

# **Drehgeber WDGI 58A**

www.wachendorff-automation.de/wdgi58am

#### **Wachendorff Automation**

- ... Systeme und Drehgeber
- Komplette Systeme
- Industrierobuste Drehgeber für Ihren Anwendungsfall

**Online-Datenblatt** 

- Standardprogramm und Kundenversionen
- Höchste zulässige Lasten
- 48 Stunden Eilproduktion
- Fertigung in Deutschland
- Weltweites Distributoren-Netzwerk

**Industrie ROBUST** 



# **Drehgeber WDGI 58A**





- Standard Industriedrehgeber
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65 (Optional IP67 rundum)
- Hohe Störungssicherheit
- Weitere Optionen

www.wachendorff-automation.de/wdgi58am

Abbi	:1~!	~~ ~	hnl	inh
ADDI	IUUI	iu ai	I II II	IGH

Max. Betriebsdrehzahl

Auflösung	
Impulszahl	1 I/U bis 16384 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
Hinweis	Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum
Wellenlänge	L: 12 mm
Max. Wellenbelastung radial	125 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N
Wellendurchmesser	Ø 8 mm
Hinweis	Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum
Wellenlänge	L: 19 mm
Max. Wellenbelastung radial	125 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N
Wellendurchmesser	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Hinweis	Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	220 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	220 N
Max. Wellenbelastung axial	120 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
Maria Datidah adalah sahil	40000

10000 min'-1

Kenndaten für funktionale S	Sicherheit
MTTF <sub>d</sub>	2200 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	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 30 VDC: typ. 40 mA
Funktionsprinzip	magnetisch
Ausgangsschaltung	HTL (TTL bei 5 VDC) HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)
Impulsfrequenz	HTL bis 16384 I/U: max. 600 kHz TTL bis 16384 I/U: max. 1 MHz
Kanäle	ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 mA / Kanal
Anschlussschutz	Verpol- und Kurzschlussschutz
Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 7,5 % einer Periodendauer
Impuls-/Pausenverhältnis	50 % ± max. 7 %
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/s² (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (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; Kabelabgang K1: IP40



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)		

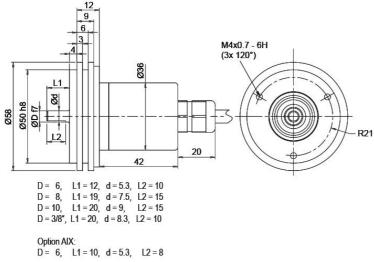
### Weitere Informationen

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

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



### Kabelanschluss L2, axial, mit 2 m Kabel



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

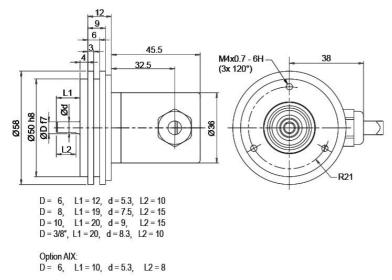
Beschreibung ABN inv. möglich

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

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



### Kabelanschluss L3, radial, mit 2 m Kabel



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

Beschreibung ABN inv. möglich

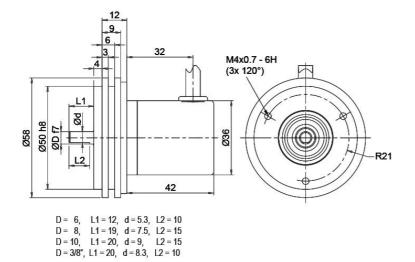
L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

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



•

### Kabel K1 (IP40) radial mit 2 m Kabel



Option AIX:  $D = \ \, 6, \quad L1 = 10, \quad d = 5.3, \quad L2 = 8$ 

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

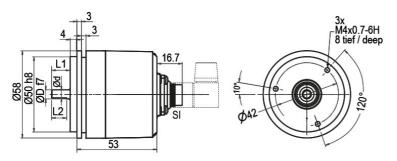
Beschreibung ABN inv. möglich

K1 radial, Schirm offen (IP40)

Anschlussbelegungen			
	<b>K</b> 1	<b>K</b> 1	
Schaltung	N35	M35	
GND	WH	WH	
+UB	BN	BN	
Α	GN	GN	
В	YE	YE	
N	GY	GY	
-	-	-	
A inv.	-	RD	
B inv.	-	BK	
N inv.	-	VT	
Schirm	Litze	Litze	



## Stecker (M16x0,75) SI, axial, 5-, 6-, 8-, 12-polig



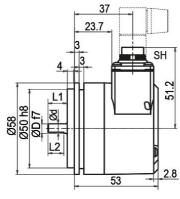
Option AIX: D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

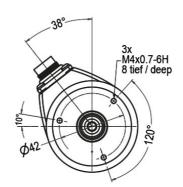
Beschreibung		ABN inv. möglich
SI5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SI6	axial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SI8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SI12	axial 12-nolig Stecker mit Gebergehäuse leitend verhunden	•

Anschlussbelegungen						
	SI5	SI6	SI8	SI8	SI12	SI12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
	4 • • 2 · • • • • • • • • • • • • • • • •	4 • • • 2 • 6 • 5 5 • 1	5 2 4 5 6 4 3 6 8 1 7 6	5 0 4 3 0 0 0 1 7 6	D F G M H J J K K	D F G M H H
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
Α	3	2	3	3	Е	Е
В	4	4	4	4	Н	Н
N	5	3	5	5	С	С
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	F
B inv.	-	-	-	7	-	Α
N inv.	-	-	-	8	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-



### Stecker (M16x0,75) SH, radial, 5-, 6-, 8-, 12-polig





Option AIX:

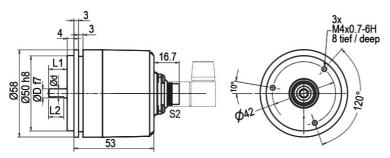
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Beschreibung ABN inv		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
	4 • • 2 · • • • • • • • • • • • • • • • •	4 • • • 2 • 6 • • 5 5 • 1	5 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	5 6 4 3 6 6 1 7 6	D F G M H	D F G M H
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
Α	3	2	3	3	Е	Е
В	4	4	4	4	Н	Н
N	5	3	5	5	С	С
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	F
B inv.	-	-	-	7	-	Α
N inv.	-	-	-	8	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-



### Stecker (M16x0,75) S2, axial, 7-polig



Option AIX: D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

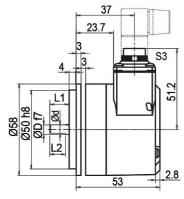
Beschreibung ABN inv. möglich

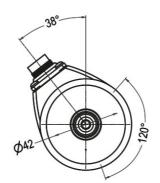
sa axial, 7-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

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



### Stecker (M16x0,75) S3, radial, 7-polig





Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

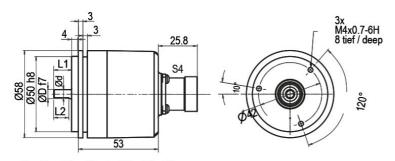
Beschreibung ABN inv. möglich

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

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



### Stecker (M23) S4, axial, 12-polig



Option AIX: D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

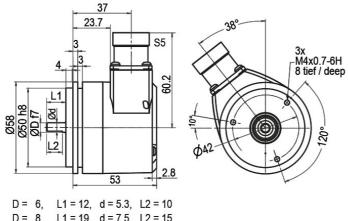
Beschreibung ABN inv. möglich

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

Anschlussbelegungen		
	S4	S4
	12-polig	12-polig
	10 12 07 3 10 07 3 0 06	10 9 8 20 10 12 07 3 0 6
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
Α	5	5
В	8	8
N	3	3
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-



### Stecker (M23) S5, radial, 12-polig



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10 D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15 D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15 D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

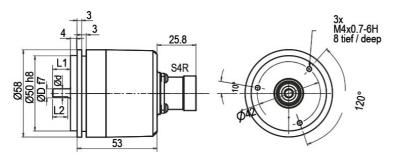
Beschreibung ABN inv. möglich

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

Anschlussbelegungen		
	S5	S5
	12-polig	12-polig
	10 12 07 3 10 12 07 3 0 0 6	10 9 08 20 10 12 07 3 0 0 6
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
Α	5	5
В	8	8
N	3	3
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-



### Stecker (M23) S4R, axial, 12-polig (rechtsdrehend)



Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

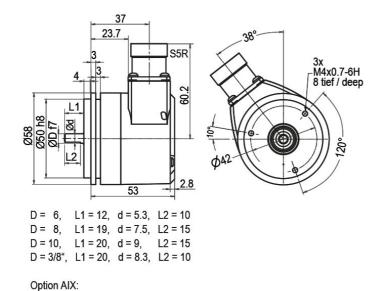
Beschreibung ABN inv. möglich

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

Anschlussbelegungen		
	S4R	S4R
	12-polig	12-polig
	8 9 0 1 7 10 0 2 6 0 3 5 0 4 R	8 9 0 1 7 10 0 2 6 0 3 5 0 4 R
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
Α	5	5
В	8	8
N	3	3
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-



### Stecker (M23) S5R, radial, 12-polig (rechtsdrehend)



Beschreibung ABN inv. möglich

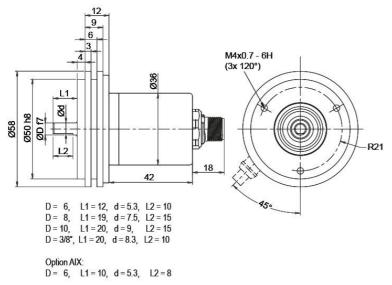
**S5R** radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen		
	S5R	S5R
	12-polig	12-polig
	8 9 12 10 1 7 0 11 0 2 6 0 3 5 0 4 R	8 9 0 1 7 0 10 02 6 0 0 3 5 0 04 R
Schaltung	N35	M35
GND	10	10
+UB	12	12
Α	5	5
В	8	8
N	3	3
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schirm	-	-

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8



### Sensor-Stecker (M12x1) SB, axial, 5-, 8-polig



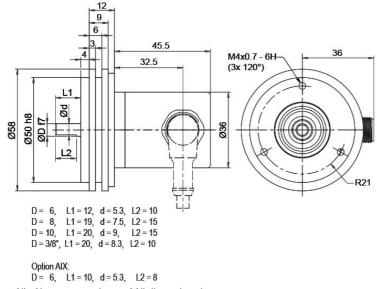
Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

Besc	hreibung	ABN inv. möglich
SB5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SB8	axial, 8-polig. Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	SB5	SB8
	5-polig	8-polig
	1 3	3 6 5
Schaltung	N35	M35
GND	3	1
+UB	1	2
Α	4	3
В	2	4
N	5	5
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	7
N inv.	-	8
n. c.	-	-
Schirm	-	-



### Sensor-Stecker (M12x1) SC, radial, 5-, 8-polig



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

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

Anschlussbelegungen		
	SC5	SC8
	5-polig	8-polig
	1 3	3 6 5
Schaltung	N35	M35
GND	3	1
+UB	1	2
Α	4	3
В	2	4
N	5	5
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	7
N inv.	-	8
n. c.	-	-
Schirm	-	-



AAO

#### Optionen

Besonders leichtlaufender Geber

Der Drehgeber WDGI 58A ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei

ändert sich des Anlaufdrehmement auf. 0.25 Nem und die Schutzart am Welleneingang

ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

IP67, nur mit Welle Ø 10 mm Bestell-Code

Der Drehgeber WDGI 58A ist auch mit der hohen Schutzart IP67 lieferbar. (IP67 rundum nur Anschluss SB, SC, L2 und L3, nicht Kabelabgang K1 = IP40)

Max. Betriebsdrehzahl: 3500 min'-1

Zulässige Wellenbelastung: axial 100 N; radial 110 N
Anlaufdrehmoment: axial 100 N; radial 110 N
ca. 4 Ncm bei Raumtemperatur

Niedrig Temperatur Bestell-Code

Der Drehgeber WDGI 58A mit den Ausgangsschaltungen M35, N35 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.

Druckausgleichsmembran Bestell-Code

Der Drehgeber WDGI 58A ist optional auch mit einer Druckausgleichsmembran erhältlich. ACF

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) Bestell-Code

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

Kabellänge Bestell-Code

Der Drehgeber WDGI 58A 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



I. Bestell-Nr.						Ihr Drehge		
DGI 58A	WDGI 58A					WDGI:		
	Wellendurchmesser           06         06; 08; 4Z; 10							
06								
						1		
	Impulszahl	en:						
16384	1-16384							
	Andere Impulszahlen auf Anfrage							
	Impulsfolge:							
A DNI		z						
ABN	ABN							
	Ausgangss	chaltung						
		1	Augengeschaltung		Poetellockië ood			
	Auflösung I/U	spannung VDC	Ausgangsschaltung	-	Bestellschlüssel			
M35	1/0	4,75 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	_	N35	-		
	1-16384	4,75 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	_	M35	-		
		14,75 - 50			IVIOO			
	Elektrische	r Anschluss						
	Beschreibu			ABN inv. mögl.	Bestellschlüssel			
		ge (2 m Standard	. WDG 58T: 1 m)					
		m offen (IP40)	, 1120 0011 1 111.)	•	K1	1		
			se leitend verbunden	•	L2	-		
			use leitend verbunden	•	L3			
			gehäuse leitend verbunden)		LJ	-		
				_	SI5	-		
		6x0,75, 5-polig, ax				_		
		6x0,75, 5-polig, ra		-	SH5			
		6x0,75, 6-polig, ax		-	SI6	-		
		6x0,75, 6-polig, ra		-	SH6	-		
		6x0,75, 8-polig, ax		•	SI8	_		
L2	Stecker, M16x0,75, 8-polig, radial			•	SH8	<u> </u> 		
	Stecker, M16x0,75, 12-polig, axial			•	SI12	<u> </u> 		
	Stecker, M16x0,75, 12-polig, radial			•	SH12	<u> </u> 		
		6x0,75, 7-polig, ax		-	S2	_		
	Stecker, M16x0,75, 7-polig, radial			-	S3			
	Stecker, M23, 12-polig, axial			•	S4			
	Stecker, M23, 12-polig, radial			•	S5	-		
		htsdrehend, M23,		•	S4R	-		
		htsdrehend, M23,		•	S5R	-		
		ker, M12x1, 5-poli		-	SB5	-		
		ker, M12x1, 5-polic		-	SC5	-		
		ker, M12x1, 8-poli		•	SB8	-		
	Sensorsteck	ker, M12x1, 8-polig	g, radial	•	SC8			
	Optionen							
	Beschreibu	ına		Bestellschlüss	el			
	Keine Option			_	eer	1		
	Besonders leichtlaufender Geber				AC	-		
	IP67, nur mit Welle Ø 10 mm			AAO		1		
	Niedrig Temperatur  Druckausgleichsmembran  Wellenlänge 10 mm (Ø 6 mm)				CA	†		
				ACR ACR AIX				
	Kabellänge			XXX = Dezimeter				
	. 30							



#### 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

