



KNX RW

Sensore di pioggia/vento

Numero dell'articolo 70127



elsner

Manuale

1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso	3
2. Descrizione	3
3. Messa in funzione	4
3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus	4
4. Protocollo di trasmissione	5
4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione	5
5. Impostazione dei parametri	8
5.1. Impostazioni generali	8
5.2. Valori limite	9
5.2.1. Valore limite 1 / 2 / 3 vento	9
5.3. Logica	11
5.3.1. E Logica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	11
5.3.2. Ingressi di interconnessione della logica E	12
5.3.3. O Logica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	13
5.3.4. Ingressi di interconnessione della logica O	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 del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati.



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 assicurarlo contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

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 montato 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 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 pioggia/vento KNX RW** sensore combinato rileva la precipitazione e la velocità del vento e trasmette il relativo stato e valore al sistema KNX. Sono a disposizione quattro uscite di comando con tre soglie impostabili nonché le porte logiche AND e OR aggiuntive. Il sistema dei sensori, l'elettronica di valutazione ed i dispositivi elettronici di accoppiamento bus sono situati all'interno del compatto alloggiamento.

Funzioni:

- **Rilevazione di precipitazioni:** La superficie del sensore è riscaldata, cosicché vengano come precipitazione percepite solo le gocce o fiocchi, ma non la nebbia o rugiada. Una volta finita la pioggia o nevicata, il sensore si asciuga velocemente ed il relativo messaggio di precipitazione scompare
- **Misurazione vento:** La misurazione dell'intensità del vento avviene elettronicamente ed è quindi silenziosa ed affidabile, anche in caso di grandine,

neve e temperature basse sotto zero. Dal sensore vengono percepite anche eventuali trombe d'aria e correnti ascensionali.

- **Monitoraggio del sensore del vento:** Se il valore di misurazione del vento cambia di meno di $\pm 0,5$ m/s entro 48 ore, il valore massimo misurato di 35 m/s viene emesso come messaggio di errore. Tutti gli allarmi vento con un valore limite inferiore a 35 m/s diventano attivi come risultato
- **4 uscite di comando (oggetti di comunicazione),** tre dei quali con le soglie impostabili (le soglie possono essere impostate tramite parametri o, in alternativa, con gli oggetti di comunicazione)
- **8 porte logiche AND e 8 porte logiche OR** con 4 ingressi ciascuna. Le azioni di comando stesse, nonché gli 8 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 come 1 bit oppure come 2 x 8 bit.

3. Messa in funzione

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo **www.elsner-elektronik.de**, nella sezione di "Servizio".

Il valore del vento rilevato e quindi anche le uscite di comando vento saranno disponibili solo a 60 sec. dopo l'applicazione della tensione di alimentazione.

In seguito all'inserimento della tensione ausiliaria, l'apparecchio sarà per alcuni secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto od inviato alcun dato.

3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus

L'apparecchio viene fornito con l'indirizzo individuale 15.15.255. Questo può essere cambiato tramite l'ETS. C'è un pulsante e un LED di controllo sulla scheda all'interno dell'alloggiamento per questo scopo.

4. Protocollo di trasmissione

Unità:

Vento in metri al secondo

4.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Tipi EIS:

- 1 Commutazione 1/0
- 5 Valore a virgola mobile
- 6 Valore a 8 bit

Abbreviazioni Segnalatori:

- C Comunicazione
- L Lettura
- S Scrittura
- T Trasmissione

N.ro	Nome	Funzione	Tipo EIS	Segnalatori
0	Valore misurato dell'intensità del vento	Uscita	5	CLT
1	Richiesta dell'intensità max. del vento	Ingresso	1	CLS
2	Valore max. misurato dell'intensità del vento	Uscita	5	CLT
3	Reset intensità max. del vento	Ingresso	1	CLS
4	Valore limite 1 vento	Valore a 16 bit	5	CLST
5	Valore limite 1 vento	1 = aumento 0 = diminuzione	1	CLS
6	Valore limite 1 vento	Aumento	1	CLS
7	Valore limite 1 vento	Diminuzione	1	CLS
8	Valore limite 1 vento	Uscita di comando	1	CLT
9	Valore limite 1 vento	Inibizione dell'uscita di comando	1	CLS
10	Valore limite 2 vento	Valore a 16 bit	5	CLST
11	Valore limite 2 vento	1 = aumento 0 = diminuzione	1	CLS
12	Valore limite 2 vento	Aumento	1	CLS
13	Valore limite 2 vento	Diminuzione	1	CLS
14	Valore limite 2 vento	Uscita di comando	1	CLT
15	Valore limite 2 vento	Inibizione dell'uscita di comando	1	CLS

N.ro	Nome	Funzione	Tipo EIS	Segnalatori
16	Valore limite 3 vento	Valore a 16 bit	5	CLST
17	Valore limite 3 vento	1 = aumento 0 = diminuzione	1	CLS
18	Valore limite 3 vento	Aumento	1	CLS
19	Valore limite 3 vento	Diminuzione	1	CLS
20	Valore limite 3 vento	Uscita di comando	1	CLT
21	Valore limite 3 vento	Inibizione dell'uscita di comando	1	CLS
22	Errore sensore del vento	Uscita	1	CLT
23	E logica 1	Uscita di comando	1	CLT
24	E logica 1	Uscita A a 8 bit	6	CLT
25	E logica 1	Uscita B a 8 bit	6	CLT
26	E logica 2	Uscita di comando	1	CLT
27	E logica 2	Uscita A a 8 bit	6	CLT
28	E logica 2	Uscita B a 8 bit	6	CLT
29	E logica 3	Uscita di comando	1	CLT
30	E logica 3	Uscita A a 8 bit	6	CLT
31	E logica 3	Uscita B a 8 bit	6	CLT
32	E logica 4	Uscita di comando	1	CLT
33	E logica 4	Uscita A a 8 bit	6	CLT
34	E logica 4	Uscita B a 8 bit	6	CLT
35	E logica 5	Uscita di comando	1	CLT
36	E logica 5	Uscita A a 8 bit	6	CLT
37	E logica 5	Uscita B a 8 bit	6	CLT
38	E logica 6	Uscita di comando	1	CLT
39	E logica 6	Uscita A a 8 bit	6	CLT
40	E logica 6	Uscita B a 8 bit	6	CLT
41	E logica 7	Uscita di comando	1	CLT
42	E logica 7	Uscita A a 8 bit	6	CLT
43	E logica 7	Uscita B a 8 bit	6	CLT
44	E logica 8	Uscita di comando	1	CLT
45	E logica 8	Uscita A a 8 bit	6	CLT
46	E logica 8	Uscita B a 8 bit	6	CLT
47	O logica 1	Uscita di comando	1	CLT
48	O logica 1	Uscita A a 8 bit	6	CLT
49	O logica 1	Uscita B a 8 bit	6	CLT
50	O logica 2	Uscita di comando	1	CLT
51	O logica 2	Uscita A a 8 bit	6	CLT

N.ro	Nome	Funzione	Tipo EIS	Segnalatori
52	O logica 2	Uscita B a 8 bit	6	CLT
53	O logica 3	Uscita di comando	1	CLT
54	O logica 3	Uscita A a 8 bit	6	CLT
55	O logica 3	Uscita B a 8 bit	6	CLT
56	O logica 4	Uscita di comando	1	CLT
57	O logica 4	Uscita A a 8 bit	6	CLT
58	O logica 4	Uscita B a 8 bit	6	CLT
59	O logica 5	Uscita di comando	1	CLT
60	O logica 5	Uscita A a 8 bit	6	CLT
61	O logica 5	Uscita B a 8 bit	6	CLT
62	O logica 6	Uscita di comando	1	CLT
63	O logica 6	Uscita A a 8 bit	6	CLT
64	O logica 6	Uscita B a 8 bit	6	CLT
65	O logica 7	Uscita di comando	1	CLT
66	O logica 7	Uscita A a 8 bit	6	CLT
67	O logica 7	Uscita B a 8 bit	6	CLT
68	O logica 8	Uscita di comando	1	CLT
69	O logica 8	Uscita A a 8 bit	6	CLT
70	O logica 8	Uscita B a 8 bit	6	CLT
71	Ingresso logico 1	Ingresso	1	CLS
72	Ingresso logico 2	Ingresso	1	CLS
73	Ingresso logico 3	Ingresso	1	CLS
74	Ingresso logico 4	Ingresso	1	CLS
75	Ingresso logico 5	Ingresso	1	CLS
76	Ingresso logico 6	Ingresso	1	CLS
77	Ingresso logico 7	Ingresso	1	CLS
78	Ingresso logico 8	Ingresso	1	CLS
79	uscita di comando pioggia	Uscita	1	CLT
80	Versione software	leggibile	6	CL

5. Impostazione dei parametri

5.1. Impostazioni generali

1.1.7 KNX Regen-/Windsensor

Impostazioni generali

Impostazioni generali

Valori limite
 valore limite 1 vento
 valore limite 2 vento
 valore limite 3 vento

Logica
 E logica 1
 E logica 2
 E logica 3
 E logica 4
 E logica 5
 E logica 6
 E logica 7
 E logica 8
 O logica 1
 O logica 2
 O logica 3
 O logica 4
 O logica 5
 O logica 6
 O logica 7
 O logica 8

Intensità del vento:

 Valore misurato: inviare con modifica e ciclicamente
 a partire dalla modifica in %: 20
 Inviare ciclicamente tutto: 5 s
 Trasmettere e ripristinare del valore dell'intensità del vento max su richiesta: non abilitare
 Utilizzare oggetto di errore: No

Pioggia:

 Uscita di comando è in caso di pioggia: 1
 Uscita di comando trasmette: con modifica e ciclicamente
 Inviare ciclicamente tutto: 5 s
 Velocità massima del telegramma: 5 telegrammi al secondo

OK Annulla Predefinito Informazioni Guida

Velocità massima del telegramma 1 • 2 • 3 • 5 • 10 • 20 telegrammi al sec.

Intensità del vento

Valore misurato	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare • <u>inviare ciclicamente</u> • inviare con modifica • inviare con modifica e ciclicamente
Inviare ciclicamente tutto (solo quando sarà inviato "ciclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
A partire dalla modifica in % (solo quando sarà inviato "con modifica")	1 ... 50; <u>20</u>

Trasmettere e ripristinare su richiesta valore dell'intensità del vento max. (con l'"abilitazione": trasmissione e ripristino sono possibili solo tramite gli oggetti di comunicazione propri)	<u>non abilitare</u> • abilitare
Utilizzare oggetto di errore	<u>No</u> • Sì

Pioggia

Uscita di comando è in caso di pioggia	<u>0</u> • 1
Uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • non • con modifica • con modifica su 1 • con modifica su 0 • con modifica e ciclicamente • con modifica su 1 e ciclicamente • <u>con modifica su 0 e ciclicamente</u>
Inviare ciclicamente tutto (solo quando sarà inviato "ciclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h
Velocità massima del telegramma	1 • 2 • 3 • <u>5</u> • 10 • 20 <u>telegrammi al sec.</u>

5.2. Valori limite

Intensità del vento

Usare il valore limite 1 / 2 / 3	<u>No</u> • Sì
Ritardo trasmissione uscite di comando in seguito al Power Up e programmazione	<u>5 s</u> ... 2 h
Ritardo trasmissione valori limite in seguito al Power Up e programmazione	<u>5 s</u> ... 2 h

5.2.1. Valore limite 1 / 2 / 3 vento

Valore limite

Default del valore limite per	<u>Parametro</u> • Oggetto di comunicazione
-------------------------------	---

Se è stato selezionato "Default del valore limite per parametro":

Valore limite in 0,1 m/s	0 ... 350; <u>40</u>
Distanza di commutazione (isteresi) del valore limite in %	0 ... 50; <u>20</u>

Se è stato selezionato "Default del valore limite per oggetto di comunicazione":

Dalla 1ª comunicazione in poi, il valore limite corrisponde al valore dell'oggetto di comunicazione e non viene moltiplicato per il fattore 0,1.

Ultimo valore comunicato deve essere mantenuto	<ul style="list-style-type: none"> non • al ritorno della tensione (il valore limite modificato può essere salvato almeno 100.000 volte) • al ritorno della tensione e programmazione (Attenzione: non utilizzare alla prima messa in servizio)
Start valore limite in 0,1 m/s valido fino alla 1ª comunicazione (solo se viene mantenuto il valore "non" o "al ritorno della tensione")	0 ... 350; <u>40</u>
Modalità di modifica del valore limite	<ul style="list-style-type: none"> • <u>valore assoluto con un oggetto di com.a 16 bit</u> • aumento/diminuzione con un oggetto di com. • aumento / diminuzione con due oggetti di com.
Dimensione passo (solo in caso di modifica del valore limite mediante "aumento / diminuzione")	0,1 m/s ... 5 m/s; <u>1 m/s</u>
Distanza di commutazione del valore limite in %	0 ... 50; <u>20</u>

Uscita di comando

Uscita a (VL = valore limite) (DdC = Distanza di commutazione)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>VL superiore = 1</u> <u>VL - DdC inferiore = 0</u> • <u>VL superiore = 0</u> <u>VL - DdC inferiore = 1</u> • <u>VL inferiore = 1</u> <u>VL + DdC superiore = 0</u> • <u>VL inferiore = 0</u> <u>VL + DdC superiore = 1</u>
Ritardo di commutazione da 0 a 1	<u>nessuno</u> • 1 s ... 2 h
Ritardo di commutazione da 1 a 0	<u>nessuno</u> • 1 s ... 2 h
Uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non</u> • con modifica • con modifica su 1 • con modifica su 0 • con modifica e ciclicamente • con modifica su 1 e ciclicamente • con modifica su 0 e ciclicamente
inviare ciclicamente tutto (solo quando sarà inviato "ciclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Inibizione

La sezione "Inibizione" appare solo se è stata selezionata l'opzione "Uscita di comando invia con modifica".

Utilizzare inibizione dell'uscita di comando	Si • <u>No</u>
--	----------------

Se viene utilizzata l'inibizione dell'uscita di comando:

Utilizzare inibizione dell'uscita di comando	Si
Analisi dell'oggetto di interdizione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>con valore 1: inibire</u> <u>con valore 0: abilitare</u> • con valore 0: inibire con valore 1: abilitare
Valore dell'oggetto di interdizione prima della 1ª comunicazione	<u>0</u> • 1
Comportamento dell'uscita di comando con l'inibizione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Non inviare telegramma</u> • inviare 0 • inviare 1
Comportamento dell'uscita di comando con l'abilitazione (scelta possibile in base all'impostazione precedente)	<ul style="list-style-type: none"> • Non inviare telegramma • <u>Trasmettere stato dell'uscita di comando</u> • con uscita di comando = 1 => inviare 1 • con uscita di comando = 0 => inviare 0

5.3. Logica

Oggetti di comunicazione ingressi logici	<u>non abilitare</u> • abilitare
--	----------------------------------

E Logica

Logica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	<u>non attivo</u> • attivo
Ritardo trasmissione uscite di comando in seguito al Power Up e programmazione	<u>5 s</u> ... 2 h

O Logica

Logica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	<u>non attivo</u> • attivo
Ritardo trasmissione uscite di comando in seguito al Power Up e programmazione	<u>5 s</u> ... 2 h

5.3.1. E Logica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

1. / 2. / 3. / 4. Ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non utilizzare</u> • tutte le azioni di comando di cui è dotato il sensore (vedi "Ingressi di interconnessione della logica E")
Uscita logica trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non</u> • un oggetto a 1 bit • due oggetti a 8 bit

Uscita logica trasmette "un oggetto a 1 bit":

Uscita logica trasmette	un oggetto a 1 bit
con logica = 1 → valore oggetto	<u>1</u> • 0

con logica = 0 → valore oggetto	1 • <u>0</u>
Oggetto di comunicazione E Logica 1 trasmette	<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 ciclicamente • con modifica della logica su 1 e ciclicamente • con modifica della logica su 0 e ciclicamente
inviare ciclicamente tutto (solo quando sarà inviato "ciclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Uscita logica trasmette "due oggetti a 8 bit":

Uscita logica trasmette	due oggetti a 8 bit
con logica = 1 → valore oggetto A	0 ... 255; <u>127</u>
con logica = 0 → valore oggetto A	<u>0</u> ... 255
con logica = 1 → valore oggetto B	0 ... 255; <u>127</u>
con logica = 0 → valore oggetto B	<u>0</u> ... 255
Oggetti di comunicazione E Logica 1 A e B trasmettono	<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 ciclicamente • con modifica della logica su 1 e ciclicamente • con modifica della logica su 0 e ciclicamente
inviare ciclicamente tutto (solo quando sarà inviato "ciclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

5.3.2. Ingressi di interconnessione della logica E

Non utilizzare

Oggetto di comunicazione ingresso logico 1

Oggetto di comunicazione ingresso logico 1 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 2

Oggetto di comunicazione ingresso logico 2 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 3

Oggetto di comunicazione ingresso logico 3 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 4

Oggetto di comunicazione ingresso logico 4 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 5

Oggetto di comunicazione ingresso logico 5 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 6

Oggetto di comunicazione ingresso logico 6 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 7

Oggetto di comunicazione ingresso logico 7 invertito

Oggetto di comunicazione ingresso logico 8
 Oggetto di comunicazione ingresso logico 8 invertito
 Pioggia
 Nessuna pioggia
 Errore vento
 Errore vento invertito
 Valore limite 1 vento
 Valore limite 1 vento invertito
 Valore limite 2 vento
 Valore limite 2 vento invertito
 Valore limite 3 vento
 Valore limite 3 vento invertito

5.3.3. O Logica 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

1. / 2. / 3. / 4. Ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non utilizzare</u> • tutte le azioni di comando di cui è dotato il sensore (vedi "Ingressi di interconnessione della logica O")
Uscita logica trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • <u>un oggetto a 1 bit</u> • <u>due oggetti a 8 bit</u>

Per gli operatori logici AND e OR sono a disposizione le stesse opzioni d'impostazione.

5.3.4. Ingressi di interconnessione della logica O

Gli ingressi di interconnessione della logica O corrispondono a quelli della logica E. La logica O dispone inoltre degli seguenti ingressi supplementari:

E Logica uscita 1
 E Logica uscita 1 invertita
 E Logica uscita 2
 E Logica uscita 2 invertita
 E Logica uscita 3
 E Logica uscita 3 invertita
 E Logica uscita 4
 E Logica uscita 4 invertita
 E Logica uscita 5
 E Logica uscita 5 invertita
 E Logica uscita 6
 E Logica uscita 6 invertita
 E Logica uscita 7
 E Logica uscita 7 invertita
 E Logica uscita 8
 E Logica uscita 8 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
