



Referencia de pedido

WTS10-12-4016/103/105

Sensor fotoeléctrico de detección directa con conector macho M12 x 1, 5 polos

Características

- Especial para el test de calidad de tapas de soldadura
- Comprobación al mismo tiempo de la caperuza de soldadura superior e inferior
- Alta estabilidad frente a desviaciones de posición y ángulo de la caperuza de soldadura
- Indicación de preavería
- Vidrio mineral contra rasguños

Información de producción

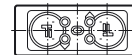
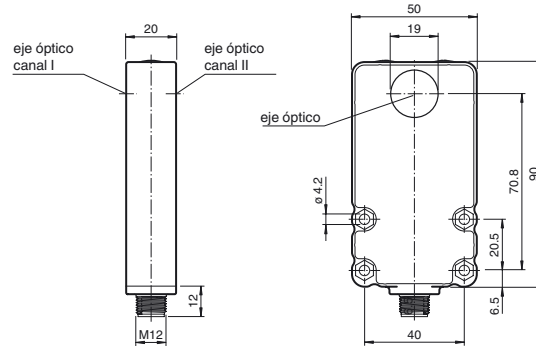
El sensor para cubiertas de soldadura de la serie WTS es un sensor de contraste con un punto luminoso homogéneo de gran tamaño, adecuado para la comprobación de la calidad de las cubiertas de soldadura tras el fresado y que utilizan los robots de soldadura industriales.

El sensor para cubiertas de soldadura de la serie WTS10 comprueba tras el fresado de una cubierta de soldadura, a ambos lados de la carcasa, la calidad de las caras de la cubierta de soldadura y detecta defectos como impurezas, fresados defectuosos o rebabas.

Las cubiertas de soldadura se pueden comprobar de forma simultánea con un sensor mediante dos de las superficies de salida ópticas dispuestas en la parte inferior y superior de la carcasa respectivamente.

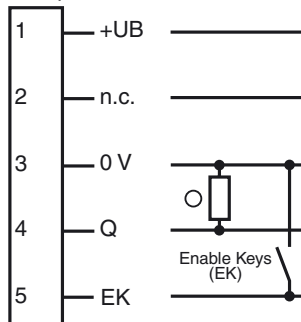
El sensor se distingue por un diámetro del punto luminoso de 11 mm, una óptica coaxial con trayectoria paralela en todo el rango de detección, un nuevo concepto de indicación, una alta precisión de conmutación, un punto de luz homogéneo y una elevada tolerancia a ángulos de posición y de inclinación.

Dimensiones



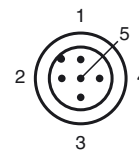
Conexión eléctrica

Opción:

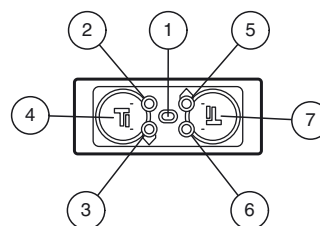


- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Fijación de acordar



Elementos de indicación y manejo



1	LED Power On	verde
2	LED Canal I	rojo
3	LED Canal I	amarillo
4	Teach-In Canal I	
5	LED Canal II	amarillo
6	LED Canal II	rojo
7	Teach-In Canal II	

Fecha de publicación: 2011-02-11 13:03 Fecha de edición: 2011-02-23 207057_SPA.xml

Datos técnicos**Datos generales**

Rango de detección	2 ... 12 mm
Objeto de referencia	electrodo de soldadura de cobre Diámetro: 16 mm , Superficie frontal: 6 mm
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja , 640 nm
Límite de luz extraña	Luz continua 40000 Lux , Luz alterna 5000 Lux
Ángulo de inclinación	± 1,5 °
Tolerancia de posición	± 2 mm

Elementos de indicación y manejo

Indicación de trabajo	LED verde: Power on
Indicación de la función	LED amarillo: Estado de conmutación LED rojo: Indicación de preavería
TEACH-IN indicación	LED, verde/amarillo intermitente (aprox.. 4 Hz) Error Teach: LEDs amarillo/verde; parpadeo de contrafase; 8,0 Hz
Elementos de mando	Tecla TEACH-IN

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U_B	10 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I_0	≤ 70 mA

Entrada

Entrada de función	Enable Keys (EK)
--------------------	------------------

Salida

Tipo de conmutación	Conmutación claro
Señal de salida	Salida de conmutación N.A. PNP Vínculo "Y" de ambos canales de sensor protegido contra cortocircuito protegido
Corriente de conmutación	máx. 100 mA
Frecuencia de conmutación	f 100 Hz
Tiempo de respuesta	5 ms

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) La precisión de conmutación se mantiene cuando la temperatura ambiental después del aprendizaje Teach-in no varía más de ±7 °C.
Temperatura de almacenaje	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Datos mecánicos

Tipo de protección	IP67
Conexión	Conector macho M12 x 1, 5 polos
Material	
Carcasa	PC + ABS
Salida de luz	Vidrio mineral contra rasguños
Masa	80 g

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Resistencia a choque e impacto	IEC / EN 60068, semisinusoidal, 50 g por dirección X, Y y Z
Resistencia a la vibración	IEC / EN 60068-2-6, sinusoidal, 10 - 150 Hz, 5 g por dirección X, Y y Z

Autorizaciones y Certificados

Clase de protección	II, Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1
Autorización UL	cULus Listed
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Accessories**OMH-WTS10-01**

Escuadra de fijación para sensores de la serie WTS10

V15-G-0,3M-PUR-V1-G-WTS-PROG

Cable de conexión para programación WTS, M12 en M12, cable de PUR reticulado por irradiación, 4/5 polos

V15-G-2M-PVC

Conector hembra, M12, 5 polos, cable PVC

V15-G-2M-PUR

Conector hembra, M12, 5 polos, cable PUR

V15-W-5M-PVC

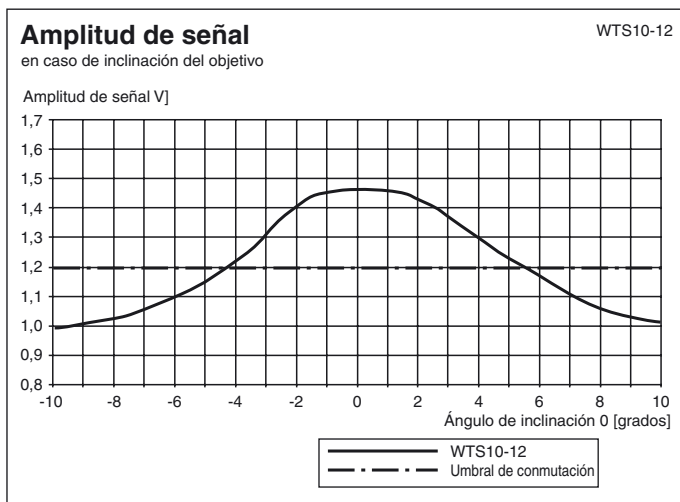
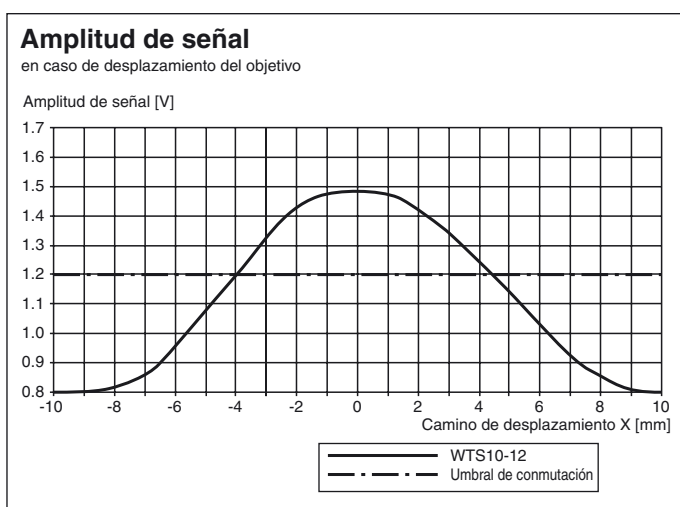
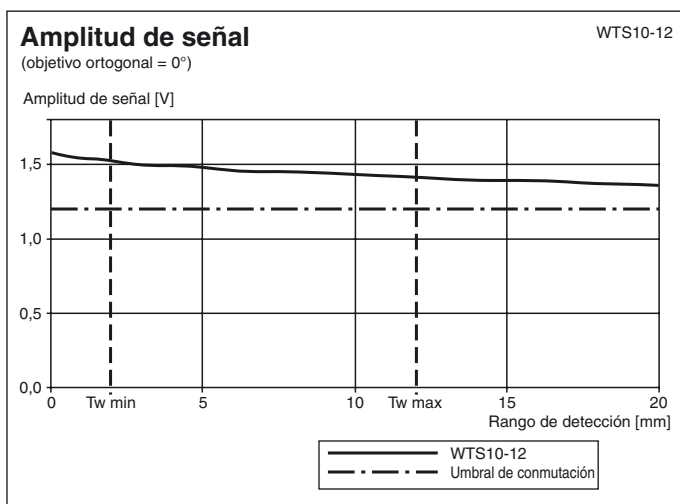
Conector hembra, M12, 5 polos, cable PVC

V15-W-5M-PUR

Conector hembra, M12, 5 polos, cable PUR

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com

Curvas/Diagramas



Aprendizaje Teach-In

- Para habilitar las teclas de aprendizaje Teach-In, el pin 5 (Enable Keys, EK) debe estar conectado permanentemente con 0 V. (Puente entre el pin 5 y el pin 3)
- Coloque la cubierta de soldadura de referencia delante de la óptica del canal del sensor deseado. (Canal I o canal II)
- Mantenga pulsada la tecla de aprendizaje Teach-In correspondiente.
El sensor confirma la pulsación de la tecla apagando brevemente (200 ms) el indicador LED verde.
- Tras 2 s el sensor pasa al modo de aprendizaje Teach-In:
La salida de conmutación se desactiva.
El sensor memoriza la cubierta de soldadura fresada correctamente como muestra de referencia para el canal del sensor seleccionado.
El LED verde y el LED amarillo del canal del sensor seleccionado parpadean en la misma fase.
Suelte ahora la tecla de aprendizaje Teach-In.
- Aprendizaje Teach-In finalizado:

Fecha de publicación: 2011-02-11 13:03 Fecha de edición: 2011-02-23 207057_SPA.xml

El LED verde y el LED amarillo del canal del sensor seleccionado parpadean durante 2 s en fases opuestas.

- **Aprendizaje Teach-in correcto:**

La cubierta de soldadura de referencia memorizada se guarda permanentemente.

El sensor vuelve a cambiar al modo de conmutación.

- **Error de aprendizaje Teach-in:**

Señalización mediante parpadeo rápido en fases opuestas del LED verde y el LED amarillo del canal del sensor seleccionado (aprox. 8 Hz) durante 5 s.

El sensor rechaza los valores memorizados, trascurridos 5 s el sensor pasa al modo de conmutación y funciona con los últimos valores válidos.

El aprendizaje Teach-In no es posible, si el nivel de la señal se sitúa por debajo del umbral de conmutación ajustado de forma fija. Se visualiza un error de aprendizaje Teach-In.