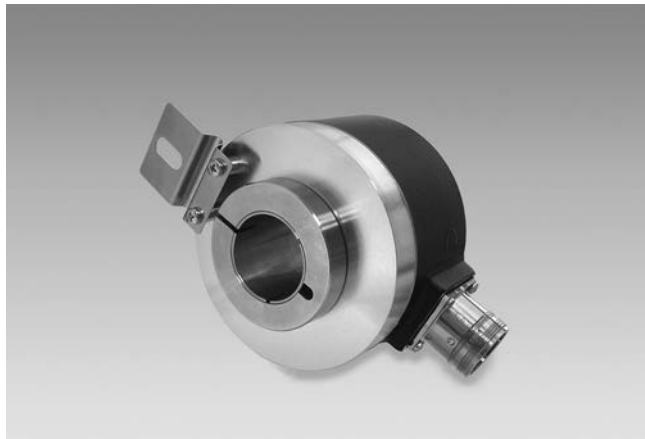


Absolute Drehgeber - SSI

Durchgehende Hohlwelle ø20 bis ø27 mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber bis zu 15 Bit ST / 24 Bit MT

ATD 4S A 4 Y10



ATD 4S A 4 Y10 mit durchgehender Hohlwelle

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	10...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤70 mA (24 VDC)
Schnittstellen	SSI, SSI + inkremental
Funktion	Singleturn, Multiturn
Schrittzahl pro Umdrehung	≤32768 / 15 Bit
Anzahl der Umdrehungen	≤16777216 / 24 Bit
Abtastprinzip	Optisch (Singleturn) Magnetisch (Multiturn)
Code	Gray oder binär
Codeverlauf	CW: aufsteigende Werte bei Drehung im Uhrzeigersinn; Blick auf die Anbauseite CW/CCW über Eingang V/R wählbar
Eingänge	SSI-Takt Nullsetzeingang
Ausgangsstufen	SSI-Daten: Linedriver RS485 Diagnoseausgang: Error
Inkremental-Ausgang	4096 Impulse A90°B + Inv. HTL (optional) 4096 Impulse A90°B + Inv. TTL (optional) 4096 Sinusperioden A, B, Sinus 1 Vss (optional)
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3

Merkmale

- Drehgeber Single- oder Multiturn / SSI
- Optisches Abtastprinzip Singleturn, magnetisches Abtastprinzip Multiturn
- Auflösung: bis zu Singleturn 15 Bit, Multiturn 24 Bit
- Durchgehende Hohlwelle ø20...27 mm
- Eigendiagnose
- Elektronische Nullpunktjustage
- Flanschdose radial

Optional

- HTL- oder TTL-Inkrementalsignale
- Sinussignale

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø80 mm
Wellenart	ø20 mm (durchgehende Hohlwelle) ø22 mm (durchgehende Hohlwelle) ø25 mm (durchgehende Hohlwelle) ø27 mm (durchgehende Hohlwelle)
Schutzart DIN EN 60529	IP 65
Betriebsdrehzahl	≤5000 U/min (mechanisch) ≤7000 U/min (elektrisch)
Anlaufdrehmoment	≤0,02 Nm (+20 °C)
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, schwarz, pulverbeschichtet Welle: Stahl rostfrei
Betriebstemperatur	-20...+85 °C
Relative Luftfeuchte	90 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 55-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 30 g, 11 ms
Masse ca.	700 g
Anschluss	Stecker M23 Typ 2, 12-polig Stecker M23 Typ 2, 17-polig
Befestigungssatz	056

Absolute Drehgeber - SSI

Durchgehende Hohlwelle ø20 bis ø27 mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber bis zu 15 Bit ST / 24 Bit MT

ATD 4S A 4 Y10

Bestellbezeichnung

ATD 4S A 4 Y10

	SS			S		IP65	056
--	----	--	--	---	--	------	-----

Befestigungssatz

056 Befestigungssatz 056

Schutzart

IP65 IP 65

Durchgehende Hohlwelle

20 ø20 mm, Klemmring

22 ø22 mm, Klemmring

25 ø25 mm, Klemmring

27 ø27 mm, Klemmring

Betriebstemperatur

S -20...+85 °C

Anschluss

D2SR12 Flanschdose Typ 2, Stiftkontakte, radial, 12-polig

D2SR17 Flanschdose Typ 2, Stiftkontakte, radial, 17-polig (SSI + Inkrementalsignale bzw. SSI + Sinussignale)

Ausgangssignale

GR Gray Code

BI Binär Code

Schnittstelle

SS Seriell SSI

Auflösung

10 10 Bit Singleturn

11 11 Bit Singleturn

12 12 Bit Singleturn

13 13 Bit Singleturn

10/12 10/12 Bit Single-/Multiturn

11/12 11/12 Bit Single-/Multiturn

12/12 12/12 Bit Single-/Multiturn

13/12 13/12 Bit Single-/Multiturn

Weitere Auflösungen auf Anfrage.

Zubehör

Stecker und Kabel

11011122 Stecker S2BG12, Kabel 1 m (ATD)

11071747 Stecker S2BG12, Kabel 2 m (ATD)

11071749 Stecker S2BG12, Kabel 5 m (ATD)

11070261 Stecker S2BG17, Kabel 1 m (ATD)

11070262 Stecker S2BG17, Kabel 2 m (ATD)

11070263 Stecker S2BG17, Kabel 5 m (ATD)

Absolute Drehgeber - SSI

Durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20$ bis $\varnothing 27$ mm

Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber bis zu 15 Bit ST / 24 Bit MT

ATD 4S A 4 Y10

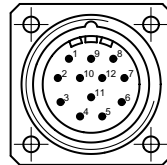
Beschreibung der Anschlüsse

UB	Betriebsspannung des Drehgebers.
GND	Masseanschluss des Drehgebers bezogen auf UB.
Daten+	Positiver, serieller Datenausgang des differentiellen Leitungstreibers.
Daten-	Negativer, serieller Datenausgang des differentiellen Leitungstreibers.
Takt+	Positiver SSI-Takteingang. Takt+ bildet mit Takt- eine Stromschleife. Ein Strom von ca. 7 mA in Richtung Takt+ Eingang bewirkt eine logische 1 in positiver Logik.
Takt-	Negativer SSI-Takteingang. Takt- bildet mit Takt+ eine Stromschleife. Ein Strom von ca. 7 mA in Richtung Takt- Eingang bewirkt eine logische 0 in positiver Logik.
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 (CW). V/R-Low bedeutet fallende Werte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Anbauseite (CCW).
Error	Diagnoseausgang (Open Kollektor mit internem 10 k Ω PullUp-Widerstand). Der Ausgang ist high-aktiv, d. h. wenn kein Fehlerfall vorliegt, ist der Ausgang nach GND durchgeschaltet.

Anschlussbelegung

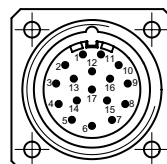
ATD 4S A 4 Y10

Stecker	Belegung
Pin 1	Takt-
Pin 2	Takt+
Pin 3	Daten+
Pin 4	Daten-
Pin 5	–
Pin 6	–
Pin 7	Reset
Pin 8	V/R
Pin 9	– (nicht benutzen)
Pin 10	Error
Pin 11	UB
Pin 12	GND



ATD 4S A 4 Y10 mit inkrementalen Ausgangssignalen

Stecker	Belegung
Pin 1	Takt-
Pin 2	Takt+
Pin 3	Daten+
Pin 4	Daten-
Pin 5	–
Pin 6	–
Pin 7	Reset
Pin 8	V/R
Pin 9	– (nicht benutzen)
Pin 10	Error
Pin 11	UB
Pin 12	GND
Pin 13	–
Pin 14	Spur A+
Pin 15	Spur A-
Pin 16	Spur B+
Pin 17	Spur B-



Optische Single- oder Multiturn-Drehgeber bis zu 15 Bit ST / 24 Bit MT

Schaltpegel

Steuereingänge	Eingangsschaltung
----------------	-------------------

Diagnoseausgang	Ausgangsschaltung
-----------------	-------------------

Inkremental-Ausgänge HTL - Line Driver kurzschlussfest

Inkremental-Ausgänge TTL - Line Driver kurzschlussfest

Inkremental-Ausgänge Sinus / Cosinus

Abmessungen

