

Drehgeber WDG 58S

www.wachendorff-automation.de/wdg58s

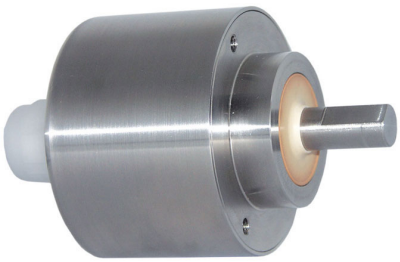
Wachendorff Automation

... 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 WDG 58S (optisch)
Salznebelfest nach DIN EN 600068-2-11



- Salznebeltest nach DIN EN 60068-2-11 erfolgreich bestanden
- Schutzart IP67 + IP69k (Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung)
- Durch hochwertige Elektronik bis 25000 Impulse
- Totraumfreier Radialwellendichtring
- Voller Anschlussschutz bei 10 VDC bis 30 VDC
- Mit Frühwarnausgang
- Optional: -40 °C bis +80 °C

www.wachendorff-automation.de/wdg58s

Auflösung	
Impulszahl	bis 25000 I/U

Mechanische Daten	
Gehäuse	
Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Edelstahl, V4A
Flanschmaterial Rückseite	Edelstahl, V4A
Gehäusedurchmesser	Ø 58 mm
Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl, V4A
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 18 mm
Max. Wellenbelastung radial	100 N
Max. Wellenbelastung axial	100 N
Lager	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	1 x 10'9 U bei 100 % Lagerlast 1 x 10'10 U bei 40 % Lagerlast 1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	3600 min'-1

Kenndaten für funktionale Sicherheit	
$MTTF_d$	200 a
Gebrauchsdauer (TM)	25 a
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast und 3600 min'-1
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 100 mA
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	5 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	10 VDC bis 30 VDC: typ. 100 mA
Ausgangsschaltung	TTL TTL, RS422 kompatibel, inv. HTL HTL, inv. 1 Vss Sin/Cos
Impulsfrequenz	TTL bis 5000 I/U: max. 200 kHz HTL bis 5000 I/U: max. 200 kHz TTL über 1200 I/U: max. 2 MHz HTL über 1200 I/U: max. 600 kHz 1 Vss Sin/Cos: max. 100 kHz
Kanäle	AB ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 mA / Kanal bei 1 Vss Sin/Cos: min. 120 Ohm
Anschlussschutz	nur bei F24, G24, H24, I24, P24, R24

Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 7,5 % einer Periodendauer
Impuls-/Pausenverhältnis	≤5000 I/U: 50 % ± max. 7 % Ausgangsschaltungen F24, P24, F05, P05, 645: 50 % max. ±10 %

Umweltdaten	
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: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160

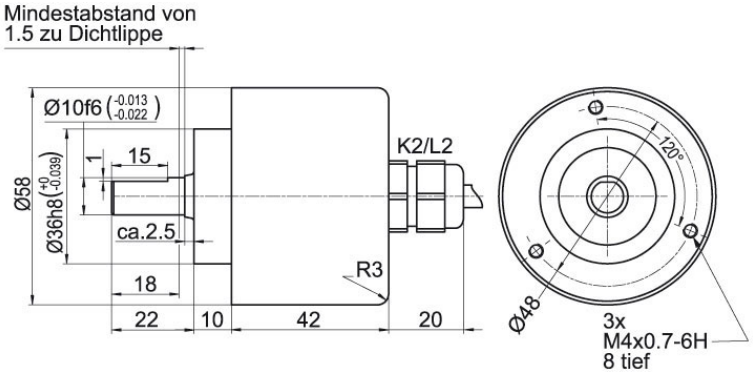
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 600 g
Anschluss	Kabelabgang (TPE)
Schutzart (EN 60529)	IP67+IP69K rundum, Salznebeltest DIN EN 60068-2-11 nach 672 Stunden bestanden
Arbeitstemperatur	-20 °C bis +80 °C 1 Vss: -10 °C bis +70 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C bis +80 °C

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

Passendes Zubehör
http://www.wachendorff-automation.de/zub

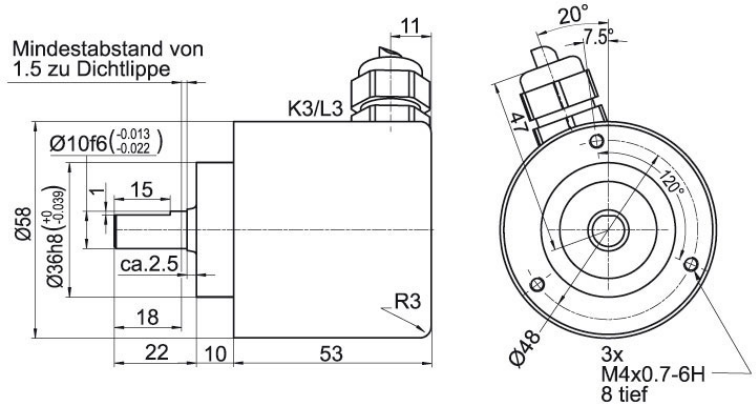
Kabelanschluss K2, L2 mit 2 m Kabel



Beschreibung		ABN inv. möglich
K2	axial, Schirm offen	•
L2	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen					
	K2, L2	**K2, L2**	**K2, L2**	**K2, L2**	**L2**
Schaltung	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH	WH	WH
+UB	BN	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE	GY
N	GY	GY	GY	GY	-
Frühwarnausgang	PK	-	PK	-	-
A inv.	-	-	RD	RD	YE
B inv.	-	-	BU	BU	PK
N inv.	-	-	VT	VT	-
Schirm	Litze	Litze	Litze	Litze	Litze

Kabelanschluss K3, L3 mit 2 m Kabel



Beschreibung		ABN inv. möglich
K3	radial, Schirm offen	•
L3	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen					
	K3, L3	**K3, L3**	**K3, L3**	**K3, L3**	**L3**
Schaltung	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH	WH	WH
+UB	BN	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE	GY
N	GY	GY	GY	GY	-
Frühwarnausgang	PK	-	PK	-	-
A inv.	-	-	RD	RD	YE
B inv.	-	-	BU	BU	PK
N inv.	-	-	VT	VT	-
Schirm	Litze	Litze	Litze	Litze	Litze

Optionen

Niedrig Temperatur	Bestell-Code
Der Drehgeber WDG 58S mit den Ausgangsschaltungen F24, G24, H24, I24, P24, R24, F05, G05, I05, P05, 245, 524, 645 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +80 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.	**ACA**

Kabellänge	Bestell-Code
Der Drehgeber WDG 58S ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe www.wachendorff-automation.de/atd Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer mit einer 3-stelligen Ziffer welche die Länge in Dezimeter angibt. Beispiel: 5 m Kabellänge = 050	**XXX = Dezimeter**

Beispl. Bestell-Nr.	Typ	Ihr Drehgeber
WDG 58S	WDG 58S	WDG 58S

	Impulszahlen:	
2	2, 10, 15, 20, 24, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 5, 87, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 250, 256, 300, 314, 360, 400, 216, 236, 240, 254, 320, 512, 500, 571, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 810, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 3000, 2400, 2500, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 10000, 12500, 20000, 25000, 8192, 10240, 16384, 20480, 2880, 5760, 6000, 7200, 7500, 12000, 15000, 8000	

	Impulsfolge:	
AB	AB, ABN	

	Ausgangsschaltung					
	Auflösung I/U	**Betriebs-spannung VDC**	**Ausgangsschaltung**	**Frühwarn-ausgang**	**Bestellschlüssel**	
H30	bis 2500	5 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	-	H30	
		5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	R30	
	bis 5000	4,75 - 5,5	TTL	•	G05	
		4,75 - 5,5	TTL	-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	•	I05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	R05	
		10 - 30	HTL	•	G24	
		10 - 30	HTL	-	H24	
		10 - 30	HTL invertiert	•	I24	
		10 - 30	HTL invertiert	-	R24	
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	•	524	
	(höhere Frequenz) 1200 bis 25000	4,75 - 5,5	TTL	-	F05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	P05	
		10 - 30	HTL	-	F24	
		10 - 30	HTL invertiert	-	P24	
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	-	645	
	1024, 2048	4,75 - 5,5	1 Vss Sin/Cos	-	SIN	

	Elektrischer Anschluss			
	Beschreibung	**ABN inv. mögl.**	**Bestellschlüssel**	
K2	**Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)**			
	axial, Schirm offen	•	K2	
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•	L2	
	radial, Schirm offen	•	K3	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•	L3	

	Optionen		
	Beschreibung	**Bestellschlüssel**	
	Keine Option gewählt	Leer	
	Niedrig Temperatur	ACA	
	Kabellänge	Kabellänge	

Bsp-Bestell-Nr.=	WDG 58S	2	AB	H30	K2		WDG 58S						Ihr Drehgeber

Ansprechpartner



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

Technische Anwendungsberatung inkrementale Drehgeber
Kai Nagel
Tel: +49 6722 9965131
E-Mail: support-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)
Tel: +49 6722 9965599
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 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