

Online-Datenblatt

Drehgeber WDG 58V

www.wachendorff-automation.de/wdg58v

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

Drehgeber WDG 58V (optisch)

Speziell für die Lebensmittel Branche.



- EHEDG: Geprüfte hygienegerechte Konstruktion (Hygienic Design)
- Salznebeltest nach DIN EN 60068-2-11
- Durch hochwertige Elektronik bis 25000 Impulse
- Ecolab: Zertifikat über die Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- Schutzart IP67 + IP69k (Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung)
- Totraumfreier Radialwellendichtring (PTFE)
- Voller Anschlussschutz bei 10 VDC bis 30 VDC
- Mit Frühwarnausgang

www.wachendorff-automation.de/wdg58v

Säuren- und Laugenbeständig

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

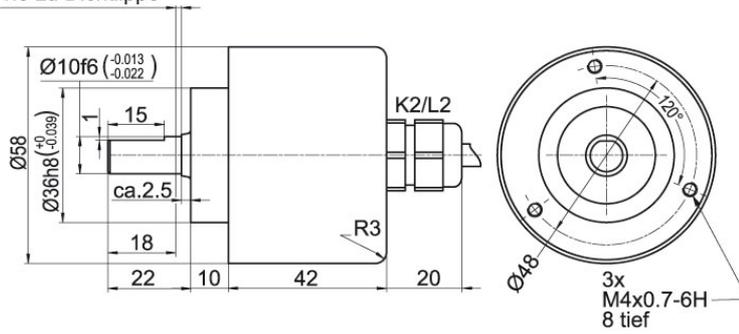
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

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

Mindestabstand von
1.5 zu Dichtlippe



Beschreibung

ABN inv. möglich

K2 axial, Schirm offen

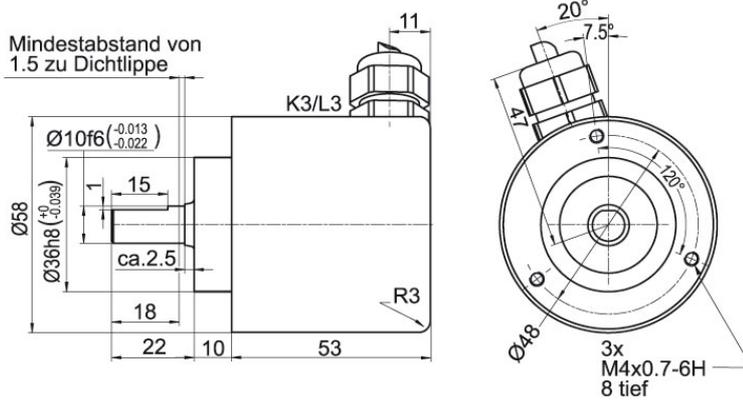
•

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, 245, 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, 245, 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

Kabellänge

Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 58V 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 **XXX = Dezimeter**

Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer mit einer 3-stelligen Ziffer welche die Länge in Dezimeter angibt.

Beispiel: 5 m Kabellänge = 050

Beispl. Bestell-Nr.	Typ				Ihr Drehgeber
WDG 58V	WDG 58V				WDG 58V
	Impulszahlen:				
5000	2, 5, 10, 15, 20, 24, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 87, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 216, 236, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 320, 360, 400, 500, 512, 571, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 2880, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 5760, 6000, 7200, 7500, 8000, 8192, 10000, 10240, 12000, 12500, 15000, 16384, 20000, 20480, 25000 1 Vss Sin/Cos nur bei 1024, 2048 Andere Impulszahlen auf Anfrage				
	Impulsfolge:				
ABN	AB, ABN (SIN: AB)				
	Ausgangsschaltung				
G24	Auflösung I/U	Betriebsspannung VDC	Ausgangsschaltung	Frühwarnausgang	Bestellschlüssel
	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
	(höhere Frequenz) 1200 bis 25000	10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	•	524
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	-	245
		4,75 - 5,5	TTL	-	F05
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	P05
		10 - 30	HTL	-	F24
	1024, 2048	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				
K2	Beschreibung			ABN inv. mögl.	Bestellschlüssel
	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	
	Kabellänge			XXX = Dezimeter	

Bsp-Bestell-Nr.=	WDG 58V	5000	ABN	G24	K2		WDG 58V					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

