

### Detector de presencia de vehículos con espira magnética



Manual del usuario

---

## CAUTIONS AND WARNINGS

---



*CE REQUIREMENT: Use Pre-formed loops with built-in surge suppression for CE compliance. Connect shield on lead in wire to earth ground.*

*CE REQUIREMENT: Use CE rated power supply for CE compliance providing suppression as specified by EN61000-4-5.*

*Not to be used in personal safety applications.*

*When more than one loop detector is used, set each one to a different frequency.*

*Refer to DIP switch diagram for frequency settings.*

### IMPORTANT:

This product is an accessory or part of a system. Always read and follow the manufacturer's instructions for the equipment before connecting this product. Comply with all applicable codes and safety regulations. Failure to do so may result in damage, injury or death.

### Características técnicas

Sensibilidad	10 niveles desde 0 a 9
Display	Indica la sensibilidad de 0 a 9 Ayuda diagnóstico
Frecuencia de la espira	4 frecuencias (baja, media - baja, media - alta, alta)
Inductancia de la espira	20...2000 $\mu$ H (Factor Q $\geq$ 5)
Regulación automática	El detector se acuerda con la espira en el momento de la alimentación y luego la medida de la frecuencia
Adaptación ambiental	Compensación automática
Protección sobretensión	Sistema protegido de las protecciones anti-sobretensión incorporada
Relé	1 relé (N.A./COM/N.C.)
Capacidad del contacto	1A @ 24VDC...120VAC
Indicador alimentación/error de la espira	Led verde
Registro/indicador de frecuencia	Led rojo
ASB (Automatic Sensitivity Boost)	Aumenta automáticamente la sensibilidad luego del registro inicial para evitar la pérdida en caso de vehículo alto.
Alimentación	12VDC...24VDC, 24VAC
Consumo (Stand-by /registro)	15mA/45mA
Temperatura de funcionamiento	-40°C...82°C 0...95% de humedad relative
Medidas (ancho x largo x alto)	74mm x 23mm x 84mm
Modo de fijación	Guía DIN 35mm
Peso	113 g
Conector	Con tornillo

---

## DESCRIPCION GENERAL

---

El producto A1H-U con montaje en la guía DIN es compatible con la mayor parte de los operadores para cancelas. Puede ser utilizado como entrada de seguridad o entrada de control. El display del A1H-U hace la regulación muy simple indicando la fijación de sensibilidad óptima solicitada para individuar la posición de un vehículo sobre la espira. Diez regulaciones de sensibilidad permiten una fijación exacta del nivel de marcación.

El A1H-U presenta contactos en salida que indican la presencia de un vehículo. El A1H-U permite regular: ASB (aumento automático de sensibilidad), el tiempo de respuesta, la gestión en caso de ruptura de la espira magnética. Cuatro regulaciones de frecuencia permiten una buena flexibilidad evitando interferencias con otros detectores.

---

## FUNCIONAMIENTO

---

### Alimentación

Al momento del encendido del detector se configura regulándose automáticamente con la espira. El led verde indica que el detector es alimentado y funciona.

### Regulación de la frecuencia

La frecuencia de uso de la espira es función de la inductancia de la espira utilizada y de las regulaciones de los DIP 1 y 2. El primer objetivo de la regulación de frecuencia es de permitir al instalador regular el A1H-U sobre frecuencias diferentes para instalaciones con más espiras. Luego de haber cambiado la regulación de la frecuencia presionar el pulsador de reset para restablecer el detector. Para verificar la regulación de la frecuencia de una espira ver la sección medida de la frecuencia. Para determinar si hay un problema de interferencia entre dos espiras, ver el display del A1H-U.

### Visualización de la sensibilidad

El display de sensibilidad del A1H-U simplifica la instalación indicando la regulación de sensibilidad deseado para relevar un vehículo sobre la espira. Para utilizar esta función, observar el display en el momento en los cuales un vehículo se pone sobre la espira, tomar nota de la cifra visualizada y por lo tanto regular esta sensibilidad gracias al selector.

Durante el funcionamiento normal, cuando no hay ningún vehículo esta sobre la espira, el display no indica nada. En caso de interferencia, estas pueden ser visualizadas en el display, en ausencia de vehículos. Las interferencias llevarán el display a indicar un nivel, normalmente de 8 o 9. Puede ser necesario observar el display por lo menos por un minuto para constatar este efecto. Cambiar la regulación de la frecuencia para evitar interferencias.

## Regulación de la sensibilidad

El selector de 10 posiciones permite una regulación precisa del nivel de marcación. El nivel de sensibilidad aumenta de la posición 0 a la posición 9, donde 0 es la más baja. Normalmente la mayor parte de las instalaciones solicita una regulación sobre 3 o 4. El display de sensibilidad simplifica los tiempos de instalación indicando el nivel de sensibilidad solicitado para relevar un vehículo sobre la espira. Para utilizar esta función, observar el display en el momento en el cual el vehículo avanza sobre la espira. Tomar nota del número que se visualiza y regular la sensibilidad (selector) en el número indicado.

## Regulación de la frecuencia

Presionar el pulsador de reset y contar el número de destellos del LED rojo. Cada destello representa 10KHz. Para facilitar la eliminación de las interferencias debido a otras espiras cercanas, realizar una medición de la frecuencia sobre cada detector para verificar que las frecuencias sean diferentes. Luego un análisis de frecuencia el detector se reajusta a las condiciones iniciales.

## Aumento automático de la sensibilidad

El ASB aumenta la sensibilidad y luego una primera marcación. Esta función es útil para evitar la pérdida de marcaciones debida a los vehículos altos. La sensibilidad regresa a su regulación inicial luego que el vehículo haya pasado la espira. Un punto luminoso en el display indica que el sistema ASB esta en función.

## Salida presencia

Existen dos posibilidades de regulación de la presencia: presencia infinita o presencia normal. Presencia infinita activa la salida para hacer que se permanezca en la modalidad de detección por toda la duración en la cual el vehículo esta presente sobre la espira; en presencia normal si un vehículo permanece sobre la espira, realiza un reset automático luego de 5 minutos. **NO USAR LA REGULACION DE PRESENCIA NORMAL SI EL SISTEMA DE APERTURA NO SEA PROTEGIDO POR UN SEGUNDO SISTEMA DE SEGURIDAD.**

## Tiempo de respuesta

La regulación « retraso » da un tiempo de respuesta de 2 segundos luego que el vehículo ha pasado sobre la espira

## En caso de avería de la espira

El detector de avería activa el relè de presencia en caso de daño de la espira.

El detector de seguridad desactiva el relè de presencia en caso de daño de la espira.

## Controles e indicadores

### REGULACION DE LA SENSIBILIDAD

	Posición 0.....9
Sensibilidad	baja.....alta

### REGISTRO / REGULACION DE LA FRECUENCIA

	LED rojo
Presencia detectada	On
Ninguna presencia	Off
Regulación frecuencia	Destellante

### ALIMENTACION / INDICADOR DE AVERIA DE LA ESPIRA

	LED verde
Normal	On
Cortocircuito	1 destello rápido
Espira abierta	2 destellos rápidos
Cambio imprevisto (>20%)	3 destellos rápidos
Indicador de avería	2 destellos lentos

### DISPLAY

Indica el nivel de sensibilidad solicitado para relevar el vehículo

### REGULACION DE FRECUENCIA / RESET

Pulsador reset

### AUMENTO AUTOMATICO DE LA SENSIBILIDAD' (ASB)

	DIP switch posición 1
ASB en función	On

### PRESENCIA

	DIP switch posición 2
NORMAL (5 min.)	On
INFINITA	Off

### RETRASO (2 segundos)

	DIP switch posición 3
RETRASO	On

### NO UTILIZADO

4	5
---	---

### REGISTRACION DE LA AVERIA / REGISTRO DE LA SEGURIDAD

	DIP switch posición 6
Registrador de avería	On
Registrador seguridad	Off

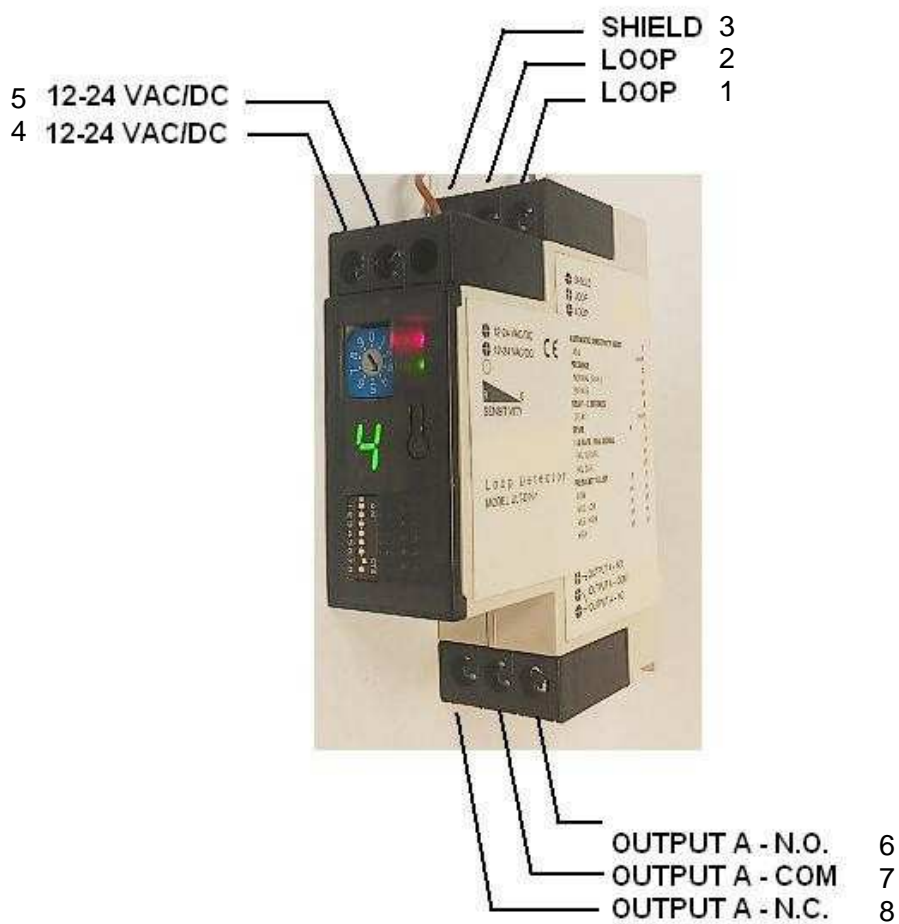
### REGULACION DE LA FRECUENCIA

	Posición DIP switch	
FRECUENCIA	7	8
Baja	on	On
Media-baja	on	Off
Media-alta	off	On
Alta	off	Off



## Conexión

Descripción
1 Espira
2 Espira
3 Masa (Tierra)
4 Alimentación (12VDC...24VAC/DC)
5 Alimentación (12VDC...24VAC/DC)
6 Presencia - salida relé A - N.A.
7 Presencia - salida relé A - COM
8 Presencia - salida relé A - N.C.



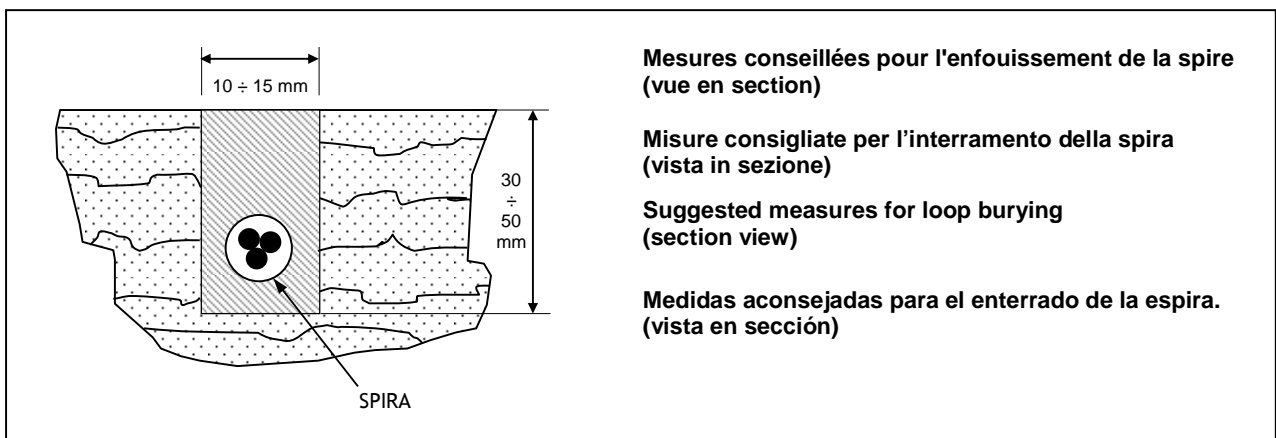
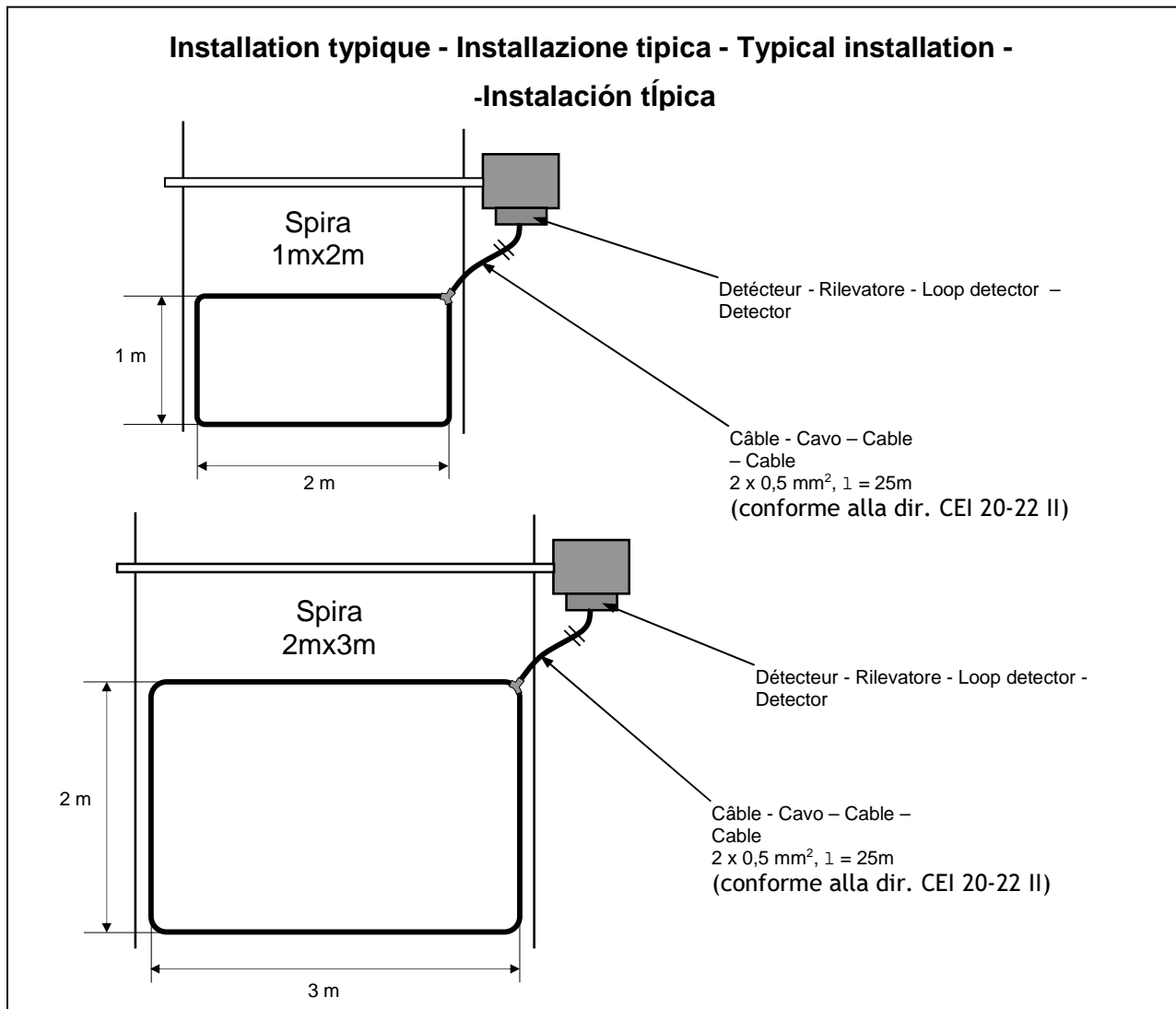
---

## Solución de los problemas

---

Anomalía	Causa posible	Solución
LED verde destella	Espira en cortocircuito o abierta	Verificar que la resistencia de la espira sobre los bornes del conector sea entre 0.5 y 5 Ohm
2 destellos rápidos del led verde	La espira estaba en cortocircuito o abierta	Controlar la resistencia de la espira sobre los bornes del conector
El detector permanece en la modalidad de detección luego que el vehículo a dejado la espira	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Defecto de la espira</li><li>2. Problema de conexión</li><li>3. Perdida de conexión</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificar el aislamiento de la tierra, debe ser &gt;100 mega ohms</li><li>2. Verificar la conexión a los bornes</li><li>3. Verificar la estanqueidad</li><li>4. Verificar la indicación de frecuencia en el display, verificar que no haya frecuencia residua en ausencia de vehículo, presionar el pulsador reset para reiniciar.</li></ol>
Marcación intermitente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Avería de la espira</li><li>2. Problema de conexión</li><li>3. Perdida de conexión</li><li>4. Interferencias entre 2 espiras</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificar el aislamiento de la tierra, debe ser &gt;100 mega ohms</li><li>2. Verificar la conexión a los bornes.</li><li>3. Verificar la estanqueidad</li><li>4. Regular las otras espiras sobre frecuencias diferentes.</li></ol>
Ninguna marcación	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Espira en cortocircuito o abierta</li><li>2. Sensibilidad de la espira regulada demasiado baja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificar que la resistencia de la espira entre los bornes del conector sea entre 0.5 ohms y 5 ohms.</li><li>2. Cuando un vehículo esta sobre la espira, observar el display, regular la sensibilidad en el nivel indicado</li></ol>

## Instalación de la espira



- El cable que conecta la espira al registrador debe ser enrollado como mínimo con 18 vueltas al metro.





ALLMATIC S.r.l  
32020 Lentiai - Belluno - Italy  
Via dell-Artigiano, n°1 - Z.A.  
Tel. 0437 751175 - 751163 r.a. Fax 0437 751065  
<http://www.allmatic.com> - E-mail: [info@allmatic.com](mailto:info@allmatic.com)

**GARANTIA** - La garantía del fabricante tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección errada, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no serán objeto de garantía y no serán reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.