



**Bestellbezeichnung**

10-\*\*\*\*6

**Merkmale**

- **Industriestandard Gehäuse Ø58 mm**
- **Bis zu 5000 Striche**
- **Servoflansch, Quadratflansch oder Klemmflansch**
- **Sonderflansche mit Sonderwellen auf Anfrage**
- **Edelstahlausführung**
- **5 V mit RS 422-Schnittstelle**

**Beschreibung**

Die Praxis zeigt es immer wieder, Standards sind gut und sinnvoll. Es gibt jedoch immer wieder Applikationen, in denen man mit einem Standard-Inkrementaldrehgeber nicht das gewünschte Ergebnis erzielt.

Gerade das mechanische Interface variiert entsprechend den Rahmenbedingungen der Anwendung sehr oft, wie ein Beispiel zeigt:

Soll der Inkrementaldrehgeber mit einem Messrad genutzt werden, empfiehlt sich ein Wellendurchmesser von 10 mm. Die Standardisierung schreibt hier einen Klemmflansch vor, was in den meisten, aber nicht in allen Fällen sinnvoll ist.

Die Baureihe 10 erlaubt die Bildung von individuellen Kombinationen der einzelnen Merkmale. So kann die Welle Ø10 mm aus dem Beispiel auch mit einem Quadratflansch kombiniert werden.

Normalerweise wird das Gehäuse eines Inkrementaldrehgebers aus einem Aluminium-Fließpressteil hergestellt. Bei der Baureihe 10 wird das Gehäuse aus Zink-Druckguss gefertigt. Dies verleiht dem Inkrementaldrehgeber eine zusätzliche Robustheit. Reicht ein Druckgussgehäuse nicht aus, können Gehäuse und Flansch auch aus Edelstahl gefertigt werden.

Bis zu einer Strichzahl von 1500 Impulsen wird die Impulsscheibe in Kunststoff ausgeführt. Darüber hinaus werden die Impulsscheiben in Glas gefertigt.

Diese Eigenschaften machen die Baureihe 10 zum vielseitigsten unserer Inkrementaldrehgeber mit 58 mm Durchmesser.

**Technische Daten**

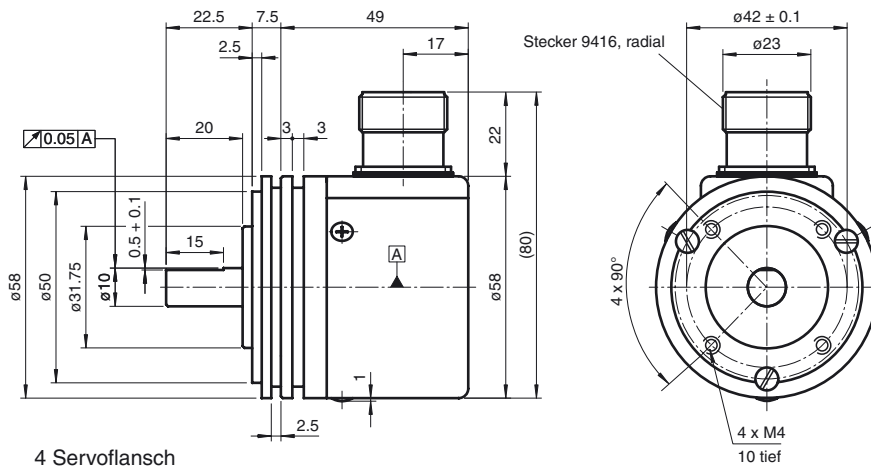
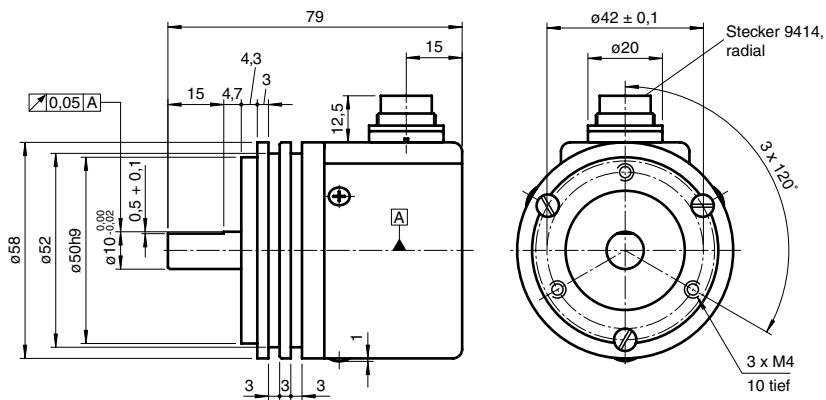
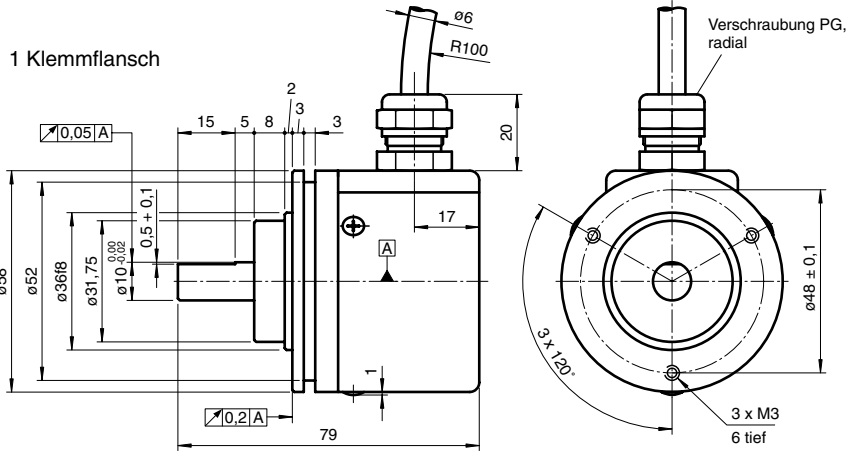
<b>Allgemeine Daten</b>	
Impulszahl	max. 5000
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung $U_B$	5 V DC $\pm$ 5 %
Leerlaufstrom $I_0$	max. 150 mA
<b>Ausgang</b>	
Ausgangstyp	RS 422, inkremental
Laststrom	pro Kanal max. 20 mA , bedingt kurzschlussfest
Ausgangsfrequenz	max. 100 kHz
Anstiegszeit	100 ns
Abfallzeit $t_{off}$	100 ns
<b>Anschluss</b>	
Gerätestecker	Typ 42306 (M16), 6-polig Typ 42308 (M16), 8-polig Typ 9414 (M16), 5-polig Typ 9416 (M23), 12-polig
Kabel	Ø6 mm, 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , 2 m
<b>Normenkonformität</b>	
Schutzart	DIN EN 60529, IP65
Klimaprüfung	DIN EN 60068-2-3, keine Betauung
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Arbeitstemperatur	
Glasscheibe	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Kunststoffscheibe	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	
Glasscheibe	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Kunststoffscheibe	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Material	
Kombination 1	Gehäuse: Zink-Druckguss Flansch: Aluminium 3.1645 Welle: Edelstahl 1.4305 / AISI 303
Kombination 2 (Inox)	Gehäuse: Edelstahl Flansch: Edelstahl Welle: Edelstahl
Masse	ca. 335 g (Kombination 1) ca. 1400 g (Kombination 2)
Drehzahl	max. 10000 min <sup>-1</sup>
Trägheitsmoment	≤ 30 gcm <sup>2</sup>
Anlaufdrehmoment	≤ 1,5 Ncm
Wellenbelastung	
Axial	60 N
Radial	80 N

**Zulassungen und Zertifikate**

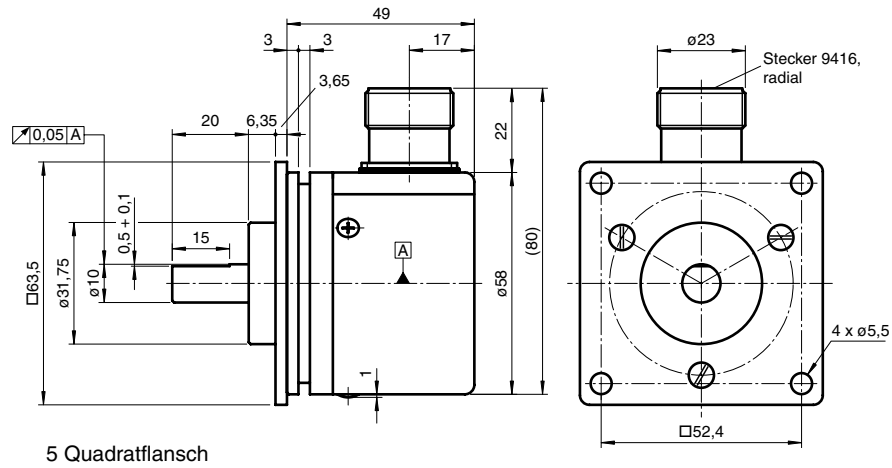
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
--------------	---

Veröffentlichungsdatum: 2014-12-12 16:29  
Ausgabedatum: 2016-01-26 12:07\_ger.xml

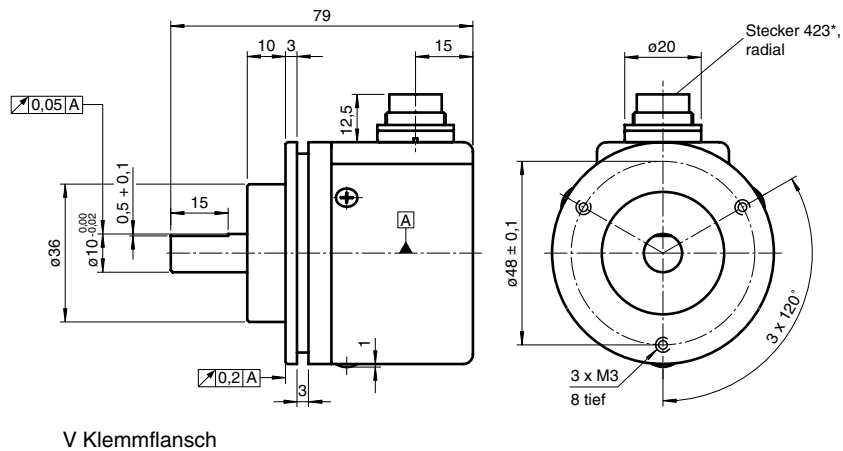
Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2014-12-12 16:29 Ausgabedatum: 2016-01-26 12407\_ger.xml



5 Quadratflansch



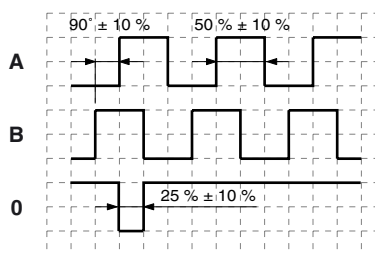
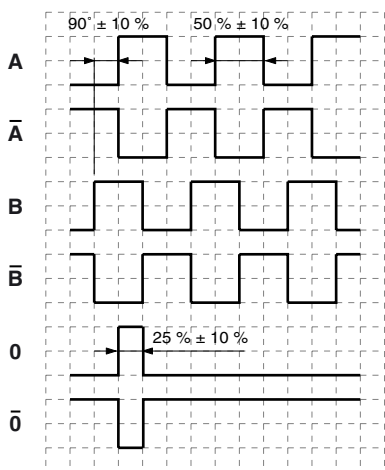
V Klemmflansch

**Elektrischer Anschluss**

Signal	Kabel Ø6 mm, 8-adrig	Gerätestecker 9414, 5-polig	Gerätestecker 9416, 12-polig	Gerätestecker 42306, 6-polig	Gerätestecker 42308, 8-polig
GND	weiß	1	1	1	1
+U <sub>b</sub>	braun	2	2	2	2
A	grün	3	3	3	3
B	grau	4	4	4	4
$\bar{A}$	gelb	-	5	-	5
$\bar{B}$	rosa	-	6	-	6
0	blau	5	7	5	7
$\bar{0}$	rot	-	8	-	8

Veröffentlichungsdatum: 2014-12-12 16:29 Ausgabedatum: 2016-01-26 12:407\_ger.xml

Signalausgänge



Bei der Drehgebervariante mit Ausgangsschaltung 1 und Signalausgang 3 (siehe Typenschlüssel) wird der Nullimpuls negiert.

↻ cw - mit Blick auf die Welle

Zubehör

für Typ	Zubehör	Benennung/Ausprägung	Bestellbezeichnung
10-1	Kupplungen	D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9401
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9404
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9409
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	KW
	Messräder mit Umfang 500 mm	Kunststoff	9101, 10
		Noppengummi	9102, 10
		Alurändel	9103, 10
		Kunststoffrändel	9112, 10
	Messräder mit Umfang 200 mm	Kunststoff	9108, 10
		Noppengummi	9109, 10
		Alurändel	9110, 10
		Kunststoffrändel	9113, 10
10-2	Kupplungen	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9401
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9402
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9404
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9409
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	KW
	Montagehilfen	Montagewinkel	9203
		Montagewinkel	9213
		Glocke und Set	9300 und 9311-3
		Spannexzenter	9310-3
alle	Steckverbinder	Kabeldose	9414
		Kabeldose	9416
		Kabeldose	42306
		Kabeldose	42308

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie im Abschnitt „Zubehör“.

Veröffentlichungsdatum: 2014-12-12 16:29 Ausgabedatum: 2016-01-26 12:07\_ger.xml

Bestellbezeichnung



**Impulszahl** 60, 100, 120, 180, 200, 250, 256, 300, 314, 360, 400, 500, 512, 600, 720, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000

Weitere Impulszahlen auf Anfrage!

**Abgang**

- A axial\*
- R radial

**Gehäuseausführung**

- Zink-Druckguss, pulverbeschichtet
- I Inox\*

**Ausgangsschaltung**

- 1 10 V ... 30 V, Gegentakt (Push-Pull)
- 6 5 V, RS 422
- X 10 V ... 30 V, RS 422

**Anschlussart**

- 2 Gerätestecker Typ 9414, 5-polig
- 3 Kabel Ø6 mm, 2 x 4 x 0,14 mm<sup>2</sup>, 2 m
- 5 Gerätestecker Typ 9416, 12-polig
- C Gerätestecker Typ 42306, 6-polig
- D Gerätestecker Typ 42308, 8-polig

**Signalausgang**

- 3 A + B + 0
- 6 A + B + 0 und  $\bar{A} + \bar{B} + \bar{0}$

**Flanschausführung (Sonderflansche auf Anfrage)**

- 1 Klemmflansch
- 3 Servoflansch
- 4 Servoflansch mit zusätzlichem Zentrierbund
- 5 Quadratflansch
- V Klemmflansch

**Wellenmaß (Sonderwellen auf Anfrage)**

- 1 Welle Ø10 mm x 20 mm
- 2 Welle Ø6 mm x 10 mm

\* Bei Gehäuseausführung I nur axialer Steckerausgang A möglich.

Veröffentlichungsdatum: 2014-12-12 16:29 Ausgabedatum: 2016-01-26 t2407\_ger.xml