

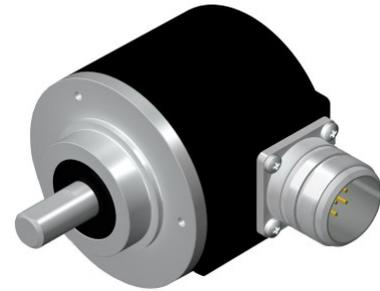
Datenblatt



Hochauflösender inkrementaler Drehgeber mit Vollwelle für Industrieanwendungen

Merkmale

- Auflösung: bis 50.000 Impulse pro Umdrehung
- Drehgeber: Ø58 mm
- Vollwelle von Ø6 bis zu Ø12 mm
- Große Flexibilität bei Flanschen und verschiedene Konfigurationen
- Spezielle mechanische, elektronische und optische Ausführungen (auf Anfrage)
- Kabelanschluss (verschiedene Kabellängen verfügbar) oder Stecker
- Schutzart: IP67 gemäß DIN EN 60529



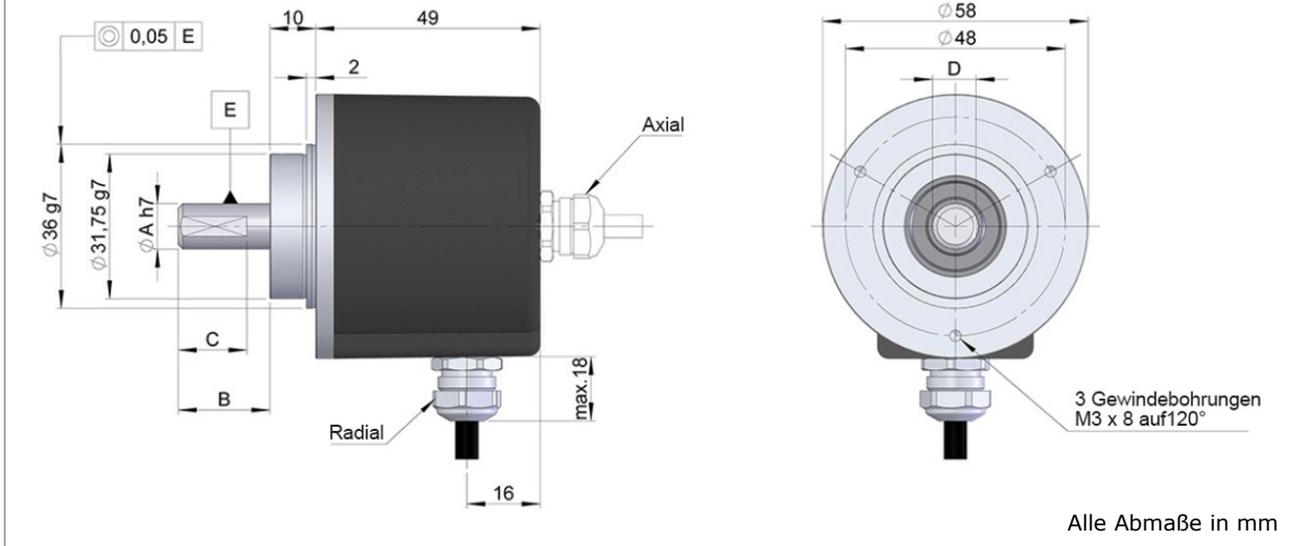
Technische Eigenschaften

Abmessungen	Drehgeber Vollwelle	Ø58 mm Ø6; Ø6,35; Ø8; Ø9,52; Ø10 oder Ø12 mm
Material	Drehgeber Flansch Vollwelle	Aluminium Aluminium Edelstahl
Lager		Kugellager
Gewicht		ca. 500 g
Lebensdauer Lager		1 x 10 ¹⁰ Umdrehungen
Drehzahl		max. 6.000 U/min ⁻¹
Trägheitsmoment Rotor		30 g cm ²
Anlaufdrehmoment bei 20 °C (68 °F)		≤ 0,02 Nm (Standard, Typ WIG110) ≤ 0,03 Nm (optional, Typ WIG110A)
Zulässige Wellenbelastung		axial ≤ 40 N radial ≤ 80 N
Betriebstemperatur		-20 °C bis +80 °C (Standard) -40 °C bis +80 °C (Sonderausführung AT00)
Schutzart gemäß DIN EN 60529		IP65 (Standard, Typ WIG110) IP67 (optional, Typ WIG110A)
Vibration gemäß DIN EN 60068-2-6		100 m/s ² (10 Hz...2000 Hz)
Schock gemäß DIN EN 60068-2-27		1000 m/s ² (6 ms)
Anzahl der Impulse pro Umdrehung		≤ 50.000
Elektrischer Anschluss		2-Meter-Kabel (Standard), offenes Kabelende oder Stecker (verschiedene Kabellängen oder Antennensteckverbinder auf Anfrage) Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten

Datenblatt

Abmessungen

WIG110 Anschlusskabel (3/8), ohne Flansch



Vollwelle	ØA	B	C	D
1	10	20	15	9,5
2	6	10	7,5	5,5
3	8	20	15	7,5
5	9,52	20	15	8,7
6	6,35	10	7,5	5,7
8	12	20	15	11

Ausgangssignale

Ausgangsstufe	NPN Open Collector	RS422 (TTL-kompatibel)	RS422 (TTL-kompatibel)	Push-Pull Differenzial
Bestellschlüssel (<i>Auswahl</i>)	0	6	7	9
Versorgungsspannung	11...30 VDC	11...30 VDC	5 VDC ±10%	11...30 VDC
Ausgangsspannung	11...30 VDC	5 VDC	5 VDC	11...30 VDC
Stromaufnahme	40 mA	Standard: 80 mA max. 160 mA	Standard: 70 mA max. 150 mA	Standard: 45 mA max. 150 mA
max. Belastung / Kanal	40 mA	±20 mA	±20 mA	±30 mA
max. zulässige Kabellänge	50 m (24 VDC)	1200 m	1200 m	100 m
Signalpegel Low	$V_{OL} < 0,4$ VDC (24 VDC)	$V_{OL} < 0,5$ VDC	$V_{OL} < 0,5$ VDC	$V_{OL} < 2,5$ VDC
Signalpegel High	$V_{OH} > 2,2$ VDC (24 VDC)	$V_{OH} > 2,5$ VDC	$V_{OH} > 2,5$ VDC	$V_{OH} > V_{CC} - 3$ VDC
Frequenz	100 kHz	300 kHz	300 kHz	200 kHz
Kurzschlusschutz	nicht durchgehend	ja	ja	ja
Verpolungsschutz	ja	ja	nicht durchgehend	ja

Kanal B ist Kanal A um 90° elektrisch voreilend (rechtsdrehend mit Blick auf die Welle)

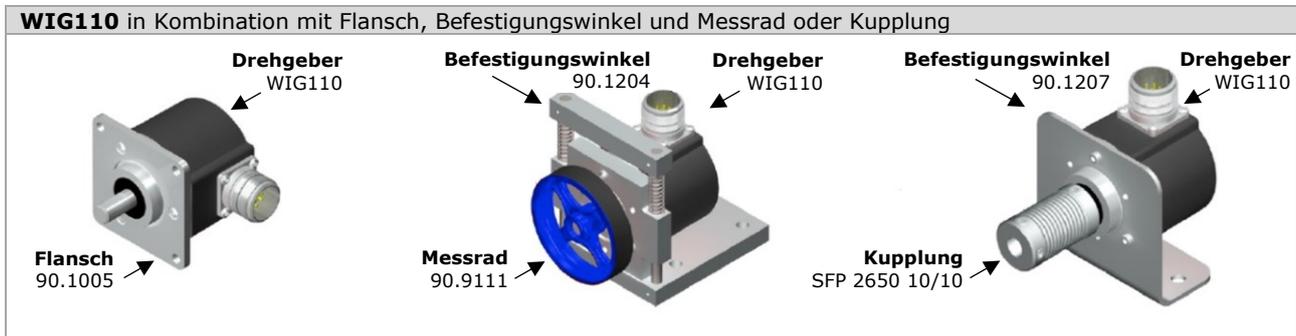
Datenblatt

Elektrischer Anschlüsse

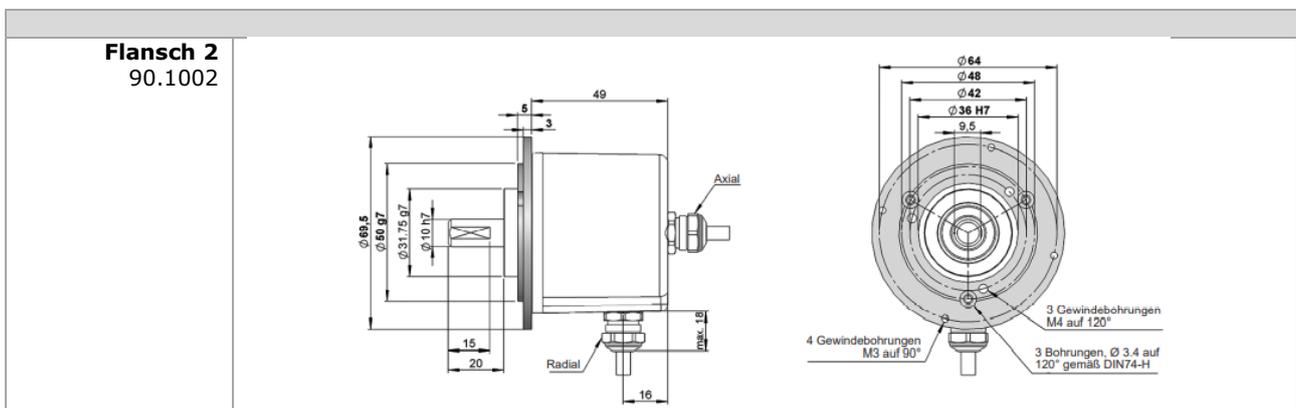
	Kabel 2x2x0,14+1 x0,14 95.0008002	Kabel ¹⁾ 3x2x0,14+2 x0,34 95.0008003	Stecker DIN 43650 4-polig	Mil-Stecker 7-polig CW	M12- Stecker 8-polig CCW	Mil-Stecker 10-polig CW	M23- Stecker 12-polig CW
Bestell- schlüssel (Auswahl)	3 (radial) 8 (axial)	3 (radial) 8 (axial)	1 (radial) 6 (axial)	4 (radial) 9 (axial)	L (radial) K (axial)	M (radial) N (axial)	5 (radial) 0 (axial)
Funktion / Signal	Aderfarbe		PIN				
GND / 0V	gelb	schwarz	1	A	1	A	1
Vcc	weiß	rot	2	B	2	B	2
A	braun	gelb	3	C	3	C	3
B	grün	grün	4	D	4	D	4
\bar{A}		braun		E	5	E	5
\bar{B}		blau		F	6	F	6
0 Referenz	grau	grau		G	7	G	7
$\bar{0}$	grau	orange		G	8	H	8

1) Kabel nur für Drehgeber mit Zusatzsignalen.

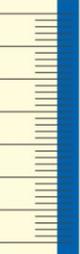
Zubehör Beispiele



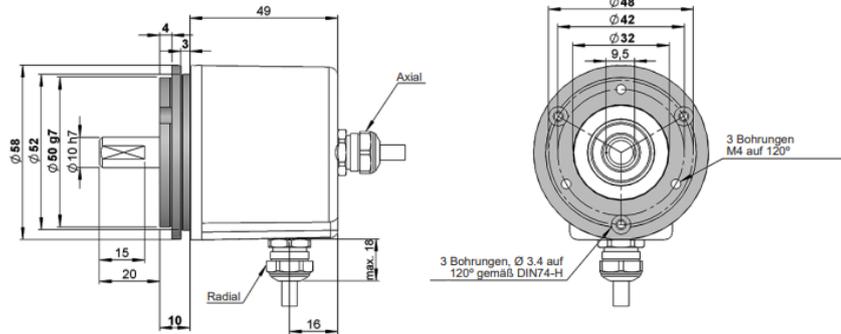
Abmessungen und Montageart Drehgeber wird mit montiertem Flansch geliefert



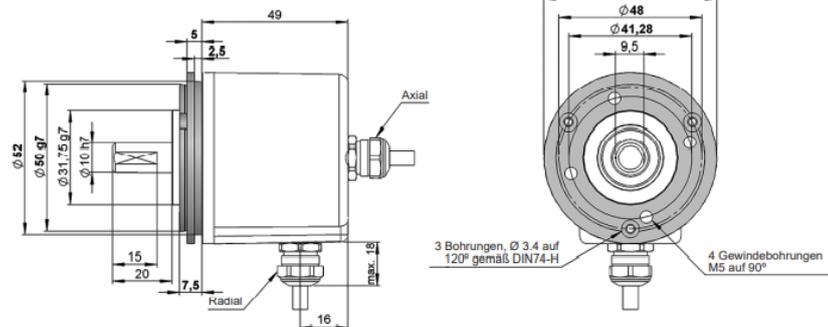
Datenblatt



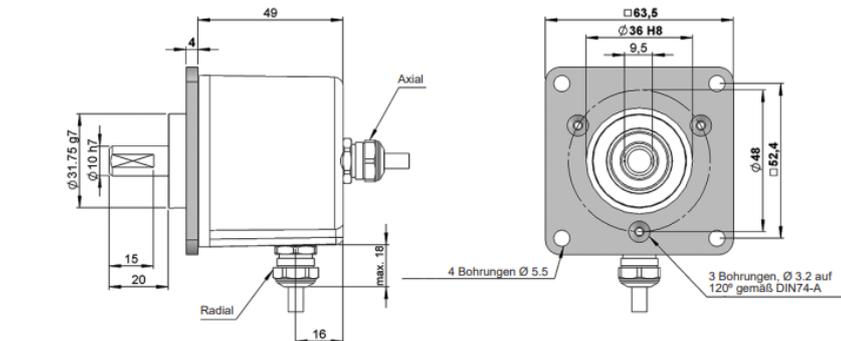
Flansch 3
 90.1003



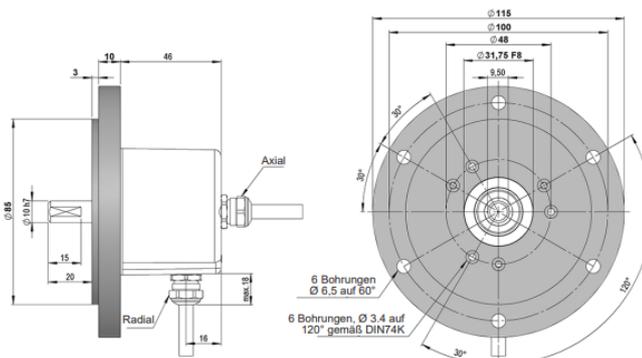
Flansch 4
 90.1004



Flansch 5
 90.1005



Flansch 7
 90.1007



Datenblatt

Elektrische Anschlüsse Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten

<p>Anschlüsse 1 Radial DIN EN 43650 4-polig Steckverbinder</p>			<p>Steckerbuchse 95.0007011</p>
<p>Anschlüsse 6 Axial DIN EN 43650 4-polig Steckverbinder</p>			<p>Steckerbuchse 95.0007011</p>

<p>Anschlüsse 4 Radial Mil 7-polig Steckverbinder CW</p>			<p>Steckerbuchse 90.9507H</p>
<p>Anschlüsse 9 Axial Mil 7-polig Steckverbinder CW</p>			<p>Steckerbuchse 90.9507H</p>

<p>Anschlüsse 5 Radial M23 12-polig Steckverbinder CW</p>			<p>Steckerbuchse 95.0007131</p>
<p>Anschlüsse 0 Axial M23 12-polig Steckverbinder CW</p>			<p>Steckerbuchse 95.0007131</p>

Datenblatt

<p>Anschlüsse M Radial Mil 10-polig Steckverbinder CW</p>		<p>Steckerbuchse 90.9510H</p>
<p>Anschlüsse N Axial Mil 10-polig Steckverbinder CW</p>		

<p>Anschlüsse L Radial M12 8-polig Steckverbinder CCW</p>		<p>Steckerbuchse 95.0007152</p>
<p>Anschlüsse K Axial M12 8-polig Steckverbinder CCW</p>		

Datenblatt

Bestellbeispiel

Typ **WIG110** - **1** - **2** - **3** - **3** - **6** - **XXXXX** -

WIG110 = IP65 (Standard)
WIG110A = IP67 ¹⁾ (optional)

Welle

- 1** = Ø10 x 20 mm
- 2** = Ø6 x 10 mm
- 3** = Ø8 x 20 mm
- 5** = Ø9,52 x 20 mm
- 6** = Ø6,35 x 10 mm
- 8** = Ø12 x 20 mm

Montageart ²⁾

- 1** = ohne Flansch
- 2** = Flansch 90.1002
- 3** = Flansch 90.1003
- 4** = Flansch 90.1004
- 5** = Flansch 90.1005
- 7** = Flansch 90.1006

Ausgangssignal

- 1** = A
- 2** = A + B
- 3** = A + B + $\bar{0}$
- 5** = $A\bar{A} + B\bar{B}$
- 6** = $A\bar{A} + B\bar{B} + 0\bar{0}$
- 9** = A + B + 0

Elektrischer Anschluss

- 1** = radial DIN 43650, 4-polig
- 3** = radial Kabel, offenes Kabelende
- 4** = radial Mil-Stecker, 7-polig
- 5** = radial M23-Stecker; 12-polig
- 6** = axial DIN 43650, 4-polig
- 8** = axial Kabel, offenes Kabelende
- 9** = axial Mil-Stecker, 7-polig
- 0** = axial M23-Stecker; 12-polig
- M** = radial Mil-Stecker; 10-polig
- N** = axial Mil-Stecker, 10-polig
- L** = radial M12-Stecker, 8-polig
- K** = axial M12-Stecker, 8-polig

Versorgungsspannung / Ausgangsstufe

- 0** = 11...30 VDC / NPN Open Collector 11...30 VDC
- 6** = 11...30 VDC / RS422 5 VDC (TTL-kompatibel)
- 7** = 5 VDC / RS422 5 VDC (TTL-kompatibel)
- 9** = 11...30 VDC Line Driver / Differential Push-Pull 11...30 VDC

Impulszahl ³⁾

≤ 50.000 Impulse/Umdrehung

Sonderausführung

AT00 = -40 °C (min. Betriebstemperatur)



- ¹⁾ Die Option Typ WIG110A ist nur mit der Welle 1 verfügbar, sowie mit Anschlusskabel (3/8) oder mit Anschluss (L/K) M12-Stecker, 8-polig.
- ²⁾ Drehgeber wird mit montiertem Flansch geliefert.
- ³⁾ Die Impulszahl von 10.000 bis 50.000 wird mittels Interpolation erzeugt. Bis 10.000 Impulse/Umdrehung ohne Interpolation.