

# BAUREIHE CS10/CM10

SINGLETURN UND MULTITURN  
ABSOLUT-DREHGEBER MIT  
VOLLWELLE



- Profibus DP
- Programmierbarer bis 30 Bit (65.536 positionen, 16.384 Umdrehungen)
- Baugröße 58 mm
- Vollwelle  $\varnothing$  6 oder 10 mm
- Schutzart IP65 gemäß DIN EN 60529
- Kabelanschluss oder Stecker 3 x M12



Optischer  
Drehgeber



Absolut-  
Drehgeber



Große  
Tragfähigkeit  
der Welle



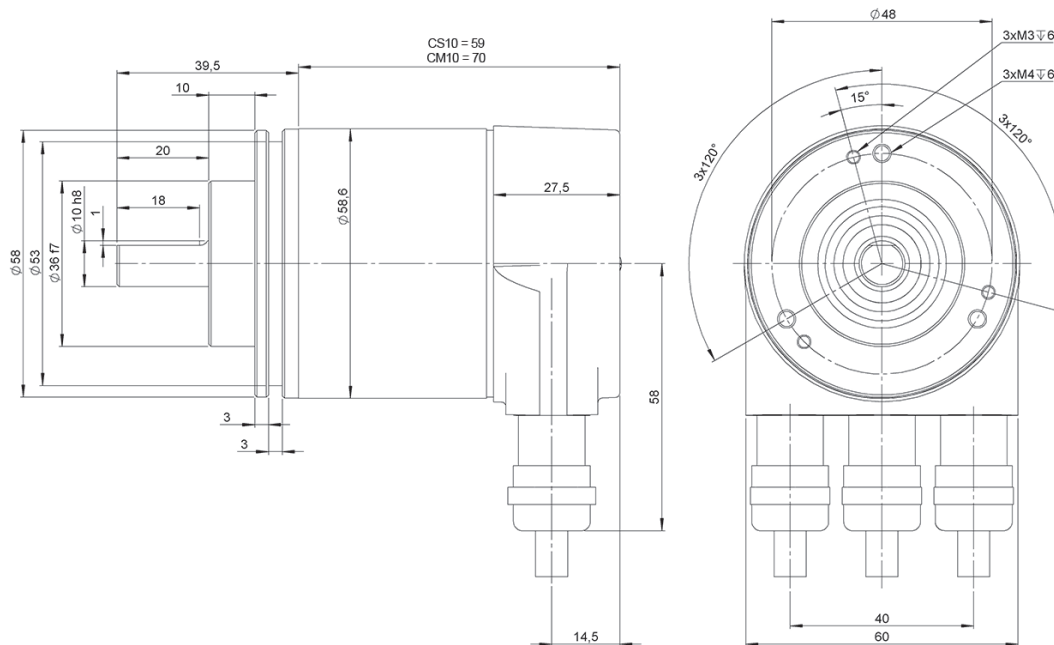
Vibrations-  
und Schock-  
beständig



Schutzart  
IP65



Betriebs-  
temperatur  
-40°C



Maßzeichnung Vollwelle Typ 2, Anschluss 1, clamping

## BESTELLSCHLÜSSEL

Bestellschlüssel Beispiel: CS10-1232-13 | CM10-2131-1312

| Baureihe                            | Flansch                   | Vollwelle                                             | Schnittstelle            | Anschlüsse                                                      | Singleturn-<br>Auflösung                            | Multiturn-<br>Auflösung                           | Sonder-<br>ausführung                               |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| CS10/CM10 -                         | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                        | - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| CS10. Singleturn<br>CM10. Multiturn | 1. Clamping<br>2. Synchro | 1. $\varnothing$ 6x10 mm<br>2. $\varnothing$ 10x20 mm | 3. Profibus DP           | 1. 3 x Kabelverschraubung<br>Terminal Box<br>2. 3 x M12 Stecker | bis 16 Bit<br>(Standard: 13 Bit)                    | bis 14 Bit<br>(Standard: 12 Bit)                  |                                                     |

Bestellen Sie Ihre  
Referenz- Datei Step 3D

[info@encoderhohner.com](mailto:info@encoderhohner.com)

Service verfügbar in 24 Std



# BAUREIHE CS10/CM10

SINGLETURN UND MULTITURN ABSOLUT-DREHGEBER MIT VOLLWELLE



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materialien                            | Gehäuse: Aluminium<br>Flansch: Aluminium<br>Welle: Edelstahl                                                                                                                                                                               |
| Lager                                  | Kugellager                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lagerlebensdauer                       | 55x10 <sup>8</sup> Umdrehungen (Clamping) [40 N / 110 N]<br>150x10 <sup>8</sup> Umdrehungen (Clamping) [40 N / 60 N]<br>85x10 <sup>8</sup> Umdrehungen (Synchro) [40 N / 110 N]<br>195x10 <sup>8</sup> Umdrehungen (Synchro) [40 N / 60 N] |
| Wellendurchmesser                      | 6 oder 10 mm                                                                                                                                                                                                                               |
| Mechanisch zulässige maximale Drehzahl | ≤ 12000 U/min <sup>-1</sup>                                                                                                                                                                                                                |
| Schutzart gemäß DIN EN 60529           | IP65                                                                                                                                                                                                                                       |
| Trägheitsmoment des Rotors             | ≤ 30 gcm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                      |
| Anlaufmoment bei 20°C (68°F)           | ≤ 0,03 Nm                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zulässige Wellebelastung, axial        | 40 N                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zulässige Wellebelastung, radial       | 110 N                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gewicht ca.                            | 475 g                                                                                                                                                                                                                                      |
| Betriebstemperatur                     | -40°C bis +85°C                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperaturgradienten                   | -40°C bis +85°C                                                                                                                                                                                                                            |
| Relative Luftfeuchte                   | 98% RH, ohne Betauung                                                                                                                                                                                                                      |
| Vibration gemäß DIN EN 60068-2-6       | 100 m/s <sup>2</sup> (10Hz...1000Hz)                                                                                                                                                                                                       |
| Schock gemäß DIN EN 60068-2-27         | 1000 m/s <sup>2</sup> (6ms)                                                                                                                                                                                                                |
| Anschlüsse                             | 3 x Kabelverschraubung (Terminal Box)<br>3 x M12 Stecker<br><b>Gegenstecker nicht mit enthalten</b>                                                                                                                                        |

## SNITTSTELLE



|                           |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profil                    | DPV0, DPV1 und DPV2 Class 2 (EN50170 + EN50254)                                                                                                                                           |
| Diagnose                  | Speicher                                                                                                                                                                                  |
| Programmierungsfunktionen | Auflösung, Physikalische Auflösung (Getriebefaktor), Geschwindigkeits-Skalierung+Filter, Preset (Nullpunkt-Verschiebung), Zählrichtung, Endschalter, Knotennummer, Lernfunktion, Diagnose |
| Manuelle Funktionen       | Adresswahlschalter 0...99 und Abschlusswiderstand (mit Anschlusshaube)                                                                                                                    |
| Ausstattung               | Rundachse                                                                                                                                                                                 |
| Übertragungsrate          | ≤ 12 Mbaud                                                                                                                                                                                |
| Schnittstellen Zykluszeit | ≥ 1 ms                                                                                                                                                                                    |

## ELEKTRISCHE DATEN

|                      |                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ausgangstreiber      | Profibus Daten-Schnittstelle, galvanisch getrennt mittels Optokopplern |
| Versorgungsspannung  | 10...30 VDC                                                            |
| Stromaufnahme        | ≤ 115 mA (10 VDC)<br>≤ 50 mA (30 VDC)                                  |
| Leistungsaufnahme    | ≤ 1.5 W                                                                |
| Anlaufzeit           | < 1 s                                                                  |
| Singleturn-Auflösung | bis 16 Bit                                                             |
| Multiturn-Auflösung  | bis 14 Bit                                                             |
| Genauigkeit (INL)    | ±0.0220° (14 – 16 Bit)<br>±0.0439° (≤13 Bit)                           |
| Referenz             | Binär                                                                  |
| Kurzschlußschutz     | Ja                                                                     |
| Verpolungsschutz     | Ja                                                                     |
| EMC: Störaussendung  | DIN EN 61000-6-4                                                       |
| EMC: Störfestigkeit  | DIN EN 61000-6-2                                                       |
| MTTF                 | 13,5 Jahre                                                             |

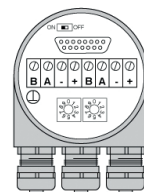
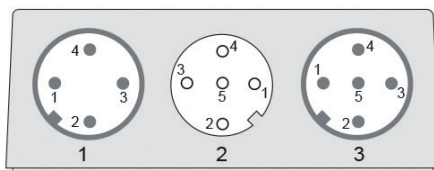
# BAUREIHE CS10/CM10

SINGLETURN UND MULTITURN ABSOLUT-DREHGEBER MIT VOLLWELLE



## ANSCHLÜSSE

Gegenstecker nicht mit enthalten



|                      | M12 4p<br>Stecker<br>A-kodiert | M12 5p<br>Buchse<br>B-kodiert | M12 5p<br>Stecker<br>B-kodiert |
|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| VCC                  | 1                              | -                             | -                              |
| GND                  | 3                              | -                             | -                              |
| BUS Line A (Bus out) | -                              | 2                             | -                              |
| BUS Line B (Bus out) | -                              | 4                             | -                              |
| BUS Line A (Bus in)  | -                              | -                             | 2                              |
| BUS Line B (Bus in)  | -                              | -                             | 4                              |
| Nicht verbunden      | 2, 4                           | 1, 3, 5                       | 1, 3, 5                        |

| 3 x Kabelverschraubung<br>Terminal Box* |
|-----------------------------------------|
| (+)                                     |
| (-)                                     |
| A (Rechts)                              |
| B (Rechts)                              |
| A (Linke)                               |
| B (Linke)                               |

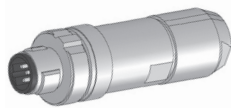
(\*) Die Versorgungsleitungen müssen nur einmal angeschlossen werden (egal an welche Klemmen). Der weiterführende Bus wird bei eingeschaltetem Abschlusswiderstand abgekoppelt.

## ZUBEHÖR

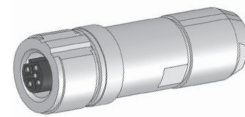
**90.9554**  
M12 4p  
Buchse



**90.9553**  
M12 5p  
Stecker



**90.9552**  
M12 5p  
Buchse



## MECHANISCHE ABMESSUNGEN

**Flansch 2**  
Synchro

**Anschlüsse 2**  
3 x M12

