



# Sensore di vento KNX W

---

**Dati tecnici ed avvertenze per l'installazione**



---

**elsner**<sup>®</sup>  
elektronik

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

Herdweg 7

D - 75391 Gechingen

Germania

Tel. +49 (0) 70 56 / 93 97-0

Fax +49 (0) 70 56 / 93 97-20

info@elsner-elektronik.de

www.elsner-elektronik.de

---

# 1. Descrizione

Il **Sensore di vento KNX W** sensore misura la velocità del vento e trasmette il relativo valore al sistema KNX. Sono a disposizione tre uscite di comando con le soglie impostabili nonché le porte logiche AND e OR. Il sistema dei sensori, l'elettronica di valutazione ed i dispositivi elettronici di accoppiamento bus sono situati all'interno del compatto alloggiamento.

## Funzioni:

- **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.
- **3 uscite di comando** 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.

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS. Il **file di programma** (formato VD2), manuale e scheda tecnica sono a disposizione per il download sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo **[www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)**, nella sezione di "Servizio".

## 1.1. Dati tecnici

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Alloggiamento         | Plastica   |
| Colore                | Bianco / traslucido  |
| Montaggio             | A parete   |
| Grado di protezione   | IP 44  |
| Dimensioni            | ca. 96 x 77 x 118 (L x A x P, mm)  |
| Peso                  | modello 230 V AC ca. 240 g,<br>modello 24 V DC ca. 170 g   |
| Temperatura ambiente  | Funzionamento -30...+50°C, Stoccaggio -30...+70°C  |
| Tensione di esercizio | Disponibile per 230 V AC oppure per 24 V DC (20 V AC). L'idoneo apparecchio di alimentazione 20 V AC è acquistabile presso la Elsner Elektronik. |
| Sezione del cavo      | filo rigido fino a 1,5 mm <sup>2</sup> o filo cordato a trefoli  |
| Corrente              | modello 230 V AC max. 20 mA,<br>modello 24 V DC max. 100 mA,<br>ondulazione residua (ripple) 10%   |
| Trasmissione dati     | KNX +/- morsetto bus rapido  |
| Tipo BCU              | microcontrollore proprio   |
| Tipo PEI              | 0  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Indirizzi di gruppo      | max. 254   |
| Associazioni             | max. 255   |
| Oggetti di comunicazione | 80   |
| Campo di misura vento    | 0...70 m/s   |
| Risoluzione (Vento)      | <10% del valore rilevato   |
| Precisione (Vento)       | ±25% con 0....15m/s, con angolo di incidenza 45°,<br>Montaggio su sostegno |

Per la valutazione della compatibilità elettromagnetica, sono state rispettate le seguenti norme:

Emissione di interferenze:

- EN 60730-1:2000 Par. CEM (23, 26, H23, H26) (Classe valore limite: B)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (Classe valore limite: B)
- EN 61000-6-3:2001 (Classe valore limite: B)

Resistenza alle interferenze:

- EN 60730-1:2000 Par. CEM (23, 26, H23, H26)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01
- EN 61000-6-1:2004

Il prodotto è stato certificato da un laboratorio EMC accreditato per la verifica del rispetto delle suddette norme.

## **2. Installazione e messa in funzione**

---

### **2.1. Avvertenze per l'installazione**

---



**Attenzione tensione di rete!**  
**Osservare le prescrizioni national.**

**L'installazione, la verifica, la messa in servizio e la risoluzione dei problemi del dispositivo devono essere effettuate esclusivamente da un elettricista qualificato.**

---

Isolare dalla tensione tutte le condotte da montare ed adottare tutte le misure di sicurezza contro la messa in tensione involontaria.

I dispositivi sono realizzati esclusivamente per l'utilizzo consono allo scopo. Ogni modifica impropria od inosservanza del manuale operativo comporta la decadenza della garanzia e di tutte le eventuali pretese di garanzia.

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

---



**In caso di guasto i dispositivi non devono essere messi in funzione.**

---

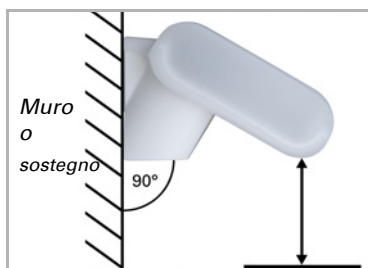
Se si accerta che non è garantito un funzionamento sicuro, porre il dispositivo fuori servizio e metterlo in sicurezza per evitare la messa in funzione involontaria.

I dispositivi possono essere impiegati solo previa installazione stabile, cioè solo come elementi incorporati, a condizione che siano stati completati tutti i procedimenti d'installazione e di messa in servizio e solo al fine e nell'ambiente previsto.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

## **2.2. Posizione di montaggio**

Scegliere una posizione d'installazione sull'edificio tale da permettere la rilevazione indisturbata del vento, da parte dei sensori. Per permettere il corretto rilevamento del vento ed impedire l'innevamento, in caso di precipitazioni nevose, l'apparecchio deve disporre di uno spazio libero sottostante di almeno 60 cm.



*Fig. 1*

*Il sensore di vento deve essere applicato su un muro (o sostegno) verticale.*



*Fig. 2*

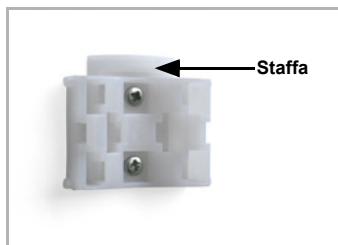
*Il sensore di vento deve essere montato in posizione orizzontale.*

## **2.3. Montaggio del sensore**

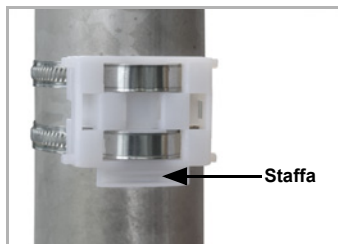
### **2.3.1. Montaggio del supporto**

Il sensore è dotato di un supporto a parete / per sostegno. Il supporto è in fornitura fissato sulla scatola con strisce adesive.

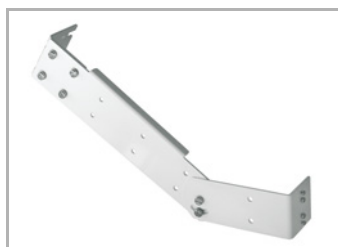
Fissare il supporto perpendicolarmente alla parete o sostegno.



*Fig. 3*  
*Montaggio a parete: la parte piana verso la parete, la staffa a mezzaluna verso l'alto.*



*Fig. 4*  
*Montaggio su sostegno: la parte arcuata verso il sostegno, la staffa verso il basso.*



*Fig. 5*  
*Come accessorio optional complementare, per un montaggio flessibile a parete, su sostegno o trave, è ordinabile a Elsner Elektronik un braccio articolato.*



*Fig. 6*  
*Esempio di applicazione del braccio articolato: Grazie all'utilizzo del braccio articolato il sensore sporge da sotto il cornicione del tetto. Pertanto il sole influenza i sensori senza limitazioni.*

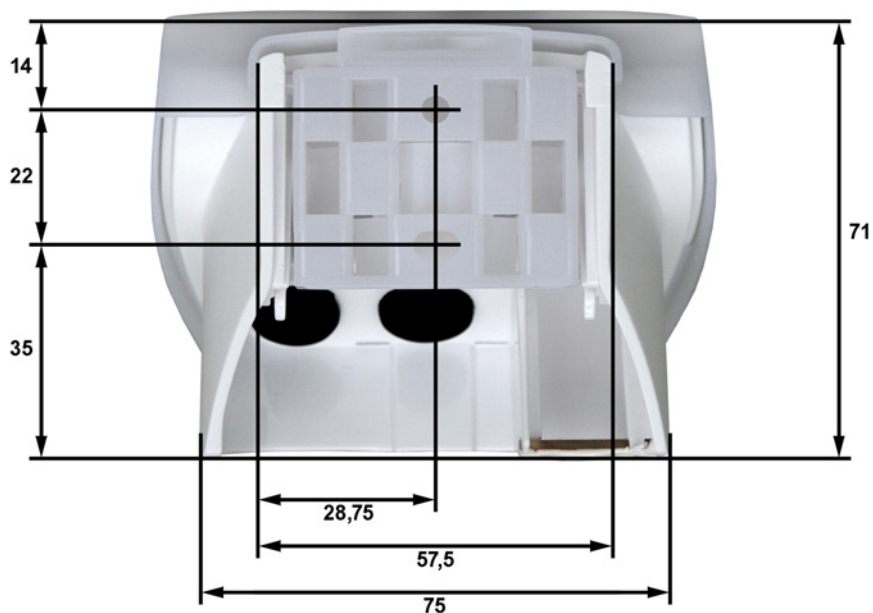
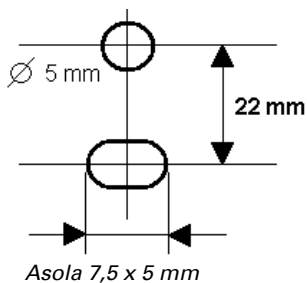


*Fig. 7*  
*Esempio di applicazione del braccio articolato:*  
*montaggio su un palo con fascette con filettatura*  
*a passo elicoidale*

### 2.3.2. Vista del retro e schema dei fori

*Fig. 8 a+b*  
*Disposizione fori.*

*Le dimensioni della parte*  
*posteriore della scatola con*  
*supporto, misure in mm.*  
*Possibili differenziazioni*  
*tecniche.*



### **2.3.3. Predisposizione del sensore**

Sbloccare il coperchio e toglierlo tirandolo verso l'alto



*Fig. 9*

*1 Blocchi del coperchio*

*2 Parte inferiore dell'alloggiamento*

Il coperchio del sensore è bloccato sui bordi inferiori destro e sinistro (vedi Fig.). Togliere il coperchio. Procedere con cautela, per evitare di staccare il cavo di collegamento tra la scheda posta sul fondo ed il coperchio (in caso di modello 230 V AC connessione a cavo sigillata, in caso di modello 24 V DC cavo con spina).

Passare il cavo alimentazione di tensione e cavo per la connessione al bus attraverso le guarnizioni di gomma in fondo al sensore di vento e collegare la tensione L/N e di bus +/- agli appositi morsetti.

In caso dell'apparecchio 24V, tra la scheda ed il coperchio deve essere inserito il cavo di collegamento.

### 2.3.4. Predisposizione della scheda

#### Modello 230 V AC

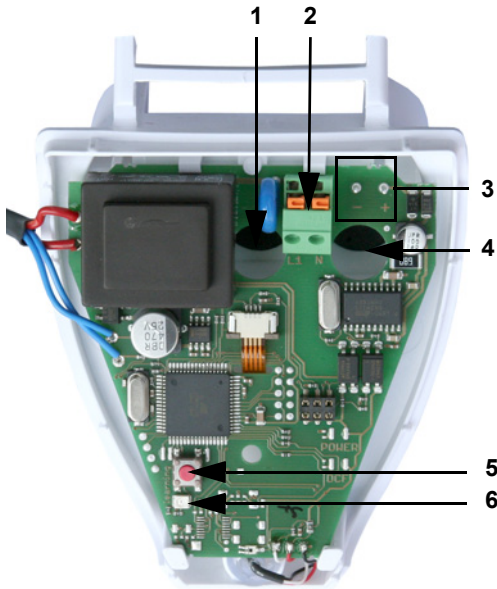


Fig. 10

- 1) Apertura cavo alimentazione di tensione
- 2) Morsetto a molla rapido, alimentazione di tensione (230 V AC), idonei per filo rigido fino a 1,5 mm<sup>2</sup> o filo cordato a trefoli
- 3) Connettore per morsetto KNX +/-
- 4) Apertura cavo del bus
- 5) Tasto di programmazione per l'apprendimento dell'apparecchio
- 6) LED di programmazione

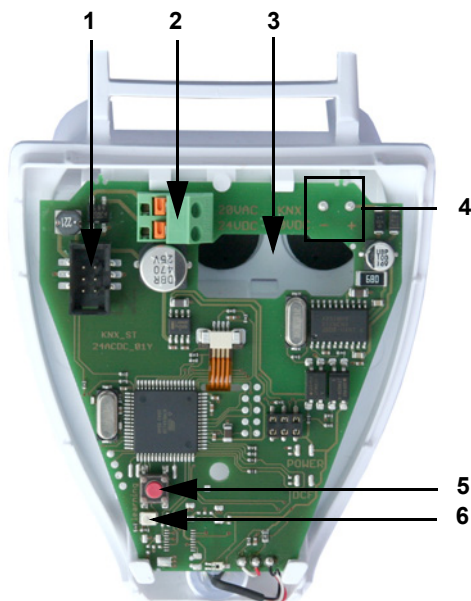
**Modello 24 V DC**

Fig. 11

- 1 Connettore della connessione a cavo sul coperchio della scatola
- 2 Morsetto a molla rapido, alimentazione di tensione (24 V DC/20 V AC), idonei per filo rigido fino a 1,5 mm<sup>2</sup> o filo cordato a trefoli
- 3 Apertura cavo alimentazione di tensione e cavo del bus
- 4 Connettore per morsetto KNX +/-
- 5 Tasto di programmazione per l'apprendimento dell'apparecchio
- 6 LED di programmazione

**2.3.5. Montaggio del sensore**

Chiudere la scatola, applicando il coperchio sul fondo. Il bloccaggio del coperchio deve essere confermato da un percepibile "clic".

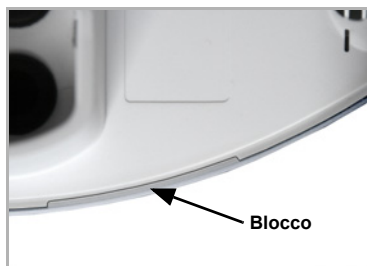


Fig. 12

Verificare il perfetto incastro del coperchio nella parte inferiore! La figura mostra l'alloggiamento chiuso da sotto.



*Fig. 13*  
*Spostare la scatola dall'alto nel supporto montato. I denti di giunzione devono innestarsi nelle guide della scatola.*

Per togliere il sensore dal supporto, tirarlo fuori verso l'alto, opponendosi all'arresto a scatto.

## 2.4. Avvertenze per il montaggio e la messa in servizio

Non aprire l'apparecchio con il rischio di penetrazione d'acqua (pioggia): Anche poche gocce d'acqua possono danneggiare l'elettronica.

Fare attenzione al collegamento corretto. Un collegamento non corretto può danneggiare il sensore o il dispositivo elettronico a cui è collegato.

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 circa 5 secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto alcun dato.

## 3. Manutenzione del sensore

Eeguire regolarmente il controllo di stato di pulizia dell'apparecchio due volte all'anno. Se necessario, pulire. In caso di sporco eccessivo, il sensore potrebbe risultare inefficace.



**Per gli interventi di manutenzione e pulizia, l'apparecchio dovrebbe essere sempre messo in condizioni di sicurezza, isolato dalla tensione (ad es. agendo sull'interruttore di sicurezza/interrompendo alimentazione).**