



BTL6-abcd-Mnnnn-fg-lm-o

BTL6

Sistema magnetostrictivo de medición de posición
generación 6

a interfaz

E = salida de corriente 4...20 mA

b tensión de servicio

5 = 10 ... 30 V

c + d características de la interfaz 1 + 2

00 = 1 salida, ascendente

Mnnnn longitud nominal (cuatro dígitos)

M0500 = indicación métrica en mm
(M0050...M1016: con diámetro de barra 8 mm)
(M0050...M2000: con diámetro de barra 10,2 mm)

f forma constructiva

E2 = brida de montaje 18h6

g características de la forma constructiva

8 = diámetro de barra 8 mm
- = diámetro de barra 10,2 mm

l tipo de conexión

KA = cable (PUR)
LA = hilo (TPE-E)

m características del tipo de conexión 1

con hilo (longitud en metros):
0,07, 0,15, 0,20, 0,30
con cable (longitud en metros):
02, 05, 10, 15, 20

o Sistema de conector opcional montado en cable/hilo

(todos los sistemas incluyen una brida cuadrada)
ZA0N = latón / M12 / 4 polos / salida de señal pin 4
ZA0A = latón / M12 / 4 polos / salida de señal pin 2
ZA16 = acero inoxidable / M12 / 4 polos / salida de señal
pin 4
ZA17 = acero inoxidable / M12 / 4 polos / salida de señal
pin 2

Magnetostrictive Sensors

BTL6 -E- Series - Analog Current

BALLUFF

Basic features

Homologación/conformidad	I = KA: CE + UKCA + cULus + WEEE I = LA: CE + UKCA + WEEE
Sensor de posición, número (ajuste de fábrica)	1
Sensores de posición, número máx.	1

Electrical connection

Protección contra cortocircuito	Contra GND y contra 36 V CD
Protección contra polarización inversa	Ub hasta 40 V

Electrical data

Consumo de corriente máx. para 24 V CC	60 mA
Corriente de pico de conexión	≤ 2.5 A/2 ms
Protección contra sobretensión	Ub hasta 36 V
Resistencia de carga RL máx.	500 Ohm
Resistente a la tensión hasta (GND – carcasa)	500 V DC
Retardo de conexión máx.	600 ms
Señal de salida ajustable	no
Tensión de servicio Ub	10...30 VDC

Environmental conditions

Coeficiente temperatura modelo	25.0 µm/K a 50 % de la longitud nominal 500mm
EN 55016-2-3, radiación	Ámbito industrial y doméstico
EN 60068-2-27, choque	100 g, 6 ms
EN 60068-2-27, choque continuo	50 g, 2 ms
EN 60068-2-6, vibración	12 g, 10...2000 Hz
EN 61000-4-2, ESD	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-3, RFI	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-4, ráfaga	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-5, sobrecarga	Nivel de intensidad 2
EN 61000-4-6, campos de alta frecuencia	Nivel de intensidad 3
EN 61000-4-8, campos magnéticos	Nivel de intensidad 4
Grado de protección	IP67
Humedad relativa del aire	≤ 90 %, sin condensación
Temperatura ambiente	-40...85 °C
Temperatura de almacenamiento	-40...100 °C
Temperatura del cable, posicionamiento fijo	I = KA: -40 °C ... 80 °C I = LA: -40 °C ... 135 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	101 a
--------------	-------

Interface

Interfaz	Corriente analógica
----------	---------------------

Material

Cable resistente a la inflamación	I = KA: IEC 60332-1
Material de brida	Acero fino (1.4404)
Material de carcasa	Acero fino (1.4404)
Material de revestimiento de cable	I = KA: PUR I = LA: ETFE
Material de tapa	Acero fino (1.4305)
Material de tubo de protección	Acero fino (1.4571)

Mechanical data

Longitud de montaje desde la superficie de apoyo	nnnn + 94 mm
Resistencia a la presión máx.	g ≠ 8: 350 bar g = 8: 250 bar
Resistencia a la presión, indicación	Para ensamble en cilindro hidráulico
Velocidad máx. medible	10 m/s

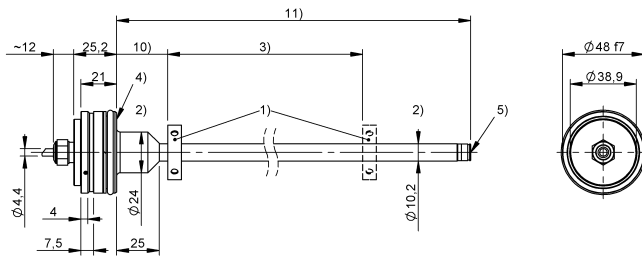
Range/Distance

Desviación en la linealidad	nnnn = 0050...0500: ± 200 µm nnnn > 0500: ± 0.04% FS (typ. ± 0.02% FS)
Frecuencia de medición máx.	nnnn = 50...1300: 1000 Hz nnnn = 1301...2540: 500 Hz
Longitud de medición	50...2540 mm
Repetibilidad	± 5 µm
Resolución, posición	depending on controller (only limited by repeat accuracy)

Magnetostrictive Sensors
BTL6 -E- Series - Analog Current

BALLUFF

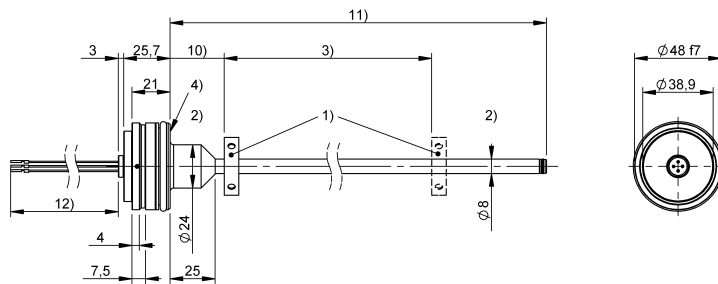
BTL6-E500-Mxxxx-E2-KAxx



colour	
GY	GND Output
GN	4...20 mA
BU	GND
BN	10...30 DC

- 1) No incluido en volumen de suministro
- 2) Margen no utilizable
- 3) Longitud nominal = Longitud de medición
- 4) Superficie de apoyo
- 5) Rosca interior M4x4/6 prof.
- 10) Punto cero
- 11) Longitud de montaje
- 12) Longitud cable

BTL6-E500-Mxxxx-E28-LAxx



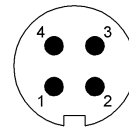
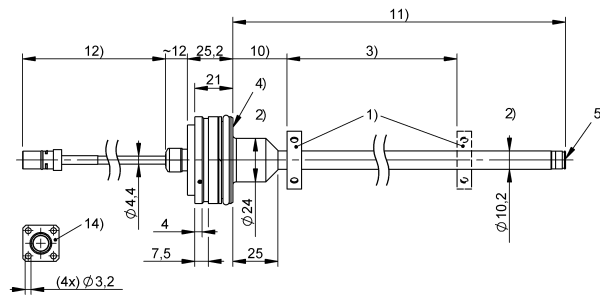
colour	
GY	GND Output
GN	4...20 mA
BU	GND
BN	10...30 DC

- 1) No incluido en volumen de suministro
- 2) Margen no utilizable
- 3) Longitud nominal = Longitud de medición
- 4) Superficie de apoyo
- 10) Punto cero
- 11) Longitud de montaje
- 12) Longitud cable

Magnetostrictive Sensors
BTL6 -E- Series - Analog Current

BALLUFF

BTL6-E500-Mxxxx-E2-KAxx-ZA0N



Pin	
1	10...30 V DC
2	N.C.
3	GND / 0V
4	4...20 mA

- 1) No incluido en volumen de suministro
- 2) Margen no utilizable
- 3) Longitud nominal = Longitud de medición
- 4) Superficie de apoyo
- 5) Rosca interior M4x4/6 prof.
- 10) Punto cero
- 11) Longitud de montaje
- 12) Longitud cable
- 14) No montado