LWH Gebrauchsanleitung LWH User Manual



1 Allgemeine Beschreibung

Potentiometrischer Wegaufnehmer für direkte, genaue und absolute Messung von Wegen bzw. Längen in der Steuerungs-, Regelungs- und Messtechnik. Technische Daten siehe www.novotechnik.de/download/Datenblätter => Klick auf LWH

2 Sicherheitshinweise

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 Sicherheitsvorschriften 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!

2.3 Begrenzung Einsatzbereiche

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.

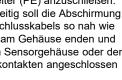
3 Elektrische Anschlüsse

Falsche Verbindungen und Überspannung können zur Beschädigung der Bauteile führen. Prüfen Sie deshalb vor dem Einschalten die Anschlüsse immer sorgfältig.

Die Versorgungsspannung darf nur ausschließlich an die dafür vorgesehenen Anschlüsse verbunden werden.

Empfohlen:

Die Abschirmung des Anschlusskabels ist kundenseitig an Schutzleiter (PE) anzuschließen. Sensorseitig soll die Abschirmung des Anschlusskabels so nah wie möglich am Gehäuse enden und nicht am Sensorgehäuse oder den Steckerkontakten angeschlossen werden





Nur wenn der Sensor isoliert zur Montagefläche eingebaut ist, darf der Kabelschirm an Pin 4 angeschlossen werden.



1 General description

This device is a potentiometric transducer for direct, accurate measurement of travel in display- or feedback applications. Technical data see www.novotechnik.de/en/downloads/datasheets => Click on LWH

2 Safety instructions

2.1 Intended use

The 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 in consideration of all relevant 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!

2.3 Limitations for application

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.

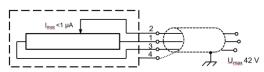
3 Electrical connections

Incorrect connections and overvoltage can damage the components. Please always check the connections carefully before turning on the system.

The supply voltage must be applied only at the terminals provided.

Recommended:

On customer side, connect cable shielding to protection earth. On sensor side, the shielding of the connection cable should end as close as possible to the housing and it should not be connected to the sensor housing or the plug contacts.





The cable shield may only be connected to pin 4 if the sensor is installed insulated from the mounting surface.

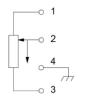
3.1 Anschlussbelegung / Terminal assignment

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

Chewit definigate and the extended position of the detacting red.			
Stecker	Fallende Kennlinie	Steigende Kennlinie	
Plug	Falling characteristic	Rising characteristic	1
Pin 1	Anschluss 1: Versorgung Ub	Anschluss 1: GND	
	Connection 1: Supply	Connection 1: GND	
Pin 2	Anschluss 2: Signalausgang	Anschluss 2: Signalausgang	
	Connection 2: Signal output	Connection 2: Signal output	
Pin 3	Anschluss 3: GND	Anschluss 3: Versorgung Ub	
	Connection 3: GND	Connection 3: Supply	
Pin 4	Wenn Gehäuse auf PE: Nicht anschließen		
	If housing is connected to protection earth: do not connect		
	(Nur bei isoliertem Einbau: Schirm / Only for insulated installation: Shield)		



Lastfreier Spannungsteiler (le ≤ 1 µA) Voltage divider free of load ($le \le 1 \mu A$)







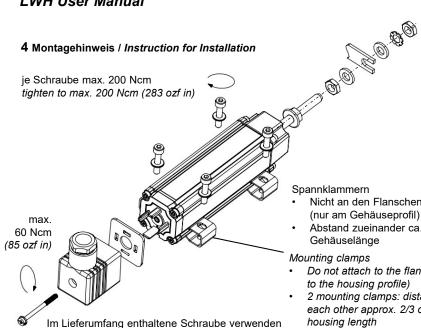
Bei Verlängerung des Kabels ist auf ausreichende Schirmdämpfung zu achten. Der PIN 4 darf nicht als "Schutzleiter" nach DIN EN 61010 T1 beschaltet werden!



Extension of cable demands a sufficient shielding. PIN 4 must not be connected as a "PE conductor" as prescribed by DIN EN 61010 T1!

LWH Gebrauchsanleitung LWH User Manual





oder maximale Gewindetiefe beachten.

maximum thread depth.

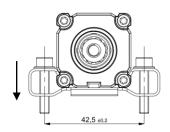
Use the screw included in delivery or observe the

Spannklammern

- Nicht an den Flanschen befestigen (nur am Gehäuseprofil)
- Abstand zueinander ca. 2/3 der Gehäuselänge

Mounting clamps

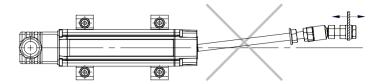
- Do not attach to the flanges (solely to the housing profile)
- 2 mounting clamps: distance to each other approx. 2/3 of the housing length

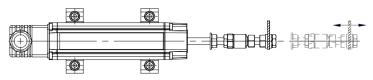


Empfohlener Einbau

Horizontal: Nut in Gehäuse nach unten Vertikal: Schubstange nach unten

Recommended Mounting Horizontal: groove in housing down Vertical: actuating rod down





4.1 Lieferumfang

Wegaufnehmer mit Zubehör: 2x Spannklammern, 4x Zylinderschrauben M4x20 1x Steckverbindung GDM 3009, 1x Profildichtung GDM 3-16

5 Empfohlenes Zubehör

- Kugelkupplung zur querkraftfreien Ankopplung, Z-301-M6xM6, Art.Nr. 400058001
- Kugelkupplung zur querkraftfreien Ankopplung, Z-301-M6xM4, Art.Nr. 400005679
- Kugelgelenkkopf mit Innengewinde M6, Z-G60, Art.Nr. 400058100
- Messwertumformer für normierte Ausgangssignale 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA MUW-200 Art.Nr. 400054101/400054102/400054103 MUW-250 Art.Nr. 400054151/400054152/400054153

6 Produktidentifikation / Product Identification

Typenschild / Name plate

Bestellbezeichnung / Ordering designation **novo**technik LWH-0000 Art.Nr. / Part number P/N 456789 B/N 567890/001/A 38/19 Seriennummer bestehend aus Fertigungscharge/fortlaufende Nr./Revision Serial No. consisting of Batch No./consecutive number/revision Datum Monat/Jahr MMJJ / Date Month/Year MMYY -

Querkräfte auf die Schubstange durch Fluchtungsfehler verringern die mechanische Lebensdauer und können den Wegaufnehmer zerstören. Überprüfen Sie vor dem Festschrauben der Schubstange am Mitnehmer, ob die Schubstange in beiden Endpositionen ("eingefahren" bzw. "ausgefahren") reibungsfrei zentrisch in der Mitnehmerbohrung sitzt. Empfohlen ist eine zusätzliche Kupplung zur querkraftfreien Ankopplung (siehe Zubehör).

Side loads on the actuating rod due to misalignments reduce the mechanical life and can destroy the transducer. Before screwing the rod to the driver, check whether the push rod is well centered in the driver bore in both end positions ("retracted" and "extended") without friction. An additional coupling is recommended to avoid side loads (see accessories).

4.1 Scope of delivery

Transducer with accessories: 2x mounting clamps, 4x head cap screws M4x20 1x plug connector GDM 3009, 1x sealing gasket GDM 3-16

5 Recommended Accessories

- Ball coupling (to avoid side loads), Z-301-M6xM6, P/N 400058001
- Ball coupling (to avoid side loads), Z-301-M6xM4, P/N 400005679
- Pivot head, with internal screw thread M6, Z-G60, P/N 400058100
- Signal conditioner for standard output signals 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA MUW-200 P/N 400054101/400054102/400054103 MUW-250 P/N 400054151/400054152/400054153