# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

Abb. ähnlich

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

Vorteile

_ Fast Start-Up, FSU
_ Medienredundanz-Protokoll, MRP
_ PNO Encoder-Profil, KL 3/4
_ Preset "on the fly"
_ Salzwasserbeständig
_ Shared Device
_ SIL2, PLd
_ Taktsynchrone Anwendungen, IRT

## Technische Daten zu CDS582M-00019

| | |
|---|---|
| NORM | EN 61508 |
| | EN 61800-5-2 |
| | EN 62061 / EN ISO 13849 |
| | IEC 61800-5-3 |
| SICHERHEIT | CDS582MD+FS02 EPN SIL2/PLd |
| SCHRITTZAHL | 8.192,000 |
| UMDREHUNGEN | 65.536,000 |
| WELLENVARIANTE | SACKHOHLWELLE |
| FLANSCHART | NUT FÜR STIFT D4 |
| WELLENAUSFUEHRUNG | 14H7 SACKHOHLWELLE |
| VERSORGUNGSSPANNUNG | 10-30VDC |

**Änderungen vorbehalten.**

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

## Technische Daten zu CDS582M-00019

| | |
|---|---|
| VERLUSTLEISTUNG | < 4W |
| SCHUTZART | IP65 |
| ARBEITSTEMPERATUR | -40+85°C |
| OPTION ENC | CONFORMANCE CLASS C |
| | FLANSCHRING STIFT/NUT |
| | IEC 61158 / IEC 61784-1 |
| | Legacy-Profil |
| | PN SPEC. 2.44 |
| | PNO-PROFIL |
| | PRESET ON-THE-FLY |
| | PROFIsafe-Profil V2.4 |
| | PROFIsafe-Profil V2.6.1 |
| | SICHERE ABSOLUTPOSITION (SAP) |
| | SICHERE BESCHLEUNIGUNG (SAV) |
| | SICHERE GESCHWINDIGKEIT (SSV) |
| | SYSTEMREDUNDANZ S2 |
| | TR-PROFIL |
| SCHNITTSTELLE | PROFINET/PROFISAFE |
| ANSCHLUSSART | 1x M12 04-PIN A-CODE MALE |
| | 1x M12 05-PIN A-CODE FEMALE |
| | 2x M12 04-PIN D-CODE FEMALE |
| ANSCHLUSSRICHTUNG | RADIAL |
| STECKERBELEGUNGSNR | TR-ECE-TI-DGB-0323 |
| ZWEITSCHNITTSTELLE | INKREMENTAL |
| INKREMENTE | 1024 |
| SIGNALE | K1+K2+NEG |
| SIGNALPEGEL | 5V |
| STECKERBELEGUNGSNR_2 | TR-ECE-TI-DGB-0330 |
| ZEICHNUNGSNR | 04-CDS582M-M0011 |
| VERSIONSNR | 002 |
| DOKUMENTATIONS-NR | DOKUMENTE |
| AL: | N |
| ECCN: | N |
| UL-ZULASSUNGEN | USA+KANADA |

**Änderungen vorbehalten.**

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

## Allgemeine Daten zu K-CDS58_2FS-PN-3

| | |
|---|---|
| Nennspannung<br>- Kennwert | 24 VDC |
| - Grenzwerte, min/max | 10/30 VDC |
| Nennstrom, typisch<br>- Kennwert | 110 mA |
| - Kennwert | 130 mA mit Zweitschnittstelle |
| - Zustand | ohne Last |
| Versorgung<br>- SELV/PELV | IEC 60364-4-41 |
| - Bei UL / CSA-Zulassung | gemäß NEC Klasse 2 |
| - Schutzklasse III | DIN EN 61140 |
| Verpolschutz | ja |
| Kurzschlussschutz | ja |
| | interne 1 A Schmelzsicherung |
| Überspannungsschutz | ja, bis <= 60 V DC |
| Geräteausführung<br>- Typ | Multi-Turn |
| - Redundantes Abtastsystem | ja, zweifach |
| - Ausführung | optisch/magnetisch |
| Gesamtauflösung | <= 29 Bit |
| Schrittzahl pro Umdrehung | <= 8192 = 13 Bit Auflösung |
| Anzahl Umdrehungen | <= 65536 |
| Genauigkeit (funktional) | ± 0,045 ° |
| Reproduzierbarkeit | ± 0,01 ° |
| PROFINET IO - Schnittstelle<br>- PROFINET IO – Device | IEC 61158, IEC 61784-1 |
| - Physical Layer | Fast Ethernet, ISO/IEC 8802-3 |
| - PROFINET-Spezifikation | V2.4 |
| - Conformance Class | B, C |
| - Real-Time-Klassen | Class 1, 2 (RT), Class 3 (IRT) |
| - PROFIsafe-Profil | Nr. 3.192b |
| - PROFIsafe-Profil | PROFIsafe V2.4 (BP) |
| - PROFIsafe-Profil | PROFIsafe V2.6.1 (XP) |
| - Media Redundancy Protocol, MRP | ja, wird unterstützt |
| - PNO Encoder-Profil | Klasse 3 und 4, V4.2 |

Änderungen vorbehalten.

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

## Allgemeine Daten zu K-CDS58_2FS-PN-3

| | |
|---|---|
| - Fast Start-Up (FSU) | 3-fach schnellerer Hochlauf |
| SSI - Schnittstelle<br>- Ausstattung | Optionale Schnittstelle |
| - SSI-Takteingang | RS-422; 2-Draht |
| - SSI-Datenausgang | RS-422, 2-Draht |
| - SSI-Taktfrequenz | <= 1MHz |
| - SSI-Monozeit, typisch | 15 µs, 20 µs, 50 µs, 500 µs |
| - Protokoll, TR-spezifisch | Funktionsinformationen + CRC |
| - Ausgabecode | Binär, Gray |
| - Anzahl Datenbits | 8…29 |
| - Parametrisierungsart | programmierbar |
| - MTTFd, SSI | 150 a |
| - SSI-Aktualisierung | 500 µs, asynchron |
| Inkremental - Schnittstelle<br>- Ausstattung | Optionale Schnittstelle |
| - Signalform | Rechteck |
| - Signalform, alternativ | Sinus / Cosinus |
| - Inkrementalsignale, Rechteck | K1± K2± |
| - Inkrementalsignale, SIN/COS | SIN± COS±, 1 Vss |
| - Impulse, Rechteck | 1024…5120, 1024er-Schritte |
| - Impulse, SIN/COS | 1024 |
| - Ausgangstreiber, TTL | RS-422, 5 VDC |
| - Ausgangstreiber, HTL | Gegentakt, Versorgungsspannung |
| - Parametrisierungsart | programmierbar |
| - Ausgangsfrequenz | <= 100 KHz, TTL/HTL |
| - Ausgangsfrequenz | <= 500 KHz, SIN/COS |
| - MTTFd, Rechteck | 180 a |
| - MTTFd, SIN/COS | 190 a |
| - Tastverhältnis, Rechteck | 50 %, ± <= 10 % |
| - Phasenwinkel, Rechteck | 90 °, ± <= 20 ° (elektr.) |
| Übertragungsrate<br>- Kennwert | 100 MBit/s |
| Zykluszeit | >= 1000 µs (IRT/RT) |
| - Nicht sicherheitsgerichtet | 0,5 ms |
| - Sicherheitsgerichtet | 3,0 ms |
| Preset-Schreibzyklen | >= 16 000 000 |

Änderungen vorbehalten.

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

## Allgemeine Daten zu K-CDS58_2FS-PN-3

| | |
|---|---|
| Geschwindigkeitsausgabe | sicherheitsgerichtet |
| - Auflösung | 16/32 Bit |
| - Genauigkeit (Ausgabewert) | ± 0,6 1/min (opt./magn.) |
| - Genauigkeit (Ausgabewert) | ± 3,6 1/min (magn./magn.) |
| - Schleppfehler | siehe Sicherheitshandbuch |
| Beschleunigungsausgabe | sicherheitsgerichtet |
| - Auflösung | 16 Bit |
| - Schleppfehler | siehe Sicherheitshandbuch |
| - Genauigkeit (Ausgabewert) | ± 0,8 1/s² (opt./mag.) |
| - Genauigkeit (Ausgabewert) | ± 4,7 1/s² (magn./magn.) |
| Parameter/Funktionen, änderbar | Integrationszeit |
| | Preset-Parameter |
| | Skalierungsparameter |
| | Überwachungsfenster |
| | Zählrichtung |
| | Geschwindigkeitsparameter |
| Parametrisierungsart | programmierbar |
| Programmier - Tool | Fieldbus-Device |
| | TCI Device Tool |
| Funktionale Sicherheit<br>- Sicherheitsprinzip | <br>Redundanz mit Kreuzvergleich |
| - SIL-Normung | DIN EN 61508 / DIN EN 62061 |
| - SIL-Normung | DIN EN 61800-5-2 |
| - SIL-Level | SIL2 |
| - PL-Normung | DIN EN ISO 13849 |
| - Performance-Level (PL) | PLd / Kat. 3 |
| - Gebrauchsdauer | 20 Jahre |
| - PFH / PFH [D] | 2,00E-8 1/h |
| - PFH / PFH [D] | PFH: DIN EN 61508-4 |
| - PFH / PFH [D] | PFH [D]: DIN EN ISO 13849-1 |
| - PFDav, T = 20 a | 1,70E-3 |
| - MTTFd | 170 a, hoch |
| - DCavg | 90 % |
| - Betriebsart | hoch, kontinuierlich |

Änderungen vorbehalten.

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

## Allgemeine Daten zu K-CDS58_2FS-PN-3

| | |
|---|---|
| - Proof-Test-Interval | T1 = 20 Jahre |
| - Genauigkeit (safety) | ± 0,3 ° |
| Sicherheitsfunktionen<br>- DIN EN 61800-5-2 | SLP (safely-limited position) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SDI (safe direction) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SCA (safe cam) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SS1 (safe stop 1) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SS2 (safe stop 2) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SOS (safe operating stop) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SLS (safely-limited speed) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SSR (safe speed range) |
| - DIN EN 61800-5-2 | SSM (safe speed monitor) |
| Interne Prozesssicherheitszeit<br>- PROFIsafe-Instanzen: , Zeiten: | 2, DAT <= 14 ms, WCDT <= 7 ms |
| - PROFIsafe-Instanzen: , Zeiten: | 4, DAT <= 18 ms, WCDT <= 8 ms |
| Maximal Drehzahl, mechanisch | <= 6000 1/min |
| Wellenbelastung, axial/radial | Eigenmasse |
| Lagerlebensdauer | >= 3,9E+10 Umdrehungen |
| Lagerlebensdauer - Beiwerte<br>- Drehzahl | 3000 1/min |
| - Betriebstemperatur | 60 °C |
| - Verunreinigungsgrad | normal |
| - Einbaulage | Welle waagrecht |
| Wellenausführung<br>- Wellendurchmesser [mm] | 8 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 10 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 12 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 14 |
| - Wellendurchmesser [mm] | 15 |
| - Wellenausprägung | Passfeder/Nut |
| Winkelbeschleunigung | <= 1,0E+5 rad/s² |
| Trägheitsmoment, worst-case | <= 9,0E-6 kg m² |
| | bei Wellendurchmesser 10 mm |
| | abhängig von Wellenausprägung |
| Anlaufdrehmoment, worst-case | <= 3,7 Ncm (IP65,-20 °C,+6 σ) |
| | <= 10 Ncm (IP67,-20 °C,+6 σ) |

Änderungen vorbehalten.

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial

**Ref.: CDS582M-00019**
12.11.2026
010102158201020203

## Allgemeine Daten zu K-CDS58_2FS-PN-3

| | |
|---|---|
| | bei Wellendurchmesser 10 mm |
| | abhängig von Wellenausprägung |
| Rundlauftoleranz | ± 0,3 mm (statisch, radial) |
| Rundlauftoleranz, DMS-Montage<br>- DMS | <br>Drehmomentstütze |
| - Typ1 (statisch/dynamisch) | Typ1 axial ± 0,13/0,1 mm |
| - Typ1 (statisch/dynamisch) | Typ1 radial ± 0,25/0,1 mm |
| - Ausstattung | optional |
| Masse, typisch | 0,3…0,5 kg |
| Isolationsspannung | 500 V |

## Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Vibration | DIN EN 60068-2-6 |
| - Kennwert | <= 100 m/s² |
| - Sinus | 50…2000 Hz |
| Schock | DIN EN 60068-2-27 |
| - Kennwert | <= 1000 m/s² |
| - Halbsinus | 6 ms |
| Störfestigkeit | DIN EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | DIN EN 61000-6-3 |
| Magnetfelder | DIN EN 61000-4-8 |
| - Kennwert | 30 A/m |
| - Kriterium | A |
| - Raumrichtung | X, Y, Z |
| Arbeitstemperatur<br>- Standard | <br>-40…+85 °C |
| - Derating | Ta = -0,002 * n + 85 °C |
| - Derating | Ta = -0,004 * n + 85 °C (IP67) |
| Lagertemperatur, trocken | -40…+90 °C |
| Relative Luftfeuchte | 98 %, keine Betauung |
| Schutzart<br>- Standard | <br>IP65 |
| - Optional | erweitert auf IP67 |
| Aufstellhöhe | <= 5000 m üNHN |

Änderungen vorbehalten.

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

# CDS582M*8192/65536 EPN+INK NTS 14H7+FS2

4xM12 radial



## Umgebungsbedingungen

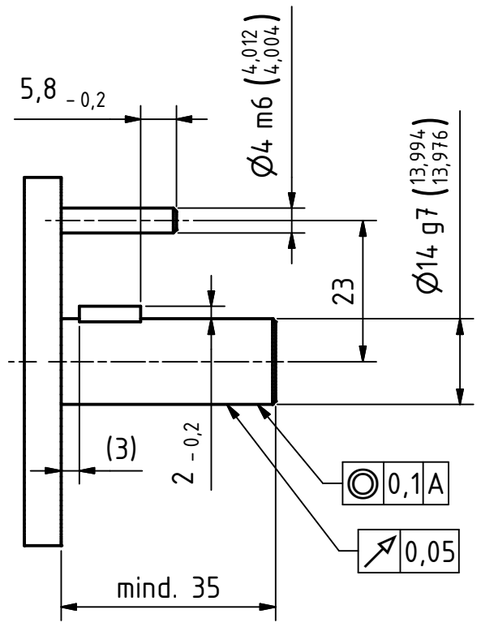
| | |
|---|---|
| Beständigkeit<br>- gegen Salz (Seewasser) | DIN EN IEC 60068-2-52 |
| - Prüfverfahren | Prüfverfahren 1 |
| - ausgenommen sind | Anbauteile |

**Änderungen vorbehalten.**

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

Anforderung an Kundenwelle
requirements for the customer shaft

Passfeder DIN 6885-A 5x5x10
parallel key DIN 6885-A 5x5x10



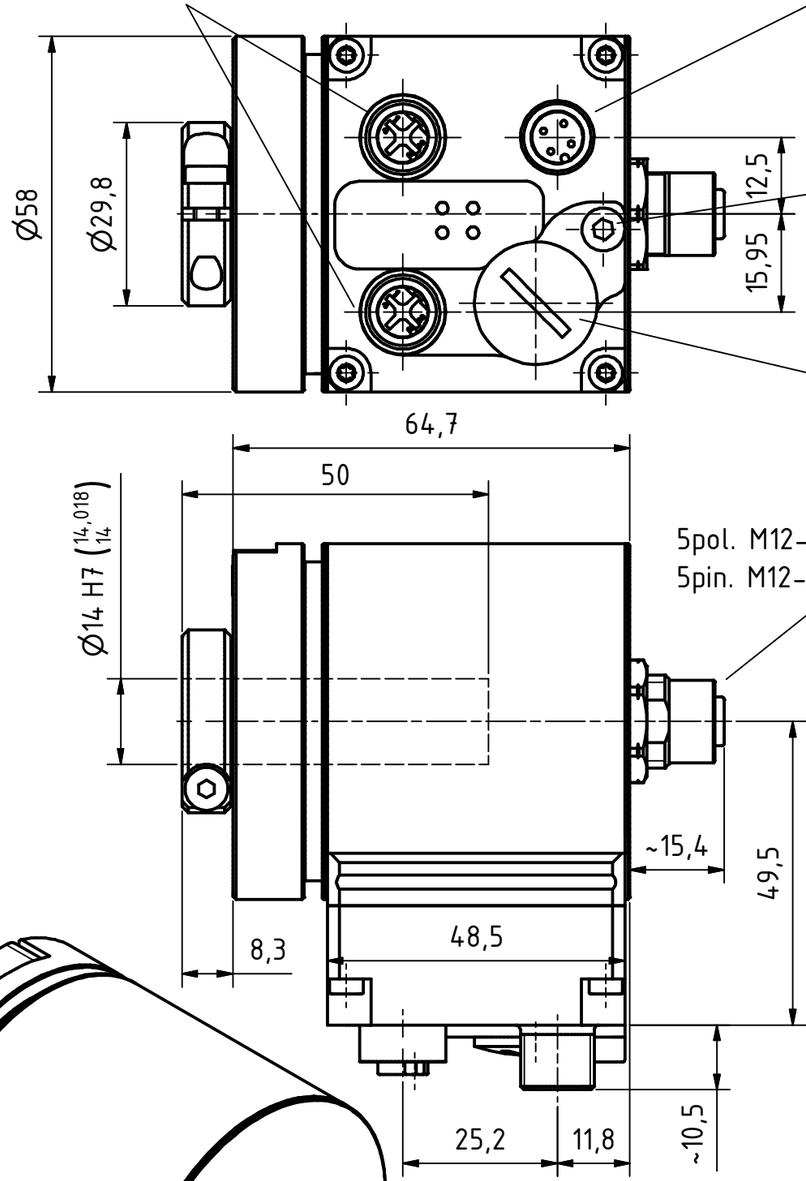

A Geberanbau
encoder mounting

2x4pol. M12-Stecker, d-codiert (Buchse)
2x4pin. M12-connector, d-coded (female)

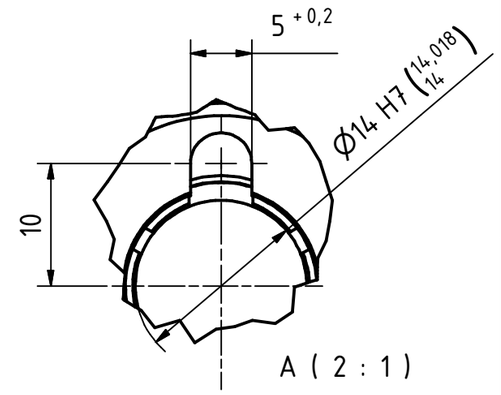
4pol. M12-Stecker (Spannungsversorgung)
4pin. M12-male-connector (Supply voltage)

Gewinde M4 für
Potientalausgleich
thread m4 for
potential equalisation

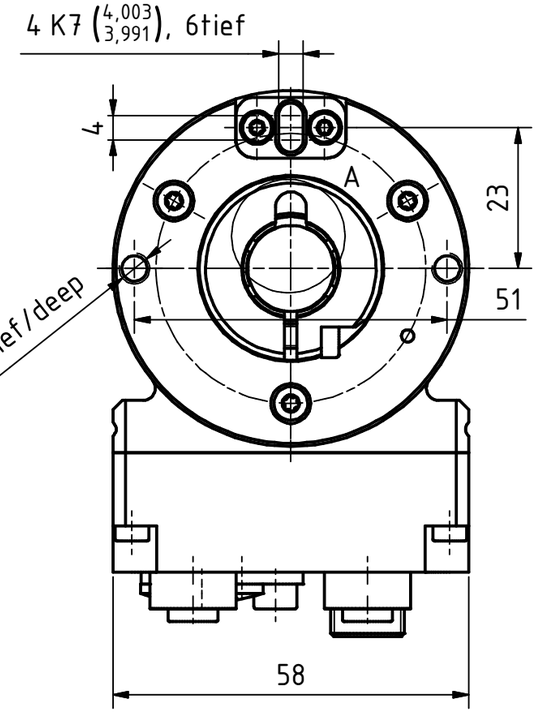
Verschlußstopfen M16x1.5
dummy plug M16x1.5

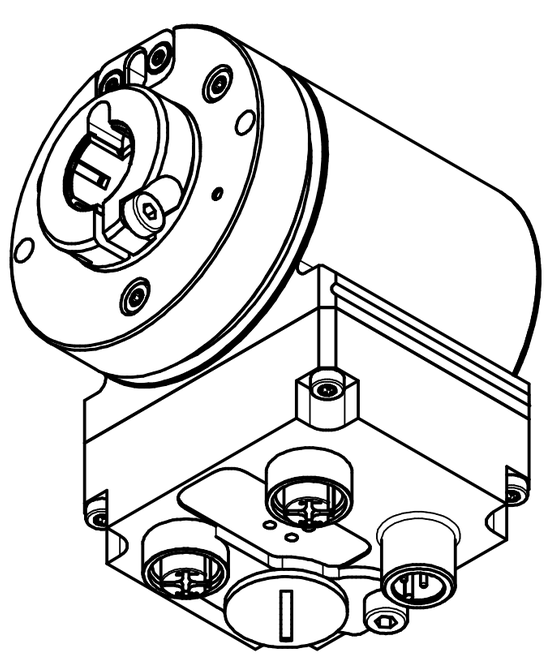


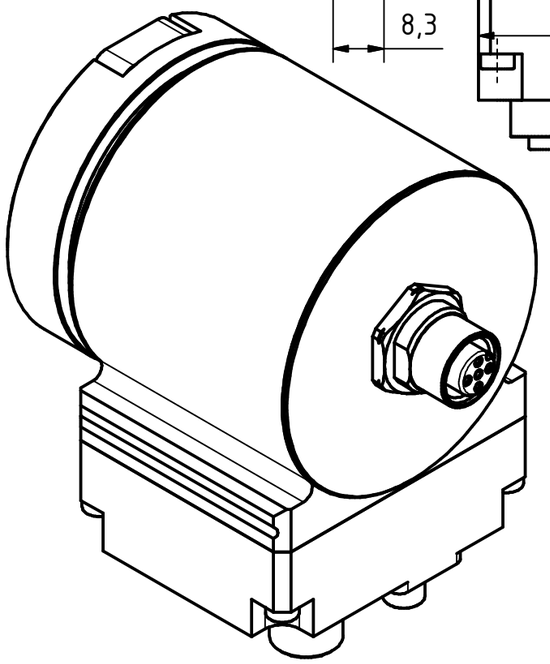

Nut DIN6885




A ( 2 : 1 )





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

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
D-78647 Trossingen
phone +49 7425 228.0
www.tr-electronic.de

| Zust. | Änderungen | Datum | Name |
|---|---|---|---|

| | Datum | Name |
|---|---|---|
| Erstellt | 24.01.2019 | FLAIG |
| Bearb. | 24.01.2019 | FLAIG |
| Gepr. | 25.01.2019 | NEMECZ |
| Norm | | |

www.tr-electronic.de
DXF+Info:
info@tr-electronic.de

Maßstab 1:1 DIN A3 Projekt-Nr.:

Zeichnungs-Nr. nur für diese Ausführung gültig
Drawing-No. only for this type valid

CDS-582-M, Ø14H7

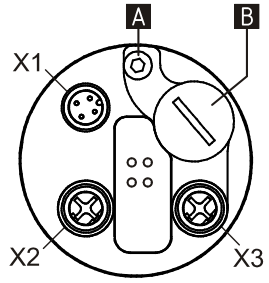
Zeichnungs-NR../Drawing-No.:
04-CDS582M-M0011

Blatt 1
1 Bl

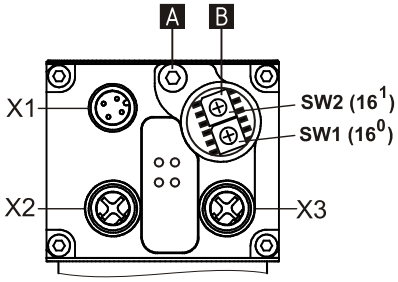
## Steckerbelegung / Pin assignment

### AD_-582 / CD_-582 PROFINET / PROFIsafe

axialer Steckerabgang / *axial connector outlet*



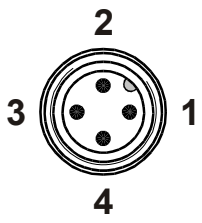

radialer Steckerabgang / *radial connector outlet*



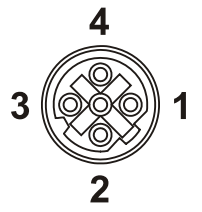

A Potentialausgleich / *Equipotential bonding*

B PROFIsafe-Zieladresse / *PROFIsafe destination address*
- Valid addresses = 1 – 255

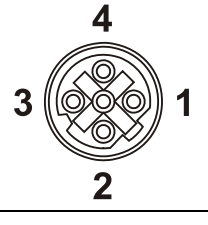
Rücksetzen auf Werkseinstellungen / *Reset to factory settings*
- Set SW1 / SW2 = 0x00
- Wait 3s
- Set SW2 / SW1 = 0x52
- Wait 3s -> LED green 2 Hz
- Set SW1 / SW2 = 0x00
- Restart: POWER OFF/ON

| X1 | Flanschstecker / *Male socket* (M12x1-4 pol. A-coded) | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 – 30 V DC | Encoder-Versorgungsspannung / *Encoder-Supply Voltage* | Steckseite *Mating Face* |  |
| 2 | - | N.C. | | |
| 3 | 0 V | Encoder-Versorgungsspannung / *Encoder-Supply Voltage* | | |
| 4 | - | N.C. | | |



| X2 = PORT 1 | | Flanschdose / *Female socket* (M12x1-4 pol. D-coded) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Sendedaten + | *Transmission Data +* | Steckseite *Mating Face* |  |
| 2 | RxD+ | Empfangsdaten + | *Receive Data +* | | |
| 3 | TxD– | Sendedaten – | *Transmission Data –* | | |
| 4 | RxD– | Empfangsdaten – | *Receive Data –* | | |



| X3 = PORT 2 | | Flanschdose / *Female socket* (M12x1-4 pol. D-coded) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Sendedaten + | *Transmission Data +* | Steckseite *Mating Face* |  |
| 2 | RxD+ | Empfangsdaten + | *Receive Data +* | | |
| 3 | TxD– | Sendedaten – | *Transmission Data –* | | |
| 4 | RxD– | Empfangsdaten – | *Receive Data –* | | |



Die Schirmung ist großflächig auf das Gegensteckergehäuse aufzulegen!
Empfehlung: Potentialausgleich [A] großflächig mit dem Erdungsanschluss verbinden. /

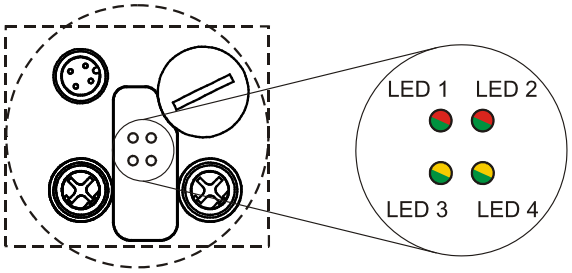
*The shielding is to be connected with large surface on the mating connector housing!*
*Recommendation: Connect the equipotential bonding [A] to the grounding connection across a sufficiently sized surface.*

Betriebsanleitung beachten! - *Observe User Manual!*

Änderungen vorbehalten / Subject to change

# Steckerbelegung / Pin assignment

## Status-LEDs




**LED1:** Device Status
(grün, rot / *green, red*)

**LED2:** Net Status
(grün, rot / *green, red*)

**LED3:** PORT1, Data / Link
(grün, gelb / *green, yellow*)

**LED4:** PORT2, Data / Link
(grün, gelb / *green, yellow*)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ● | EIN / *ON* | ○ | AUS /*OFF* | ◉ | BLINKEND / *FLASHING* |

## LED1, Device Status

| **grün / *green*** | |
|---|---|
| ○ | Versorgung fehlt, Hardwarefehler / *No supply voltage, hardware error* |
| ● | Betriebsbereit / *Operational* |
| ◉ 3x 2.5 Hz | Re-Integration gefordert / *Re-integration required* |
| ◉ ON = 1 s<br>OFF = 0,2 s | IO-Controller sendet nur „0x00"-Daten. F-Module müssen entsprechend projektiert werden.<br>*IO controller only sends "0x00" data. F-modules must be configured as required.* |

| **rot / *red*** | |
|---|---|
| ● | System- oder Sicherheitsfehler / *System or safety relevant error* |
| ◉ 3x 2.5 Hz | Warnungen, Parameter- oder F-Parameterfehler /<br>*Warnings, Parameter- or F-Parameter error* |

## LED2, Net Status

| **grün / *green*** | |
|---|---|
| ○ | Versorgung fehlt, Hardwarefehler / *No supply voltage, hardware error* |
| ● | Datenaustausch / *Data exchange* |

| **rot / *red*** | |
|---|---|
| ● | Keine Verbindung zum IO-Controller / *No link to the IO-Controller* |

## LED3 / LED4, PORT1 / PORT2 - Link/Data LEDs

| **grün / *green*** | |
|---|---|
| ○ | keine Ethernet-Verbindung hergestellt / *No ethernet connection established* |
| ● | Ethernet-Verbindung hergestellt / *Ethernet connection established* |

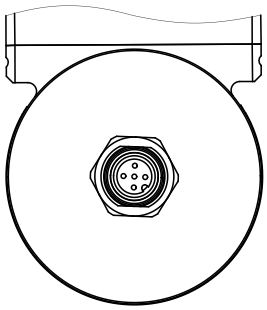
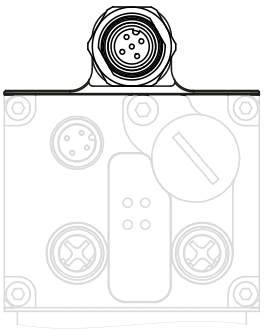
| **gelb / *yellow*** | |
|---|---|
| ◉ / ● | Datenaustausch aktiv / *data exchange active* |

Betriebsanleitung beachten! - *Observe User Manual!*

Änderungen vorbehalten / Subject to change

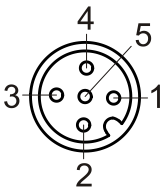
## Steckerbelegung / Pin assignment

### CD_-582 Zweitschnittstelle / *Additional Interface* INK / INC (RS422)

| Axial outlet | Radial outlet |
|---|---|
|  |  |

Die Schirmung ist großflächig auf das Gegensteckergehäuse aufzulegen!
Empfehlung: Potentialausgleich großflächig mit dem Erdungsanschluss auf der Bushaube verbinden.

*The shielding is to be connected with large surface on the mating connector housing!*
*Recommendation: Connect the potential equalisation to the grounding connection at the bus cover across a sufficiently sized surface.*

| Pin | Flanschdose / *Female socket* | | | M12x1-5 pin A-coded |
|---|---|---|---|---|
| **1** | K2 + | Kanal /*Chanel* B | 5 V RS422 | Steckseite *Mating Face*  |
| **2** | K2 - | Kanal /*Chanel* /B | 5 V RS422 | |
| **3** | K1 + | Kanal /*Chanel* A | 5 V RS422 | |
| **4** | K1 - | Kanal /*Chanel* /A | 5 V RS422 | |
| **5** | GND | - | 0 V | |

Kabelspezifikation: min. 0,25 mm$^2$ und geschirmt. Zur Sicherstellung der Signalqualität und zur Minimierung möglicher Umwelteinflüsse wird empfohlen, zusätzlich ein paarig verseiltes Kabel zu verwenden.

*Cable specification: min. 0.25 mm$^2$ and shielded. To guarantee the signal quality and minimization of possible environmental influences it is recommended urgently to use a shielded twisted pair cable.*

Bestellangaben zum Steckverbinder, passend zur Flanschdose M12- 5 pol. A-kodiert.
*Order number for the connector, suitably for the A-coded female socket M12- 5 pin.*

| Hersteller / *Manufacturer* | Bezeichnung / *Name* | Art-No.: |
|---|---|---|
| TR – Electronic GmbH | Systemkabel – gerade | 90-426-XXX.X (z.B. 90-426-005.0 – 5m) |
| Binder (HTN: 99 1437 812 05) | Kabelstecker – gerade | 62 000 1388 |
| Murr (HTN: 7000-13321-0000000) | Kabelstecker – gerade | 62 000 1388 |
| Belden (HTN: 56438) | Kabelstecker – gerade | 62 000 1388 |
| Phoenix Contact (HTN: 1508352) | Kabelstecker – gerade | 62 000 1388 |
| TR – Electronic GmbH | Systemkabel – gewinkelt | 90-428-XXX.X (z.B. 90-428-015.5 – 15,5m) |
| Binder (HTN: 99 1437 882 05) | Kabelstecker – gewinkelt | 62 000 1944 |
| Murr (HTN: 7000-13361-0000000) | Kabelstecker – gewinkelt | 62 000 1944 |
| Phoenix Contact (HTN: 1694282) | Kabelstecker – gewinkelt | 62 000 1944 |
| Murr | Systemkabel – gerade | 680-00083 (2 m) |
| Murr | Systemkabel – gerade | 680-00084 (5 m) |

Betriebsanleitung beachten! - Observe User Manual!

Änderungen vorbehalten / Subject to change