

CEH80M*8192/4096 PB (ALTR.CEH802M-20004)

2x 5 pol M12 1x 4 pol M8

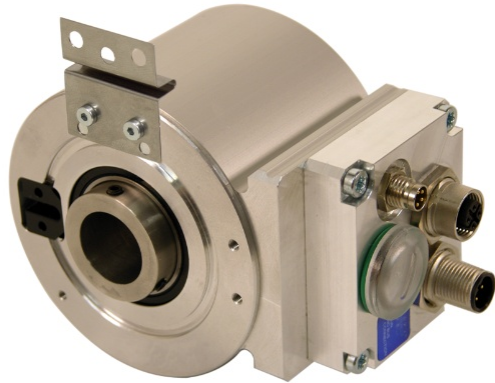


Abb. ähnlich



Ref.: CEH80M-00012

04.11.2024

010102008002020202

Vorteile

- _ Durchgangs-Hohlwelle bis 27 mm
- _ Flexible Programmierung
- _ Kundenspezifische Lösungen

Technische Daten zu CEH80M-00012

| | |
|---------------------|------------------------------|
| SCHRITZAHL | 8.192,000 |
| UMDREHUNGEN | 4.096,000 |
| SCHNITTSTELLE | PROFIBUS DP |
| CODE | BINAER |
| VERSORGUNGSSPANNUNG | 11-27V |
| AUSGANGSPEGEL | RS485 |
| SCHUTZART | IP54 |
| ARBEITSTEMPERATUR | 0-60°C |
| WELLENAUSFUEHRUNG | 20H7 HOHLWELLE |
| ANSCHLUSSART | 1X4P.M8-STECKER |
| | 1X5P.M12-BUCHSE / B-CODIERT |
| | 1X5P.M12-STECKER / B-CODIERT |
| ANSCHLUSSRICHTUNG | RADIAL |

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
 Eglisshalde 6
 78647 Trossingen
 Tel. +49 (0) 7425 228-0
 info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

CEH80M*8192/4096 PB (ALTR.CEH802M-20004)

2x 5 pol M12 1x 4 pol M8

Ref.: CEH80M-00012
04.11.2024
010102008002020202

Technische Daten zu CEH80M-00012

| | |
|--------------------|---------------------------|
| STECKERBELEGUNGSNR | TR-ECE-TI-DGB-0162 |
| GEGENSTECKER | NEIN |
| OPTION ENC | 12MBAUD |
| | DREHMOMENTSTÜTZE 1-FLÜGEL |
| | FLANSCHRING STIFT/NUT |
| | KLEMMRING FLANSCHSEITIG |
| | PNO-PROFIL CLASS.2 |
| ZEICHNUNGSNR | 04-CEH80M-M0003 |
| VERSIONSNR | 000 |
| SOFTNR | 437779 |
| DOKUMENTATIONS-NR | DOKUMENTE |
| AL: | N |
| ECCN: | N |
| Supportprodukt | Ja |

Allgemeine Daten zu K-CEH80-PB-1

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Nennspannung | |
| - Kennwert | 24 VDC |
| - Grenzwerte, min/max | 11/27 VDC |
| Nennstrom, typisch | |
| - Kennwert | 120 mA |
| - Zustand | ohne Last |
| Geräteausführung | |
| - Typ | Single-/Multi-Turn |
| Gesamtauflösung | <= 33 Bit |
| Schrittzahl pro Umdrehung | <= 32768 |
| Anzahl Umdrehungen | <= 256000 |
| Ausgabekapazität | <= 25 Bit |
| PROFIBUS - Schnittstelle | |
| - PROFIBUS-DP V0 | IEC 61158, IEC 61784 |
| - PNO Encoder-Profil | Klasse 1 und 2 |
| Übertragungsrate | |
| - Kennwert | 9,6...12000 kbit/s |
| Zykluszeit | 250 µs |

Änderungen vorbehalten.

CEH80M*8192/4096 PB (ALTR.CEH802M-20004)

2x 5 pol M12 1x 4 pol M8

Ref.: CEH80M-00012

04.11.2024

010102008002020202

Allgemeine Daten zu K-CEH80-PB-1

| Parameter/Funktionen, änderbar | Auflösung |
|--------------------------------|---------------------------------|
| | Ausgabecode |
| | Justage-Parameter |
| | Zählrichtung |
| | Getriebefunktion |
| | Geschwindigkeitsparameter |
| Parametrisierungsart | programmierbar |
| Programmier - Tool | Fieldbus-Device |
| Maximal Drehzahl, mechanisch | ≤ 3000 1/min |
| Wellenbelastung, axial/radial | Eigenmasse |
| Lagerlebensdauer | $\geq 3,9E+10$ Umdrehungen |
| Lagerlebensdauer - Beiwerte | |
| - Drehzahl | 3000 1/min |
| - Betriebstemperatur | 60 °C |
| Wellenausführung | |
| - Wellendurchmesser [mm] | 10 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 14 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 16 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 20 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 24 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 25 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 27 |
| Winkelbeschleunigung | $\leq 10E+4$ rad/s ² |
| Trägheitsmoment, typisch | 67E-6 kg m ² |
| Anlaufdrehmoment, 20 °C | 8 Ncm |
| Masse, typisch | 0,7 kg |

Umgebungsbedingungen

| | |
|-------------|------------------------------|
| Vibration | |
| - Kennwert | ≤ 100 m/s ² |
| - Sinus | 50...2000 Hz |
| Schock | |
| - Kennwert | ≤ 1000 m/s ² |
| - Halbsinus | 11 ms |

Änderungen vorbehalten.

CEH80M*8192/4096 PB (ALTR.CEH802M-20004)

2x 5 pol M12 1x 4 pol M8

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Störfestigkeit | DIN EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | DIN EN 61000-6-3 |
| Arbeitstemperatur - Standard | 0...+60 °C |
| - Optional | -20...+70 °C; |
| Lagertemperatur, trocken | -20...+85 °C |
| Relative Luftfeuchte | 98 %, keine Betauung |
| Schutzart - Standard | IP54 |

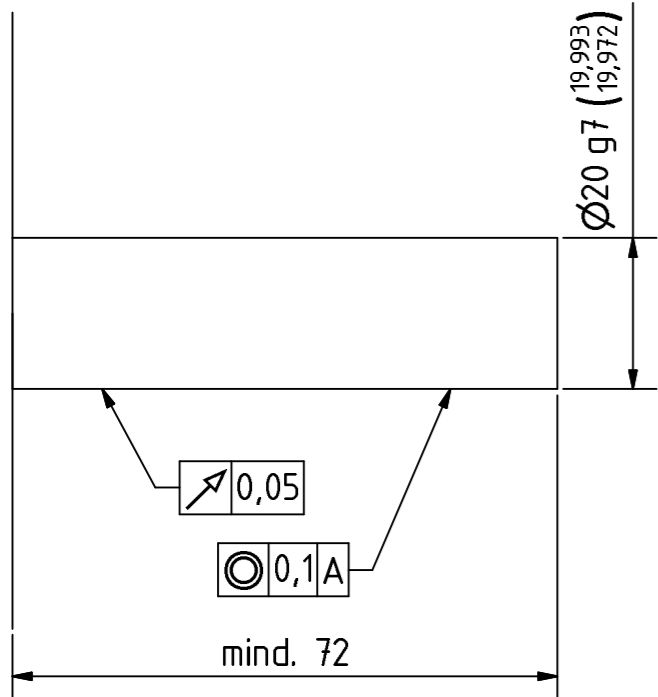
Ref.: CEH80M-00012

04.11.2024

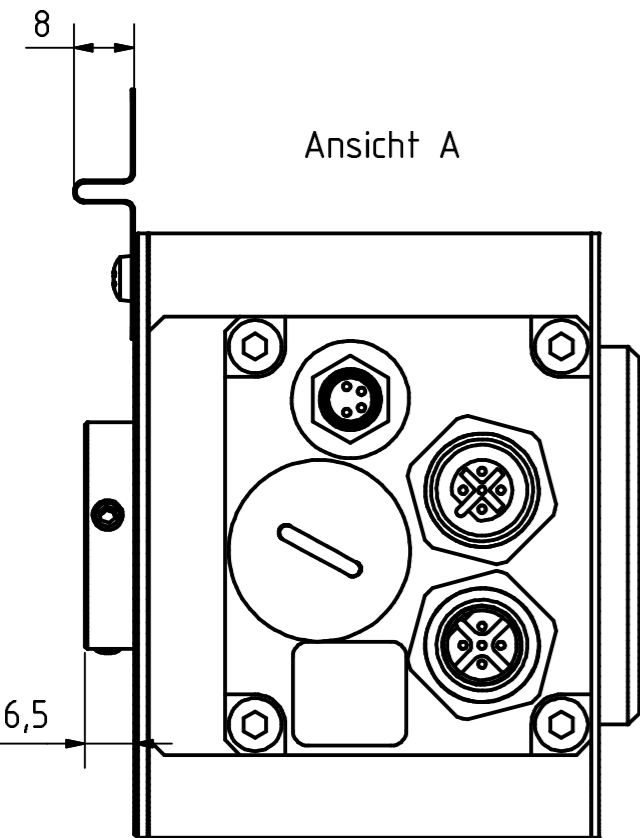
010102008002020202

Änderungen vorbehalten.

Anforderung an Kundenwelle
Requirements to the customer shaft



A Geberanbau
Encoder mounting



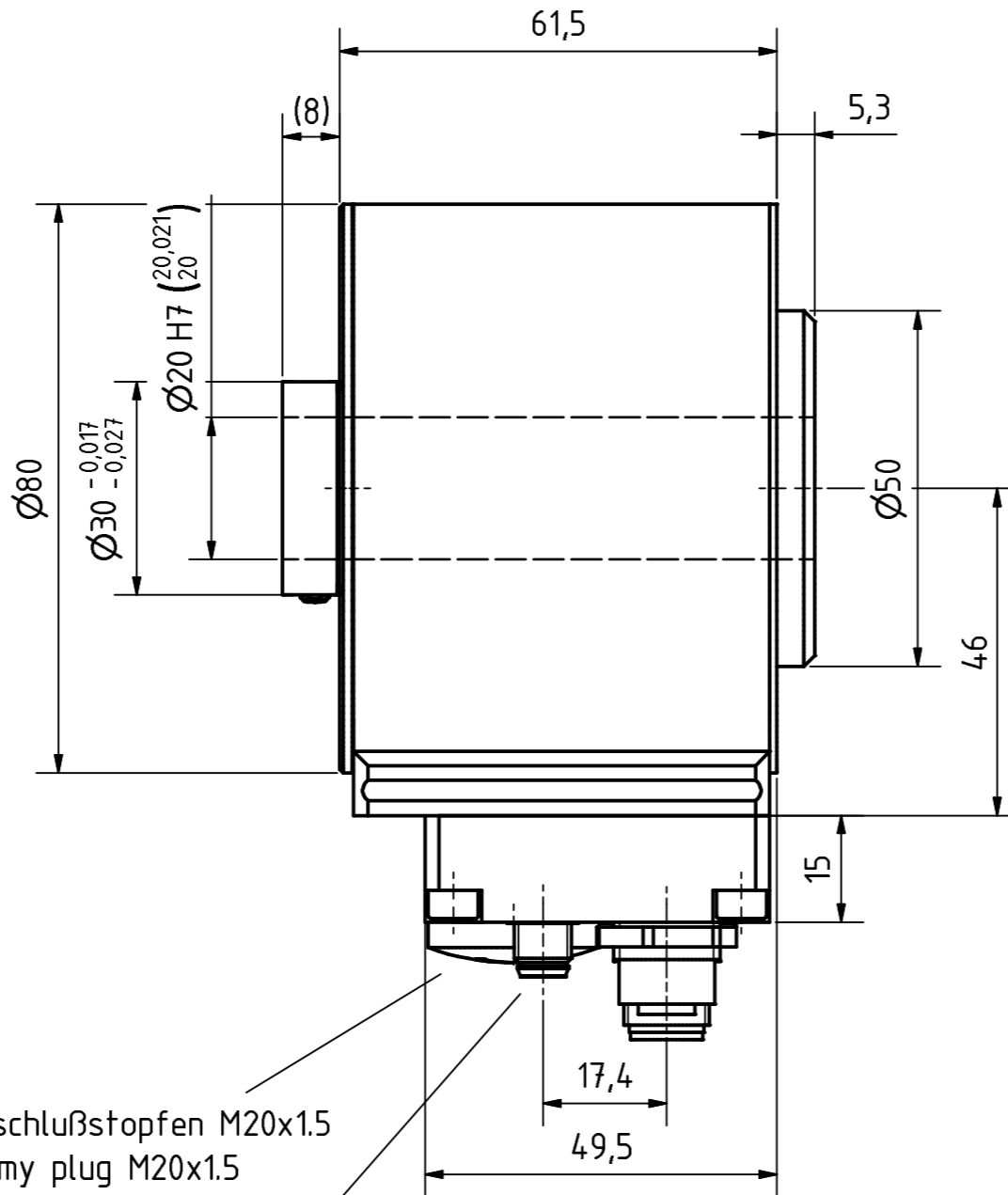
Ansicht A

Verschlussstopfen M20x1.5
Dummy plug M20x1.5

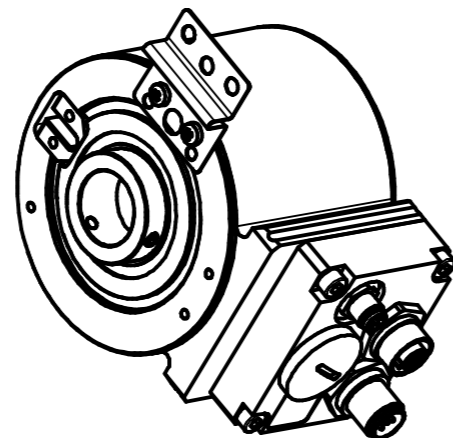
4pol. M8-Stecker (Spannungsversorgung)
4pin. M8-male connector (Supply voltage)

5pol. M12-Stecker (PROFIBUS-IN)
5pin. M12-male connector (PROFIBUS-IN)

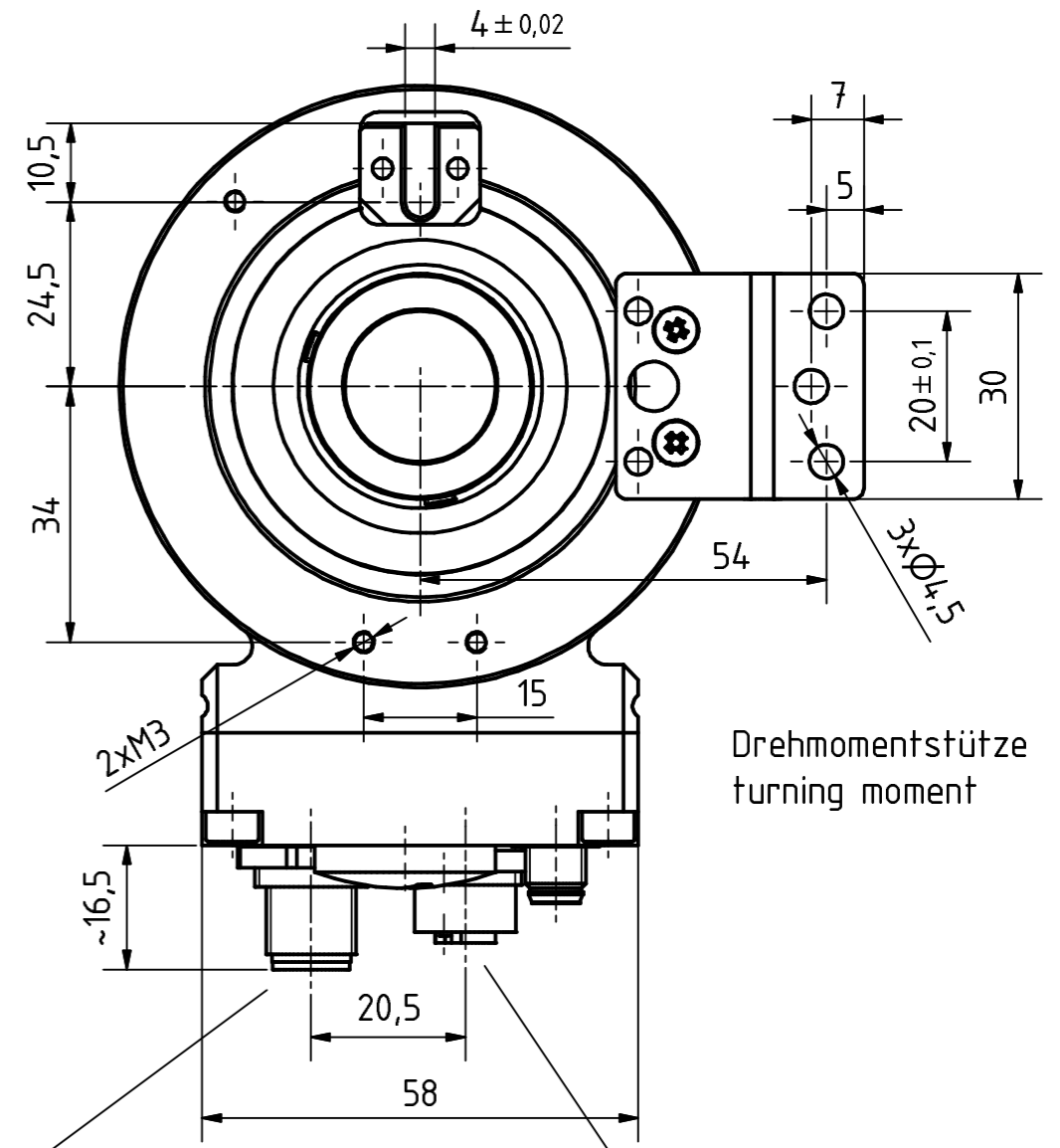
5pol. M12-Buchse (PROFIBUS-OUT)
5pin. M12-female connector (PROFIBUS-OUT)



Ansicht A




Nuteinsatz Kunststoff
Grooving insertion plastic



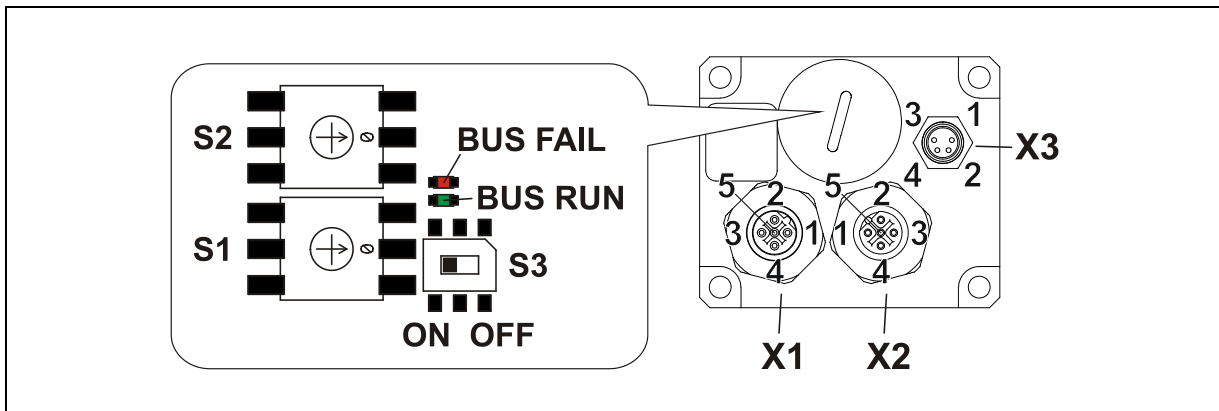
Drehmomentstütze
turning moment

Artikel-Nr. und Steckerbelegung: siehe Datenblatt
Article-No. and pin connections: see data sheet

| | | | | | |
|---|--|------------|--------------|--|---|
|  TR-electronic GmbH Eglisshalde 6 D-78647 Trossingen phone +49 7425 228.0 www.tr-electronic.de | Maßstab 1:1 DIN A3 | | Projekt-Nr.: | | |
| | Zeichnungs-Nr. nur für diese Ausführung gültig Drawing-No. only for this type valid | | | | |
| | Datum | | Name | | |
| | Erstellt | 18.09.2009 | FLAIG | CEH-80-M, Ø20H7 | |
| | Bearb. | 24.04.2015 | FLAIG | | |
| | Gepr. | 27.04.2015 | NEMECZ | | |
| | Norm | | | | |
| 3 | dichte Abdeckung | 24.04.15 | Flaig | www.tr-electronic.de DXF+Info: info@tr-electronic.de | Zeichnungs-NR./Drawing-No.: 04-CEH80M-M0003 |
| 2 | 3D Model hinterlegt | 02.03.15 | Flaig | | |
| 1 | Ansicht ergänzt | 23.03.10 | Flaig | | |
| Zust. | Änderungen | Datum | Name | | Blatt 1 1 Bl. |

Steckerbelegung / Pin assignment

58 / 80 PROFIBUS-DP PNO Class 2 (2xM12, 1xM8), "Flache Haube / Flat hood"



| X1 | Flanschstecker / Male socket (M12x1-5 pin B coded) | | |
|-------|--|-------------|---|
| Pin 1 | N.C. | Profibus_IN | Gegenstecker / Mating connector: BINDER: 99-1436-820-05 BINDER: 99-1436-810-05 LUMBERG: 0976 PFC 101 PHOENIX CONTACT: 15 07 77 7 |
| Pin 2 | Profibus, Data A | | |
| Pin 3 | N.C. | | |
| Pin 4 | Profibus, Data B | | |
| Pin 5 | N.C. | | |

| X2 | Flanschdose / Female socket (M12x1-5 pin B coded) | | |
|-------|---|--------------|---|
| Pin 1 | N.C. | Profibus_OUT | Gegenstecker / Mating connector: BINDER: 99-1437-820-05 BINDER: 99-1437-810-05 LUMBERG: 0976 PMC 101 PHOENIX CONTACT: 15 07 76 4 |
| Pin 2 | Profibus, Data A | | |
| Pin 3 | N.C. | | |
| Pin 4 | Profibus, Data B | | |
| Pin 5 | N.C. | | |

| X3 | Flanschstecker / Male socket (M8x1-4 pin) | | |
|-------|---|-------------------|--|
| Pin 1 | US, 11-27 V DC | (braun / brown) | Versorgungsspannung / Supply Voltage |
| Pin 2 | RS-485+ | (weiß / white) | Für Servicezwecke / For service purposes |
| Pin 3 | GND, 0V | (blau / blue) | Versorgungsspannung / Supply Voltage |
| Pin 4 | RS-485- | (schwarz / black) | Für Servicezwecke / For service purposes |



Betriebsanleitung beachten! - Observe User Manual!



Änderungen vorbehalten / Subject to change

Steckerbelegung / Pin assignment

● = AN / ON ○ = AUS / OFF ⊙ = 1 Hz ⊚ = 10 Hz

| BUS FAIL rot/red | BUS RUN grün/green | Ursache / Cause |
|---------------------|-----------------------|--|
| ○ | ○ | Versorgung fehlt, Hardwarefehler No supply voltage, hardware error |
| ● | ⊙ | - Parametrier- oder Konfigurationsfehler (Presetwert 1/2 bzw. Endschalter außerhalb Bereich, falsche GSD-Datei) - Speicherfehler, Positionsfehler - Parameter- or configuration error (Preset value 1/2 or limit switch out of range, wrong GSD file) - Memory error, position error |
| ○ | ⊙ | Blinkmodus wird nur durch ältere Mess-System – Generationen unterstützt. Nicht behebbare Mess-System Störung (Speicherfehler, Positionsfehler) Blink mode is supported only in case of older measuring system generations. Unrecoverable encoder defect (memory error, position error) |
| ⊙ | ● | Mess-System wird vom Master nicht angesprochen, kein Data-Exchange No allocation to a master, no data exchange |
| ○ | ⊙ | Parametrier- oder Konfigurationsfehler in PNO-kompatibler Sollkonfiguration (Anzahl Umdr. keine 2er-Potenz) Parameter- or configuration error in PNO compatible target configuration (number of revolutions is not a power of two) |
| ○ | ● | betriebsbereit, kein Fehler, Bus im Zyklus operational, no error, bus in cycle |

Allgemeine Hinweise:

Wenn das Mess-System die letzte Station im Profibus-Segment ist, muss der DIP-Schalter S_3 für den Profibus-Terminator (Zuschaltung des Abschlusswiderstandes) eingeschaltet werden. Sonst muss er ausgeschaltet sein. Bei der Zuschaltung des Abschlusswiderstandes werden die Profibus-Signale DataA_OUT und DataB_OUT abgeschaltet, nachfolgende Slaves werden vom Bus getrennt.

Der Profibus arbeitet auch bei abgestecktem Mess-System, jedoch mit einer Ausnahme: **Ist das Mess-System die letzte Station im Profibus-Segment, ist die Terminierung wegen fehlendem Bezugspotential nicht voll aktiv!**

Um die ankommenden und abgehenden Signale separat verdrahten zu können, sind die Profibus-Stecker zweifach ausgeführt.

TR-Electronic empfiehlt für den Betrieb die Verwendung der von der Profibus-Nutzer-Organisation (PNO) vorgeschriebenen Buskabel. **Die Schirmung ist großflächig auf den Gegenstecker aufzulegen!** Mit den BCD-Adreßschaltern S_1 (10^0) und S_2 (10^1) wird die Stationsadresse für den Profibus von 3 bis 99 eingestellt.

General note:

If the measuring system is the last station in the Profibus segment, the DIP switch S_3 for the Profibus terminator (switching-on of the terminal resistance) must be switched on. Otherwise the terminator must be switched off. With the add-on connection of the terminal resistance the Profibus signals DataA_OUT and DataB_OUT will be switched off and following slaves are separated from the bus.

The Profibus also operates, if the device is separated from the connection cap, however with one exception: **If the measuring system is the last station in the Profibus segment, the termination isn't fully active because the reference potential of the terminator resistance is missing!**

In order to enable a separate wiring of incoming and outgoing signals the Profibus connectors have two connection possibilities.

TR-Electronic recommends for the operation to use only bus cables certified by the Profibus User Organization (PNO). **The shielding is to be connected with a large surface on the mating connector!** With the BCD address switches S_1 (10^0) and S_2 (10^1) the station address for the Profibus is set from 3 to 99.



Betriebsanleitung beachten! - Observe User Manual!



Änderungen vorbehalten / Subject to change