



Leak KNX basic

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

Numero dell'articolo 70315



elsner

Installazione e regolazione

| | |
|---|----------|
| 1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso | 3 |
| 2. Descrizione | 3 |
| 2.1. Impostazioni bus | 3 |
| 3. Indirizzamento del dispositivo | 4 |
| 4. Protocollo di trasmissione | 5 |
| 4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione | 5 |
| 5. Impostazione dei parametri | 7 |
| 5.1. Comportamento in caso di mancanza/ritorno della tensione | 8 |
| 5.2. Impostazioni generali | 8 |
| 5.3. Oggetto di allarme | 8 |
| 5.4. Oggetto di testo | 9 |
| 5.5. Ingressi logici | 9 |
| 5.5.1. Logica AND | 10 |
| 5.5.2. Logica OR | 10 |
| 5.5.3. Logica AND 1-4 e OR 1-4 | 10 |
| 5.5.4. Ingressi di interconnessione della logica AND | 12 |
| 5.5.5. Ingressi di interconnessione della logica OR | 13 |

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 di parti dell'installazione elettrica, possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati.

L'apparecchio è destinato esclusivamente a un impiego conforme. Qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di garanzia.

Dopo aver rimosso il dispositivo dalla confezione, verificare immediatamente la presenza di eventuali danni meccanici. Se si riscontra un danno causato dal trasporto, è necessario comunicarlo subito al fornitore.

L'apparecchio può essere impiegato solo previa installazione stabile, cioè solo come elemento montato, a condizione che siano stati completati tutti i procedimenti d'installazione e di messa in servizio e solo nell'ambiente previsto.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, 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 basic** per il sistema bus building KNX rileva l'acqua, ad esempio in caso di rottura del tubo. Se fra gli elettrodi della sonda è presente acqua, viene inviato un messaggio di allarme al bus KNX.

Funzioni:

- Riconoscimento della presenza di acqua sulla sonda
- Messaggio di allarme attraverso il bus KNX con messaggio di testo
- 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, **Leak KNX basic** può 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 (interruttore magnetico) si trova all'interno dell'alloggiamento e viene attivato con l'asta telescopica magnetica inclusa.

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

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

| N° | Nome | Funzione | Segnala-tori | DPT Typ | Dimensione |
|----|--|----------|--------------|--------------------------|------------|
| 36 | Logica AND 4: Uscita B a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 37 | Logica AND 4: Blocco | Ingresso | -SC- | [1.1] DPT_Switch | 1 Bit |
| 38 | Logica OR 1: Uscita di comando a 1 bit | Uscita | L-CT | [1.2] DPT_Bool | 1 Bit |
| 39 | Logica OR 1: Uscita A a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 40 | Logica OR 1: Uscita B a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 41 | Logica OR 1: Blocco | Ingresso | -SC- | [1.1] DPT_Switch | 1 Bit |
| 42 | Logica OR 2: Uscita di comando a 1 bit | Uscita | L-CT | [1.2] DPT_Bool | 1 Bit |
| 43 | Logica OR 2: Uscita A a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 44 | Logica OR 2: Uscita B a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 45 | Logica OR 2: Blocco | Ingresso | -SC- | [1.1] DPT_Switch | 1 Bit |
| 46 | Logica OR 3: Uscita di comando a 1 bit | Uscita | L-CT | [1.2] DPT_Bool | 1 Bit |
| 47 | Logica OR 3: Uscita A a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 48 | Logica OR 3: Uscita B a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 49 | Logica OR 3: Blocco | Ingresso | -SC- | [1.1] DPT_Switch | 1 Bit |
| 50 | Logica OR 4: Uscita di comando a 1 bit | Uscita | L-CT | [1.2] DPT_Bool | 1 Bit |
| 51 | Logica OR 4: Uscita A a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 52 | Logica OR 4: Uscita B a 8 bit | Uscita | L-CT | A seconda dell'impostaz. | 1 Byte |
| 53 | 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"> • 1 telegramma al secondo • ... • <u>10 telegrammi al secondo</u> • ... • 50 telegrammi al secondo |
| Etichette per oggetti | [Testo libero max. 20 caratteri] |

5.3. Oggetto di allarme

Impostare quali condizioni valgono per l'oggetto di allarme. Definire l'azione di invio e il valore oggetto.

| | |
|---|--|
| Azione di invio dell'oggetto di allarme | <ul style="list-style-type: none"> • <u>in caso di modifica</u> • in caso di modifica su Allarme On • in caso di modifica su Allarme Off • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su Allarme On e periodicamente • in caso di modifica su Allarme Off e periodicamente |
| Ciclo di trasmissione | 5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 ore |
| Valutazione dell'oggetto di allarme | <ul style="list-style-type: none"> • <u>0 = Allarme Off</u> 1 = Allarme On • 1 = Allarme Off 0 = Allarme On |

| | |
|---|--|
| Ritardi allarme impostabili mediante oggetti | <u>No</u> • Sì |
| I ritardi ricevuti mediante oggetti devono essere mantenuti | <ul style="list-style-type: none"> • no • <u>al ritorno della tensione</u> • <u>dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione</u> |
| 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 |

5.4. 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"> • <u>in caso di modifica</u> • <u>in caso di modifica su Allarme On</u> • <u>in caso di modifica su Allarme Off</u> • <u>in caso di modifica e periodicamente</u> • <u>in caso di modifica su Allarme On e periodicamente</u> • <u>in caso di modifica su Allarme Off e periodicamente</u> |
| Ciclo di trasmissione | 5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 ore |
| Testo per Allarme On | [Testo libero] |
| Testo per Allarme Off | [Testo libero] |

5.5. 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 |

5.5.1. 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 |

5.5.2. 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 |

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

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"> • <u>Valore (0...255)</u> • Percentuale (0...100%) • Angolo (0...360°) • Richiamo scenari (0...63) |
| 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"> • <u>con modifica della logica</u> • con modifica della logica su 1 • con modifica della logica su 0 • con modifica della logica e periodicamente • con modifica della logica su 1 e periodicamente • con modifica della logica su 0 e periodicamente • con modifica della logica + ricezione oggetto • con modifica della logica + ricezione oggetto e periodicamente |
| 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> • Si |
| Analisi dell'oggetto di blocco | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Con il valore 1: bloccare</u> Con il valore 0: <u>abilitare</u> • Con il valore 0: bloccare Con il valore 1: <u>abilitare</u> |
| Valore oggetto di blocco prima della 1 ^a comunicazione | <u>0</u> • 1 |
| Azione dell'uscita | |
| con il blocco | <ul style="list-style-type: none"> • <u>non inviare telegramma</u> • <u>inviare valore di blocco</u> [si veda sopra, valore uscita con blocco attivo] |
| 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</u> • Si |
| Monitoraggio ingresso | <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> |
| 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"> • <u>non inviare telegramma</u> • <u>inviare valore di superamento</u> [= valore del parametro "Intervallo di monitoraggio"] |

5.5.4. 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

5.5.5. 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
