

Drehgeber WDGI 58B

www.wachendorff-automation.de/wdgi58bm

Wachendorff Automation

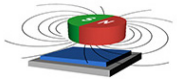
... Systeme und Drehgeber

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

IndustrieROBUST

Drehgeber WDGI 58B (magnetisch)





- Robuster Standard - Industriegeber
- Aluminium-Druckgussgehäuse mit besonders umweltfreundlicher Pulverbeschichtung
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65
- Höchste mechanische und elektrische Sicherheit
- Optional:
  -40 °C bis +85 °C,
  Schutzart IP67 rundum,
  Druckausgleichsmembran

www.wachendorff-automation.de/wdgi58bm

Auflösung	
Impulszahl	bis 1024 I/U

Mechanische Daten	
Gehäuse	
Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet
Gehäusedurchmesser	Ø 58 mm
Spannexzenter	Teilkreis 69 mm
Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	220 N
Max. Wellenbelastung axial	120 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	8000 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 8000 min'-1
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	5 VDC bis 30 VDC: typ. 40 mA
Ausgangsschaltung	HTL (TTL bei 5 VDC) HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)
Impulsfrequenz	bis 1024 I/U: max. 200 kHz
Kanäle	AB ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 mA / Kanal
Anschlussschutz	nein
Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 25 % einer Periodendauer
Impuls-/Pausenverhältnis	bei 1 I/U bis 128 I/U: 50 % ± max. 7 % 129 I/U bis 256 I/U: 50 % ± max. 9 % 257 I/U bis 512 I/U: 50 % ± max. 13 % 513 I/U bis 1024 I/U: 50 % ± max. 18 %

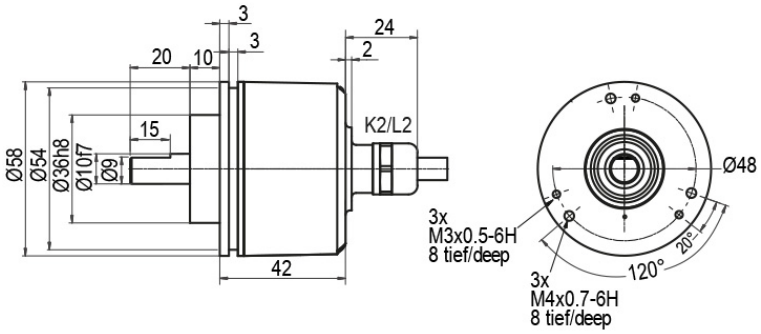
Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160

Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 250 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)
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 und Sicherheitshinweise **http://www.wachendorff-automation.de/atd**
Passendes Zubehör **http://www.wachendorff-automation.de/zub**

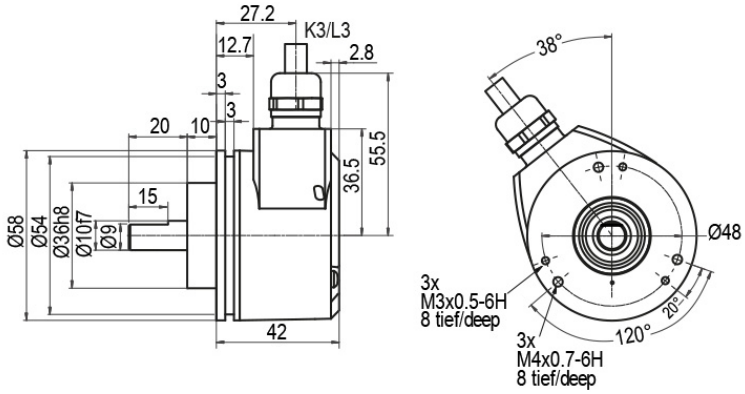
WDGI 58B: Kabelanschluss K2, L2, axial, mit 2 m Kabel



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

Anschlussbelegungen		
	K2, L2	**K2, L2**
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK, (BU bei ACA)
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

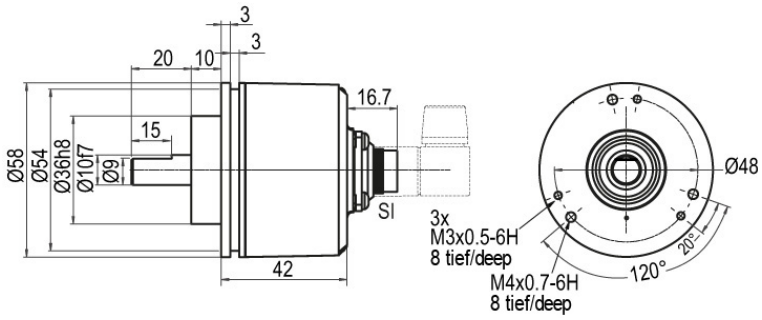
WDGI 58B: Kabelanschluss K3, L3, radial, mit 2 m Kabel



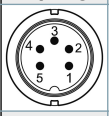
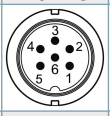
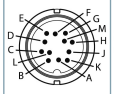
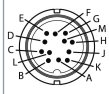
Beschreibung		ABN inv. möglich
K3	radial, Schirm offen	•
L3	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	K3, L3	**K3, L3**
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK, (BU bei ACA)
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

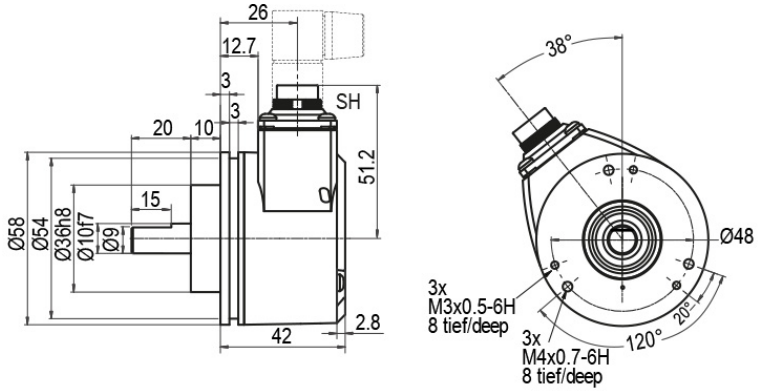
WDGI 58B: Stecker (M16x0,75) SI, axial, 5-, 6-, 8-, 12-polig



Beschreibung		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-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

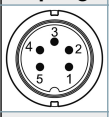
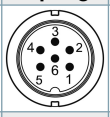
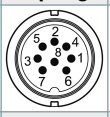
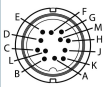
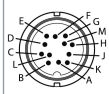
Anschlussbelegungen						
	SI5	**SI6**	**SI8**	**SI8**	**SI12**	**SI12**
	5-polig	**6-polig**	**8-polig**	**8-polig**	**12-polig**	**12-polig**
						
Schaltung	N35	N35	N35	M35	N35	M35
GND	1	6	1	1	K, L	K, L
+UB	2	1	2	2	M, B	M, B
A	3	2	3	3	E	E
B	4	4	4	4	H	H
N	5	3	5	5	C	C
Frühwarnausgang	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	F
B inv.	-	-	-	7	-	A
N inv.	-	-	-	8	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-

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

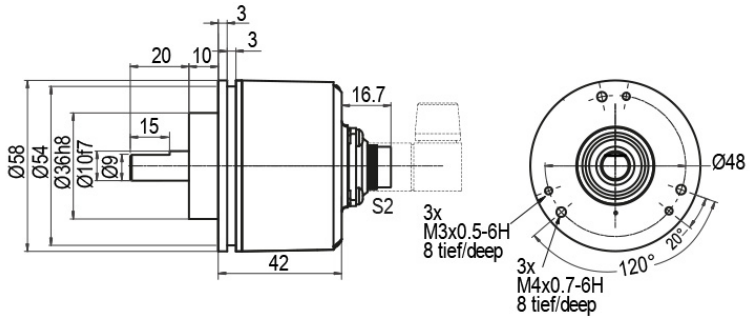


Beschreibung		ABN inv. möglich
SH5	radial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SH6	radial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SH8	radial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SH12	radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

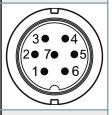
Anschlussbelegungen

	SH5	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
						
Schaltung	N35	N35	N35	M35	N35	M35
GND	1	6	1	1	K, L	K, L
+UB	2	1	2	2	M, B	M, B
A	3	2	3	3	E	E
B	4	4	4	4	H	H
N	5	3	5	5	C	C
Frühwarnausgang	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	F
B inv.	-	-	-	7	-	A
N inv.	-	-	-	8	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-

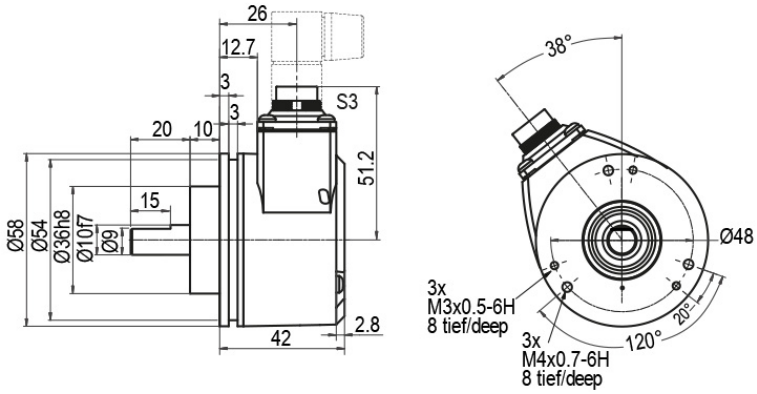
WDGI 58B: Stecker (M16x0,75) S2, axial, 7-polig



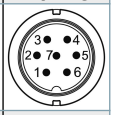
Beschreibung		ABN inv. möglich
S2	axial, 7-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-

Anschlussbelegungen	
	S2
	7-polig
	
Schaltung	N35
GND	1
+UB	2
A	3
B	4
N	5
Frühwarnausgang	-
A inv.	-
B inv.	-
N inv.	-
n. c.	6, 7
Schirm	-

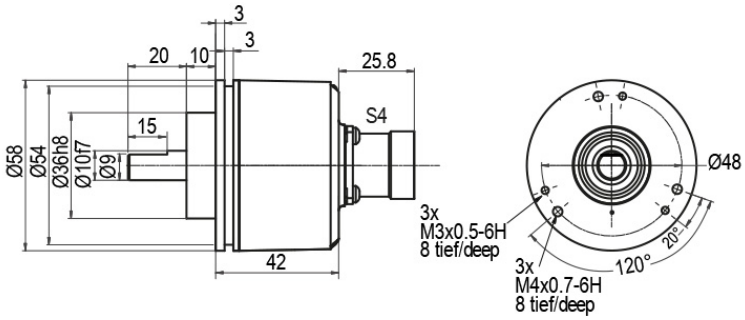
WDGI 58B: Stecker (M16x0,75) S3, radial, 7-polig



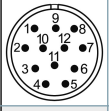
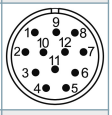
Beschreibung		ABN inv. möglich
S3	radial, 7-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-

Anschlussbelegungen	
	S3
	7-polig
	
Schaltung	N35
GND	1
+UB	2
A	3
B	4
N	5
Frühwarnausgang	-
A inv.	-
B inv.	-
N inv.	-
n. c.	6, 7
Schirm	-

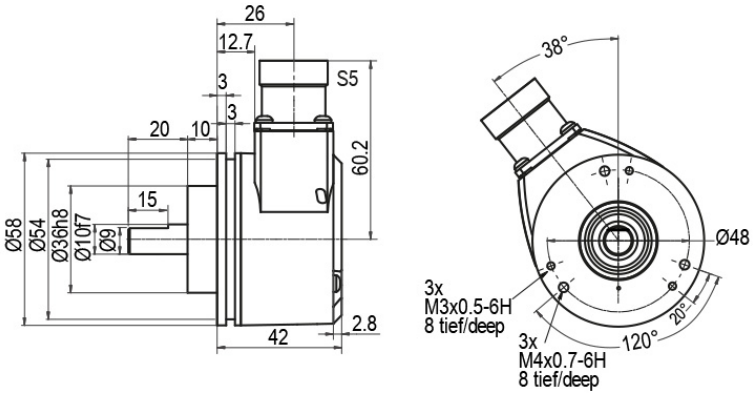
WDGI 58B: Stecker (M23) S4, axial, 12-polig



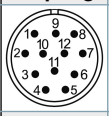
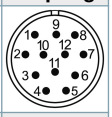
Beschreibung		ABN inv. möglich
S4	axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	S4	**S4**
	12-polig	**12-polig**
		
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
A	5	5
B	8	8
N	3	3
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-

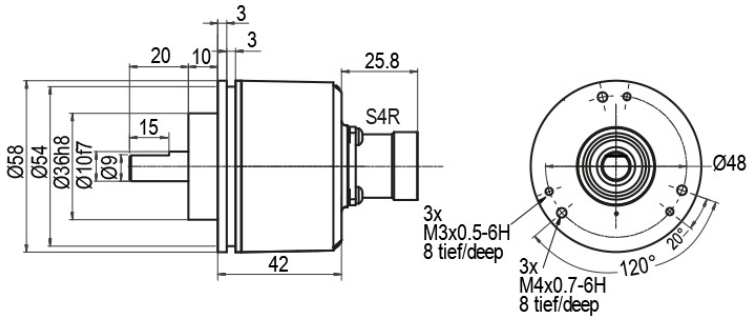
WDGI 58B: Stecker (M23) S5, radial, 12-polig



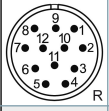
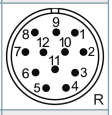
Beschreibung		ABN inv. möglich
S5	radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	S5	**S5**
	12-polig	**12-polig**
		
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
A	5	5
B	8	8
N	3	3
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-

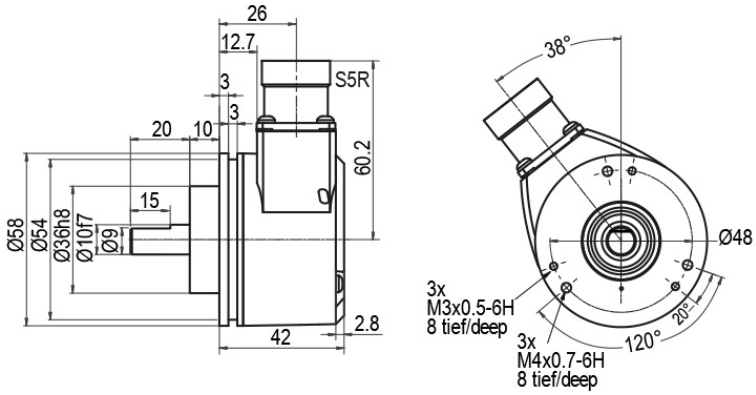
WDGI 58B: Stecker (M23) S4R, axial, 12-polig (rechtsdrehend)



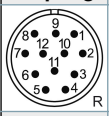
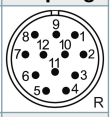
Beschreibung		ABN inv. möglich
S4R	axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	S4R	**S4R**
	12-polig	**12-polig**
		
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
A	5	5
B	8	8
N	3	3
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-

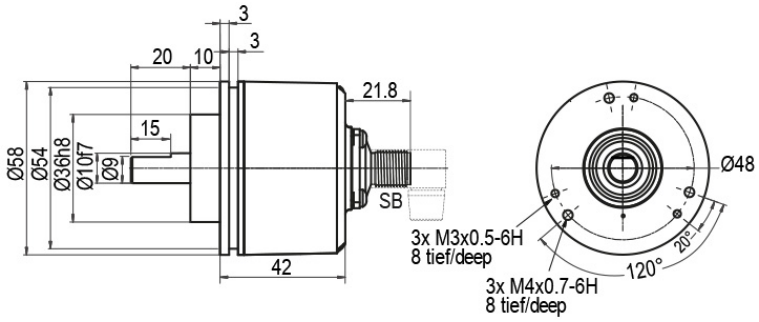
WDGI 58B: Stecker (M23) S5R, radial, 12-polig (rechtsdrehend)



Beschreibung		ABN inv. möglich
S5R	radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

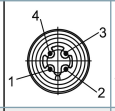
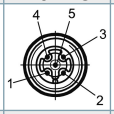
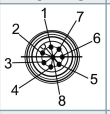
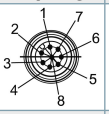
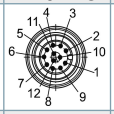
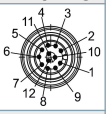
Anschlussbelegungen		
	S5R	**S5R**
	12-polig	**12-polig**
		
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
A	5	5
B	8	8
N	3	3
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-

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

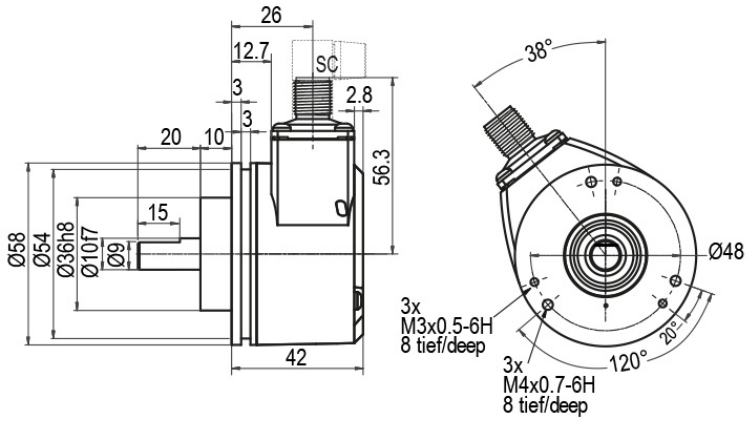


Beschreibung		ABN inv. möglich
SB4	axial, 4-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SB5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SB8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SB12	axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen

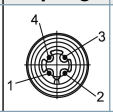
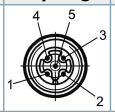
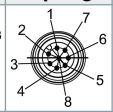
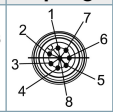
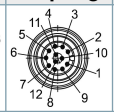
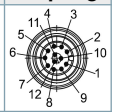
	SB4	SB5	SB8	SB8	SB12	SB12
	4-polig	5-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
						
Schaltung	N35	N35	N35	M35	N35	M35
GND	3	3	1	1	3	3
+UB	1	1	2	2	1	1
A	2	4	3	3	4	4
B	4	2	4	4	6	6
N	-	5	5	5	8	8
Frühwarnausgang	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	9
B inv.	-	-	-	7	-	7
N inv.	-	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
Schirm	-	-	-	-	-	-

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



Beschreibung		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	radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen

	SC4	SC5	SC8	SC8	SC12	SC12
	4-polig	5-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
						
Schaltung	N35	N35	N35	M35	N35	M35
GND	3	3	1	1	3	3
+UB	1	1	2	2	1	1
A	2	4	3	3	4	4
B	4	2	4	4	6	6
N	-	5	5	5	8	8
Frühwarnausgang	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	9
B inv.	-	-	-	7	-	7
N inv.	-	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
Schirm	-	-	-	-	-	-

Optionen

Besonders leichtlaufender Geber	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGI 58B ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf ≤ 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.	**AAC**

IP67 rundum	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGI 58B ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar. Max. Betriebsdrehzahl: 3500 min'-1 Zulässige Wellenbelastung, axial: 100 N Zulässige Wellenbelastung, radial: 110 N Max. Impulszahl: 1024 I/U Anlaufdrehmoment: ca. 4 Ncm bei Raumtemperatur	**AAO WDGI**

Niedrig Temperatur	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGI 58B mit den Ausgangsschaltungen M35, N35 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.	**ACA**

Druckausgleichsmembran	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGI 58B ist optional auch mit einer Druckausgleichsmembran erhältlich. 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	**ACR**

Kabellänge	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGI 58B 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
WDGI 58B	WDGI 58B	WDGI 58B

	Wellendurchmesser	
10	10	

	Impulszahlen:	
1-1024	1-1024	1-1024

	Impulsfolge:	
AB	AB, ABN	

Ausgangsschaltung

	Auflösung I/U	Betriebs-spannung VDC	Ausgangsschaltung	Frühwarn-ausgang	Bestellschlüssel	
M35	bis 1024	5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	M35	
		5 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	-	N35	

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
	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
	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

Optionen

Beschreibung	Bestellschlüssel
Keine Option gewählt	Leer
Besonders leichtlaufender Geber	AAC
IP67	AAO WDGI
Niedrig Temperatur	ACA
Druckausgleichsmembran	ACR
Kabellänge	Kabellänge

Bsp-Bestell-Nr.=	WDGI 58B	10	1-1024	AB	M35	K2			WDGI 58B		1-1024					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