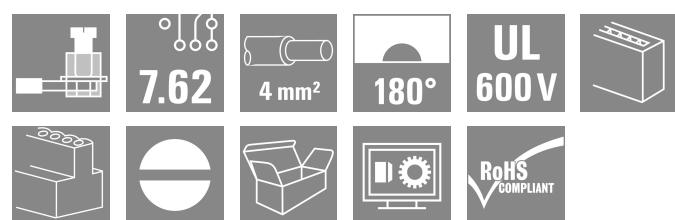
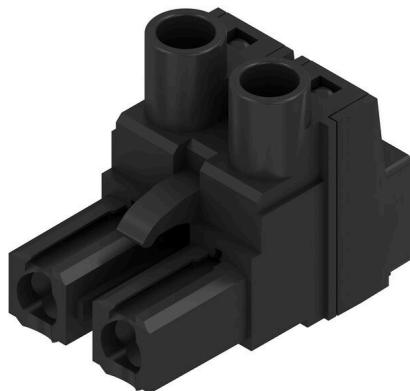


BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Imagen de producto



Power on board: 100% seguridad, 100% integración, 100% rentabilidad:

La solución compacta y eficiente para aplicaciones UL-600V en el rango de baja potencia.

Regleta de conectores hembra de alto rendimiento para aplicaciones de hasta 12 kVA:

- 29 A con 400 V (IEC)
- 20 A a 600 V (UL)
- 0,08 - 4 mm² / AWG 28 - 12

Asistencia en homologación de dispositivo:

- Cumple los requerimientos para 600 V según UL 508 / UL 840.
- Conectado, cumple los estrictos requerimientos sobre protección frente al contacto con los dedos conforme a IEC 68100-5-1.

Una cura de adelgazamiento para series de dispositivos multi-nivel: reduce tamaño y costes en el rango de aparatos de gran volumen y baja potencia sin poner en riesgo la homologación del dispositivo.

Datos generales para pedido

Versión	Conecotor para placa c.i., enchufe hembra, 7.62 mm, Número de polos: 2, 180°, Conexión brida-tornillo, Sección de embornado, máx.: 4 mm ² , Caja
Código	1059580000
Tipo	BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248807529
Cantidad	100 Pieza
Valores característicos del IEC:	630 V / 29 A / 0.2 - 4 mm ²
producto	UL: 600 V / 20 A / AWG 20 - AWG 12
Embalaje	Caja

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Homologaciones



ROHS	Conformidad
UL File Number Search	Sitio web UL
Núm. de certificación (cURus)	E60693

Dimensiones y pesos

Profundidad	23.3 mm	Profundidad (pulgadas)	0.9173 inch
Altura	18.3 mm	Altura (pulgadas)	0.7205 inch
Anchura	14.52 mm	Anchura (pulgadas)	0.5717 inch
Peso neto	4.28 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 0.086 kg CO2eq.

Parámetros del sistema

Familia del producto	OMNIMATE Power - Serie BL/SL 7.62HP	Tipo de conexión	Conexión de campo
Técnica de conexión de conductores	Conexión brida-tornillo	Paso en mm (P)	7.62 mm
Paso en pulgadas (P)	0.300 "	Dirección de salida de conductor	180°
Número de polos	2	L1 en mm	7.62 mm
L1 en pulgadas	0.300 "	Número de series	1
Número de filas de polos	1	Sección nominal	2.5 mm ²
Protección contra contacto según DIN VDE 57106	protección de dedos	Protección contra contacto según DIN VDE 0470	IP 20
Tipo de protección	IP20	Resistencia de paso	5,00 mΩ
Codificable	Sí	Longitud de desaislado	7 mm
Par de apriete, min.	0.4 Nm	Par de apriete, max.	0.5 Nm
Tornillo de apriete	M 2,5	Punta de destornillador	0,6 x 3,5
Punta de destornillador normativa	DIN 5264	Ciclos de enchufado	25
Fuerza de inserción/polo, máx.	9.5 N	Fuerza de extracción/polo, máx.	8.5 N

Datos del material

Materiales aislantes	PBT	Color	negro
Carta de colores (similar)	RAL 9011	Grupo de materiales aislantes	IIIa
Índice de resistencia al encamamiento ≥ 200 eléctrico (CTI)		Resistencia del aislamiento	≥ 108 Ω
Moisture Level (MSL)		Grado inflamabilidad según UL 94	V-0
Material de contacto	Aleación de Cu	Superficie de contacto	estañado
Estructura de capas del contacto del conector	4...8 µm Sn hot-dip tinned	Temperatura de almacenamiento, min.	-40 °C
Temperatura de almacenamiento, max.	70 °C	Temperatura de servicio, min.	-50 °C
Temperatura de servicio, max.	100 °C	Gama de temperatura, montaje, min.	-25 °C
Gama de temperatura, montaje, max.	100 °C		

Conductores aptos para conexión

Sección de embornado, mín.	0.08 mm ²
----------------------------	----------------------

Datos técnicos

Sección de embornado, máx.	4 mm ²
Sección de conexión del conductor AWG, min.	AWG 28
Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 12
Rígido, mín. H05(07) V-U	0.2 mm ²
Rígido, máx. H05(07) V-U	4 mm ²
Flexible, mín. H05(07) V-K	0.2 mm ²
Flexible, máx. H05(07) V-K	4 mm ²
con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,mín.	0.2 mm ²
con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,máx	2.5 mm ²
con terminal tubular, DIN 46228 pt 1, mín.	0.2 mm ²
con terminal tubular según DIN 46 228/1, máx.	2.5 mm ²
Calibre macho de conformidad con la norma EN 60999 a x b; ø	2,8 mm x 2,4 mm

Conductor embornable	Sección de conexión del conductor	Tipo conductor fino nominal 0.25 mm ²
	Terminal tubular	Longitud de desaislado nominal 10 mm Terminal tubular H0,25/12 HBL recomendado
	Sección de conexión del conductor	Tipo conductor fino nominal 0.34 mm ²
	Terminal tubular	Longitud de desaislado nominal 10 mm Terminal tubular H0,34/12 TK recomendado
	Sección de conexión del conductor	Tipo conductor fino nominal 0.5 mm ²
	Terminal tubular	Longitud de desaislado nominal 6 mm Terminal tubular H0,5/6 recomendado
	Sección de conexión del conductor	Tipo conductor fino nominal 0.75 mm ²
	Terminal tubular	Longitud de desaislado nominal 6 mm Terminal tubular H0,75/6 recomendado
	Sección de conexión del conductor	Tipo conductor fino nominal 1 mm ²
	Terminal tubular	Longitud de desaislado nominal 6 mm Terminal tubular H1,0/6 recomendado

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.
---------------------	---

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Datos nominales conformes a IEC

testado según la norma	IEC 60664-1, IEC 61984	Corriente nominal, número de polos mín.29 A (Tu=20 °C)
Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=20 °C)	26.5 A	Corriente nominal, número de polos mín.25 A (Tu=40 °C)
Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=40 °C)	23 A	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2
Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2	500 V	400 V
Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2	4 kV	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2
Sobretensión de choque nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3	6 kV	Resistencia a corrientes de corta duración
Distancia de fuga, mín.	11.3 mm	3 x 1s mit 180 A
		Distancia mín.
		9.8 mm

Datos nominales según CSA

Tensión nominal (Use Group B / CSA)	600 V	Tensión nominal (Use Group C / CSA)	600 V
Tensión nominal (Use group D / CSA)	600 V	Intensidad nominal (Use Group B / CSA)	20 A
Intensidad nominal (Use Group C / CSA)	20 A	Intensidad nominal (Use Group D / CSA)	5 A
Sección de conexión del conductor AWG 20 AWG, mín.	AWG 20	Sección de conexión del conductor AWG 12 AWG, máx.	AWG 12

Datos nominales según UL 1059

Instituto (cURus)	CURUS	Núm. de certificación (cURus)	E60693
Tensión nominal (Use Group B / UL 1059)	600 V	Tensión nominal (Use Group C / UL 1059)	600 V
Tensión nominal (Use Group D / UL 1059)	600 V	Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059)	20 A
Intensidad nominal (Use Group C / UL 1059)	20 A	Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059)	5 A
Sección de conexión del conductor AWG 20 AWG, mín.	AWG 20	Sección de conexión del conductor AWG 12 AWG, máx.	AWG 12
Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.		

Embalaje

Embalaje	Caja	Longitud de VPE	138.00 mm
Anchura VPE	93.00 mm	Altura de VPE	77.00 mm

Pruebas tipo

Prueba: durabilidad de los marcas	Estándar	DIN EN 61984, sección 7.3.2 / 09.02 siguiendo el patrón de DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Prueba	marca de origen, identificación de tipo, paso, tipo de material, reloj con fecha
	Evaluación	disponible
	Prueba	durabilidad
	Evaluación	superado
Prueba: error de acoplamiento (no intercambiable)	Estándar	DIN EN 61984, secciones 6.3 y 6.9.1 / 09.02
	Prueba	giro de 180° con elementos de codificación
	Evaluación	superado
	Prueba	giro de 180° sin elementos de codificación

Datos técnicos

	Evaluación	superado
Prueba: sección ajustable	Estándar	DIN EN 60999-1, secciones 7 y 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1, sección 8.2.4.5.1 / 12.02
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor rígido de 0,5 mm ² Tipo de conductor y sección de conductor semirígido de 0,5 mm ² Tipo de conductor y sección de conductor rígido de 2,5 mm ² Tipo de conductor y sección de conductor semirígido de 2,5 mm ² Tipo de conductor y sección de conductor AWG 20/1 Tipo de conductor y sección de conductor AWG 20/19 Tipo de conductor y sección de conductor AWG 12/1 Tipo de conductor y sección de conductor AWG 12/19
	Evaluación	superado
Prueba de daños y liberación accidental de conductores	Estándar	DIN EN 60999-1, sección 9.4 / 12.00
	Requerimiento	0,2 kg
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor AWG 28/1 Tipo de conductor y sección de conductor AWG 28/19
	Evaluación	superado
	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	0,7 kg
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor AWG 14/1 Tipo de conductor y sección de conductor AWG 14/19
	Evaluación	superado
	Requerimiento	0,9 kg
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor H07V-U4.0 Tipo de conductor y sección de conductor H07V-K4.0
	Evaluación	superado
Prueba de extracción	Estándar	DIN EN 60999-1, sección 9.5 / 12.00
	Requerimiento	≥5 N
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor AWG 28/1 Tipo de conductor y sección de conductor AWG 28/19
	Evaluación	superado
	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
	Evaluación	superado
	Requerimiento	≥50 N
	Tipo de conductor	Tipo de conductor y sección de conductor AWG 14/1

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

	Tipo de conductor y AWG 14/19 sección de conductor
	Tipo de conductor y H07V-K4.0 sección de conductor
Evaluación	superado
Requerimiento	≥60 N
Tipo de conductor	Tipo de conductor y H07V-U4.0 sección de conductor
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

- 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.
- 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		

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

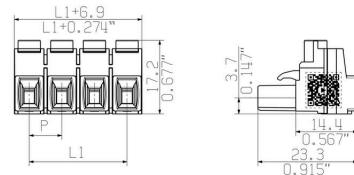
www.weidmueller.com

Dibujos

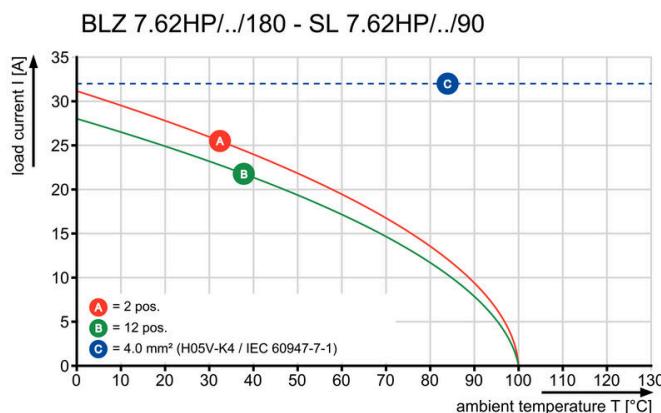
Imagen de producto



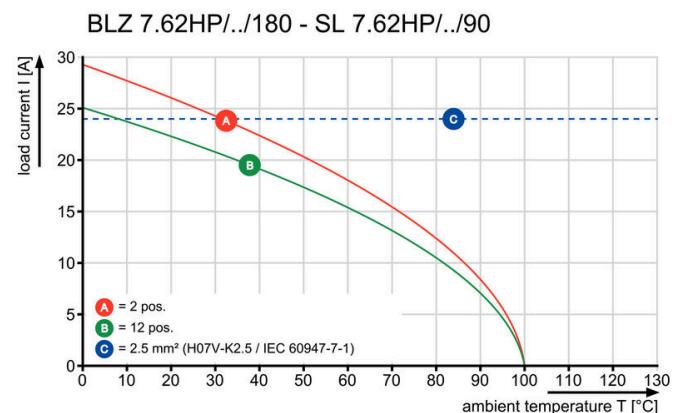
Dimensional drawing



Graph



Graph



BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Accesorios

Elementos de codificación



Unir solamente aquello que no se debe separar: la conexión correcta en el lugar adecuado.
Los elementos de codificación y los dispositivos de bloqueo asignan claramente los elementos de conexión durante el proceso de fabricación y en funcionamiento. Los elementos de codificación y los dispositivos de bloqueo se insertan antes del montaje o durante la fase de confección del cable. Una alternativa de Weidmüller: seleccionar con la aplicación de configuración una variante personalizada y recibirla ya precodificada. De esta forma se evitan errores en la dotación de la placa de circuito impreso, así como conexiones incorrectas de los elementos.
Ventajas: se suprime el proceso de localización de fallos en la fase de producción y se evitan errores de manejo por parte de los usuarios.

Datos generales para pedido

Tipo	BLZ/SL KO OR BX	Versión
Código	1573010000	Conector para placa c.i., Accesorios, Elemento de codificación,
GTIN (EAN)	4008190048396	naranja, Número de polos: 1
Cantidad	100 ST	
Tipo	BLZ/SL KO BK BX	Versión
Código	1545710000	Conector para placa c.i., Accesorios, Elemento de codificación, negro,
GTIN (EAN)	4008190087142	Número de polos: 1
Cantidad	50 ST	

Destornillador de pala plana



Destornillador para tornillos de cabeza ranurada con cuña redonda, SD DIN 5265, ISO 2380/2, accionamiento según DIN 5264, ISO 2380/1, punta de cromo superior, mango blando SoftFinish

Datos generales para pedido

Tipo	SDS 0.6X3.5X100	Versión
Código	9008330000	Destornillador, Destornillador
GTIN (EAN)	4032248056286	
Cantidad	1 ST	
Tipo	SDIS 0.6X3.5X100	Versión
Código	9008390000	Destornillador, Destornillador
GTIN (EAN)	4032248056354	
Cantidad	1 ST	

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Accesorios

Crimping tools



Herramientas para prensar terminales tubulares con y sin aislamiento

- El enclavamiento por trinquete de retención garantiza un prensado de calidad
- Posibilidad de desenclavar el trinquete de retención en caso de manejo erróneo

Datos generales para pedido

Tipo	PZ 6/5	Versión
Código	9011460000	Herramienta para prensar, Herramienta para prensar terminales
GTIN (EAN)	4008190165352	tubulares, 0.25mm ² , 6mm ² , Crimpado con perfil trapezoidal
Cantidad	1 ST	

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Contrapiezas**SL 7.62HP/180G**

Power on board - 100% seguridad, 100% integración, 100% rentabilidad
 Una solución compacta y eficiente para aplicaciones UL-600V en instalaciones de pequeña potencia.
 Conector macho de alto rendimiento para aplicaciones de hasta 12 kVA:

- 29 A a 400 V (IEC)
- 20 A a 600 V (UL)
- Perfil enchufable de un solo compartimento

 Asistencia en homologación de dispositivo:

- Cumple los requerimientos para 600 V según UL 508 / UL 840.
- Cumple los estrictos requerimientos sobre protección frente al contacto con los dedos conforme a IEC 68100-5-1 en combinación con el conector hembra BLZ 7.62 HP.

 Una cura de adelgazamiento para series de dispositivos multi-nivel: reduce tamaño y costes en el rango de aparatos de gran volumen y baja potencia sin poner en riesgo la homologación del dispositivo.
 Conector macho, dirección de salida a 180°, sin brida

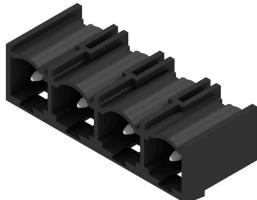
Datos generales para pedido

Tipo	SL 7.62HP/02/180G 3.2SN...	Versión
Código	1122550000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248904587	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 180°,
Cantidad	100 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Caja
Tipo	SL 7.62HP/02/180G 3.2SN...	Versión
Código	1048870000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248786848	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 180°,
Cantidad	100 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja, Caja

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Contrapiezas**SL 7.62HP/270G**

Power on board - 100% seguridad, 100% integración, 100% rentabilidad

Una solución compacta y económica para aplicaciones UL-600V en instalaciones de pequeña potencia de hasta 12 kVA

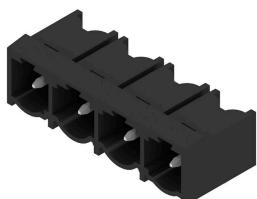
- 29 A a 400 V (IEC)
 - 20 A a 300 V (UL)
 - Perfil enchufable de un solo compartimento
 - Sección de embornado: 0,08 - 4 mm² / AWG 28 - 12
- Asistencia en homologación de dispositivo:
- Cumple los requerimientos para 600 V según UL 508 / UL 840.
 - Cumple los estrictos requerimientos sobre protección frente al contacto con los dedos conforme a IEC 68100-5-1.

Una cura de adelgazamiento para series de dispositivos multi-nivel: reduce tamaño y costes en el rango de aparatos de gran volumen y baja potencia sin poner en riesgo la homologación del dispositivo.

Conector macho, ángulo de salida de 270°

Datos generales para pedido

Tipo	SL 7.62HP/02/270G 3.2SN...	Versión
Código	1472240000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4050118317404	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 270°,
Cantidad	100 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Caja
Tipo	SL 7.62HP/02/270G 3.2SN...	Versión
Código	1472480000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4050118317626	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 270°,
Cantidad	100 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja, Caja

SL 7.62HP/90G

Power on board - 100% seguridad, 100% integración, 100% rentabilidad

Una solución compacta y económica para aplicaciones UL-600V en instalaciones de pequeña potencia de hasta 12 kVA

- 29 A a 400 V (IEC)
 - 20 A a 300 V (UL)
 - Perfil enchufable de un solo compartimento
 - Sección de embornado: 0,08 - 4 mm² / AWG 28 - 12
- Asistencia en homologación de dispositivo:
- Cumple los requerimientos para 600 V según UL 508 / UL 840.
 - Cumple los estrictos requerimientos sobre protección frente al contacto con los dedos conforme a IEC 68100-5-1.

Una cura de adelgazamiento para series de dispositivos multi-nivel: reduce tamaño y costes en el rango de aparatos de gran volumen y baja potencia sin poner en riesgo la homologación del dispositivo.

Conector macho, ángulo de salida de 90°

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Contrapiezas

Datos generales para pedido

Tipo	SL 7.62HP/02/90G 3.2SN ...	Versión
Código	1026760000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248752164	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 90°,
Cantidad	100 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, negro, Caja
Tipo	SL 7.62HP/02/90G 3.2SN ...	Versión
Código	1980370000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4032248675432	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 90°,
Cantidad	100 ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja, Caja

Caja SL-SMT 7.62HP/180G SN

Datos generales para pedido

Tipo	SL-SMT 7.62HP/02/180G 2...	Versión
Código	3114260000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4099987204064	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 180°,
Cantidad	ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 2.1 mm, estañado, negro, Caja

Cinta SL-SMT 7.62HP/180G SN

Datos generales para pedido

Tipo	SL-SMT 7.62HP/02/180G 2...	Versión
Código	3114310000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4099987204118	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 180°,
Cantidad	ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 2.1 mm, estañado, negro, Bobina

BLZ 7.62HP/02/180 SN BK BX

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

Contrapiezas

www.weidmueller.com

Caja SL-SMT 7.62HP/90G SN**Datos generales para pedido**

Tipo	SL-SMT 7.62HP/02/90G 2....	Versión
Código	3040750000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4099987011389	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 90°,
Cantidad	ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 2.1 mm, estañado, negro, Caja

Cinta SL-SMT 7.62HP/90G**Datos generales para pedido**

Tipo	SL-SMT 7.62HP/02/90G 2....	Versión
Código	3114100000	Conector para placa c.i., Conector macho, cerrado lateralmente,
GTIN (EAN)	4099987203906	Conexión por soldadura THT, 7.62 mm, Número de polos: 2, 90°,
Cantidad	ST	Longitud del terminal de soldadura (l): 2.1 mm, estañado, negro, Bobina