FTI マニュアル / FTI manual

novotechnik
Siedle Gruppe

1 概要

このデバイスは、制御および測定のアプリケーションでの距離を直接正確に測定するための電磁誘導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。

2.3 接続を確認する

不適切な接続と過電圧は、トランスデューサ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。

2.4 システムの電源を入れる

⚠ システムは、特にトランスデューサのパラメータがまだ設定されていない制御システムの一部である場合、最初の電源投入時に制御されていない動作を実行する場合があります。
したがって、これが人員や財産に危険が及ばないようにしてください。

2.5 測定値を確認する

トランスデューサの交換後は、手動モードでポジションマーカーの開始位置と終了位置の出力値を確認することをお勧めします。
（トランスデューサは変更または製造公差の対象となります）

2.6 機能を確認する

トランスデューサとそれに関連するすべてのコンポーネントの機能を定期的にチェックしてください。

2.7 故障誤動作

トランスデューサが適切に動作しない場合は、使用を停止し、不正使用から保護してください。

3 電気的データ

- **供給電圧：** 18...30 VDC
- **消費電流：** < 50mA typical

（データシートも参照）

1 General description

This device is a inductive 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

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 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 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.

2.3 Check connections

Improper connections and overvoltage can damage the transducer. Check the connections always carefully before turning-on system.

2.4 Turning on the system

⚠ The system may execute uncontrolled movements during first turning-on mainly when the transducer is part of a control system whose parameters have not yet been set. Therefore make sure that hereof no dangers for personnel and property can result.

2.5 Check measured values

After replacement of a transducer, it is advisable to verify the output values for start- and end position of the position marker in manual mode.
(Transducers are subject to modification or manufacturing tolerances)

2.6 Check functionality

The functionality of the transducer system and all its associated components should be regularly checked and recorded.

2.7 Failure malfunction

If the transducer doesn't operate properly, it should be taken out of service and protected against unauthorized use.

3 Electrical data

- Supply voltage: 18...30 VDC
- Current consumption: < 50mA typical

(see also data sheet)

4 配線

電気接続を行うときは、次の点に注意してください。
システム（供給電圧 GND）と制御キャビネット（信号 GND）は同じ電位でなければなりません。
電磁両立性（EMC）を確保するには、次の指示に厳密に従う必要があります。

• トランスデューサーとコントローラーは、シールドケーブルを使用して接続する必要があります。
• シールド：銅フィラメント編組、85%の被覆率。
• コントローラー側では、ケーブルシールドを接地する必要があります。つまり、保護接地導体に接続する必要があります。

ケーブル接続は 30m を超えて延長することはできません！

4 Wiring

Note the following when making electrical connection:
System (supply voltage GND) and control cabinet(signal GND) must be at the same potential.
To ensure the electromagnetic compatibility (EMC), the following instructions must be strictly followed:

• Transducer and controller must be connected by using shielded cable.
• Shielding: Copper filament braided, 85% coverage.
• On the controller side the cable shield must be grounded, i.e. be connected with the protective earth conducter.

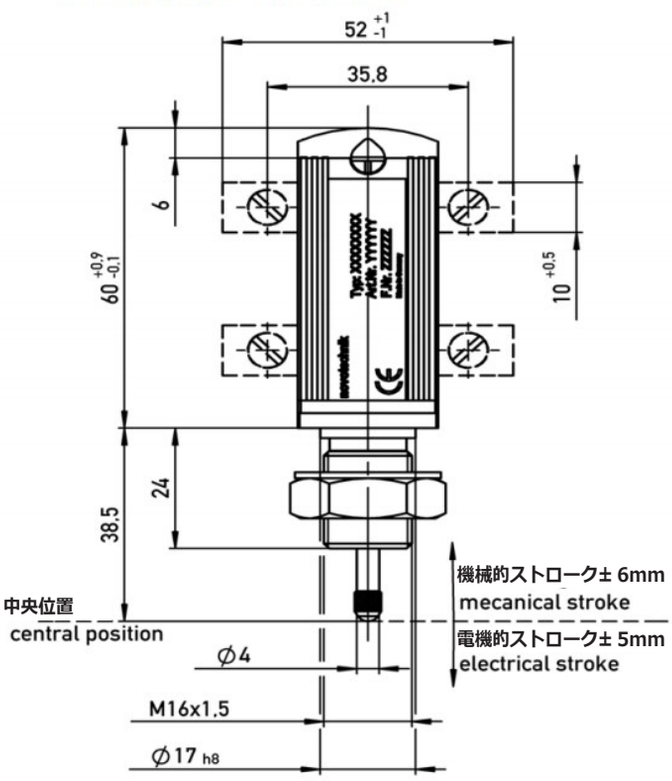
Cable connection may not extended over 30m!

ケーブル / cable	信号
WH / 白 / white	18...30 VDC
BN / 茶 / brown	0(4)...20 mA
GN / 緑 / green	GND

旧ケーブルバージョン / old cable-version
RD / 赤 / red
BN / 茶 / brown
BK / 黒 / black

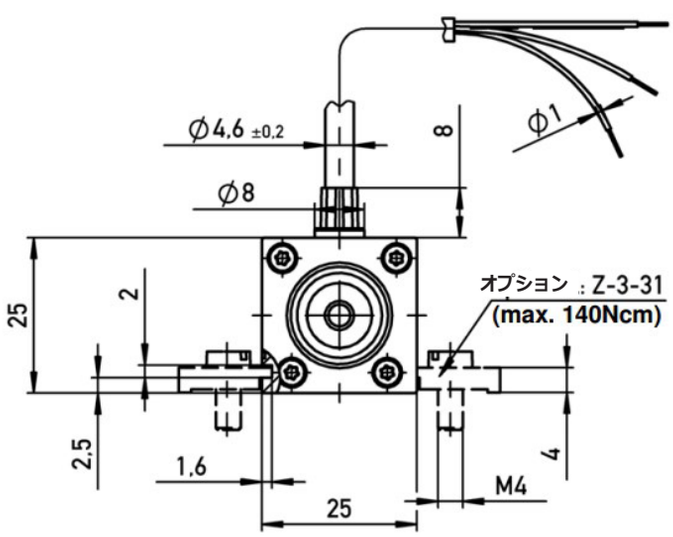
5 インストール

配達時に含まれるもの：
- 1x六角ナット M16x1,5 ISO 8675
- 1xロックワッシャー J 16,5 DIN 6797



5 Installation

Included in delivery:
- 1x hexagon nut M16x1,5 ISO 8675
- 1x lock washer J 16,5 DIN 6797



6 オプションのアクセサリ

• 4x 取付クランプ Z-3-31 含む。 4x ネジ M4x10 (P/N 059010)
• 1x ローラーヘッド Z-R50 (P/N 005678)

6 Optional accessories

• 4x mounting clamps Z-3-31 incl. 4x cylinder screws M4x10 (P/N 059010)
• 1x Roller head Z-R50 (P/N 005678)

7 注文コード / Ordering code

FTI - 10 - _ - __ - _ - K1

リニアリティ / linearity　保護クラス / protection class　電流出力 / current output

■各種お問合せ
㈱ビー・アンド・プラス
〒 355-0311
埼玉県比企郡小川町高谷 2452-5
E-mail：NovotechnikJP@b-plus-kk.jp

㈱ビー・アンド・プラスは novotechnik 社の正規日本代理店です。

T621502Aj 2021.05.12