

**1 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.

**1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Der Wegaufnehmer TLH 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.

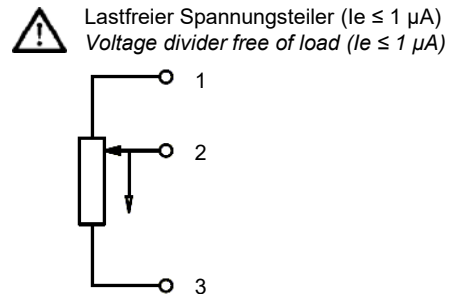
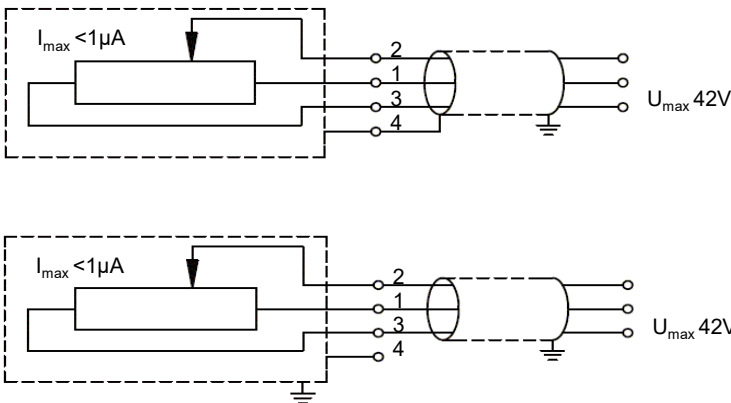
**1.2 Installation & Inbetriebnahme**

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.  
Stahlband nicht einfetten!

**3 Elektrische Anschlüsse**

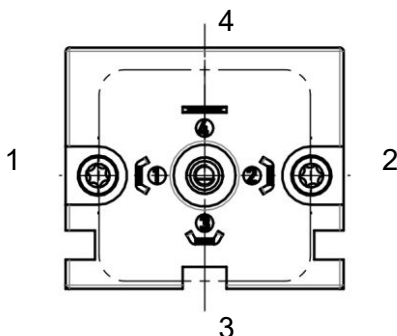
Die Versorgungsspannung darf nur ausschließlich an die dafür vorgesehenen Anschlüsse verbunden werden. Die Abschirmung des Anschlusskabels ist an Masse anzuschließen. Falsche Verbindungen und Überspannung können zur Beschädigung der Bauteile führen. Prüfen Sie deshalb vor dem Einschalten die Anschlüsse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

**3.1 Anschlussschema / Wiring diagram**



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

**3.2 Anschlussbelegung / Terminal assignment**



| Stecker / Plug | Fallende Kennlinie / Falling characteristic | Steigende Kennlinie / Rising characteristic |
|----------------|---|---|
| PIN 1          | Versorgung / supply                         | Masse / GND                                 |
| PIN 2          | Signal                                      | Signal                                      |
| PIN 3          | Masse / GND                                 | Versorgung / Supply                         |
| PIN 4          | Schirmanschluss / Shield connection         | Schirmanschluss / Shield connection         |

**1 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.

**1.1 Intended use**

The TLH 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.

**1.2 Installation & startup**

The linear 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 stainless steel band!

**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.

**i** **Konfektionierte Kabel können abweichende Farbbelegung aufweisen.**  
Bei Verlängerung des Kabels ist auf ausreichende Schirmdämpfung zu achten.  
Der PIN 4 darf nicht als "Schutzleiter" nach DIN EN 61010 T1 beschaltet werden!

**i** **Customized cable may show different color coding.**  
Extension of cable demands a sufficient shielding.  
PIN 4 must not be connected as a "PE conductor" as prescribed by DIN EN 61010 T1!

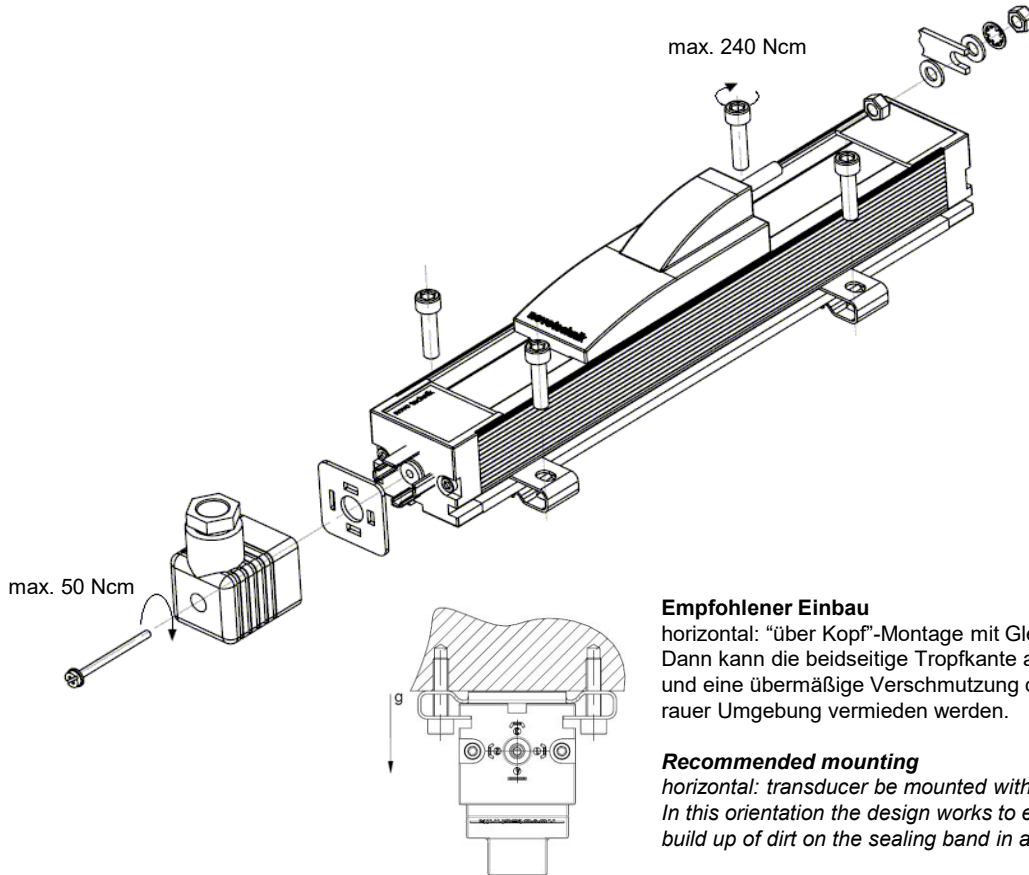
#### 4 Ausführungen / Models

Im Lieferumfang enthalten:

1x Hydraulikstecker nach DIN EN 175301-803 inkl. Profildichtung, Spannklammern inkl. Zylinderschrauben M4x20

Included in delivery:

1x Hydraulic connector to DIN EN 175301-803 including sealing gasket, mounting clamps incl. head cap screws M4x20



#### Empfohlener Einbau

horizontal: "über Kopf"-Montage mit Gleitschlitten nach unten.  
Dann kann die beidseitige Tropfkante am Gehäuse wirksam sein und eine übermäßige Verschmutzung des Abdeckbandes in rauer Umgebung vermieden werden.

#### Recommended mounting

horizontal: transducer be mounted with actuator/slide down.  
In this orientation the design works to effectively minimize the build up of dirt on the sealing band in a dusty environment.

#### 4.1 Inbetriebnahme ohne elektrischen Betrieb d.h. ohne

Sichtbarkeit des Positionswertes

Um sicherzustellen, dass sich der Sensor bei der Montage sicher im elektrischen Messbereich befindet, muss der Gleitschlitten vom Anschlag am Steckerflansch mindestens um die nachfolgend genannten Maße in Richtung Endflansch verschoben werden.

< TLH-0750 Gleitschlitten 10 mm vom Anschlag entfernt  
≥ TLH-0750 Gleitschlitten 15 mm vom Anschlag entfernt

Einschränkung des Messhubs:

Der Nutzer muss sicherstellen, dass der verwendete Messhub mindestens **20 mm kürzer** ist als der (s. Datenblatt) definierte elektrische Messbereich. Dies verhindert, dass der maximale Messbereich im späteren Betrieb überfahren wird.

Beispiel TLH-0300:

Gleitschlitten 10 mm vom Anschlag am Steckerflansch entfernt => nutzbarer Messhub ist maximal 280 mm

#### 4.1 Installation of the sensor without electrical operation, i.e. without visibility of the position value

To ensure that the sensor is safely positioned within the electrical measuring range, the slider must be moved from the stop at the connector flange towards the end flange by at least the dimensions specified below.

< TLH-0750 Slider 10 mm away from the stop  
≥ TLH-0750 Slider 15 mm away from the stop

Limitation of the measuring stroke:

The user must ensure that the measuring stroke used is at least **20 mm shorter** than (see data sheet) the defined electrical measuring range. This prevents the maximum measuring range from being exceeded during later operation.

Example TLH-0300:

Slider 10 mm away from the stop => maximum usable measuring stroke is 280 mm

## 5 Zubehör

- Kugelkupplung zur querkräftfreien Ankopplung, Z-301-M5/M5 (Art.Nr. 400058002)
- Kugelgelenkkopf mit Innengewinde M5, Z-G01 (Art.Nr. 400056014)

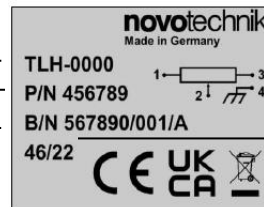
## 5 Accessories

- *Ball coupling avoids side loads, Z-301-M5xM5, (P/N 400058002)*
- *Pivot head, with internal screw thread M5, Z-G01, (P/N 400056014)*

## 6 Produktidentifikation / Product Identification

Typenschild  
Label

Typ / type \_\_\_\_\_  
Artikelnummer \_\_\_\_\_  
P/N \_\_\_\_\_  
Seriennummer bestehend aus \_\_\_\_\_  
Fertigungscharge/fortlaufende Nr.  
Serial No. consisting of \_\_\_\_\_  
Batch No./consecutive number \_\_\_\_\_



Datum Monat/Jahr MMJJ  
Date Month/Year MMYJ

## 7 Entsorgung

- Die nationalen Vorschriften zur Entsorgung sind einzuhalten.

## 7 Disposal

- Observe the national regulations for disposal.