

TEX Gebrauchsanleitung TEX User manual

1 Allgemeine Beschreibung

Die Baureihe TEX ist ein potentiometrischer Wegaufnehmer für direkte, genaue und absolute Messung von Wegen bzw. Längen in der Steuerungs-, Regelungs- und Messtechnik.

2 Sicherheitshinweise

Unsere Produkte sind regelmäßig nicht für Luft- und Raumfahrtanwendungen zugelassen und dürfen nicht in kerntechnischen oder militärischen, insbesondere ABC-relevanten Applikationen verwendet werden.
Weitere Informationen s. unsere AGBs.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wegaufnehmer wird zu seiner Verwendung in eine Maschine oder Anlage eingebaut. Er bildet zusammen mit einer Steuerung (z.B. SPS) ein Wegmesssystem und darf auch nur für diese Aufgabe eingesetzt werden.
Unbefugte Eingriffe, nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Nichtbeachtung der Montagehinweise führen zum Verlust von Gewährleistungs-, Garantie- und Haftungsansprüchen.

2.2 Installation & Inbetriebnahme

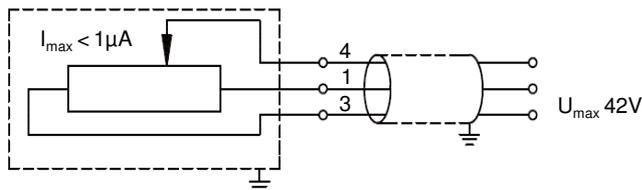
Der Wegaufnehmer ist nur von Fachpersonal und unter Berücksichtigung aller geltenden Sicherheitsbestimmungen in Betrieb zu nehmen. Alle Maßnahmen zum Schutz von Personen und Sachen bei einem Defekt des Wegaufnehmers müssen vor der Inbetriebnahme getroffen werden.
Schubstange nicht einfetten!

i Durch starke **Temperaturschwankungen** (Kondensation), kann sich Feuchtigkeit im Wegaufnehmer bilden, und die Funktion des Wegaufnehmers beeinträchtigen.

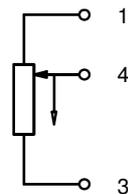
3 Elektrische Anschlüsse

Die Versorgungsspannung darf nur ausschließlich an die dafür vorgesehenen Anschlüsse verbunden werden. Die Abschirmung des Anschlusskabels ist an Masse anzuschließen. Falsche Verbindungen und Überspannung können zur Beschädigung der Bauteile führen. Prüfen Sie deshalb vor dem Einschalten die Anschlüsse immer sorgfältig.

3.1 Anschlussschema / Wiring diagram

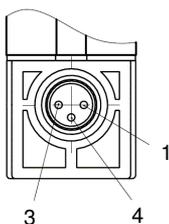


Dargestellte Belegung für ausfahrende Schubstange.
Shown configuration for extended position of the actuating rod.



Lastfreier Spannungsteiler!
Voltage divider free of load!

3.2 Anschlussbelegung / Terminal assignment



Stecker / Plug Code 101	Kabel / cable Code 2 __, 3 __	Kabel mit Stecker / Cable with connector EEM 33-64/-66/-68 EEM 33-65/-67/-69	fallende Kennlinie / falling characteristic	steigende Kennlinie / rising characteristic
PIN 1	BN / braun / brown	BN / braun / brown	Versorgung / Supply	Masse / GND
PIN 4	WH / weiß / white	BK / schwarz / black	Signal	Signal
PIN 3	GN / grün / green	BU / blau / blue	Masse / GND	Versorgung / Supply

i Konfektionierte Kabel können abweichende Farbbelegung aufweisen.
Bei Verlängerung des Kabels ist auf ausreichende Schirmdämpfung zu achten.
Customized cable may show different color coding.
Extension of cable demands a sufficient shielding.

1 General description

The TEX series is a potentiometric transducer for direct, accurate measurement of travel in display- or feedback applications.

2 Safety instructions

Our products are regularly not approved for aeronautic or aerospace applications and are not allowed to be used in nuclear or military, in particular ABC-relevant applications.
For more information see our Terms and Conditions.

2.1 Intended use

This transducer is intended to be installed in a machine or system. Together with a controller (e.g. PLC) it comprises a position measuring system and may only be used for this purpose.
Unauthorized modifications, improper usage or non-observance of the instructions for installation will result in the loss of warranty and liability claims.

2.2 Installation & startup

The transducer must be installed by qualified personnel and with consideration of all valid safety regulations.
All necessary safety measures to protect personnel and property in case of a transducer defect or failure must be taken before startup.
Do not lubricate the actuating rod!

i Strong **temperature variations** (condensation) can deposit humidity in the position transducer and impair the function of the linear transducer.

3 Electrical connections

The supply voltage must be applied only at the terminals provided. The shielding of the connecting cable must be connected to ground level.
Incorrect connections and overvoltage can damage the components. Please always check the connections carefully before turning on the system.

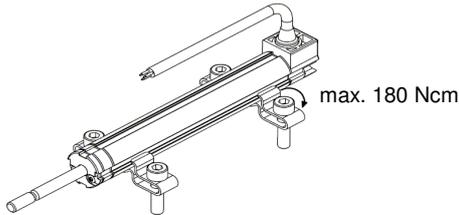
4 Ausführungen / Models

4.1 TEX mit Schubstange / TEX with actuating rod

i Der Betrieb des Sensors in **Eigenresonanz** ist zu vermeiden, dies kann zu Beschädigungen der Mechanik führen.
*Take care to avoid **natural resonance** of the sensor, this can lead to damages of the sensor mechanics.*

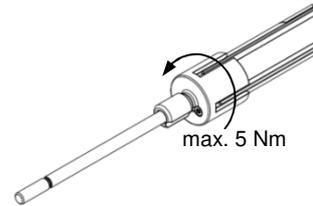
Spannklammernbefestigung / Clamp mounting

Im Lieferumfang enthalten: 2x Spannklammern inkl. 4x Zylinderschrauben M5x20.
Included in delivery: 2x clamps incl. 4x cylinder head screws M5x20.



Zentralbefestigung / Central mounting

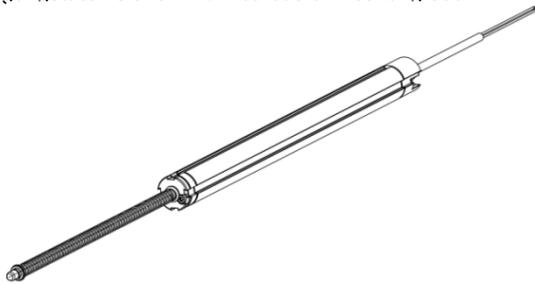
Montage bei Zentralbefestigung mit Mutter M10 (nicht im Lieferumfang enthalten).
Assembly with central mounting: use nut M10 (not included in delivery).



i Die Montage des Sensor erfolgt an der Zentralbefestigung mit einem Anzugsdrehmoment am Bund von max. 5 Nm.
The mounting of the sensor takes place at the center mounting with a tightening torque on the collar of max. 5 Nm.

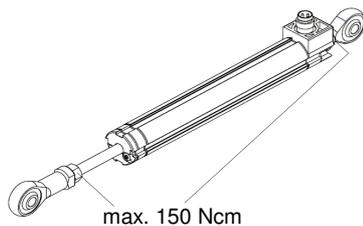
4.2 TEX mit Rückstellfeder / TEX with return spring

Befestigungsarten siehe 4.1 / *methods of mounting see 4.1*



i Die **internen Endanschläge** sind mechanisch nicht belastbar. Ein unkontrolliertes Rückfedern der Schubstange kann zur Beschädigung führen!
*The **internal end stop** is not mechanical resistant. A uncontrolled release of the spring at the actuating rod can lead to damage!*

4.3 TEX mit Gelenkkopfmontage / TEX with pivot head mounting



Empfohlener Einbau

horizontal: Stecker nach unten

vertikal: Schubstange nach unten

Recommended mounting

horizontal: plug down

vertical: actuating rod down

5 Zubehör

PUR-Kabel mit 3-pol Kupplungsdose, M8x1, 3x0,34 mm², ungeschirmt:

- 2 m Länge, EEM 33-64 (Art.Nr. 005617),
- 5 m Länge, EEM 33-66 (Art.Nr. 005619),
- 10 m Länge, EEM 33-68 (Art.Nr. 005643);

PUR-Kabel mit 3-pol Winkeldose, M8x1, 3x0,34 mm², ungeschirmt:

- 2 m Länge, EEM 33-65 (Art.Nr. 005618),
- 5 m Länge, EEM 33-67 (Art.Nr. 005620),
- 10 m Länge, EEM 33-69 (Art.Nr. 005644);
- Gelenkkopf, mit Innengewinde M5, Z-G01 (Art.Nr. 056014);
- Kugelkupplung Z301-M5/M5, (Art.Nr. 058002);

5 Accessories (order separately)

PUR-cable with 3-pin female connector, M8x1, 3x0,34 mm², unshielded:

- 2 m length, EEM 33-64 (P/N 005617),
- 5 m length, EEM 33-66 (P/N 005619),
- 10 m length, EEM 33-68 (P/N 005643);

PUR-cable with 3-pin female angled connector, M8x1, 3x0,34 mm², unshielded:

- 2 m length, EEM 33-65 (P/N 005618),
- 5 m length, EEM 33-67 (P/N 005620),
- 10 m length, EEM 33-69 (P/N 005644);
- Pivot head, internal thread M5, Z-G01, (P/N 056014);
- Ball coupling Z301-M5/M5, (P/N 058002);