

## ENI58HA SERIE



### Für die CNC-Maschinen, Krananlage und Testanlagen

- ➔ Bis zu 36'000 Impulse
- ➔ RS422 und Gegentakt Signale
- ➔ Mit Kabel- oder Steckeranschluss
- ➔ Magnetfest
- ➔ Kurzschlussfest

### Produktbeschreibung

Die inkrementalen Drehgeber ENI58HA-Serie bieten Auflösungen bis maximal 36'000 Impulse pro Umdrehung. Sie sind damit prädestiniert für den Einsatz in Anwendungen, in welchen höchste Genauigkeit gefragt ist.

### Anwendung

Anwendung findet der Drehgeber in allen Bereichen der Industrie. Besonders in der verarbeitenden Industrie wie dem Metallbau. Eingesetzt wird dieser in Dreh- und Fräsmaschinen, CNC-Maschinen, Motoren und in vielen anderen Maschinen. Drehgeber mit inkrementaler Messung sind prädestiniert, die Winkelveränderung von Objekten zu erfassen und deren Position zu bestimmen.

### Technische Daten

#### RS422 - Signal

Versorgungsspannung		5 V DC (+5 %) oder 10 ... 30 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)		typ. 70 mA / max. 120 mA
Zulässige Last / Kanal		max. +/- 20 mA
Impulsfrequenz		max. 800 kHz
Signalpegel	HIGH	min. 2,5 V
	LOW	max. 0,5 V
Flankenanstiegszeit tr		max. 200 ns
Flankenabfallzeit tf		max. 200 ns
Kurzschlussfeste		ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung		nein; 10 ... 30 V DC: ja

## ENI58HA SERIE



### Gegentakt - Signal

Versorgungsspannung		10 ... 30 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)		typ. 115 mA/max. 160 mA
Zulässige Last / Kanal		max. +/- 30 mA
Impulsfrequenz		max. 600 kHz
Signalpegel	HIGH	min. +V - 2,5 V
	LOW	max. 2,0 V
Flankenanstiegszeit tr		max. 1 µs
Flankenabfallzeit tf		max. 1 µs
Kurzschlussfeste		ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung		ja
Maximale Drehzahl		Welle IP65      12000 min-1
Massenträgheitsmoment		ca. 1,8 x 10-6 kgm2
Anlaufdrehmoment (bei 20°C)	Welle IP65	< 0,01 Nm
Wellenbelastbarkeit	radial	80 N
	axial	40N
Gewicht		ca. 0,4 kg
Schutzart nach EN 60529		IP65
Arbeitstemperaturbereich		-20°C ... +105°C
Material Welle		nicht rostender Stahl H7
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27		1000 m/s2 , 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6		100 m/s2 , 10 ... 2000 Hz

### Anschlussbelegung

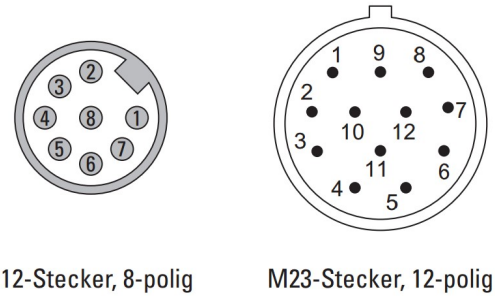
Schnittstelle	Anschlussart	Kabel (nicht verwendete Adern sind vor Inbetriebnahme einzeln zu isolieren)											
0, 1, 2, 3	0, 1	Signal	0V	+V	0Vsens 2)	+Vsens 2)	A	A-	B	B-	0	0-	Shirm
		Kabelfarbe	WH 0.5mm <sup>2</sup>	BN 0.5mm <sup>2</sup>	WH	BN	GY	PK	BU	RD	BK	-	Shirm
Schnittstelle	Anschlussart	M23 Stecker, 12 Polig											
0, 1, 2, 3	2	Signal	0V	+V	0Vsens 2)	+Vsens 2)	A	A-	B	B-	0	0-	Shirm
		Pin	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	PH 1)
Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 8 Polig											
0, 1, 2, 3	3	Signal	0V	+V	0Vsens 2)	+Vsens 2)	A	A-	B	B-	0	0-	Shirm
		Pin	1	2			3	4	5	6	7	8	PH 1)

## ENI58HA SERIE



- +V: Versorgungsspannung Drehgeber +V DC
- 0 V: Masse Drehgeber GND (0 V)
- 0 Vsens / +Vsens: Über die Sensorleitungen des Drehgebers kann die am Geber anliegende Spannung gemessen und bei Bedarf entsprechend erhöht werden.
- A, A- : Inkremental-Ausgang Kanal A
- B, B- : Inkremental-Ausgang Kanal B
- 0, 0- : Referenzsignal
- PH : Steckergehäuse (Schirm)

- 1) PH = Schirm liegt am Steckergehäuse an.
- 2) Die Sensorleitungen sind intern mit der Spannungsversorgung verbunden. Spezielle Netzteile regeln über die Rückführung der Spannung den Spannungsabfall an langen Leitungen nach.



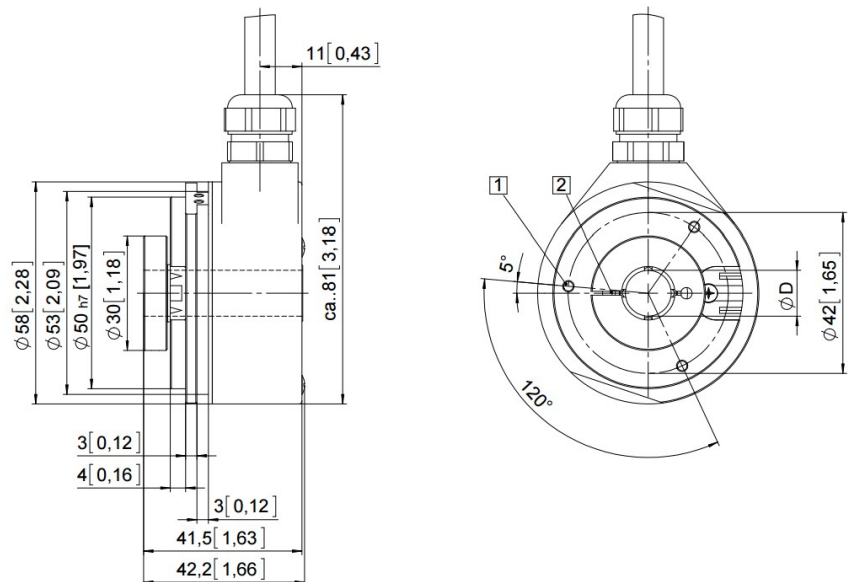
### Massbild in mm

#### Klemmflansch, $\varnothing 58$

Masse in mm [inch]

D	Passung
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle bei Flansch 2: max. 30 mm



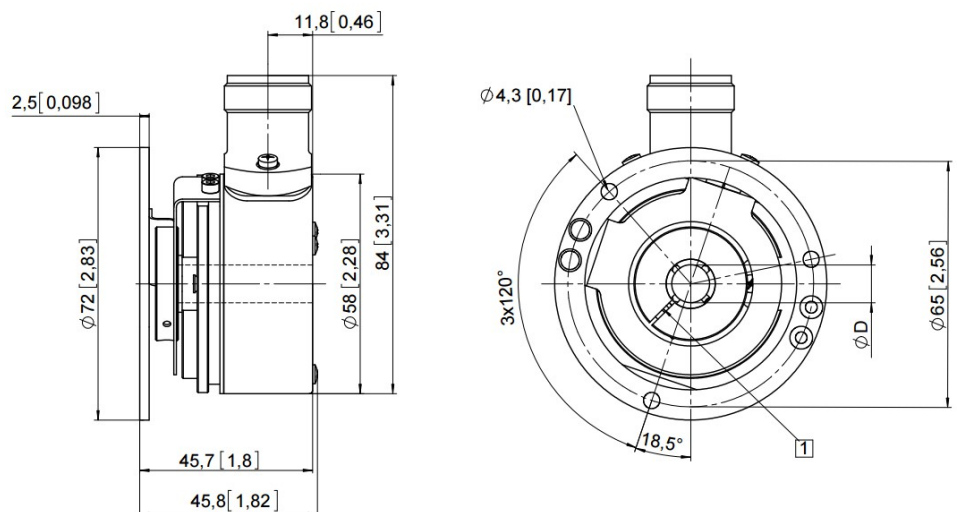
- 1 - 3 x M3, 6 [0.24] tief
- 2 - Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,1

#### Synchroflansch, $\varnothing 58$

Masse in mm [inch]

D	Passung
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

Einstecktiefe Sackloch-Hohlwelle bei Flansch 2: max. 30 mm



- 1 - Empfohlenes Drehmoment für Klemmring 0,6 Nm

**ENI58HA SERIE**



**Bestellcode**

<b>ENI58HA</b>	<b>962</b>	<b>x.</b>	<b>x</b>	<b>x.</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>962</b> ENI58HA							
<b>FLANSCH</b>							
0	mit Durchgangswelle und Federelement, kurz						
1	mit Sacklochswelle und Federelement, kurz						
2	mit Durchgangswelle u. Statorkupplung D65mm						
3	mit Sacklochswelle u. Statorkupplung D65mm						
<b>HOHLWELLE</b>							
0	Ø 6 mm ohne Dichtung						
1	Ø 6 mm mit Dichtung						
2	Ø 8 mm ohne Dichtung						
3	Ø 8 mm mit Dichtung						
4	Ø 10 mm ohne Dichtung						
5	Ø 10 mm mit Dichtung						
6	Ø 12 mm ohne Dichtung						
7	Ø 12 mm mit Dichtung						
<b>AUSGANGSSCHALTUNG</b>							
0	RS 422 (mit Invertierungen) 5V						
1	RS 422 (mit Invertierungen) 10...30V						
2	Gegentakt (mit Invertierungen) 10...30V						
3	Gegentakt (ohne Invertierungen) 10...30V						
<b>ANSCHLUSSART</b>							
0	Kabel radial (1m PUR-Kabel)						
1	M23 Stecker, 12pol. radial ohne Gegenstecker						
<b>IMPULSZAHL</b>							
0	6000						
1	7200						
2	8000						
3	8192						
4	9000						
5	10000						
6	18000						
7	36000						
0							



**Haben Sie Fragen?**

Telefon: +41 (0)44 843 40 20 oder Mail: sales@micronor.ch