



Leak KNX basic

Sensor de fugas para notificar pérdidas de agua y rotura de tuberías

Número de artículo 70315



1. Descripción	3
1.1. Alcance del suministro	3
1.2. Datos técnicos	3
2. Instalación y puesta en marcha	4
2.1. Instrucciones de instalación	4
2.2. Colocación de la sonda	4
2.3. Puesta en marcha del sensor de fugas	5
2.4. Ajustes de bus	6
3. Direccionamiento del aparato	6
4. Protocolo de transmisión	7
4.1. Listado de todos los objetos de comunicación	7
5. Ajuste de parámetros	10
5.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión	10
5.2. Ajustes generales	10
5.3. Objeto de alarma	10
5.4. Objeto de texto	11
5.5. Entradas lógicas	11
5.5.1. Lógica AND	12
5.5.2. Lógica OR	12
5.5.3. Lógica AND 1-4 y lógica OR 1-4	12
5.5.4. Entradas de unión de la lógica AND	14
5.5.5. Entradas de unión de la lógica OR	15



La instalación, el control, la puesta en servicio y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

Leyenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

1. Descripción

El **Sensor de fugas Leak KNX basic** para el sistema de bus de edificio KNX detecta el agua, por ejemplo, en caso de rupturas de tuberías. Cuando se detecta agua entre los electrodos de la sonda, se envía un mensaje de alarma al bus KNX.

Funciones:

- Detección de agua en la sonda
- Aviso de alarma a través del bus KNX con mensaje de texto
- 4 puertas lógicas AND y 4 puertas lógicas OR con 4 entradas, respectivamente. Como entradas para las puertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y las 16 entradas lógicas en forma de objetos de comunicación. La salida de cada puerta puede configurarse como 1 bit o 2 x 8 bits.

La configuración se realiza a través del Software ETS 5 de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en el catálogo en línea de ETS y en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

1.1. Alcance del suministro

- Sonda con cable
- Tornillo de plomería de acero inoxidable 4.5 x 70 (DIN 7995), taco a juego SX6 x 30
- Caja de conexiones montada en superficie (IP 55)
- Imán para programación (barra telescópica)

1.2. Datos técnicos

Gabinete	acero inoxidable pulido
Montaje	colocación en el suelo
Grado de protección	IP 68
Resistencia química de los electrodos	Agua
Dimensiones	Diámetro: aprox. 77 mm, Altura: aprox. 33 mm
Longitud de cable	aprox. 140 cm (más el pasacables y el conector)
Peso	aprox. 210 g (sin caja de conexiones)
Tensión de servicio	Tensión del bus
Corriente en el bus	30 mA
Salida de datos	Borne KNX +/-
Tipo de BCU	Micro-controlador propio
Tipo de PEI	0
Direcciones del grupo	254
Asignaciones	254
Objetos de comunicación	54

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

2. Instalación y puesta en marcha

2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos de partes de la instalación eléctrica pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

2.2. Colocación de la sonda

La sonda de electrodos se coloca con los contactos hacia el suelo. Para evitar resbalones o vuelcos, la sonda puede atornillarse al piso.

Lo ideal es situar la sonda en el lugar que primero se inunde en una fuga de agua, como puede ser cerca de una lavadora, un lavabo, una bañera, tuberías o un sumidero.



Fig. 1

Sonda

- 1) Tres electrodos (contactos) en la cara inferior
- 2) Tornillo de fijación
- 3) Cable de conexión (con el equipo de medición)

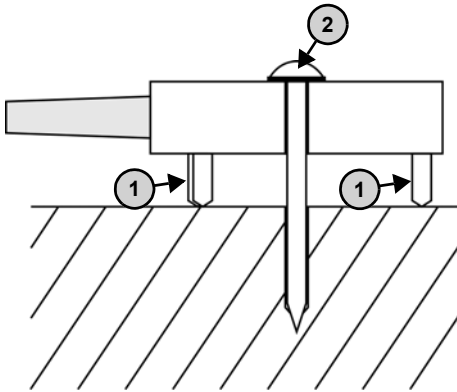


Fig. 2
Esquema de la sonda atornillada al suelo

¡Utilice un material de fijación adecuado para el piso (tacos)!

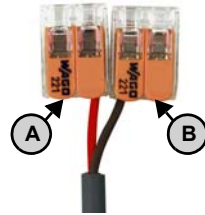
Apriete el tornillo de plomería con el amortiguador de goma (2) solo hasta el punto en que los 3 electrodos (1) tengan contacto libre con el suelo.

2.3. Puesta en marcha del sensor de fugas

1. Conecte la línea del bus +/-.

Fig. 3

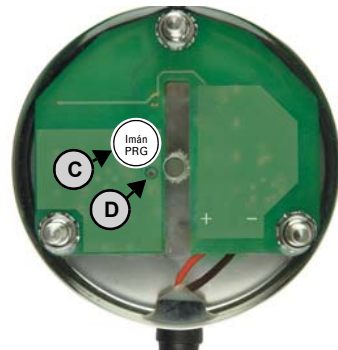
- A KNX + (rojo)
B KNX - (negro)



2. Active el modo de programación del dispositivo manteniendo los imanes suministrados (barra telescópica) junto al interruptor magnético de programación (C). El LED de programación (D) empieza a iluminarse.

Fig. 4 Cara inferior de la sonda

- C Área de reacción del interruptor magnético de programación
D LED de programación



3. El interruptor magnético de programación también reacciona cuando mantiene el imán desde arriba en el área del tornillo junto a la carcasa de la sonda.

Fig. 5

C Área de reacción del interruptor magnético de programación



4. Direcciona el aparato (véase *Direccionamiento del aparato*) y lleve a cabo la configuración en ETS.

2.4. Ajustes de bus

Al entrar en contacto con el agua, **Leak KNX basic** puede enviar un mensaje con texto al bus KNX. Configure estos parámetros en ETS.

3. Direccionamiento del aparato

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.255. Se puede programar otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.255 en ETS o mediante el botón de programación.

El botón de programación (interruptor magnético) se encuentra en el interior de la carcasa y se activa con la varilla telescópica magnética adjunta.

4. Protocolo de transmisión

4.1. Listado de todos los objetos de comunicación

Abreviaturas de las marcas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

A Actualización

N.º	Nombre	Función	Mar- cas	DPT (Data Point Type)	Dimen- sión
0	Versión del software	Salida	L-CT	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
1	Alarma de fugas (1 = ON 0 = OFF)	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
2	Alarma de fugas texto	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
3	Alarma de fugas Retardo de activación	Entrada	LECT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
4	Alarma de fugas Retardo de desactivación	Entrada	LECT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
5	Alarma de fugas tono de señal silencio (1 = silenciar 0 = no silenciado)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
6	Entrada lógica 1	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
7	Entrada lógica 2	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
8	Entrada lógica 3	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
9	Entrada lógica 4	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
10	Entrada lógica 5	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
11	Entrada lógica 6	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
12	Entrada lógica 7	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
13	Entrada lógica 8	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
14	Entrada lógica 9	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

N.º	Nombre	Función	Mar- cas	DPT (Data Point Type)	Dimen- sión
15	Entrada lógica 10	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
16	Entrada lógica 11	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
17	Entrada lógica 12	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
18	Entrada lógica 13	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
19	Entrada lógica 14	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
20	Entrada lógica 15	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
21	Entrada lógica 16	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
22	AND lógica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
23	AND lógica 1: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
24	AND lógica 1: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
25	AND lógica 1: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
26	AND lógica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
27	AND lógica 2: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
28	AND lógica 2: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
29	AND lógica 2: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
30	AND lógica 3: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
31	AND lógica 3: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
32	AND lógica 3: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
33	AND lógica 3: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
34	AND lógica 4: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
35	AND lógica 4: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte

N.º	Nombre	Función	Mar- cas	DPT (Data Point Type)	Dimen- sión
36	AND lógica 4: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
37	AND lógica 4: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
38	OR lógica 1: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
39	OR lógica 1: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
40	OR lógica 1: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
41	OR lógica 1: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
42	OR lógica 2: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
43	OR lógica 2: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
44	OR lógica 2: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
45	OR lógica 2: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
46	OR lógica 3: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
47	OR lógica 3: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
48	OR lógica 3: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
49	OR lógica 3: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
50	OR lógica 4: Salida de conmutación 1 Bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
51	OR lógica 4: Salida A 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
52	OR lógica 4: Salida B 8 Bit	Salida	L-CT	Depend. de la confi- gurac.	1 Byte
53	OR lógica 4: Bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

5. Ajuste de parámetros

5.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión

Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus:

El dispositivo no envía nada.

Procedimiento al retornar la tensión del bus y tras la programación o el reseteo:

El equipo envía todas las salidas conforme a su comportamiento de envío fijado en los parámetros con los retardos establecidos en el bloque de parámetros "Ajustes generales". El objeto de comunicación "versión de software" se envía una vez después de 5 segundos.

5.2. Ajustes generales

Ajuste en primer lugar los parámetros generales para la comunicación de bus (velocidad de telegramas).

En la denominación de objetos puede incluir una identificación adicional (abreviatura) para los objetos del equipo, por ejemplo "SE" para sala de estar, para que la instalación espacial sea más comprensible.

Retraso de envío tras reseteo y retorno de la tensión del bus	<u>5</u> ...7200
Velocidad máxima de los telegramas	<ul style="list-style-type: none"> • 1 telegrama por segundo • ... • <u>10 telegramas por segundo</u> • ... • 50 telegramas por segundo
Denominación de objetos	[Texto libre máx. 20 caracteres]

5.3. Objeto de alarma

Ajuste qué condiciones son aplicables para el objeto de alarma. Defina el comportamiento de envío y el valor del objeto.

Comportamiento de envío del objeto de alarma	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de cambio</u> • en caso de cambio a alarma activa • en caso de cambio a alarma apagada • en caso de cambio y cíclicamente • en caso de cambio a alarma activa y cíclicamente • en caso de cambio a alarma apagada y cíclicamente
Ciclo de envío	5 s • ... • <u>10</u> s • ... • 2 h

Evaluación del objeto de alarma	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Alarma apagada 1 = Alarma activa • 1 = Alarma apagada 0 = Alarma activa
Retraso de alarma ajustable mediante objetos	<u>No</u> • Sí
Los retrasos recibidos por los objetos se deben conservar	<ul style="list-style-type: none"> • no • <u>tras volver la tensión</u> • <u>tras volver la tensión y la programación</u>
Retraso para activación de alarma (hasta la 1.ª comunicación)	<u>0 s</u> • ... • 10 s • ... • 2 h
Retraso para apagado de alarma (hasta la 1.ª comunicación)	<u>0 s</u> • ... • 10 s • ... • 2 h

5.4. Objeto de texto

Con la alarma se envía un mensaje de texto al bus KNX. Configure aquí los parámetros para el comportamiento de envío. Puede añadir un texto propio que se muestre con la alarma activa o apagada.

Comportamiento de envío del objeto de alarma	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de cambio</u> • en caso de cambio a alarma activa • en caso de cambio a alarma apagada • en caso de cambio y cíclicamente • en caso de cambio a alarma activa y cíclicamente • en caso de cambio a alarma apagada y cíclicamente
Ciclo de envío	5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 h
Texto para alarma activa	[texto libre]
Texto para alarma apagada	[texto libre]

5.5. Entradas lógicas

El equipo dispone de 16 entradas lógicas, cuatro puertas lógicas AND y cuatro puertas lógicas OR. Active las entradas lógicas y asigne valores de objeto hasta la 1.ª comunicación.

Usar entrada lógica	<u>No</u> • Sí
---------------------	----------------

Valor del objeto antes de la 1.ª comunicación para

Entrada lógica 1	<u>0</u> • 1
Entrada lógica 2	<u>0</u> • 1
Entrada lógica ...	<u>0</u> • 1
Entrada lógica 16	<u>0</u> • 1

5.5.1. Lógica AND

Activa las entradas lógicas.

Lógica AND 1	<u>no activa</u> • activa
Lógica AND 2	<u>no activa</u> • activa
Lógica AND 3	<u>no activa</u> • activa
Lógica AND 4	<u>no activa</u> • activa

5.5.2. Lógica OR

Activa las entradas lógicas.

Lógica OR 1	<u>no activa</u> • activa
Lógica OR 2	<u>no activa</u> • activa
Lógica OR 3	<u>no activa</u> • activa
Lógica OR 4	<u>no activa</u> • activa

5.5.3. Lógica AND 1-4 y lógica OR 1-4

Para la lógica AND y OR hay disponibles las mismas posibilidades de configuración.

Cada salida lógica puede enviar un objeto de 1 bit o dos objetos de 8 bits. Establezca qué envía la salida con la lógica = 1 y = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no usar</u> • Entrada lógica 1...16 • Entrada lógica 1...16 invertida • Todos los eventos de conmutación que el equipo pone a disposición (véase el capítulo <i>Entradas de unión de la lógica AND u OR</i>)
Tipo de salida	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un objeto de 1 bit</u> • dos objetos de 8 bits

Cuando el **tipo de salida sea un objeto de 1 bit**, configure los valores de salida para varios estados.

Valor de salida si la lógica = 1	<u>1</u> • 0
Valor de salida si la lógica = 0	1 • <u>0</u>
Valor de salida si el bloqueo está activo	1 • <u>0</u>
Valor de salida si se sobrepasa el período de supervisión	1 • <u>0</u>

Cuando el **tipo de salida sea dos objetos de 8 bits**, configure la clase de objeto y los valores de salida para varios estados.

Clase de objeto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valor (0...255)</u> • Porcentaje (0...100 %) • Ángulo (0...360°) • Carga de escena (0...63)
Valor de salida del objeto A si la lógica = 1	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>1</u>
Valor de salida del objeto B si la lógica = 1	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>1</u>
Valor de salida del objeto A si la lógica = 0	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>0</u>
Valor de salida del objeto B si la lógica = 0	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>0</u>
Valor de salida del objeto A si el bloqueo está activo	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>0</u>
Valor de salida del objeto B si el bloqueo está activo	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>0</u>
Valor de salida del objeto A si se sobrepasa el período de supervisión	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>0</u>
Valor de salida del objeto B si se sobrepasa el período de supervisión	0 ... 255 / 100 % / 360 ° / 63; <u>0</u>

Configure el comportamiento de envío de la salida.

Comportamiento de envío	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de modificación de lógica</u> • en caso de modificación de lógica a 1 • en caso de modificación de lógica a 0 • en caso de modificación de lógica y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 1 y cíclicamente • en caso de modificación de lógica a 0 y cíclicamente • al cambiar la lógica+recogida del objeto • al cambiar la lógica+recogida del objeto y cíclicamente
Ciclo de envío (cuando se envía cíclicamente)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

Bloqueo

Active en caso necesario el bloqueo de la salida lógica y configure el significado de 1 o 0 en la entrada bloqueada y qué sucede al bloquearse.

Utilizar bloqueo	<u>No</u> • Sí
Evaluación del objeto bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> • Con valor 1: <u>bloqueado</u> con valor 0: <u>desbloqueado</u> • Con valor 0: <u>bloqueado</u> con valor 1: <u>desbloqueado</u>
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1. ^a comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de salida	
al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> • <u>no enviar notificación</u> • <u>Enviar valor de bloqueo</u> [véase más arriba, Valor de salida si bloqueo activo]
al desbloquear (con 2 segundos de retraso de desbloqueo)	[enviar el valor para el estado de lógica actual]

Supervisión

Active si es necesario la supervisión de entrada. Configure qué entradas se deben supervisar, en qué ciclo se deben supervisar las entradas y qué valor debe tener el objeto "Estado de supervisión" cuando se sobrepasa el período de supervisión sin que se emita un mensaje de confirmación.

Utilizar supervisión de entrada	<u>No</u> • Sí
Supervisión de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 • 2 • 3 • 4</u> • 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4 • 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4 • <u>1 + 2 + 3 + 4</u>
Período de supervisión	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Comportamiento de salida con superación del tiempo de supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • <u>No enviar notificación</u> • <u>Enviar valor de superación</u> [= valor del parámetro "Período de supervisión"]

5.5.4. Entradas de unión de la lógica AND

no usar

Entrada lógica 1

Entrada lógica 1 invertida

Entrada lógica 2

Entrada lógica 2 invertida

Entrada lógica 3

Entrada lógica 3 invertida

Entrada lógica 4

Entrada lógica 4 invertida

Entrada lógica 5

Entrada lógica 5 invertida

Entrada lógica 6

Entrada lógica 6 invertida
Entrada lógica 7
Entrada lógica 7 invertida
Entrada lógica 8
Entrada lógica 8 invertida
Entrada lógica 9
Entrada lógica 9 invertida
Entrada lógica 10
Entrada lógica 10 invertida
Entrada lógica 11
Entrada lógica 11 invertida
Entrada lógica 12
Entrada lógica 12 invertida
Entrada lógica 13
Entrada lógica 13 invertida
Entrada lógica 14
Entrada lógica 14 invertida
Entrada lógica 15
Entrada lógica 15 invertida
Entrada lógica 16
Entrada lógica 16 invertida
Alarma de fuga ACTIVADA
Alarma de fuga APAGADA

5.5.5. Entradas de unión de la lógica OR

no usar

Entrada lógica 1
Entrada lógica 1 invertida
Entrada lógica 2
Entrada lógica 2 invertida
Entrada lógica 3
Entrada lógica 3 invertida
Entrada lógica 4
Entrada lógica 4 invertida
Entrada lógica 5
Entrada lógica 5 invertida
Entrada lógica 6
Entrada lógica 6 invertida
Entrada lógica 7
Entrada lógica 7 invertida
Entrada lógica 8
Entrada lógica 8 invertida
Entrada lógica 9
Entrada lógica 9 invertida
Entrada lógica 10
Entrada lógica 10 invertida
Entrada lógica 11

Entrada lógica 11 invertida
Entrada lógica 12
Entrada lógica 12 invertida
Entrada lógica 13
Entrada lógica 13 invertida
Entrada lógica 14
Entrada lógica 14 invertida
Entrada lógica 15
Entrada lógica 15 invertida
Entrada lógica 16
Entrada lógica 16 invertida
Alarma de fuga ACTIVADA
Alarma de fuga APAGADA
Salida de conmutación AND lógica 1
Salida de conmutación AND lógica 1 invertida
Salida de conmutación AND lógica 2
Salida de conmutación AND lógica 2 invertida
Salida de conmutación AND lógica 3
Salida de conmutación AND lógica 3 invertida
Salida de conmutación AND lógica 4
Salida de conmutación AND lógica 4 invertida

