# KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind Pulsante per luce, azionamento, scenari e controllo della temperatura

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

Numero dell'articolo 71060 (bianco), 71062 (nero)

## 1. Descrizione

**Tasto KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** dispone di pulsanti tattili con i quali è possibile richiamare le funzioni del sistema bus per edifici KNX. La superficie in vetro è stampata con aree per la regolazione della luce e della temperatura. In queste aree sono integrati LED colorati (un LED bianco nel simbolo della luce, un LED rosso e uno blu nel simbolo del termometro e tre LED bianchi ciascuno per l'indicazione del passo) il cui comportamento può essere impostato. Inoltre c'è un'area per la movimentazione di tende da sole (su/giù).

**KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** ha un sensore di temperatura integrato. Il dispositivo può ricevere attraverso il bus un valore di temperatura esterno misurato ed elaborarlo con i propri dati fino ad una temperatura complessiva (valore misto).

**KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** ha un regolatore PI per riscaldamento e raffreddamento. La temperatura nominale può essere modificata con i tasti a sfioramento "+" e "-".

Gli oggetti di comunicazione possono essere collegati tramite porte logiche AND e OR.

***Funzioni:***

- **Area di comando per la luce** con 3 superfici (commutazione e dimmerazione)
- **Area di comando per tende da sole**, veneziane, tapparelle o finestre con 3 superfici (su/giù con distinzione breve/lungo, posizione di guida)
- **Area di comando per la regolazione della temperatura** con 3 superfici (più caldo, più freddo, commutazione riscaldamento/raffreddamento)
- Un totale di 9 superfici che possono essere assegnate alle funzioni bus previste o ad altre singole funzioni bus (interruttori, commutatori, dimmer, veneziane, tende da sole, tapparelle, finestre, trasmettitori di valore a 8 o 16 bit, chiamata/salvataggio scenari)
- **LED** regolabili. Tutti i LED spenti, tutti i LED accesi, LED attivi sempre accesi, tutti i LED accesi per un determinato periodo di tempo dopo aver premuto il tasto, LED attivi accesi per un determinato periodo di tempo dopo aver premuto il tasto. Regolabile se il LED lampeggia con valore dell'oggetto di blocco = 1. La luminosità dei LED può essere preimpostata per il giorno e la notte
- **Funzione superficie** quando si toccano due o più tasti. Configurabile come interruttore, commutatore, come trasduttore di valore a 8 o 16 bit o per richiamo di scena.
- **Comando scenari.** 3 canali scena con 5 oggetti ciascuno
- Misurazione della **temperatura Valore misto** dei propri valori misurati e valori esterni (regolabili in percentuale), uscita dei valori minimo e massimo
- **Regolatore PI** per il riscaldamento (a uno o due stadi) e il **raffreddamento** (a uno o due stadi) in base alla temperatura. Regolazione in base ai valori nominali separati o alla temperatura nominale di base
- **4 porte logiche AND e 4 porte logiche OR** con 4 ingressi ciascuna. Tutte le azioni di comando, nonché gli 8 ingressi logici (sotto forma di oggetti di comunicazione) possono essere usati come ingressi per le porte logiche. L'uscita di ogni porta può essere configurata a scelta come 1 bit oppure come 2 x 8 bit.

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS 5. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download nel catalogo online ETS e sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo **www.elsner-elektronik.de**, nella sezione di "Servizio".

### 1.0.1. Funzione superficie

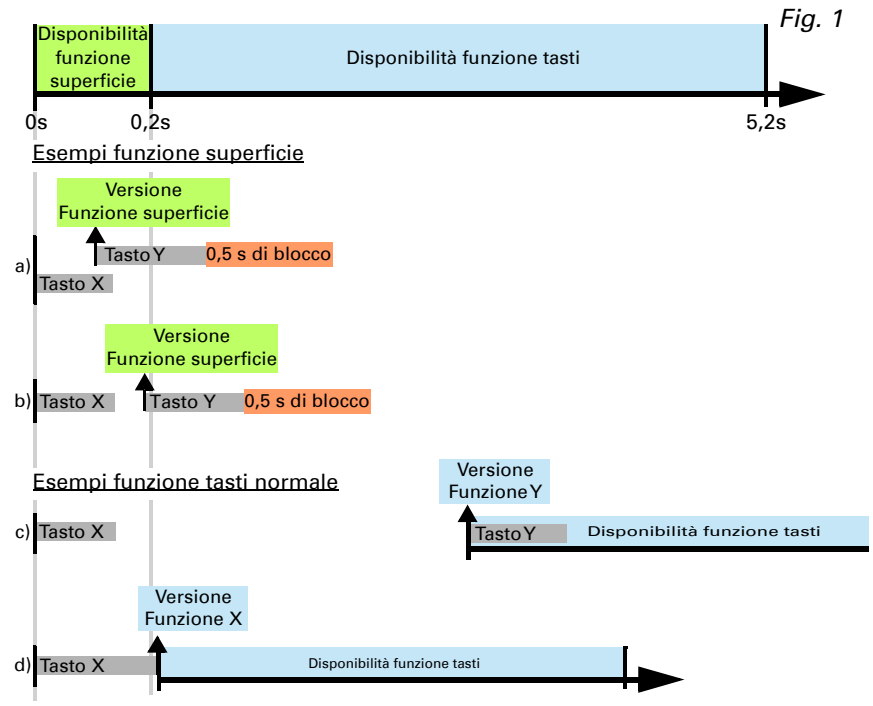
Se la funzione superficie è stata attivata nell'ETS, oltre alle normali funzioni dei tasti è disponibile una funzione supplementare. Essa si attiva quando vengono toccati diversi pulsanti, ad esempio quando tutto il palmo della mano tocca il pulsante.

***Utilizzo della funzione superficie***

Premendo un tasto e toccandone un altro (diverso) entro 0,2 secondi, viene eseguita l'azione impostata nell'ETS per il funzionamento della superficie (Vedi Fig. 1 a) e b)). Successivamente i tasti vengono bloccati per 0,5 secondi.

***Utilizzare la normale funzione dei tasti***

Se si preme un tasto e non si tocca nessun altro tasto entro 0,2 secondi, la normale funzione dei tasti si attiva/mantiene per 5 secondi (Vedi Fig. 1 c) e d)). Esssa si prolunga di 5 secondi dopo aver premuto ogni tasto.




Se la funzione superficie è disattivata nell'ETS, i tasti possono essere utilizzati normalmente in qualsiasi momento.

## 1.1. In dotazione

- Tasti con supporto
- 4 tasselli 4x20 mm, 4 viti a testa esagonale 3x25mm

## 1.2. Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| Alloggiamento | Vetro, plastica |
| Colori | • simile a RAL 9003 bianco segnale<br>• simile a RAL 9005 nero profondo |
| Montaggio | a parete (direttamente con una scatola dispositivo Ø 60 mm o una scatola per pareti in cartongesso per foro Ø 68 mm) |
| Grado di protezione | IP 10 |
| Dimensioni | Alloggiamento ca. 81,5 x 81,5 (L x A, mm), Profondità struttura circa 12 mm |
| Peso totale | ca. 70 g |
| Temperatura circostante | Funzionamento 0...+55°C, stoccaggio -30...+85°C |
| Umidità aria circostante | 5...95% UR, evitare la condensa |
| Tensione di funzionamento | Tensione bus KNX |
| Corrente bus | max. 15 mA |
| Emissione dati | KNX +/- morsetto a spina bus |
| Indirizzi gruppo | max. 254 |
| Attribuzioni | max. 254 |
| Oggetti comunicazione | 199 |
| Range di misurazione temperatura | 0…+55°C |
| Risoluzione temperatura | 0,1 °C |

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

### 1.2.1. Precisione della misurazione

Gli scostamenti di misurazione dovuti a fonti di interferenza permanentemente (vedere il capitolo *Luogo di montaggio*) esistenti possono essere corretti nell'ETS, per raggiungere la precisione specificata del sensore (Offset).

Nella **misurazione della temperatura** si tiene conto del calore naturale del dispositivo dovuto all'elettronica. La temperatura misurata è compensata dal software.

## 2. Installazione e messa in funzione

## 2.1. Avvertenze per l'installazione

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!**
All'interno del dispositivo sono presenti unità sotto tensione non protette.
- Rispettare i regolamenti national.
- Collegare tutte le linee da assemblare senza tensione e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza contro un'attivazione involontaria.
- In caso di guasto l'apparecchio non deve essere usato.

- Mettere fuori servizio il dispositivo, rispettivamente l'impianto, e assicurarsi che non possa essere avviato in maniera accidentale, se si può presumere che non sia più garantito un funzionamento sicuro.

L'apparecchio è destinato esclusivamente a un utilizzo previsto, descritto in queste istruzioni per l'uso. 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.

## 2.2. Luogo di montaggio

Il **Tasto KNX eTR MultiTouch Light/Sunblind** è inteso per il montaggio a parete. Il dispositivo può essere montato direttamente a parete o in una scatola dispositivo (Ø 60 mm).

**Installare e utilizzare solo in ambienti asciutti.**
**Evitare la condensa.**

Al momento della scelta della posizione di montaggio, cercare di minimizzare, per quanto possibile, le eventuali possibili alterazioni dei valori rilevati dovute ad agenti esterni. Possibili sorgenti di interferenze:

- Esposizione diretta ai raggi solari
- Corrente d'aria proveniente da finestre o porte
- Correnti da altre condotte, provenienti da altre stanze o dall'esterno, che giungono nell'ambiente in cui è montato il sensore
- Riscaldamento o raffreddamento dell'elemento sul quale viene montato il sensore, ad es. dall'irraggiamento solare, dalla tubazione del riscaldamento o dalla condotta dell'acqua fredda
- Cavi di collegamento e canaline che giungono al sensore da aree più fredde o più calde

Per poter raggiungere la precisione stabilita (Offset), sarà necessario correggere sull'ETS le deviazioni del valore misurato dovute a tali sorgenti di interferenze.

## 2.3. Struttura dell'apparecchio

### 2.3.1. Alloggiamento

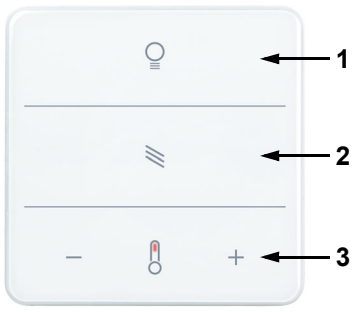



*Fig. 2 Lato anteriore*
*1 Area "Light" con 3 superfici tattili*
*2 Area "Protezione solare/guida" con 3 superfici tattili*
*3 Area "Temperatura" con 3 superfici tattili*

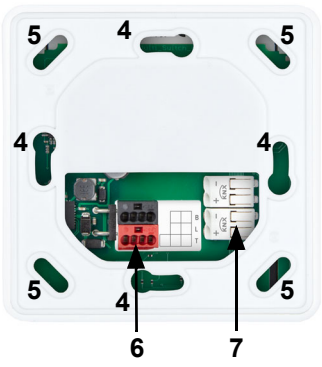



*Fig. 3*
*Vista posteriore con supporto*
*4/5 Fori viti per diversi tipi di scatola. Il fissaggio con 2 viti è sufficiente. Per il montaggio a parete, utilizzare materiale di fissaggio adatto alla base!*
*6 Morsetto bus KNX +/- per il collegamento in caso di montaggio con scatola*
*7 Morsetti a molla bus KNX per montaggio a filo direttamente alla parete*

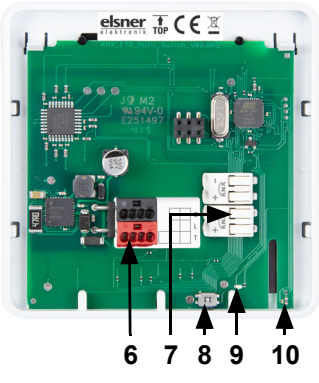



*Fig. 4*
*Vista posteriore senza supporto*
*6 Morsetto bus KNX +/- per il collegamento in caso di montaggio con scatola*
*7 Morsetti a molla bus KNX per montaggio a filo direttamente alla parete*
*8 Tasto di programmazione (rientrante) per l'apprendimento.*
*9 LED di programmazione*
*10 Sensore di temperatura*

*Il tasto PRG è accessibile da sotto/dall'esterno con dispositivo montato (vedere capitolo Indirizzamento del dispositivo).*

## 2.4. Montaggio

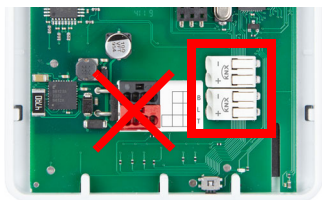
***Preparazione del dispositivo***

Staccare il pannello frontale dal supporto. Il fermo si sblocca spostando il pannello frontale verso l'alto di qualche millimetro. Le due parti possono ora essere separate con facilità (Fig. 4).

*Fig. 5 Blocco del pannello frontale e del supporto*

Avvitare il supporto alla parete o alla scatola. I fili di allacciamento (cavo bus +/-) vengono condotti sul supporto attraverso l'apertura.

***Installazione direttamente sulla parete***



Rimuovere il morsetto KNX rosso-nero in quanto non è necessario.

Collegare i fili di allacciamento bus +/- ai morsetti a molla del pannello frontale.

I fili vengono spinti nelle aperture per l'allacciamento.

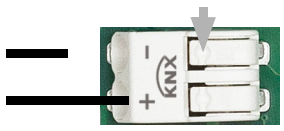
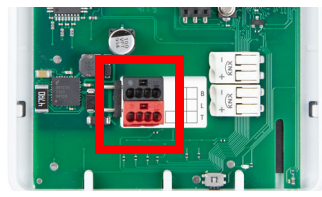


*Fig. 6 Morsetti a molla*

Per estrarli, premere verso il basso la molla, ad esempio con un cacciavite.

***Installazione con una scatola***



Se dietro al dispositivo è presente una cavità, ad esempio utilizzando una scatola, per l'allacciamento è possibile utilizzare il morsetto bus KNX rosso-nero.

Per evitare errori nel valore misurato della temperatura, utilizzare una scatola ermetica al vento e sigillare le canaline dei cavi di ingresso dalle correnti d'aria.

***Completamento del montaggio***

Fissare il pannello frontale sul supporto (vedere Fig. 4): Applicarlo appena sopra la posizione centrale, agganciarlo e spingerlo verso il basso.

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

Non esporre ma il dispositivo all'acqua (es. pioggia) o alla polvere. Il contatto con questi agenti può comportare danni all'elettronica. Non deve essere superata l'umidità relativa dell'aria del 95%. Evitare condensa.

In seguito all'inserimento della tensione di bus, 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. Indirizzamento del dispositivo

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

Il pulsante di programmazione si trova in basso all'esterno sul pannello frontale del dispositivo, in posizione incassata. Per accedere al pulsante, utilizzare un oggetto sottile, ad es. un filo da 1,5 mm². Quando si preme il pulsante, i LED sul lato anteriore lampeggiano.

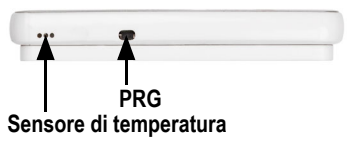



*Fig. 7*
*Vista dal basso*

# 4. Manutenzione e cura

Rimuovere le impronte dalla superficie di vetro preferibilmente con un panno inumidito con acqua o con un panno in microfibra. Si raccomanda di non utilizzare mai detergenti, materiali abrasivi o prodotti di pulizia aggressivi.

# 5. Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito o riciclato in conformità alle norme di legge. Non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici!