

LDPxPA2DU24



Detector de bucle, caja enchufable, bucle único o doble



Descripción

El detector de bucle LDP puede utilizarse en la mayoría de aplicaciones de aparcamiento, circulación y control de acceso de vehículos para el control de barreras, puertas, bolardos y equipos de acceso de vehículos. La sintonización automática de la frecuencia y el sencillo ajuste de sensibilidad proporcionan una configuración y una instalación sencillas. El incremento automático de la sensibilidad garantiza la detección fiable de los vehículos altos. La indicación LED multicolor permite al usuario ajustar fácilmente la inductancia e indica los problemas de instalación de forma intuitiva para un diagnóstico sencillo. El modo de relé asignado por el usuario individualmente para 2 salidas SPDT proporciona una adaptación sencilla a multitud de aplicaciones. La lógica direccional en modelo de bucle doble se puede utilizar para determinar la dirección del vehículo.

Características principales

- Inductancia de entrada de bucle: 20 μ H a 1.000 μ H
- Sensibilidad ajustable en 10 pasos: 0,01 % a 1,00 % a través de potenciómetro
- Sintonización automática o manual de la frecuencia de bucle a través de 4 canales de frecuencia de bucle ajustables para evitar las interferencias
- Incremento automático de la sensibilidad (ASB) para la detección de vehículos altos
- Selección entre modo de fallo y modo seguro
- 2 salidas SPDT seleccionables para impulso y presencia
- Indicación LED multicolor de encendido/fallo para una configuración sencilla y un diagnóstico intuitivo
- LED multicolor individual de estado de bucle para indicar los distintos estados de bucle y el fallo
- Capacidad de diagnóstico de bucle: cortocircuito de bucle, circuito abierto de bucle, inductancia fuera de rango, interferencias entre canales
- Lógica direccional para bucle doble
- Alimentación de rango amplio: 24-240 CA/CC, 45-65 Hz

Funciones principales

- Apertura y cierre de barreras de parking. La salida del detector de bucle también puede utilizarse para activar la máquina de tickets y el recuento de ocupación.
- Activación de bolardos en calles y en accesos/salidas de todo tipo de instalaciones.
- Detección de vehículos en semáforos, peajes, etc.
- Lógica direccional para determinar la dirección del vehículo.
- Función de incremento automático de la sensibilidad (ASB) para la detección de los vehículos altos en carreteras o en fábricas.
- Activación de la iluminación en porches, rampas de parking, etc.

Referencias

Código de pedido



LDP PA2DU24

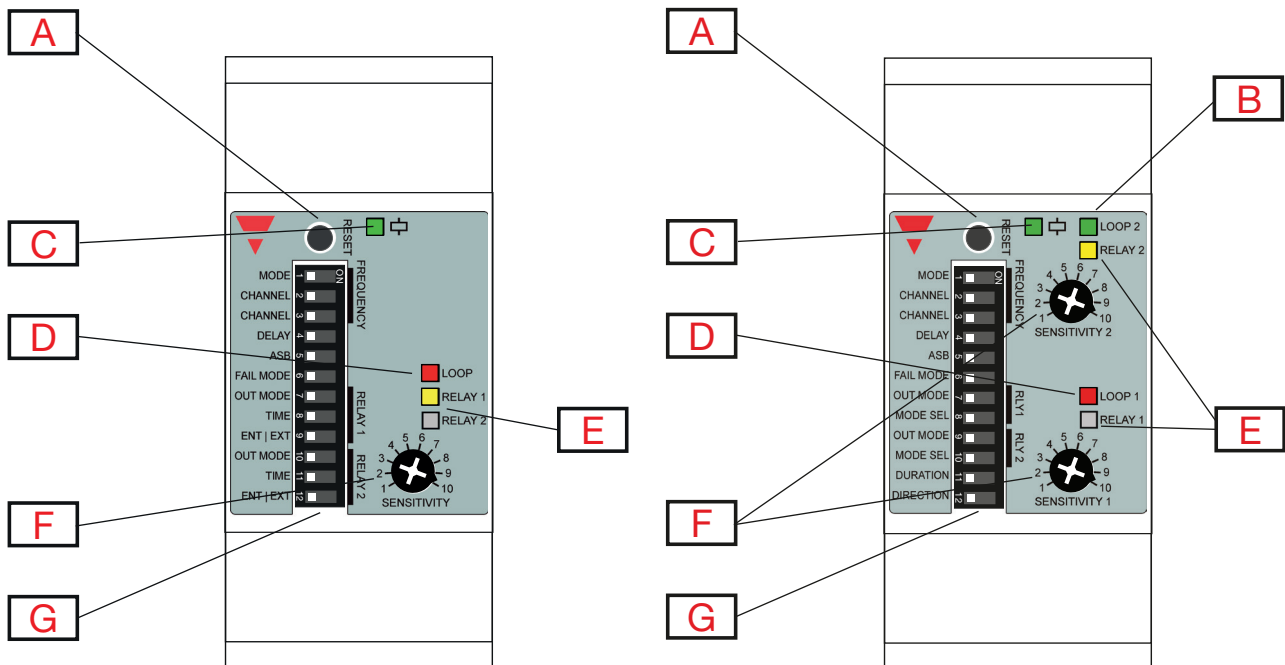
Obtenga el código seleccionando la opción correspondiente en lugar de

Código	Opción	Descripción
L	-	Bucle
D	-	Detector
P	-	Enchufable
<input type="checkbox"/>	1	Número de bucles
	2	Número de bucles
P	-	Potenciómetro
A	-	Ajuste
2	-	Número de salidas
D	-	2 salidas SPDT
U24	-	Alimentación 24-240 VCA/VCC

Selección del modelo

Número de bucles	Código
1	LDP1PA2DU24
2	LDP2PA2DU24

Estructura



Elemento	Componente
A	Botón de reinicio
B	LED de estado de bucle 2
C	LED encendido/fallo
D	LED de estado de bucle (LDP1); LED de estado de bucle 1 (LDP2)
E	LED estado relé
F	Potenciómetro de sensibilidad con 10 pasos
G	Interruptor DIP

Sensores

Inductancia de entrada de bucle	20 μ H ... 1000 μ H
Sensibilidad ajustable	0,01% ... 1,00%
Número de pasos ajustables	10
Número de canales de frecuencia	4
Rango de frecuencia	10 ... 130 kHz
Detección de fallos de bucle	Cortocircuito, circuito abierto, inductancia fuera de rango, interferencias en la frecuencia
Tiempo de respuesta	130 ms

Características

Alimentación

Tensión de alimentación nominal (U_B)	24 ... 240 VCA/VCC
Consumo de energía LDP1	24 VCA/VCC < 2 W / 2,5 VA 115 VCA/VCC < 2 W / 3 VA 240 VCA/VCC < 2 W / 4 VA
Consumo de energía LDP2	24 VCA/VCC < 2,5 W / 3,5 VA 115 VCA/VCC < 2,5 W / 4 VA 240 VCA/VCC < 2,5 W / 5 VA
Frecuencia de alimentación nominal	45 ... 65 Hz
Tensión nominal de aislamiento	800 V
Pulso de tensión soportada	4 kV (1,2/50 μ s)
Retardo a la conexión (t_c)	< 5 s con sintonización manual de canal de frecuencia < 10 s con sintonización automática de canal de frecuencia
Protección	inversión de polaridad, sobretensión

Salidas

Tipo de salida	Relé
Número de salidas	2 x SPDT
Modo de salida	Impulso o presencia; seleccionable a través de interruptor DIP
Asignación de salida	LDP1: 2 SPDT para bucle 1 LDP2: 1 SPDT para bucle 1 y 1 SPDT para bucle 2
Tensión de alimentación nominal	250CA/CC
Intensidad nominal de funcionamiento (I_o)	CA1: 5A@250 VCA CC1: 1A@30 VCC
Vida mecánica	15 x 10 ⁶
Vida eléctrica	>100.000 operaciones (a 5 A de carga)
Protección	inversión de polaridad, transitorios

Indicación

Indicador de encendido/fallo

Color LED	LED constante	LED parpadeo (1 Hz)
● Verde	Todos OK (ASB desact.)	Interruptor DIP cambiado, pero sin cambios
● Azul	Todos OK (ASB act.)	-
● Amarillo	Indicación de señal baja	-
● Rojo	Interferencias entre canales	-
● Blanco	-	Indicación del canal de frecuencia

Explicación:

- LED verde (fijo): La unidad está encendida y todo funciona correctamente.
- LED verde (parpadeo): El interruptor DIP se ha cambiado desde el encendido, pero el cambio no ha surtido efecto. Pulse



el botón Reset.

- LED azul (fijo): El incremento automático de la sensibilidad está activado y todo funciona correctamente.
- LED amarillo (fijo): El nivel de señal es bajo en el bucle. Se recomienda aumentar la sensibilidad.
- LED rojo (fijo): Interferencias de la frecuencia de bucle con otro bucle detectado. Seleccione un canal de frecuencia distinto en los interruptores DIP y resetee el producto.
- LED blanco (parpadeo): Tras el encendido, el número de veces que parpadea el LED indica el canal de frecuencia seleccionado en los modos de sintonización de frecuencia manual y automático (p. ej., si el LED parpadea dos veces significa que se trata del canal 2).

LED de estado de bucle

Color LED	LED constante	LED parpadeo (3 Hz)
● Verde	Inductancia ok	
● Amarillo	Inductancia demasiado alta	Inductancia demasiado baja
● Rojo	Circuito abierto en bucle	Cortocircuito en bucle

Explicación:

- LED verde (fijo): La inductancia del bucle está dentro del límite y funciona correctamente
- LED amarillo (fijo): La inductancia del bucle es demasiado alta (superior a 1.000 μ H)
- LED amarillo (parpadeo): La inductancia del bucle es demasiado baja (inferior a 20 μ H)
- LED rojo (fijo): Circuito abierto en bucle
- LED rojo (parpadeo): Cortocircuito en bucle

LED de estado de relé

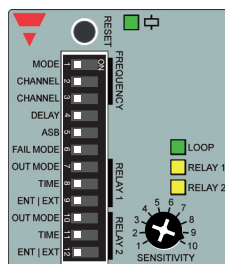
Color LED	Modo	Relé desactivado	Relé activado
● Amarillo	Modo de presencia	LED OFF	LED ON
	Modo de impulso, 0,1 s	LED OFF	LED encendido durante 0,5 s
	Modo de impulso, 0,5 s	LED OFF	LED encendido durante 1,0 s

Explicación:

- LED amarillo (off): El relé no está activado
- LED amarillo (fijo): El relé está activado y en el modo de presencia.
- LED amarillo (encendido durante 0,5 s): El relé está activado y en el modo de impulso, 0,1 s.
- LED amarillo (encendido durante 1,0 s): El relé está activado y en el modo de impulso, 0,5 s.

Interruptor DIP

Ajustes del interruptor DIP para bucle único (LDP1)



Ajustes de frecuencia					
1	Modo	Selección automática de canal <input type="checkbox"/>		Selección manual de canal <input type="checkbox"/>	
2	Canal	Los interruptores DIP 2 y 3 no se utilizan en la selección automática de canales		1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3				3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Ajustes generales					
4	Retardo de conexión	Retardo de desconexión <input type="checkbox"/>		Retardo 2,0 s <input type="checkbox"/>	
5	ASB	ASB desactivado <input type="checkbox"/>		ASB activado <input type="checkbox"/>	
6	Modo de fallo	Modo de fallo <input type="checkbox"/>		FModo seguro <input type="checkbox"/>	
Ajustes relé 1					
7	Modo de salida	Modo de impulso <input type="checkbox"/>		Modo de presencia <input type="checkbox"/>	
8	Tiempo	Impulso de 0,1 s <input type="checkbox"/>	Impulso de 0,5 s <input type="checkbox"/>	Infinito <input type="checkbox"/>	1 h <input type="checkbox"/>
9	Entrada / salida	Entrada de vehículos <input type="checkbox"/>	Salida de vehículos <input type="checkbox"/>	10 m <input type="checkbox"/>	1 m <input type="checkbox"/>
Ajustes relé 2					
10	Modo de salida	Modo de impulso <input type="checkbox"/>		Modo de presencia <input type="checkbox"/>	
11	Tiempo	Impulso de 0,1 s <input type="checkbox"/>	Impulso de 0,5 s <input type="checkbox"/>	Infinito <input type="checkbox"/>	1 h <input type="checkbox"/>
12	Entrada / salida	Entrada de vehículos <input type="checkbox"/>	Salida de vehículos <input type="checkbox"/>	10 m <input type="checkbox"/>	1 m <input type="checkbox"/>



INTERRUPTOR DIP 1 - Selección del modo de frecuencia

El detector de bucle funciona en uno de los cuatro canales. Si el detector de bucle está ubicado cerca de fuentes de interferencias eléctricas o magnéticas, p. ej., de otros detectores de bucle, es posible que sea más ventajoso utilizar unos canales que otros. Dos detectores de bucle situados a escasa distancia deben utilizar canales diferentes con el fin de evitar las interferencias entre los bucles.

- Si el INTERRUPTOR DIP 1 está **activado**, el usuario selecciona manualmente el canal que debe utilizarse ajustando los interruptores DIP 2 y 3.
- Si el INTERRUPTOR DIP 1 está **desactivado**, durante el encendido el detector de bucle mide automáticamente las interferencias presentes en los cuatro canales y selecciona el canal con las mejores condiciones de señal. Tenga en cuenta que este procedimiento se llevará a cabo cada vez que se encienda o se reinicie el detector de bucle.

El LED blanco indicará qué canal se ha seleccionado (consulte la Sesión de indicación en la página 5).

INTERRUPTORES DIP 2 y 3 - Selección del canal de frecuencia

Estos dos interruptores DIP sirven para seleccionar el canal que debe utilizar el detector de bucle. Solo es posible seleccionar los canales si la selección manual de canal está ajustada en el interruptor DIP 1. Si el modo está ajustado a la selección automática de canal, los interruptores DIP 2 y 3 no tienen ninguna función.

Interruptor DIP	Canal de frecuencia 1	Canal de frecuencia 2	Canal de frecuencia 3	Canal de frecuencia 4
2	OFF 	ON 	OFF 	ON
3	OFF 	OFF 	ON 	ON

INTERRUPTOR DIP 4 - Retardo de conexión

El detector de bucle tiene un filtro de retardo de conexión que puede activarse para ayudar a evitar falsas detecciones de vehículos.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 4, se activa el retardo de conexión y cualquier detección inferior a 2 segundos no provocará que la salida se active. Esta función es adecuada para la detección de vehículos parados o en movimiento lento.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 4, se desactiva el retardo de conexión y la salida tiene un tiempo de respuesta normal. Esta función es adecuada para la detección de vehículos en movimiento rápido.

INTERRUPTOR DIP 5 - Incremento automático de la sensibilidad (ASB)

Los vehículos altos, como los camiones o los remolques, normalmente ofrecen una señal potente cuando los ejes de las ruedas están dentro de la circunferencia del bucle. Sin embargo, señal se reduce de forma significativa cuando el bucle está entre los ejes de las ruedas o entre un camión y su remolque. Al activar la función ASB, la sensibilidad se incrementa para evitar la desactivación de la salida cuando el nivel de la señal se reduce pero el vehículo alto sigue encima del bucle.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 5, se activa la función ASB y la sensibilidad se incrementa para evitar falsas desactivaciones. Este modo se recomienda para aplicaciones en las que se requiera la detección de camiones y otros vehículos altos.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 5, el detector de bucle utiliza los niveles de sensibilidad normales. Este modo se recomienda para la detección de coches normales, furgonetas, etc. que no sean altos.

INTERRUPTOR DIP 6 - Modo de fallo

Esta función determina el estado de los relés de salida, tanto durante el funcionamiento normal como cuando se detecta un fallo en el sistema.

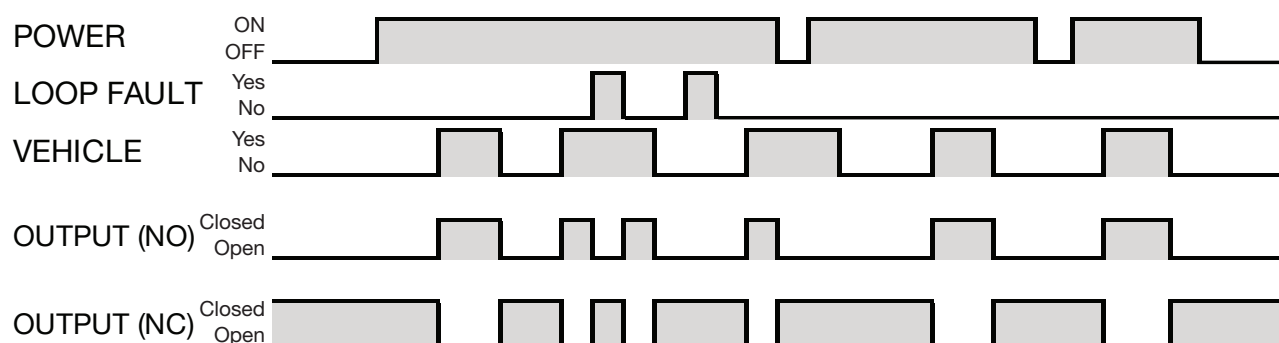
Nota: Si se selecciona el modo de fallo, se invierte el funcionamiento de ambos relés de salida. Esto significa que el contacto normalmente abierto (NA) se convertirá en un contacto normalmente cerrado (NC) y

que el contacto normalmente cerrado (NC) se convertirá en un contacto normalmente abierto (NA).

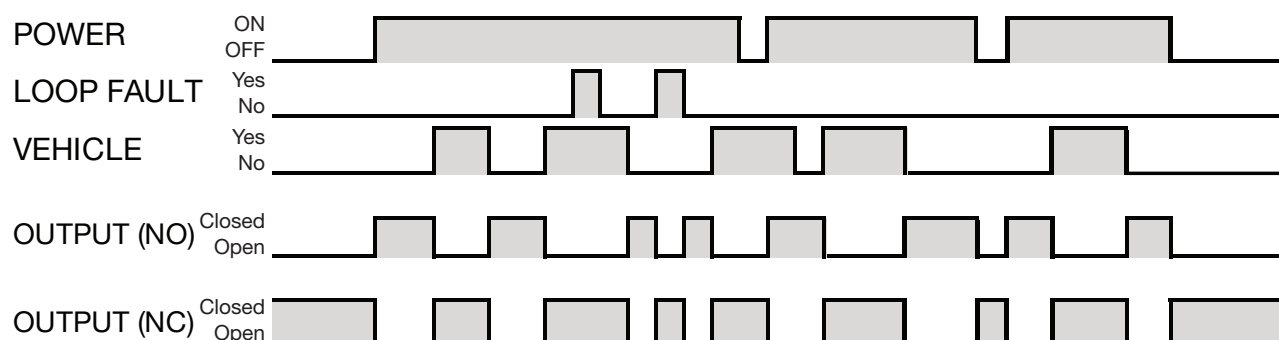
- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 6, el producto funcionará en el MODO SEGURO. En caso de fallo en el detector de bucle o en el cable del bucle, o de pérdida de alimentación, las salidas no indicarán ninguna detección de vehículos.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 6, el producto funcionará en el MODO DE FALLO. En caso de fallo en el detector de bucle o en el cable del bucle, o de pérdida de alimentación, las salidas indicarán la detección de vehículos.

Funcionamiento en modo de fallo

Modo de fallo ajustado a seguro



Modo de fallo ajustado a fallo



INTERRUPTOR DIP 7 - Modo de salida para el relé 1

Este ajuste determina cómo debe indicar el relé 1 una detección de vehículos en el bucle. El detector de bucle puede generar un único impulso cada vez que un vehículo accede al bucle o sale del mismo (modo de impulso). Como alternativa, es posible mantener activada la salida siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle (modo de presencia).

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 7, el relé 1 funciona en el modo de presencia y la salida se activa siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 7, el relé 1 funciona en el modo de impulso y genera un impulso cada vez que un vehículo entra en el bucle o sale del mismo.

⚠ Nota: Los interruptores DIP 8 y 9 tendrán funciones distintas dependiendo de si el producto está ajustado para funcionar en el modo de impulso o de presencia en el interruptor DIP 7.

INTERRUPTOR DIP 8 - Ajuste de tiempo para el relé 1 (solo para el modo de impulso)

Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso (véase interruptor DIP 7), la longitud del impulso se puede cambiar con el interruptor DIP 8.



- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 8, el relé 1 crea un impulso con una duración de 0,5 s para cada activación.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 8, el relé 1 crea un impulso con una duración de 0,1 s para cada activación.

INTERRUPTOR DIP 9 - Modo de entrada o salida para el relé 1 (solo para el modo de impulso)

Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso (véase interruptor DIP 7), el impulso de salida se puede generar tanto cuando un vehículo accede al bucle como cuando un vehículo sale del bucle. Esto se selecciona con el interruptor DIP 9.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 9, el relé 1 crea un impulso cada vez que un vehículo sale del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 9, el relé 1 crea un impulso cada vez que un vehículo accede al bucle.

INTERRUPTORES DIP 8 y 9 - Ajuste de tiempo límite para el relé 1 (solo para el modo de presencia)

Si el relé 1 está en funcionamiento en el modo de presencia (véase el interruptor DIP 7), es posible ajustar un tiempo límite para el tiempo máximo de activación de una única detección de vehículos. Si el tiempo límite ajustado no es infinito, la salida se desactivará de forma automática si se ha detectado continuamente un vehículo durante un tiempo superior al ajustado con los interruptores DIP 8 y 9.

Interruptor DIP	Infinito	1 hora	10 minutos	1 minuto
8	OFF 	ON 	OFF 	ON
9	OFF 	OFF 	ON 	ON

INTERRUPTOR DIP 10 - Modo de salida para el relé 2

Este ajuste determina cómo debe indicar el relé 2 una detección de vehículos en el bucle. El detector de bucle puede generar un único impulso cada vez que un vehículo accede al bucle o sale del mismo (modo de impulso). Como alternativa, es posible mantener activada la salida siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle (modo de presencia).

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 10, el relé 2 funciona en el modo de presencia y la salida se activa siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 10, el relé 2 funciona en el modo de impulso y genera un impulso cada vez que un vehículo entra en el bucle o sale del mismo.

⚠ Nota: Los interruptores DIP 11 y 12 tendrán funciones distintas dependiendo de si el producto está ajustado para funcionar en el modo de impulso o de presencia en el interruptor DIP 10.

INTERRUPTOR DIP 11 - Ajuste de tiempo para el relé 2 (solo para el modo de impulso)

Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso (véase interruptor DIP 10), la longitud del impulso se puede cambiar con el interruptor DIP 11.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 11, el relé 2 crea un impulso con una duración de 0,5 s para cada activación.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 11, el relé 2 crea un impulso con una duración de 0,1 s para cada activación.

INTERRUPTOR DIP 12 - Modo de entrada o salida para el relé 2 (solo para el modo de impulso)




Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso (véase interruptor DIP 10), el impulso de salida se puede generar tanto cuando un vehículo accede al bucle como cuando un vehículo sale del bucle. Esto se selecciona con el interruptor DIP 12.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 12, el relé 2 crea un impulso cada vez que un vehículo sale del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 12, el relé 2 crea un impulso cada vez que un vehículo accede al bucle.

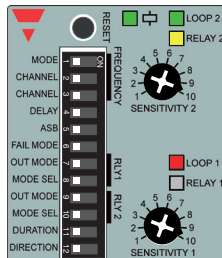
INTERRUPTORES DIP 11 y 12 - Ajuste de tiempo límite para el relé 2 (solo para el modo de presencia)

Si el relé 2 está en funcionamiento en el modo de presencia (véase el interruptor DIP 10), es posible ajustar un tiempo límite para el tiempo máximo de activación de una única detección de vehículos. Si el tiempo límite

ajustado no es infinito, la salida se desactivará de forma automática si se ha detectado continuamente un vehículo durante un tiempo superior al ajustado con los interruptores DIP 11 y 12.

Interruptor DIP	Infinito	1 hora	10 minutos	1 minuto
11	OFF 	ON 	OFF 	ON 
12	OFF 	OFF 	ON 	ON 

Ajustes del interruptor DIP para bucle doble (LDP2)



Ajustes de frecuencia					
1	Modo	Selección automática de canal <input type="checkbox"/>		Selección manual de canal <input type="checkbox"/>	
2	Canal	Los interruptores DIP 2 y 3 no se utilizan en la selección automática de canales			
3					
Ajustes generales					
4	Retardo de conexión	Retardo de desconexión <input type="checkbox"/>		Retardo 2,0 s <input type="checkbox"/>	
5	ASB	ASB desactivado <input type="checkbox"/>		ASB activado <input type="checkbox"/>	
6	Modo de fallo	Modo de fallo <input type="checkbox"/>		FModo seguro <input type="checkbox"/>	
Ajustes relé 1					
7	Modo de salida	Modo de impulso <input type="checkbox"/>		Modo de presencia <input type="checkbox"/>	
8	Selección de modo	Entrada de vehículos <input type="checkbox"/>	Salida de vehículos <input type="checkbox"/>	Infinito <input type="checkbox"/>	1 m <input type="checkbox"/>
Ajustes relé 2					
7	Modo de salida	Modo de impulso <input type="checkbox"/>		Modo de presencia <input type="checkbox"/>	
10	Selección de modo	Entrada de vehículos <input type="checkbox"/>	Salida de vehículos <input type="checkbox"/>	Infinito <input type="checkbox"/>	1 m <input type="checkbox"/>
Ajustes relés 1 y 2					
11	Duración impulso	0.1 s <input type="checkbox"/>	0.5 s <input type="checkbox"/>	NNo utilizado en modo de presencia	
12	Lógica direccional	OFF <input type="checkbox"/>		ON <input type="checkbox"/>	

INTERRUPTORES DIP 1 a 6

Para obtener explicaciones de las funciones ajustadas con los interruptores DIP 1 a 6, véase la descripción de detector de bucle único (LDP1).

INTERRUPTOR DIP 7 - Modo de salida para el relé 1

Este ajuste determina cómo debe indicar el relé 1 una detección de vehículos en el bucle. El detector de bucle puede generar un único impulso cada vez que un vehículo accede al bucle o sale del mismo (modo de impulso). Como alternativa, es posible mantener activada la salida siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle (modo de presencia).

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 7, el relé 1 funciona en el modo de presencia y la salida se activa siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 7, el relé 1 funciona en el modo de impulso y genera un impulso cada vez que un vehículo entra en el bucle o sale del mismo.

⚠ Nota: El interruptor DIP 8 tendrá una función distinta dependiendo de si el producto está ajustado para funcionar en el modo de impulso o de presencia en el interruptor DIP 7.

INTERRUPTOR DIP 8 - Selección de modo para el relé 1 (solo para el modo de impulso)

Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso (véase interruptor DIP 7), el impulso de salida se puede generar tanto cuando un vehículo accede al bucle como cuando un vehículo sale del bucle. Esto se selecciona con el interruptor DIP 8.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 8, el relé 1 crea un impulso cada vez que un vehículo sale del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 8, el relé 1 crea un impulso cada vez que un vehículo accede al bucle.

INTERRUPTOR DIP 8 - Ajuste de tiempo límite para el relé 1 (solo para el modo de presencia)

Si el relé 1 está en funcionamiento en el modo de presencia (véase el interruptor DIP 7), es posible ajustar un tiempo límite para el tiempo máximo de activación de una única detección de vehículos. Si el tiempo límite ajustado no es infinito, la salida se desactivará de forma automática si se ha detectado continuamente un vehículo durante un tiempo superior al ajustado con el interruptor DIP 8.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 8, el tiempo límite del relé 1 se ajusta a 1 minuto.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 8, el tiempo límite del relé 1 se ajusta a infinito.

INTERRUPTOR DIP 9 - Modo de salida para el relé 2

Este ajuste determina cómo debe indicar el relé 2 una detección de vehículos en el bucle. El detector de bucle puede generar un único impulso cada vez que un vehículo accede al bucle o sale del mismo (modo de impulso). Como alternativa, es posible mantener activada la salida siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle (modo de presencia).

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 9, el relé 2 funciona en el modo de presencia y la salida se activa siempre y cuando haya un vehículo dentro del bucle.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 9, el relé 2 funciona en el modo de impulso y genera un impulso cada vez que un vehículo entra en el bucle o sale del mismo.

⚠ Nota: El interruptor DIP 10 tendrá una función distinta dependiendo de si el producto está ajustado para funcionar en el modo de impulso o de presencia en el interruptor DIP 9.

INTERRUPTOR DIP 10 - Selección de modo para el relé 2 (solo para el modo de impulso)

Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso (véase interruptor DIP 9), el impulso de salida se puede generar tanto cuando un vehículo accede al bucle como cuando un vehículo sale del bucle. Esto se selecciona con el interruptor DIP 10.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 10, el relé 2 crea un impulso cada vez que un vehículo sale del bucle.

- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 10, el relé 2 crea un impulso cada vez que un vehículo accede al bucle.

INTERRUPTOR DIP 10 - Ajuste de tiempo límite para el relé 2 (solo para el modo de presencia)

Si el relé 2 está en funcionamiento en el modo de presencia (véase el interruptor DIP 9), es posible ajustar un tiempo límite para el tiempo máximo de activación de una única detección de vehículos. Si el tiempo límite ajustado no es infinito, la salida se desactivará de forma automática si se ha detectado continuamente un vehículo durante un tiempo superior al ajustado con el interruptor DIP 10.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 10, el tiempo límite del relé 2 se ajusta a 1 minuto.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 10, el tiempo límite del relé 2 se ajusta a infinito.

INTERRUPTOR DIP 11 - Ajuste de la duración de impulso (solo para el modo de impulso)

Si el detector de bucle está en funcionamiento en el modo de impulso en el relé 1 y/o en el relé 2, la longitud del impulso se puede ajustar con el interruptor DIP 11.

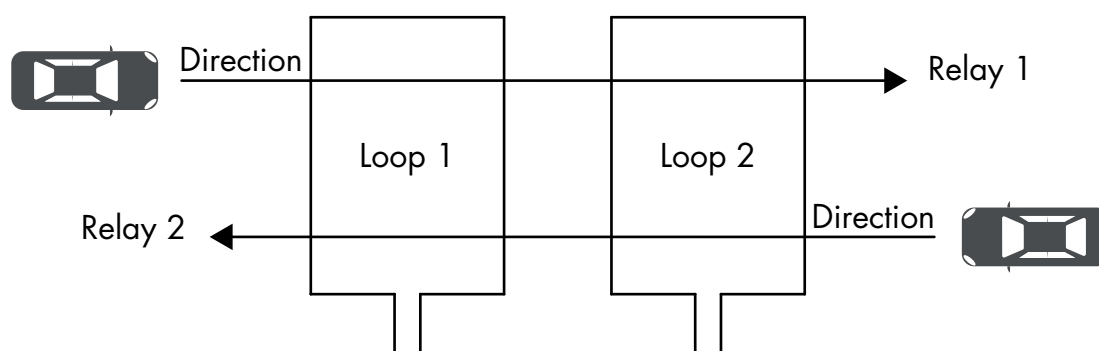
⚠ Nota: El ajuste de la duración cambia la longitud de impulso tanto del relé 1 como del relé 2, si estos están en funcionamiento en el modo de impulso. Si ambos relés están en funcionamiento en el modo de presencia, el interruptor DIP 11 no tendrá ninguna función.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 11, el relé crea un impulso con una duración de 0,5 s para cada activación.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 11, el relé crea un impulso con una duración de 0,1 s para cada activación.

INTERRUPTOR DIP 12 - Lógica direccional

La función de lógica direccional se puede utilizar para contar los vehículos que entran y salen de un área de estacionamiento. Al activar esta función, los relés indicarán la dirección en la que se desplazaba el vehículo.

- Al **activar** el INTERRUPTOR DIP 12 se activa la lógica direccional. El relé 1 se activará la primera vez que un vehículo entre en el bucle 1 y después en el bucle 2. El relé 2 se activará la primera vez que un vehículo entre en el bucle 2 y después en el bucle 1.
- Al **desactivar** el INTERRUPTOR DIP 12 se desactiva la lógica direccional. El relé 1 se activará cuando se detecte un vehículo en el bucle 1, y el relé 2 se activará cuando se detecte un vehículo en el bucle 2.



Ambiental

Temperatura ambiente	-40° ... +70°C (-40° ... +158°F)	Funcionamiento
	-40° ... +70°C (-40° ... +158°F)	Almacenamiento
Rango de humedad ambiental	0% ... 90%	Funcionamiento
	0% ... 90%	Almacenamiento
Categoría de sobretensión	III	IEC
Grado de protección	IP30	IEC
Grado de contaminación	2	IEC

Mecánica/electrónica

Conexión

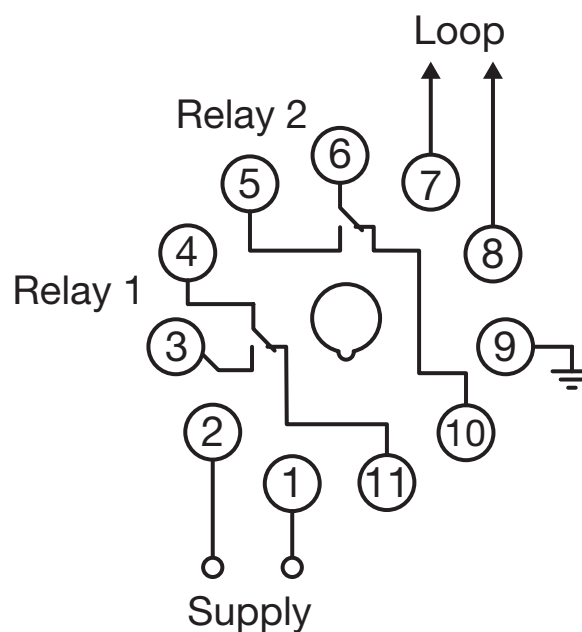
Tipo de conexión	Conexión enchufable circular de 11 terminales
Conexión en toma (ZPD11A)	Terminal a tornillo

Diagrama de conexión

Configuración de clavijas para bucle único (LDP1)

1	Alimentación	7	Bucle
2	Alimentación	8	Bucle
3	Relé 1 normalmente abierto (NA)	9	Tierra (GND)
4	Relé 1 común (COM)	10	Relé 2 normalmente cerrado (NC)
5	Relé 2 normalmente abierto (NA)	11	Relé 1 normalmente cerrado (NC)
6	Relé 2 común (COM)		

El terminal de tierra debe conectarse a tierra
No limpiar la grasa de los terminales



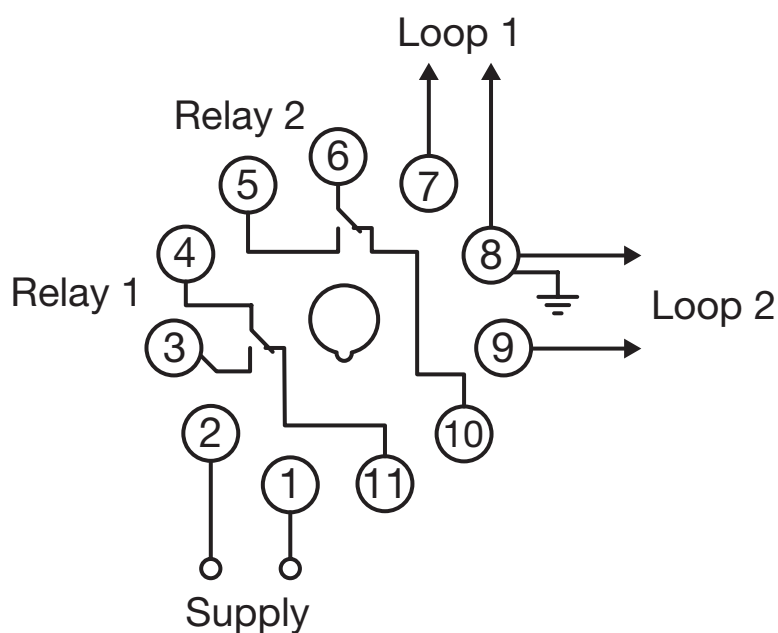


Configuración de clavijas para bucle doble (LDP2)

1	Alimentación	7	Bucle 1
2	Alimentación	8	Bucle 1, 2, Tierra (GND)
3	Relé 1 normalmente abierto (NA)	9	Bucle 2
4	Relé 1 común (COM)	10	Relé 2 normalmente cerrado (NC)
5	Relé 2 normalmente abierto (NA)	11	Relé 1 normalmente cerrado (NC)
6	Relé 2 común (COM)		

El terminal de tierra debe conectarse a tierra

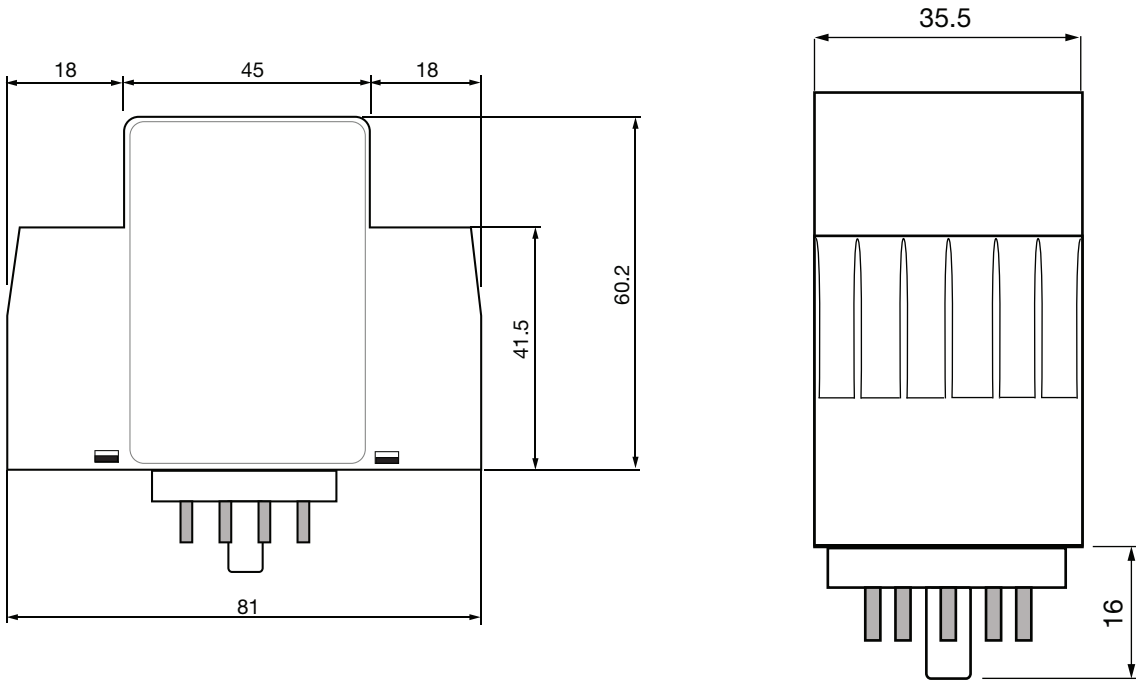
No limpiar la grasa de los terminales



Caja




Material de la caja	PPO PX9406-802, PPO Noryl SE1	
Color	RAL 7035 (Gris)	
Tamaño	81 mm (h) x 35,5 mm (w) x 60,2 mm (d)	
Peso	LDP1	105 g
	LDP2	108 g

► Dimensiones (mm)



Compatibilidad y conformidad

Homologaciones y marcas

Marca CE	
Homologaciones	 (UL508) 
MTTF _d	LDP1: 63,6 años a 50°C (122°F). LDP2: 52,9 años a 50°C (122°F).

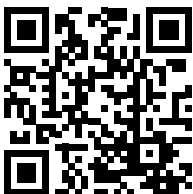
Contenido del envío y accesorios

Contenido del envío

- Detector de bucle: LDP

Accesorios

Toma enchufable ZPD11A (no incluida)



COPYRIGHT ©2018

Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF en continua actualización:
www.productselection.net