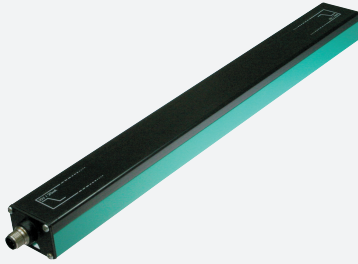


# Sistema de medición de posición inductivo

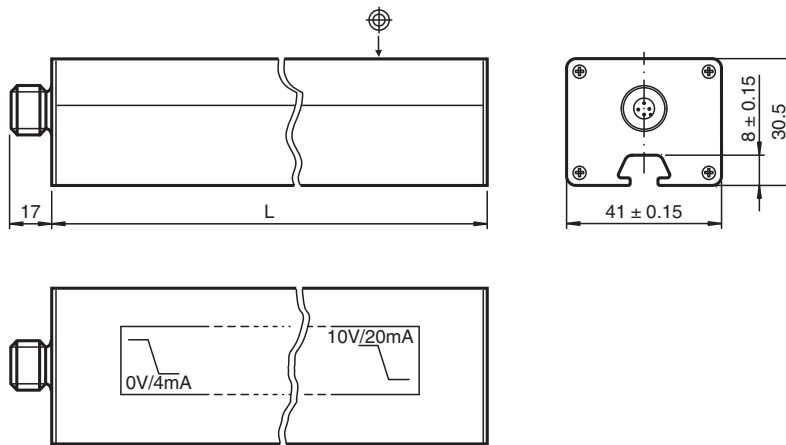
## PMI960-F110-IU-V1



- Salida analógica 0 V ... 10 V/4 mA ... 20 mA
- Rango de medición 0 ... 960 mm



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Función del elemento de conmutación	Salida de tensión o corriente analógica
Distancia del objeto	máx. 6 mm
Rango de medición	0 ... 960 mm

#### Datos característicos

Tensión de trabajo	$U_B$	18 ... 30 V
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Error de linealidad		$\pm 0,9$ mm
Repetibilidad	$R$	$\pm 0,4$ mm
Resolución		960 $\mu$ m
Deriva de temperatura		$\pm 0,9$ mm (-25 °C ... 70 °C)
Corriente en vacío	$I_0$	$\leq 70$ mA
Display de tensión de trabajo		LED verde

#### Características relevantes para la seguridad del producto

MTTF <sub>d</sub>		111 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %

Fecha de publicación: 2026-03-26 Fecha de edición: 2026-03-26 : 199453\_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

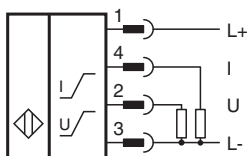
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

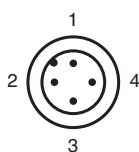
## Datos técnicos

Salida analógica	
Tipo de salida	1 salida de corriente: 4 ... 20 mA 1 salida de tensión: 0 ... 10 V
Resistencia de carga	salida de corriente: $\leq 400 \Omega$ salida de tensión: $\geq 1000 \Omega$
Protección contra cortocircuito	salida de tensión: sincronizado
Conformidad con Normas y Directivas	
Conformidad con la normativa	
Estándares	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
Autorizaciones y Certificados	
Autorización UL	cULus Listed Load Type: General Purpose Circuitry: Class 2 Power Source Enclosure Type Rating: Type 1 Voltaje de alimentación/conmutación: 30 V CC
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36$ V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Datos mecánicos	
Tipo de conexión	Conector M12
Material de la carcasa	PA 6 / AL
Longitud de la carcasa L	1000 mm
Grado de protección	IP65
Material	
Carcasa	PA 6 / AL
Elemento de amortiguación	Acero estructural, p. ej. 1.0037, S235JR (anteriormente St37-2)
Dimensiones	
Altura	30 mm
Anchura	41 mm
Nota	La precisión indicada es válida únicamente para una distancia de 1 ... 6 mm hasta el objeto A fin de prevenir las cargas mecánicas, es necesario fijar el sistema de medición de trayecto al menos cada 20 cm.

## Asignación de conexión



## Asignación de conexión



## Asignación de conexión

Color del conductor según EN 60947-5-2

1		BN
2		WH
3		BU
4		BK

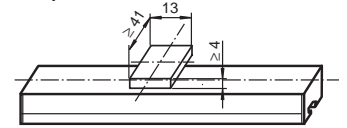
**Instalación**

**Manual de instrucciones**

- Indicación de seguridad
  - Este producto no debe utilizarse en aplicaciones en las que la seguridad de personas dependa del funcionamiento del aparato.
  - Este producto no es un componente de seguridad conforme a la directiva de máquinas UE.



- Propiedades del sensor
  - El sistema de medición de recorrido lineal F110 suministra a las salidas una señal de corriente y de tensión proporcional a la posición del elemento de amortiguación.
  - Señales de salida: 4 mA ... 20 mA y 0 V ... 10 V
- Elemento de amortiguación
  - El sistema de medición de recorrido lineal F110 está especialmente adaptado a la geometría de los elementos de amortiguación ofrecidos por nosotros.



Nota

- En caso de introducción de elementos de amortiguación propios debe tenerse necesariamente en cuenta, que la superficie activa del elemento de amortiguación tiene una anchura de 13 mm exactamente y que alcanza toda la anchura del sensor (41 mm).
- La distancia entre el sensor y el elemento de amortiguación tiene que ser de 0 ... 6 mm.
- La precisión de medición indicada está garantizada en la distancia 1 ... 6 mm..

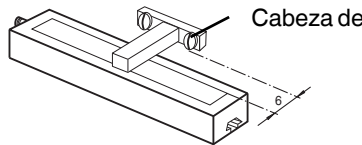
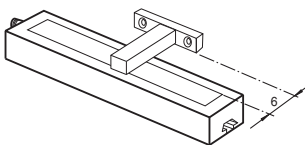
- Montaje y servicio

**Indicaciones para el montaje**

- Es posible un montaje enrasado
- La fijación y montaje del sistema de medición de recorrido F110 se realiza por medio de piezas ranuradas y se puede adaptar de manera flexible según la situación de montaje.



- La distancia entre el campo de medición (zona bordeada del frente del sensor) y la base de fijación o elementos de fijación del elemento de amortiguación tiene que ser de 6 mm como mínimo.

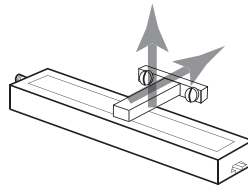
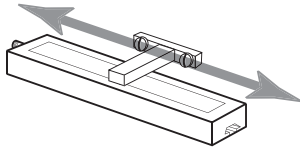


- Indicaciones de servicio

La precisión de medición indicada se alcanza con una distancia de accionador de 1 mm ... 6 mm.

Cuando el elemento de amortiguación abandona el rango de medición (imágenes parte inferior):

- en la salida de tensión se mantiene el último valor válido hasta que el elemento de amortiguación entra de nuevo en el rango válido.
- en la salida de corriente se mantiene durante 0,5 segundos el último valor válido. Después la salida cambia a una corriente de fallo con una magnitud de 3,6 mA hasta que el elemento de amortiguación entra de nuevo en el rango válido.

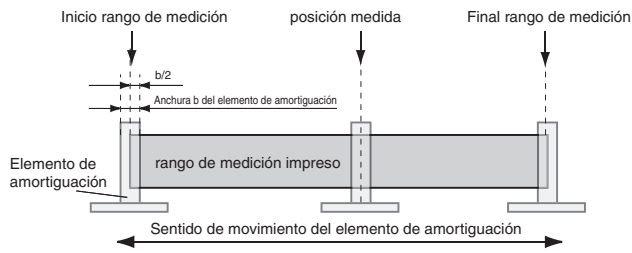


- Definición del rango de medición / de la posición medida

La posición medida del elemento de amortiguación (accionador) se refiere a la mitad de la anchura (centro del accionador). El rango de medición comienza y finaliza cuando el accionador cubre el campo de medición marcado en el sensor en su

Fecha de publicación: 2026-03-26 Fecha de edición: 2026-03-26 : 199453\_spa.pdf

movimiento longitudinal con su media anchura (véase imagen izquierda, superior)



• Accesorios

**Elementos de amortiguación**

BT-F110-G



BT-F110-W



**Ángulo de montaje**

MH-F110



**Cable recto:**V1-G-2M-PVC (de 4 hilos)

**Cable enrollado:**V1-W-2M-PVC (de 4 hilos)