WACHENDORFF
The Encoder Experts

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 36J SSI

www.wachendorff-automation.de/wdga36jssi

Wachendorff Automation

... Systeme und Drehgeber

- Komplette Systeme
- Industrierobuste Drehgeber für Ihren Anwendungsfall
- Standardprogramm und Kundenversionen
- Höchste zulässige Lasten
- 48 Stunden Eilproduktion
- Fertigung in Deutschland
- Weltweites Distributoren-Netzwerk

IndustrieROBUST

Drehgeber WDGA 36J absolut SSI, mit EnDra®-Technologie

Abbildung ähnlich

EnDra® Technologie

SSI Synchronous Serial Interface

- Schutzart: IP67 + IP69K, (Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung)
- EnDra®-Multiturntechnologie: Wartungsfrei und umweltschonend
- SSI, Gray oder Binär
- Single-/Multiturn (max. 16 bit/43 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit-Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand

www.wachendorff-automation.de/wdga36jssi

Mechanische Daten	
Flanschtyp	Servoflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Edelstahl
Flanschdurchmesser	Ø 36 mm
Spannexzenter	Teilkreis 48 mm (Zubehör SP-3-00)

Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	300 N
Max. Wellenbelastung axial	300 N

Lager	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	5 x 10'8 U bei 100 % Lagerlast 5,44 x 10'9 U bei 40 % Lagerlast 3,1 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	6000 min'-1

Kenndaten für funktionale Sicherheit	
$MTTF_d$	1000 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Lebensdauer Lager (L10h)	3,1 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast und 6000 min'-1
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA
Leistungsaufnahme	max. 0,44 W
Funktionsprinzip	magnetisch

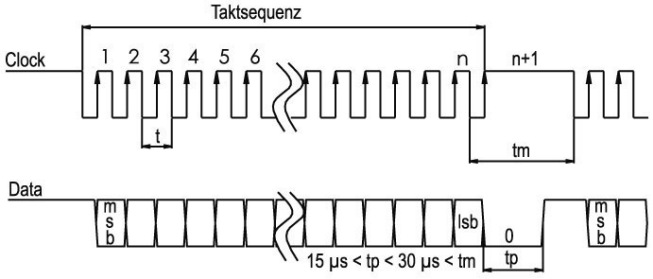
Sensordaten	
Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie
Singleturn Auflösung	bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)
Singleturn Genauigkeit	± 0,0878° (≤ 12 Bit)
Singleturn Wiederholgenauigkeit	± 0,0878° (≤ 12 Bit)
Interne Zykluszeit	≤ 600 µs
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®-Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Multiturn Auflösung	bis zu 43 Bit.

Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Gemäß EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s^2 (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s^2 (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

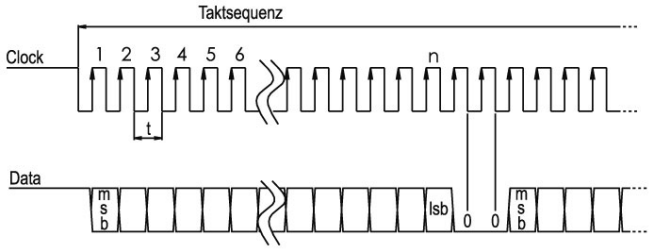
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Schnittstelle	
Schnittstelle:	**SSI**
Takteingang:	über Optokoppler; I > 1,6 mA; U > 2,2 V
Taktfrequenz:	100 kHz bis 500 kHz, bis 2 MHz auf Anfrage
Datenausgang:	RS485/RS422 kompatibel
Ausgabecode:	Gray oder Binär
SSI-Ausgabe:	Winkel-/Positionswert
Paritybit:	optional (even/odd)
Fehlerbit:	optional
Einschaltzeit:	<1,5 s
Konfigurations-Eingänge Positive Zählrichtung: (Blick auf Welle)	DIR = GND -> cw DIR = +UB -> ccw
Nullsetzen:	Setzen: Preset = +UB für 2 s Deaktiviert: Preset = GND

Übertragungsprotokoll SSI Einfachübertragung:



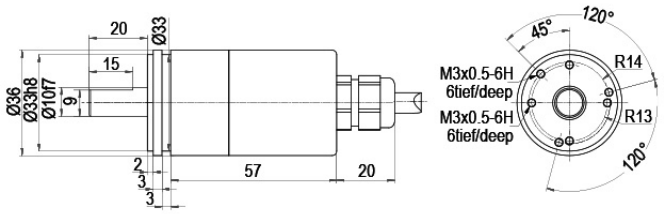
Übertragungsprotokoll SSI Mehrfachübertragung:



Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 112 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	IP67+IP69K rundum
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

Weitere Informationen
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise **http://www.wachendorff-automation.de/atd**
Passendes Zubehör **http://www.wachendorff-automation.de/zub**

Kabelabgang L2 axial mit 2 m Kabel

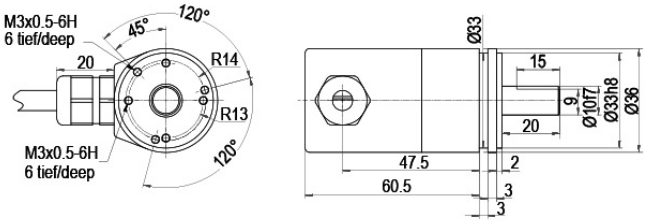


Beschreibung

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	L2
GND	WH
+UB	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schirm	housing

Kabelabgang L3 radial mit 2 m Kabel

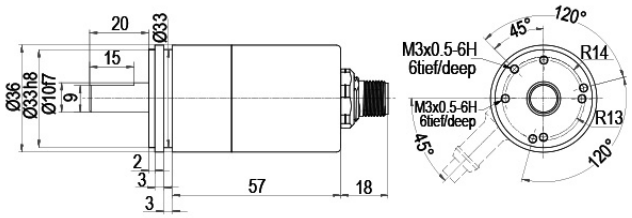


Beschreibung

L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

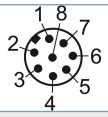
Anschlussbelegungen	
	L3
GND	WH
+UB	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schirm	housing

Steckerabgang, M12x1, CB8, axial, 8-polig

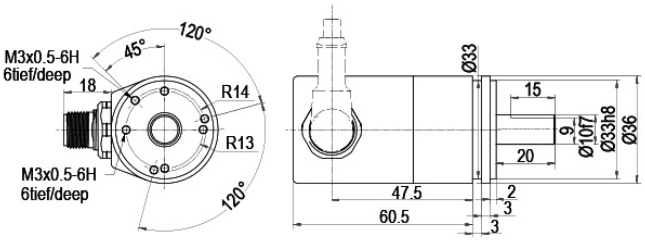


Beschreibung

CB8 axial, 8-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

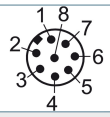
Anschlussbelegungen	
	CB8
	
GND	1
+UB	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Schirm	Gehäuse

Steckerabgang, M12x1, CC8, radial, 8-polig



Beschreibung

CC8 radial, 8-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	CC8
	
GND	1
+UB	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Schirm	Gehäuse

Beispl. Bestell-Nr.	Typ		Ihr Drehgeber
WDGA 36J	WDGA 36J		WDGA 36J
	Wellendurchmesser	**Bestellschlüssel**	
10	Ø 10 mm	10	
	Singleturn Auflösung	**Bestellschlüssel**	
12	Singleturn-Auflösung von 1 Bit bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit (Bsp. 12 Bit)	12	
	Multiturn Auflösung	**Bestellschlüssel**	
12	Multiturn bis 43 Bit (Bsp. 12 Bit) Kein Multiturn = 00	12	
	Datenprotokoll	**Bestellschlüssel**	
SI	SSI	SI	SI
	Software	**Bestellschlüssel**	
A	aktuellster Stand A	A	A
	Code	**Bestellschlüssel**	
B	Binär	B	
	Gray	G	
	Versorgung	**Bestellschlüssel**	
0	4,75 V bis 32 V (Standard)	0	
	4,75 V bis 5,5 V	1	
	Galvanische Trennung	**Bestellschlüssel**	
1	ja	1	1
	Elektrischer Anschluss	**Bestellschlüssel**	
L2	**Kabel:**		
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel	L2	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel	L3	
	Stecker:		
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	CB8	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	CC8	
	Optionen	**Bestellschlüssel**	
	Keine Option gewählt	Leer	Leer

Beispl. Bestell-Nr.	WDGA 36J	10	12	12	SI	A	B	0	1	L2	

	WDGA 36J				SI	A			1		Leer	Ihr Drehgeber

Ansprechpartner

Für technische Fragen
(Anwendungsberatung, Anpassungsentwicklung, absolute Drehgeberauswahl)
wenden Sie sich bitte an:

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber
Eike Fröhlich
Tel: +49 6722 9965414
E-Mail: sales-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

E-Mail: sales-wa@wachendorff.de
https://www.wachendorff-automation.de/vertrieb-de/

Im deutschsprachigen Ausland
wenden Sie sich bitte an:

Ihren Distributor

https://www.wachendorff-automation.de/distributoren.html

WACHENDORFF

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim
Germany

Tel: +49 67 22 / 99 65 25
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de