		
	Evaluación	disponible		
Prueba: error de acoplamiento (no intercambiable)	Estándar	IEC 605 12-13-5:2006-02		
	Prueba	conexión intencionada		
	Evaluación	superado		
	Prueba	giro de 180° sin elementos de codificación		
	Evaluación	superado		
	Prueba	giro de 180° con elementos de codificación		
	Evaluación	superado		
	Prueba	examen visual		
	Evaluación	superado		
Prueba: sección ajustable	Estándar	IEC 60999-1:1999-11, sección 9.1, IEC 60947-1:2011-03, sección 8.2.4.5.1		
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor	rígido de 0,14 mm²	
		Tipo de conductor y sección de conductor	semirrígido de 0,14 mm²	
		Tipo de conductor y sección de conductor	rígido de 1,5 mm²	
		Tipo de conductor y sección de conductor	semirrígido de 1,5 mm²	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 26/1	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 26/19	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 16/1	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 16/19	
	Evaluación	superado		
	Prueba de daños y liberación accidental de conductores	Estándar	IEC 60999-1:1999-11, sección 9.4 bzw., sección 8.10	
		Requerimiento	0,3 kg	
Tipo de conductor		Tipo de conductor y sección de conductor	H05V-U0.5	
		Tipo de conductor y sección de conductor	H05V-K0.5	
Evaluación		superado		
Requerimiento		0,4 kg		
Tipo de conductor		Tipo de conductor y sección de conductor	H07V-U1.5	
		Tipo de conductor y sección de conductor	H07V-K1.5	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 16/1	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 16/19	
Evaluación		superado		
Requerimiento		0,2 kg		
Tipo de conductor		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 26/1	
		Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 26/19	
Evaluación		superado		
Prueba de extracción		Estándar	IEC 60999-1:1999-11, sección 9.5	
		Requerimiento	≥20 N	
		Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor	H05V-U0.5
	Tipo de conductor y sección de conductor		H05V-K0.5	

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Evaluación	superado	
Requerimiento	≥40 N	
Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor	H07V-U1.5
	Tipo de conductor y sección de conductor	H07V-K1.5
	Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 16/1
	Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 16/19
Evaluación	superado	
Requerimiento	≥10 N	
Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 26/1
	Tipo de conductor y sección de conductor	AWG 26/19
Evaluación	superado	

Indicación importante

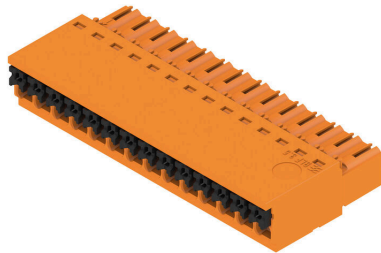
Conformidad con IPC	Conformidad: Los productos se diseñan, fabrican y entregan de conformidad con los estándares y normas reconocidas internacionalmente, y cumplen con las características especificadas en la hoja técnica o, según el producto, con las características decorativas de conformidad con la norma IPC-A-610 "Clase 2". Cualquier demanda sobre los productos se puede evaluar bajo solicitud.
Notas	<ul style="list-style-type: none"> • Additional variants on request • Gold-plated contact surfaces on request • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • P on drawing = pitch • 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. • The test point can only be used as potential-pickup point. • 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

Clasificaciones

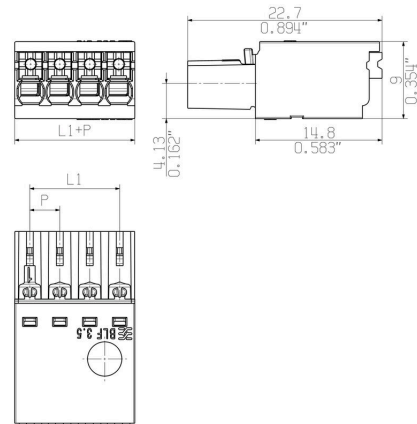
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

Drawings

Imagen de producto



Dimensional drawing



Curva de deriva

BLF 3.50/14/180 - SL-SMT 3.50/14/180

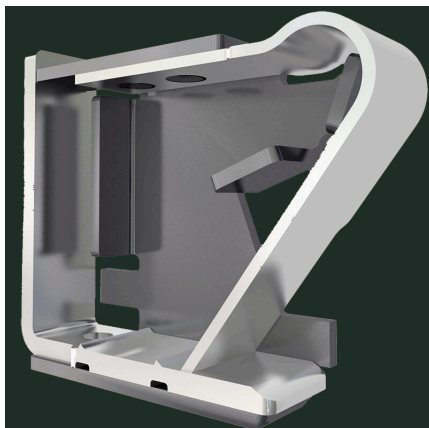


Curva de deriva

BLF 3.50/14/180 - SL-SMT 3.50/14/180



Ventaja del producto



Solid PUSH IN contact Safe and durable

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

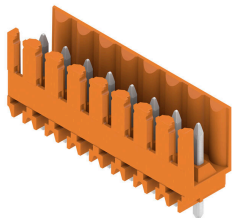
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Counterpart

SL 3.50/180



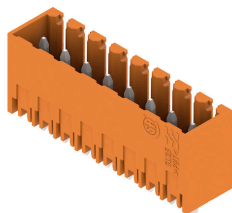
Conectores macho para soldadura por ola en 3,50 mm de paso

- Dirección de inserción paralela (90°), recta (180°) o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso
- Variante de carcasa: con sujeción lateral (F)
- Embalaje en caja de cartón (BX)
- El conector macho se puede codificar

Datos generales para pedido

Tipo	SL 3.50/14/180 3.2SN OR...	Versión
Código	1604890000	Conector para placa c.i., Conector macho, abierto lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190025595	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 14, 180°,
Cantidad	50 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja, Caja

SL 3.50/180G



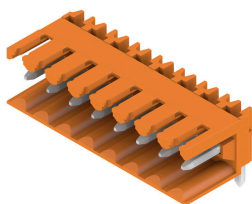
Conectores macho para soldadura por ola en 3,50 mm de paso

- Dirección de inserción paralela (90°), recta (180°) o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso
- Variante de carcasa: con sujeción lateral (F)
- Embalaje en caja de cartón (BX)
- El conector macho se puede codificar

Datos generales para pedido

Tipo	SL 3.50/14/180G 3.2SN O...	Versión
Código	1604590000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190041465	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 14, 180°,
Cantidad	50 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja, Caja

SL 3.50/90



Conectores macho para soldadura por ola en 3,50 mm de paso

- Dirección de inserción paralela (90°), recta (180°) o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso
- Variante de carcasa: con sujeción lateral (F)
- Embalaje en caja de cartón (BX)
- El conector macho se puede codificar

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

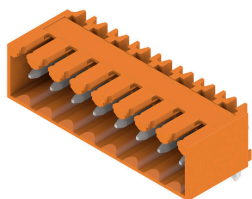
www.weidmueller.com

Counterpart

Datos generales para pedido

Tipo	SL 3.50/14/90 3.2SN OR ...	Versión
Código	1597330000	Conector para placa c.i., Conector macho, abierto lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190129903	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 14, 90°,
Cantidad	50 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja,
		Caja

SL 3.50/90G



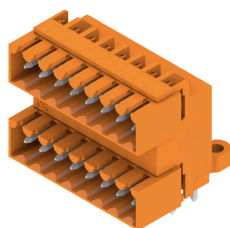
Conectores macho para soldadura por ola en 3,50 mm de paso

- Dirección de inserción paralela (90°), recta (180°) o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso
- Variante de carcasa: con sujeción lateral (F)
- Embalaje en caja de cartón (BX)
- El conector macho se puede codificar

Datos generales para pedido

Tipo	SL 3.50/14/90G 3.2SN BK...	Versión
Código	1790310000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248214778	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 14, 90°,
Cantidad	50 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Caja
Tipo	SL 3.50/14/90G 3.2SN OR...	Versión
Código	1605190000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190097318	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 14, 90°,
Cantidad	50 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja,
		Caja

SLD 3.50/90G



Conectores macho de doble piso para procedimiento de soldadura por ola, con paso de 3,50 mm. El conector está disponible en variante abierta, cerrada y con sujeción lateral. Los conectores macho ofrecen espacio para la señalización y se pueden codificar. Embalaje en caja de cartón.

Datos generales para pedido

Tipo	SLD 3.50/28/90G 3.2SN O...	Versión
Código	1633700000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190258153	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 28, 90°,
Cantidad	10 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja,
		Caja

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

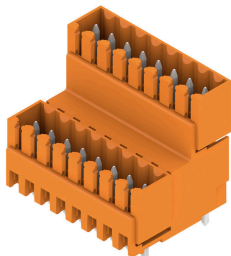
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Counterpart

SLD 3.50V/180G

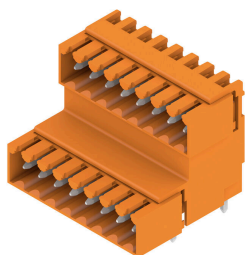


Conector macho de doble nivel escalonado, para soldadura por ola, en paso de 3,50 mm. Disponible en versión cerrada y con sujeción lateral. Los conectores macho ofrecen espacio para la señalización y se pueden codificar.

Datos generales para pedido

Tipo	SLD 3.50V/28/180G 3.2SN...	Versión
Código	1641170000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190279578	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 28, 180°,
Cantidad	10 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja,
		Caja

SLD 3.50V/90G



Conector macho de doble nivel escalonado, para soldadura por ola, en paso de 3,50 mm. Disponible en versión cerrada y con sujeción lateral. Los conectores macho ofrecen espacio para la señalización y se pueden codificar.

Datos generales para pedido

Tipo	SLD 3.50V/28/90G 3.2SN ...	Versión
Código	1642300000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4008190280826	Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 28, 90°,
Cantidad	10 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja,
		Caja

BLF 3.50/14/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

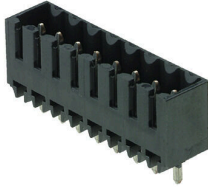
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Counterpart

SL-SMT 3.5/180G Box



Conector macho resistente a altas temperaturas, paso de 3,50 mm.

- Dirección de inserción paralela (90°), recta 180° o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso.
- Variantes de carcasa: cerrada lateralmente (G), con brida con tuerca (F), con brida para soldar con tuerca (LF) o con brida de apriete con terminal de soldadura (RF)
- Optimizado para el proceso SMT
- Longitud del pin de 3,2 mm universal para todos los procesos de soldadura
- Longitud del pin de 1,5 mm optimizado para soldadura por reflow
- Presentación en cartón (BX) o con cinta antiestática (Tape on-reel, RL)
- Posibilidad de codificar el conector macho

Datos generales para pedido

Tipo	SL-SMT 3.50/14/180G 1.5...	Versión
Código	1753102001	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248131006	Conexión por soldadura THT/THR, 3.50 mm, Número de polos: 14,
Cantidad	50 ST	180°, Longitud del terminal de soldadura (l): 1.5 mm, estañado, negro, Caja
Tipo	SL-SMT 3.50/14/180G 3.2...	Versión
Código	1842430000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248353781	Conexión por soldadura THT/THR, 3.50 mm, Número de polos: 14,
Cantidad	50 ST	180°, Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Caja

SL-SMT 3.5/180G Tape



Conector macho resistente a altas temperaturas, paso de 3,50 mm.

- Dirección de inserción paralela (90°), recta 180° o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso.
- Variantes de carcasa: cerrada lateralmente (G), con brida con tuerca (F), con brida para soldar con tuerca (LF) o con brida de apriete con terminal de soldadura (RF)
- Optimizado para el proceso SMT
- Longitud del pin de 3,2 mm universal para todos los procesos de soldadura
- Longitud del pin de 1,5 mm optimizado para soldadura por reflow
- Presentación en cartón (BX) o con cinta antiestática (Tape on-reel, RL)
- Posibilidad de codificar el conector macho

Datos generales para pedido

Tipo	SL-SMT 3.50/14/180G 3.2...	Versión
Código	1928250000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248577453	Conexión por soldadura THT/THR, 3.50 mm, Número de polos: 14,
Cantidad	230 ST	180°, Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Tape

BLF 3.50/14/180 SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Counterpart****SL-SMT 3.5/90G Box**

Conector macho resistente a altas temperaturas, paso de 3,50 mm.

- Dirección de inserción paralela (90°), recta 180° o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso.
- Variantes de carcasa: cerrada lateralmente (G), con brida con tuerca (F), con brida para soldar con tuerca (LF) o con brida de apriete con terminal de soldadura (RF)
- Optimizado para el proceso SMT
- Longitud del pin de 3,2 mm universal para todos los procesos de soldadura
- Longitud del pin de 1,5 mm optimizado para soldadura por reflow
- Presentación en cartón (BX) o con cinta antiestática (Tape on-reel, RL)
- Posibilidad de codificar el conector macho

Datos generales para pedido

Tipo	SL-SMT 3.50/14/90G 1.5S...	Versión
Código	1761662001	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248132256	Conexión por soldadura THT/THR, 3.50 mm, Número de polos: 14,
Cantidad	50 ST	90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 1.5 mm, estañado, negro, Caja
Tipo	SL-SMT 3.50/14/90G 3.2S...	Versión
Código	1841750000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248353101	Conexión por soldadura THT/THR, 3.50 mm, Número de polos: 14,
Cantidad	50 ST	90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Caja