



# Ficha técnica en línea

## Encoder WDG 58V

[www.wachendorff-automation.es/wdg58v](http://www.wachendorff-automation.es/wdg58v)

### 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

# Encoder WDG 58V

## Especial para la industria alimentaria.

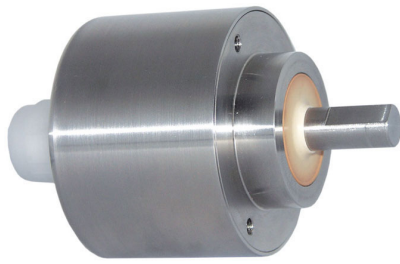


Illustration similar



- EHEDG: Construcción válida para higiene certificada (Hygienic Design)
- 672 horas test de niebla salina DIN EN 60068-2-11
- Gracias a electrónica de alta calidad hasta 25000 impulsos
- Ecolab: Certificado sobre la resistencia contra detergentes y desinfectantes
- Clase de protección: IP67 + IP69K, (limpieza por alta presión / por chorro de vapor)
- Junta de eje radial sin ángulo muerto (PTFE)
- Protección de conexión completa en 10 Vcc hasta 30 Vcc

[www.wachendorff-automation.es/wdg58v](http://www.wachendorff-automation.es/wdg58v)

### Resistente a ácidos y álcalis

| Resolución                                         |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de impulsos PPR                             | a 25000 PPR                                                                                                                                                                                  |
| Datos mecánicos                                    |                                                                                                                                                                                              |
| Tipo de brida                                      | Brida de sujeción                                                                                                                                                                            |
| Material de la brida                               | Acero inoxidable, V4A                                                                                                                                                                        |
| Material de la carcasa                             | Acero inoxidable V4A                                                                                                                                                                         |
| Diámetro de la brida                               | Ø 58 mm                                                                                                                                                                                      |
| Eje(s)                                             |                                                                                                                                                                                              |
| Material del eje                                   | Acero inoxidable, V4A                                                                                                                                                                        |
| Momento de arranque                                | aprox. 1 Ncm a temp. ambiente                                                                                                                                                                |
| Diámetro del eje                                   | Ø 10 mm                                                                                                                                                                                      |
| Longitud del eje                                   | L: 18 mm                                                                                                                                                                                     |
| Permitida carga de los eje, radial                 | 100 N                                                                                                                                                                                        |
| Permitida carga de los eje, axial                  | 100 N                                                                                                                                                                                        |
| Cojinete                                           |                                                                                                                                                                                              |
| Tipo de cojinete                                   | 2 rodamientos de bolas de precisión                                                                                                                                                          |
| Vida útil                                          | 1 x 10 <sup>9</sup> rev. al 100 % de la carga del rodamiento<br>1 x 10 <sup>10</sup> rev. al 40 % de la carga del rodamiento<br>1 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento |
| Veloc. máx. de rotación                            | 3600 rpm                                                                                                                                                                                     |
| Datos de referencia para la seguridad funcional    |                                                                                                                                                                                              |
| MTTF <sub>d</sub>                                  | 200 a                                                                                                                                                                                        |
| Duración de uso (TM)                               | 25 a                                                                                                                                                                                         |
| Vida útil del rodamiento (L10h)                    | 1 x 10 <sup>11</sup> rev. al 20 % de la carga del rodamiento y 3600 rpm                                                                                                                      |
| Grado de cobertura del diagnóstico (DC)            | 0 %                                                                                                                                                                                          |
| Datos eléctricos                                   |                                                                                                                                                                                              |
| Tensión de operación / consumo propio de corriente | 4,75 Vcc hasta 5,5 Vcc: typ. 70 mA (100 mA sólo F05, P05)                                                                                                                                    |
| Tensión de operación / consumo propio de corriente | 5 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 70 mA                                                                                                                                                               |
| Tensión de operación / consumo propio de corriente | 10 Vcc hasta 30 Vcc: typ. 70 mA (100 mA sólo F24, P24, 645)                                                                                                                                  |
| Principio de funcionamiento                        | óptico                                                                                                                                                                                       |

| Conmutación de salida            | TTL<br>TTL, RS422 compatible, complementaria<br>HTL<br>HTL, complementaria<br>1 Vpp Sin/Cos                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia de impulso            | TTL hasta 5000 ppr: máx. 200 kHz<br>HTL hasta 5000 ppr: máx. 200 kHz<br>TTL más que 1200 ppr: máx. 2 MHz<br>HTL más que 1200 ppr: máx. 600 kHz<br>1 Vpp Sin/Cos: máx. 100 kHz |
| Canales                          | AB<br>ABN<br>y señales complementarias                                                                                                                                        |
| Carga                            | máx. 40 mA / canal<br>con 1 Vpp sin/cos: mín. 120 ohmios                                                                                                                      |
| Protección de conexión           | sólo en F24, H24, P24, R24                                                                                                                                                    |
| Precisión                        |                                                                                                                                                                               |
| Desplazamiento de fase           | 90° ± máx. 7,5 % de una duración de período                                                                                                                                   |
| Relación impulso / pausa         | ≤5000 ppr: 50 % ± máx. 7 %<br>Commutaciones de salida F24, P24, F05, P05, 645: 50 % ± máx. 10 %                                                                               |
| Datos medioambientales           |                                                                                                                                                                               |
| ESD (DIN EN 61000-4-2):          | 8 kV                                                                                                                                                                          |
| Burst (DIN EN 61000-4-4):        | 2 kV                                                                                                                                                                          |
| includes EMC:                    | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                          |
| Vibración: (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)                                                                                                                                                  |
| Electrical Safety:               | according DIN VDE 0160                                                                                                                                                        |
| Información arancelaria aduanera |                                                                                                                                                                               |
| Número de arancel aduanero:      | 90318020                                                                                                                                                                      |
| País de origen:                  | Alemania                                                                                                                                                                      |
| Datos generales                  |                                                                                                                                                                               |
| Peso                             | aprox. 600 g                                                                                                                                                                  |
| Conexión                         | Salida de cable (TPE)                                                                                                                                                         |
| Clase de protección (EN 60529)   | IP67+IP69K todo alrededor, test de niebla salina DIN EN 60068-2-11 aprobado tras 672 horas                                                                                    |

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Temperatura de trabajo        | -20 °C a +80 °C<br>1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C a +80 °C                                   |

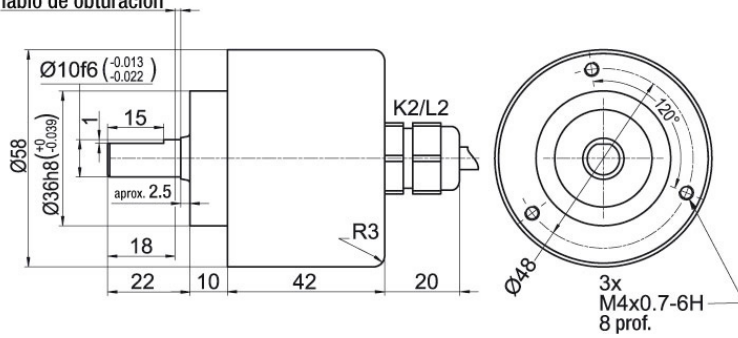
#### Más información

Datos técnicos generales y avisos de seguridad  
<http://www.wachendorff-automation.es/dtg>

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

## Conexión de cable K2, L2 con 2 m de cable

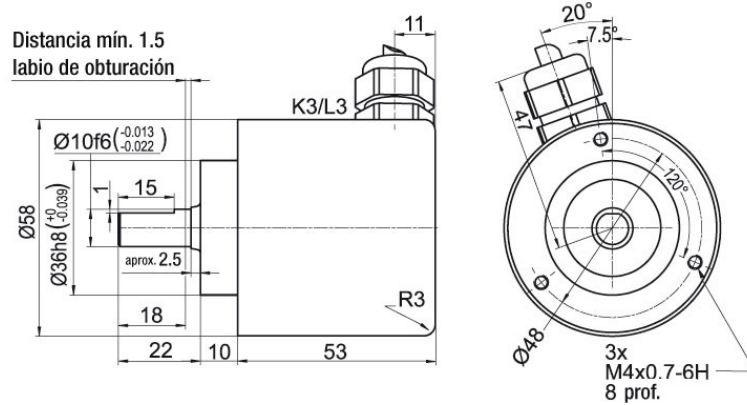
Distancia mín. 1.5  
labio de obturación



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

| Asignación de las conexiones |                         |                                   |        |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------|
|                              | K2, L2                  | K2, L2                            | L2     |
| <b>Circuito</b>              | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, 245, 645, 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                                | -      |
| <b>-</b>                     | -                       | -                                 | -      |
| <b>A compl.</b>              | -                       | RD                                | YE     |
| <b>B compl.</b>              | -                       | BU                                | PK     |
| <b>N compl.</b>              | -                       | VT                                | -      |
| <b>Malla</b>                 | cordón                  | cordón                            | cordón |

**Conexión de cable K3, L3 con 2 m de cable**



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

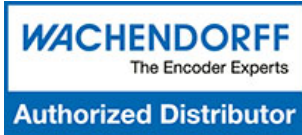
| Asignación de las conexiones |                         |                                   |        |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------|
|                              | K3, L3                  | K3, L3                            | L3     |
| <b>Circuito</b>              | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, 245, 645, 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                                | -      |
| <b>-</b>                     | -                       | -                                 | -      |
| <b>A compl.</b>              | -                       | RD                                | YE     |
| <b>B compl.</b>              | -                       | BU                                | PK     |
| <b>N compl.</b>              | -                       | VT                                | -      |
| <b>Malla</b>                 | cordón                  | cordón                            | cordón |

## Opciones

| Longitud de cable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Código de pedido               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <p>El encoder WDG 58V 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 <a href="https://www.wachendorff-automation.es/download-especificaciones-tecnicas-generales/">https://www.wachendorff-automation.es/download-especificaciones-tecnicas-generales/</a></p> <p>Cuando realice el pedido complemente el número de pedido con un número de 3 cifras que indica la longitud en decímetros.</p> <p>Ejemplo: Longitud de cable 5 m = 050</p> | <p><b>XXX = decímetros</b></p> |

| Ej. n.º de pedido | Tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                                               |          | Su encoder             |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|----------|------------------------|
| WDG 58V           | WDG 58V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                               |          | WDG 58V                |
|                   | <b>Número de impulsos PPR:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                               |          |                        |
| 5000              | 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 216, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 320, 360, 400, 500, 512, 571, 600, 720, 750, 768, 800, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 2880, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 5760, 6000, 7200, 7500, 8000, 8192, 10000, 10240, 12000, 12500, 15000, 16384, 20000, 20480, 25000<br>1 Vpp sin/cos solo con 1024, 2048<br>Otros números de impulso a petición |                                 |                                               |          |                        |
|                   | <b>Secuencia de impulsos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                               |          |                        |
| ABN               | AB, ABN (SIN: AB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                               |          |                        |
|                   | <b>Circuito de salida</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                               |          |                        |
| H24               | <b>Resolución PPR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Tensión de operación Vcc</b> | <b>Circuito de salida</b>                     | <b>-</b> | <b>Clave de pedido</b> |
|                   | hasta 2500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5 - 30                          | HTL (TTL a 5 Vcc)                             | -        | H30                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 - 30                          | HTL, complementaria (TTL/RS422 comp. a 5 Vcc) | -        | R30                    |
|                   | hasta 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,75 - 5,5                      | TTL                                           | -        | H05                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,75 - 5,5                      | TTL, RS422 compatible, complementaria         | -        | R05                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 - 30                         | HTL                                           | -        | H24                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 - 30                         | HTL complementaria                            | -        | R24                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 - 30                         | TTL, RS422 compatible, complementaria         | -        | 245                    |
|                   | (mayor frecuencia)<br>1200 hasta 25000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,75 - 5,5                      | TTL                                           | -        | F05                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,75 - 5,5                      | TTL, RS422 compatible, complementaria         | -        | P05                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 - 30                         | HTL                                           | -        | F24                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 - 30                         | HTL complementaria                            | -        | P24                    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 - 30                         | TTL, RS422 compatible, complementaria         | -        | 645                    |
|                   | 1024, 2048                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,75 - 5,5                      | 1 Vpp Sin/Cos                                 | -        | SIN                    |
|                   | <b>Conexión eléctrica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                               |          |                        |
| K2                | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ABN compl. pos.</b>          | <b>Clave de pedido</b>                        |          |                        |
|                   | <b>Cable: longitud (2 m estándar, WDG 58T: 1 m)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                               |          |                        |
|                   | 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                                            |          |                        |
|                   | <b>Opciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                               |          |                        |
|                   | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Clave de pedido</b>          |                                               |          |                        |
|                   | No se ha seleccionado ninguna opción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Vacío                           |                                               |          |                        |
|                   | Longitud de cable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | XXX = decímetros                |                                               |          |                        |

|                    |         |      |     |     |    |  |         |  |  |  |  |  |            |
|--------------------|---------|------|-----|-----|----|--|---------|--|--|--|--|--|------------|
| Ej. n.º de pedido= | WDG 58V | 5000 | ABN | H24 | K2 |  | WDG 58V |  |  |  |  |  | Su encoder |
|--------------------|---------|------|-----|-----|----|--|---------|--|--|--|--|--|------------|



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

**WACHENDORFF**

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

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

