



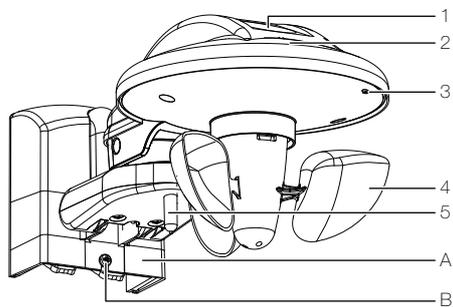
## Stazione meteo GPS KNX 4724.MS

### Istruzioni per l'installazione

#### Finalità di impiego

La stazione meteo GPS KNX 4724.MS rileva i dati correnti su vento, temperatura, luminosità da 3 direzioni e la velocità del vento. Inoltre nella parte superiore è incorporato un sensore di pioggia (pioggia / non pioggia). Tramite un modulo GPS integrato può ricevere l'ora/data e la posizione. I valori misurati, lo stato della pioggia e l'ora/data si possono inviare al bus.

La stazione meteo KNX viene impiegata in impianti KNX come sensore per controllare sistemi di protezione solare esterni (avvolgibili, tende da sole, lamelle a pacco ecc.) in funzione delle condizioni atmosferiche.



- 1 Sensore di pioggia
- 2 3 sensori di luce (davanti, destra e sinistra)
- 3 Tasto e LED di programmazione
- 4 Aerogeneratore
- 5 Sensore temperatura
- A Supporto a muro con collegamento per tensione di rete e collegamento bus KNX
- B Vite di fissaggio

La stazione meteo presenta i seguenti tipi di canale:

- 10 canali universali per il vento, la pioggia, la temperatura, la luminosità
- 3 canali di protezione solare con inseguimento della posizione del sole
- 4 canali dei valori di soglia con percentuale, EIS5, valore a 8 e 16 bit
- 6 canali logici (AND, OR, XOR)

#### Norme di sicurezza



**Questo apparecchio si collega alla rete elettrica domestica a 230 V AC. Al contatto, questo livello di tensione può avere conseguenze letali. Il montaggio irregolare può provocare gravissimi danni materiali o infortuni a persone.**

L'apparecchio deve essere collegato e scollegato dalla rete elettrica esclusivamente da elettricisti qualificati. Elettricista qualificato è una persona che per formazione, conoscenza ed esperienza tecnica nonché conoscenza delle norme specifiche in materia, è in grado di valutare i lavori che gli vengono affidati e di riconoscere i possibili pericoli che l'elettricità comporta.

Per evitare ogni sorta di pericolo o danno, rispettare sempre le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e devono essere consegnate al cliente finale.



**Non toccare il sensore di pioggia quando la stazione è in funzione. Esso può raggiungere temperature molto elevate.**

#### Dati tecnici

Condizioni ambientali:	
- Tipo di protezione (IEC 60529)	IP44
- Classe di protezione	II (con montaggio regolare)
- Temperatura ambiente	da -20 °C a +55 °C
KNX	
- Tensione	21-32 V DC SELV
- Potenza assorbita	tip. 150 mW
- Collegamento	morsetto di collegamento bus KNX
Alimentazione riscaldamento	
- Tensione	230 V AC, 50 Hz
- Potenza assorbita	tip. <0,45 W (max. 5,3 W)
- Collegamento	morsetti ad innesto
Campi di misura	
- Temperatura	da -30 °C a +60 °C
- Luminosità	1-100'000 lux (± 20 %)
- Velocità del vento	2-5 m/s: ± 1 m/s 5-20 m/s: ± 20 % 20-30 m/s: ± 30 %
- Pioggia	si/no
Colore	trasparente
Dimensioni (l x a x p)	121 x 84 x 227 mm
Fissaggio su palo (4720.MB, accessori)	Ø 60-80 mm

#### Caratteristiche

- Ricevitore GPS integrato per l'indicazione precisa dell'ora e della posizione.
- 3 sensori di luminosità integrati a distanza di 90°.
- L'analisi si attua direttamente nella stazione.
- Adattamento delle lamelle a pacco secondo la posizione attuale del sole.
- Area di protezione solare impostabile sia in senso orizzontale (azimut) che verticale (elevazione) con precisione dell'ordine di un grado.
- 2 comandi per i sensori di luminosità esterni.
- L'ombra si può interrompere temporaneamente per ogni comando.
- Canali per valori di soglia con ritardo in caso di superamento per eccesso e per difetto.
- Canali logici configurabili con 4 comandi d'ingresso + interconnessione interna con lo stato dei canali universali e dei valori di soglia.
- I dati meteo vengono inviati sul bus KNX.
- Esercizio possibile senza tensione di rete, nel qual caso non funzionano il riscaldamento del sensore di pioggia e il modulo GPS.

#### Avvertenze

##### Selezione della posizione

Nel selezionare la posizione della stazione meteo tenere presente i seguenti punti:

- Selezionare una posizione di montaggio nell'edificio dove i sensori possano rilevare la presenza di vento, pioggia e sole **senza impedimenti**.
- Sotto la stazione meteo deve essere lasciato uno **spazio libero di almeno 60 cm** (la tenda da sole non deve sporgere in questo spazio), per permettere una corretta misurazione del vento e, in caso di neve, impedire che questa la copra.
- La stazione meteo deve essere montata trasversalmente in posizione orizzontale.
- Superiormente alla stazione meteo non devono esservi parti strutturali da cui possa gocciolare acqua piovana sul sensore di pioggia.
- I sistemi di protezione solare sono predisposti per determinate **velocità massime del vento**. Al superamento della velocità del vento massima ammessa, essi devono attivarsi. Per la gestione di tende da sole, la stazione meteo dovrebbe essere preferibilmente montata in modo da rilevare il vento che agisce effettivamente sul prodotto, cioè sulla facciata e sulle tende da sole.
- Ai fini del montaggio controllare che il sole non sia coperto da parti dell'edificio o da alberi, cioè la stazione meteo non deve essere oscurata dall'elemento strutturale o, ad esempio, da alberi.

#### Parametrizzazione

Nel procedere alla parametrizzazione della stazione meteo tenere presente i seguenti punti:

- La pioggia può essere rilevata solo quando il sensore di pioggia è sufficientemente bagnato. Può quindi trascorrere del tempo dalla prima goccia di pioggia di un acquazzone al momento in cui viene rilevata la pioggia, tempo dipendente anche dal tipo di pioggia. Durante questo intervallo il sistema di protezione solare/visiva può bagnarsi. Per impedirlo, impostare quindi altri parametri quali una luminosità bassa o la presenza di vento.
- In caso di pioggia scarsa può accadere che il sensore si asciughi molto velocemente. Si consiglia di non impostare un ritardo di disinserimento per pioggia inferiore a 5 minuti (valore standard 10 minuti), altrimenti il sistema segnala "pioggia"/"non pioggia" a brevi intervalli in caso di pioggia debole.
- Nell'impostazione più sensibile del sensore di pioggia, in particolare se è interrotta la soppressione della rugiada, viene eventualmente rilevata la "pioggia" in caso di elevata umidità dell'aria in combinazione con temperature elevate. Se non si desidera questo, si deve scegliere un'altra impostazione.
- Quando il vento colpisce frontalmente la facciata, può formarsi una zona di accumulo aria in cui la velocità del vento è decisamente più bassa di quella effettiva. Per questo, la stazione meteo KNX può misurare soltanto la velocità del vento direttamente presente nella posizione di montaggio. Si dovrebbe tenere conto di questo effetto nella regolazione della soglia del vento per le facciate esposte a vento frontale. Un rimedio potrebbe essere in tal caso il montaggio su palo.
- Per entrare in funzione i sistemi di protezione solare/visiva richiedono un po' di tempo. In caso di folate improvvise di vento non è quindi possibile una protezione immediata. Per sicurezza impostare le soglie del vento **al di sotto** del valore indicato dal produttore.
- Misurazione della temperatura: le temperature vengono misurate normalmente all'ombra. Invece la stazione meteo viene tipicamente montata in punti esposti ai raggi solari. Per l'azione dei raggi solari la temperatura rilevata può risultare molto più alta rispetto alla temperatura all'ombra.
- A temperature chiaramente inferiori allo zero con contemporanea presenza di vento, il sensore di vento può gelare. Oltre alla soglia del vento è quindi raccomandabile impostare anche una soglia di temperatura.
- **IMPORTANTE**  
Nel parametrizzare l'impianto attenersi anche alle raccomandazioni VSR (Associazione svizzera dei fabbricanti di sistemi di protezione solare e dalle intemperie) nel "Foglio informativo VSR sull'uso di sistemi di protezione solare in caso di neve e gelo".

## Montaggio e installazione

La stazione meteo KNX viene fissata con l'aiuto del supporto a muro.

Con il fissaggio 4720.MB (da ordinare separatamente) la stazione meteo KNX può essere installata su un palo o sull'angolo di un edificio.

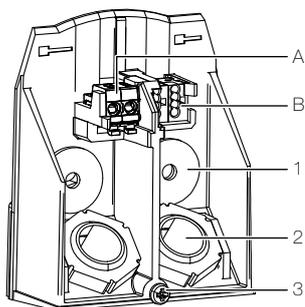


L'installazione dell'apparecchio in combinazione con un apparecchio a bassa tensione (collegamento alla rete) è ammesso solo qualora sia esclusa in modo sicuro la possibilità di perdite di tensione (controllare con il tester).

L'installazione deve essere eseguita in base alle norme sugli impianti a bassa tensione (NIBT) SEV 1000. Prestare attenzione a **separare** l'alimentazione della tensione di rete dal circuito a bassissima tensione (distanza minima: 4 mm).

Il circuito a bassissima tensione deve essere contrassegnato con fascette recanti la scritta "bus" e i segni "+" e "-".

Per montare la stazione meteo procedere come segue.



1. Fissaggio a **muro**: utilizzare eventualmente tasselli e fissare il supporto al muro con le viti e le rondelle (1) in dotazione.

Fissaggio al **palo**:

avvitare sul fissaggio ad angolo il supporto a muro con le viti e le rondelle (1) in dotazione. Fissare il supporto a muro con l'anello di arresto su un palo.



Le rondelle sono importanti per raggiungere il tipo di protezione IP 44.

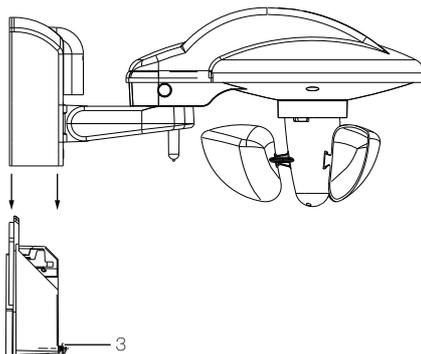
2. Inserire i cavi attraverso le guarnizioni di gomma (2).
3. Collegare il cavo da 230 V al morsetto da 230 V (A).



È possibile l'esercizio senza tensione di rete. In tal caso però non funzionano il riscaldamento del sensore di pioggia e il modulo GPS.

4. Collegare il cavo bus al morsetto KNX (B) (rosso con "+" e nero con "-").

5. Inserire la stazione meteo dall'alto nel supporto a muro.



6. Stringere la vite di fissaggio (3) per fissare la stazione meteo.

7. Regolare prudentemente la stazione meteo in direzione orizzontale.