

## Manual del usuario

## MDI 521 / MIO 521 / MDZ 521 / IDL 521

## Módulos de entrada, salida, zona y aislador

Felicitaciones, usted acaba de comprar un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

Los módulos de entrada, de entrada o salida y de zona y aislador de lazo presentan un diseño moderno y una alta tecnología, combinados con la eficiencia, confiabilidad y facilidad de instalación. El módulo MDI 521 ofrece una entrada de contacto seco, permitiendo la integración de dispositivos que dispongan de este tipo de salida, al sistema de alarma de incendios.

El módulo MIO 521 dispone, además de la entrada de contacto seco, de una salida de relé configurable para NA o NC, permitiendo accionar dispositivos como puertas cortafuegos, sistemas de combate, controles de acceso y otros.

El módulo MDZ 521 permite la conexión de detectores de humo y temperatura convencionales al sistema de alarma de incendios direccionable.

El módulo IDL 521 protege al lazo en caso de cortocircuito, aislando la zona defectuosa, minimizando el compromiso del sistema hasta que se realice la reparación.

## 1. Cuidados y seguridad

**Atención:** el proyecto de instalación, contemplando el área de cobertura, lugar de instalación, tipo de dispositivo y su correcta aplicación, cantidad y demás características, deberá ser realizado por un profesional con conocimiento de la norma ABNT NBR 17240 - Sistemas de detección y alarma de incendio - Proyecto, instalación, puesta en servicio y mantenimiento de sistemas de detección y alarma de incendio - Requisitos o el documento que lo sustituya.

- » Lea todas las instrucciones del manual antes de instalar y utilizar el producto.
- » Desconecte la energía y/o la central de alarma de incendios para realizar la instalación.
- » No pinte el producto.
- » Este producto fue proyectado para uso en interiores. No lo utilice en zonas abiertas o expuestas a la intemperie.
- » Para la limpieza, use sólo un paño humedecido con agua. No use limpiadores o solventes, ya que pueden dañar el gabinete plástico e infiltrarse en el producto, causando daños permanentes.
- » LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales: Intelbras no accede, transfiere, captura ni realiza cualquier otro tipo de tratamiento de datos personales a partir de este producto.

## 2. Especificaciones técnicas

Tensión de operación y alimentación	20 a 30 Vdc
Corriente en reposo lazo	<0,45 mA
Corriente en alarma lazo	<5 mA @ 24 V
Indicador visual (LEDs)	2 LEDs frontales, 1 LED interno <sup>1</sup>
Instalación <sup>2</sup>	2 cables sin polaridad (MDI 521)
	4 cables sin polaridad (MIO 521)
	4 cables sin polaridad (MDZ 521)
	2 cables sin polaridad (IDL 521)
Rango de direcciones	1 a 250 <sup>3</sup>
Capacidad de dispositivos conectados (MDZ 521)	10 máx. <sup>4</sup>
Temperatura de operación	-10 a 50 °C
Humedad relativa	<95% no condensada
Grado de protección	Uso interno
Color	Blanco
Material	ABS
Peso	100 g
Dimensiones (An x Al x P)	131 x 81 x 31 mm

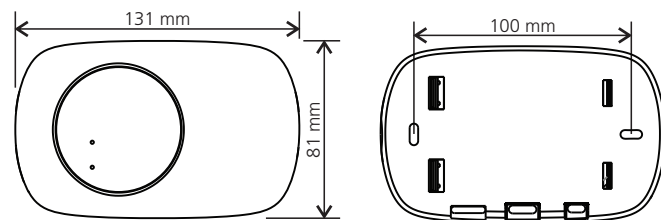
<sup>1</sup> Las funciones de los LEDs se detallan en el manual.

<sup>2</sup> La cantidad descrita sólo contempla los cables de lazo y de alimentación.

<sup>3</sup> Limitado por la capacidad/modelo de la central al que se haya conectado el dispositivo.

<sup>4</sup> Límite máximo de 1 mA de consumo total de los dispositivos convencionales conectados, en espera.

## 3. Producto



Vista frontal y perforaciones de fijación

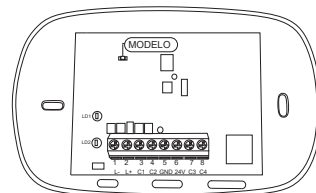
## 4. Direccionamiento

Los dispositivos, a excepción del IDL521, deben tener su dirección configurada para un correcto funcionamiento. Para configurar la dirección, conecte el cable de programación de direcciones (accesorio de la central CIE) a los bornes del lazo (bornes 1 y 2) y siga los procedimientos según el manual de la central.

- » Configure la dirección antes de fijar y/o instalar el dispositivo;
- » El IDL521 no utiliza dirección.

## 5. Instalación

Abra el producto y localice los orificios de fijación y los bornes de conexión de los cables. Pase los cables antes de fijar el producto. Para mayor claridad de las figuras, no se representa el blindaje de los cables, pero se recomienda utilizar cables blindados adecuados para alarma de incendios y las mallas deben estar interconectadas a lo largo de todo el lazo.



Vista interna del producto

## 5.1. Fijación del producto

Para fijar el producto, utilice los dos orificios ubicados en la parte trasera del gabinete.

- » Los elementos de fijación, como tacos y tornillos, no se incluyen con el producto.
- » Para identificar el modelo del producto desde la placa electrónica, observe el LED MODELO, cuya posición de montaje identifica al producto.

## 5.2. Conexión del cableado

La conexión de los cables está resumida en la siguiente tabla y se describe a continuación.

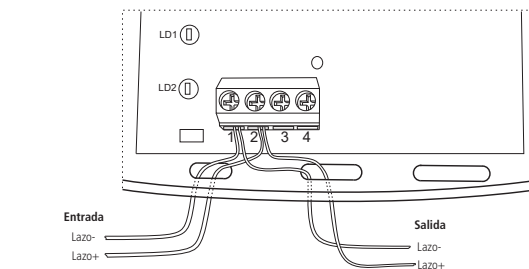
Borne	MDI 521	MIO 521	MDZ 521	IDL 521
1	Lazo -	Lazo -	Lazo -	Entrada lazo -
2	Lazo +	Lazo +	Lazo +	Entrada lazo +
3	Entrada Contacto Seco	Entrada Contacto Seco	Salida lazo convencional -	Salida lazo -
4	Entrada Contacto Seco	Entrada Contacto Seco	Salida lazo convencional +	Salida lazo +
5		Alimentación GND	Alimentación GND	

6	Alimentación 24 V	Alimentación 24 V
7	Salida contacto seco	
8	Salida contacto seco	

» La cantidad de bornes varía según el modelo.

## Conexión del lazo en MDI 521, MIO 521, MDZ 521

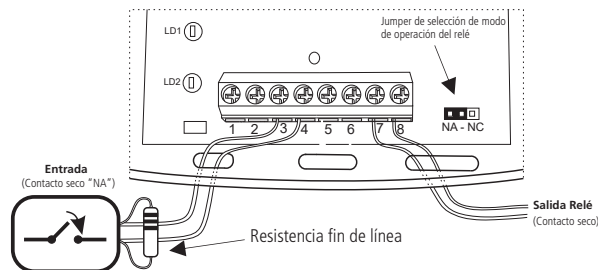
Conecte los cables del lazo de detección a los bornes 1 (L-) y 2 (L+) como se indica en la figura siguiente:



- » La conexión de lazo no distingue la polaridad, pero para mantener una instalación estandarizada, conecte los cables en la polaridad indicada.
- » El ejemplo anterior representa los bornes del MDI 521, pero la conexión de los cables de lazo es idéntica para los otros modelos de dispositivo.

## Conexión de la entrada MDI 521 y MIO 521 y de la salida del MIO 521

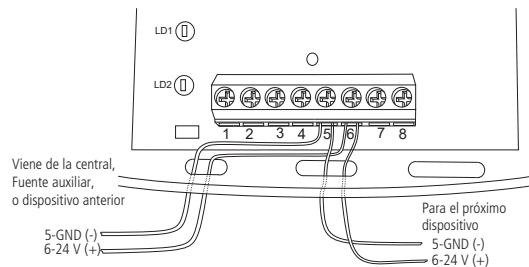
Conecte los cables de entrada a los bornes 3 y 4 como se muestra en la imagen siguiente. Es necesario que la resistencia de fin de línea (4,7 kΩ) se instale junto al dispositivo de contacto seco al que se va a monitorear. La salida de contacto seco, disponible sólo en el MIO 521, puede configurarse para funcionar en modo NA Normalmente Abierto, o NC Normalmente Cerrado por el jumper indicado en la figura:



- » La longitud máxima de los cables de entrada del MDI 521 y del MIO 521 es de 10 m.
- » La entrada del MDI 521 y MIO 521 no alimenta dispositivos. Utilice sólo dispositivos de contacto seco NA (Normalmente abierto).
- » La salida del MIO 521 no dispone de protección contra sobretensiones y/o sobrecargas. Si es necesaria, la protección debe ser garantizada por el dispositivo interconectado.
- » La salida del MIO 521 debe utilizarse a un máximo de 30 Vdc 2 A.

### Conexión de la alimentación de 24 V en MIO 521 y MDZ 521

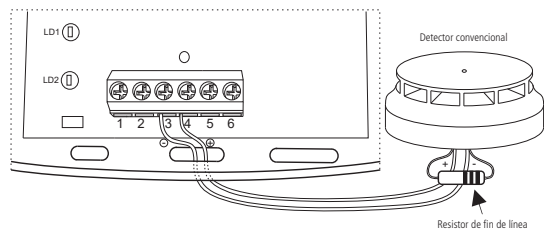
Conecte los cables del lazo de alimentación a los bornes 5 (GND) y 6 (24 V). La figura siguiente ilustra la conexión de alimentación del MIO 521 y del MDZ 521.



- » El MDI 521 y el IDL 521 no utilizan alimentación de 24 V.

### Conexión de lazo convencional en MDZ 521

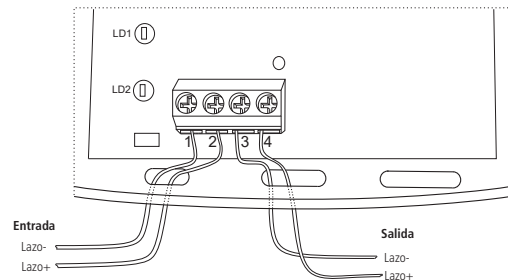
Conecte los cables de lazo convencional a los bornes 3 (-) y 4 (+) como se muestra en la imagen siguiente. Es necesario instalar la resistencia de fin de línea (4,7 kΩ) al final del lazo convencional.



- » La longitud máxima del lazo convencional es de 100 m.
- » El consumo máximo de los detectores conectados es de 1 mA y está limitado a 10 dispositivos.
- » La representación del detector es puramente ilustrativa. Consulte el manual del dispositivo para saber la forma correcta de instalarlo.

### Conexión de IDL 521

Conecte los cables de lazo de entrada a los bornes 1 y 2, y los cables de lazo de salida a los bornes 3 y 4, como se muestra en la imagen siguiente:



## 6. LEDs

Los dispositivos tienen tres LEDs, siendo dos visibles en la parte frontal y uno interno. El LED interno, marcado como *MODELO* indica el modelo del producto.

Los LEDs frontales tienen funciones diferentes según el modelo del producto.

### MDI 521

- » El LED frontal verde parpadeante indica la comunicación con la central.
- » El LED frontal rojo iluminado indica entrada activa.

### MIO 521

- » El LED frontal verde parpadeante indica la comunicación con la central.
- » El LED frontal verde encendido indica entrada activada.
- » El LED frontal rojo encendido indica salida activada.

### MDZ 521

- » El LED frontal verde parpadeante indica comunicación con la central.
- » El LED frontal rojo encendido indica lazo convencional en alarma.

### IDL 521

- » Los LEDs rojos indican falla en el lazo de entrada y salida respectivamente.

## Póliza de garantía

Producido por:

**Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira**  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruí – São José/SC – Brasil – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br  
soporte@intelbras.com | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira de México S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un periodo de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira.
- Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

**Datos del producto y distribuidor.**

Producto:	Colonía:
Marca:	C.P.:
Modelo:	Estado:
Número de serie:	Tipo y número de comprobante de compra:
Distribuidor:	Fecha de compra:
Calle y número:	Sello:

## Término de garantía

Se hace constar expresamente que esta garantía contractual se otorga bajo las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:	
Firma del cliente:	
Nº de factura:	
Fecha de compra:	
Modelo:	Nº de serie:
Revendedor:	

- Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra defectos de fabricación, que eventualmente puedan presentar, por un periodo de 1 (un) año -siendo este de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual –, a partir de la fecha de compra del producto por el Señor Consumidor, según consta en la factura de compra del producto, que forma parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual incluye la sustitución gratuita de partes, piezas y componentes que presenten defectos de fabricación, incluyendo los gastos por mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso de no ser detectado ningún defecto de fabricación, sino defecto(s) derivado(s) de un uso inadecuado, el Señor Consumidor correrá con estos gastos.
- La instalación del producto debe realizarse de acuerdo con el manual del producto y/o la guía de instalación. Si su producto requiere la instalación y configuración por parte de un técnico calificado, busque un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
- Constatado el defecto, el Señor Consumidor deberá comunicarse inmediatamente con el Servicio Autorizado más cercano que figure en la lista proporcionada por el fabricante – sólo éstos están autorizados a examinar y subsanar el defecto durante el periodo de garantía previsto en el presente documento. Si lo anterior no fuera respetado, esta garantía perderá su validez, ya que será considerado que el producto fué violado.
- En el caso de que el Señor Consumidor solicite atención domiciliar, deberá acudir al Servicio Autorizado más cercano para informarse sobre la tarifa de la visita técnica. Si fuera necesario retirar el producto, los gastos resultantes, como el transporte y la seguridad de ida y vuelta del producto, quedarán bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
- La garantía perderá totalmente su validez en el caso de que se produzca cualquiera de los siguientes hechos: a) si el defecto no es de fabricación, sino causado por el Señor Consumidor, o por terceros ajenos al fabricante; b) si los daños al producto son consecuencia de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, tensión de la red eléctrica (sobretensión causada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual de usuario o resultante del desgaste natural de piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido manipulado o borrado; e) si el aparato ha sido violado.
- Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo que se recomienda, si es aplicable al producto, que el Consumidor haga regularmente una copia de seguridad de los datos del producto.
- Intelbras no se hace responsable de la instalación de este producto, así como de cualquier intento de fraude y/o sabotaje en sus productos. Mantenga al día las actualizaciones de software y aplicaciones, si corresponde, así como las protecciones de red necesarias para la protección contra invasiones (hackers). El equipo está garantizado contra defectos dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante ser consciente de que, al ser un equipo electrónico, no está libre de fraudes y estafas que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
- Después de su vida útil, el producto debe ser entregado a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o realizar directamente la disposición final ambientalmente adecuada evitando impactos ambientales y a la salud. Si lo prefiere, tanto la pila/batería como otros aparatos electrónicos de la marca Intelbras sin uso, pueden ser descartados en cualquier punto de recogida de Green Electron (empresa de gestión de residuos electro-electrónicos con la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, póngase en contacto con nosotros por teléfono (48) 2106-0006 o 0800 704 2767 (de Lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 18 horas) o por correo electrónico soporte@intelbras.com.br.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementario, Intelbras S/A se reserva el derecho a modificar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.



hable con nosotros

**Atención al cliente:** +55 (48) 2106 0006  
**Soporte vía e-mail:** soporte@intelbras.com

Producido por:  
Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruí – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br | www.intelbras.com

01.22  
Fabricado en Brasil