

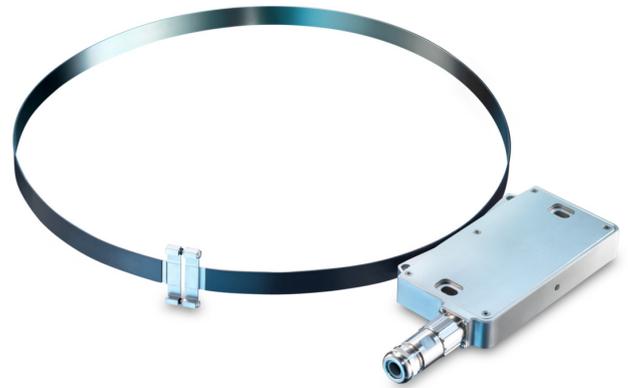
MIR 3000F

 Abtastkopf mit Magnetband für Wellen $\varnothing 300 \dots 3183$ mm

512...131072 Impulse oder 512...16384 Sinusperioden pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Lagerloser Drehgeber - inkremental mit magnetischer Abtastung
- Flexibles Design für grosse Wellendurchmesser
- Rechtecksignale HTL/TTL oder Sinussignale
- Bis 131072 Impulse pro Umdrehung
- Statusanzeige über System OK-Ausgang und LED
- Robust und verschleissfrei
- Komplett vergossene Elektronik IP 67
- Grosse Montagetoleranzen
- Magnetrotor im Lieferumfang enthalten



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	≤ 300 mA (24 VDC)
Initialisierungszeit	≤ 1000 ms nach Einschalten
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Abtastprinzip	Magnetisch
Statusanzeige	Farb-LED, System OK-Ausgang
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	CE UL-Zulassung / E217823

Technische Daten - elektrisch (Rechteck)

Impulse pro Umdrehung	512 ... 131072
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 2^\circ$
Tastverhältnis	45...55 %
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90°
Ausgabefrequenz	≤ 500 kHz (HTL) ≤ 2 MHz (TTL)
Ausgangsstufen	HTL TTL/RS422

Technische Daten - elektrisch (SinCos)

Sinusperioden pro Umdrehung	512 ... 16384
Phasenverschiebung	$90^\circ \pm 2^\circ$

Technische Daten - elektrisch (SinCos)

Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 360°
Ausgabefrequenz	≤ 500 kHz
Ausgangsstufen	SinCos 1 Vss

Technische Daten - mechanisch

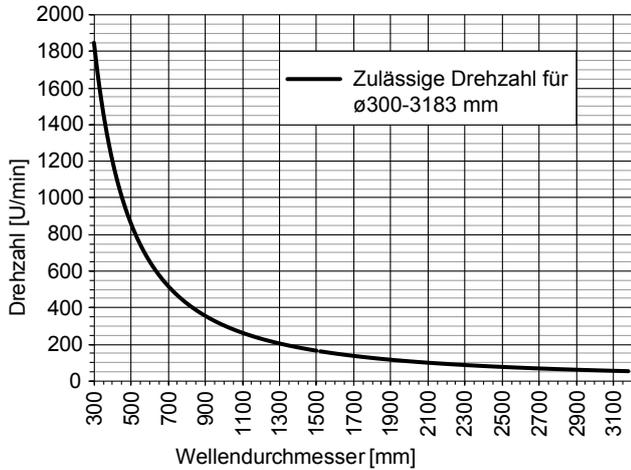
Abmessungen (Abtastkopf)	165 x 25 x 93 mm
Wellenart	$\varnothing 300 \dots 3183$ mm (durchgehende Hohlwelle)
Axiale Toleranz	± 5 mm (Band/Kopf)
Radiale Toleranz	1...3 mm (Band/Kopf)
Schutzart EN 60529	IP 67
Betriebsdrehzahl	≤ 1850 U/min ($\varnothing 300$ mm) ≤ 150 U/min ($\varnothing 1500$ mm)
Werkstoff	Gehäuse Abtastkopf: Aluminiumlegierung Magnetband: Edelstahl (1.4310)
Betriebstemperatur	$-40 \dots +85$ °C
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 300 g, 6 ms
Masse ca.	730 g (Kopf) 120 g (Band/m), 17 g (Schloss)
Anschluss	Flanschdose M23, 12-polig

MIR 3000F

Abtastkopf mit Magnetband für Wellen $\varnothing 300 \dots 3183$ mm

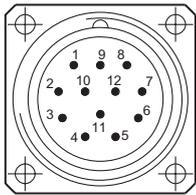
512...131072 Impulse oder 512...16384 Sinusperioden pro Umdrehung

Drehzahl in Abhängigkeit vom Wellendurchmesser



Anschlussbelegung

Ansicht A (siehe Abmessung)
Anschlussbelegung Flanschdose



Flanschdose M23,
Stift, 12-polig,
linksdrehend (CCW)

Stift	Belegung
1	B-
2	System OK-
3	R+
4	R-
5	A+
6	A-
7	dnu
8	B+
9	dnu
10	0V (\perp)
11	System OK+
12	+UB

Kein Fehler wenn „System OK“-Ausgang = HIGH

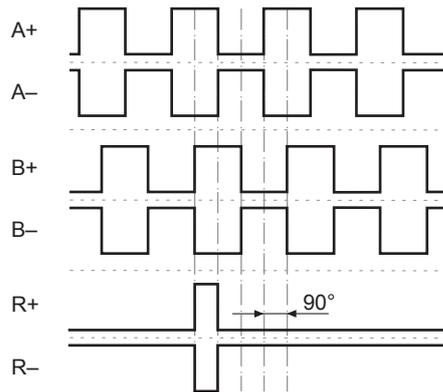
Beschreibung der Anschlüsse

+UB	Betriebsspannung
0V (\perp)	Masseanschluss
A+	Ausgangssignal Kanal 1
A-	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
B+	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
B-	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
R+	Nullimpuls (Referenzsignal)
R-	Nullimpuls invertiert
System OK+	Fehlerausgang
System OK-	Fehlerausgang invertiert
dnu	Nicht benutzen

Ausgangssignale

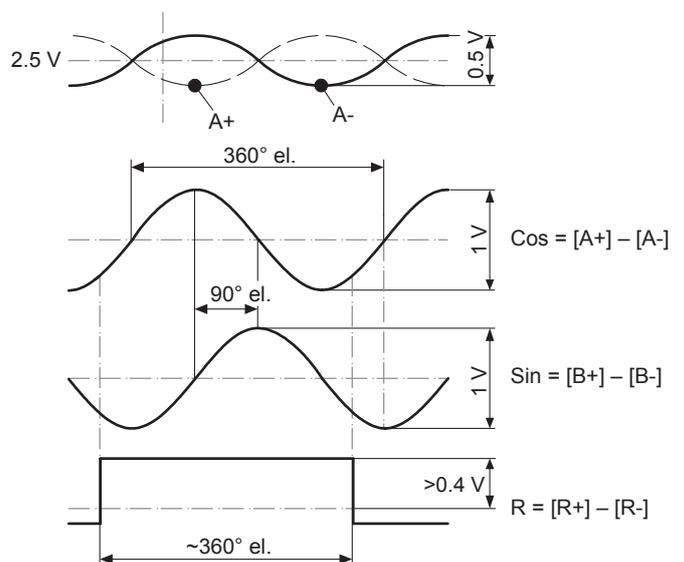
HTL/TTL

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



SinCos

Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



MIR 3000F

Abtastkopf mit Magnetband für Wellen ø300...3183 mm

512...131072 Impulse oder 512...16384 Sinusperioden pro Umdrehung

Typenschlüssel

MIR3000F - #### . M ## . ##### . A

Produkt

Lagerloser Drehgeber - inkremental

MIR3000F

Durchgehende Hohlwelle (Ø mm)

300 - 3185

 300 -
3185

Anschluss

Flanschdose M23, 12-polig, Stiftkontakte, CCW

M

Betriebsspannung / Ausgang

4,75...30 VDC, TTL/HTL Gegentakt (Vin=Vout)

Q

4,75-30 VDC, TTL (RS422)

F

4,75-30 VDC, SinCos 1 Vss

T

Impulse pro Umdrehung⁽¹⁾

512	512
720	720
1000	1000
1024	1024
2048	2048
4096	4096
5000	5000
8192	8192
10000	10000
16384	16384
32768 ⁽²⁾	32768
131072 ⁽²⁾	131072

Betriebstemperatur

-40...+85 °C

A

(1) Weitere Impulszahlen/Sinusperioden auf Anfrage.

(2) Kein SinCos-Ausgang möglich