

1 概要

LWG/LWX シリーズは、制御、調整、および測定技術における距離または長さの直接、正確、および絶対測定のための電位差測定変位トランスデューサです。

2 安全上のご注意

当社の製品は、航空または航空宇宙用途では定期的に承認されておらず、原子力または軍事、特に ABC 関連の用途での使用は許可されていません。詳細については、利用規約をご覧ください。

2.1 使用目的

トランスデューサは、機械またはシステムに設置することを目的としています。コントローラー（PLC 等）と一緒に位置測定システムを構成し、この目的にのみ使用できます。改造、不適切な使用、またはインストール手順の不遵守は、保証の喪失につながり、責任請求を無効にします。

2.2 インストールと起動

トランスデューサは、関連するすべての安全規制を考慮して、資格のある担当者が設置する必要があります。トランスデューサの欠陥または故障の場合に人員と財産を保護するために必要なすべての安全対策は、起動前に実行する必要があります。作動ロッドと圧力補償弁に注油しないでください！

3 電気接続

供給電圧は、提供された端子にのみ印加する必要があります。接続ケーブルのシールドは、アースに接続する必要があります。誤った接続や過電圧は、コンポーネントを損傷する可能性があります。システムの電源を入れる前に、必ず接続を注意深く確認してください。

1 General description

The LWG/LWX 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 intransducer 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 nonobservance of the instructions for installation will result in the loss of warranty and liability claims.

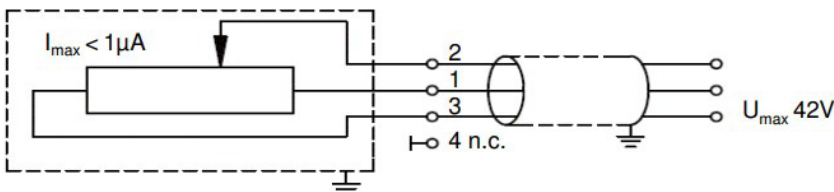
2.2 Installation & startup

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 and the pressure compensating valve!

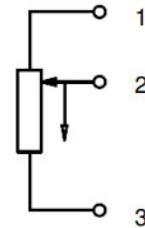
3 Electrical connection

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.

3.1 配線図 / Wiring diagram



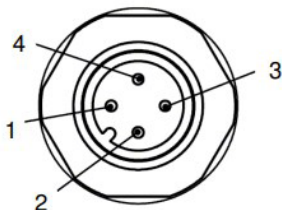
オプション：保護アースへの接続
Optional: connection to protection earth



無負荷分圧器
Voltage divider free of load!

3.2 ピンの割り当て / Pin assignment

(フランジコネクタの正面図 / front view to the flange connector)



プラグ / Plug	ケーブル / cable コード 201	下降特性 / falling characteristic	上昇特性 / rising characteristic
ピン 1	BN / 茶 / brown	供給 / Supply	GND / GND
ピン 2	BK / 黒 / black	信号	信号
ピン 3	RD / 赤 / red	GND / GND	供給 / Supply
ピン 4		接続なし / do not connect	

ロッドを伸ばすための回路図を表示する / Displayed schematic for extending rod

i カスタマイズされたケーブルは、異なる色分けを示す場合があります。
ケーブルを延長するには、十分なシールドが必要です。

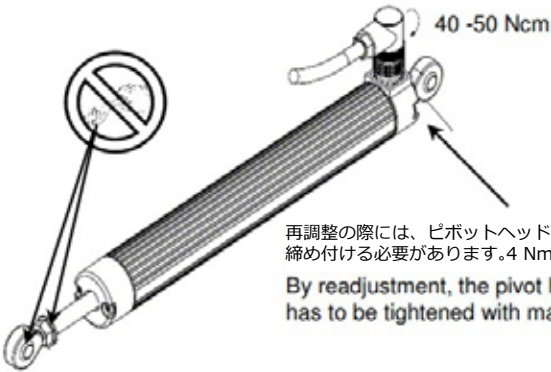
i Customized cable may show different color coding.
Extension of cable demands a sufficient shielding.

4 バージョン / Versions

4.1 コネクタ接続 / Plug connection

同梱 : 4ピン丸型コネクタ M12 x 1 個

Included in delivery: 1x 4-pin round connector M12 x 1



再調整の際には、ピボットヘッドを最大 4Nm で締め付ける必要があります。4 Nm で締め付けます。

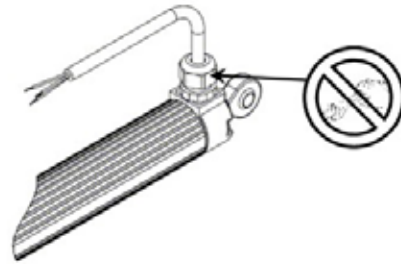
By readjustment, the pivot head has to be tightened with max. 4 Nm!

4.2 ケーブル接続 / Cable connection

LWG-0__-000-201

LWX-0__-001-201 LWX-0__-002-201

LWX-0__-003-201 LWX-0__-004-201

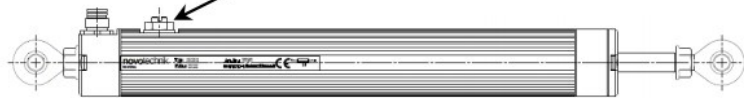


4.3 メカニカルバージョン LWX / Mechanical versions LWX

LWX-0__-001

圧力補償バルブ /

pressure compensating valve



LWX-0__-003

圧力補償バルブ /

pressure compensating valve



LWX-0__-002 / -004

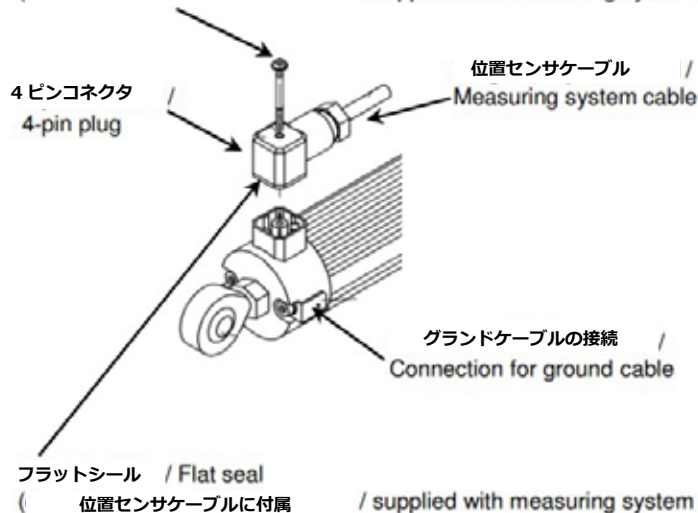
保護チューブ付 / with protective tube



LWG-0__-003 (カスタマイズ / customized)

締め付けネジ M3 / fastening screw M3

(位置センサケーブルに付属 / supplied with measuring system cable)



4ピンコネクタ
4-pin plug

位置センサケーブル
Measuring system cable

グラウンドケーブルの接続
Connection for ground cable

フラットシール / Flat seal

(位置センサケーブルに付属 / supplied with measuring system cable)

カスタマイズされた位置センサへの取り付け方法。
電磁両立性 (EMC) を保証するために、付属のアースバンドを位置センサとコントローラの間接続する必要があります。
また、コントローラは機器側のアースポイントに接続する必要があります。

Instruction for installation to the customized position transducer:
In order to guarantee electromagnetic compatibility (EMC) the supplied ground band must be connected between the measuring system and the controller. The controller must also be connected to the device-sided ground point.