

TRANSDUCTOR POTENCIOMÉTRICO CON ABRAZADERAS DE MONTAJE

Divisor de tensión

Carrera 25 ... 300 mm

Linealidad $\pm 0,05 \dots \pm 0,2 \%$

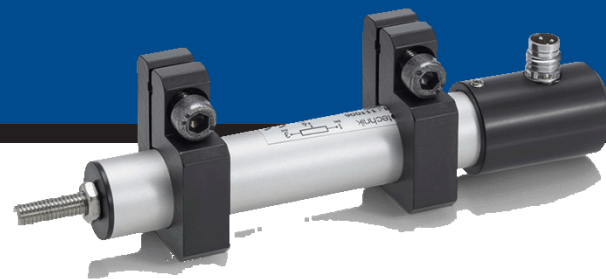
Repetibilidad 0,01 mm

Ø 16 mm

IP67

Cable o conector M8

Plástico conductor, con carcasa de aluminio anodizado.

**25 ... 300 mm**

Rango eléctrico definido

 $\pm 0,05 \dots \pm 0,2 \%$

Linealidad independiente

0,01 mm

Repetibilidad

IP67

Protección DIN EN 60529

Transductor potenciométrico de Ø16 mm y protección IP67, con bridas metálicas y vástago con doble sellado. Las abrazaderas de montaje son desplazables y permiten una fijación variable. La conexión eléctrica es por conector radial o por cable radial. Los transductores con o sin retorno elástico, con montaje central o con placas de brida tienen sus propias hojas (TEX).

Características

- Diámetro de la carcasa Ø 16 mm
- Protección IP67
- Vida de hasta 50 millones de movimientos (según la aplicación)
- Resolución mejor que 0,01 mm
- Linealidad de hasta $\pm 0,05 \%$
- Versión con cable o con conector

Tipos

TIPO TX2-XXXX-717	25	50	75	100	150	200	250	300
Rango eléctrico definido (mm)	25	50	75	100	150	200	250	300
Rango eléctrico (mm)	27	52	77	102	155	205	255	305
Resistencia nominal (kΩ)	1	2	3	4	6	8	10	12
Linealidad independiente ($\pm \%$)	0,2	0,1	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05
Longitud de la carcasa, cota A (± 1 mm)	86	111	136	161	224	274	324	374
Carrera mecánica, cota B (± 1 mm)	30	55	80	105	158	208	258	308
Distancia recomendada entre abrazaderas, cota D (mm)	30	50	70	90	140	190	240	290
Cota E mín. (mm)	15	20	25	25	35	35	35	35
Masa aprox. con conector, código 101 (g)	100	110	120	130	150	163	190	205
Masa aprox. con cable, código 202 (g)	120	156	160	177	190	225	250	270

Descripción

Carcasa	Aluminio anodizado
Montaje	Abrazaderas de montaje; ver plano
Vástago	Acero inoxidable (1,4305), giratorio, rosca exterior M5
Cojinete	Casquillo de bronce sinterizado
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursor	Multidedo de metal precioso
Conexión eléctrica	Conector redondo M8x1 de 3 polos / cable PUR de 4 hilos, 4x 0,14 mm ² , apantallado, 2 m

Datos eléctricos

Señal de salida	Divisor de tensión
Tolerancia de la resistencia	±20 %
Repetibilidad	0,01 mm
Resolución	mejor que 0,01 mm
Corriente de cursor recomendada	≤ 1 µA
Corriente de cursor máx. en caso de fallo	10 mA
Tensión máx. admisible aplicada	42 V
Coeficiente de temperatura efectivo de la relación tensión de salida / aplicada	típ. 5 ppm/K
Resistencia de aislamiento (500 VDC)	≥ 10 MΩ
Rigidez dieléctrica (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100 µA

Linealidad, vida y coeficiente de temperatura: válidos solo como divisor de tensión, con carga prácticamente nula en el cursor ($I_e \leq 1 \mu A$).

Datos mecánicos

Fuerza de accionamiento, horizontal y vertical	< 5 N (a 20 °C)
Fuerza de desprendimiento (tearing force)	máx. 15 N (*)

(*) Según la temperatura ambiente y el tiempo de parada, la fuerza necesaria para el primer accionamiento del vástago puede aumentar.

Condiciones ambientales

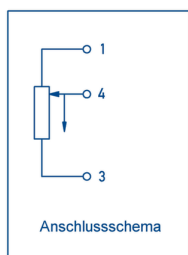
Temperatura de trabajo	-40 ... +85 °C con conector / -20 ... +100 °C con cable
Humedad de trabajo	0 ... 95 % H.R. (sin condensación)
Vibración	5 ... 2000 Hz, Amax = 0,75 mm, amax = 20 g
Choque	50 g, 6 ms
Vida	> 50 x 10 ⁶ movimientos típ.
Velocidad máx. de trabajo	5 m/s
Protección DIN EN 60529	IP67 (usar conector con IP67 o superior)
Condiciones de ensayo IP67	Estado de fabricación, 1 m de profundidad de agua, 0,5 h
Sellado del vástago	El desgaste depende de la aplicación y de los ciclos

Asignación de conexiones

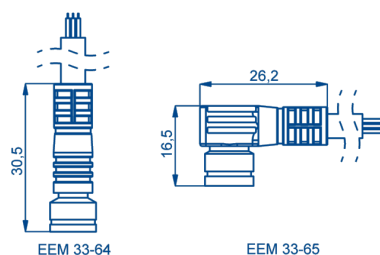
PIN	CONECTOR, CÓDIGO 101	CABLE, CÓDIGO 202	CONECTOR CON CABLE EEM 33-64 ... -69	CARACTERÍSTICA CRECIENTE	CARACTERÍSTICA DECRECIENTE
Pin 1	BN (marrón)	BN (marrón)	BN (marrón)	Alimentación	GND
Pin 4	WH (blanco)	BK (negro)	BK (negro)	Señal	Señal
Pin 3	GN (verde)	BU (azul)	BU (azul)	GND	Alimentación

BN = marrón; WH = blanco; GN = verde; BK = negro; BU = azul. Configuración del manual para el vástago saliente. Los cables confeccionados a medida pueden tener otra asignación de colores.

Diagrama de conexión para un sensor de temperatura de tipo PT100. Muestra un terminal central (4) con una flecha hacia abajo, y dos terminales laterales (1 y 3) en la parte superior y inferior. El terminal 2 no está conectado.



Esquema de conexiones



EEM 33-64 y EEM 33-65. Medidas en mm.

Technical drawing of the M8 connector assembly, showing side and front views with dimensions in mm.

Side View Dimensions:

- Overall width: 31 min.
- Top flange width: 26
- Top flange height: 36
- Body height: 25
- Bottom flange width: 13
- Bottom flange height: 10 min.
- Bottom flange thread: M5

Front View Dimensions:

- Overall length: A
- Distance from top flange to first internal thread: D
- Distance from first internal thread to second internal thread: E min.
- Distance from second internal thread to bottom flange: B
- Top flange height: 30.5
- Top flange width: 13
- Internal thread diameter: $\phi 16$
- Internal thread length: 10
- Bottom flange width: $\phi 5$
- Bottom flange height: 13.5
- Bottom flange thread: M5

Top View Details:

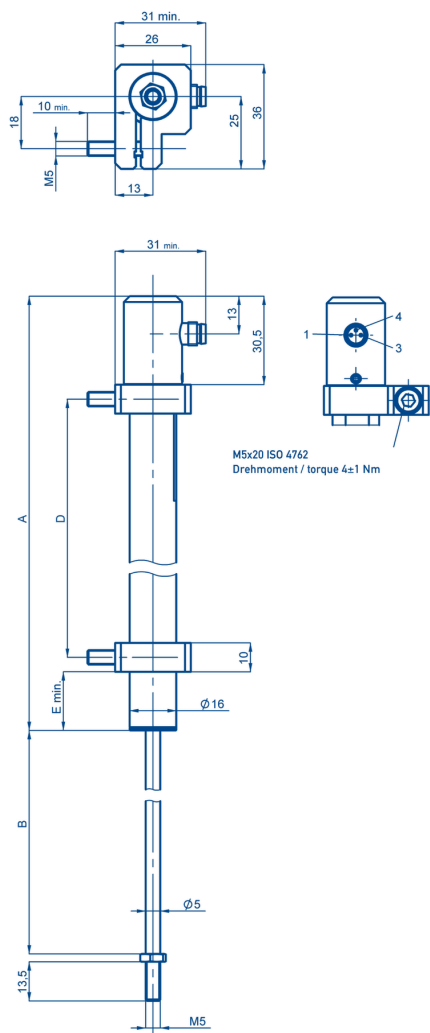
- Top view shows the connector body with four mounting points labeled 1, 2, 3, and 4.
- Top view shows the bottom flange with a central hole and a mounting point labeled 5.

Assembly Information:

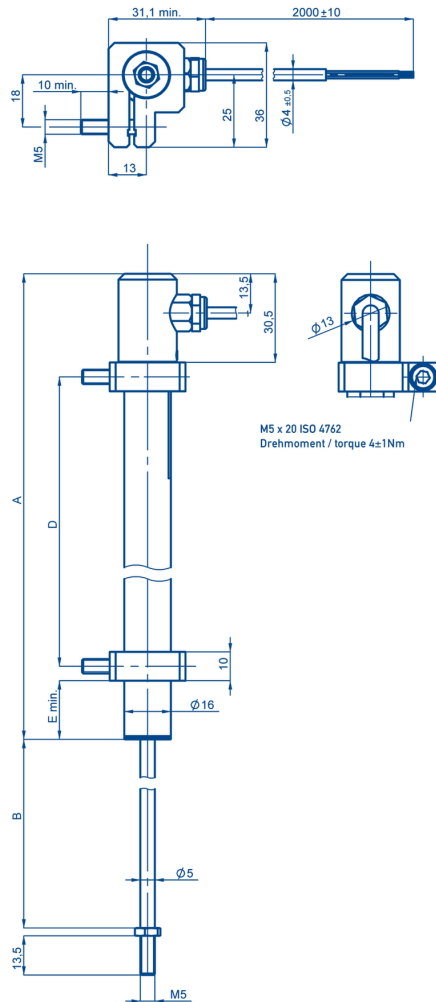
- Top view shows the connector body with a central hole and a mounting point labeled 1.
- Top view shows the bottom flange with a central hole and a mounting point labeled 5.
- Top view shows the connector body with a central hole and a mounting point labeled 1.
- Top view shows the bottom flange with a central hole and a mounting point labeled 5.

Assembly Information:

- M5x20 ISO 4762
- Drehmoment / torque 4 ± 1 Nm



Salida de conector M8. Medidas en mm.



Salida de cable de 2 m. Medidas en mm.

Código de pedido

TX2	-	0150	-	7	1	7	-	002	-	202
SERIE		RANGO ELÉCTRICO DEFINIDO (MM)		CLASE DE PROTECCIÓN	VÁSTAGO	MONTAJE		VERSIÓN ELÉCTRICA		CONEXIÓN

Ejemplo: TX2-0150-717-002-202 (Art. 400037406) = rango eléctrico definido de 150 mm, IP67 con vástago de un lado, vástago con rosca M5, abrazaderas de montaje, versión linealizada y cable estándar NT de 2 m con salida radial.

1 · RANGO ELÉCTRICO DEFINIDO (MM)	3 · VERSIÓN DEL VÁSTAGO	5 · VERSIÓN ELÉCTRICA
0025 ... Longitudes: 0025, 0050, 0075, 0100, 0150, 0200, 0250 y 0300 mm	1 Transductor con vástago de un lado y rosca M5	002 Linealizada
2 · CLASE DE PROTECCIÓN	4 · MONTAJE MECÁNICO	6 · CONEXIÓN ELÉCTRICA
7 Vástago de un lado, IP67	7 Abrazaderas de montaje	101 Conector redondo M8x1 de 3 polos, salida radial
		202 Cable estándar NT de 2 m, salida radial

Referencias disponibles

Referencia	Art.	Rango definido	Conexión	Referencia	Art.	Rango definido	Conexión
TX2-0025-717-002-101	400037301	25 mm	Conector M8	TX2-0025-717-002-202	400037401	25 mm	Cable 2 m
TX2-0050-717-002-101	400037302	50 mm	Conector M8	TX2-0050-717-002-202	400037402	50 mm	Cable 2 m
TX2-0075-717-002-101	400037303	75 mm	Conector M8	TX2-0075-717-002-202	400037403	75 mm	Cable 2 m
TX2-0100-717-002-101	400037304	100 mm	Conector M8	TX2-0100-717-002-202	400037404	100 mm	Cable 2 m
TX2-0150-717-002-101	400037306	150 mm	Conector M8	TX2-0150-717-002-202	400037406	150 mm	Cable 2 m
TX2-0200-717-002-101	400037308	200 mm	Conector M8	TX2-0200-717-002-202	400037408	200 mm	Cable 2 m
TX2-0250-717-002-101	400037309	250 mm	Conector M8	TX2-0250-717-002-202	400037409	250 mm	Cable 2 m
TX2-0300-717-002-101	400037310	300 mm	Conector M8	TX2-0300-717-002-202	400037410	300 mm	Cable 2 m

Accesorios

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ART.
EEM-33-64	M8x1, 3 polos, recto, cable PUR 3x 0,34 mm ² sin apantallar 2 m, IP67	400005617
EEM-33-66	M8x1, 3 polos, recto, cable PUR 3x 0,34 mm ² sin apantallar 5 m, IP67	400005619
EEM-33-68	M8x1, 3 polos, recto, cable PUR 3x 0,34 mm ² sin apantallar 10 m, IP67	400005643
EEM-33-65	M8x1, 3 polos, acodado, cable PUR 3x 0,34 mm ² sin apantallar 2 m, IP67	400005618
EEM-33-67	M8x1, 3 polos, acodado, cable PUR 3x 0,34 mm ² sin apantallar 5 m, IP67	400005620
EEM-33-69	M8x1, 3 polos, acodado, cable PUR 3x 0,34 mm ² sin apantallar 10 m, IP67	400005644
Z-301-M5/M5	Acoplamiento articulado	400058002
Z-G01	Rótula con rosca interior M5	400056014
Se suministra	2 abrazaderas de montaje con 2 tornillos cilíndricos M5x20	—
MAP...	Indicadores controlados por proceso con display	—
MUP...	Acondicionadores de señal con alimentación en corriente y salidas normalizadas (ver sus hojas)	—
MUK...	Acondicionadores de señal con alimentación en corriente y salidas normalizadas (ver sus hojas)	—

Otros cables, bajo pedido.