

PHO5, neue CANopen absolut multiturn Drehgeber für OEM Anwendung :

- Hohlwelle $\varnothing 14$ mm, Reduzierhülsen 6, 8, 10, 12 mm verfügbar.
- Diese Drehgeber stehen auch mit Steckwelle (PHK5).
- Kompakte Bauform, 58mm Drehgeber.
- Robust und sehr gute Stoß- und Schwingungsfestigkeit.
- Hohe Schutzart IP65.
- Breiter Temperaturbereich von -20°C bis $+85^{\circ}\text{C}$ (option -30°C).
- Universal-Elektronik von 5 bis 30Vdc.
- Hohe Auflösung : 8192 Schritte (13 Bit) pro Umdrehung.
- Bis zu 65 536 (16 Bit) Umdrehungen.
- Mit Inkremental-Signalen verfügbar.
- Diese Winkelgeber stehen auch mit SSI- Profibus und RS232.

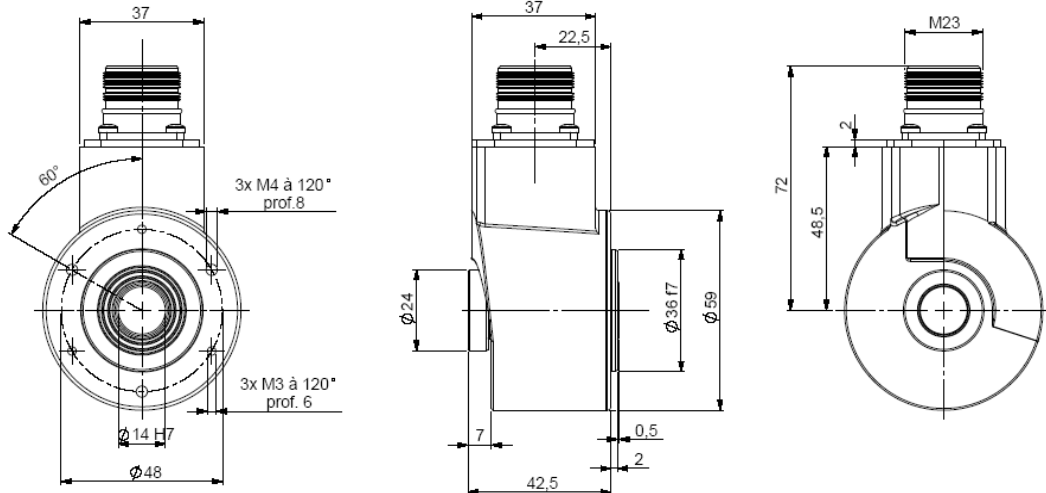
CANopen

DS 301 V4.02

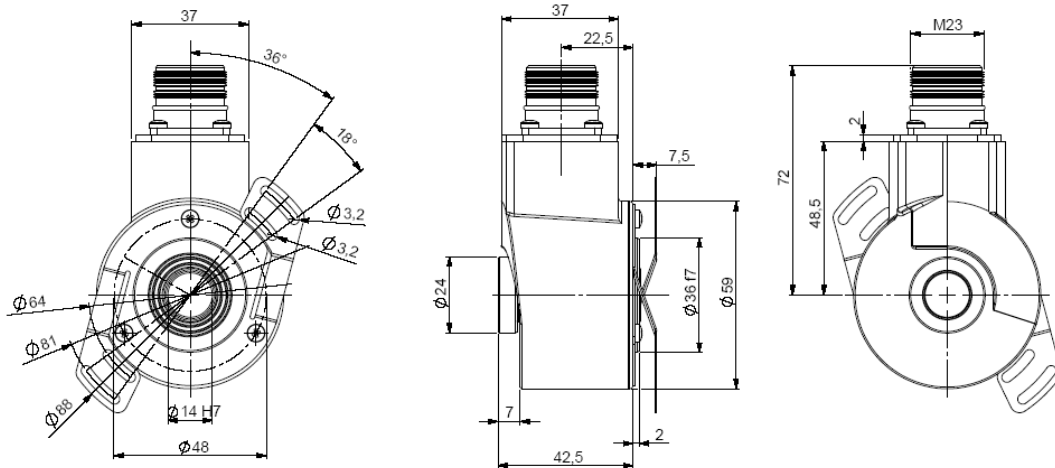
DS 406 V3.1



PHO5_14, BCR Anschluss (M23 radial)



PHO5_14, BCR Anschluss (M23 radial), DAC 9445/015* montiert am Flansch



* Zubehör muss separat bestellt werden.

Material	Gehäuse : Stahl	Stöße (EN60028-2-27)	$\leq 500\text{m.s}^{-2}$ (für 6 ms)
	Flansch: Aluminium	Schwingungen (EN60068-2-6)	$\leq 100\text{m.s}^{-2}$ (10 ... 2 000 Hz)
	Welle: Edelstahl	EMV	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Lager	Reihe 6 803	Isolationsspannung	500V (1 min)
Max. Kräfte	Axial : 20 N	Gewicht (Steckerversion)	0,480 kg
	Radial : 50 N	Betriebstemperatur	$-20 \dots +85^{\circ}\text{C}$ (Geber T°)
Trägheitsmoment	$\leq 2,2 \cdot 10^{-6} \text{kg.m}^2$	Lagertemperatur	$-20 \dots +85^{\circ}\text{C}$
Drehmoment	$\leq 6 \cdot 10^{-3} \text{N.m}$	Schutzart	IP 65
Max. Drehzahl	$6\,000 \text{min}^{-1}$	Drehmoment (Klemmschraube)	Nenn: 1.5N.m, Bruch: 2.0N.m
Max. Drehzahl (dauernd)	$6\,000 \text{min}^{-1}$	Theoretische mechan. Lebensdauer 10^9 Umdreh. (F_{axial} / F_{radial})	
Wellendichtung	Viton	10 N / 25 N : 185	20 N / 50 N : 24

Elektrische Merkmale

Spannungsversorgung	5 – 30Vdc
Einschaltzeit	< 1 s
Verbrauch ohne Last	typisch 50 mA bei 24 V
Genauigkeit	± ½ LSB (13 bits)

Programmierbare Parameter

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

Gesamtauflösung: Gesamtanzahl der Schritte für den Geber (2 536 870 912).

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

Addresses: 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	Umdrehungen	Anschluss	Orientierung
PHO5	14 :	P :	BB :	B:	13 :	B16 :	BC :	R :
PXO5 Edelstahl Drehgeber	14mm Hinweis: Reduzier- hülsen verfügbar 6 bis 12mm	5 bis 30Vdc	CANopen	Binar	8192 ppr (2 ¹³)	65 536 Umdrehungen (2 ¹⁶)	M23, 12-polig im Uhrzeigersinn	radial
Ex: PHO5 _	14 //	P	BB	B //	13	B16 //	BC	R