

# EAM280 - Analog

Vollwelle

Magnetische Singleturn-Drehgeber

## Auf einen Blick

- Drehgeber Singleturn / Analog
- Berührungslose Abtastung
- Robustes magnetisches Abtastprinzip
- Einfache Installation, lange Lebensdauer
- Entwickelt für raue Umgebungsbedingungen
- Betriebstemperatur -40...+85 °C
- Auflösung: 12 Bit
- Redundante Version verfügbar
- Schutzart IP 65 oder IP 67



## Technische Daten

### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	8...30 VDC 12...30 VDC 5 VDC ±10 %
Verpolungsfest	Ja (8...30 VDC / 12...30 VDC)
Kurzschlussfest	Ja (14 VDC oder Masse)
Betriebsstrom typ.	22 mA (24 VDC, 12 mA I <sub>out</sub> , ohne Last, Stromausgang) 10 mA (24 VDC, ohne Last, Spannungsausgang) 8 mA (5 VDC, ohne Last, Spannungsausgang)
Initialisierungszeit	≤ 20 ms nach Einschalten
Schnittstelle	Analog 0...10 V / 0,5...4,5 V / 4...20 mA / Auflösung: 12 Bit
Funktion	Singleturn
Messbereich	30°...360° Siehe Bestellbezeichnung
Absolute Genauigkeit	±1,8 ° (+25 °C)
Abtastprinzip	Magnetisch
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3

### Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø48 mm, Gehäuse 28,6 mm
Wellenart	ø6 mm, Vollwelle mit Fläche Steckkupplung
Schutzart EN 60529	IP 65 IP 67
Betriebsdrehzahl	≤120 U/min
Anlaufdrehmoment	≤0,5 Nm (+25 °C, bei anderen Temperaturen können Abweichungen auftreten)
Zulässige Wellenbelastung	≤10 N axial ≤10 N radial
Werkstoff	Gehäuse: Kunststoff (verstärkt) Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Lebensdauer	≥20 Mio. Umdrehungen (abhängig von der Art der Wellenbelastung)
Relative Luftfeuchte	95 %
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 20 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 50 g, 11 ms
Masse ca.	30 g
Anschluss	Kabel 0,3 m, radial

## Optional

- Konfektionierter DEUTSCH- oder AMP-Stecker auf Anfrage

**Anschlussbelegung**

Kabel		
Aderfarbe	Signal	Beschreibung
Weiss	0 V	Masse
Braun	+Vs	Betriebsspannung
Grün	Uout/lout	Ausgang

Kabeldaten: 3 x 0,25 mm<sup>2</sup>

**Kabel / redundante Version**

Aderfarbe	Signal	Beschreibung
Weiss	0 V1/2	Masse 1/2
Braun	+Vs1	Betriebsspannung 1
Grün	Uout/lout1	Ausgang 1
Gelb	+Vs2	Betriebsspannung 2
Grau	Uout/lout2	Ausgang 2

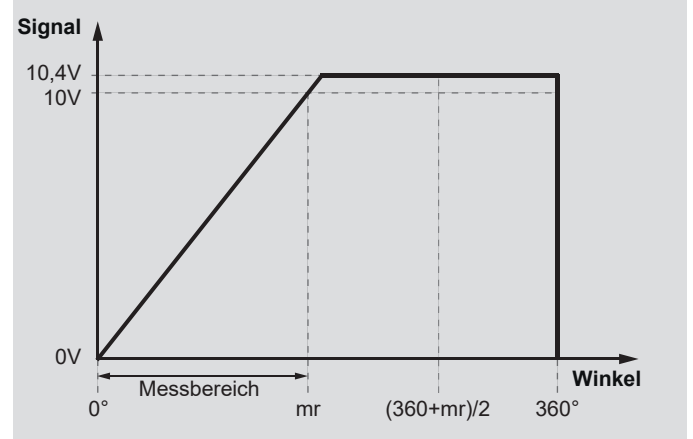
Kabeldaten: 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>

**Beschreibung der Anschlüsse**

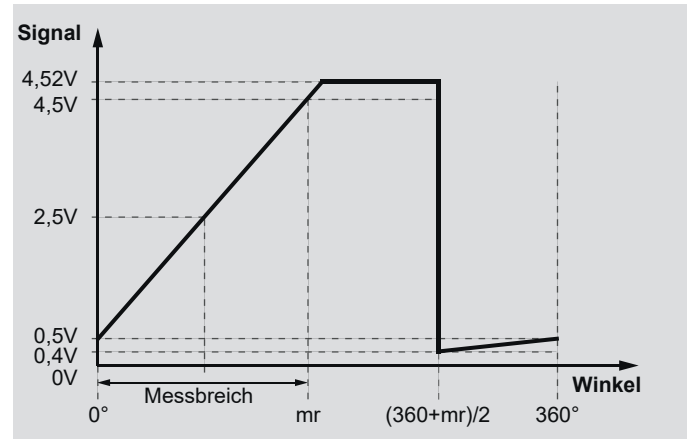
+Vs	Betriebsspannung des Drehgebers
0 V	Masseanschluss des Drehgebers bezogen auf +Vs
lout	Stromausgang, Last: <500 Ω
Uout	Spannungsausgang Lastwiderstand: >3 kΩ zwischen Uout / 0 V

**Ausgangssignale**

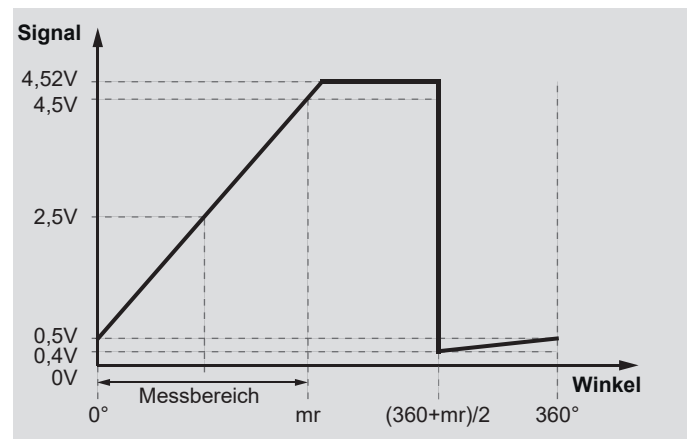
**Analog-Ausgang 0...10 V**



**Analog-Ausgang 0,5...4,5 V**

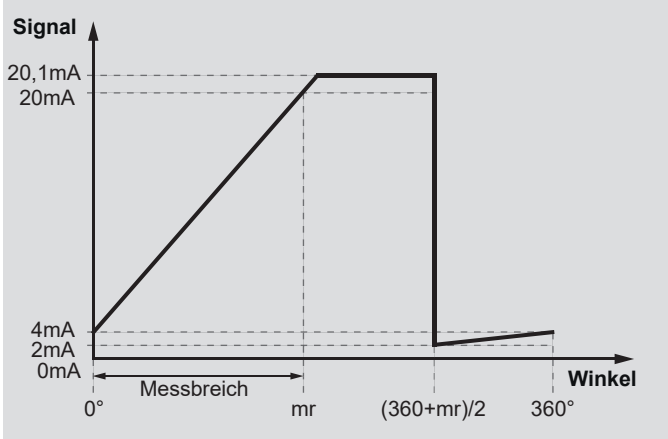


**Analog-Ausgang 0,5...4,5 V ratiometrisch**

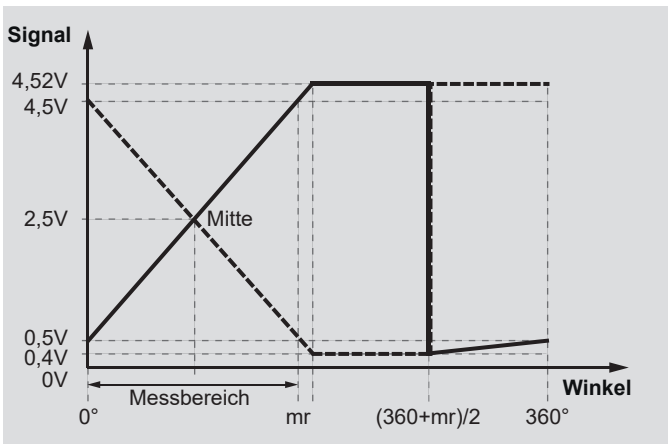


**Ausgangssignale**

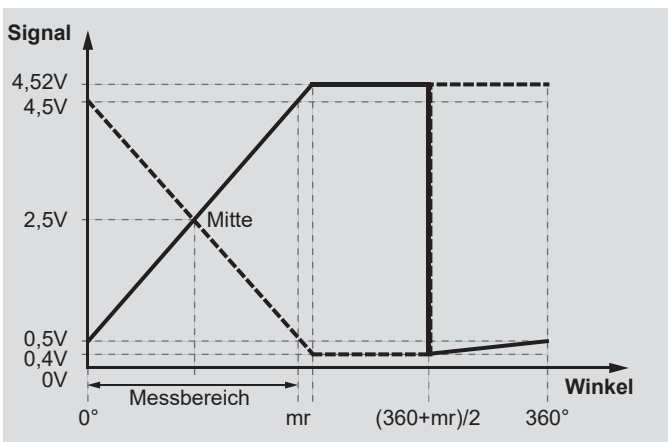
**Analog-Ausgang 4...20 mA**



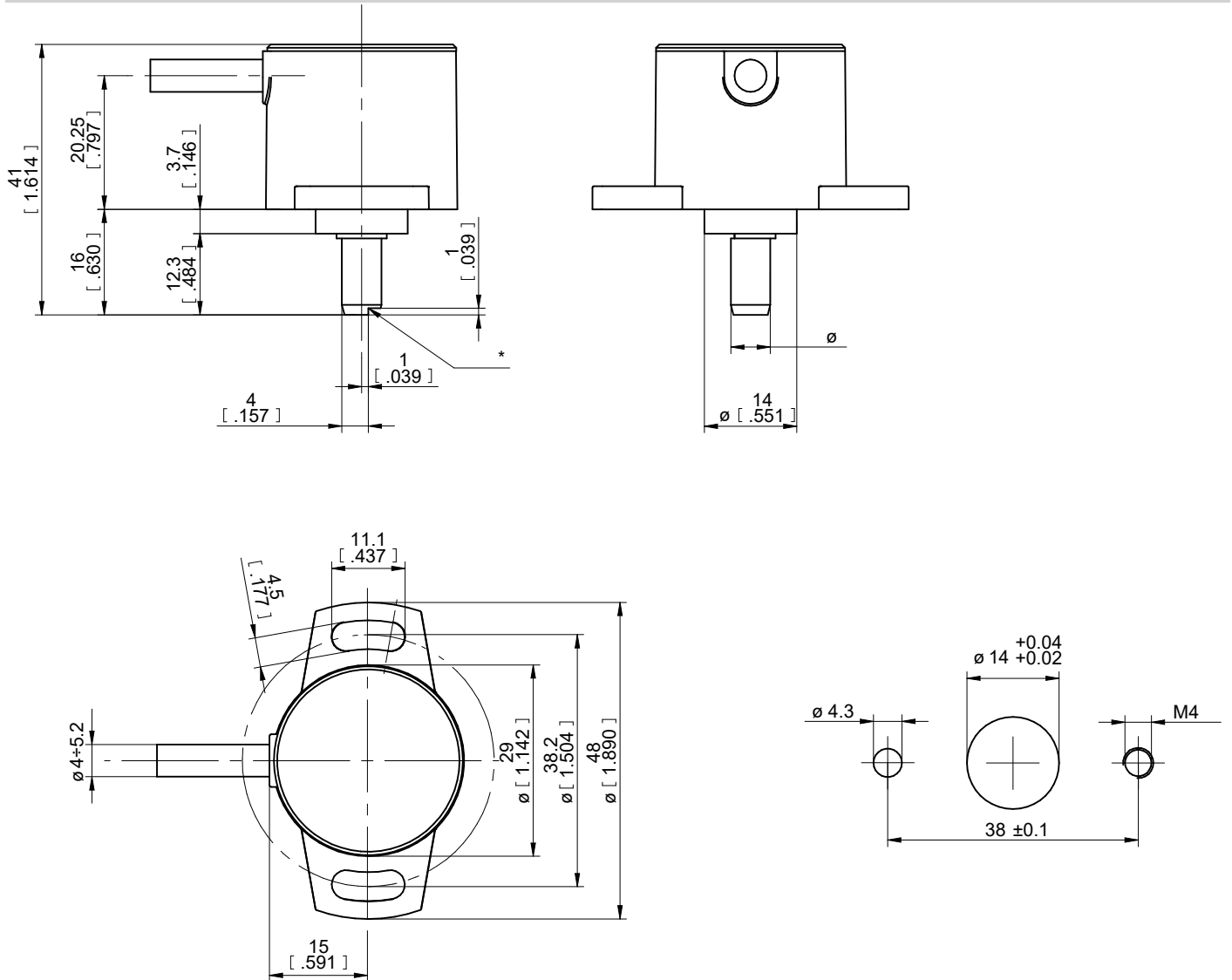
**Analog-Ausgang 0,5...4,5 V redundant**



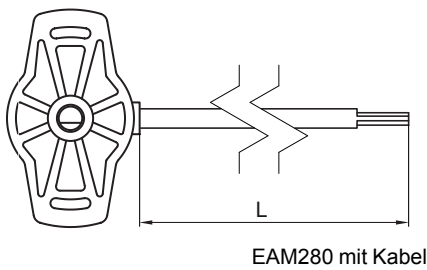
**Analog-Ausgang 0,5...4,5 V ratiometrisch redundant**



**Abmessungen**

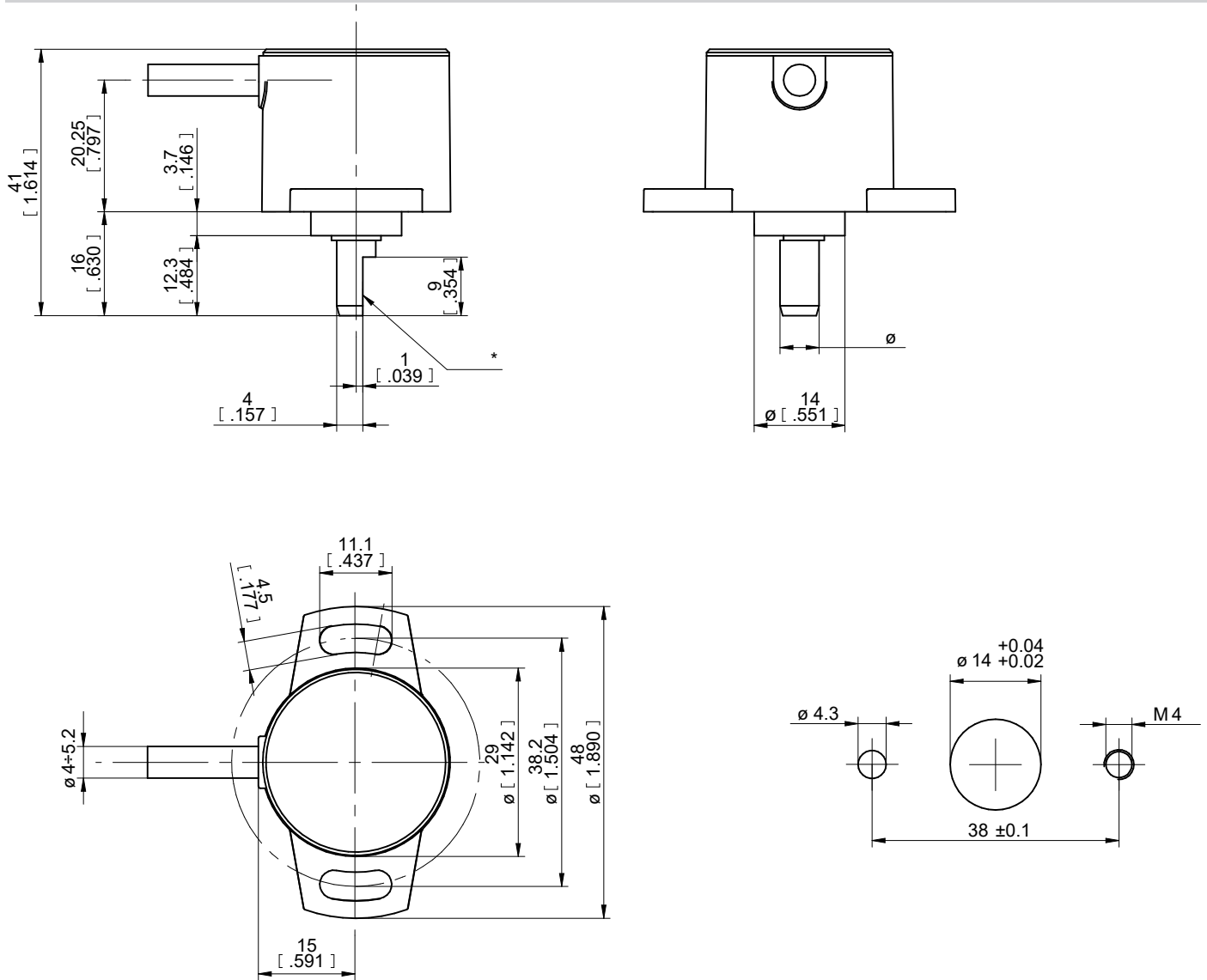


\* Wenn die Wellenmarkierung gegenüber dem Kabelausgang zeigt, befindet sich der Sensor in der Null-Grad-Position  
EAM280 - Welle  $\varnothing 6 \times 12,3$  mit Fläche 1 mm

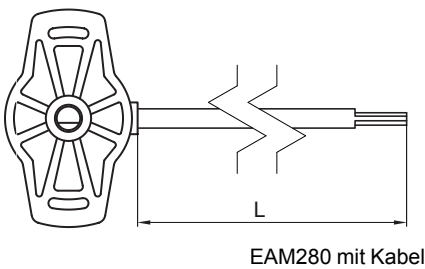


EAM280 mit Kabel

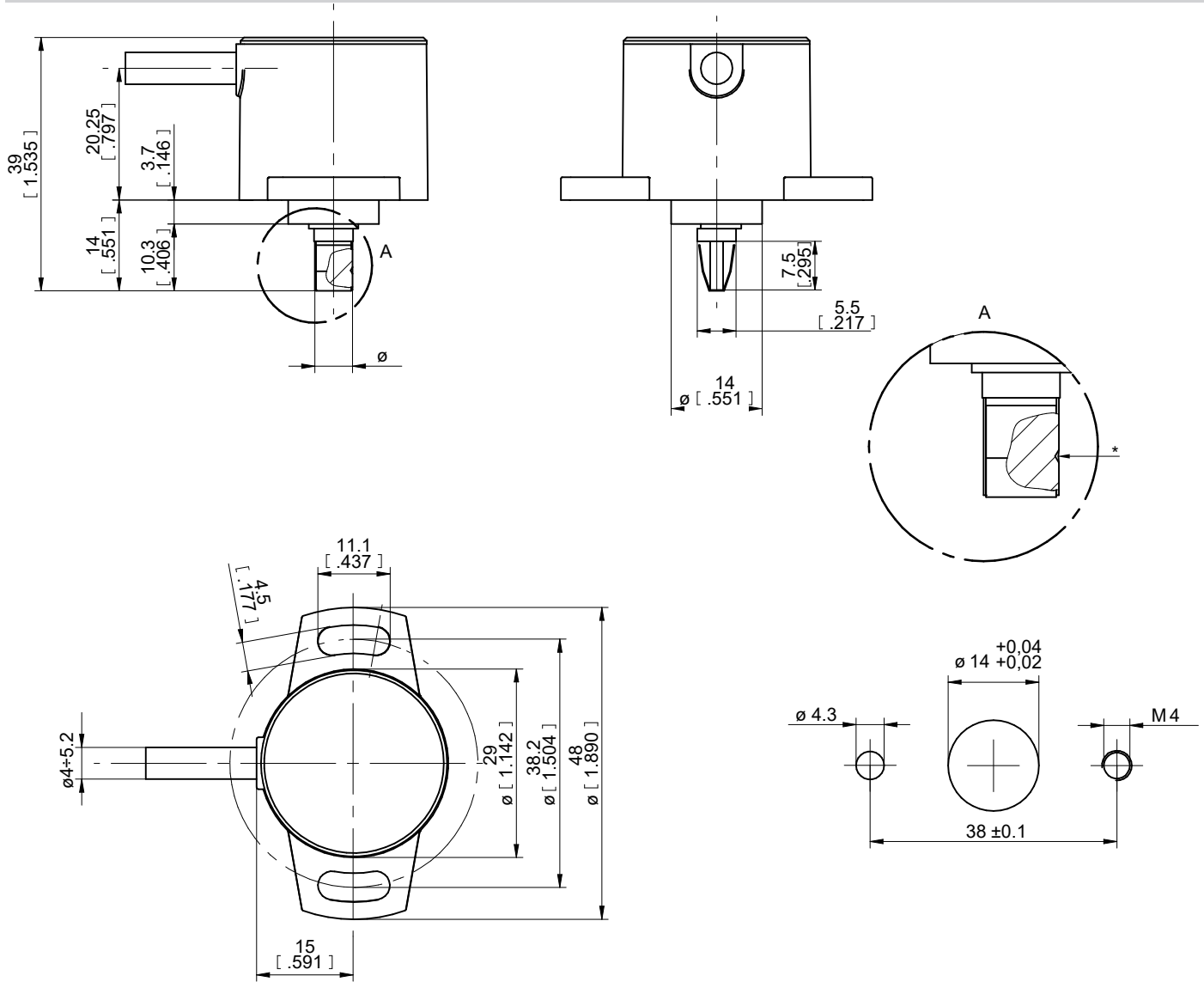
**Abmessungen**



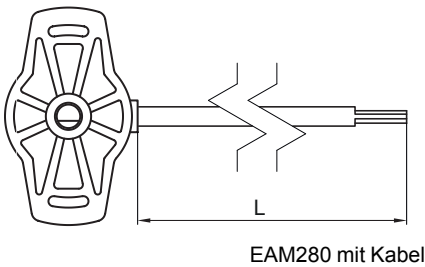
\* Wenn die Wellenmarkierung gegenüber dem Kabelausgang zeigt, befindet sich der Sensor in der Null-Grad-Position  
EAM280 - Welle  $\phi 6 \times 12,3$  mit Fläche 9 mm



**Abmessungen**



\* Wenn die Wellenmarkierung gegenüber dem Kabelausgang zeigt, befindet sich der Sensor in der Null-Grad-Position  
EAM280 - Welle  $\varnothing$ 6 x 12,3 mit Steckkupplung



EAM280 mit Kabel

**Typenschlüssel**

	EAM280	-	S	F	##	.	#	M	##	.	####	#	.	A
<b>Produkt</b>	EAM280													
<b>Wellenart</b>				S										
Vollwelle				S										
<b>Flansch (Welle)</b>														
Flachmontage-Flansch, ø48 mm					F									
<b>Welle</b>														
Steckkupplung								P						
ø6 x 12,3 mm, mit Fläche 1 mm														1
ø6 x 12,3 mm, mit Fläche 9 mm														9
<b>Schutzart</b>														
IP 65														5
IP 67														7
<b>Anschluss</b>														
Kabel radial, 0,3 m									M					
<b>Versorgung / Schnittstelle</b>														
12...30 VDC, Stromausgang 4...20 mA														C0
8...30 VDC, Spannungsausgang 0.5...4.5 V redundant														R4
5 VDC ±10%, Spannungsausgang 0.5...4.5 V ratiometrisch, redundant														R7
8...30 VDC, Spannungsausgang 0.5...+4.5 V														V3
12...30 VDC, Spannungsausgang 0...10 V														V6
5 VDC ±10%, Spannungsausgang 0.5...4.5 V ratiometrisch														V7
<b>Messbereich</b>														
0...30°														A030
0...60°														A060
0...180°														A180
0...270°														A270
0...360°														A360
<b>Ausgangskennlinie</b>														
Einkanalig, steigend CW														1
Einkanalig, steigend CCW														2
Redundant, CH1 steigend CW, CH2 steigend CCW														3
Redundant, CH1 steigend CCW, CH2 steigend CW														4
Redundant, CH1 steigend CW, CH2 steigend CW														5
Redundant, CH1 steigend CCW, CH2 steigend CCW														6
<b>Betriebstemperatur</b>														
-40...+85 °C														

2024-05-03 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

A