

HLS-F - Sensor de etiqueta fotoeléctrico

HLS-F-P03

De herradura



- Diseño de horquilla larga, practico para el montaje y detección de etiquetas
- Alta velocidad de conmutación
- Respuesta rapida y alta presición
- Calibración automatica mediante el boton SET (modo dinámico o estático)
- Selección NA/NC mediante switch
- Carcaza metálica robusta
- Grado de protección IP65

Características		Datos de Salida	
Tipo de detección	Thru Beam	Tipo de salida	PNP
Ancho de horquilla	3 mm	Funcion salida	NA/NC seleccionable mediante botón
Profundidad de horquilla	60 mm	LED indicador verde	NA: Encendido ; NC: Apagado
Ancho etiqueta detectable	≥ 2 mm	LED indicador azul	Salida
Espacio libre de etiquetas	≥ 2 mm	LED indicador rojo	Indicador de error
Tipo de luz	LED Infrarojo (940nm)	Frecuencia de conmutación	Max 10 kHz
Velocidad de respuesta	≤50 μs	Delay post energización	≤300 ms
Velocidad de cinta	≤20 m/min (0,3 m/s)		
Datos mecánicos		Datos eléctricos	
Gabinete	Rectangular	Rango de tensión	12 a 24 VDC
Dimensiones	Mirar plano	Tensión residual	≤2,5V
Material de la carcasa	Aleación de zinc niquelado	Corriente máxima de trabajo	50 mA
Material de la tapa	PC	Consumo en vacío	<30 mA
Tipo de conexión	Cable PVC	Protección c/cortocircuito	Si
Cable	3 x 0.25 mm ²	Protec. inversión polaridad	Si
Longitud del cable	2 metros		
Diámetro del cable	3.6 mm		
Peso	155 gramos		
Datos ambientales			
Temperatura	Trabajo: -20 a 60°C ; Almacenaje: -30 a 70°C		
Grado de protección	IP65		
Nivel de seguridad	Clase III		

Información técnica sujeta a cambios sin previo aviso
SDS 2025-09

Dimensiones

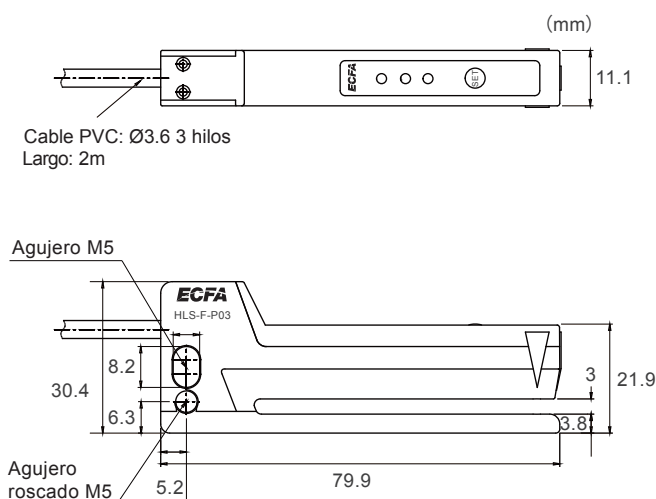
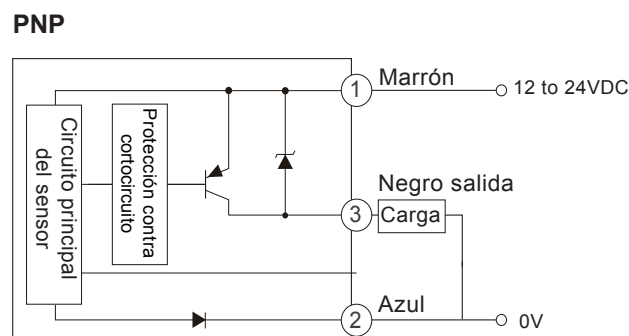


Diagrama de conexión



Configuración secuencial de salida (NA / NC)

La selección del modo **NA** o **NC** se realiza mediante el mismo procedimiento de calibración:

1. Colocar el espacio vacío entre etiquetas en la ranura del sensor
2. Mantener presionado el botón **SET** durante **12 segundos**, hasta que los LED verde y azul parpadeen.
3. Soltar el botón y luego presionar brevemente para confirmar.

Cada vez que se repite este procedimiento, el sensor cambia de modo. Si estaba en NA, pasa a NC y viceversa.

Modo Normalmente Abierto (NA)

- LED verde encendido constantemente
- LED azul encendido, cuando detecta una etiqueta se apaga.

Método de operación

El botón de calibración debe presionarse durante al menos 3 segundos para operar el producto.



LED Rojo	Si no hay error de operación, led rojo no se encenderá. Si se alcanza el límite superior establecido o la última calibración es incorrecta, la luz roja se enciende.
LED Verde	Modo NA: Luz verde siempre encendida Modo NC: Luz verde siempre apagada
LED Azul	Muestra la señal de salida de conmutación. Modo NA: Detecta gap entre etiquetas, se enciende Modo NC: Detecta gap entre etiquetas, se apaga

Modo Normalmente Cerrado (NC)

- LED verde apagado constantemente
- LED azul apagado, cuando detecta una etiqueta se enciende

Calibración de "ajuste de objeto"

Detección de etiquetas opacas (estáticas o en movimiento):

- Coloque el espacio o área en blanco de la etiqueta bajo el área de detección.
- Presione la tecla SET durante 3 segundos, y las luces verde y azul parpadearán al mismo tiempo.
- Coloque la etiqueta bajo el área de detección, presione brevemente la tecla SET para detener la calibración, la luz azul se apaga y la luz verde permanece siempre encendida.

Indicador de error: si no hay error en la calibración, la luz roja se apagará.

Método de ajuste de la señal de salida de conmutación

Salida de señal de conmutación en la etiqueta / Salida de señal de conmutación en el espacio

Durante la operación, los sensores normalmente utilizan esta función estándar. Este producto puede detectar con precisión el espacio entre etiqueta y etiqueta. Principalmente observe el indicador azul de salida y la salida de conmutación para la visualización.

Calibración Teaching HLS-F

Para todo tipo de etiquetas no transparentes, el sensor de etiquetas HLS-F tiene detección de alta velocidad y correcta, y la sensibilidad estándar es aplicable a todas las etiquetas.

Calibración Dinámica

Preparación:

- Inserte la etiqueta en el sensor.

Teaching dinámico:

- Coloque una etiqueta con una velocidad máxima de 20 m/min y pásela a través del sensor, con al menos 3 a 7 etiquetas pasando a través del sensor.
- Presione el botón de calibración para finalizar la operación de calibración, y el sensor entra en el modo estándar.

Calibración Estática

Preparación:

- Retire la etiqueta de la ranura del sensor y coloque el área en blanco dentro del sensor.
- Mantenga presionado el botón SET durante 3 segundos hasta que las luces verde y azul parpadeen al mismo tiempo.
- Suelte el botón de calibración.

Teaching dinámico:

- El área en blanco permanece en el área de detección del sensor.
- Presione el botón de calibración para finalizar la operación de calibración, y el sensor entra en el modo estándar.
- Si la operación de calibración es incorrecta (por ejemplo, la etiqueta detectada es transparente o el material es irregular), la luz roja se encenderá, las luces verde y azul parpadearán rápidamente, y también se generará una señal de salida incorrecta.
- En caso de una operación incorrecta, la operación debe recalibrarse. Después de la recalibración, si el error no puede corregirse, este tipo de etiqueta no es aplicable a la serie HLS-F