WACHENDORFF
The Encoder Experts

Scheda tecnica online

Encoder WDG 80H

www.wachendorff-automation.it/wdg80h

Wachendorff Automation

... Sistemi e encoder

- Sistemi completi
- Robusti encoder rotativi industriali adatti alle vostre necessità di applicazione
- Programma standard e versioni dei clienti
- Carichi massimi ammissibili
- Produzione espressa entro le 48 ore
- Prodotto in Germania
- Rete di distribuzione in tutto il mondo

IndustrieROBUST

Encoder WDG 80H

Illustration similar

- Encoder robusto ed economico
- Alto grado di protezione IP65
- Albero cavo passante da 10 mm a 27 mm
- Protezione completa connessione da 10 VDC a 30 VDC
- Con uscita di preallarme
- Facile da montare
- Opzionale: da -40 °C a +80 °C

www.wachendorff-automation.it/wdg80h

Risoluzione	
Numero di impulsi	fino a 3840 imp/giro

Dati meccanici	
Tipo di flangia	Albero cavo (passante)
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della custodia	Alluminio, verniciato
Braccio di reazione	incl. 1 braccio di reazione WDGDS10001
- 1. Compensazione nastro di acciaio per molle	assiale: ±0,8 mm, radiale: ±0,2 mm
Diametro della flangia	Ø 80 mm

Albero(i)	
Materiale dell’albero	Acciaio inox
Coppia di spunto	ca. 6 Ncm a temperatura ambiente
Fissaggio	2 x M4, DIN 913; coppia di serraggio: 2,5 Nm
Diametro dell’albero	Ø 10 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 12 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 14 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 15 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 16 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 18 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 20 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 25 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N
Diametro dell’albero	Ø 27 mm
Lunghezza dell’albero	L: 46 mm
Profondità di penetrazione min.	14 mm
Max. carico radiale sull’albero	200 N
Max. carico assiale sull’albero	100 N

Cuscinetto	
Tipo di cuscinetto	2 cuscinetti a sfere di precisione

Durata di vita	3 x 10'10 rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 1 x 10'11 rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1 x 10'12 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 %
Max. numero di giri di esercizio	3500 giri/min

Dati di riferimento per la sicurezza funzionale	
$MTTF_d$	200 a
Durata di esercizio (TM)	25 a
Durata di vita dei cuscinetti (L10h)	1 x 10'12 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 3500 giri/min
Grado di copertura diagnostica (DC)	0 %

Dati elettrici	
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	4,75 VDC a 5,5 VDC: typ. 70 mA
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	5 VDC a 30 VDC: typ. 70 mA
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	10 VDC a 30 VDC: typ. 70 mA
Principio di funzionamento	ottico
Circuito di uscita	TTL TTL, compatibile RS422, inv. HTL HTL, inv. 1 Vpp Sin/Cos
Frequenza d'impulso	TTL fino a 3840 imp/giro: max. 200 kHz HTL fino a 3840 imp/giro: max. 200 kHz 1 Vpp Sin/Cos: max. 100 kHz
Canali	AB ABN e segnali invertiti
Carico	max. 40 mA / canale per 1 Vpp Sin/Cos: min. 120 Ohm
Protezione connessioni	solo per H24 e R24

Precisione	
Sfasamento	90° ± max. 7,5 % della durata di un periodo
Rapporto impulso / pausa	50 % ± max. 7 %

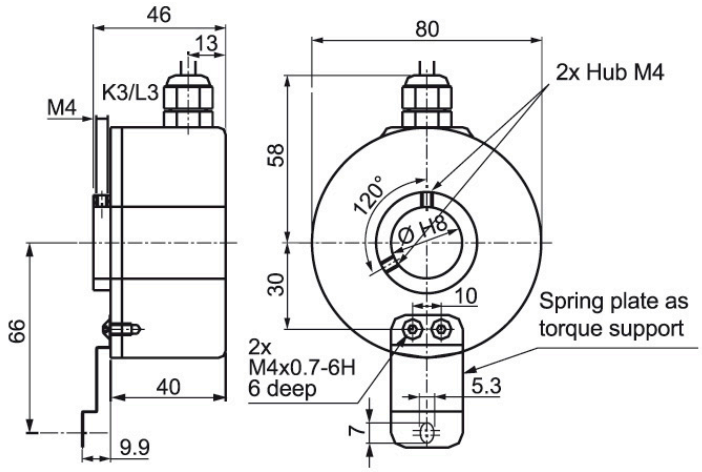
Dati ambientali	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibrazione: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160

Informazioni sulle tariffe doganali	
Numero di tariffa doganale:	90318020
Paese di origine:	Germania

Dati generali	
Peso	ca. 600 g
Connessione	Uscita radiale cavo o connettore
Grado di protezione (EN 60529)	IP65 completo
Temperatura di esercizio	-20 °C a +80 °C 1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	-30 °C a +80 °C

Ulteriori informazioni
Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza **http://www.wachendorff-automation.it/dtg**
Accessorio adatto **http://www.wachendorff-automation.it/acc**

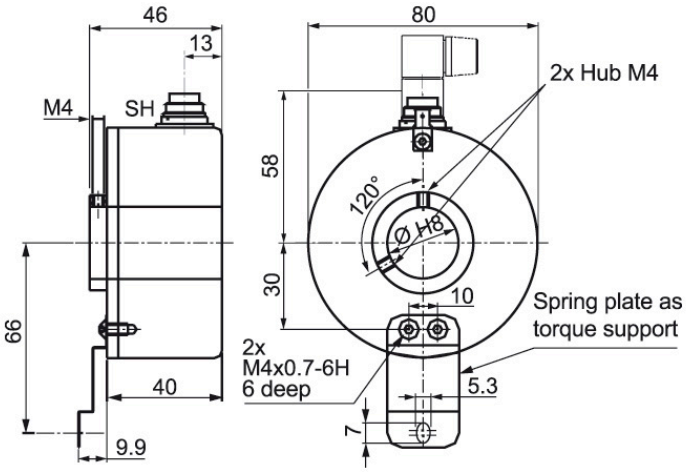
Collegamento via cavo K3, L3, radiale, con cavo di 2 m



Descrizione		ABN inv. poss.
K3	radiale, Schermo aperto	•
L3	radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

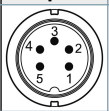
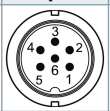
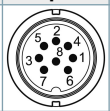
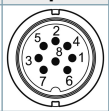
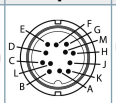
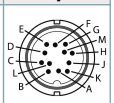
Assegnazione delle connessioni			
	K3, L3	**K3, L3**	**L3**
Circuito	H05, H24, H30	R05, R24, 245, R30	SIN
GND	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN
B	YE	YE	GY
N	GY	GY	BK
-	-	-	-
A inv.	-	RD	YE
B inv.	-	BK, (BU per ACA)	PK
N inv.	-	VT	VT
Schermo	Trefolo	Trefolo	Trefolo

Connettore (M16x0,75) SH, radiale, 5-, 6-, 8-, 12-poli

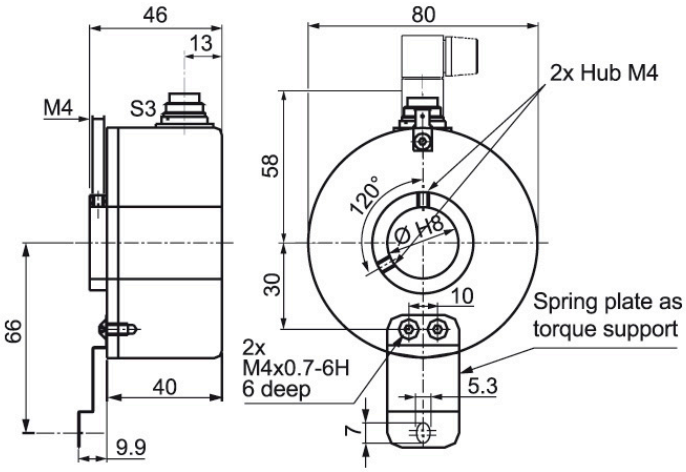


Descrizione		ABN inv. poss.
SH5	radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
SH6	radiale, 6 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
SH8	radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•
SH12	radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

Assegnazione delle connessioni

	SH5	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12
	5 poli	6 poli	8 poli	8 poli	12 poli	12 poli
						
Circuito	H05, H24, H30	H05, H24, H30	R05, R24, R30, 245	SIN	R05, R24, 245, R30	SIN
GND	1	6	1	1	K, L	K, L
(+) Vcc	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
-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	6	F	F
B inv.	-	-	7	7	A	A
N inv.	-	-	8	8	D	D
n. c.	-	5	-	-	G, J	G, J
Schermo	-	-	-	-	-	-

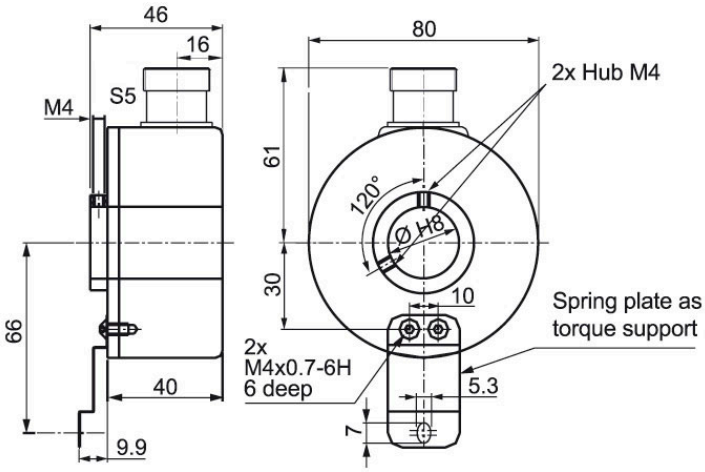
Connettore (M16x0,75) S3, radiale, 7-poli



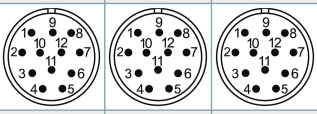
Descrizione		ABN inv. poss.
S3	radiale, 7 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-

Assegnazione delle connessioni	
	S3
	7 poli
Circuito	H05, H24, H30
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
-	-
A inv.	-
B inv.	-
N inv.	-
n. c.	6, 7
Schermo	-

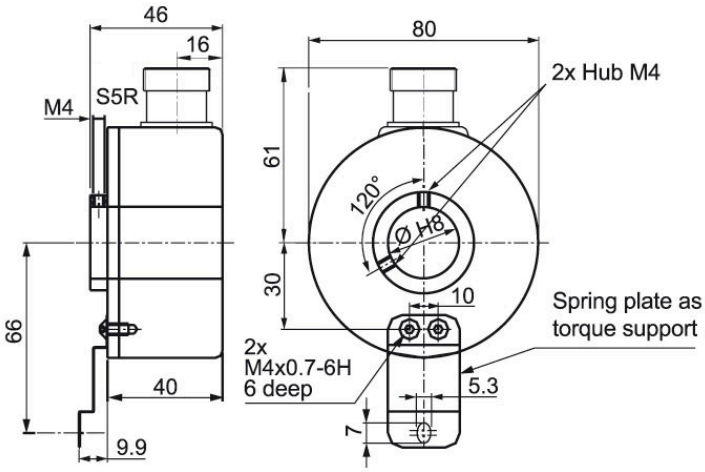
Connettore (M23) S5, radiale, 12-poli



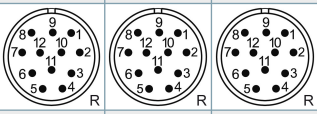
Descrizione		ABN inv. poss.
S5	radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

Assegnazione delle connessioni			
	S5	**S5**	**S5**
	12 poli	**12 poli**	**12 poli**
			
Circuito	H05, H24, H30	R05, R24, 245, R30	SIN
GND	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12
A	5	5	5
B	8	8	8
N	3	3	3
-	-	-	-
A inv.	-	6	6
B inv.	-	1	1
N inv.	-	4	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schermo	-	-	-

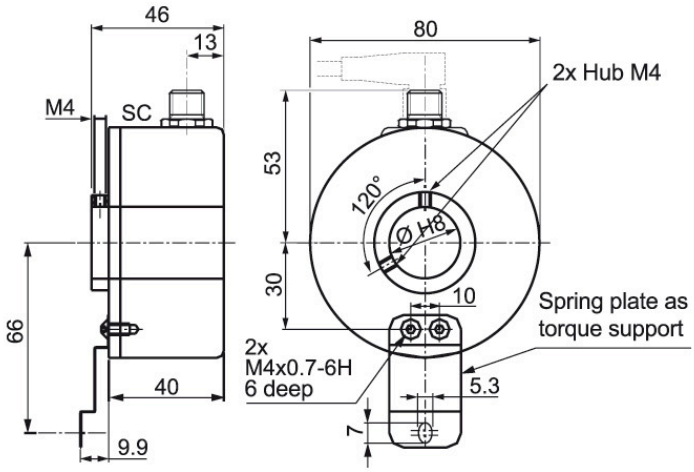
Connettore (M23) S5R, radiale, 12-poli (rotazione destrorsa)



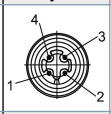
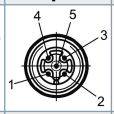
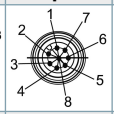
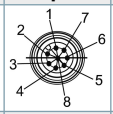
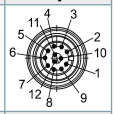
Descrizione		ABN inv. poss.
S5R	radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

Assegnazione delle connessioni			
	S5R	**S5R**	**S5R**
	12 poli	**12 poli**	**12 poli**
			
Circuito	H05, H24, H30	R05, R24, 245, R30	SIN
GND	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12
A	5	5	5
B	8	8	8
N	3	3	3
-	-	-	-
A inv.	-	6	6
B inv.	-	1	1
N inv.	-	4	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Schermo	-	-	-

Connettore per sensori (M12x1) SC, radiale, 4-, 5-, 8-, 12-poli



Descrizione		ABN inv. poss.
SC4	radiale, 4 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
SC5	radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
SC8	radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•
SC12	radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

Assegnazione delle connessioni					
	SC4	**SC5**	**SC8**	**SC8**	**SC12**
	4 poli	**5 poli**	**8 poli**	**8 poli**	**12 poli**
					
Circuito	H05, H24, H30	H05, H24, H30	R05, R24, R30, 245	SIN	R05, R24, 245, R30
GND	3	3	1	1	3
(+) Vcc	1	1	2	2	1
A	2	4	3	3	4
B	4	2	4	5	6
N	-	5	5	7	8
-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	4	9
B inv.	-	-	7	6	7
N inv.	-	-	8	8	10
n. c.	-	-	-	-	2, 5, 11, 12
Schermo	-	-	-	-	-

Opzioni

Bassa temperatura	Codice di ordinazione
L’encoder WDG 80H con i circuiti di uscita 245, H05, H24, R05, R24 è disponibile anche con il campo di temperatura esteso -40 °C a +80 °C (misurato alla flangia).	**ACA**

Lunghezza cavo	Codice di ordinazione
L’encoder WDG 80H è disponibile anche con cavo di lunghezza maggiore di 2 m. La lunghezza max. del cavo dipende dalla tensione di esercizio e dalla frequenza; vedere https://www.wachendorff-automation.it/download-dati-tecnici-generali/ Al momento dell’ordine si prega di integrare il numero di ordine con un numero di 3 cifre che indica la lunghezza in decimetri. Esempio: Lunghezza cavo di 5 m = 050	**XXX = decimetro**

Es. n° d'ordine	Tipo	Il vostro encoder
WDG 80H	WDG 80H	WDG 80H

	Diametro dell'albero cavo	
25	10; 12; 14; 15; 16; 18; 20; 25; 27	

	Numero di impulsi (imp/giro):	
1024	50, 100, 250, 500, 720, 1000, 1024, 2048, 2500, 3840 1 Vpp Sin/Cos solo per 1024 Altri numeri di impulso su richiesta	

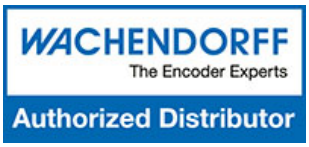
	Treno di impulsi:	
ABN	AB, ABN	

	Circuito di uscita					
	Risoluzione imp/giro	**Tensione di esercizio V/DC**	**Circuito di uscita**	**-**	**Codici d'ordine**	
H24	a 2500	5 - 30	HTL (TTL a 5 VDC)	-	H30	
		5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 comp. a 5 VDC)	-	R30	
	a 3840	4,75 - 5,5	TTL	-	H05	
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., invertito	-	R05	
		10 - 30	HTL	-	H24	
		10 - 30	HTL invertito	-	R24	
		10 - 30	TTL, RS422 comp., invertito	-	245	
	1024	4,75 - 5,5	1 Vpp Sin/Cos	-	SIN	

	Allacciamento elettrico			
	Descrizione		**ABN inv. poss.**	**Codici d'ordine**
K3	**Cavo: lunghezza (2 m standard, WDG 58T: 1 m)**			
	radiale, Schermo aperto		•	K3
	radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder		•	L3
	Connettore: (connettore e corpo collegati in modo conduttivo)			
	Connettore, M16x0,75, 5 poli, radiale		-	SH5
	Connettore, M16x0,75, 6 poli, radiale		-	SH6
	Connettore, M16x0,75, 8 poli, radiale		•	SH8
	Connettore, M16x0,75, 12 poli, radiale		•	SH12
	Connettore, M16x0,75, 7 poli, radiale		-	S3
	Connettore, M23, 12 poli, radiale		•	S5
	Connettore, rotazione destrorsa, M23, 12 poli, radiale		•	S5R
	Connettore per sensori, M12x1, 4 poli, radiale		-	SC4
	Connettore per sensori, M12x1, 5 poli, radiale		-	SC5
	Connettore per sensori, M12x1, 8 poli, radiale		•	SC8
	Connettore per sensori, M12x1, 12 poli, radiale		•	SC12

	Opzioni		
	Descrizione	**Codici d'ordine**	
	Bassa temperatura	ACA	
	Nessuna opzione è selezionata	Vuoto	
	Lunghezza cavo	XXX = decimetro	

Es. n° d'ordine=	WDG 80H	25	1024	ABN	H24	K3		WDG 80H							Il vostro encoder



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

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