

CHO5, neue CANopen absolut multiturm Drehgeber für OEM Anwendung :

- Hohlwelle  $\varnothing 14$  mm, Reduzierhülsen 6, 8, 10, 12 mm verfügbar.
- Kompakte Bauform, 58mm Drehgeber.
- Robust und sehr gute Stoß- und Schwingungsfestigkeit.
- Hohe Schutzart IP65.
- Breiter Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  (option  $-30^{\circ}\text{C}$ ).
- Universal-Elektronik von 5 bis 30Vdc.
- Hohe Auflösung : 8192 Schritte (13 Bit) pro Umdrehung.

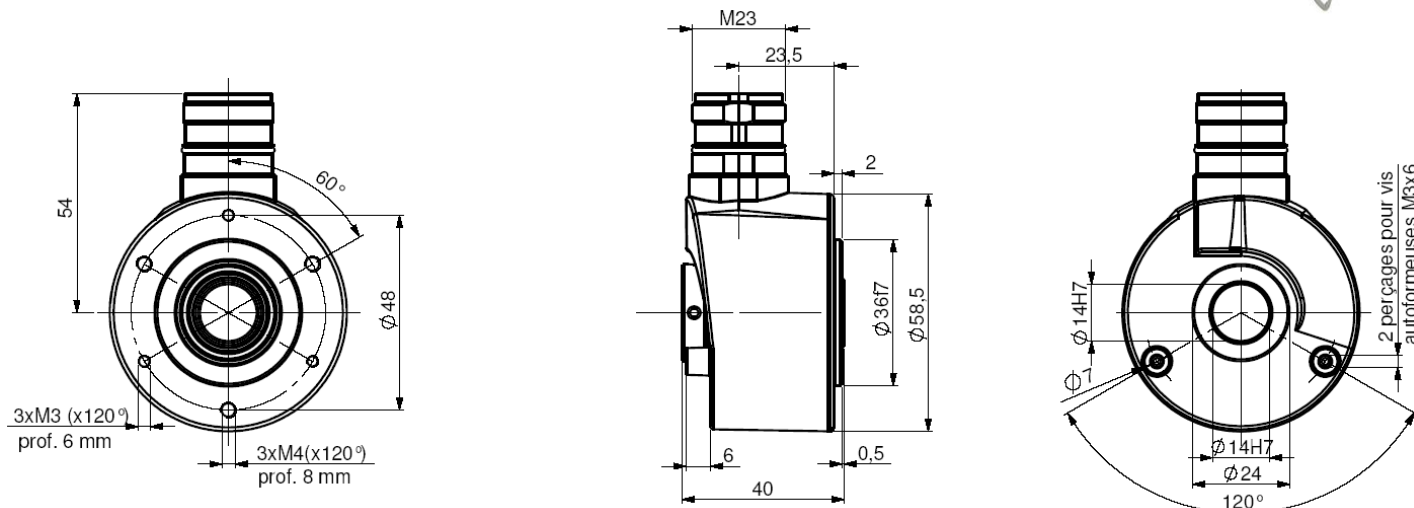
# CANopen

DS 301 V4.02

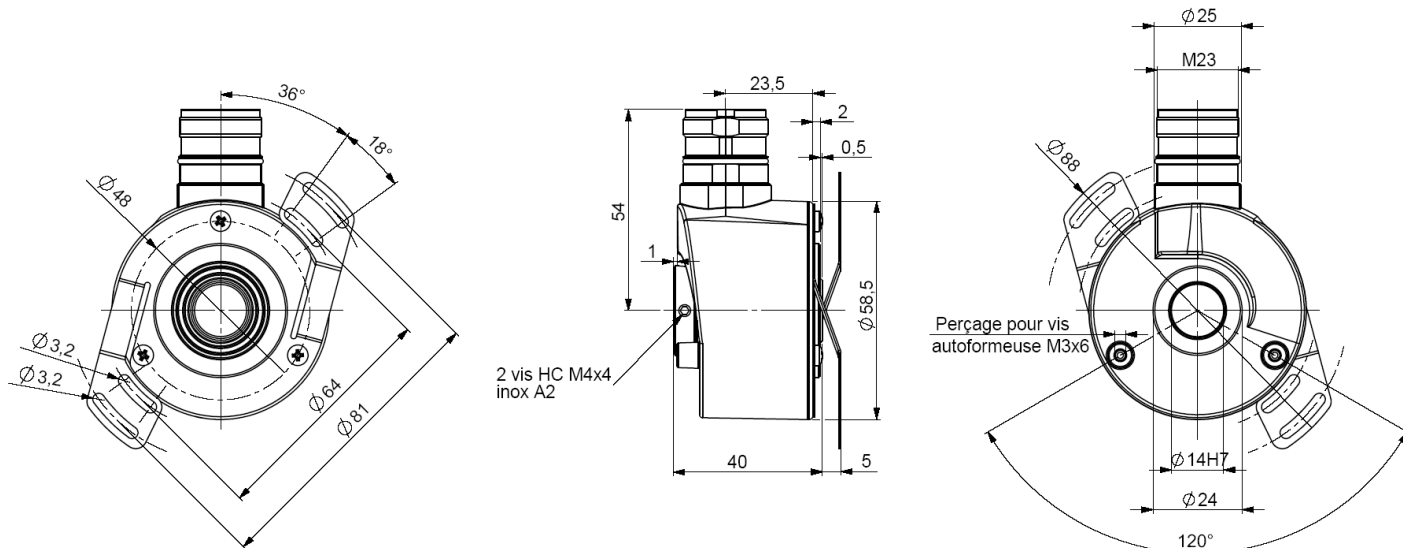
DS 406 V3.1



CHO5\_14, BCR Anschluss (M23 radial)



CHO5\_14, BCR Anschluss (M23 radial), DAC 9445/015\* montiert am Flansch



\* Zubehör muss separat bestellt werden.

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Material                | Gehäuse : Zinkdruckguss                 |
|                         | Flansch: Aluminium                      |
|                         | Welle: Edelstahl                        |
| Lager                   | Reihe 6 803                             |
| Max. Kräfte             | Axial : 20 N                            |
|                         | Radial : 50 N                           |
| Trägheitsmoment         | $\leq 2,2 \cdot 10^{-6} \text{ kg.m}^2$ |
| Drehmoment              | $\leq 6 \cdot 10^{-3} \text{ N.m}$      |
| Max. Drehzahl           | 9 000 $\text{min}^{-1}$                 |
| Max. Drehzahl (dauernd) | 6 000 $\text{min}^{-1}$                 |
| Wellendichtung          | Viton                                   |

|                                                                                |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Stöße (EN60068-2-27)                                                           | $\leq 500 \text{ m.s}^{-2}$ (für 6 ms)               |
| Schwingungen (EN60068-2-6)                                                     | $\leq 100 \text{ m.s}^{-2}$ (10 ... 2 000 Hz)        |
| EMV                                                                            | EN 61000-6-4, EN 61000-6-2                           |
| Isolation                                                                      | 1 000 V eff                                          |
| Gewicht ca.                                                                    | 0,300 kg                                             |
| Betriebstemperatur                                                             | $-20 \dots +85^{\circ}\text{C}$ (Geber $T^{\circ}$ ) |
| Lagertemperatur                                                                | $-20 \dots +85^{\circ}\text{C}$                      |
| Schutzart(EN 60529)                                                            | IP 65                                                |
| Drehmoment (Klemming)                                                          | Nenn: 1.5 N.m, Bruch: 2.0 N.m                        |
| Theoretische mechan. Lebensdauer $10^9$ Umdreh. ( $F_{axial}$ / $F_{radial}$ ) |                                                      |
| 10N / 25N : 230                                                                | 20N / 50N : 29                                       |



## Elektrische Merkmale

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Spannungsversorgung | 5 – 30Vdc                       |
| Einschaltzeit       | < 1 s                           |
| Verbrauch ohne Last | typisch 50 mA bei 24 V          |
| Genauigkeit         | $\pm \frac{1}{2}$ LSB (13 bits) |

## Programmierbare Parameter

**Auflösung:** die Auflösung kann zwischen 0 und 8 191 Schritten / Umdrehung eingestellt werden.

**Übertragungsrate:** programmierbar von 10kBaude (1 000m) bis 1 MBaud (25 m) ; Standardeinstellung: 20 kBaude.

**Adressen:** definiert die Software-Adresse des Gebers auf dem BUS (1 bis 127, Standardeinstellung: id = 1).

**Richtung:** definiert die Zählrichtung des Gebers.

**Presewert (RAX):** definiert den Wert der Presetposition (bei nicht bewegter Welle).

**2 programmierbare Grenzwerte:** ein oberer und ein unterer Grenzwert.

## Betriebsarten

3 Betriebsarten (Mode) stehen für die Kommunikation mit dem Geber zur Verfügung :

**CYCLIC Mode:** der Winkelgeber überträgt seine Position in asynchroner Betriebsart. Die Übertragungsfrequenz wird durch das programmierbare zyklische Timerregister im Bereich von 0 bis 65535 ms bestimmt.

**POLLING Mode (RTR Mode):** der Winkelgeber überträgt die Position auf Anforderung des Masters.

**SYNCHRO mode:** Winkelgeber übermittelt seine Position synchron auf Anforderung des Masters.

## Anschluss CANopen

| 1        | 2       | 3       | 4        | 5        | 6        | 7        | 8, 9, 11 | 10 | 12        |
|----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----------|
| Reserved | CAN LOW | CAN GND | Reserved | Reserved | Reserved | CAN HIGH | Reserved | 0V | + 5/30Vdc |

Polig 3 (CAN GND) und 10 (0V) sind verbindet.

Reserved: nicht anschließen.

Hinweis: Beachten Sie den BUS-Standard für die maximale Kabellänge.

**Bestellbezeichnung** (Sonderausführungen auf Anfrage : z.B. Flansche, Elektroniken, Sonderanschlüsse...)

|                                       | WellenØ                                                                | Versorgung  | Ausgang     | Code      | Auflösung                      | Anschluss                         | Orientierung |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>CHO5</b>                           | <b>14 :</b>                                                            | <b>P :</b>  | <b>BB :</b> | <b>B:</b> | <b>13 :</b>                    | <b>BC :</b>                       | <b>R :</b>   |
| <b>CX05</b><br>Edelstahl<br>Drehgeber | 14mm<br><br>Hinweis:<br>Reduzier-<br>hülsen<br>verfügbar<br>6 bis 12mm | 5 bis 30Vdc | CANopen     | Binar     | 8192 ppr<br>(2 <sup>13</sup> ) | M23, 12-polig im<br>Uhrzeigersinn | radial       |
| Ex: CHO5 _                            | 14 //                                                                  | P           | BB          | B //      | 13 //                          | BC                                | R            |