

Expansor inalámbrico iO-8-LORA

Manual de instalación

Mayo, 2023



Contenido

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	3
1 DESCRIPCIÓN	4
1.1 <i>Parámetros Técnicos.....</i>	<i>4</i>
1.2 <i>Elementos expansores</i>	<i>5</i>
1.3 <i>Descripción del Bloque de Terminales.....</i>	<i>5</i>
1.4 <i>Indicación de LED.....</i>	<i>5</i>
2 ESQUEMAS DE CONEXIÓN.....	6
2.1 <i>Esquema para la conexión de la fuente de alimentación</i>	<i>6</i>
2.2 <i>Esquemas para la entradas de conexión</i>	<i>6</i>
2.3 <i>Esquema para conectar un relé</i>	<i>7</i>
2.4 <i>Esquema de conexión del expansor iO-8-LORA al panel de control "FLEXi" SP3.....</i>	<i>7</i>
3 REGISTRO DEL EXPANSOR INALÁMBRICO IO-8-LORA AL PANEL DE CONTROL "FLEXi" SP3	7



Precauciones de seguridad

Solo el personal calificado puede instalar y servicio el módulo de alarma de intrusión.

Por favor, lea atentamente este manual antes de la instalación con el fin de evitar errores que pueden conducir a un mal funcionamiento o incluso daños en el equipo.

Siempre desconecte la fuente de alimentación antes de realizar las conexiones eléctricas.

Los cambios, modificaciones o reparaciones no autorizadas por el fabricante deberán invalidar la garantía.



Cumpla con la normativa local y no deseche su sistema de alarma inutilizables o sus componentes con los residuos domésticos.



1 Descripción

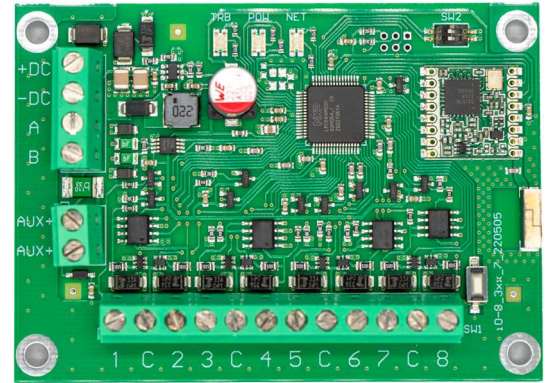
Los expansores inalámbricos **iO-8-LORA** con transceptor **RF-LORA** aumentan el número de entradas y salidas del panel de control "**FLEXi**" **SP3** mediante comunicación RF bidireccional.

El expansor inalámbrico **iO-8-LORA** tiene 8 terminales de I/O, cada uno de los cuales se puede configurar como entrada (IN) o como salida (OUT).

Características

Comunicación:

- Alcance inalámbrico de línea de visión de hasta 5000 m.
- Hasta 8 und. se puede conectar al panel de control "**FLEXi**" **SP3** expansores inalámbricos **iO-8-LORA**.
- Los productos de la versión HW iO8_x5xx_7_230419 vienen con una antena estándar adecuada para la mayoría de los casos. **En los casos en que sea necesario proporcionar una comunicación de alta calidad a la máxima distancia posible, se debe utilizar una antena (AX-ANT-KIT – 433 MHz, AX-ANT01S SF – 868 MHz) con una mayor ganancia de señal de radio.**



Entradas y salidas:

- 8 terminales de I/O, cada uno se puede configurar como terminal de entrada (IN) o salida (OUT). Tipos de entrada (IN): ATZ, EOL, NC, NO. Se pueden usar diferentes valores nominales de resistencias en los circuitos de tipo EOL y ATZ.

Conexión:

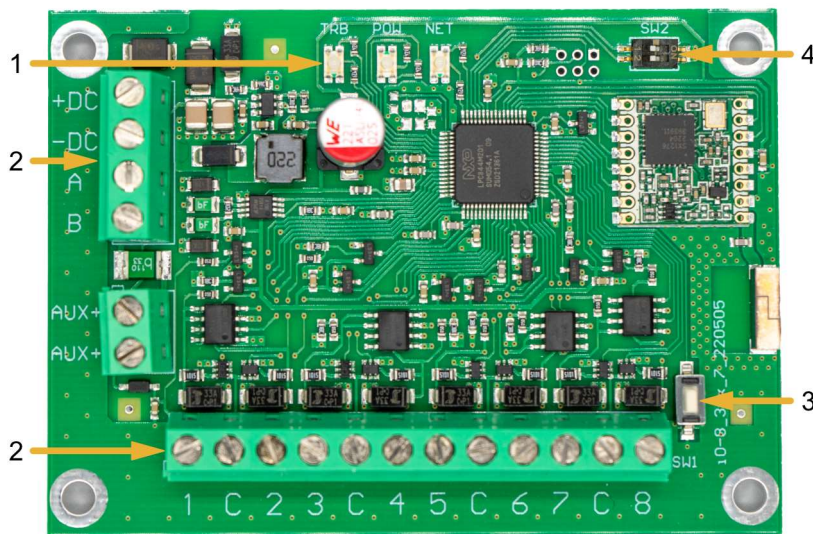
- El expansor inalámbrico **iO-8-LORA** está conectado al panel de control "**FLEXi**" **SP3** a través del transceptor **RF-LORA**.

1.1 Parámetros Técnicos

Parámetro	Descripción
Frecuencia de transmisión	Modificación 4F: 433,3 - 434,7 MHz Modificación 8F: 867 - 869 MHz
Tipo de modulación	LORA
Tensión de alimentación	10-26 V DC
Consumo actual	hasta 50 mA (en espera) hasta 120 mA (a corto plazo, mientras se envía)
Cifrado de mensajes	Si
Rango en área abierta	hasta 5000 m
Terminales de doble propósito [I/O]	8, función IN o OUT seleccionada durante la programación. Si se selecciona IN, tipos disponibles: NC, NO, EOL, EOL_T, 3EOL, ATZ, ATZ_T. Si se selecciona OUT, la terminal se convierte en colector abierto (OC) con una corriente de hasta 100 mA
Entorno operativo	Temperatura de -20 ° C a +50 ° C, humedad relativa - de hasta 80% a +20 ° C
Dimensiones	65 x 90 x 12 mm
Peso	80 g



1.2 Elementos expansores



1. Indicadores de LED.
2. Terminales para cableado.
3. Botón "SW1" para emparejamiento del dispositivo y prueba de conexión.
4. Interruptor DIP "SW2".

Nota:

Configuración del interruptor DIP "SW2" (para la versión HW iO8_x5xx_7_230419):

1 - Radiofrecuencia ("OFF" - RF1; "ON" - RF2). Diseñado para cambiar el canal de radio si el canal actual está muy cargado.

2 - Tipo de modulación ("OFF" – rápido; "ON" – lento). La posición "ON" le permite aumentar el rango de comunicación aproximadamente 2 veces (dependiendo de las condiciones ambientales). Pero si se asegura una buena conexión usando la posición "OFF", entonces se recomienda usarla. En la posición "ON", a velocidad de funcionamiento del sistema disminuye.

NOTA: ¡En los dispositivos iO8-LORA y RF-LORA, las posiciones del interruptor "SW" deben coincidir! De lo contrario, la comunicación por radio no funcionará.

1.3 Descripción del Bloque de Terminales

Terminal	Descripción
+DC	Terminal de poder (10-26 V DC positivo)
-DC	Terminal de poder (10-26 V DC negativo)
A	Terminal A del bus de datos RS485
B	Terminal B del bus de datos RS485
1- 8	Terminales de entrada/salida
C	Terminal negativa común

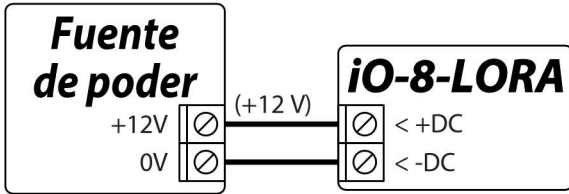
1.4 Indicación de LED

Indicador	Estados de LED	Descripción
NETWORK (Red)	Off	Sin señal de RF
	Verde parpadeando	Nivel de señal RF de 0 a 10. Suficiente 3
POWER (Poder)	Off	Sin tensión de alimentación
	Verde parpadeando	Nivel normal de tensión de alimentación
	Amarillo parpadeando	Tensión de alimentación baja ($\leq 11,5$ V)



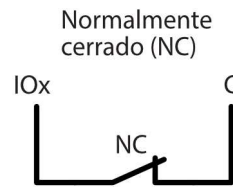
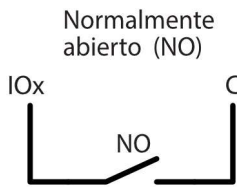
2 Esquemas de conexión

2.1 Esquema para la conexión de la fuente de alimentación



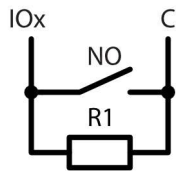
2.2 Esquemas para la entradas de conexión

Hay 8 terminales **IO1 – IO8** (entradas) en la placa de expansión **iO-8-LORA** para conectar circuitos de sensores. Cualquier terminal puede configurarse como entrada y asignarse atributos de zona: tipo de circuito (NO, NC, EOL, EOL_T, 3EOL , ATZ, ATZ_T); sensibilidad a eventos temporales del circuito; función de zona (Delay, Instant, Instant Stay, Interior, Interior Stay, Fire, Keyswitch, 24_hour, Silent, Silent 24h).

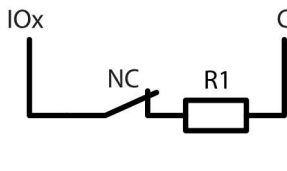


RT	R1	R2
2.2k	2.2k	4.7k
1k	1k	2.2k
5.6k	5.6k	3.3k
5.6k	3.3k	5.6k
3.3k	6.8k	3.3k
2.2k	4.7k	8.2k

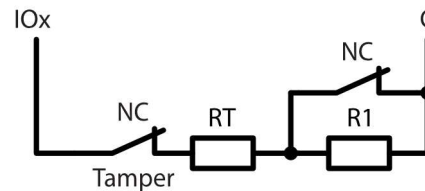
Circuito normalmente cerrado con resistencia de fin de línea (EOL)



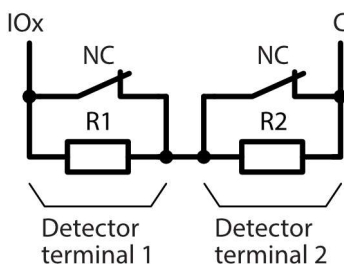
Circuito normalmente cerrado con resistencia de fin de línea (EOL)



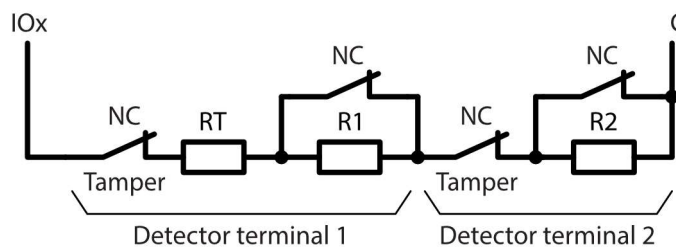
Normalmente cerrado con resistencia de fin de línea, con reconocimiento de sabotaje y falla de cable (EOL_T)



Normalmente cerrado sin EOL (ATZ)

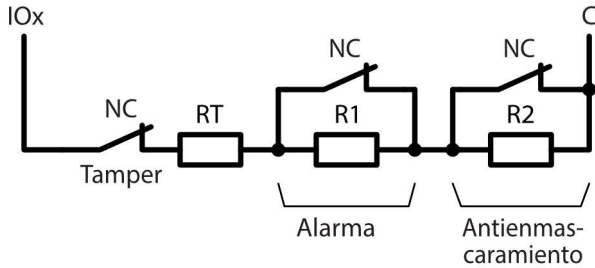


Normalmente cerrado con EOL, con reconocimiento de sabotaje y falla de cable (ATZ_T)



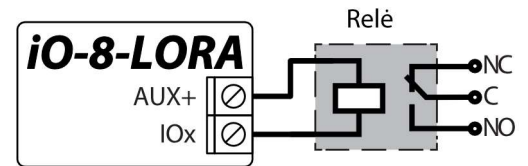


Normalmente cerrado con resistencia de fin de línea, con reconocimiento de sabotaje y falla de cable (3EOL)

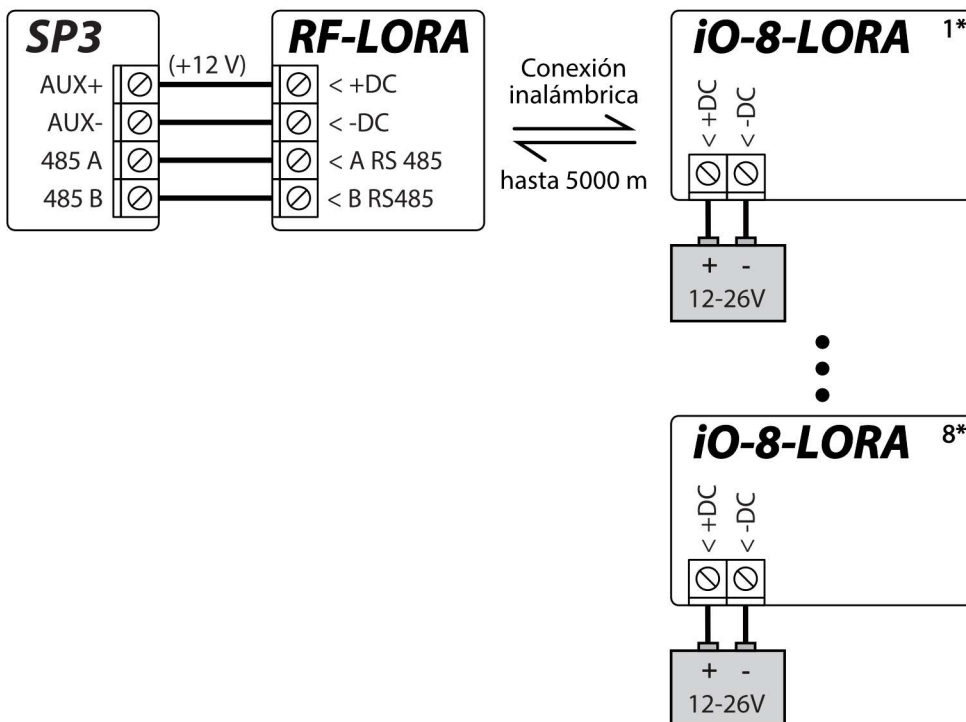


2.3 Esquema para conectar un relé

Usando las terminales de relé es posible controlar (encender/apagar) de forma remota varios dispositivos eléctricos. El terminal I/O universal del expansor inalámbrico **iO-8-LORA** debe configurarse como una salida (OUT) y debe tener asignada la definición de "Control remoto".



2.4 Esquema de conexión del expansor iO-8-LORA al panel de control "FLEXi" SP3



Nota: Se debe conectar un transceptor **RF-LORA** al panel de control "FLEXi" **SP3** y se pueden conectar hasta 8 expansores inalámbricos **iO-8-LORA**.

3 Registro del expansor inalámbrico iO-8-LORA al panel de control "FLEXi" SP3

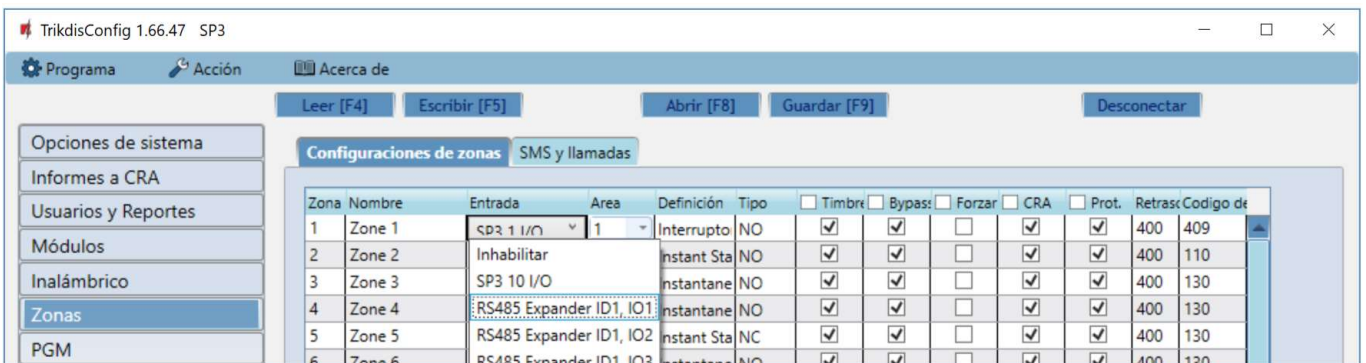
1. Se debe conectar un transceptor **RF-LORA** al panel de control "FLEXi" **SP3**.
2. Encienda la fuente de alimentación del panel de control "FLEXi" **SP3**.
3. Encienda la fuente de alimentación del expansor inalámbrico **iO-8-LORA**.
4. Ejecuta **TrikdísConfig**.
5. Conecta el "FLEXi" **SP3** a una computadora con un cable USB Mini-B o conéctate al "FLEXi" **SP3** de forma remota.



- Haga clic en **Leer [F4]** para ver los parámetros actuales "**FLEXI**" **SP3**. Si se le solicita, introduzca el código del administrador o instalador de en la ventana emergente.
- En la lista "**Módulos**", seleccione "**iO-8-LORA Expansor**".
- En el campo "**Núm. de Serie**", ingrese el número de serie del módulo.



- En la pestaña "**Zonas**", configure la entradas del expansor.



- En la pestaña "**PGM**", realice los ajustes para la salidas PGM del expansor.



- Una vez que se finalice la configuración, haz clic en el botón **Escribir [F5]**.
- Espera a que finalicen las actualizaciones.
- Haga clic en el botón "**Desconectar**" y desconecte el cable USB.