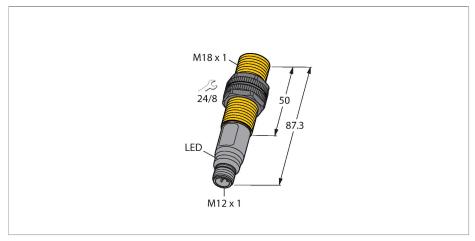


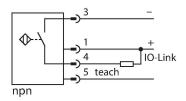
## BCT5-S18-UN6X2-H1151 Sensor capacitivo



Tipo         BCT5-S18-UN6X2-H1151           N.º de ID         2101400           Comentario sobre el producto         Para programación remota mediante po 5, use un cable de 5 hilos (por ejemplo, RKC4.5T/WKC4.5T)           Distancia de detección (a ras)         5 mm           Distancia de conmutación de referencia (no a ras)         7.5 mm           Distancia de conmutación asegurada         ≤ (0,72 × Sn) mm           Histéresis         120 %           Variación de temperatura         Típico 20 %           Precisión de repetición         ≤ 2 % del valor final           Temperatura ambiente         -25+70 °C           Datos eléctricos         Voltaje de funcionamiento Us           Voltaje de funcionamiento Us         1830 VCC           En modo IO-Link           Onda Us         ≤ 10 % Usus           Corriente de funcionamiento nominal CC Is         ≤ 200 mA           L         Corriente residual         ≤ 0.1 mA           Frecuencia de conmutación         0.01 kHz           Frecuencia de oscilación         Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz           Tensión de control de aislamiento         0.5 kV           Protocolo de comunicación         IO-Link           Salida eléctrica         3 hilos, Contacto NA/NC, NPN           Protección corto		
Comentario sobre el producto  Para programación remota mediante po 5, use un cable de 5 hilos (por ejemplo, RKC4.5T/WKC4.5T)  Distancia de detección (a ras)  Distancia de conmutación de referencia (no a ras)  Distancia de conmutación asegurada  ≤(0,72 × Sn) mm  Histéresis  120 %  Variación de temperatura  Típico 20 %  Precisión de repetición  ≤ 2 % del valor final  Temperatura ambiente  -25+70 °C  Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U₀  1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U₅  Corriente de funcionamiento nominal CC  I₀  Corriente sin carga  ≤ 15 mA  Corriente residual  Frecuencia de conmutación  0.01 kHz  Frecuencia de oscilación  Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento  0.5 kV  Protocolo de comunicación  IO-Link  Salida eléctrica  3 hilos, Contacto NA/NC, NPN	Tipo	BCT5-S18-UN6X2-H1151
5, use un cable de 5 hilos (por ejemplo, RKC4.5T/WKC4.5T)  Distancia de detección (a ras) 5 mm  Distancia de conmutación de referencia (no a ras)  Distancia de conmutación asegurada ≤(0,72 × Sn) mm  Histéresis 120 %  Variación de temperatura Típico 20 %  Precisión de repetición ≤ 2 % del valor final  Temperatura ambiente -25+70 °C  Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub> 1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U <sub>B</sub> ≤ 10 % U <sub>Braz</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>B</sub> Corriente sin carga ≤ 15 mA  Corriente residual ≤ 0.1 mA  Frecuencia de conmutación 0.01 kHz  Frecuencia de oscilación Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento 0.5 kV  Protocolo de comunicación IO-Link  Salida eléctrica 3 hilos, Contacto NA/NC, NPN	N.º de ID	2101400
Distancia de conmutación de referencia (no a ras)  Distancia de conmutación asegurada ≤(0,72 × Sn) mm  Histéresis 120 %  Variación de temperatura Típico 20 %  Precisión de repetición ≤2 % del valor final  Temperatura ambiente -25+70 °C  Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub> 1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Broax</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>s</sub> Corriente sin carga ≤ 15 mA  Corriente residual ≤ 0.1 mA  Frecuencia de conmutación 0.01 kHz  Frecuencia de oscilación Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento 0.5 kV  Protocolo de comunicación IO-Link  Salida eléctrica 3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito sí/cíclica	Comentario sobre el producto	
(no a ras)         Distancia de conmutación asegurada       ≤(0,72 × Sn) mm         Histéresis       120 %         Variación de temperatura       Típico 20 %         Precisión de repetición       ≤ 2 % del valor final         Temperatura ambiente       -25+70 °C         Datos eléctricos       1830 VCC         En modo IO-Link         Onda U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bruax</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>s</sub> ≤ 200 mA         Corriente sin carga       ≤ 15 mA         Corriente residual       ≤ 0.1 mA         Frecuencia de conmutación       0.01 kHz         Frecuencia de oscilación       Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz         Tensión de control de aislamiento       0.5 kV         Protocolo de comunicación       IO-Link         Salida eléctrica       3 hilos, Contacto NA/NC, NPN         Protección cortocircuito       sí/cíclica	Distancia de detección (a ras)	5 mm
Histéresis  120 %  Variación de temperatura  Típico 20 %  Precisión de repetición  ≤ 2 % del valor final  Temperatura ambiente  -25+70 °C  Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub> 1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U <sub>B</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>B</sub> Corriente sin carga  ≤ 15 mA  Corriente residual  ≤ 0.1 mA  Frecuencia de conmutación  Contiente de oscilación  Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento  D.5 kV  Protocolo de comunicación  Protección cortocircuito  sí/cíclica		7.5 mm
Variación de temperatura  Típico 20 %  Precisión de repetición  ≤ 2 % del valor final  Temperatura ambiente  -25+70 °C   Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub> 1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>e</sub> Corriente sin carga  ≤ 15 mA  Corriente residual  Frecuencia de conmutación  Condia de control de aislamiento ou 0.5 kV  Protocolo de comunicación  Protección cortocircuito  Típico 20 %  4 del valor final  5 2 % del valor final  -25+70 °C  En modo IO-Link  5 10 % U <sub>Bmax</sub> ≤ 200 mA	Distancia de conmutación asegurada	≤(0,72 × Sn) mm
Precisión de repetición ≤ 2 % del valor final  Temperatura ambiente -25+70 °C  Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub> 1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Brnax</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>e</sub> Corriente sin carga ≤ 15 mA  Corriente residual ≤ 0.1 mA  Frecuencia de conmutación 0.01 kHz  Frecuencia de oscilación Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento 0.5 kV  Protocolo de comunicación IO-Link  Salida eléctrica 3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito sí/cíclica	Histéresis	120 %
Temperatura ambiente -25+70 °C  Datos eléctricos  Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub> 1830 VCC  En modo IO-Link  Onda U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> Corriente de funcionamiento nominal CC I <sub>e</sub> Corriente sin carga ≤ 15 mA  Corriente residual ≤ 0.1 mA  Frecuencia de conmutación 0.01 kHz  Frecuencia de oscilación Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento 0.5 kV  Protocolo de comunicación IO-Link  Salida eléctrica 3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito sí/cíclica	Variación de temperatura	Típico 20 %
Datos eléctricosVoltaje de funcionamiento UB $1830 \text{ VCC}$ En modo IO-LinkOnda UBS≤ $10 \% \text{ UBMMAX}$ Corriente de funcionamiento nominal CC IBS≤ $200 \text{ mA}$ Corriente sin carga≤ $15 \text{ mA}$ Corriente residual≤ $0.1 \text{ mA}$ Frecuencia de conmutación $0.01 \text{ kHz}$ Frecuencia de oscilaciónSegún EN $60947-5-2$ , $8.2.6.2$ , Tabla 9: $0.12,0 \text{ MHz}$ Tensión de control de aislamiento $0.5 \text{ kV}$ Protocolo de comunicaciónIO-LinkSalida eléctrica $3 \text{ hilos, Contacto NA/NC, NPN}$ Protección cortocircuitosí/cíclica	Precisión de repetición	≤ 2 % del valor final
Voltaje de funcionamiento $U_B$ 1830 VCCEn modo IO-LinkOnda $U_{ss}$ ≤ 10 % $U_{Bmax}$ Corriente de funcionamiento nominal CC $I_e$ ≤ 200 mACorriente sin carga≤ 15 mACorriente residual≤ 0.1 mAFrecuencia de conmutación0.01 kHzFrecuencia de oscilaciónSegún EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHzTensión de control de aislamiento0.5 kVProtocolo de comunicaciónIO-LinkSalida eléctrica3 hilos, Contacto NA/NC, NPNProtección cortocircuitosí/cíclica	Temperatura ambiente	-25+70 °C
$\begin{array}{lll} & & & & & & & & & & \\ & \text{Onda U}_{\text{ss}} & & & & & & \leq 10 \; \% \; \text{U}_{\text{Bmax}} \\ & & & & & & \leq 200 \; \text{mA} \\ & & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & &$	Datos eléctricos	
Onda U $_{as}$ ≤ 10 % U $_{Bmax}$ Corriente de funcionamiento nominal CC I $_{e}$ ≤ 200 mA         Corriente sin carga       ≤ 15 mA         Corriente residual       ≤ 0.1 mA         Frecuencia de conmutación       0.01 kHz         Frecuencia de oscilación       Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz         Tensión de control de aislamiento       0.5 kV         Protocolo de comunicación       IO-Link         Salida eléctrica       3 hilos, Contacto NA/NC, NPN         Protección cortocircuito       sí/cíclica	Voltaje de funcionamiento U <sub>B</sub>	1830 VCC
Corriente de funcionamiento nominal CC I.₀       ≤ 200 mA         Corriente sin carga       ≤ 15 mA         Corriente residual       ≤ 0.1 mA         Frecuencia de conmutación       0.01 kHz         Frecuencia de oscilación       Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz         Tensión de control de aislamiento       0.5 kV         Protocolo de comunicación       IO-Link         Salida eléctrica       3 hilos, Contacto NA/NC, NPN         Protección cortocircuito       sí/cíclica		En modo IO-Link
I <sub>e</sub> Corriente sin carga       ≤ 15 mA         Corriente residual       ≤ 0.1 mA         Frecuencia de conmutación       0.01 kHz         Frecuencia de oscilación       Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz         Tensión de control de aislamiento       0.5 kV         Protocolo de comunicación       IO-Link         Salida eléctrica       3 hilos, Contacto NA/NC, NPN         Protección cortocircuito       sí/cíclica	Onda U <sub>ss</sub>	≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>
Corriente residual       ≤ 0.1 mA         Frecuencia de conmutación       0.01 kHz         Frecuencia de oscilación       Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz         Tensión de control de aislamiento       0.5 kV         Protocolo de comunicación       IO-Link         Salida eléctrica       3 hilos, Contacto NA/NC, NPN         Protección cortocircuito       sí/cíclica		≤ 200 mA
Frecuencia de conmutación  O.01 kHz  Frecuencia de oscilación  Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento  O.5 kV  Protocolo de comunicación  IO-Link  Salida eléctrica  3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito  sí/cíclica	Corriente sin carga	≤ 15 mA
Frecuencia de oscilación  Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento  0.5 kV  Protocolo de comunicación  IO-Link  Salida eléctrica  3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito  sí/cíclica	Corriente residual	≤ 0.1 mA
0,12,0 MHz  Tensión de control de aislamiento 0.5 kV  Protocolo de comunicación IO-Link  Salida eléctrica 3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito sí/cíclica	Frecuencia de conmutación	0.01 kHz
Protocolo de comunicación  IO-Link  Salida eléctrica  3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito  sí/cíclica	Frecuencia de oscilación	Según EN 60947-5-2, 8.2.6.2, Tabla 9: 0,12,0 MHz
Salida eléctrica 3 hilos, Contacto NA/NC, NPN  Protección cortocircuito sí/cíclica	Tensión de control de aislamiento	0.5 kV
Protección cortocircuito sí/cíclica	Protocolo de comunicación	IO-Link
	Salida eléctrica	3 hilos, Contacto NA/NC, NPN
Caída de tensión a I <sub>e</sub> ≤ 2.4 V	Protección cortocircuito	sí/cíclica
	Caída de tensión a I。	≤ 2.4 V

- ■Tubo roscado, M18 x 1
- ■Plástico, PA12-GF30
- ■Teach-In y configuración a través del pin 5 e IO-Link

## Esquema de conexiones



## Principio de Funcionamiento

Los sensores capacitivos están diseñados para la detección de objetos metálicos (eléctricamente conductores) y no metálicos (no conductores) sin contacto ni desgaste.

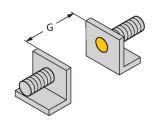


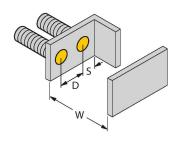
Rotura de cable/protección contra polari- sí/Completa dad inversa

Pruebas/aprobaciones	
Aprobaciones	UL
Número de registro UL	E210608
IO-Link	
Especificación IO-Link	V 1.1
Parametrización	FDT/DTM
Física de transmisión	equivale a la física de 3 conductores (PHY2)
Velocidad de transmisión	COM 2 / 38,4 kBit/s
Amplitud de los datos del proceso	16 bit
Información sobre los valores de medi- ción	12 bit
Tipo de frame	2.2
Se incluye en SIDI GSDML	sí
Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, M18 × 1
Medidas	87.3 mm
Material de la cubierta	Plástico, PA12-GF30, PEI
Material de la cara activa	PA12-GF30, amarillo
Presión admisible en capuchón frontal	≤ 6 bar
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	2 Nm
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP67 IP69K
MTTF	1080 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación de la tensión de servicio	Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo



## Características producto



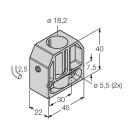


Distancia D	36 mm
Distancia W	15 mm
Distancia S	27 mm
Distancia G	30 mm
Diámetro de la ca- ra activa B	Ø 18 mm

Las distancias mínimas indicadas han sido probadas para una distancia de conmutación normal.

En caso de modificación de la sensibilidad del sensor pierden su validez estas especificaciones de la hoja de datos.

BS 18 69471

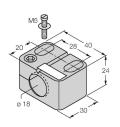


Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado; material: PA66-GF

BSN 18



Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado; material: PA66-GF



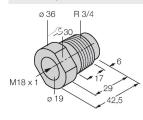
BST-18B

6947214

Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado, con tope fijo; material: PA6

MAP-M18





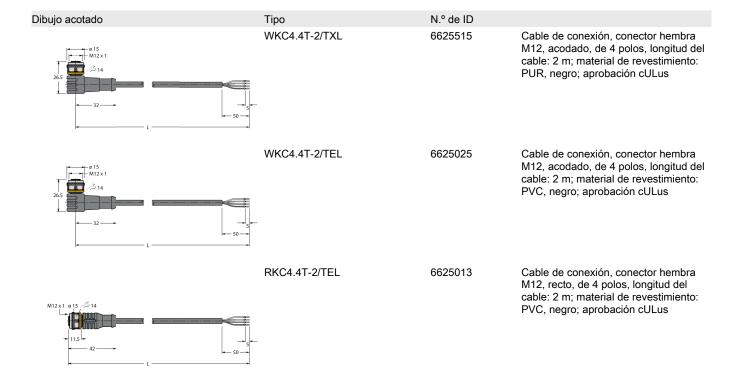
adaptador de montaje; material: polipropileno; posibilidad de cambio de sensor cuando se cuenta con el depósito lleno (el adaptador se conserva en el depósito durante el intercambio del sensor)

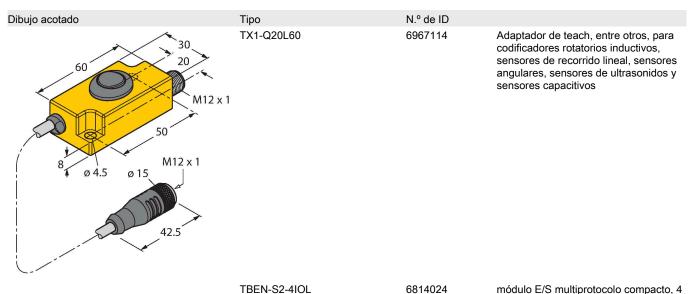
Dibujo acotado Tipo N.º de ID RKC4.4T-2/TXL 6625503

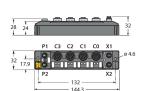


Cable de conexión, conector hembra M12, recto, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus









IO-Link Master 1.1 clase A, 4 canales PNP digitales universales de 0,5 A



Dibujo acotado Tipo N.º de ID

USB-2-IOL-0002 6825482 IO-Link Master con interfaz USB integrada

