
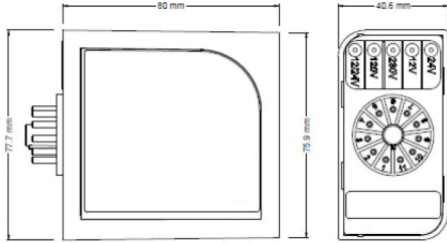


Precaución

- Preste mucha atención al voltaje de la fuente de alimentación para evitar errores de conexión dañando así el sensor detector.
- Por favor lea cuidadosamente las instrucciones antes de usar el dispositivo.

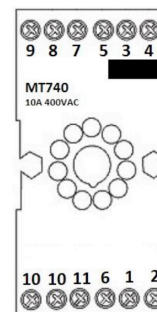
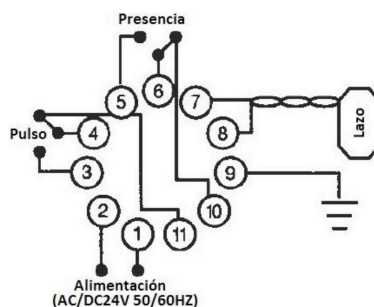
Apariencia

<p>Apariencia</p> 	<p>Tamaño</p> <p>78mm x 78mm x 45mm</p> 
---	---

Parámetros Eléctricos

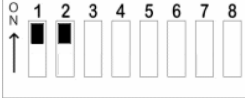
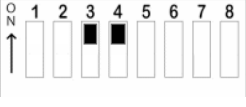
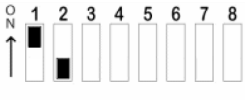

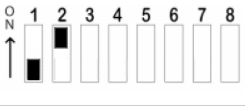

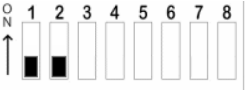

Alimentación	AC/DC 24V
Rango de Inductancia	50-1000uH
Sensibilidad	4 niveles de sensibilidad ajustables
Frecuencia	4 niveles ajustables, 20KHz-170KHz
Modos de Salida	2 Relevadores de Salida Relevador 1: Relevador de Presencia Relevador 2: Relevador de Pulso
Modo de Presencia	Presencia Ilimitada/Presencia Limitada: 5 Minutos
Modo de Pulso	Entrada/Salida del Vehículo al Lazo
Tiempo Salida de Pulso	500ms
Tiempo Salida de Presencia	5 Minutos/Ilimitado(Opcional)
Indicación Visible	Rojo: Encendido, Verde: Indicador de Estado
Protección Contra Rayos	Transformador Aislado, Stabilivolt, Varistor y TVS Diodos supresores de tensión transitoria son usados.

Diagrama de cableado de los 11 pines Pagina

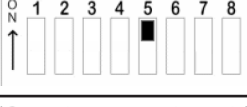



Parámetros Eléctricos

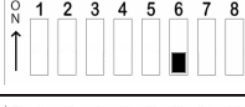
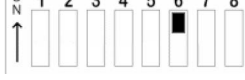
- Ajuste de Frecuencia y Sensibilidad.**- La frecuencia puede ser ajustada mediante el switch DIP 1 y DIP 2 de la parte frontal del dispositivo; la frecuencia es proporcionada por la figura geométrica del lazo, su dimensión y número de vueltas del bucle.

Ajuste de Frecuencia		Ajuste de Sensibilidad	
Frecuencia	Configuración DIP1, DIP2	Sensibilidad	Configuración DIP3, DIP4
Baja		Baja	
Baja-Media		Baja-Media	
Alta-Media		Alta-Media	
Alta		Alta	

- Mejora de la Sensibilidad.**- El detector incrementará su sensibilidad a un alto grado automáticamente, cuando el vehículo sea censado por el detector la sensibilidad regresará a su configuración previa una vez que el vehículo pase el lazo. Cuando el switch DIP5 se encuentre en OFF, esta función se deshabilitará.

Mejora de la Sensibilidad	Configuración DIP5
Encendido	
Apagado	

- Mejora de Filtración.**- Cuando fuertes señales electromagnéticas externas interfieren provocando fallas, el DIP 6 puede ser deslizado hacia abajo para ENCENDER el filtrado de las perturbaciones y aumentar sus coeficientes de filtrado. Pero nótese que, cuando el medio ambiente es normal, puede que ENCENDER el DIP6 disminuya su sensibilidad de detección.

Mejora de Filtración	Configuración DIP6
Encendido	
Apagado	

Atención

Si la instalación del lazo no es correcta puede causar fallas frecuentes. Es altamente recomendable verificar que los parámetros de instalación del lazo sean correctos.

Configuración del Pulso de Salida. - El pulso de 500ms de la señal del Relevador 2 puede ser configurado mediante el switch DIP7 para escoger si mandar el pulso de 500ms cuando el vehículo ENTRE al lazo, o cuando el vehículo ABANDONE el lazo.

Pulso de Salida del Relevador 2	Configuración del DIP7
Pulso de Entrada: Pulso de salida de 500ms en el Relevador 2 cuando el vehículo entre al lazo	<p>DIP7 configuration: Switch 7 is ON (indicated by a black square), all other switches (1-6, 8) are OFF.</p>
Pulso de Salida: Pulso de salida de 500ms en el Relevador 2 cuando el vehículo abandone el lazo	<p>DIP7 configuration: Switch 7 is OFF, switch 8 is ON (indicated by a black square), all other switches (1-6, 7) are OFF.</p>

Configuración del Tiempo de la Salida de Presencia. - En el Relevador 1 encontramos la salida de señal de presencia. Cuando el DIP8 está configurado en APAGADO, la presencia está limitada a 5 minutos (cuando el vehículo exceda 5 minutos sobre el lazo, el detector automáticamente se reseteará a un estado de no presencia de vehículo). Cuando el DIP8 está configurado en ENCENDIDO, la presencia será permanente (cuando haya un vehículo sobre el lazo, siempre abra salida de presencia hasta que el vehículo abandone el lazo).

Modo de Operación Relevador 1	Configuración DIP8
Presencia Ilimitada	<p>DIP8 configuration: Switch 8 is ON (indicated by a black square), all other switches (1-7) are OFF.</p>
Presencia Limitada: 5 minutos	<p>DIP8 configuration: Switch 8 is OFF, switch 7 is ON (indicated by a black square), all other switches (1-6) are OFF.</p>

Indicador LED

Condición	LED: Verde (Indicador de Estado)	LED: Rojo (Indicador de Encendido)
Fuente de Alimentación	Después del auto-chequeo, entra a alarma de fallo y condición de detección	Normal ON
Auto-chequeo	Flashea una o dos veces	Normal ON
Alarma de Fallo	Lazo en corto circuito o circuito abierto: Parpadea 10Hz	Normal ON
Detección de Estados	Nada: APAGADO Con Vehículo: ENCENDIDO	Normal ON

Instalación del Lazo. - Usar una máquina de corte por disco o similar para cortar la ranura del cable, un ángulo oblicuo de 45° debe hacerse a través de las esquinas del bucle para reducir la posibilidad de un daño hecho al cable del lazo por las esquinas de los ángulos rectos. Ancho sugerido para las ranuras: 4mm. Profundidad sugerida para las ranuras: 30~50mm

Una ranura también necesita ser cortada de una de las esquinas de la circunferencia del lazo hacia el lado donde se acomodará la alimentación.

Una alimentación y un lazo continuo correcto son obtenidos al dejar una cola lo suficientemente larga para poder conectar el sensor de masa antes de insertar el cable (lazo) en la ranura del bucle.

Los cables (lazo) son sellados usando resina epoxi negra de solidificación rápida o usando masilla de asfalto caliente para mezclarse con la superficie del carril.

Notas para Instalación:

Interferencia.- Cuando dos lazos son instalados cercanamente el uno del otro, un lazo podría interferir con el otro provocando falsas detecciones incluso un bloqueo. Esto puede ser eliminado tomando las siguientes medidas:

A. Configurar diferentes frecuencias de operación para los dos lazos mediante el DIP1 y DIP2.

B. La distancia mínima entre los dos lazos es de 2 metros.

C. Si los alimentadores se encaminan junto con otros cables eléctricos, se sugiere el uso de un cable blindado.

Impactos de otros objetos de metal.- Habrá impactos causados por otros objetos de metal cercanos a la instalación cambiando la inductancia del bucle. Para ello 1~2 vueltas se añadirán al lazo para compensar la inductancia.

Alimentador.- El cable entre el lazo y el sensor de masa es llamado alimentador. El alimentador deberá ser del mismo material, pero retorcido, un mínimo de 20 torcidas por metro. Nótese que la sensibilidad del lazo disminuirá tanto como la longitud del alimentador aumente, idealmente, el cable del alimentador debe ser tan corto como sea posible. La recomendación máxima de la longitud del cable alimentador es de 10 metros.

Especificaciones del Alimentador y del Lazo.- El alimentador y el lazo deben consistir de un alambre de cobre aislado simple multi-strand sin uniones, con una mínima área de sección transversal equivalente a 0.5 mm^2 .

- Uniones en el alimentador o en el lazo no son recomendables. Cuando esto no sea posible, las uniones deberán ser soldadas y terminadas en una caja de conexiones a prueba de agua. Esto es extremadamente importante para una fiabilidad en el funcionamiento del sensor de masa.

- La longitud del lazo será determinada por el ancho del carril a ser monitoreado. En general, la longitud del cable del lazo estará entre 30m~50m.

