

### Auf einen Blick

- Drehgeber Multiturn / Analogausgang
- Spannungsausgang oder Stromausgang
- Steuereingänge Reset und Drehrichtung
- Optisches Abtastprinzip Singleturn, magnetisches Abtastprinzip Multiturn
- Eigendiagnose
- Gesamtauflösung 16 Bit
- Werkseitig einstellbarer Verstellwinkel ( $0^{\circ}$ - $360^{\circ}$  bzw. bis  $16 \times 360^{\circ}$ )
- Flanschdose radial



### Technische Daten

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	+UB= 12...30 VDC (IS-/US-Version)
Verpolungsfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 50$ mA (24 VDC)
Schnittstelle	Analog (4...20 mA oder 0...10 V)
Lastwiderstand	$\geq 1$ k $\Omega$ (empf. 10 k $\Omega$ ) / Spannungsausgang $\leq 500$ $\Omega$ (empf. 470 $\Omega$ ) / Stromausgang
Funktion	Singleturn Multiturn
Messbereich	$90^{\circ}$ , $180^{\circ}$ , $360^{\circ}$ 2, 4, 8, 16 Umdrehungen
Auflösung	16 Bit
Schrittzahl pro Umdrehung	16384 / 14 Bit
Anzahl der Umdrehungen	16 / 4 Bit
Abtastprinzip	Optisch (Singleturn) Magnetisch (Multiturn)
Werteaktualisierung	$\leq 130$ $\mu$ s
Codeverlauf	CW: aufsteigende Werte bei Drehung im Uhrzeigersinn; Blick auf die Anbauseite
Ausgangsstufen	Spannungsausgang (kurzschlussfest) Stromausgang (kurzschlussfest)

#### Technische Daten - elektrisch

Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3

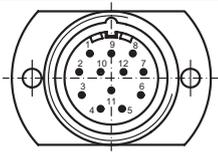
#### Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 58$ mm
Wellenart	$\varnothing 10$ mm (durchgehende Hohlwelle) $\varnothing 12$ mm (durchgehende Hohlwelle) $\varnothing 14$ mm (durchgehende Hohlwelle)
Schutzart EN 60529	IP 65
Betriebsdrehzahl	$\leq 8000$ U/min (mechanisch) $\leq 6000$ U/min (elektrisch)
Anlaufdrehmoment	$\leq 0,02$ Nm ( $+20^{\circ}$ C)
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	$-20...+85^{\circ}$ C
Relative Luftfeuchte	90 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 30 g, 11 ms
Masse ca.	325 g
Anschluss	Stecker M23 Typ 2, 12-polig
Befestigungssatz	002

**Anschlussbelegung**

**ATD 2A A 4 Y 7**

Stecker	Belegung
Pin 1	NC
Pin 2	NC
Pin 3	NC
Pin 4	GND <sub>OUT</sub>
Pin 5	U <sub>OUT</sub> bzw. I <sub>OUT</sub>
Pin 6	NC
Pin 7	Reset
Pin 8	V/R
Pin 9	Error
Pin 10	GND
Pin 11	NC
Pin 12	+UB

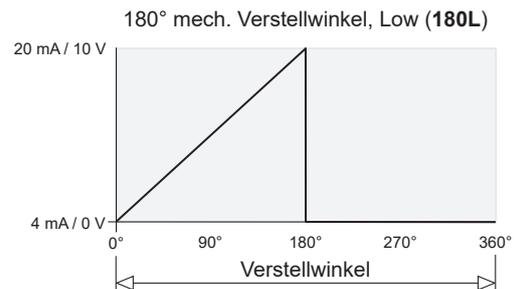
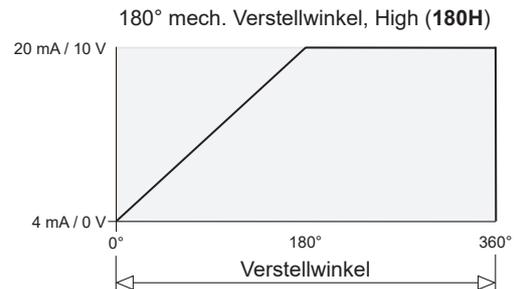
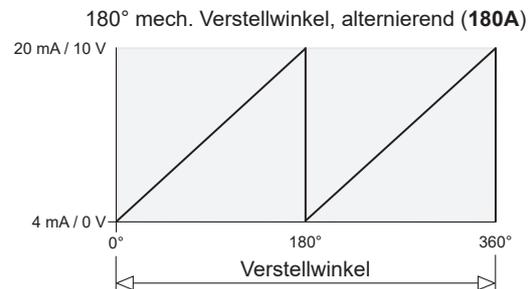
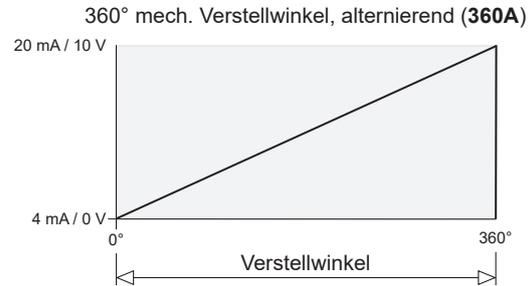


**Beschreibung der Anschlüsse**

+UB	Betriebsspannung des Drehgebers.
GND	Masseanschluss des Drehgebers bezogen auf UB.
U <sub>OUT</sub>	Spannungsausgang steigend bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick auf die Anbauseite.
I <sub>OUT</sub>	Stromausgang steigend bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick auf die Anbauseite.
GND <sub>OUT</sub>	Bezugspotential für Analogausgang.
Reset	Reseteingang zum Nullsetzen des Positionswertes an jeder beliebigen Stelle innerhalb der Gesamtauflösung. Der Reseteingang wird durch Auflegen von UB ausgelöst.
V/R	Vor-/Rück-Zählrichtungseingang. Unbeschaltet liegt dieser Eingang auf High. V/R-High bedeutet steigende Werte bei Drehrichtung der Welle im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite. V/R-Low bedeutet fallende Werte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite.
Error	Diagnoseausgang (Open Kollektor mit internem 10 k $\Omega$ PullUp-Widerstand). Der Ausgang ist low-aktiv, d. h. wenn kein Fehlerfall vorliegt, ist der Ausgang +UB.

**Ausgangssignale**

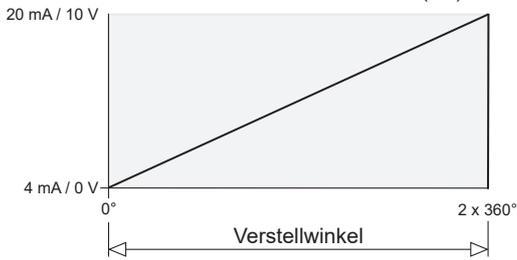
**Unipolarer Ausgang (IS-/US-Version)**



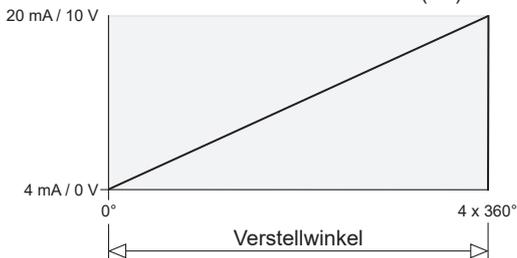
**Ausgangssignale**

**Unipolarer Ausgang (IS-/US-Version)**

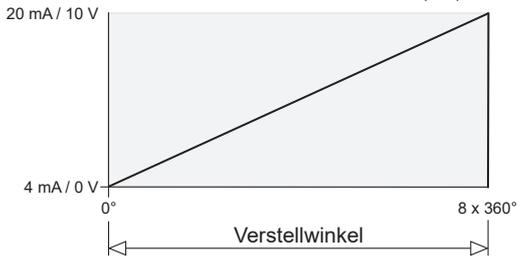
2 x 360° mech. Verstellwinkel (2U)



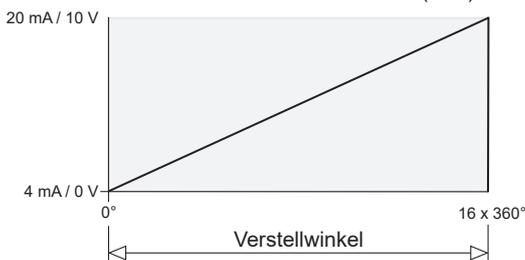
4 x 360° mech. Verstellwinkel (4U)



8 x 360° mech. Verstellwinkel (8U)



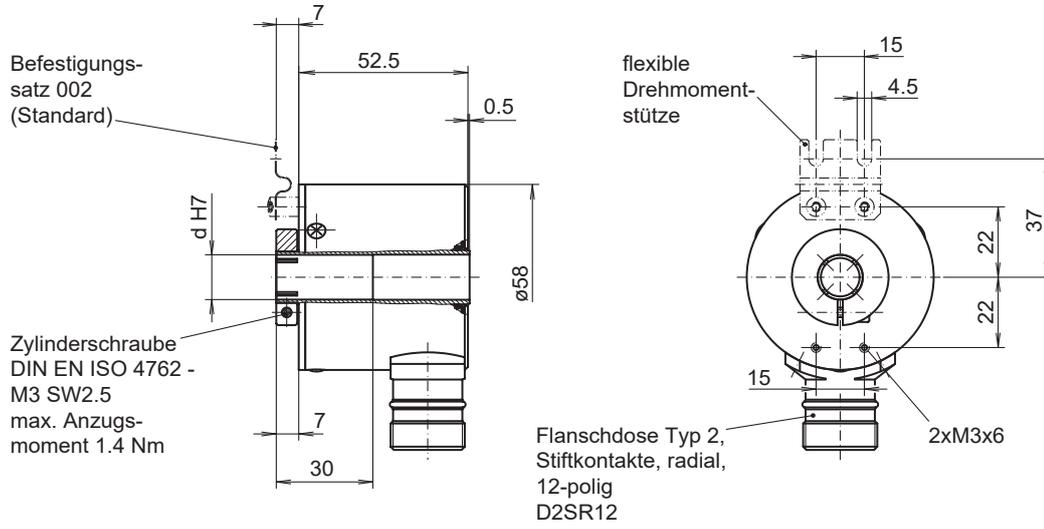
16 x 360° mech. Verstellwinkel (16U)



**Schaltpegel**

Steuereingänge	Eingangsschaltung
Eingangsspegel High	$\geq 0,7$ UB
Eingangsspegel Low	$\leq 0,3$ UB
Eingangswiderstand	10 k $\Omega$
Diagnoseausgang	Ausgangsschaltung
Ausgangspegel	Open Kollektor mit internem 10 k $\Omega$ PullUp-Widerstand

**Abmessungen**



028-5 Y 7

# ATD 2A A 4 Y 7

Durchgehende Hohlwelle ø10 bis ø14 mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber mit Analogausgang

**Typenschlüssel**

	ATD 2A A 4 Y 7	####	##	D2SR12	S	##	IP65	002
<b>Produkt</b>	ATD 2A A 4 Y 7							
	ATD 2A A 4 Y 7							
<b>Auflösung</b>								
360° mech. Verstellwinkel, alternierend (Singleturn)		360A						
180° mech. Verstellwinkel, alternierend (Singleturn)		180A						
180° mech. Verstellwinkel, High (Singleturn)		180H						
180° mech. Verstellwinkel, Low (Singleturn)		180L						
2 x 360° mech. Verstellwinkel (Multiturn)		2U						
4 x 360° mech. Verstellwinkel (Multiturn)		4U						
8 x 360° mech. Verstellwinkel (Multiturn)		8U						
16 x 360° mech. Verstellwinkel (Multiturn)		16U						
<b>Schnittstelle</b>								
Stromausgang, Standard, 4...20 mA, Vin = 12...30 VDC					IS			
Spannungsausgang, Standard, 0...+10 VDC, Vin = 12...30 VDC					US			
<b>Anschluss</b>								
Flanschdose Typ 2, Stiftkontakte, radial, 12-polig				D2SR12				
<b>Betriebstemperatur</b>								
-20...+85 °C					S			
<b>Durchgehende Hohlwelle</b>								
ø10 mm							10	
ø12 mm							12	
ø14 mm							14	
<b>Schutzart</b>								
IP 65							IP65	
<b>Befestigungssatz</b>								
Befestigungssatz 002								002

Weitere Verstellwinkel auf Anfrage.