



# Scheda tecnica online

## Encoder WDG 80H

[www.wachendorff-automation.it/wdg80h](http://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

# 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](http://www.wachendorff-automation.it/wdg80h)

Risoluzione	
Numero di impulsi	fino a 3840 imp/giro
Dati meccanici	
Corpo	
Tipo di flangia	Albero cavo (passante)
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della flangia, lato posteriore	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 del corpo	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 <sup>10</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 1 x 10 <sup>11</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1 x 10 <sup>12</sup> 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 <sub>d</sub>	200 a
Durata di esercizio (TM)	25 a
Durata di vita dei cuscinetti (L10h)	1 x 10 <sup>12</sup> 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 <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (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**

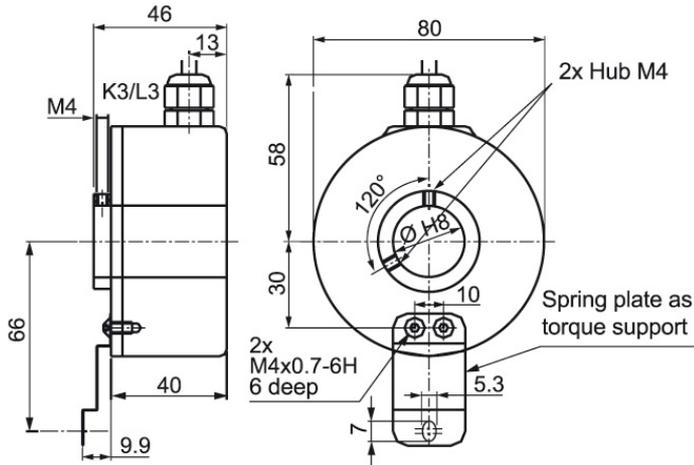
Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza

<http://www.wachendorff-automation.it/dtg>

Accessorio adatto

<http://www.wachendorff-automation.it/acc>

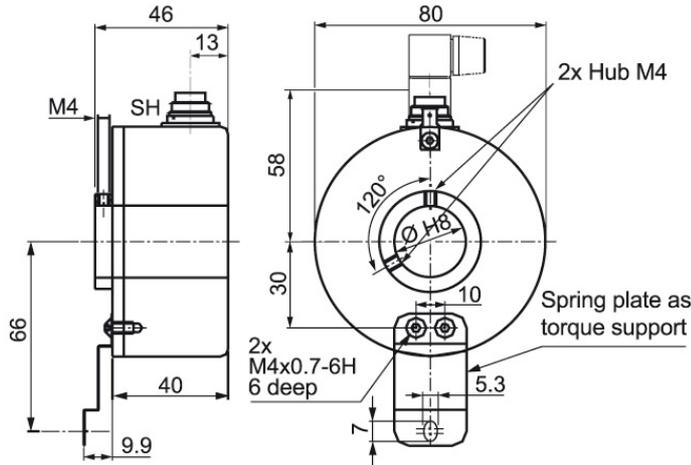
**Collegamento via cavo K3, L3, radiale, con cavo di 2 m**



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

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

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

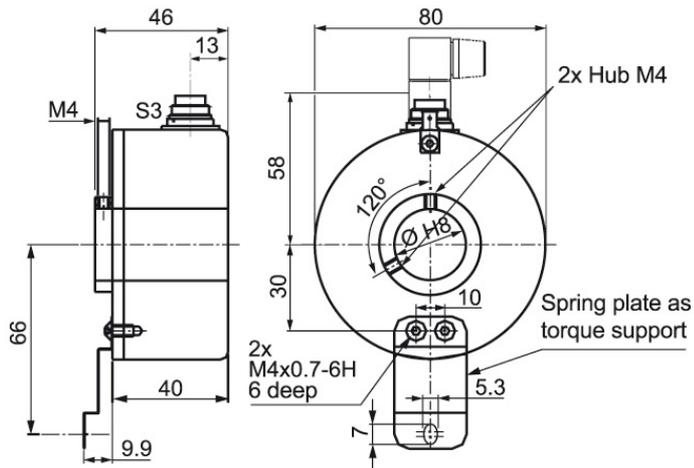


Descrizione	ABN inv. poss.
<b>SH5</b> radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
<b>SH6</b> radiale, 6 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
<b>SH8</b> radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder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

**Assegnazione delle connessioni**

	SH5 5 poli	SH6 6 poli	SH8 8 poli	SH8 8 poli	SH12 12 poli	SH12 12 poli
<b>Circuito</b>	H05, H24, H30	H05, H24, H30	R05, R24, R30, 245	SIN	R05, R24, 245, R30	SIN
<b>GND</b>	1	6	1	1	K, L	K, L
<b>(+) Vcc</b>	2	1	2	2	M, B	M, B
<b>A</b>	3	2	3	3	E	E
<b>B</b>	4	4	4	4	H	H
<b>N</b>	5	3	5	5	C	C
<b>-</b>	-	-	-	-	-	-
<b>A inv.</b>	-	-	6	6	F	F
<b>B inv.</b>	-	-	7	7	A	A
<b>N inv.</b>	-	-	8	8	D	D
<b>n. c.</b>	-	5	-	-	G, J	G, J
<b>Schermo</b>	-	-	-	-	-	-

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



**Descrizione**

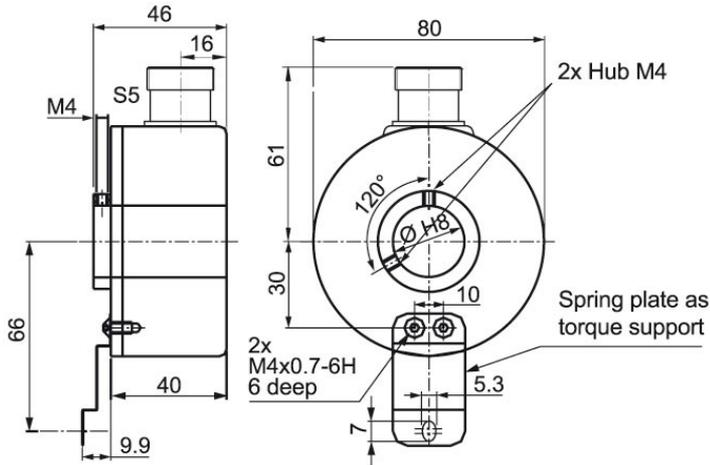
**ABN inv. poss.**

**S3** radiale, 7 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

-

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

**Connettore (M23) S5, radiale, 12-poli**



**Descrizione**

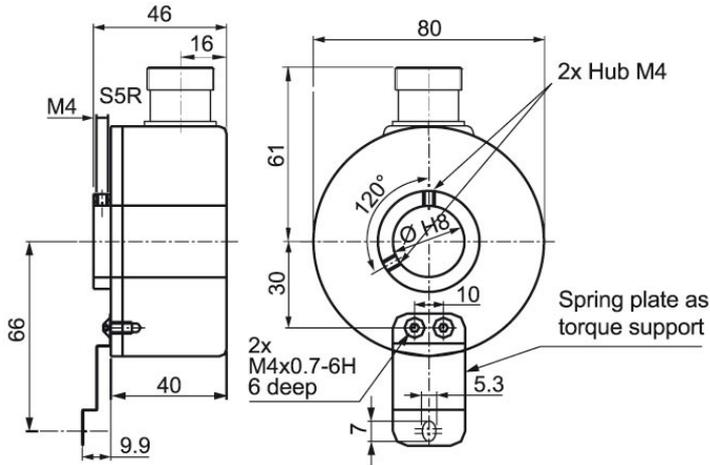
**ABN inv. poss.**

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

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



**Descrizione**

ABN inv. poss.

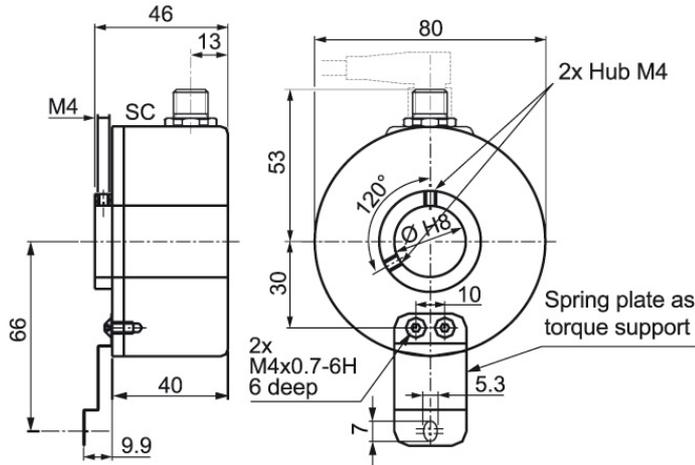
**S5R** radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

•

**Assegnazione delle connessioni**

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

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



Descrizione	ABN inv. poss.
<b>SC4</b> radiale, 4 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
<b>SC5</b> radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
<b>SC8</b> radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•
<b>SC12</b> 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
<b>Circuito</b>	H05, H24, H30	H05, H24, H30	R05, R24, R30, 245	SIN	R05, R24, 245, R30
<b>GND</b>	3	3	1	1	3
<b>(+) Vcc</b>	1	1	2	2	1
<b>A</b>	2	4	3	3	4
<b>B</b>	4	2	4	5	6
<b>N</b>	-	5	5	7	8
<b>-</b>	-	-	-	-	-
<b>A inv.</b>	-	-	6	4	9
<b>B inv.</b>	-	-	7	6	7
<b>N inv.</b>	-	-	8	8	10
<b>n. c.</b>	-	-	-	-	2, 5, 11, 12
<b>Schermo</b>	-	-	-	-	-

**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**

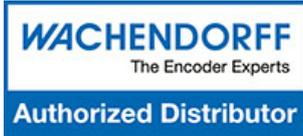
L'encoder WDG 80H è disponibile anche con cavo di lunghezza maggiore di 2 m. La lunghezza max. del cavo dipende dalla tensione di esercizio e dalla frequenza; vedere <https://www.wachendorff-automation.it/download-dati-tecnici-general/>

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**





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

# WACHENDORFF

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

Tel.: +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

