

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGI 58A

www.wachendorff-automation.de/wdgi58a

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

Industrie ROBUST



TTL bis 5000 I/U: max. 200 kHz

Drehgeber WDGI 58A



Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme

Funktionsprinzip

Ausgangsschaltung



- Standard Industriedrehgeber
- Aluminium-Druckgussgehäuse mit besonders umweltfreundlicher Pulverbeschichtung
- Durch hochwertige Elektronik bis 25000 Impulse
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65
- Hohe Störungssicherheit

Impulsfrequenz

- Voller Anschlussschutz bei 10 VDC bis 30 VDC
- Hohe Ausgabefrequenz bis zu 600 kHz/2 MHz
- Optional: -40 °C bis +85 °C,
 Druckausgleichsmembran

www.wachendorff-automation.de/wdgi58a

Abbildung ähnlich	
Auflösung	
Impulszahl	bis 25000 I/U
Mechanische Daten	
Flanschtyp	Synchroflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm
Spannexzenter	Teilkreis 69 mm
Welle(n)	-
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 0,5 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Max. Wellenbelastung radial	125 N
Max. Wellenbelastung axial	70 N
Lager	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	3 x 10'8 U bei 100 % Lagerlast 5 x 10'9 U bei 40 % Lagerlast 4 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	10000 min'-1
Kenndaten für funktionale S	Sicherheit
MTTF _d	200 a
Gebrauchsdauer (TM)	25 a
Lebensdauer Lager (L10h)	4 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast und 10000 min'-1
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Elektrische Daten	

4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 70 mA

5 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA

10 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA (100 mA nur F24, P24, 645)

TTL, RS422 kompatibel, inv.

(100 mA nur F05, P05)

optisch

HTL HTL, inv. 1 Vss Sin/Cos

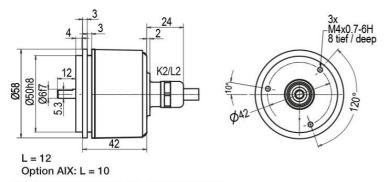
	HTL bis 5000 I/U: max. 200 kHz TTL über 1200 I/U: max. 2 MHz HTL über 1200 I/U: max. 600 kHz 1 Vss Sin/Cos: max. 100 kHz
Kanäle	AB ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 mA / Kanal bei 1 Vss Sin/Cos: min. 120 Ohm
Anschlussschutz	nur bei F24, H24, P24, R24
Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 7,5 % einer Periodendauer
Impuls-/Pausenverhältnis	5000 I/U: 50 % ± max. 7 % Ausgangsschaltungen F24, P24, F05, P05, 645: 50 % max. ±10 %
Umanualtalatan	
Umweltdaten	- 11
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/s² (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland
Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 230 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65
Arbeitstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +85 °C, Kabelabgang: -20 °C bis +80 °C (Option ACA: -40 °C bis +85 °C) 1 Vss: -10 °C bis +70 °C
Lagerungstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +85 °C, Kabelabgang: -30 °C bis +80 °C (Option ACA: -40 °C bis +85 °C)
Weitere Informationen	
Allgemein technische Daten http://www.wachendorff-au	
December 7. habit	

Passendes Zubehör

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



WDGI 58A: Kabelanschluss K2, L2, axial, mit 2 m Kabel

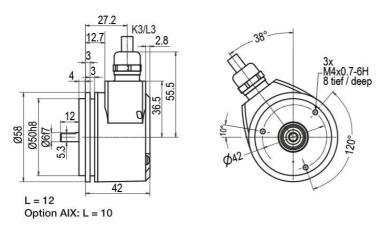


Beschreibung		ABN inv. möglich
L2	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
K2	axial, Schirm offen	•

Anschlussbelegungen						
K2, L2 K2, L2 L2						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN			
GND	WH	WH	WH			
+UB	BN	BN	BN			
Α	GN	GN	GN			
В	YE	YE	GY			
N	GY	GY	-			
-	-	-	-			
A inv.	-	RD	YE			
B inv.	-	BK, (BU bei ACA)	PK			
N inv.	-	VT	-			
Schirm	Litze	Litze	Litze			



WDGI 58A: Kabelanschluss K3, L3, radial, mit 2 m Kabel

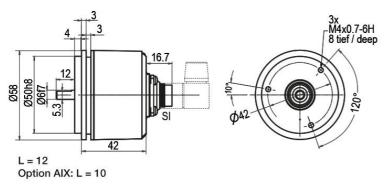


Beschreibung		ABN inv. möglich
K3	radial, Schirm offen	•
L3	radial. Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen						
K3, L3 K3, L3 L3						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN			
GND	WH	WH	WH			
+UB	BN	BN	BN			
Α	GN	GN	GN			
В	YE	YE	GY			
N	GY	GY	-			
-	-	-	-			
A inv.	-	RD	YE			
B inv.	-	BK, (BU bei ACA)	PK			
N inv.	-	VT	-			
Schirm	Litze	Litze	Litze			



WDGI 58A: Stecker (M16x0,75) SI, axial, 5-, 6-, 8-, 12-polig

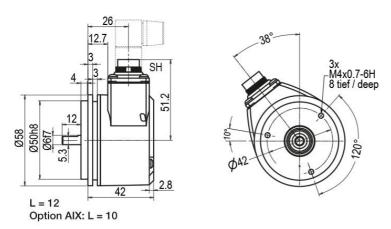


Besc	ABN inv. möglich	
SI5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SI6	axial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SI8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SI12	axial, 12-polia, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegunge	Anschlussbelegungen					
SI5 SI6 SI8 SI8 SI12 SI12						SI12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
	(4 • • • 2) 5 • 1	4 • • • 2 • 6 • 5 5 • 1	5 0 4 3 0 0 1 7 6	5 2 4 3 8 9 1 7 6	D G M H H	D FG M H
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	1	6	1	1	K, L	K, L
+UB	2	1	2	2	M, B	M, B
Α	3	2	3	3	Е	Е
В	4	4	4	4	Н	Н
N	5	3	5	-	С	-
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	6	F	F
B inv.	-	-	7	7	Α	Α
N inv.	-	-	8	-	D	-
n. c.	-	5	-	5, 8	G, J	D, G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-



WDGI 58A: Stecker (M16x0,75) SH, radial, 5-, 6-, 8-, 12-polig

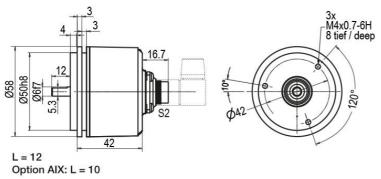


Bescl	hreibung	ABN inv. möglich
SH5	radial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SH6	radial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SH8	radial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SH12	radial. 12-polia. Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen						
SH5 SH6 SH8 SH8 SH1					SH12	SH12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
	(4 • • 2) 5 1	3 4 4 6 5 6 1 5	5 0 4 3 0 0 1 7 6	5 2 4 3 8 8 1 7 6	D FG M H	D F G M H H J K
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	1	6	1	1	K, L	K, L
+UB	2	1	2	2	M, B	M, B
Α	3	2	3	3	Е	E
В	4	4	4	4	Н	Н
N	5	3	5	-	С	-
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	6	F	F
B inv.	-	-	7	7	Α	Α
N inv.	-	-	8	-	D	-
n. c.	-	5	-	5, 8	G, J	D, G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-



WDGI 58A: Stecker (M16x0,75) S2, axial, 7-polig



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

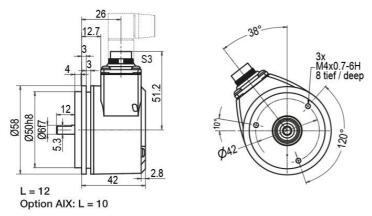
Beschreibung ABN inv. möglich

S2 axial, 7-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen				
	S2			
	7-polig			
	3 • 4 2 • 7 • • 5 1 • • 6			
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30			
GND	1			
+UB	2			
Α	3			
В	4			
N	5			
-	-			
A inv.	-			
B inv.	-			
N inv.	-			
n. c.	6, 7			
Schirm	-			



WDGI 58A: Stecker (M16x0,75) S3, radial, 7-polig



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

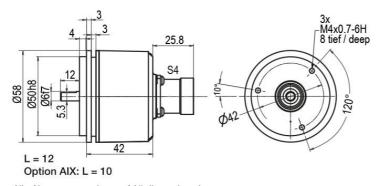
Beschreibung ABN inv. möglich

S3 radial, 7-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen				
	S3			
	7-polig			
	3 • 4 2 • 7 • • 5 1 • • 6			
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30			
GND	1			
+UB	2			
Α	3			
В	4			
N	5			
-	-			
A inv.	-			
B inv.	-			
N inv.	-			
n. c.	6, 7			
Schirm	-			



WDGI 58A: Stecker (M23) S4, axial, 12-polig



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

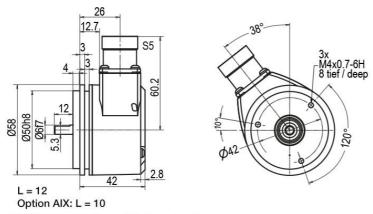
Beschreibung ABN inv. möglich

S4 axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen									
	S4	S4	S4						
	12-polig	12-polig	12-polig						
	10 12 8 20 10 12 07 3 0 0 6	10 12 8 20 10 12 07 3 0 6	10 12 07 3 0 06 4 05						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	SIN							
GND	10	10	10						
+UB	12	12	12						
Α	5	5	5						
В	8	8	8						
N	3	3	-						
-	-	-	-						
A inv.	-	6	6						
B inv.	-	1	1						
N inv.	-	4	-						
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11						
Schirm	-	-	-						



WDGI 58A: Stecker (M23) S5, radial, 12-polig



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

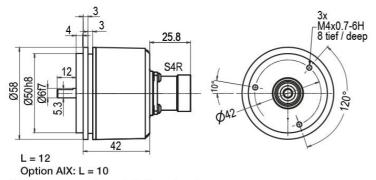
Beschreibung ABN inv. möglich

\$5 radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen									
	S5	S5	S5						
	12-polig	12-polig	12-polig						
	10 12 8 20 10 12 07 3 0 06	10 12 8 2 10 12 07 3 0 6 4 0 5	9 10 12 0 7 3 0 0 6 4 0 5						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30		SIN						
GND	10	10	10						
+UB	12	12	12						
Α	5	5	5						
В	8	8	8						
N	3	3	-						
-	-	-	-						
A inv.	-	6	6						
B inv.	-	1	1						
N inv.	-	4	-						
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11						
Schirm	-	-	-						



WDGI 58A: Stecker (M23) S4R, axial, 12-polig (rechtsdrehend)



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

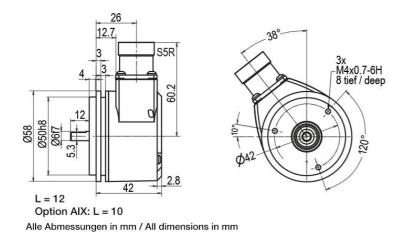
Beschreibung ABN inv. möglich

S4R axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen									
	S4R	S4R	S4R						
	12-polig	12-polig	12-polig						
	8 9 9 12 10 17 6 9 9 15 9 15 9 15 9 15 9 15 9 15 9 15	8 9 0 1 7 0 10 02 6 0 03 5 0 04 R	8 12 10 1 7 0 0 2 6 0 0 3 5 0 0 4 R						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30		SIN						
GND	10	10	10						
+UB	12	12	12						
Α	5	5	5						
В	8	8	8						
N	3	3	-						
-	-	-	-						
A inv.	-	6	6						
B inv.	-	1	1						
N inv.	-	4	-						
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11						
Schirm	-	-	-						



WDGI 58A: Stecker (M23) S5R, radial, 12-polig (rechtsdrehend)



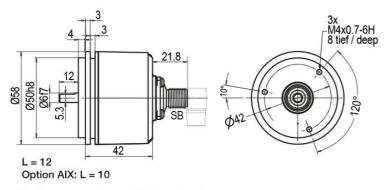
Beschreibung ABN inv. möglich

S5R radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen									
	S5R	S5R	S5R						
	12-polig	12-polig	12-polig						
	8 9 0 1 7 0 12 10 0 2 6 0 0 3 5 0 0 4 R	8 9 0 1 7 12 10 0 2 6 0 0 3 5 0 0 4 R	8 9 9 1 10 1 1 1 10 1 10 1 10 1 10 1 10						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30		SIN						
GND	10	10	10						
+UB	12	12	12						
Α	5	5	5						
В	8	8	8						
N	3	3	-						
-	-	-	-						
A inv.	-	6	6						
B inv.	-	1	1						
N inv.	-	4	-						
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11						
Schirm	-	-	-						



WDGI 58A: Sensor-Stecker (M12x1) SB, axial, 4-, 5-, 8-, 12-polig

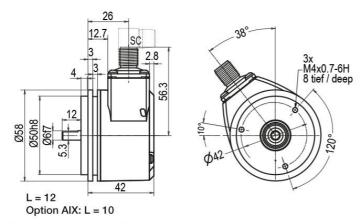


Besc	Beschreibung							
SB4	axial, 4-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden							
SB5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-						
SB8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•						
SB12	axial, 12-polig. Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•						

Anschlussbelegungen											
	SB4	SB5	SB8	SB8	SB12						
	4-polig	5-polig	8-polig	8-polig	12-polig						
	1 2	1 3	3 6 5	3 7 6	5 11, 4, 3 6, 10 7, 12, 8, 9						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30						
GND	3	3	1	1	3						
+UB	1	1	2 2		1						
Α	2	4	3	3	4						
В	4	2	4	5	6						
N	-	5	5	-	8						
-	-	-	-	-	-						
A inv.	-	-	6	4	9						
B inv.	-	-	7	6	7						
N inv.	-	-	8	-	10						
n. c.	-	-	-	7, 8	2, 5, 11, 12						
Schirm	-	-	-	-	-						



WDGI 58A: Sensor-Stecker (M12x1) SC, radial, 4-, 5-, 8-, 12-polig



Besc	hreibung	ABN inv. möglich
SC4	radial, 4-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SC5	radial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SC8	radial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SC12	2 radial, 12-polig. Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen											
	SC4	SC5	SC8	SC8	SC12						
	4-polig	5-polig	8-polig	8-polig	12-polig						
	1 2 3	1 3	3 4 8 5	3485	6 11 4 3 2 10 7 12 8 9						
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30						
GND	3	3	1	1	3						
+UB	1	1	2	2	1						
Α	2	4	3	3	4						
В	4	2	4	5	6						
N	-	5	5	-	8						
-	-	-	-	-	-						
A inv.	-	-	6	4	9						
B inv.	-	-	7	6	7						
N inv.	-	-	8	-	10						
n. c.	-	-	-	7, 8	2, 5, 11, 12						
Schirm	-	-	-	-	-						



Optionen

Besonders leichtlaufender Geber	Bestell-Code		
Der Drehgeber WDGI 58A ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.	AAC		
Niedrig Temperatur	Bestell-Code		
Der Drehgeber WDGI 58A mit den Ausgangsschaltungen F24 H24 P24 R24 F05 H05	ACA		

P05, R05, 245, 645 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.

DruckausgleichsmembranBestell-CodeDer Drehgeber WDGI 58A ist optional auch mit einer Druckausgleichsmembran erhältlich.ACR

Diese verhindert das Eindringen von Wasser in das Drehgebergehäuse bei hoher Luftfeuchtigkeit.

Schutzart bis IP67, Temperaturbereich und Salznebelbeständigkeit bleiben erhalten. Chemikalien- und Lösemittelbeständig nach DIN EN ISO2812-1

Wellenlänge 10 mm (Ø 6 mm)

Der Drehgeber WDGI 58A Welle: Ø 6 mm ist auch mit einer verkürzten Welle L = 10 mm erhältlich.

AIX

Kabellänge Bestell-Code

Der Drehgeber WDGI 58A ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge XXX = Dezimeter

Der Drehgeber WDGI 58A ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhaltlich. Die max. Kabellange ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe https://www.wachendorff-automation.de/download/download-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



spl. Bestell-Nr.	Тур					Ihr Drehgebe							
WDGI 58A	WDGI 58A					WDGI 58/							
	Wellendurg	hmesser											
06	06												
	Impulszahl												
5000	240, 250, 25 1024, 1200, 5000, 5760, 25000 1 Vss Sin/C	54, 256, 300, 314, 1250, 1270, 1440), 750, 768, 800,), 3000, 3600, 40	900, 1000, 000, 4096, 4685,								
	Impulsfolge:												
ABN	AB, ABN (SIN: AB)												
	Ausgangsschaltung												
	Auflösung I/U	Betriebs- spannung VDC	Ausgangsschaltung	-	Bestellschlüssel								
	h:- 0500	5 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	-	H30								
	bis 2500	5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	R30								
		4,75 - 5,5	TTL	-	H05								
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	R05								
	bis 5000	10 - 30	HTL	-	H24								
H24		10 - 30	HTL invertiert	-	R24								
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	-	245								
	4	4,75 - 5,5	TTL	-	F05								
	(höhere Frequenz)	4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	P05								
	1200 bis	10 - 30	HTL	-	F24								
	25000	10 - 30	HTL invertiert										
			TTI DO 1001 : /: /		0.45								
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	10 - 30									



	Elektrischer Anschluss		
	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	•	КЗ
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•	L3
	Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)	·	
	Stecker, M16x0,75, 5-polig, axial	-	SI5
	Stecker, M16x0,75, 5-polig, radial	-	SH5
	Stecker, M16x0,75, 6-polig, axial	-	SI6
	Stecker, M16x0,75, 6-polig, radial	-	SH6
	Stecker, M16x0,75, 8-polig, axial	•	SI8
	Stecker, M16x0,75, 8-polig, radial	•	SH8
	Stecker, M16x0,75, 12-polig, axial	•	SI12
K2	Stecker, M16x0,75, 12-polig, radial	•	SH12
	Stecker, M16x0,75, 7-polig, axial	-	S2
	Stecker, M16x0,75, 7-polig, radial	-	S3
	Stecker, M23, 12-polig, axial	•	S4
	Stecker, rechtsdrehend, M23, 12-polig, axial	•	S4R
	Stecker, M23, 12-polig, radial	•	S5
	Stecker, rechtsdrehend, M23, 12-polig, radial	•	S5R
	Sensorstecker, M12x1, 4-polig, axial	_	SB4
	Sensorstecker, M12x1, 4-polig, radial	_	SC4
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial	_	SB5
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial	_	SC5
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial	•	SB8
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial	•	SC8
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, axial	•	SB12
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, radial	•	SC12
	, , ,	<u>'</u>	
	Optionen		
	Beschreibung	Bestellschlüsse	el
	Keine Option gewählt	Le	eer
	Besonders leichtlaufender Geber		AC
	Niedrig Temperatur	A	CA
	Druckausgleichsmembran		CR
	Wellenlänge 10 mm (Ø 6 mm)		IX
	Kabellänge	XXX = D	Dezimeter

Bsp-Bestell-Nr.=	WDGI 58A	06	5000	ABN	H24	K2		WDGI 58A				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

