

# Encoder incremental TH140N

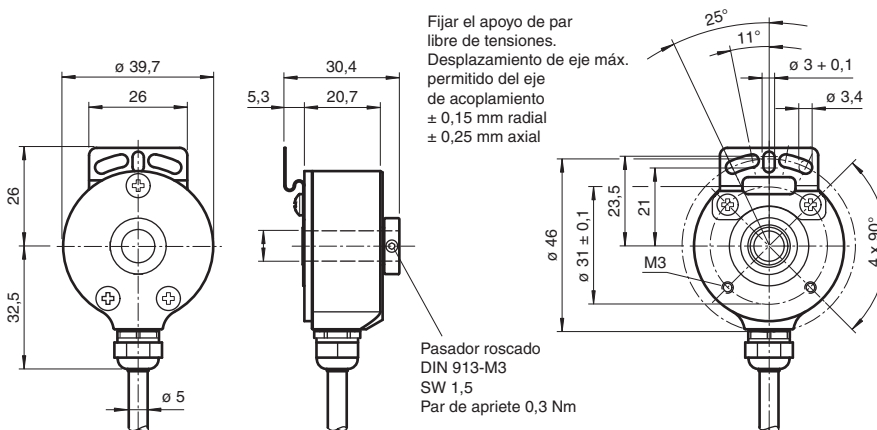
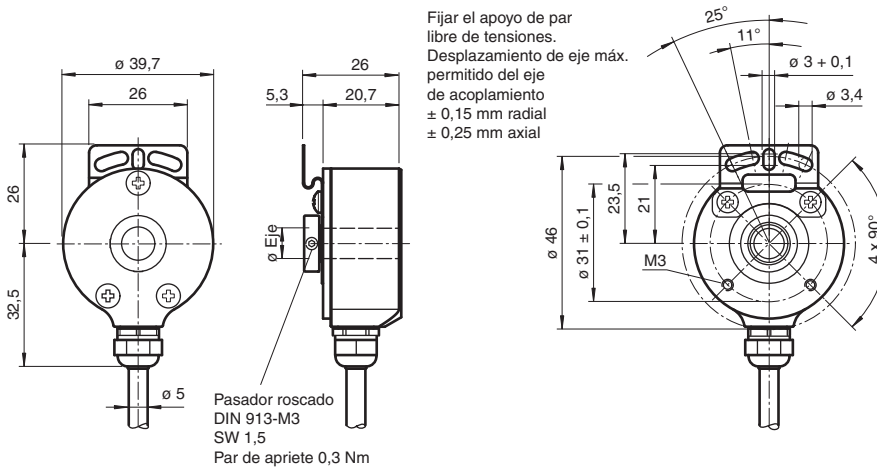
- Construcción compacta
- Hasta 1024 líneas
- 4,75 V ... 30 V con etapas de salida de contrafase a prueba de cortocircuito
- Funcionalidad RS 422 operando a 5 V



## Función

El TH140 continúa con la nueva línea de objetivos económicos de Pepperl+Fuchs. Con un pequeño diámetro exterior de 40 mm, la unidad es perfecta para su uso en áreas industriales con muy poco espacio disponible. La tecnología del encoder se adapta perfectamente a los nuevos requisitos del mercado de encoders. Una tecnología rápida e innovadora con Opto-ASIC es la base principal del dispositivo. El encoder está disponible con un contador de impulsos de hasta 1024 impulsos por revolución.

## Dimensiones



Fecha de publicación: 2023-03-06 Fecha de edición: 2023-03-06 : t36797\_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

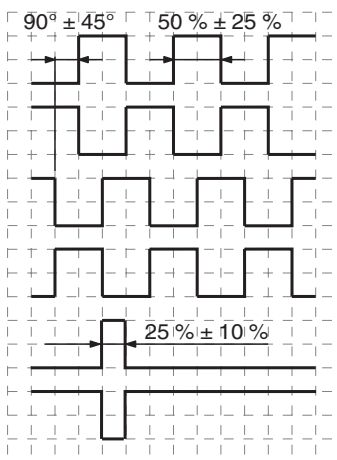
| Datos generales                        |           |  |
|--|-----------|--|
| Modo de detección                      |           | Exploración fotoeléctrico  |
| Número de impulsos                     |           | máx. 1024  |
| Datos eléctricos                       |           |  |
| Tensión de trabajo                     | $U_B$     | 4,75 ... 30 V CC<br>5 V CC con RS-422  |
| Corriente en vacío                     | $I_0$     | máx. 55 mA   |
| Salida                                 |           |  |
| Tipo de salida                         |           | Contrafase, incremental o RS-422, incremental  |
| Caída de tensión                       | $U_d$     | $\leq 2,5$ V (< 2,5 V)   |
| Corriente de carga                     |           | por canal un máx. de 30 mA , protegido contra cortocircuito (por canal max. 20 mA, protegido contra cortocircuito) |
| Frecuencia de salida                   |           | máx. 100 kHz (máx. 100 kHz)  |
| Tiempo de subida                       |           | 980 ns (225 ns)  |
| Tiempo de caída                        | $t_{off}$ | 980 ns (225 ns)  |
| Conexión                               |           |  |
| Cable                                  |           | $\varnothing 5$ mm, 8 x 0,08 mm <sup>2</sup> , 2 m   |
| Conformidad con la normativa           |           |  |
| Grado de protección                    |           | DIN EN 60529, IP54   |
| Control climático                      |           | DIN EN 60068-2-3, sin aturdimiento   |
| 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   |
| Autorizaciones y Certificados          |           |  |
| Autorización UL                        |           | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source  |
| Temperatura ambiente permisible máxima |           | max. 60 °C (max. 140 °F)   |
| Condiciones ambientales                |           |  |
| Temperatura de trabajo                 |           | -10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)  |
| Temperatura de almacenaje              |           | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)   |
| Datos mecánicos                        |           |  |
| Material                               |           |  |
| Carcasa                                |           | Aluminio   |
| Brida                                  |           | Aluminio   |
| Eje                                    |           | acero inoxidable   |
| Masa                                   |           | aprox. 160 g   |
| Velocidad de rotación                  |           | máx. 6000 min <sup>-1</sup>  |
| Momento de inercia                     |           | $\leq 5$ gcm <sup>2</sup>  |
| Momento de arranque                    |           | $\leq 1$ Ncm   |

## Conexión

| Señal           | Cable, 8 hilos |
|-----------------|----------------|
| GND             | blanco         |
| +U <sub>b</sub> | marrón         |
| A               | verde          |
| B               | gris           |
| $\bar{A}$       | amarillo       |
| $\bar{B}$       | rosa           |
| 0               | azul           |
| $\bar{0}$       | rojo           |
| Pantalla        | -              |

## Funcionamiento

Deliber no valid



↻ cw - mirando hacia el eje

## Código de tipo

**T H I 4 0 N - A K 2 R 6 T N -**

**Número de impulsos** 25, 50, 60, 100, 150, 180, 200, 250, 360, 400, 500, 600, 1000, 1024

**Gama de temperatura**

**N** normal

**Conexión inicial**

**T** 4,75 V ... 30 V, contrafásico (Push-Pull)

**Salida de señales**

**6** A + B + 0 y  $\bar{A}$  +  $\bar{B}$  +  $\bar{0}$

**Reducción**

**R** radial

**Tipo de conexión**

**K2** Cable Ø5 mm, 8 x 0,08 mm<sup>2</sup>, 2 m

**Modelo de brida**

**A** Eje hueco

Fecha de publicación: 2023-03-06 Fecha de edición: 2023-03-06 : t36797\_spa.pdf

|   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| T | H | I | 4 | 0 | N | - |  |  | A | K | 2 | R | 6 | T | N | - |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

**Número de impulsos** 25, 50, 60, 100, 150, 180, 200, 250, 360, 400, 500, 600, 1000, 1024

**Gama de temperatura**

**N** normal

**Conexión inicial**

**T** 4,75 V ... 30 V, contrafásico (Push-Pull)

**Salida de señales**

**6** A + B + 0 y  $\bar{A}$  +  $\bar{B}$  +  $\bar{0}$

**Dimensiones del eje**

- 0S** Eje hueco Ø6 mm, anillo opresor en el lado de la brida
- 0U** Eje hueco Ø6,35 mm, anillo opresor en el lado de la brida
- 0C** Eje hueco Ø8 mm, anillo opresor en el lado de la brida
- 0X** Eje hueco Ø3/16", anillo opresor en el lado de la brida
- 2A** Eje hueco Ø5/16", anillo opresor en el lado de la brida
- 1S** Eje hueco Ø6 mm, anillo opresor en el lado de la portada
- 1U** Eje hueco Ø6,35 mm, anillo opresor en el lado de la portada
- 1C** Eje hueco Ø8 mm, anillo opresor en el lado de la portada
- 1X** Eje hueco Ø3/16", anillo opresor en el lado de la portada
- 3A** Eje hueco Ø5/16", anillo opresor en el lado de la portada

**Material de la carcasa**

**N** Aluminio

**Modelo del eje**

**H** Eje hueco