

Drehgeber WDGA 36E absolut SSI magnetisch, mit EnDra®-Technologie



EnDra®
Technologie

SSI
Synchronous Serial Interface

Spezifikationen:

Mechanische Daten

Gehäuse: Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend

Flanschtyp: Endhohlwelle
 Flanschmaterial: Aluminium
 Hohlwellenaufnahme: Edelstahl
 Wellendurchmesser: 6 mm
 Eindringtiefe min./max.: 8 mm/17 mm

Zulässige Wellenbelastung: 80 N radial, 50 N axial
 Anlaufdrehmoment: < 0,3 Ncm
 (bei Raumtemperatur)

Lager
 - Typ: 2 Präzisionskugellager
 - Lebensdauer: 1,4 x 10⁸ U bei 100 % Lagerlast, 2,0 x 10⁹ U bei 40 % Lagerlast, 1,7 x 10¹⁰ U bei 20 % Lagerlast

Max. Betriebsdrehzahl: 12.000 min⁻¹
 Gewicht: ca. 110 g
 Anschluss: Stecker-/Kabelabgang

Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF_d: 1000 a
 Gebrauchsdauer (T_M): 20 a
 Lebensdauer Lager (L_{10h}): 1,7 x 10¹⁰ U bei 12.000 min⁻¹ und 20 % Lagerlast
 Diagnosedeckungsgrad (DC): 0 %

Sensordaten

Singleturn Technologie: innovative Hallsensor-Technologie
 Singleturn Auflösung: bis zu 16.384 Schritte/360° (14 bit)
 Singleturn Genauigkeit: < ± 0,35°
 Singleturn-Wiederholgenauigkeit: < ± 0,20°
 Interne Zykluszeit: ≤ 600 µs
 Multiturn Technologie: Patent basierende EnDra®-Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe
 Multiturn Auflösung: bis zu 40 bit

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich: - 40 °C bis + 80 °C
 Lagertemperaturbereich: - 40 °C bis + 100 °C
 Schutzart (EN 60529): IP67, am Welleneingang IP65
 Kabelabgang K1: IP40
 K6: IP20

Umwelt-Daten

ESD (DIN EN 61000-4-2): 8 kV
 Burst (DIN EN 61000-4-4): 2 kV
 das schließt ein EMC: DIN EN 61000-6-2
 DIN EN 61000-6-3

Vibration: 50 m/s² (10-2000 Hz)
 (DIN EN 60068-2-6)

Schock: 1000 m/s² (6 ms)
 (DIN EN 60068-2-27)
 Auslegung: Gemäß DIN VDE 0160

- EnDra®-Multiturntechnologie: Wartungsfrei und umweltschonend
- SSI, Gray oder Binär
- Single-/Multiturn (max. 14 bit / 40 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit-Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand

www.wachendorff-automation.de/wdga36essi

Schnittstelle

Takteingang: Taktfrequenz:

Datenausgang: Ausgabeencode: SSI-Ausgabe: Paritybit: Fehlerbit: Einschaltzeit: Positive Zählrichtung: (Blick auf Welle) Nullsetzen:

SSI

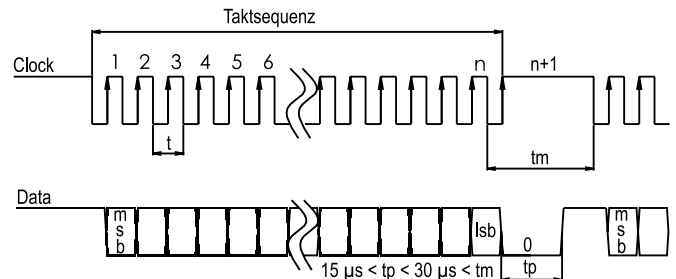
über Optokoppler
 100 kHz bis 500 kHz, bis 2 MHz auf Anfrage
 RS485/RS422 kompatibel
 Gray oder Binär
 Winkel-/Positionswert
 optional (even/odd)
 optional
 < 1,5 s
 DIR = GND ⇔ cw
 DIR = +Ub ⇔ ccw
 Setzen: Preset = +Ub für 2 s
 Deaktiviert: Preset = GND

Elektrische Daten

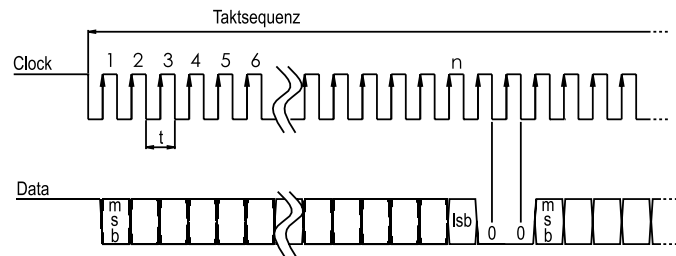
Versorgungsspannung: 10 VDC bis 30 VDC; 4,75 VDC bis 5,5 VDC max. 80 mA
 Leistungsaufnahme: max. 0,8 W

Übertragungsprotokoll SSI

Einfachübertragung



Mehrfachübertragung

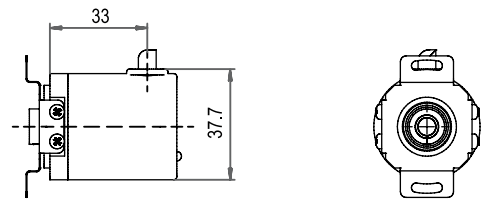


S

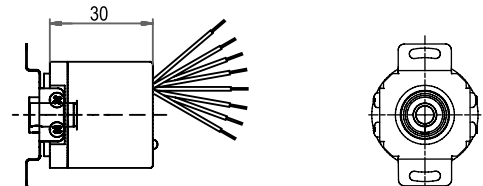
Anschlussbelegung für Drehgeber WDGA SSI:

Steckerart/ Kabel	M12 x1	Kabelabgang
Bezeichnung	CB8 axial, 8-pin	K1, radial L2, axial K6, axial
GND	1	wh
Plus U+	2	bn
SSI CLK+	3	gn
SSI CLK-	4	ye
SSI DATA+	5	gy
SSI DATA-	6	pk
PRESET	7	bu
DIR	8	rd
Shield	housing	housing K1, K6 offen

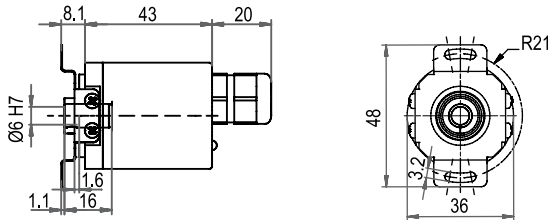
Kabelabgang, K1:



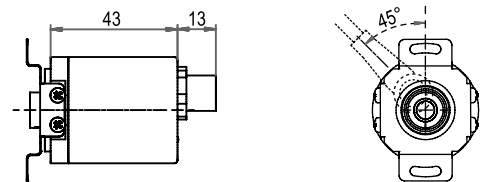
Kabelabgang, K6:



Kabelabgang, L2:

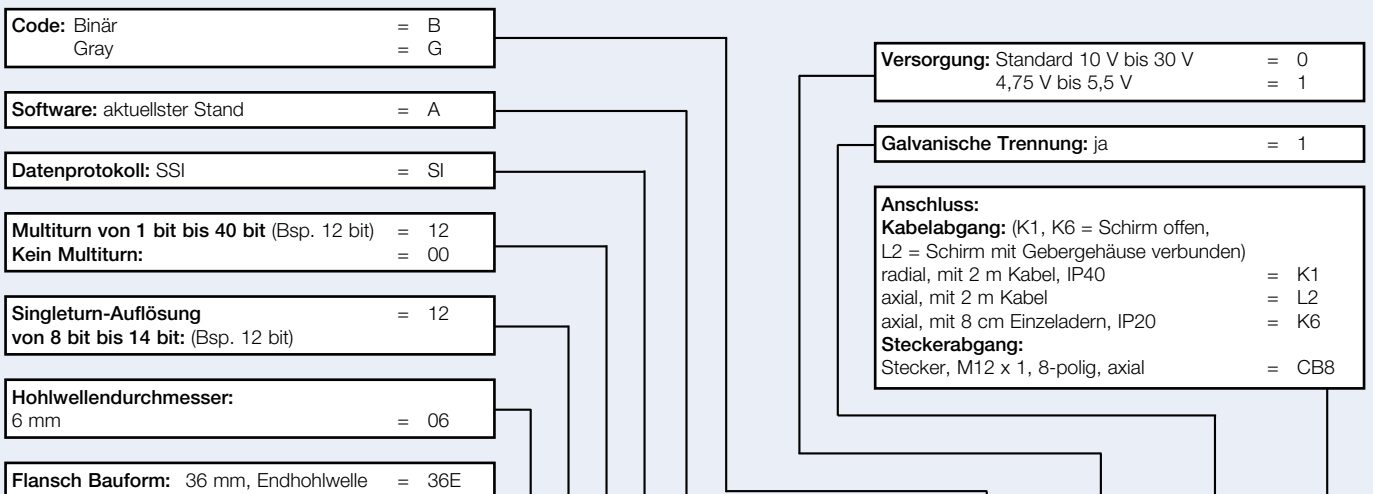


Steckerabgang, M12 x 1, 8-polig, CB8:



Alle Abmessungen in den Zeichnungen in mm.

Bestellhinweise:



Bestell-Nr.:

Beispiel	WDGA	36E	06	12	12	SI	A	B	0	1	CB8
Ihr Drehgeber	WDGA	36E	06			SI	A			1	