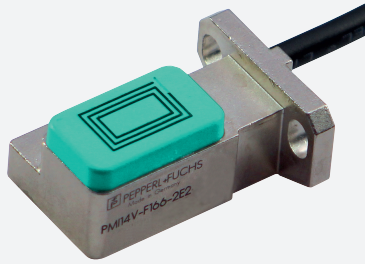


Sistema de medición de posición inductivo

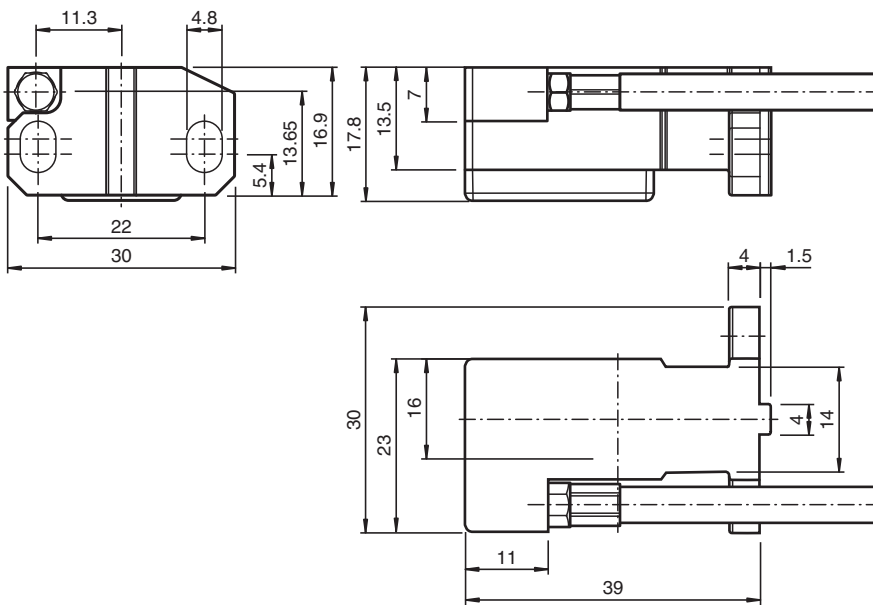
PMI14V-F166-2E2-1M-V15



- Rango de medición 0 ... 14 mm
- 2 salidas de conmutación programables



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Función del elemento de conmutación	PNP N.A. dual
Distancia del objeto	0,5 ... 2 mm
Rango de medición	0 ... 14 mm

Datos característicos

Tensión de trabajo	U_B	18 ... 30 V CC
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Caída de tensión	U_d	≤ 3 V
Error de linealidad		$\pm 0,3$ mm
Repetibilidad	R	$\pm 0,05$ mm

Fecha de publicación: 2023-10-16 Fecha de edición: 2023-10-25 : 263348_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

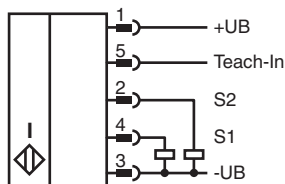
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

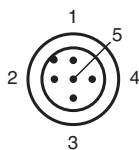
Datos técnicos

Resolución		33 μm
Deriva de temperatura		$\pm 0,3 \text{ mm}$ (con una distancia al objetivo de 0.5 mm)
Corriente en vacío	I_0	$\leq 20 \text{ mA}$
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		880 a
Duración de servicio (T_M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Salida de conmutación		
Tipo de salida		PNP (2 canales)
Corriente de trabajo	I_L	por canal 50 mA , Elemento espaciador 80 mA
Intervalo de conmutación		posición programable, anchura 2 mm
Histéresis de conmutación		0,4 mm
Protección contra cortocircuito		sincronizado
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Estándares		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 EN 60947-5-7:2003
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP65
Material		
Carcasa		Fundición de cinc, niquelado Tapa , PBT
Elemento de amortiguación		Acero estructural, p. ej. 1.0037, S235JR (anteriormente St37-2)
Conectores		
Rosca		M12 x 1
Par de apriete		0,6 Nm
Nº de polos		5
Cable		
Diámetro del cable		4,8 mm \pm 0,2 mm
Radio de flexión		> 10 x Kabeldurchmesser
Material		PUR apantallado
Color		negro
Número de núcleos		5
Sección transversal		0,14 mm ²
Longitud	L	1 m
Masa		76 g

Conexión



Asignación de conexión

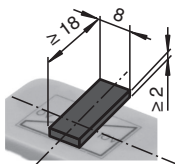


Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

Información adicional

Dimensiones para objeto a detectar:



Funcionamiento

Información sobre el funcionamiento

Información de seguridad



Aviso

Este producto no debe utilizarse para aplicaciones en las que la seguridad de las personas dependa del funcionamiento del dispositivo.

Este producto no es un componente de seguridad como se especifica en la Directiva de máquinas de la UE.

Actuador

El sistema de medición de posición lineal se alinea de forma óptima con la geometría de los actuadores de Pepperl+Fuchs.

Uso de sus propios actuadores

Por lo general, puede utilizar sus propios actuadores. La precisión de medición especificada del sensor se alcanzará solo si el actuador tiene las siguientes propiedades:

- Material: armazón de acero como S235JR+AR (anteriormente St37)
- Dimensiones (L x An x Al): ≥ 18 mm x 8 mm x ≥ 2 mm
- La superficie activa del actuador debe sobresalir a lo largo de todo el ancho del sensor.

Nota:

La anchura del actuador debe ser exactamente 8 mm. Si la anchura del actuador se desvía de este valor, los valores de posición variarán.

Programación

Programación de intervalos de conmutación

Los dos intervalos de conmutación se pueden programar mediante la unidad de programación PMI14V-Teach. La unidad de programación se conecta directamente entre el sensor y la alimentación. Normalmente, el proceso de aprendizaje solo es posible en los seis primeros minutos tras encender el sensor. A partir de ese momento, la programación queda bloqueada y solo es posible de nuevo una vez interrumpida la alimentación.

Las posiciones pertinentes de los intervalos de conmutación programados se almacenan en la memoria no volátil. Los intervalos de conmutación están situados de forma simétrica alrededor de la posición configurada en cada caso. La posición medida se basa en la mitad del ancho (centro) del actuador.

Proceso de aprendizaje

Activación del modo de programación del sensor

1. Conecte la unidad de programación entre el sensor y la alimentación.
 2. Mantenga pulsado el botón de la unidad de programación durante aproximadamente 1,5 segundos.
- >> El LED S1 de la unidad de programación parpadea (2 Hz).

Intervalo de conmutación 1: ancho 2 mm (± 1 mm), salida de conmutación S1

Prerrequisito: LED S1 parpadeando.

1. Coloque el actuador en la posición de conmutación apropiada.
2. Pulse el botón de nuevo.

>> El sensor aprende la posición 1. Si el proceso de aprendizaje tuvo éxito, el LED S1 se enciende aproximadamente 1,5 segundos.

Intervalo de conmutación 2: ancho 2 mm (± 1 mm), salida de conmutación S2

Prerrequisito: LED S2 parpadeando.

1. Coloque el actuador en la posición de conmutación apropiada.
2. Pulse el botón de nuevo.

>> El sensor aprende la posición 2. Si el proceso de aprendizaje tuvo éxito, el LED S2 se enciende aproximadamente 1,5 segundos. El LED S2 se apaga brevemente. A continuación, el sensor vuelve a su estado de funcionamiento normal. Ahora, los LED siguen el estado de conmutación de la salida respectiva. Si el actuador está aún en la posición de aprendizaje, el LED S2 se enciende.

Restablecimiento de los ajustes predeterminados

1. Mantenga pulsado el botón aproximadamente 6,5 segundos.

>> El sensor se restablece a los ajustes predeterminados. Los LED de la unidad de programación parpadean rápidamente (8 Hz) para confirmarlo.

Fallos durante el aprendizaje

Si el proceso de aprendizaje falla por cualquier motivo, el LED S1 parpadea rápidamente (16 Hz) aproximadamente 1,5 segundos. El proceso de aprendizaje puede haber fallado por haberlo realizado fuera del rango de medición.

El proceso de aprendizaje se cancela si se interrumpe la alimentación o si no se pulsa ningún botón en aproximadamente 410 s.

En ambos casos, los límites de conmutación existentes permanecerán en memoria.