



# Scheda tecnica online

## Encoder WDG 145H

[www.wachendorff-automation.it/wdg145h](http://www.wachendorff-automation.it/wdg145h)

### 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 145H



Illustration similar



- Encoder ad albero cavo per il montaggio diretto su grandi motori elettrici
- Massima sicurezza meccanica ed elettrica
- Estremamente resistente alle interferenze quando si utilizzano convertitori di frequenza
- Alto grado di protezione IP54, opzionale IP64
- Protezione completa connessione da 10 VDC a 30 VDC
- Con uscita di preallarme

[www.wachendorff-automation.it/wdg145h](http://www.wachendorff-automation.it/wdg145h)

Risoluzione	
Numero di impulsi	fino a 2500 imp/giro
Dati meccanici	
Tipo di flangia	Albero cavo (passante)
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della custodia	Alluminio
Braccio di reazione	incl. 3 bracci di reazione WDGDS10001
- 1. Compensazione nastro di acciaio per molle	assiale: $\pm 0,8$ mm, radiale: $\pm 0,2$ mm
- 2. Spina cilindrica 4 mm	accessori richiesti WDGDS10005
- Compensazione	assiale: $\pm 0,5$ mm, radiale: $\pm 1,5$ mm, Max. numero di giri di esercizio: 800 giri/min
Diametro della flangia	$\varnothing 145$ mm
Albero(i)	
Materiale dell'albero	Acciaio inox
Coppia di spunto	ca. 1,5 Ncm a temperatura ambiente
Fissaggio	anello di serraggio in cavità
Diametro dell'albero	$\varnothing 45$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 mm
Max. carico radiale sull'albero	200 N
Max. carico assiale sull'albero	100 N
Diametro dell'albero	$\varnothing 48$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 mm
Max. carico radiale sull'albero	200 N
Max. carico assiale sull'albero	100 N
Diametro dell'albero	$\varnothing 50$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 mm
Max. carico radiale sull'albero	200 N

Max. carico assiale sull'albero	100 N
Diametro dell'albero	$\varnothing 55$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 mm
Max. carico radiale sull'albero	200 N
Max. carico assiale sull'albero	100 N
Diametro dell'albero	$\varnothing 60$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 mm
Max. carico radiale sull'albero	200 N
Max. carico assiale sull'albero	100 N
Diametro dell'albero	$\varnothing 65$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 mm
Max. carico radiale sull'albero	200 N
Max. carico assiale sull'albero	100 N
Diametro dell'albero	$\varnothing 72$ mm
Lunghezza dell'albero	L: 59 mm
Profondità di penetrazione min.	69 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 % 4 x 10 <sup>11</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 3 x 10 <sup>12</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 20 %
Max. numero di giri di esercizio	1600 min <sup>-1</sup> (con spina cilindrica 800 min <sup>-1</sup> )

<b>Dati di riferimento per la sicurezza funzionale</b>	
MTTF <sub>d</sub>	200 a
Durata di esercizio (TM)	25 a
Durata di vita dei cuscinetti (L10h)	3 x 10 <sup>12</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 1600 min <sup>-1</sup> (con spina cilindrica 800 min <sup>-1</sup> )
Grado di copertura diagnostica (DC)	0 %

<b>Dati elettrici</b>	
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	4,75 VDC a 5,5 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.
Frequenza d'impulso	TTL fino a 2500 imp/giro: max. 200 kHz HTL fino a 2500 imp/giro: max. 200 kHz
Canali	AB ABN e segnali invertiti
Carico	max. 40 mA / canale
Protezione connessioni	solo per H24 e R24

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

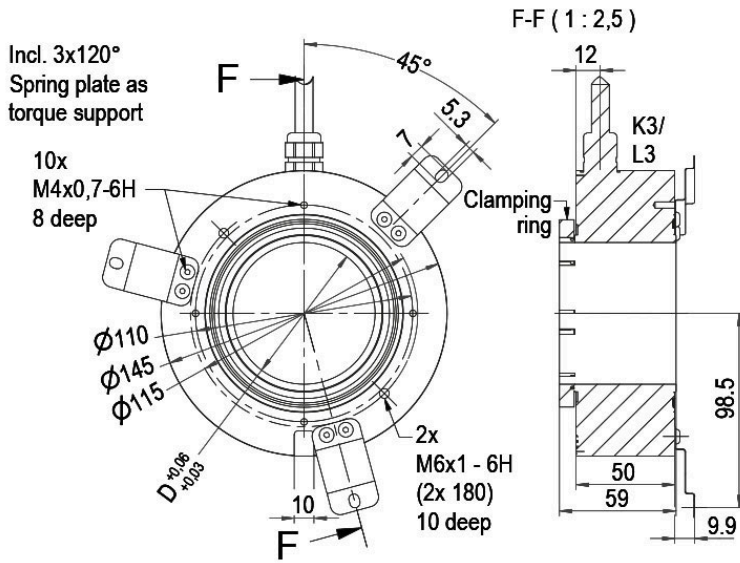
<b>Dati ambientali</b>	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibrazione: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160

<b>Informazioni sulle tariffe doganali</b>	
Numero di tariffa doganale:	90318020
Paese di origine:	Germania

<b>Dati generali</b>	
Peso	1700 g a 2500
Connessione	Uscita radiale cavo o connettore
Grado di protezione (EN 60529)	IP54
Temperatura di esercizio	-20 °C a +80 °C
Temperatura di stoccaggio	-30 °C a +80 °C

<b>Ulteriori informazioni</b>	
Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza <a href="http://www.wachendorff-automation.it/dtg">http://www.wachendorff-automation.it/dtg</a>	
Accessorio adatto <a href="http://www.wachendorff-automation.it/acc">http://www.wachendorff-automation.it/acc</a>	

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



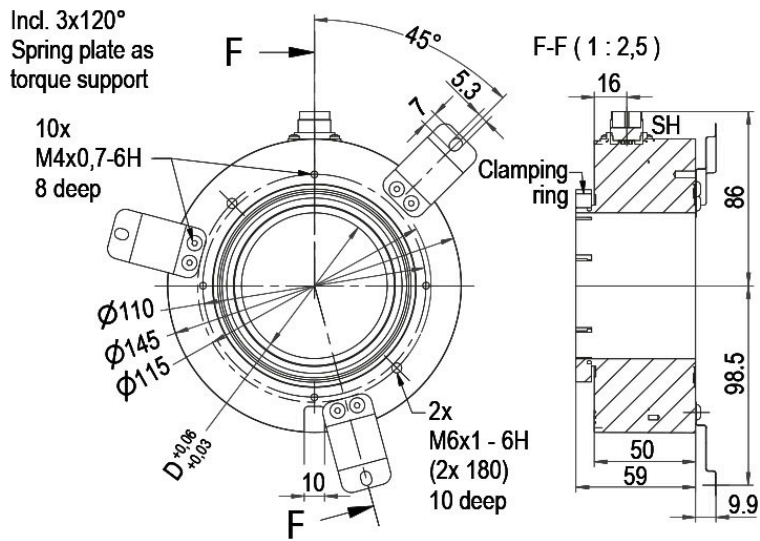
**Descrizione**

**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
<b>Circuito</b>	H05, H24	R05, R24
<b>GND</b>	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY
<b>-</b>	-	-
<b>A inv.</b>	-	RD
<b>B inv.</b>	-	BK, (BU per ACA)
<b>N inv.</b>	-	VT
<b>Schermo</b>	Trefolo	Trefolo

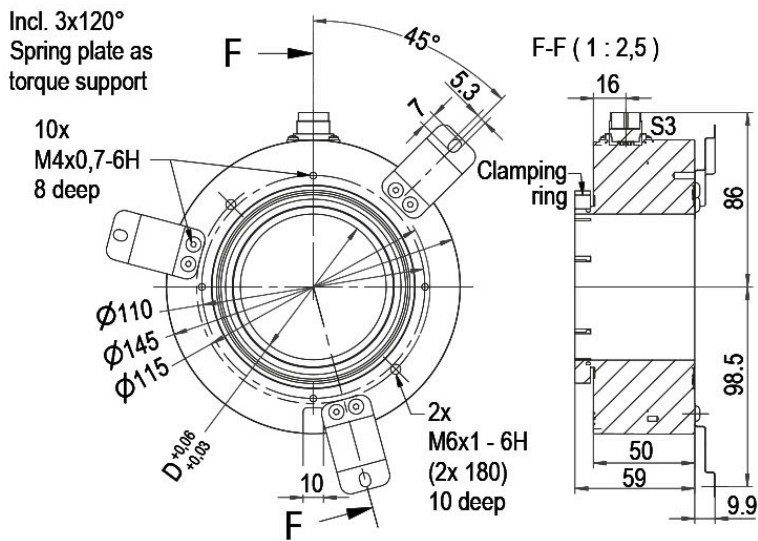
**Connettore (M16x0,75) SH, radiale, 5-, 6-, 8-, 12-poli**



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

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




**Descrizione**

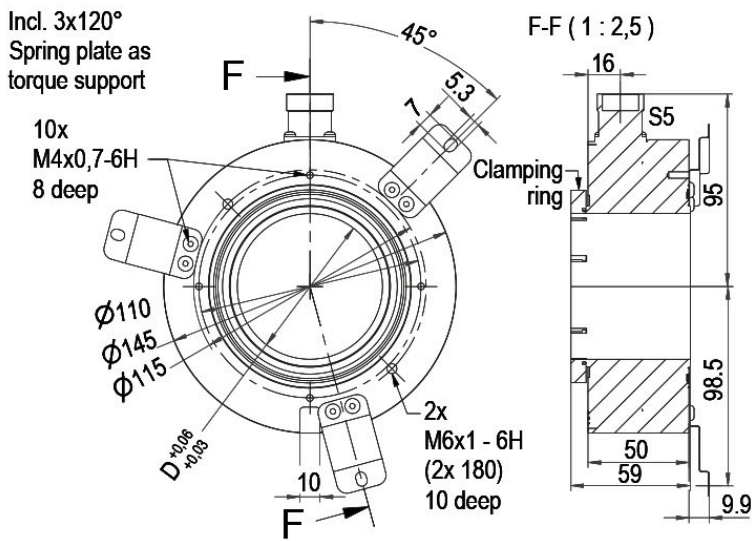
**ABN inv. poss.**

**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
<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**

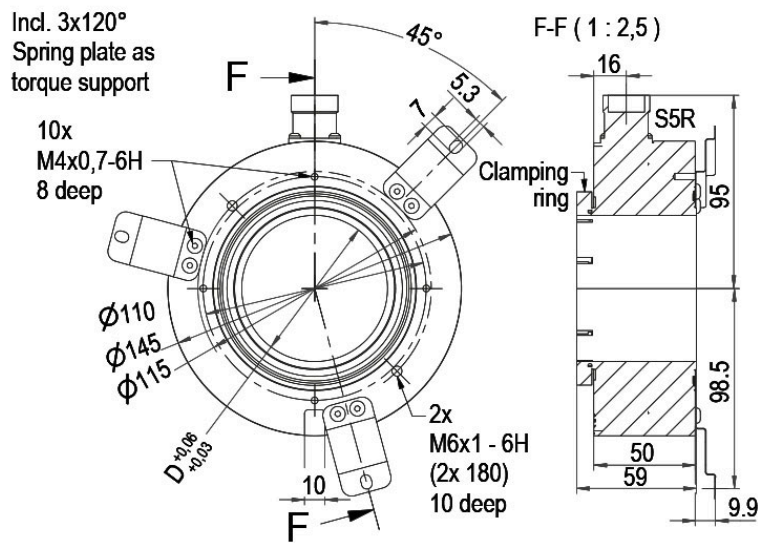
**ABN inv. poss.**

**S5** radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

•

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

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



**Descrizione**

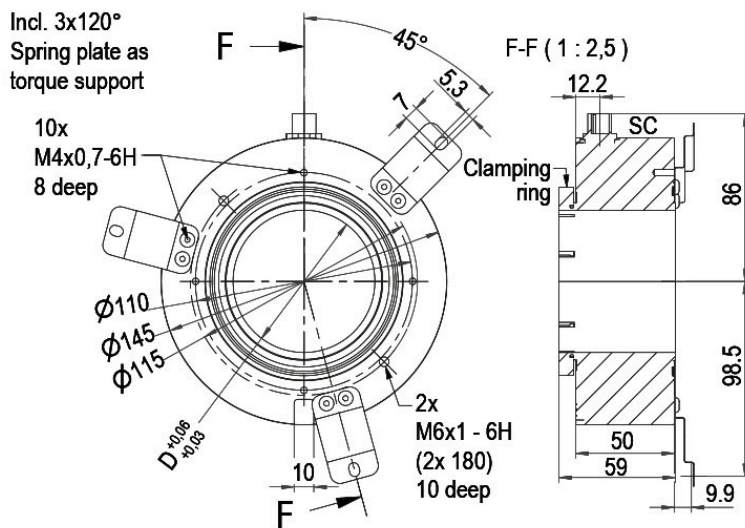
**ABN inv. poss.**

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

•

Assegnazione delle connessioni		
	S5R 12 poli	S5R 12 poli
<b>Circuito</b>	H05, H24	R05, R24
<b>GND</b>	10	10
<b>(+) Vcc</b>	12	12
<b>A</b>	5	5
<b>B</b>	8	8
<b>N</b>	3	3
<b>-</b>	-	-
<b>A inv.</b>	-	6
<b>B inv.</b>	-	1
<b>N inv.</b>	-	4
<b>n. c.</b>	1, 2, 4, 6, 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**

	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>SC8</b>	<b>SC12</b>
	<b>4 poli</b>	<b>5 poli</b>	<b>8 poli</b>	<b>12 poli</b>
<b>Circuito</b>	H05, H24	H05, H24	R05, R24	R05, R24
<b>GND</b>	3	3	1	3
<b>(+) Vcc</b>	1	1	2	1
<b>A</b>	2	4	3	4
<b>B</b>	4	2	4	6
<b>N</b>	-	5	5	8
<b>-</b>	-	-	-	-
<b>A inv.</b>	-	-	6	9
<b>B inv.</b>	-	-	7	7
<b>N inv.</b>	-	-	8	10
<b>n. c.</b>	-	-	-	2, 5, 11, 12
<b>Schermo</b>	-	-	-	-

**Opzioni****IP64 completo**

L'encoder WDG 145H è disponibile anche con il grado superiore di protezione IP64 completo.

Max. numero di giri di esercizio: 500 giri/min  
Coppia di spunto: ca. 5 Ncm a temperatura ambiente

**Codice di ordinazione****AEK****Lunghezza cavo**

L'encoder WDG 145H 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

**Codice di ordinazione****XXX = decimetro**

Es. n° d'ordine	Tipo				Il vostro encoder			
WDG 145H	WDG 145H				WDG 145H			
<b>Diametro dell'albero cavo</b>								
65	45; 48; 50; 55; 60; 65; 72							
<b>Numero di impulsi (imp/giro):</b>								
1024	1024, 2500 Altri numeri di impulso su richiesta							
<b>Treno di impulsi:</b>								
ABN	AB, ABN							
<b>Circuito di uscita</b>								
H24	<b>Risoluzione imp/giro</b>	<b>Tensione di esercizio V/DC</b>	<b>Circuito di uscita</b>	-	<b>Codici d'ordine</b>			
	1024, 2500	4,75 - 5,5	TTL	-	H05			
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., invertito	-	R05			
		10 - 30	HTL	-	H24			
10 - 30		HTL invertito	-	R24				
<b>Allacciamento elettrico</b>								
K3	<b>Descrizione</b>			<b>ABN inv. poss.</b>	<b>Codici d'ordine</b>			
	<b>Cavo: lunghezza (2 m standard, WDG 58T: 1 m)</b>							
	radiale, Schermo aperto			•	K3			
	radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder			•	L3			
	<b>Connettore: (connettore e corpo collegati in modo conduttivo)</b>							
	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			
<b>Opzioni</b>								
<b>Descrizione</b>			<b>Codici d'ordine</b>					
IP64			AEK					
Nessuna opzione è selezionata			Vuoto					
Lunghezza cavo			XXX = decimetro					

<b>Es. n° d'ordine=</b>	WDG 145H	65	1024	ABN	H24	K3		WDG 145H						<b>Il vostro encoder</b>
-------------------------	----------	----	------	-----	-----	----	--	----------	--	--	--	--	--	--------------------------



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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

