



Referencia de pedido

PMI960-F110-IU-V1

Características

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

Datos técnicos

Datos generales

Función del elemento de conmutación	Salida de tensión, 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	$\pm 0,4$ mm
Resolución	960 μ m
Deriva de temperatura	$\pm 0,9$ mm (-25 °C ... 70 °C)
Corriente en vacío I_0	≤ 70 mA
Display de tensión de trabajo	LED verde

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

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
Tipo de protección	IP65
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.

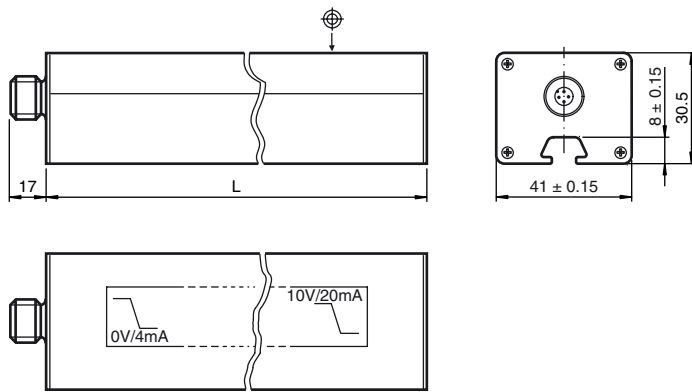
Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

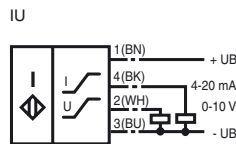
Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Dimensiones

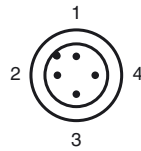


Conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2.

Pinout



Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

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

Accesorios

BT-F110-G

Elemento de amortiguación para Sensores tipo F110, Taladrado frontal

BT-F110-W

Elemento de amortiguación para Sensores tipo F110, Taladrado lateral

V1-G-2M-PVC

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PVC

V1-W-2M-PVC

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PVC

MH-F110

Ángulo de sujeción para los sensores diseño F110

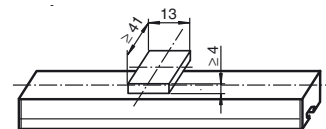
• Elemento de amortiguación

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..

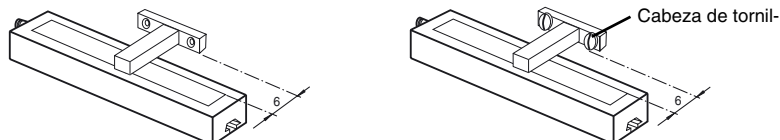
• Montaje y servicio

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.



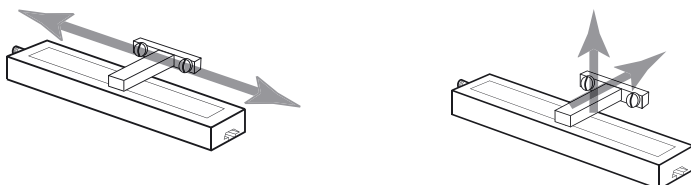
- La distancia entre el campo de medición (zona bordeada del frente del sensor) y la base de fijación o elementos de fijación del elemento de amortiguación tiene que ser de 6 mm como mínimo.



• Indicaciones de servicio

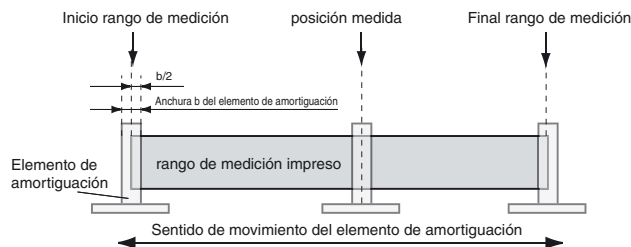
La precisión de medición indicada se alcanza con una distancia de accionador de 1 mm ... 6 mm.
Cuando el elemento de amortiguación abandona el rango de medición (imágenes parte inferior):

- 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 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)