



Online-Datenblatt

Drehgeber WDGI 58K

www.wachendorff-automation.de/wdgi58k

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

Drehgeber WDGI 58K



Abbildung ähnlich

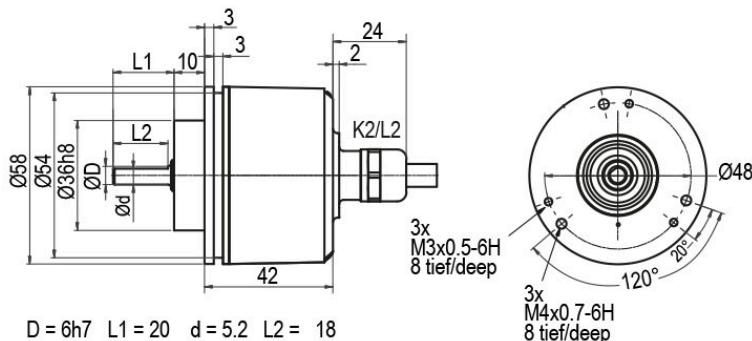


- Robuster Standard - Industriegeber
- Aluminium-Druckgussgehäuse mit besonders umweltfreundlicher Pulverbeschichtung
- Durch hochwertige Elektronik bis 25000 Impulse
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65
- Höchste mechanische und elektrische Sicherheit
- Voller Anschlusschutz bei 10 VDC bis 30 VDC
- Hohe Ausgabefrequenz bis zu 600 kHz/2 MHz
- Optional:
-40 °C bis +85 °C,
Schutzart IP67 rundum,
Druckausgleichsmembran

www.wachendorff-automation.de/wdgi58k

Auflösung		
Impulszahl	bis 25000 I/U	
Mechanische Daten		
Flanschtyp	Klemmflansch	
Flanschmaterial	Aluminium	
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet	
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm	
Spannexzenter	Teilkreis 69 mm	
Welle(n)		
Wellenmaterial	Edelstahl	
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur	
Wellendurchmesser	Ø 6 mm	
Hinweis	Option AAO: Wellenlänge = 10 mm	
Wellenlänge	L: 18 mm	
Max. Wellenbelastung radial	80 N	
Max. Wellenbelastung axial	50 N	
Lager		
Lagertyp	2 Präzisionskugellager	
Lebensdauer	1 x 10 ¹⁰ U bei 100 % Lagerlast 1 x 10 ¹¹ U bei 40 % Lagerlast 1 x 10 ¹² U bei 20 % Lagerlast	
Max. Betriebsdrehzahl	8000 min ⁻¹	
Kenndaten für funktionale Sicherheit		
MTTF _d	200 a	
Gebrauchsduauer (TM)	25 a	
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 ¹² U bei 20 % Lagerlast und 8000 min ⁻¹	
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	
Elektrische Daten		
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 70 mA (100 mA nur F05, P05)	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	5 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	10 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA (100 mA nur F24, P24, 645)	
Funktionsprinzip	optisch	
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	
Anschlusschutz		
	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 %	
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:	50 m/s ² (10 Hz bis 2000 Hz) (DIN EN 60068-2-6)	
Schock:	1000 m/s ² (6 ms) (DIN EN 60068-2-27)	
Elektrische Sicherheit:	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) 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 und Sicherheitshinweise		
	http://www.wachendorff-automation.de/atd	
Passendes Zubehör		
	http://www.wachendorff-automation.de/zub	

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



Beschreibung

ABN inv. möglich

K2 axial, Schirm offen

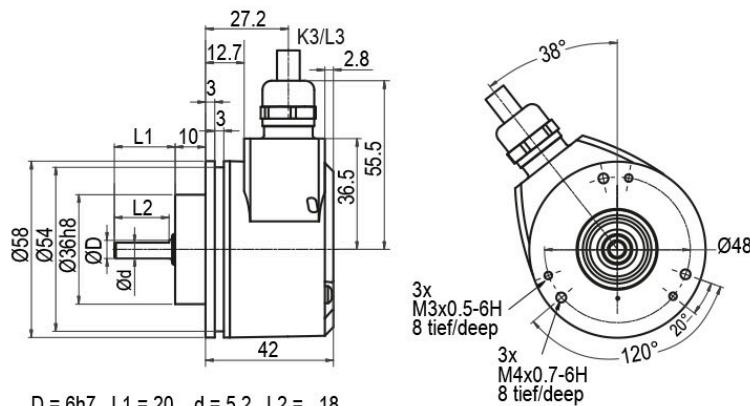
•

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen			
	K2, L2	K2, L2	L2
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH
+UB	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN
B	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 58K: Kabelanschluss K3, L3, radial, mit 2 m Kabel



Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9

Beschreibung

ABN inv. möglich

K3 radial, Schirm offen

•

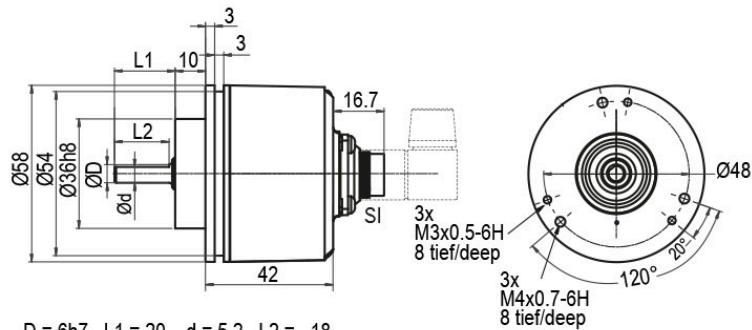
L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

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



D = 6h7 L1 = 20 d = 5.2 L2 = 18

Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9

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

•

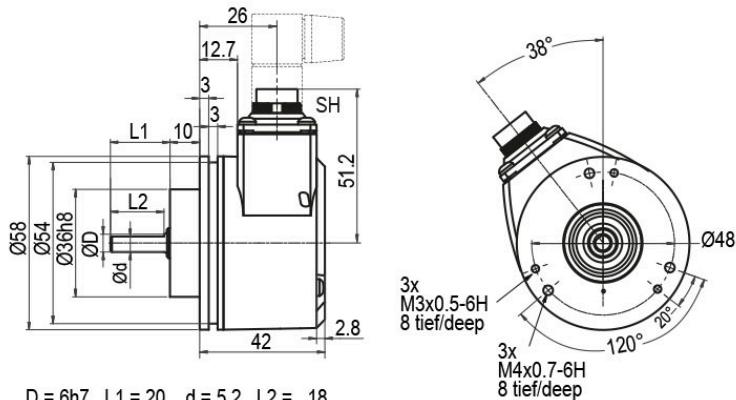
SI12 axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen

	SI5	SI6	SI8	SI8	SI12	SI12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
Schaltung	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
A	3	2	3	3	E	E
B	4	4	4	4	H	H
N	5	3	5	-	C	-
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	6	F	F
B inv.	-	-	7	7	A	A
N inv.	-	-	8	-	D	-
n. c.	-	5	-	5, 8	G, J	D, G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-

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



D = 6h7 L1 = 20 d = 5.2 L2 = 18

Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9

Beschreibung

ABN inv. möglich

SH5 radial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

1

SH6 radial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

1

SH8 radial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

1

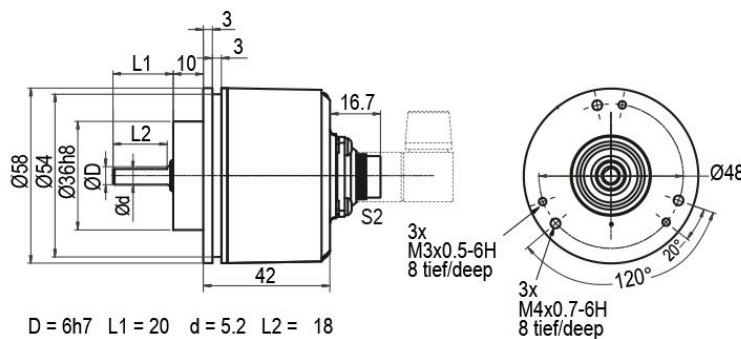
SH12 radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

1

Anschlussbelegungen

	SH5	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
						
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
A	3	2	3	3	E	E
B	4	4	4	4	H	H
N	5	3	5	-	C	-
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	6	F	F
B inv.	-	-	7	7	A	A
N inv.	-	-	8	-	D	-
n. c.	-	5	-	5, 8	G, J	D, G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-

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



D = 6h7 L1 = 20 d = 5.2 L2 = 18

Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9

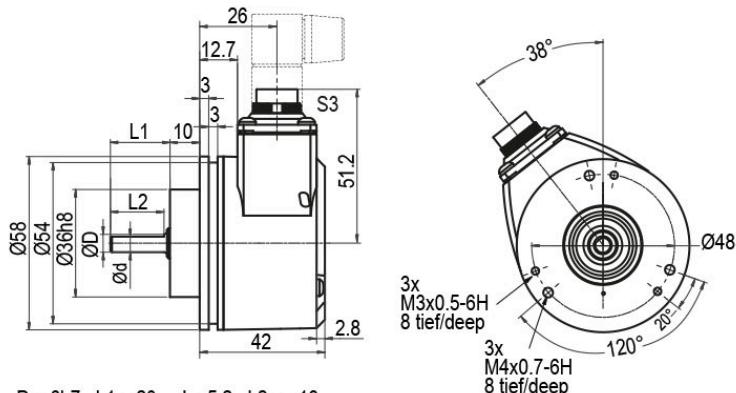
Beschreibung

ABN inv. möglich

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

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

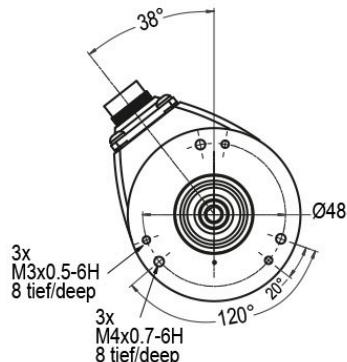
WDGI 58K: Stecker (M16x0,75) S3, radial, 7-polig



D = 6h7 L1 = 20 d = 5.2 L2 = 18

Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9



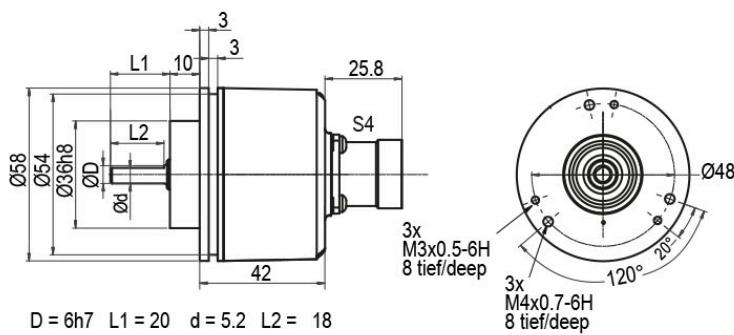
Beschreibung

ABN inv. möglich

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

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

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



Beschreibung

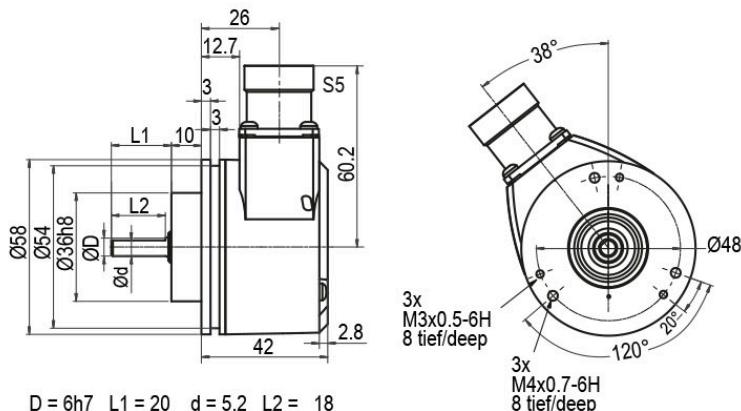
ABN inv. möglich

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

•

Anschlussbelegungen			
	S4 12-polig	S4 12-polig	S4 12-polig
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
+UB	12	12	12
A	5	5	5
B	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 58K: Stecker (M23) S5, radial, 12-polig



D = 6h7 L1 = 20 d = 5.2 L2 = 18

Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9

Beschreibung

ABN inv. möglich

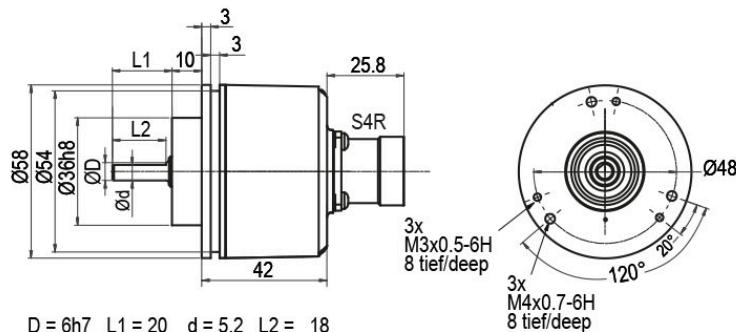
S5 radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen

	S5	S5	S5
	12-polig	12-polig	12-polig
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
+UB	12	12	12
A	5	5	5
B	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 58K: Stecker (M23) S4R, axial, 12-polig (rechtsdrehend)



Beschreibung

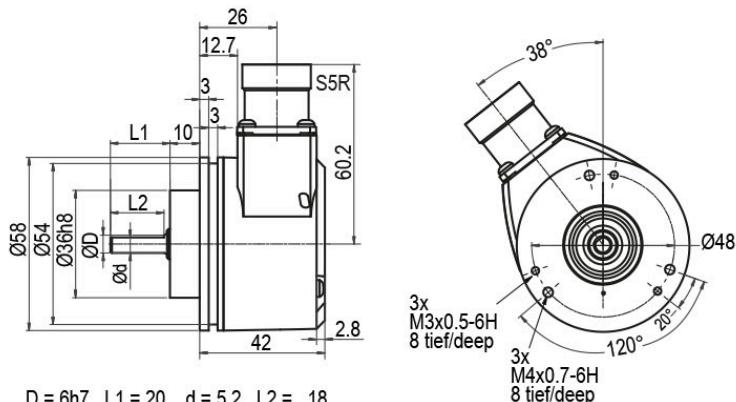
ABN inv. möglich

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

•

Anschlussbelegungen			
	S4R	S4R	S4R
	12-polig	12-polig	12-polig
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
+UB	12	12	12
A	5	5	5
B	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 58K: Stecker (M23) S5R, radial, 12-polig (rechtsdrehend)



Beschreibung

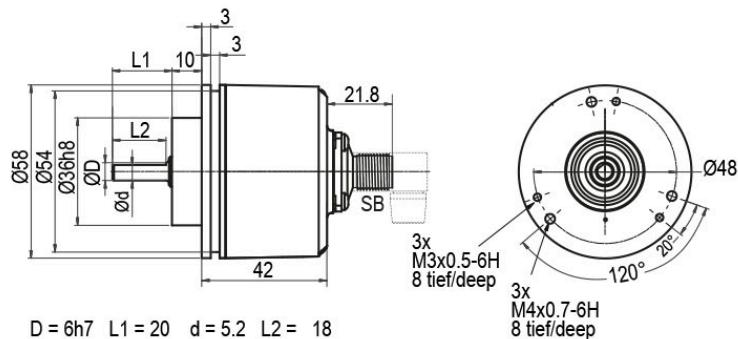
ABN inv. möglich

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

•

Anschlussbelegungen			
	S5R	S5R	S5R
	12-polig	12-polig	12-polig
Schaltung	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10
+UB	12	12	12
A	5	5	5
B	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 58K: Sensor-Stecker (M12x1) SB, axial, 4-, 5-, 8-, 12-polig



D = 6h7 L1 = 20 d = 5.2 L2 = 18

Option AAO:

D = 6h7 L1 = 10 d = 5.5 L2 = 9

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

•

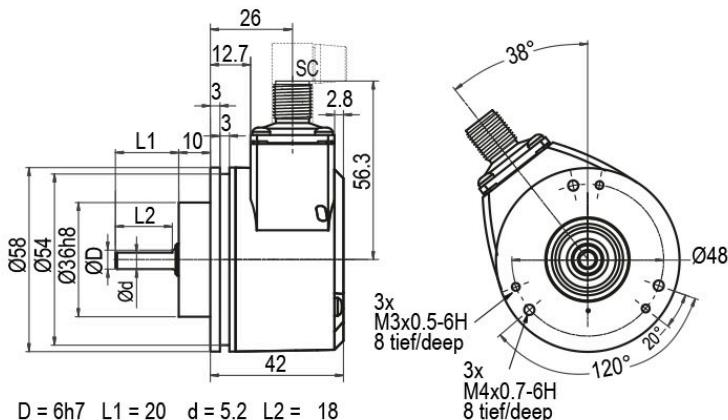
SB12 axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen

	SB4	SB5	SB8	SB8	SB12	ABN inv. möglich
	4-polig	5-polig	8-polig	8-polig	12-polig	
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	
A	2	4	3	3	4	
B	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 58K: 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
	4-polig	5-polig	8-polig	8-polig	12-polig
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
A	2	4	3	3	4
B	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**

Der Drehgeber WDGI 58K ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

Bestell-Code**AAC****IP67 rundum (nicht bei 1 Vss Sin/Cos) - Wellenlänge = 10 mm**

Der Drehgeber WDGI 58K ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar.

Bestell-Code**AAO WDGI**

Max. Betriebsdrehzahl: 8000 min⁻¹

Zulässige Wellenbelastung, axial: 50 N

Zulässige Wellenbelastung, radial: 80 N

Max. Impulszahl: 25000 I/U

Anlaufdrehmoment: ca. 4 Ncm bei Raumtemperatur

Niedrig Temperatur**Bestell-Code**

Der Drehgeber WDGI 58K mit den Ausgangsschaltungen F24, H24, P24, R24, F05, H05, P05, R05, 245, 645 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C

(gemessen am Flansch) lieferbar.

ACA**Druckausgleichsmembran****Bestell-Code**

Der Drehgeber WDGI 58K 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

Kabellänge**Bestell-Code**

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

Beispl. Bestell-Nr.	Typ				Ihr Drehgeber
WDGI 58K	WDGI 58K				WDGI 58K
	Wellendurchmesser				
06	06				
	Impulszahlen:				
5000	2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 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				
H24	Auflösung I/U	Betriebsspannung VDC	Ausgangsschaltung	-	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	-	H05
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	R05
		10 - 30	HTL	-	H24
		10 - 30	HTL invertiert	-	R24
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert	-	245
	(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
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)			
K2	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	XXX = Dezimeter	

Bsp-Bestell-Nr.=	WDGI 58K	06	5000	ABN	H24	K2		WDGI 58K							Ihr Drehgeber
------------------	----------	----	------	-----	-----	----	--	----------	--	--	--	--	--	--	---------------

Ansprechpartner

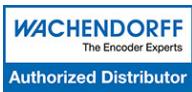


Für technische Fragen
(Anwendungsberatung, Anpassungsentwicklung, inkrementale Drehgeberauswahl)
wenden Sie sich bitte an:

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

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)
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

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

