WACHENDORFF
The Encoder Experts

Ficha técnica en línea

Encoder WDGN 36A

www.wachendorff-automation.es/wdgn36a

Wachendorff Automation

... Sistemas y encoders

- Sistemas completos
- Encoder industriales robustos para su caso particular de aplicación
- Programa estándar y versiones de los clientes
- Cargas máximas permitidas
- Producción exprés 48 horas
- Fabricación en Alemania
- Red de distribución en todo el mundo

IndustrieROBUST

Encoder WDGN 36A configurable vía Smartphone (NFC)

Illustration similar

Wachendorff Apps WDGN

- Gracias a la electrónica de alta calidad, cualquier número de impulsos hasta 16384 configurable vía NFC
- HTL/TTL configurable vía NFC
- Clase de protección IP67, en la entrada del eje IP65
- Alta frecuencia de salida hasta 1 MHz
- Protección contra polaridad inversa y protección contra cortocircuitos a 4,75 VDC hasta 32 VDC

www.wachendorff-automation.es/wdgn36a

Configurable vía NFC

Resolución	
Número de impulsos PPR	1 PPR a 16384 PPR configurable

Datos mecánicos	
Carcasa	
Tipo de brida	Servobrida
Material de la brida	Aluminio
Material de la brida dorso	Acero inoxidable, NFC cover: Thermoplastic polyamide
Diámetro de la carcasa	Ø 36 mm
Eje(s)	
Material del eje	Acero inoxidable
Momento de arranque	aprox. 0,3 Ncm a temp. ambiente
Diámetro del eje	Ø 6 mm
Longitud del eje	L: 11,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N
Diámetro del eje	Ø 6,35 mm
Longitud del eje	L: 11,5 mm
Permitida carga de los eje, radial	80 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N
Diámetro del eje	Ø 8 mm
Longitud del eje	L: 18 mm
Permitida carga de los eje, radial	50 N
Permitida carga de los eje, axial	50 N
Cojinete	
Tipo de cojinete	2 rodamientos de bolas de precisión
Vida útil	1,4 x 10'8 rev. al 100 % de la carga del rodamiento 2 x 10'9 rev. al 40 % de la carga del rodamiento 1,7 x 10'10 rev. al 20 % de la carga del rodamiento
Veloc. máx. de rotación	12000 rpm

Datos de referencia para la seguridad funcional	
$MTTF_d$	1200 a
Duración de uso (TM)	25 a
Vida útil del rodamiento (L10h)	1,7 x 10'10 rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 12000 rpm
Grado de cobertura del diagnóstico (DC)	0 %

Datos eléctricos	
Tensión de operación / consumo propio de corriente	4,75 Vcc hasta 32 Vcc: typ. 80 mA
Principio de funcionamiento	magnético
ConmutacTensión de operaciónión de salida	HTL HTL, complementaria TTL TTL, RS422 compatible, complementaria
Frecuencia de impulso	HTL hasta 16384 ppr: máx. 600 kHz TTL hasta 16384 ppr: máx. 1 MHz
Canales	BAS: ABN + señales invertidas ADV: CH1, CH2, CH3, CH4; + señales invertidas
Carga	máx. 40 mA / canal
Protección de conexión	protección de polaridad inversa y de cortocircuito
Nullimpuls setzen:	Setzen: SET = +UB für 2 s Deaktiviert: SET = GND
Precisión	
Desplazamiento de fase	90° ± máx. 8,5 % de una duración de período
Relación impulso / pausa	50 % ± máx. 7 %

Configurable vía NFC:	
BASIC: (BAS)	
Canales:	ABN y señales complementarias
HTL / TTL	de libre elección
Impulsos / revoluciones:	1 PPR a 16384 PPR de libre elección
Advanced (ADV):	
Canales:	4 canales configurables y señales complementarias (posibilidad de ABN)
HTL / TTL:	de libre elección
Impulsos / revoluciones:	1 PPR a 16384 PPR de libre elección
Número de impulsos para cada canal:	seleccionable individualmente
Fijar el impulso cero:	sí
Ancho de pulso y posición:	Anchura y posición ajustables

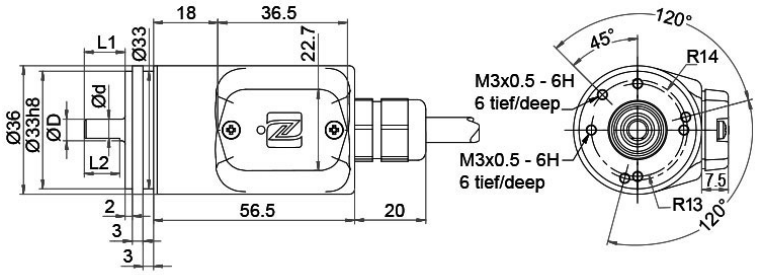
Datos medioambientales	
Noise immunity:	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
EMC: (DIN EN 61000-4-3):	10 V/m
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
High frequency fields (DIN EN 61000-4-6):	10 V
Surge (DIN EN 61000-4-5):	2 kV
Radio interference:	According DIN EN 55011
NFC:	
EMC:	According ETSI EN 301 489
RED:	According ETSI EN 300 330
Electrical safety:	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) / IEC 61010-1 / UL 61010-1 / CSA C22.0 No 61010-1-12
Vibración: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s² (10 Hz up to 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s² (6 ms)

Información arancelaria aduanera	
Número de arancel aduanero:	90318020
País de origen:	Alemania

Datos generales	
Peso	aprox. 130 g
Conexión	Salida de cable o conector
Clase de protección (EN 60529)	Carcasa: IP65, IP67; en el eje: IP65; salida de cable K1: IP40
Temperatura de trabajo	Salida de conector: -40 °C a +85 °C, salida de cable: -20 °C a +80 °C
Temperatura de almacenamiento	Salida de conector: -40 °C a +100 °C, salida de cable: -30 °C a +80 °C

Más información
Datos técnicos generales y avisos de seguridad **http://www.wachendorff-automation.es/dtg**
Accesorios adecuados **http://www.wachendorff-automation.es/acc**

Conexión de cable L2 axial con 2 m de cable (BAS)

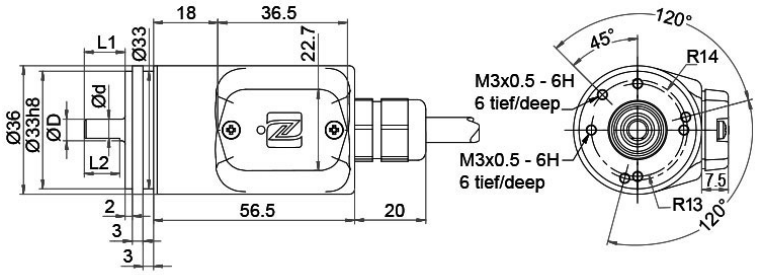


D = 6 f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 6.35 (1/4") f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 8 f7	L1 = 18	d = 7	L2 = 14

Descripción		ABN compl. pos.
L2	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	L2
Circuito	BAS
GND	WH
(+) Vcc	BN
A	GN
B	YE
N	GY
A complem.	RD
B complem.	BK
N complem.	VT
Malla	cordón

Conexión de cable L2 axial con 2 m de cable (ADV)

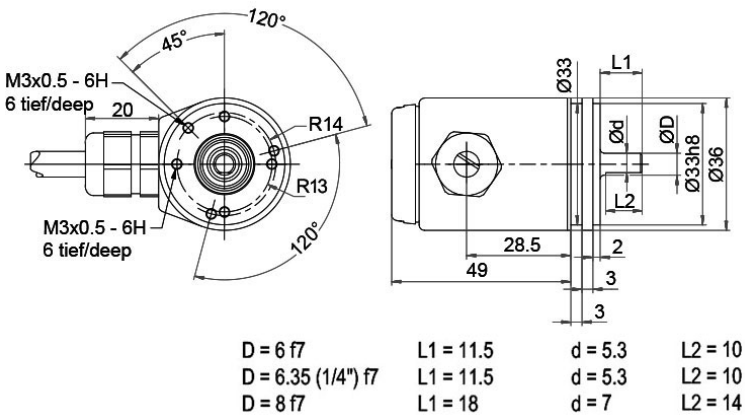


D = 6 f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 6.35 (1/4") f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 8 f7	L1 = 18	d = 7	L2 = 14

Descripción		ABN compl. pos.
L2	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	L2
Circuito	ADV
GND	WH
(+) Vcc	BN
CH1	GN
CH2	YE
CH3	GY
CH4	GYPK
SET	PK
CH1 complem.	RD
CH2 complem.	BK
CH3 complem.	VT
CH4 complem.	RDBU
Malla	cordón

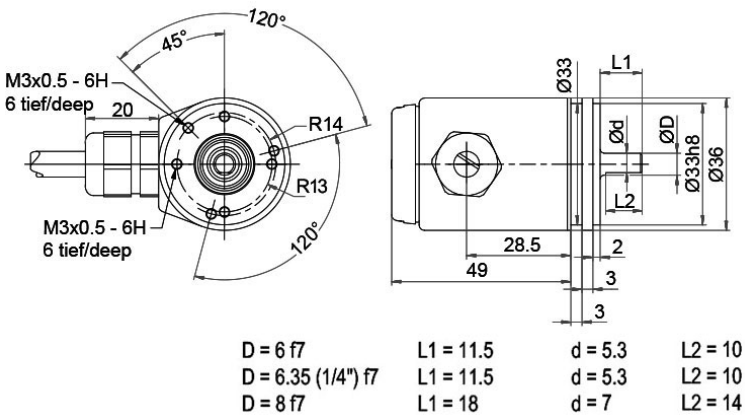
Conexión de cable L3 radial con 2 m de cable (BAS)



Descripción		ABN compl. pos.
L3	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	L3
Circuito	BAS
GND	WH
(+) Vcc	BN
A	GN
B	YE
N	GY
A complem.	RD
B complem.	BK
N complem.	VT
Malla	cordón

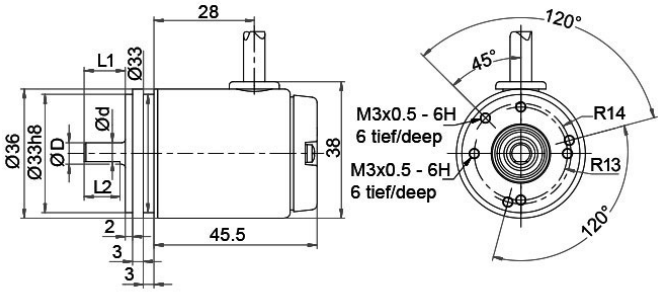
Conexión de cable L3 radial con 2 m de cable (ADV)



Descripción		ABN compl. pos.
L3	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	L3
Circuito	ADV
GND	WH
(+) Vcc	BN
CH1	GN
CH2	YE
CH3	GY
CH4	GYPK
SET	PK
CH1 complem.	RD
CH2 complem.	BK
CH3 complem.	VT
CH4 complem.	RDBU
Malla	cordón

Conexión de cable K1 (IP40) radial con 2 m cable (BAS)

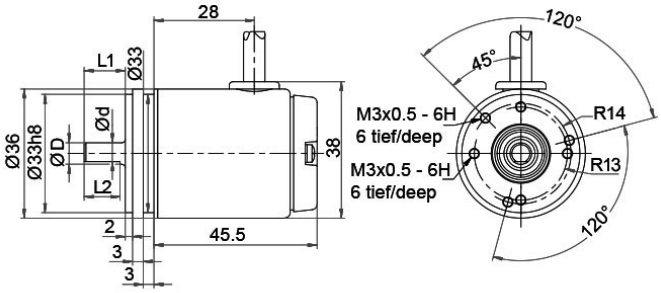


D = 6 f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 6.35 (1/4") f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 8 f7	L1 = 18	d = 7	L2 = 14

Descripción		ABN compl. pos.
K1	radial, Malla abierta (IP40)	•

Asignación de las conexiones	
	K1
Circuito	BAS
GND	WH
(+) Vcc	BN
A	GN
B	YE
N	GY
A complem.	RD
B complem.	BK
N complem.	VT
Malla	cordón

Conexión de cable K1 (IP40) radial con 2 m cable (ADV)

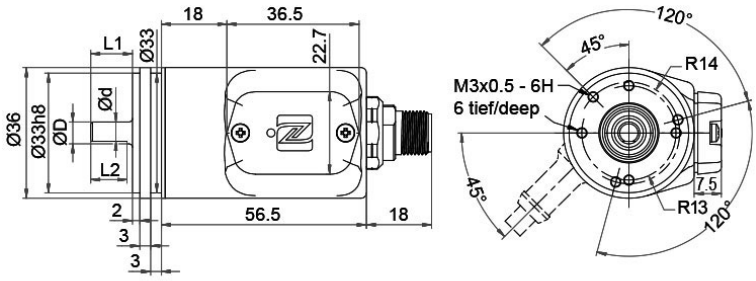


D = 6 f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 6.35 (1/4") f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 8 f7	L1 = 18	d = 7	L2 = 14

Descripción		ABN compl. pos.
K1	radial, Malla abierta (IP40)	•

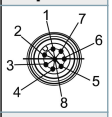
Asignación de las conexiones	
	K1
Circuito	ADV
GND	WH
(+) Vcc	BN
CH1	GN
CH2	YE
CH3	GY
CH4	GYPK
SET	PK
CH1 complem.	RD
CH2 complem.	BK
CH3 complem.	VT
CH4 complem.	RDBU
Malla	cordón

Conector del sensor (M12x1) SB axial, 8-polos (BAS)

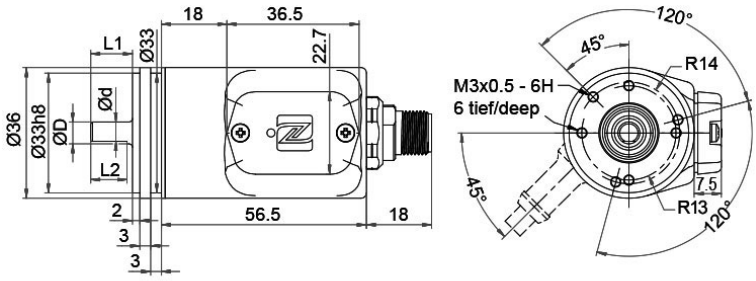


D = 6 f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 6.35 (1/4") f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 8 f7	L1 = 18	d = 7	L2 = 14

Descripción		ABN compl. pos.
SB8	axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

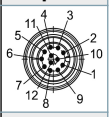
Asignación de las conexiones	
	SB8
	8-polos
	
Circuito	BAS
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
A complem.	6
B complem.	7
N complem.	8

Conector del sensor (M12x1) SB axial, 12-polos (ADV)

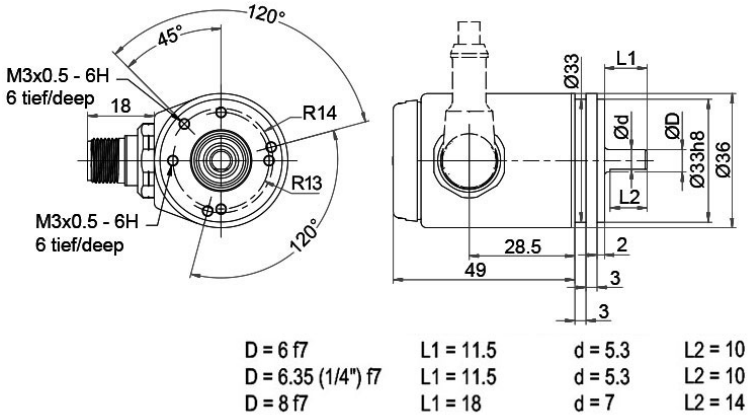


D = 6 f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 6.35 (1/4") f7	L1 = 11.5	d = 5.3	L2 = 10
D = 8 f7	L1 = 18	d = 7	L2 = 14

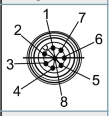
Descripción	ABN compl. pos.
SB12 axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	SB12
	12-polos
	
Circuito	ADV
GND	3
(+) Vcc	1
CH1	4
CH2	6
CH3	8
CH4	11
SET	5
CH1 complem.	9
CH2 complem.	7
CH3 complem.	10
CH4 complem.	12
n. c.	2

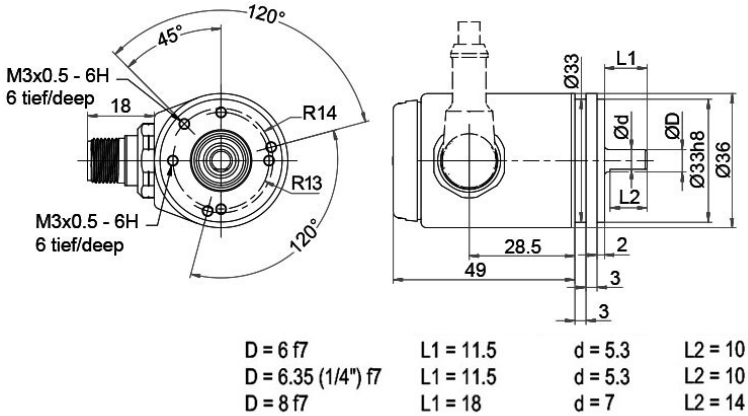
Conector del sensor (M12x1) SC radial, 8-polos (BAS)



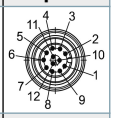
Descripción		ABN compl. pos.
SC8	radial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	SC8
	8-polos
	
Circuito	BAS
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
A complem.	6
B complem.	7
N complem.	8

Conector del sensor (M12x1) SC radial, 12-polos (ADV)



Descripción	ABN compl. pos.
SC12 radial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder	•

Asignación de las conexiones	
	SC12
	12-polos
	
Circuito	ADV
GND	3
(+) Vcc	1
CH1	4
CH2	6
CH3	8
CH4	11
SET	5
CH1 complem.	9
CH2 complem.	7
CH3 complem.	10
CH4 complem.	12
n. c.	2

Opciones

Longitud de cable	Código de pedido
El encoder WDGN 36A también está disponible con cable de más de 2 m de longitud. La longitud máx. del cable depende de la tensión de operación y de la frecuencia; véase www.wachendorff-automation.es/atd Cuando realice el pedido complemente el número de pedido con un número de 3 cifras que indica la longitud en decímetros. Ejemplo: Longitud de cable 5 m = 050	**XXX = decímetros**

Ej. n.º de pedido	Tipo	Su encoder
WDGN 36A	WDGN 36A	WDGN 36A
	Diámetro del eje	
06	06; 2Z=Ø 6,35 mm,Ø 1/4"; 08	
	Número de impulsos PPR:	
X	1-16384 configurable Otros números de impulso a petición	
	Secuencia de impulsos:	
X	X (BAS=ABN, ADV= CH1,CH2,CH3,CH4)	
	Circuito de salida	

	Resolución PPR	Tensión de operación Vcc	Circuito de salida	-	Clave de pedido
BAS	configurable 1-16384	4,75 - 32	configurable HTL, TTL (A,B,N + compl.)	-	BAS
		4,75 - 32	configurable HTL, TTL; 4 canales+inv.	-	ADV

	Conexión eléctrica		
	Descripción	**ABN compl. pos.**	**Clave de pedido**
L2	**Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)**		
	radial, Malla abierta (IP40)	•	K1
	axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•	L2
	radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder	•	L3
	Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder)		
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, axial	•	SB8
	Conector del sensor, M12x1, 8-polos, radial	•	SC8
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, axial	•	SB12
	Conector del sensor, M12x1, 12-polos, radial	•	SC12

	Opciones	
	Descripción	**Clave de pedido**
	No se ha seleccionado ninguna opción	Vacío
	Longitud de cable	XXX = decímetros

Ej. n.º de pedido=	WDGN 36A	06	X	X	BAS	L2		WDGN 36A							Su encoder

WACHENDORFF
The Encoder Experts
Authorized Distributor

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

WACHENDORFF

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

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