



# Leak KNX 2.0

**Sensore di perdita per la segnalazione di perdita acqua/rottura tubo**

---

Numero dell'articolo 70316



---

**elsner**

**Installazione e regolazione**

---



<b>1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Descrizione .....</b>	<b>3</b>
2.1. Impostazioni bus .....	4
<b>3. Indirizzamento del dispositivo .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Protocollo di trasmissione .....</b>	<b>5</b>
4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione .....	5
<b>5. Impostazione dei parametri .....</b>	<b>7</b>
5.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione .....	8
5.2. Impostazioni generali .....	8
5.3. Errore sensore .....	8
5.4. Oggetto allarme .....	8
5.5. Oggetto di testo .....	9
5.6. Segnale acustico .....	10
5.7. Ingressi logici .....	10
5.7.1. Logica AND .....	10
5.7.2. Logica OR .....	10
5.7.3. Logica AND 1-4 e OR 1-4 .....	10
5.7.4. Ingressi di interconnessione della logica AND .....	13
5.7.5. Ingressi di interconnessione della logica OR .....	14

Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e verrà adattato alle nuove versioni del software. La versione della revisione (versione software e data) si trova a piè di pagina del sommario.

Se si dispone di un dispositivo con una versione più recente del software, si prega di consultare **www.elsner-elektronik.de** nell'area menù "Service", o una versione del manuale d'uso più recente disponibile.

## Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



Norme di sicurezza per gli interventi sui collegamenti elettrici, componenti, ecc.

### **PERICOLO!**

... indica una situazione imminente di pericolo che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

### **AVVERTIMENTO!**

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

### **CAUTELA!**

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lievi lesioni, se non evitata.



### **ATTENZIONE!**

... indica una situazione che può provocare danni materiali, se non evitata.

### ETS

Nelle tabelle ETS le impostazioni di default dei parametri sono contrassegnate da una sottolineatura.

# 1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso



L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti autorizzati.



## CAUTELA!

### Tensione elettrica!

- Ispezionare gli apparecchi per verificare che non siano danneggiati prima dell'installazione. Mettere in funzione solo apparecchi non danneggiati.
- Rispettare le direttive, le norme e le disposizioni vigenti a livello locale per l'installazione elettrica.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio o il sistema e assicurar-  
lo contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento si-  
curo.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni per l'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Mettere in funzione l'apparecchio solo come installazione fissa, cioè solo in stato mon-  
tato e dopo il completamento di tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo  
nell'ambiente previsto a tale scopo.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti nor-  
mativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

**Le informazioni sull'installazione, la manutenzione, lo smaltimento, la  
fornitura e i dati tecnici si trovano nelle avvertenze per l'installazione.**

## 2. Descrizione

Il **Sensore di perdita Leak KNX 2.0** è costituito da un'unità di controllo e da una sonda. Se fra gli elettrodi della sonda è presente acqua, l'unità di controllo emette un segnale acustico. Inoltre può essere inviato il messaggio di allarme al bus KNX. Anche se non è collegata alcuna sonda o il cavo è difettoso, l'allarme può essere emes-  
so acusticamente e segnalato al bus.

### Funzioni:

- Riconoscimento della presenza di acqua sulla sonda
- Segnale di allarme acustico sull'unità di controllo durante allarme acqua ("beep" prolungati). Toni brevi durante l'inerzia (per 1 minuto dopo la fine dell'allarme)
- Messaggio di allarme attraverso il bus KNX con messaggio di testo
- Riconoscimento se la sonda è collegata e se il relativo cavo è funzionante

- Segnale di allarme acustico sull'unità di valutazione nel caso in cui la sonda non sia collegata o il relativo cavo sia danneggiato (bip prolungati)
- 4 porte logiche AND e 4 OR, ciascuna con 4 ingressi. Le azioni di comando stesse, nonché i 16 ingressi logici, in forma di oggetti di comunicazione, possono essere usati come ingressi per le porte logiche. L'uscita di ogni porta può essere configurata, opzionalmente, come 1 bit oppure come 2 x 8 bit

## **2.1. Impostazioni bus**

---

In caso di contatto con acqua, l'unità di controllo può emettere segnali acustici e inviare un messaggio e un testo al bus KNX. Impostare questi parametri nell'ETS.

## **3. Indirizzamento del dispositivo**

---

Il dispositivo viene fornito con l'indirizzo bus 15.15.255. Un altro indirizzo può essere programmato sull'ETS sovrascrivendo l'indirizzo 15.15.255, o può essere impostato mediante il pulsante di programmazione.

Il pulsante di programmazione si trova all'interno dell'alloggiamento (Fig. 1: n° 3).

## 4. Protocollo di trasmissione

### 4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

#### Abbreviazioni Segnalatori:

C Comunicazione

L Lettura

S Scrittura

T Trasmissione

A Aggiornamento

N°	Nome	Funzione	Segn ala- tori	DPT Typ	Dimen- sione
0	Versione software	Uscita	L-CT	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
1	Errore sensore perdita (1 = ON   0 = OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
2	Allarme perdita (1 = ON   0 = OFF)	Uscita	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
3	Allarme perdita testo	Uscita	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
4	Allarme perdita Ritardo di inserimento	Ingresso	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
5	Allarme perdita Ritardo di disinserimento	Ingresso	LSCT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
6	Allarme perdita tono di segnale di silenziamento (1 = muto   0 = non muto)	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
7	Ingresso logico 1	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
8	Ingresso logico 2	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
9	Ingresso logico 3	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
10	Ingresso logico 4	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
11	Ingresso logico 5	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
12	Ingresso logico 6	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
13	Ingresso logico 7	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
14	Ingresso logico 8	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

N°	Nome	Funzione	Segnala-tori	DPT Typ	Dimensione
15	Ingresso logico 9	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
16	Ingresso logico 10	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
17	Ingresso logico 11	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
18	Ingresso logico 12	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
19	Ingresso logico 13	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
20	Ingresso logico 14	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
21	Ingresso logico 15	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
22	Ingresso logico 16	Ingresso	-SC-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
23	Logica AND 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
24	Logica AND 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
25	Logica AND 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
26	Logica AND 1: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
27	Logica AND 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
28	Logica AND 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
29	Logica AND 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
30	Logica AND 2: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
31	Logica AND 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
32	Logica AND 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
33	Logica AND 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
34	Logica AND 3: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
35	Logica AND 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit



N°	Nome	Funzione	Segnala- tori	DPT Typ	Dimen- sione
36	Logica AND 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
37	Logica AND 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
38	Logica AND 4: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
39	Logica OR 1: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
40	Logica OR 1: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
41	Logica OR 1: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
42	Logica OR 1: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
43	Logica OR 2: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
44	Logica OR 2: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
45	Logica OR 2: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
46	Logica OR 2: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
47	Logica OR 3: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
48	Logica OR 3: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
49	Logica OR 3: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
50	Logica OR 3: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
51	Logica OR 4: Uscita di comando a 1 bit	Uscita	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
52	Logica OR 4: Uscita A a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
53	Logica OR 4: Uscita B a 8 bit	Uscita	L-CT	A seconda dell'impostaz.	1 Byte
54	Logica OR 4: Blocco	Ingresso	-SC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

## 5. Impostazione dei parametri

Le impostazioni predefinite sono contrassegnate con una sottolineatura.

## 5.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione

### **Comportamento in caso di mancanza di tensione di bus:**

L'apparecchio non invia nulla.

### **Comportamento in caso di ritorno della tensione di bus ed in seguito alla programmazione o reset:**

Il dispositivo invia tutte le uscite in base al comportamento di invio impostato nei parametri con ritardi definiti nella sezione parametri "Impostazioni generali". L'oggetto di comunicazione "Versione software" verrà trasmesso in una volta sola, trascorsi 5 secondi.

## 5.2. Impostazioni generali

Impostare prima da questa maschera i parametri generali per la comunicazione sul bus (ritardo trasmissione).

Con le etichette per oggetti, è possibile inserire un'ulteriore sigla (abbreviazione) per gli oggetti del dispositivo, ad es. "SOG" per soggiorno, al fine di poter rintracciare l'impianto del locale specifico.

Ritardo trasmissione dopo reset ne ritorno della tensione di bus	<u>5</u> ...7200
Velocità massima del telegramma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 telegramma al secondo</li> <li>• ...</li> <li>• <u>10 telegrammi al secondo</u></li> <li>• ...</li> <li>• 50 telegrammi al secondo</li> </ul>
Etichette per oggetti	[Testo libero max. 20 caratteri]

## 5.3. Errore sensore

Impostare il comportamento di trasmissione dell'oggetto di errore sensore.

Comportamento di trasmissione dell'oggetto di errore sensore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no</li> <li>• <u>con modifica</u></li> <li>• con modifica e ciclicamente</li> </ul>
Ciclo di trasmissione (se la trasmissione avviene ciclicamente)	5 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

## 5.4. Oggetto allarme

Nel caso in cui il sensore rilevi la presenza di acqua, viene emesso un allarme. Impostare se deve essere segnalato come allarme anche un errore del sensore. Impostare quali condizioni valgono per l'oggetto di allarme. Definire l'azione di invio e il valore oggetto.

Segnalare l'errore del sensore come allarme	<u>No</u> • Sì
Azione di invio dell'oggetto di allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no</li> <li>• <u>in caso di modifica</u></li> <li>• in caso di modifica su Allarme On</li> <li>• in caso di modifica su Allarme Off</li> <li>• in caso di modifica e periodicamente</li> <li>• in caso di modifica su Allarme On e periodicamente</li> <li>• in caso di modifica su Allarme Off e periodicamente</li> </ul>
Ciclo di trasmissione	5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 ore
Valutazione dell'oggetto di allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = Allarme Off</u>   1 = Allarme On</li> <li>• 1 = Allarme Off   0 = Allarme On</li> </ul>
Ritardi allarme impostabili mediante oggetti	<u>No</u> • Sì
I ritardi ricevuti mediante oggetti devono essere mantenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no</li> <li>• <u>al ritorno della tensione</u></li> <li>• dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione</li> </ul>
Ritardo per Allarme On (fino alla 1ª comunicazione)	<u>0 s</u> • ... • 10 s • ... • 2 ore
Ritardo per Allarme Off (fino alla 1ª comunicazione)	<u>0 s</u> • ... • 10 s • ... • 2 ore

## 5.5. Oggetto di testo

In caso di allarme viene inviato un messaggio di testo al bus KNX. Impostare qui i parametri per l'azione di invio. È possibile immettere un testo libero che verrà visualizzato in caso di Allarme On o di Allarme Off.

Azione di invio dell'oggetto di allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no</li> <li>• <u>in caso di modifica</u></li> <li>• in caso di modifica su Allarme On</li> <li>• in caso di modifica su Allarme Off</li> <li>• in caso di modifica e periodicamente</li> <li>• in caso di modifica su Allarme On e periodicamente</li> <li>• in caso di modifica su Allarme Off e periodicamente</li> </ul>
Ciclo di trasmissione	5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 ore
Testo per Allarme On	[Testo libero]
Testo per Allarme Off	[Testo libero]

## 5.6. Segnale acustico

Definire l'azione di invio e il valore oggetto del segnale acustico.

Utilizzare segnale acustico	<u>No</u> • Sì
Utilizzare disattivazione audio	<u>No</u> • Sì
Durata della disattivazione audio in secondi (se dopo questo tempo, l'allarme è ancora On, il segnale acustico viene emesso di nuovo)	5 ... 600, <u>60</u>
Valutazione dell'oggetto	1 = Allarme disattivato   0 = Allarme non disattivato 0 = Allarme disattivato   1 = Allarme non disattivato

## 5.7. Ingressi logici

Il dispositivo è dotato di 16 ingressi logici, quattro porte logiche AND e quattro OR. Attivare gli ingressi logici ed assegnare i valori oggetto fino alla 1ª comunicazione.

Utilizzare gli ingressi logici	<u>No</u> • Sì
--------------------------------	----------------

Valore dell'oggetto prima della 1ª comunicazione per

Ingresso logico 1	<u>0</u> • 1
Ingresso logico 2	<u>0</u> • 1
Ingresso logico ...	<u>0</u> • 1
Ingresso logico 16	<u>0</u> • 1

### 5.7.1. Logica AND

Attivare le uscite logiche richieste.

Logica AND 1	<u>non attivo</u> • attivo
Logica AND 2	<u>non attivo</u> • attivo
Logica AND 3	<u>non attivo</u> • attivo
Logica AND 4	<u>non attivo</u> • attivo

### 5.7.2. Logica OR

Attivare le uscite logiche richieste.

Logica OR 1	<u>non attivo</u> • attivo
Logica OR 2	<u>non attivo</u> • attivo
Logica OR 3	<u>non attivo</u> • attivo
Logica OR 4	<u>non attivo</u> • attivo

### 5.7.3. Logica AND 1-4 e OR 1-4

Per la logica AND e OR sono a disposizione le stesse opzioni d'impostazione.

Ogni uscita logica può inviare un oggetto a 1 bit o due a 8 bit. Determinare cosa l'uscita invia con la logica = 1 e = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Ingresso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>non utilizzare</u></li> <li>• Ingresso logico 1...16</li> <li>• Ingresso logico 1...16 invertito</li> <li>• Tutte le azioni di comando di cui è dotato il dispositivo (si veda il Capitolo <i>Ingressi di interconnessione logica AND od OR</i>)</li> </ul>
Tipo di uscita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>un oggetto</u> a 1 bit</li> <li>• due oggetti a 8 bit</li> </ul>

Quando il **tipo di uscita è un oggetto a 1 bit**, impostare il valore di uscita per i diversi stati.

Valore uscita se logica = 1	<u>1</u> • 0
Valore uscita se logica = 0	1 • <u>0</u>
Valore uscita quando il blocco è attivo	1 • <u>0</u>
Valore di uscita con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	1 • <u>0</u>

Quando il **tipo di uscita sono due oggetti a 8 bit**, impostare il tipo di oggetto e il valore di uscita per i diversi stati.

Tipo oggetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore (0...255)</li> <li>• Percentuale (0...100%)</li> <li>• Angolo (0...360°)</li> <li>• Richiamo scenari (0...63)</li> </ul>
Valore di uscita oggetto A se logica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u>
Valore di uscita oggetto B se logica = 1	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>1</u>
Valore di uscita oggetto A se logica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B se logica = 0	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto A quando il blocco è attivo	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B quando il blocco è attivo	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>

Valore di uscita oggetto A con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>
Valore di uscita oggetto B con il superamento dell'intervallo di monitoraggio	0 ... 255 / 100% / 360° / 63; <u>0</u>

Impostare l'azione di invio dell'uscita.

Azione di invio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>con modifica della logica</u></li> <li>• con modifica della logica su 1</li> <li>• con modifica della logica su 0</li> <li>• con modifica della logica e periodicamente</li> <li>• con modifica della logica su 1 e periodicamente</li> <li>• con modifica della logica su 0 e periodicamente</li> <li>• con modifica della logica + ricezione oggetto</li> <li>• con modifica della logica + ricezione oggetto e periodicamente</li> </ul>
Ciclo di trasmissione (se è inviato periodicamente)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 ore

## Blocco

Se necessario, attivare il blocco dell'uscita logica e impostare cosa significa un valore 1 o 0 sull'ingresso di blocco e cosa si prevede in caso di blocco.

Utilizzare blocco	<u>No</u> • Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con il valore 1: bloccare</u>   <u>Con il valore 0: abilitare</u></li> <li>• Con il valore 0: bloccare   Con il valore 1: abilitare</li> </ul>
Valore oggetto di blocco prima della 1ª comunicazione	<u>0</u> • 1
Azione dell'uscita	
con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>non inviare telegramma</u></li> <li>• inviare valore di blocco [si veda sopra, valore uscita con blocco attivo]</li> </ul>
Con l'abilitazione (con un ritardo di abilitazione di 2 secondi)	[Inviare valore per stato logica corrente]

## Monitoraggio

Se necessario, attivare il monitoraggio ingresso. Impostare quali ingressi possono essere monitorati, secondo quale ciclo gli ingressi sono monitorati e quale valore può

avere l'oggetto "Stato monitoraggio" quando viene superato l'intervallo di monitoraggio senza che avvenga una conferma.

Utilizzare monitoraggio ingresso	<u>No • Sì</u>
Monitoraggio ingresso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 • 2 • 3 • 4</li> <li>• 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4</li> <li>• 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4</li> <li>• <u>1 + 2 + 3 + 4</u></li> </ul>
Intervallo di monitoraggio	5 s • ... • 2 ore; <u>1 min</u>
Azione dell'uscita in caso di superamento dell'intervallo di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>non inviare telegramma</u></li> <li>• inviare valore di superamento [= valore del parametro "Intervallo di monitoraggio"]</li> </ul>

### 5.7.4. Ingressi di interconnessione della logica AND

della logica AND

Ingresso logico 1

Ingresso logico 1 invertito

Ingresso logico 2

Ingresso logico 2 invertito

Ingresso logico 3

Ingresso logico 3 invertito

Ingresso logico 4

Ingresso logico 4 invertito

Ingresso logico 5

Ingresso logico 5 invertito

Ingresso logico 6

Ingresso logico 6 invertito

Ingresso logico 7

Ingresso logico 7 invertito

Ingresso logico 8

Ingresso logico 8 invertito

Ingresso logico 9

Ingresso logico 9 invertito

Ingresso logico 10

Ingresso logico 10 invertito

Ingresso logico 11

Ingresso logico 11 invertito

Ingresso logico 12

Ingresso logico 12 invertito

Ingresso logico 13

Ingresso logico 13 invertito

Ingresso logico 14

Ingresso logico 14 invertito

Ingresso logico 15

Ingresso logico 15 invertito

Ingresso logico 16

Ingresso logico 16 invertito

Allarme perdita ON

Allarme perdita OFF

### 5.7.5. Ingressi di interconnessione della logica OR

---

della logica AND

Ingresso logico 1

Ingresso logico 1 invertito

Ingresso logico 2

Ingresso logico 2 invertito

Ingresso logico 3

Ingresso logico 3 invertito

Ingresso logico 4

Ingresso logico 4 invertito

Ingresso logico 5

Ingresso logico 5 invertito

Ingresso logico 6

Ingresso logico 6 invertito

Ingresso logico 7

Ingresso logico 7 invertito

Ingresso logico 8

Ingresso logico 8 invertito

Ingresso logico 9

Ingresso logico 9 invertito

Ingresso logico 10

Ingresso logico 10 invertito

Ingresso logico 11

Ingresso logico 11 invertito

Ingresso logico 12

Ingresso logico 12 invertito

Ingresso logico 13

Ingresso logico 13 invertito

Ingresso logico 14

Ingresso logico 14 invertito

Ingresso logico 15

Ingresso logico 15 invertito

Ingresso logico 16

Ingresso logico 16 invertito

Allarme perdita ON

Allarme perdita OFF

Uscita di comando e logica 1

Uscita di comando e logica 1 invertita

Uscita di comando e logica 2

Uscita di comando e logica 2 invertita

Uscita di comando e logica 3

Uscita di comando e logica 3 invertita

Uscita di comando e logica 4

Uscita di comando e logica 4 invertita





## Domande sul prodotto?

---

Potete raggiungere il servizio tecnico di Elsner Elektronik sotto

**Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250** o

**service@elsner-elektronik.de**

Abbiamo bisogno delle seguenti informazioni per elaborare la sua richiesta di servizio:

- Tipo di apparecchio (nome del modello o numero di articolo)
- Descrizione del problema
- Numero di serie o versione del software
- Fonte di fornitura (rivenditore/installatore che ha acquistato il dispositivo da Elsner Elektronik)

Per domande sulle funzioni KNX:

- Versione dell'applicazione del dispositivo
- Versione ETS utilizzata per il progetto

---

**elsner**

**Elsner Elektronik GmbH** Tecnica di automazione e controllo

Sohlengrund 16  
75395 Ostelsheim  
Germania

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0    info@elsner-elektronik.de  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20    www.elsner-elektronik.de

---