

Ficha técnica en línea

Encoder WDG 40S

www.wachendorff-automation.es/wdg40s

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

Industrie ROBUST

Encoder WDG 40S



- Encoder robusto y económico con dimensiones reducidas
- Sencillo montaje enroscando
- Clase de protección IP67, en la entrada del eje IP65
- Opcional: clase de protección IP67 todo alrededor, -40 °C a +80 °C

www.wachendorff-automation.es/wdg40s

Resolución

Número máx. de impulsos a 2500 PPR
PPR

Datos mecánicos

Carcasa

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Tipo de brida | Brida roscada |
| Par de apriete tuerca | máx. 10 Nm |
| Material de la brida | Aluminio, incl. tuerca M20 x 1,5 |
| Material de la brida dorso | Aluminio, con recubrimiento |
| Diámetro de la carcasa | Ø 40 mm |

Eje(s)

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Material del eje | Acero inoxidable |
| Momento de arranque | aprox. 0,2 Ncm a temp. ambiente |

| | |
|---------------------------------|----------|
| Diámetro del eje | Ø 6 mm |
| Longitud del eje | L: 13 mm |
| Carga máx. sobre el eje, radial | 80 N |
| Carga máx. sobre el eje, axial | 50 N |

Cojinete

| | |
|-------------------------|--|
| Tipo de cojinete | 2 rodamientos de bolas de precisión |
| Vida útil | 1 x 10 ⁹ rev. al 100 % de la carga del rodamiento 1 x 10 ¹⁰ rev. al 40 % de la carga del rodamiento 1 x 10 ¹¹ rev. al 20 % de la carga del rodamiento |
| Veloc. máx. de rotation | 12000 rpm |

Datos de referencia para la seguridad funcional

| | |
|---|--|
| MTTF _d | 200 a |
| Duración de uso (TM) | 25 a |
| Vida útil del rodamiento (L10h) | 1 x 10 ¹¹ 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 5,5 Vcc: máx. 70 mA |
| Tensión de operación / consumo propio de corriente | 10 Vcc hasta 30 Vcc: máx. 70 mA |

| | |
|------------------------|--|
| Conmutación de salida | TTL TTL, RS422 compatible, complementaria HTL HTL, complementaria |
| Frecuencia de impulso | TTL hasta 2500 ppr: máx. 200 kHz HTL hasta 2500 ppr: máx. 200 kHz |
| Canales | AB ABN y señales complementarias |
| Carga | máx. 40 mA / canal |
| Protección de conexión | sólo en H24 y R24 |

Precisión

| | |
|--------------------------|--|
| Desplazamiento de fase | 90° ± máx. 7,5 % de una longitud de división |
| Relación impulso / pausa | 50 % ± máx. 7 % |

Datos generales

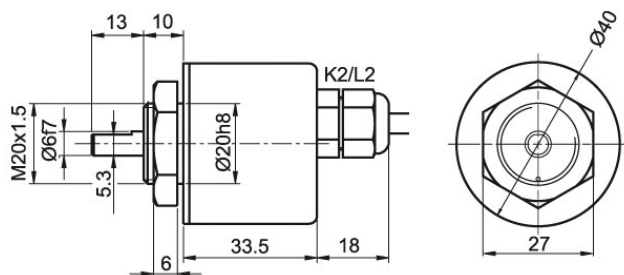
| | |
|--------------------------------|---|
| Peso | aprox. 90 g |
| Conexión | Salida de cable o conector |
| Clase de protección (EN 60529) | IP67, en la entrada del eje IP65 (IP50 en K1) |
| Temperatura de trabajo | -20 °C a +80 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -30 °C a +80 °C |

Más información

Datos técnicos generales
<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>

Accesorios adecuados
<http://www.wachendorff-automation.es/acc>

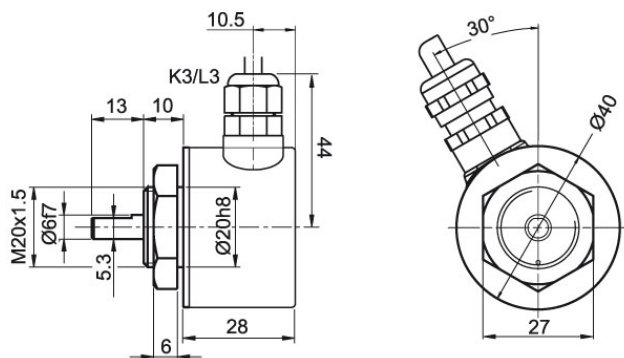
Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable



| Descripción | ABN compl. pos. |
|---|-----------------|
| K2 axial, Malla abierta | • |
| L2 axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder | • |

| Asignación de las conexiones | | |
|------------------------------|----------|----------|
| | K2, L2 | K2, L2 |
| Circuito | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN |
| A | GN | GN |
| B | YE | YE |
| N | GY | GY |
| Pre-alerta Salida | - | - |
| A compl. | - | RD |
| B compl. | - | BK |
| N compl. | - | VT |
| Malla | cordón | cordón |

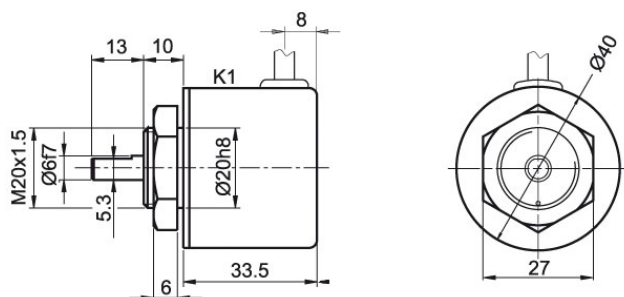
Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable



| Descripción | ABN compl. pos. |
|--|-----------------|
| K3 radial, Malla abierta | • |
| L3 radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder | • |

| Asignación de las conexiones | | |
|------------------------------|----------|----------|
| | K3, L3 | K3, L3 |
| Circuito | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN |
| A | GN | GN |
| B | YE | YE |
| N | GY | GY |
| Pre-alerta Salida | - | - |
| A compl. | - | RD |
| B compl. | - | BK |
| N compl. | - | VT |
| Malla | cordón | cordón |

Conexión de cable K1 (IP50) con 2 m cable



Descripción

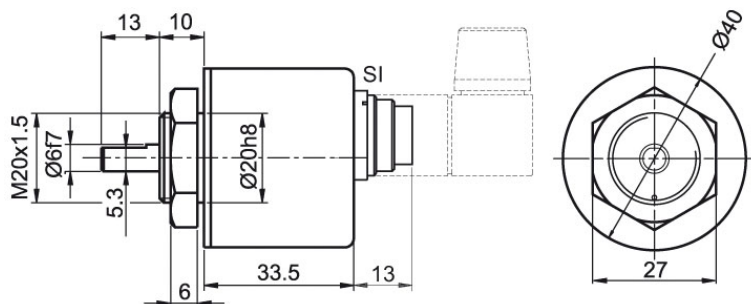
ABN compl. pos.

K1 radial, Malla abierta (IP50)

•

| Asignación de las conexiones | | |
|------------------------------|----------|----------|
| | K1 | K1 |
| Circuito | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN |
| A | GN | GN |
| B | YE | YE |
| N | GY | GY |
| Pre-alerta Salida | - | - |
| A compl. | - | RD |
| N compl. | - | VT |
| B compl. | - | BK |
| Malla | cordón | cordón |

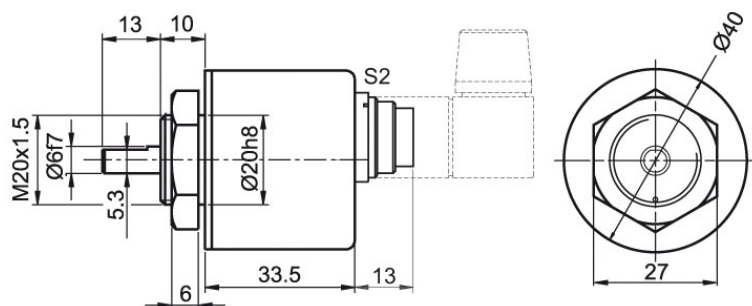
Conector (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-polos



| Descripción | ABN compl. pos. |
|--|-----------------|
| SI5 axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | - |
| SI6 axial, 6-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | - |
| SI8 axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | • |
| SI12 axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | • |

| Asignación de las conexiones | | | | | | |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | SI5 | SI6 | SI8 | SI8 | SI12 | SI12 |
| | 5-polos | 6-polos | 8-polos | 8-polos | 12-polos | 12-polos |
| | | | | | | |
| Circuito | H05, H24 | H05, H24 | H05, H24 | R05, R24 | H05, H24 | R05, R24 |
| 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 |
| Pre-alerta Salida | - | - | - | - | - | - |
| A compl. | - | - | - | 6 | - | F |
| B compl. | - | - | - | 7 | - | A |
| N compl. | - | - | - | 8 | - | D |
| n. c. | - | 5 | 6, 7, 8 | - | A, D, F, G, J | G, J |
| Malla | - | - | - | - | - | - |

Conector (M16x0,75) S2, 7-polos



Descripción

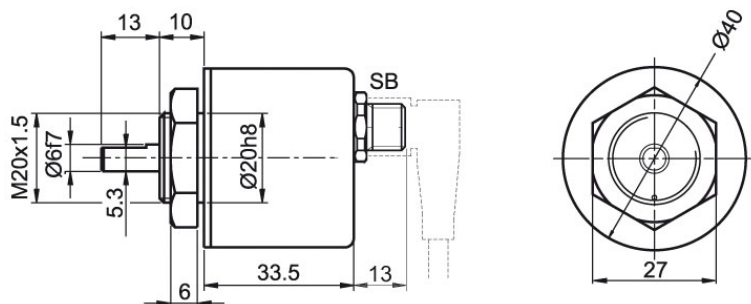
ABN compl. pos.

S2 axial, 7-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder

-

| Asignación de las conexiones | |
|------------------------------|----------------|
| | S2 |
| | 7-polos |
| | |
| Circuito | H05, H24 |
| GND | 1 |
| (+) Vcc | 2 |
| A | 3 |
| B | 4 |
| N | 5 |
| Pre-alerta Salida | - |
| A compl. | - |
| B compl. | - |
| N compl. | - |
| n. c. | 6, 7 |
| Malla | - |

Conector del sensor (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-polos



| Descripción | ABN compl. pos. |
|--|-----------------|
| SB4 axial, 4-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | - |
| SB5 axial, 5-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | - |
| SB8 axial, 8-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | • |
| SB12 axial, 12-polos, Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder | • |

| Asignación de las conexiones | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| | SB4 4-polos | SB5 5-polos | SB8 8-polos | SB8 8-polos | SB12 12-polos | SB12 12-polos |
| | | | | | | |
| Circuito | H05, H24 | H05, H24 | H05, H24 | R05, R24 | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| (+) Vcc | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| B | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| N | - | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 |
| Pre-alerta Salida | - | - | - | - | - | - |
| A compl. | - | - | - | 6 | - | 9 |
| B compl. | - | - | - | 7 | - | 7 |
| N compl. | - | - | - | 8 | - | 10 |
| n. c. | - | - | 6, 7, 8 | - | 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12 | 2, 5, 11, 12 |
| Malla | - | - | - | - | - | - |

Opciones

| Temperatura baja | Código de pedido |
|------------------|------------------|
|------------------|------------------|

El encoder WDG 40S con la conmutación de salida H24, R24 también está disponible con el rango de temperatura ampliado -40 °C hasta +80 °C (medido en la brida). **ACA**

| Encoder de marcha especialmente suave | Código de pedido |
|---------------------------------------|------------------|
|---------------------------------------|------------------|

El encoder WDG 40S también está disponible como codificador de marcha especialmente suave. Al hacerlo se modifica el momento de arranque a 0,1 Ncm y el tipo de protección de la entrada del eje a IP50. **AAC**

| Longitud de cable | Código de pedido |
|-------------------|------------------|
|-------------------|------------------|

El encoder WDG 40S 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 **XXX = decímetros**

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

| IP67 todo alrededor | Código de pedido |
|---------------------|------------------|
|---------------------|------------------|

El encoder WDG 40S también está disponible con la clase de protección alta IP67 en todas partes. **AAO**

Nº máx. rev.: 3500 rpm

Carga permitida sobre el eje, axial: 30 N

Carga permitida sobre el eje, radial: 45 N

Nº máx. de impulsos: 1500 ppr

Momento de arranque: aprox. 1,2 Ncm a temp. ambiente

| Ej. n.º de pedido | Tipo | | | | | Su encoder |
|-------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------|
| WDG 40S | WDG 40S | | | | | WDG 40S |
| | Número de impulsos PPR I/U (PPR): | | | | | |
| 2048 | 4, 9, 10, 15, 20, 25, 28, 30, 36, 40, 50, 60, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 235, 250, 300, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 625, 635, 720, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500 Otros números de impulso a petición | | | | | |
| | Secuencia de impulsos: | | | | | |
| ABN | AB, ABN bis 2048 I/U | | | | | |
| | Circuito de salida | | | | | |
| H24 | Resolución PPR | Tensión de operación Vcc | Circuito de salida | Pre-alerta Salida | Clave de pedido | |
| | hasta 2500 | 4,75 - 5,5 | TTL | - | H05 | |
| | | 4,75 - 5,5 | TTL, RS422 compatible, complementaria | - | R05 | |
| | | 10 - 30 | HTL | - | H24 | |
| | | 10 - 30 | HTL complementaria | - | R24 | |
| | Conexión eléctrica | | | | | |
| K2 | Descripción | | | ABN compl. pos. | Clave de pedido | |
| | Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m) | | | | | |
| | radial, Malla abierta (IP50) | | | • | K1 | |
| | axial, Malla abierta | | | • | K2 | |
| | axial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder | | | • | L2 | |
| | radial, Malla abierta | | | • | K3 | |
| | radial, Malla conectada conductivamente con la carcasa del encoder | | | • | L3 | |
| | Conector: (Conector conectado conductivamente con la carcasa del encoder, no S7) | | | | | |
| | Conector, M16x0,75, 5-polos, axial | | | - | SI5 | |
| | Conector, M16x0,75, 6-polos, axial | | | - | SI6 | |
| | Conector, M16x0,75, 8-polos, axial | | | • | SI8 | |
| | Conector, M16x0,75, 12-polos, axial | | | • | SI12 | |
| | Conector, M16x0,75, 7-polos, axial | | | - | S2 | |
| | Conector del sensor, M12x1, 4-polos, axial | | | - | SB4 | |
| | Conector del sensor, M12x1, 5-polos, axial | | | - | SB5 | |
| | Conector del sensor, M12x1, 8-polos, axial | | | • | SB8 | |
| | Conector del sensor, M12x1, 12-polos, axial | | | • | SB12 | |
| | Opciones | | | | | |
| | Descripción | | | Clave de pedido | | |
| | No se ha seleccionado ninguna opción | | | Vacío | | |
| | Temperatura baja | | | ACA | | |
| | Encoder de marcha especialmente suave | | | AAC | | |
| | IP67 | | | AAO | | |
| | Longitud de cable | | | XXX = decímetros | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|------|-----|-----|----|--|---------|--|--|--|--|-------------------|
| Ej. n.º de pedido= | WDG 40S | 2048 | ABN | H24 | K2 | | WDG 40S | | | | | Su encoder |
|---------------------------|---------|------|-----|-----|----|--|---------|--|--|--|--|-------------------|



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



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

Teléfono: +49 67 22 / 99 65 25
Fax: +49 67 22 / 99 65 70
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de

