



Serie C-Gage™ SLC1 Sensor de Etiquetas Autoadaptable



Serie C-Gage™ SLC1

Sensor de Etiquetas Autoadaptable

- **Ajuste automático continuo de umbral sensor y compensación de deriva**
 - **Ningún otro ajuste – Lógica Digital Adaptable (ADL)**
 - **Precisión de registro de + - 0'3 mm típica a velocidades hasta 1'5 m / s**
 - **Detección fiable de la presencia de la mayoría de tipos de etiquetas sobre un rollo**
- * **Etiquetas claras sobre un fondo opaco**
 - * **Etiquetas claras sobre un fondo claro**
 - * **Etiquetas opacas sobre un fondo opaco**
 - * **Etiquetas opacas sobre un fondo claro**
- **Caja de metal altamente resistente, con ranura de 1mm**

La Serie SLC1 es completamente autodidacta y no necesita ningún tipo de programación; no hay que realizar ningún ajuste. Simplemente alinear el rollo de etiquetas en la ranura, entre las guías, y dejar que las etiquetas pasen por el sensor. Después de pasar cuatro etiquetas consecutivas o 25° milisegundos (lo que sea mayor), el SLC1 aprenderá las características de las etiquetas y se ajustará para obtener la compensación de deriva y el umbral sensor óptimos.

Para obtener los mejores resultados de autoprogramación, encienda el sensor o lleve a cabo una reinicialización una vez se haya puesto el rollo en la ranura. Alinee las etiquetas en las guías de alineación de rollo que se encuentran al lado de la ranura sensora, de la forma más completa posible.

Para conseguir la mejor repetibilidad, coloque la etiqueta de forma que cubra toda el área sensora (entre las guías de alineación de rollo, tal como se muestra en la figura 1). Algunas configuraciones de etiquetas son detectadas con mayor repetibilidad que otras; el sensor funciona mejor cuando hay un cambio abrupto entre las etiquetas (vea la figura 2). Por ejemplo, las etiquetas con bordes muy afilados que sean perpendiculares a la dirección del rollo y que tengan mayores espacios entre las etiquetas se detectan más fácilmente. Los espacios pequeños entre las etiquetas y las etiquetas cuya forma se estrecha en los bordes de entrada y de salida son más difíciles de detectar.

Si se detecta una etiqueta con una forma como la mostrada en la figura 3, se obtendrá una mejor repetibilidad si el borde más perpendicular de la etiqueta está completamente alineado con el área sensora.



Fig. 1 Dejar que el rollo se deslice por encima de la horquilla inferior con una ligera tensión reduce los efectos de la oscilación del rollo

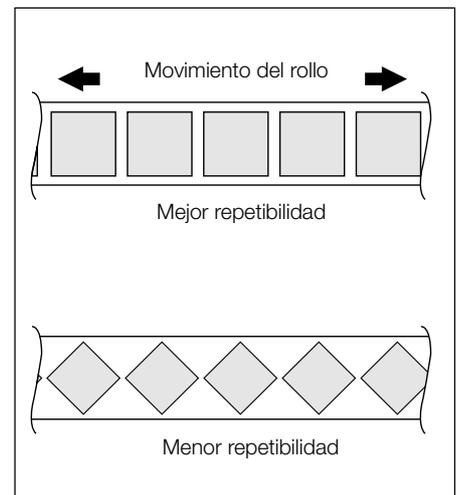


Fig. 2 Configuraciones sensoras preferidas del Sensor de Etiqueta SLC1



Fig. 3 Para obtener una mejor repetibilidad, alinee los lados planos de las etiquetas entre las guías de alineación de rollo del sensor

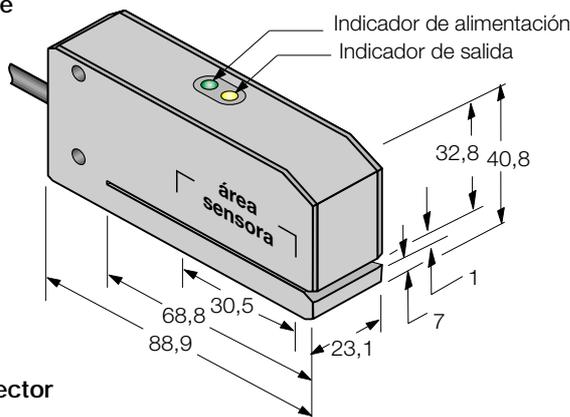


Serie C-Gage™ SLC1 Sensor de Etiquetas Autoadaptable

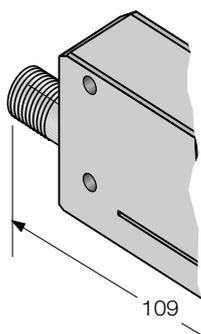


Dimensiones [mm]

● Cable

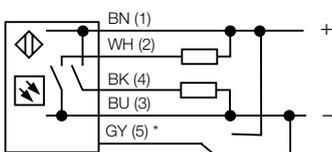


● Conector

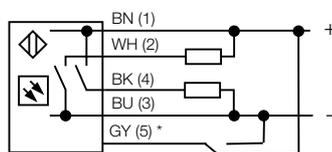


Cableado

Salidas activadas durante la separación de etiquetas



Salidas activadas durante la etiqueta



* Cambiar a la polaridad opuesta durante > 100 milisegundos para reinicializar el microprocesador

Tecnología sensor capacitivo que utiliza la Lógica Digital Adaptable patentada (ADL)

Calibración ningún ajuste del usuario; ajuste continuo automático del umbral de detección y compensación de deriva

Intervalo de ajuste cada 250 ms o 4 etiquetas
Precisión de registro ** 0'3 mm típica, a una velocidad de cinta de hasta 1'5 m/s

Velocidad de Conteo Máxima** velocidad de cinta de 61 m/s
Velocidad de Detección Min.** velocidad de cinta de 90 mm/min
Espacio mínimo entre etiquetas 3 mm

Alimentación
Tensión de alimentación 10...30 VCC
Tensión de rizado ≤ 10 %
Corriente sin carga < 60 mA

Protección inversión de polaridad
picos transitorios
sobrecarga
cortocircuitos

Salida
Corriente de carga continua ≤ 150 mA
Punto de disparo de sobrecarga > 200 mA típica a 20 °C

Materiales
Caja aluminio mecanizado con acabado anodizado negro IP67
Tipo de protección (IEC 60529/EN 60529)
Intervalo de temperatura +5...+50 °C
Cable 2 m, PVC 5 x 0,34 mm² eurocon
Conector

LED indicadores
Verde alimentación
Verde destellante sobrecarga de la salida
Amarillo las salidas npn y pnp están activadas
Verde/amarillo parpadeando alternativamente error interno; reinicialización del sensor

Accesorios

Conectores
RK4.5T-2 66 338 03 recto
WK4.5T-2 66 600 02 en ángulo recto (acodado)

** Basándose en un espacio de 3'2 mm entre etiquetas.

Serie C-Gage™ SLC1

Sensor de Etiquetas Autoadaptable

Modelos	N° identificación	Tipo	Salida	Conexión
SLC1-BB6	30 561 77	especifico para aplicaciones de detección de etiquetas transparentes	pnp, npn	cable
SLC1-BB6-Q	30 561 78	especifico para aplicaciones de detección de etiquetas transparentes	pnp, npn	conector

Procedimiento de reinicialización

Las reinicializaciones se ejecutan al conectar el equipo, al cambiar el tipo de etiqueta o como respuesta a una indicación de error interno. Para reinicializar, simplemente conecte la alimentación del SLC1 o apáguelo durante 1 segundo o más y vuélvalo a encender. El SLC1 también puede reiniciarse utilizando el cable gris del sensor. Para hacerlo de este modo, conecte el cable gris a la polaridad opuesta durante un tiempo > 100 ms.

Resolución de problemas

El sensor de la serie SLC1 tiene dos diodos LED, el verde y el amarillo:

Verde encendido continuamente: Sensor alimentado
 Verde destellando a 4 Hz: Salida sobrecargada
 Amarillo encendido continuamente: Salidas npn y pnp activadas
 Verde y amarillo destellando
 alternativamente a 1 Hz: Error interno; reinicie el sensor

Los errores internos están provocados por varios factores:

- Humedad en la ranura sensora
- Oscilación extrema y prolongada de la cinta
- Obstrucción de etiquetas (etiquetas en contacto tanto con la parte superior como con la parte inferior de las horquillas del sensor)

Si se produce un error interno, corrija su causa y lleve a cabo una reinicialización (desconecte la alimentación durante al menos 1 segundo y conéctela de nuevo o conecte el cable gris a la polaridad inversa durante un tiempo > 100 ms).

Mantenimiento

El sensor de la Serie SLC1 puede desmontarse para limpiarlo de forma periódica cuando sea necesario. Utilice una llave hexagonal de 7/64" para quitar los cuatro tornillos de la parte inferior y saque la horquilla inferior para limpiarla. Limpie las superficies de la horquilla con un disolvente suave, como alcohol isopropílico, teniendo cuidado en evitar la ventana sensora.

Notas de aplicación

Para el sistema de etiquetas de avance escalonado (indexadas), la velocidad de cinta instantánea puede llegar a ser hasta 3 veces mayor que la velocidad media, según el número de etiquetas por minuto. La velocidad máxima de recuento del SLC1, 61 m/s, hace referencia a la velocidad instantánea, no a la velocidad media.

Deje que la cinta se deslice por encima de la horquilla inferior con una ligera tensión para reducir los efectos de la oscilación de la cinta.

No se recomienda utilizar etiquetas con tintas metálicas, grabados sobre láminas metálicas o substratos metálicos con los Sensores de la Serie SLC1.

