



# Encoder incremental TH190

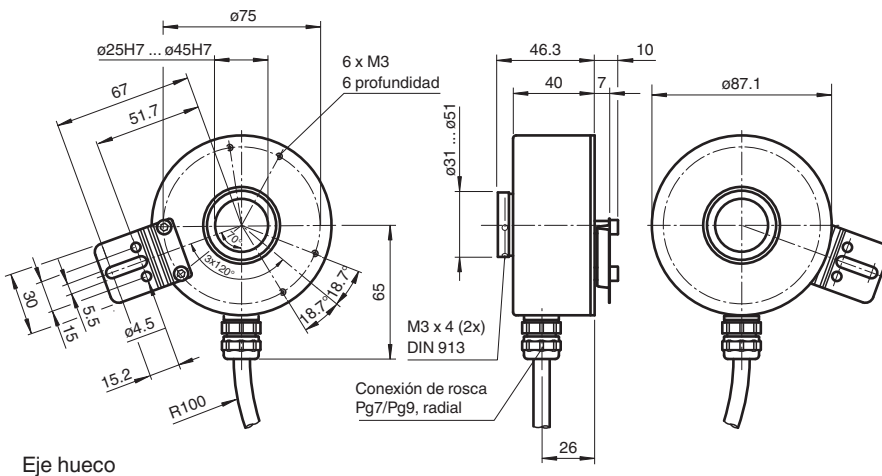
- Carcasa de construcción compacta Ø90 mm
- Eje hueco de 25 mm y 45 mm
- Rentable
- Plazos de entrega breves
- Montaje en eje con clavijas de rosca



## Función

El encoder de eje hueco TH190 ha sido específicamente desarrollado para su aplicación en tecnologías de accionamiento y de ascensores. Se trata de un producto que combina las ventajas de una tecnología moderna con un diseño asequible. El encoder de eje hueco puede suministrarse con diámetros de eje de 25 mm y 45 mm. Gracias a su diámetro exterior, relativamente pequeño, se puede recurrir a él si se dispone de poco espacio de montaje. Debido al reducido número de variantes y a la importancia que se le concede al cumplimiento de los requisitos estándar del mercado, sus características más atractivas son el bajo precio y los cortos plazos de entrega.

## Dimensiones



Eje hueco

## Datos técnicos

### Datos generales

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Modo de detección  | Exploración fotoeléctrico |
| Número de impulsos | 512 , 600 , 1024 , 2048   |
| Número UL File     | E223176                   |

### Datos característicos de seguridad funcional

|   |                   |
|---|-------------------|
| MTTF <sub>d</sub>                       | 140 a             |
| Duración de servicio (T <sub>M</sub> )  | 20 a              |
| L <sub>10</sub>                         | 50 E+9 a 1750 rpm |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | 0 %               |

### Datos eléctricos

Fecha de publicación: 2022-12-12 Fecha de edición: 2022-12-12 : t48220\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

|  |           |   |
|--|-----------|---|
| Tensión de trabajo                     | $U_B$     | 10 ... 30 V CC o 5 V CC $\pm$ 5 % (consulte "Circuito de salida" en la información de pedido)   |
| Corriente en vacío                     | $I_0$     | máx. 70 mA  |
| <b>Salida</b>                          |           |   |
| Tipo de salida                         |           | push-pull, incremental o RS 422, incremental (consulte "Circuito de salida" en la información de pedido)  |
| Caída de tensión                       | $U_d$     | < 2,5 V (push-pull, incremental)  |
| Corriente de carga                     |           | por canal un máx. de 40 mA , prot. ctra. cortocircuito, prot. inversión polaridad (push-pull, incremental)<br>por canal un máx. de 20 mA , prot. ctra. cortocircuito, prot. inversión polaridad (RS 422, incremental) |
| Frecuencia de salida                   |           | máx. 200 kHz  |
| Tiempo de subida                       |           | 600 ns  |
| Tiempo de caída                        | $t_{off}$ | 600 ns  |
| <b>Conexión</b>                        |           |   |
| Cable                                  |           | $\varnothing$ 6,5 mm, 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , 1 m  |
| <b>Conformidad con la normativa</b>    |           |   |
| Grado de protección                    |           | DIN EN 60529, IP54  |
| Control climático                      |           | DIN EN 60068-2-78   |
| Aviso de perturbación                  |           | EN 61000-6-4:2007/A1:2011   |
| Resistencia a la perturbación          |           | EN 61000-6-2:2005   |
| Resistencia a choques                  |           | DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms  |
| Resistencia a las vibraciones          |           | DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz  |
| <b>Autorizaciones y Certificados</b>   |           |   |
| Autorización UL                        |           | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source   |
| Temperatura ambiente permisible máxima |           | max. 60 °C (max. 140 °F)  |
| <b>Condiciones ambientales</b>         |           |   |
| Temperatura de trabajo                 |           | -5 ... 70 °C (23 ... 158 °F) , cable movable<br>-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F), cable fijo   |
| Temperatura de almacenaje              |           | -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)  |
| <b>Datos mecánicos</b>                 |           |   |
| Material                               |           |   |
| Carcasa                                |           | Aluminio  |
| Brida                                  |           | aluminio 3.1645   |
| Eje                                    |           | Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303  |
| Masa                                   |           | aprox. 900 g  |
| Velocidad de rotación                  |           | máx. 3500 min <sup>-1</sup>   |
| Momento de arranque                    |           | $\leq$ 6 Ncm  |
| Carga sobre el eje                     |           |   |
| Desplazamiento angular                 |           | 1 °   |
| Desplazamiento axial                   |           | máx. 1 mm   |





**Versión de eje**  
 H Eje hueco

**Material de la carcasa**  
 N Aluminio sin revestimiento

**Número de impulsos**  
 512, 600, 1024, 2048

**Opcional**  
 N Normal

**Circuito de salida**  
 1 10 V ... 30 V, push-pull  
 6 5 V, RS 422