



### ■ Aplicaciones

- Detección de atascos y amontonamientos en líneas de envasado.
- Detección de falta de envases en las antedichas líneas.
- Detección de regularidad de movimiento y desplazamiento de los envases en la línea.
- Control de rechazos de envases por la máquina envasadora.
- Detección de falta de *taponas-corona* o similares en cadenas de embotellado en vidrio.
- Cualquier situación que precise del control de desplazamiento debidamente acompañado de piezas metálicas de tamaño y posición uniforme.

### ■ Prestaciones

- Control inteligente de la marcha de las cadenas de envasado en recipientes metálicos (latas).
- Utilizable con sistemas de cintas transportadoras unilínea o múltiples.
- Ajuste manual o automático de la detección de la cadencia de movimiento.
- Señales **testigo** independientes de la detección de marcha normal y atasco.
- Distancia de detección ajustable hasta 20 milímetros.
- Anchura del área de detección de 120 milímetros.
- Tiempos de respuesta al disparo y la recuperación con ajuste independiente (hasta 13 seg.).
- Protegido electrónicamente contra cortocircuitado e inversión de polaridad.
- Amplia gama de voltajes de alimentación (de 10 a 40VCC).
- Alta potencia de las señales de salida (400mA cada una).
- Encapsulado total conforme al grado de protección **IP67**.

### ■ Funcionamiento

El detector **CANLINE** está básicamente formado por tres cabezas sensoras inductivas convenientemente interconectadas y encapsuladas en una caja única. Ha sido especialmente diseñado para proporcionar un campo de detección de gran amplitud.

El equipo realiza dos tipos de diagnóstico: atascos o falta de envases y detención del movimiento.

La detección de presencia o falta de envases se consigue mediante la constatación de que cada una de las tres cabezas sensoras se afecta o no por la presencia de un envase a lo largo del frente del módulo; si la operacionalidad previamente ajustada se ve modificada por un registro en el que el equipo detecta continuidad de presencia del objeto o de la ausencia del mismo durante los períodos de tiempo predeterminados en el ajuste, la señal de salida asociada a esta función se conmuta a "On" (u "Off").

La detección de movimiento se lleva a efecto controlando el paso de los envases por delante de la cabeza sensora central, que la fuerzan a cambiar su detección de presencia y vacío al ritmo ajustado. Si el movimiento cesa, tras el transcurso del tiempo de respuesta programado manual o automáticamente, la salida de indicación de la misma se activa, avisando de que se ha producido un atasco.

La función anteriormente descrita, puede conseguirse tanto por programación manual o automática. Cuando se trabaja con programación manual, la salida de **atasco** se activa

cuando el sensor deja de detectar presencia durante un período de tiempo mayor del ajustado como su "**tiempo de respuesta**". Para cambiar el modo de funcionar al de autoajuste, sólo es necesario seguir dos pasos:

- (1) Haga funcionar la cadena de envasado a su velocidad normal.
- (2) Presione el botón de **AUTOAJUSTE**.

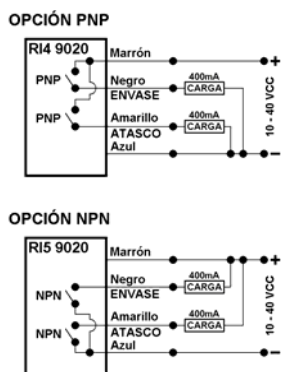
El tiempo de respuesta se ajusta ahora automáticamente de acuerdo a la velocidad de la cinta transportadora **aprendida** por el equipo durante el tiempo que el botón oportuno ha estado presionado. Este tiempo de respuesta es ahora independiente del utilizado por la salida de presencia de objeto.

La salida de atasco de conmuta a "Off" inmediatamente tanto si el sensor deja de detectar envases o el movimiento de los mismos.

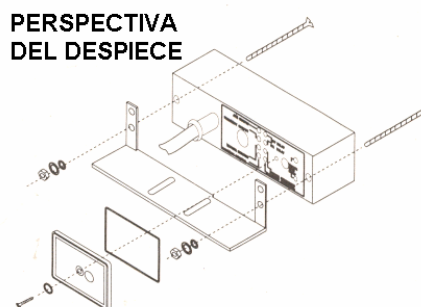
La siguiente tabla indica los diferentes estados de salida según las diversas situaciones que puedan producirse:

DETECCIÓN DE PROXIMIDAD (los tres cabezales)	DETECCIÓN DE MOVIMIENTO (sólo cabezal central)	SALIDA DETECTORA DE ENVASES	SALIDA DE ALARMA DE ATASCOS
Sin detección	Sin detección	OFF	OFF
Detectando	Intermitente	ON	OFF
Detectando	Sin detección	ON	ON
Detectando	Detectando	ON	ON

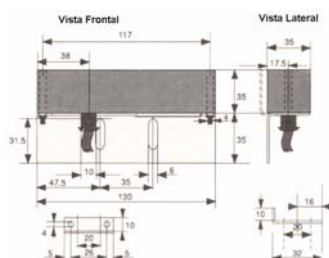
## Cableado y Conexiones



## Montaje

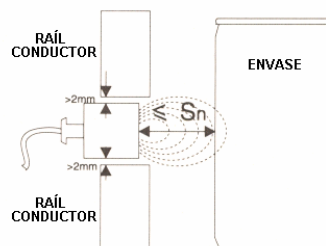


## Dimensiones



Todas las cotas en mm.

## VISTA LATERAL



## Funcionamiento

Voltaje de Alimentación	10 a 40 VCC
Rizado Permisible	10%
Carga Máxima	400mA por salida
Límite de Corriente	500mA (típica)
Velocidad Máxima de Detección	3.000 envases por minuto
Salida de Detección de Envases	Por colector abierto, normalmente abierta
Salida de Alarma de Atasco	Por colector abierto, normalmente abierta
Tipo de Salidas	PNP en el RI4 ó NPN en el RI5
Temperatura de Funcionamiento	-20 a +70°C
Ajuste del Tiempo de Respuesta para "ON"	Entre 0,1 y 13,0 segundos
Ajuste del Tiempo de Respuesta para "OFF"	Entre 0,1 y 13,0 segundos
Tiempo Mínimo Absoluto de Conmutación	0,5 milisegundos
Distancia Máxima de Detección	20mm. (dependiendo del material de los envases)
Diámetro Máximo de los Envases	250mm.
Protección contra Fallo de la Alimentación	Memoria no volátil
Grado de Protección EMC	IEC 801 -3 Clase II, 3 V/m (susceptibilidad radiada) CISPR 11, Clase B (susceptibilidad radiada) IEC 255-22-1 Clase 3, 2k5V, 1MHz (susceptibilidad conducida)
Material de la Carcasa	Poliéster termoplástico (PBT). Clasificación de Inflamabilidad UL 94V - 0
Clase de Protección	IP67
Conexión	Por cable de 4 hilos Standard de 2 metros Bajo pedido conectores Binder, Hirschman de 4 polos, M12 x 1
Dimensiones	130 x 35 x 35mm.
Peso	320 gramos
Accesorios Suministrados	Escuadra de montaje de acero inoxidable, pasacables, tapa protectora transparente, arandelas tuercas tornillos y pasadores.

**RHOMBERG**

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA

