



Fiche de technique en ligne

Codeur WDGA 58A SSI

www.wachendorff-automation.fr/wdga58assi

Wachendorff Automatisierung

... Systèmes et codeurs rotatifs

- Systèmes complets
- Codeurs industriels robustes pour votre application
- Programme standard et versions spécifiques-clients
- Charges admissibles les plus élevées
- Production express en 48 heures
- Fabrication en Allemagne
- Un réseau de distributeurs dans le monde entier

Codeur rotatif WDGA 58A absolu SSI, avec EnDra®-Technologie



Illustration similar

EnDra®
Technologie

SSI
Synchronous Serial Interface

- Technologie Multitours EnDra® : sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- SSI : binaire ou Gray
- Monotour/Multitours (max. 16 bit/43 bit)
- Technologie novatrice avec processeur 32 bits
- LED à 2 couleurs comme affichage de l'état de fonctionnement
- Charges sur le palier des plus élevées : radiale 220 N, axiale 120 N

www.wachendorff-automation.fr/wdga58assi

Données mécaniques

Type de bride	Bride synchro
Matériau bride	Aluminium
Matériau du boîtier	Acier inoxydable (sauf connecteur : CH8 et C5 = boîtier en acier chromé, blindage magnétique)
Diamètre de la bride	Ø 58 mm
Excentrique de serrage	Disque 65 mm (Accessoire SP-3-00)

Arbre(s)

Matériau de l'arbre	Acier inoxydable
Couple de démarrage	env. 1 Ncm en température ambiante

Diamètre de l'arbre	Ø 6 mm
Information	Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral
Longueur de l'arbre	L : 12 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	125 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Diamètre de l'arbre	Ø 8 mm
Information	Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral
Longueur de l'arbre	L : 19 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	125 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Diamètre de l'arbre	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Information	Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral
Longueur de l'arbre	L : 20 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	220 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Diamètre de l'arbre	Ø 10 mm
Longueur de l'arbre	L : 20 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	220 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Palier

Type de palier	2 roulements à billes de précision
Durée de vie	1 x 10 ⁹ révs. pour charge sur le palier 100 % 1 x 10 ¹⁰ révs. pour charge sur le palier 40 % 1 x 10 ¹¹ révs. pour charge sur le palier 20 %

Vitesse de fonctionnement max.	8000 tr/min.
--------------------------------	--------------

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	1000 a
Durée d'utilisation (TM)	20 a
Durée de vie du palier (L10h)	1 x 10 ¹¹ révs. pour charge sur le palier 20 % et 8000 tr/min.
Taux de couverture de diagnostic (DC)	0 %

Données électriques

Tension de service / consommation interne	4,75 VDC jusqu'à 32 VDC: typ. 50 mA
Puissance absorbée	max. 0,5 W
Tension de service / consommation interne	4,75 VDC jusqu'à 5,5 VDC: typ. 80 mA
Puissance absorbée	max. 0,44 W
Principe fonctionnel	magnétique

Données du capteur

Technologie Monotour	Technologie Hall sensor innovante
Résolution Monotour	jusqu'à 65.536 pas /360° (16 bits)
Précision Monotour	± 0,0878° (≤ 12 bits)
Précision de répétitivité Monotour	± 0,0878° (≤ 12 bits)
Temps de cycle interne	≤ 600 µs
Technologie Multitours	Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission.
Résolution Multitours	jusqu'à 43 bits.

Données environnementales

ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Qui comprend EMC :	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
Vibration : (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s ² (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)
Electrical Safety :	selon la norme DIN VDE 0160
Durée d'enclenchement :	<1,5 s

Information sur les droits

Numéro de tarif douanier : 90318020

Pays d'origine : Allemagne

Interface

Interface : SSI

Signal d'entrée de l'horloge : par opto-coupleur;
 $I > 1.6 \text{ mA}$; $U > 2.2 \text{ V}$

Fréquence de l'horloge : 100 kHz à 500 kHz,
jusqu'à 2 MHz à la demande

Sortie de données : compatible RS485/RS422

Code de sortie : Gray ou binaire

Sortie SSI : Valeur angulaire / valeur de position

Bit de parité : optionnel : (pair/impair)

Bit d'erreur : optionnel

Durée d'enclenchement : <1,5 s

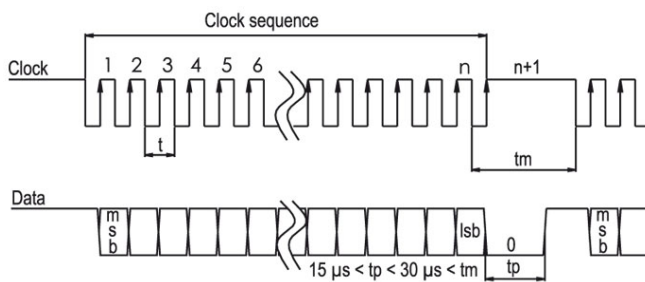
Entrées de configuration DIR = GND -> cw

Direction de comptage positif DIR = +UB -> ccw

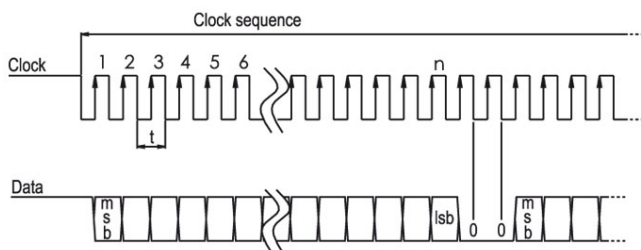
(vue sur l'arbre)

Mise à zéro : Réglage : Preset = +UB pour 2 s
Désactivé : Preset = GND

Protocole de transmission SSI, transmission simple :



Protocole de transmission SSI, transmission multiple :



Comportement de la LED :

Lors du démarrage / Bootup - lumière rouge (<2,3 s)

:

Défaut : - lumière rouge constante (<2,3 s)

Etat de fonctionnement normal : - lumière verte constante

Aucune alimentation appliquée : - aucune lumière

Caractéristiques générales

Poids : env. 224 g

Raccordement : Sortie câble ou sortie connecteur

Degré de protection (EN 60529) : Boîtier : IP65, IP67;
à l'entrée de l'arbre : IP65;
sortie câble K1 : IP40, K6 : IP20

Température de travail : -40 °C à +85 °C

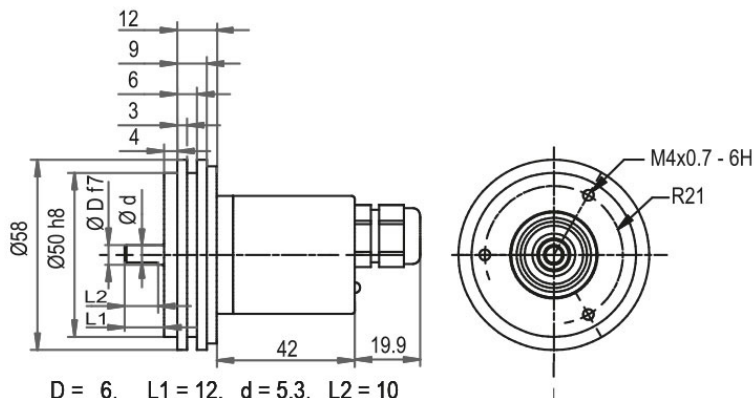
Température de stockage : -40 °C à +100 °C

Autres informations

Données techniques générales et instructions de sécurité
<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>

Accessoires adaptés
<http://www.wachendorff-automation.fr/equ>

Raccord de câble L2 axial avec câble 2 m



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:

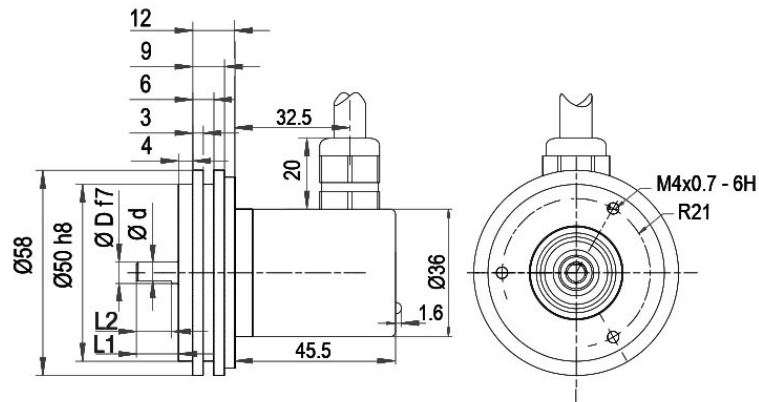
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Désignation

L2 axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	L2
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier

Raccord de câble L3 radial avec câble 2 m



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:

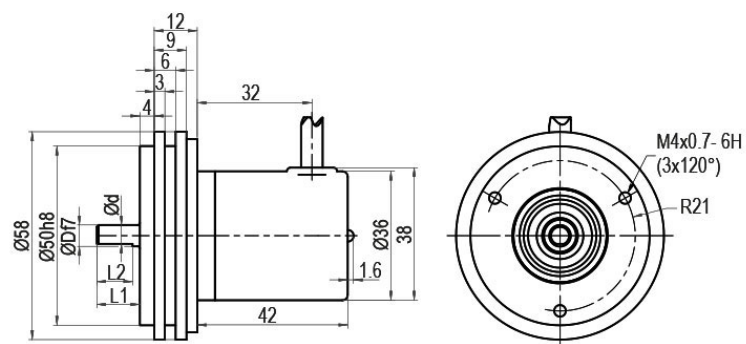
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Désignation

L3 radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	L3
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier

Raccord de câble K1 radial avec câble 2 m (IP40)



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:

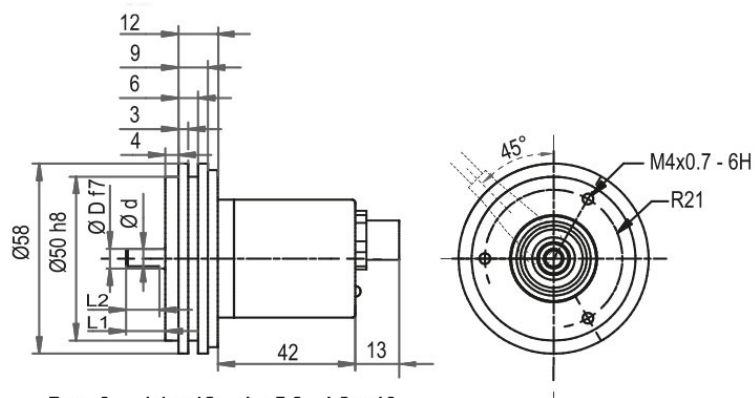
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Désignation

K1 radial, sans blindage

Affectations des bornes	
	K1
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier ouvert

Connecteur, M12x1, CB8, axiale, 8-pôles



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:

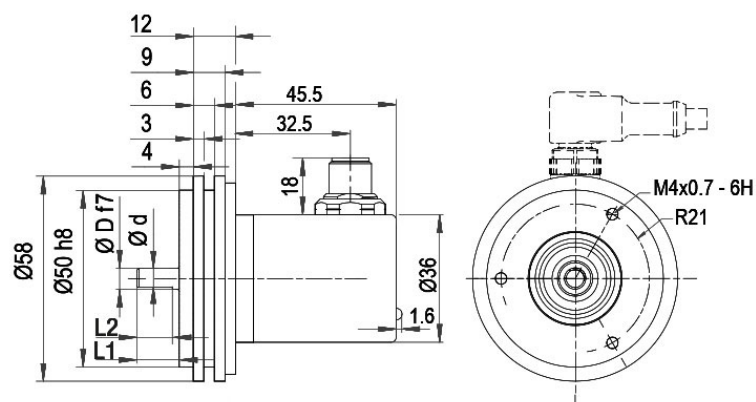
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Désignation

CB8 axial, 8-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	CB8
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
blindage	Boîtier

Connecteur, M12x1, CC8, radiale, 8-pôles



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:

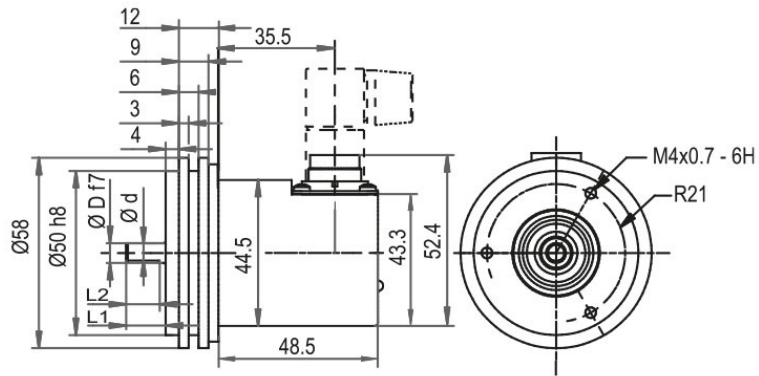
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Désignation

CC8 radial, 8-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	CC8
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
blindage	Boîtier

Connecteur, M16, CH8, radiale, 8-pôles



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:

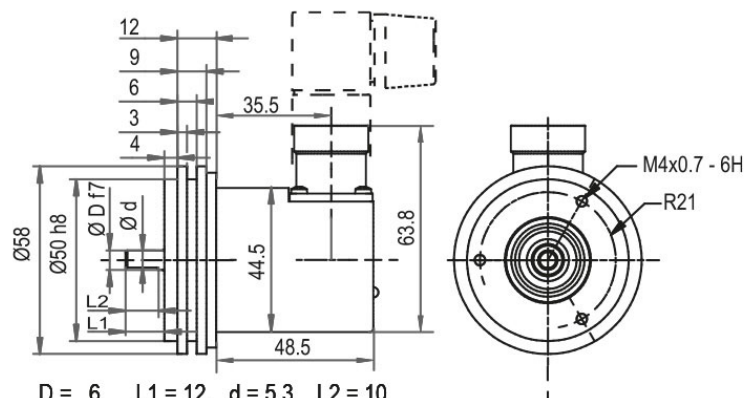
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

Désignation

CH8 radial, 8-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	CH8
	
GND	2
(+) Vcc	1
SSI CLK+	6
SSI CLK-	5
SSI DATA+	4
SSI DATA-	3
PRESET	8
DIR	7
blindage	Boîtier

Connecteur, M23, C5, radiale, 12-pôles



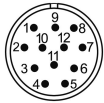
D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

Option AIX:

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

Désignation

C5 radial, 12-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	C5
	
GND	12
(+) Vcc	11
SSI CLK+	2
SSI CLK-	1
SSI DATA+	3
SSI DATA-	4
PRESET	9
DIR	8
blindage	Boîtier

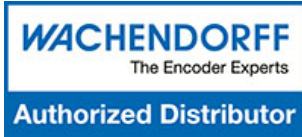
Options

Codeur à faible coefficient de friction	Code article
Le codeur rotatif WDGA 58A SSI est également disponible en version codeur à faible coefficient de friction. Dans ce cas le couple de démarrage passe à $\leq 0,5$ Ncm et l'indice de protection à l'entrée de l'arbre à IP50.	AAC
IP67, uniquement avec arbre de Ø 10 mm	Code article
Le codeur rotatif WDG 58A SSI peut également être livré avec la protection élevée IP67 intégrale. (full IP67 only connection CB8, CC8, CH8, C5, L2 or L3 version; not cable connection K1 = IP40). Vitesse de fonctionnement max. : 3500 tr/min. Charge sur arbre admissible : axiale 100 N; radiale: 110 N Couple de démarrage : env. 4 Ncm en température ambiante	AAO
Longueur de l'arbre 10 mm (Ø 6 mm)	Code article
Le codeur WDGA 58A SSI arbre : Ø 6 mm est également disponible avec un arbre raccourci L = 10 mm.	AIX

Ex. n° de commande	Type	Votre codeur personnalisé	
WDGA 58A	WDGA 58A	WDGA 58A	
	Diamètre de l'arbre	Code commande	
10	Ø 6 mm Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral	06	
	Ø 8 mm Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral	08	
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral	4Z	
	Ø 10 mm	10	
	Résolution monotour	Code commande	
12	Résolution monotour de 1 bits à 16 bits, recommandé min. 6 bits (ex. 12 bits)	12	
	Résolution multitours	Code commande	
12	Multitours de 1 bit à 43 bits (ex. 12 bits) aucun multitour = 00	12	
	Protocole de données	Code commande	
SI	SSI	SI	
	Logiciel	Code commande	
A	Dernière version actualisée	A	
	Code	Code commande	
B	binaire	B	
	Gray	G	
	Alimentation	Code commande	
0	4,75 V à 32 V (standard)	0	
	4,75 V à 5,5 V	1	
	Séparation galvanique	Code commande	
1	oui	1	
	Raccordement électrique	Code commande	
CB8	Câble:		
	axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m	L2	
	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m	L3	
	radial, sans blindage, avec câble 2 m, IP40	K1	
	Connecteur:		
	Prise capteur, M12x1, 8-pôles, axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CB8	
	Prise capteur, M12x1, 8-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CC8	
	Prise capteur, M16x0,75, 8-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CH8	
	Connecteur, M23, 12-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	C5	
	Options	Code commande	
	Aucune option sélectionnée	Vide	
	Codeur à faible coefficient de friction	AAC	
	IP67, uniquement avec arbre de Ø 10 mm	AAO	
	Longueur de l'arbre 10 mm (Ø 6 mm)	AIX	

Ex. n° de commande	WDGA 58A	10	12	12	SI	A	B	0	1	CB8	
--------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 58A											Ex. n° de commande
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------



For further information please contact our local distributor.
Here you find a list of our distributors worldwide.
<https://www.wachendorff-automation.fr/contact-fr/wachendorff-world-wide/>

WACHENDORFF

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim
Germany

Tél: +49 67 22 / 99 65 25
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de

