

Drehgeber WDG absolut SSI, WDG-SL-S060



- Schnittstelle: synchron-seriell (RS 422)
- Vollwelle: 6 mm
- 8.192 Schritte pro Umdrehung (13 Bit)
- Max. 4.096 Umdrehungen (12 Bit)
- Preseteingang (optional)
- Code: Binär oder Gray, Schnittstelle: SSI
- Temperaturunempfindliches IR-Opto-Empfänger-ASIC mit integrierter Signalaufbereitung

www.wachendorff-automation.de/absolutssi

Spezifikationen:

Mechanische Daten

Gehäuse: Aluminium
 Reibungsmoment: 3 Ncm
 Drehzahl (Dauerbetrieb): max. 12000⁻¹
 Gewicht: Single-Turn: ca. 200 g,
 Multi-Turn: ca. 300 g

Welle (mm)

Welle \varnothing : 6 mm
 Länge: 10 mm
 Zulässige: 40 N F_a
 Wellenbelastung: 110 N F_r

Minimale Lebensdauer in 10⁸ Umdrehungen bei $F_a = 40N$

$F_r =$	60 N	80 N	110 N
Synchro(S)	822	347	133

Umwelt-Daten

Schockfestigkeit: 30 g (Halbsinus, 11 ms)
 (EN 60068-2-27)
 Dauerschock: 10 g (Halbsinus, 16 ms)
 (EN 60028-2-29)
 Schwingfestigkeit: 10 g (10 Hz bis 2000 Hz)
 (EN 60068-2-6)
 Arbeitstemperaturbereich: -40 °C bis + 85 °C *
 Lagertemperaturbereich: -40 °C bis + 85 °C *
 * Bei Kabelabgang: -30 °C bis +70 °C (fest verlegt)
 -5 °C bis +70 °C (bewegt)
 Relative Luftfeuchtigkeit: 98 % ohne Betauung
 Schutzart (EN 60529): IP65,
 am Welleneingang: IP64

Elektrische Daten:

Auflösung: 13 Bit (25 Bit Multiturn)
 Takteingang: über Optokoppler
 Datenausgang: Line-Driver nach RS 422
 Taktfrequenz: 100kHz - 2 Mhz
 Schrittfrequenz LSB: 800 kHz
 Teilungsgenauigkeit: $\pm 1/2$ LSB (12 bit), ± 2 LSB (16 bit)
 Zykluszeit: <150 μ s
 Einschaltzeit: < 1 s
 Versorgungsspannung: 10 V bis 30 V DC (absolute Grenzwerte) *
 Leistungsaufnahme: max. 1 W,
 EMV: Störausendung: EN 61000-6-4
 Störfestigkeit: EN 61000-6-2
 Lebensdauer elektrisch: > 10⁵ h
 * Versorgungsspannung nach EN 50 178 (Schutzkleinspannung)

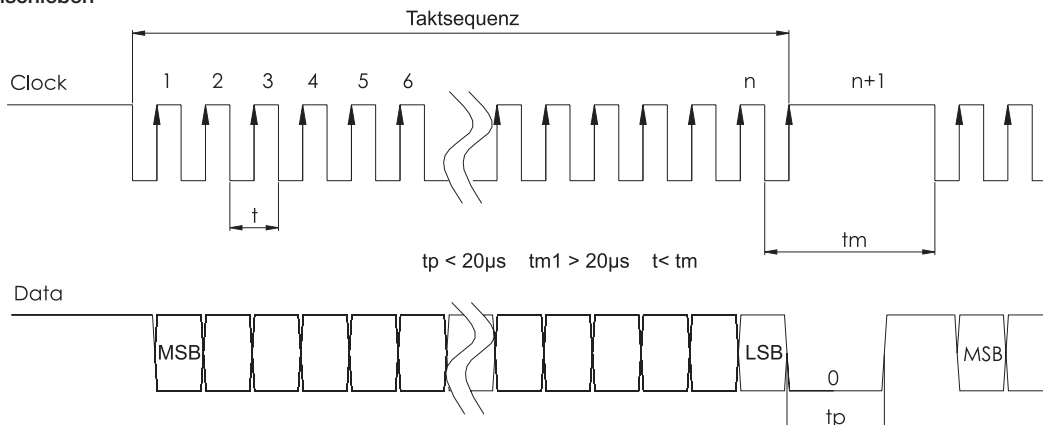
Schnittstelle Synchron-Serielles Interface (SSI)

Treiber: nach RS 422 - Norm bis 10 MBit/s
 Übertragung: Übertragungslängen bis 1.200 m
 Störsicherheit: hohe Störsicherheit durch symmetrische Übertragung
 Leitungen: extrem hohe Störsicherheit bei Verwendung von abgeschirmten u. verdrehten Leitungen

Presetfunktion

(nur Version S1)
 Presetwert = 0 wird mit fallender Flanke nach 100 ms gesetzt.
 Die Funktion sollte nur bei Stillstand der Achse verwendet werden.

Einfachschieben



COMPLEMENT-Eingang		Winkelcodierer-Zählrichtung bei Rechtsdrehung (auf Welle gesehen)
Funktion	Pegel	
Drehrichtung	0 (Eingang offen* oder an GND)	addierend
	1 (Eingang an + U _b oder 4,5 V)	subtrahierend

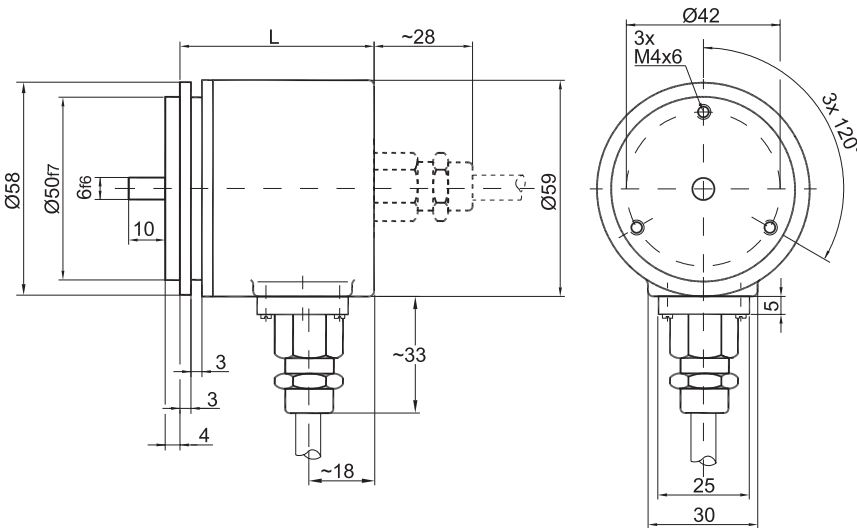
Preset-Eingang (optional) S1		
Funktion	Pegel	
Presetwert	0 (Eingang offen* oder an GND)	Ausgabe Positionswert
(Presetwert = 0)	1 (Eingang an + U _b oder 4,5 V)	Übernahme bei fallender Flanke (min. 100 ms)

* keine Ader am Gegenstecker aufgelegt

Kabelanschluss:

Synchroflansch (S)

Kabelabgang (Kabeldurchmesser = 8 mm)



Maßzeichnung WDG absolut Synchroflansch mit CAW: axial; CRW: radial. Alle Angaben in mm.

Kabelanschluss, 2 m mit Abschirmung

Version	SL	S1
Clock - (Takt -)	gelb	gelb
Clock + (Takt +)	grün	grün
Data +	grau	grau
Data -	rosa	rosa
Complement	rot	rot
+ U _b = 10-30 V	braun	braun
GND	weiß	weiß
Preset	-	schwarz

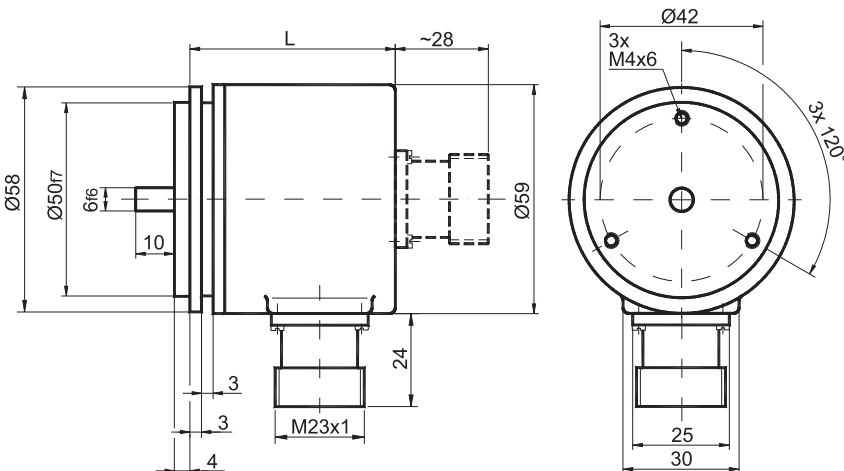
Länge des Gehäuses

		L
Single-Turn	axial	42
	radial	53
Multi-Turn	axial	62
	radial	54

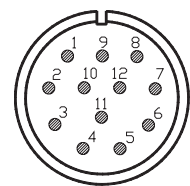
Steckeranschluss:

Synchroflansch (S)

Steckeranschluss, 12-pol. Rundstecker (Kabeldurchlass: Ø 6 mm bis Ø 9 mm)



Maßzeichnung WDG absolut Synchroflansch mit PAL: axial, PRL: radial. Alle Angaben in mm.



Anschlussbelegung

Version	Pin-Nr.		Farben konf. Kabel mit Dose
	SL	S1	
Clock - (Takt -)	1	1	gelb
Clock + (Takt +)	2	2	violett
Data +	3	3	grau
Data -	4	4	rosa
Complement	8	8	rot
+ U _b = 10-30 V	11	11	braun
GND	12	12	weiss
Preset	-	9	schwarz

Länge des Gehäuses

		L
Single-Turn	axial	42
	radial	53
Multi-Turn	axial	62
	radial	54

Zubehör

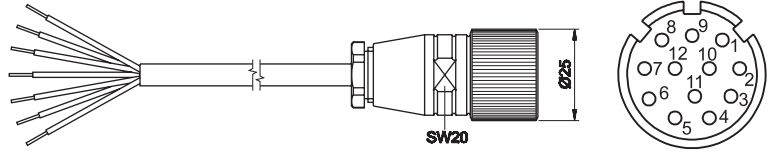
Bezeichnung	Bestell-Nr.
Spannezenter für S6 und C10	3 Stück / Geber SP300

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet:
www.wachendorff-automation.de/zub oder
fordern Sie die Datenblätter Zubehör für Wellendrehgeber
an. Bitte fragen Sie weitere Optionen an.

Konfektionierte Anschlusskabel mit Kabeldose

Kabellänge: mit 15 m Kabel
Bestell-Nr.: **Standard**
KD-12-67-15-SSI

Kabeldose, 12 polig, IP67, gerade, mit konfektioniertem Kabel



Anschlussbelegung

Version	Pin-Nr.		Farben konf. Kabel mit Dose
	SL	S1	
Clock - (Takt -)	1	1	gelb
Clock + (Takt +)	2	2	violett
Data +	3	3	grau
Data -	4	4	rosa
Complement	8	8	rot
+ U _b = 10-30 V	11	11	braun
GND	12	12	weiss
Preset	-	9	schwarz

Bestellhinweise:

Schritte pro Umdrehung (Bits): 8192 = 13

Umdrehungen (Bits): Singleturn = 00
Multiturn (4096 Umdrehungen) = 12

Code: Gray = G
Binär = B

Version: 00

Schnittstelle SSI: = SL
Preset = S1

Flansch: Synchroflansch = S

Wellendurchmesser: 06

Option: 0

Anschluss: Stecker, axial = PAL
Stecker, radial = PRL
2 m Kabelabgang, axial = CAW
2 m Kabelabgang, radial = CRW

Bestell-Nr.:

Beispiel	WDG	SL	00	B	12	13	S	6	0	PRL
Ihr Drehgeber	WDG		00			13	S	6	0	