

# KNX S1R-UP

## Attuatori multifunzione

### Dati tecnici e avvertenze per l'installazione

Codici articolo 70511 (KNX S1R-UP), 70512 (KNX S1R-BA2-UP), 70513 (KNX S1R-BA4-UP)



## 1. Descrizione

Gli **Attuatori KNX S1R-UP** con comando facciate integrato hanno un'uscita multifunzione su cui può essere collegato un azionamento con comando Su/Giù (veneziane, tende da sole, persiana avvolgibile, finestra) o due dispositivi azionabili (On/Off, in caso di luce e ventilazione). Attraverso la versione a potenziale zero dell'uscita possono essere controllati anche altri sistemi, ad es. mediante l'ingresso con interruttore manuale di un dispositivo di controllo motore.

L'automatismo può essere definito esterno o interno. L'automatismo interno ha più possibilità per blocchi, controlli (ad es. Master-Slave) e specifiche di priorità (ad es. automatismo manuale). Gli scenari possono essere salvati e richiamati mediante bus (controllo scenari con 16 scenari per azionamento).

I modelli **KNX S1R-BA4-UP** e **KNX S1R-BA2-UP** dispongono di ingressi, che sono usati come ingressi bus (interruttore, messaggi di allarme ecc.) o per sensori di temperatura T-NTC. Il modello **KNX S1R-UP** non ha ingressi analogici/digitali.

### Funzioni:

- **Uscita multifunzione a potenziale zero per un azionamento 230 V** (schermatura, finestra) o il collegamento di due **dispositivi azionabili** (luce, ventilatore)
- I relè **commutano con bassa usura** vicino allo zero-crossing della tensione
- **Ingressi** per contatto binario o sensore temperatura (non con KNX S1R-UP)
- **Misurazione del tempo di esecuzione automatica** dell'azionamento per il posizionamento (incl. oggetto segnalazione errore)
- **Conferma della posizione** (posizione di corsa, con veneziane anche posizione lamelle)
- **Memoria posizione** (posizione di corsa) mediante un oggetto a 1 bit (salvataggio e richiamo ad es. mediante interruttore)
- Parametri per l'inclusione dei **tempi morti** dell'azionamento e della meccanica
- Comando attraverso **automatismo interno ed esterno**
- **Centralina di comando schermatura** integrata con **adattamento lamelle** a seconda della posizione del sole in caso di veneziane
- **Controllo scenari** per posizione di corsa con 16 scenari per azionamento (in caso di veneziane anche posizione lamelle)
- **Blocco** reciproco dei due azionamenti con l'ausilio di sensori della posizione zero evita collisioni ad es. schermatura e finestra (Master-Slave)
- **Oggetto di blocco e messaggi di allarme** hanno diverse priorità, in modo che le funzioni di sicurezza abbiano sempre la precedenza (ad es. blocco vento)
- Impostazione della **priorità** della centralina di controllo manuale o automatico mediante tempo od oggetto di comunicazione
- **4 uscite di comando della temperatura** nel programma dell'applicazione con soglie impostabili (impostazione per parametro od oggetto di comunicazione)
- **Limite di breve durata** (comando corsa bloccato) e **2 limitazioni corsa**

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. In dotazione

- Attuatore

## 1.1. Dati Tecnici

Alloggiamento	Plastica
Colore	Bianco
Montaggio	Ad incasso (nella scatola del dispositivo Ø 60 mm, 60 mm prof.)
Grado di protezione	IP 20
Dimensioni	ca. 50 x 50 x 54 (L x A x P, mm)
Peso	ca. 100 g
Temperatura ambiente	Funzionamento -20...+45°C, Stoccaggio -30...+85°C
Umidità ambientale	5...80% UR, senza condensa
Tensione di esercizio	Tensione bus KNX
Corrente su bus	10 mA
Uscita	1 x Uscita a potenziale zero con 2 collegamenti per azionamento Su/Giù o 2 dispositivi (alimentazione, PE/N/1/2). <u>Protezione:</u> Fusibile T4,0 A. <u>Capacità di carico in uscita:</u> max. 4 A con carico resistivo, Corrente di commutazione max. 4 A con ≤ 20ms.
Carico massimo	Ogni contatto terminale può essere caricato con un massimo di 10 A.
Portata minima per misurazione del tempo di esecuzione	AC effettivi 200 mA
Ingressi	KNX S1R-UP: nessun ingresso. KNX S1R-BA2-UP: 2x analogico/digitale. KNX S1R-BA4-UP: 4x analogico/digitale. lunghezza max. cavo 10 m.

Campo di regolazione del sensore di temperatura T-NTC sull'ingresso	-30°C...+80°C
Trasmissione dati	KNX +/- morsetto bus ad innesto
Tipo BCU	microcontrollore proprio
Tipo PEI	0
Indirizzi di gruppo	max. 1024
Allocazioni	max. 1024
Oggetti di comunicazione	KNX S1R-UP: 147 KNX S1R-BA2-UP: 174 KNX S1R-BA4-UP: 200

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle Direttive UE.

## 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.



#### PERICOLO!

**Pericolo di morte a causa di scosse elettriche (tensione di rete)!**  
All'interno del dispositivo sono presenti unità sotto tensione non protette.

- Rispettare i regolamenti VDE e 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. Istruzioni di sicurezza per le funzioni automatiche



#### AVVERTENZA!

**Pericolo di lesioni a causa del movimento automatico dei componenti!**

Il controllo automatico può attivare i componenti dell'impianto e mettere le persone in pericolo.

- Nel raggio d'azione delle parti movimentate da motori elettrici non devono essere presenti persone.
- È necessario rispettare le norme edilizie pertinenti.
- Accertarsi che, stando all'esterno dell'edificio, non venga bloccata la via di ritorno/accesso (pericolo di rimanere bloccati fuori).
- Prima della manutenzione e riparazione, mettere l'impianto correttamente fuori servizio.

In caso di interruzione della corrente elettrica, l'impianto non funziona. Per cui, ad es. le schermature vanno portate tempestivamente in una posizione sicura in caso di condizioni meteorologiche pericolose, se ciò non è ancora avvenuto mediante la funzione automatica (protezione prodotto).

In caso di interruzione della tensione di alimentazione 230 V AC, l'azionamento collegato si spegne. Al ritorno della tensione, il dispositivo rimane spento fino a quando l'attuatore non riceve un nuovo comando di movimento.

### 2.3. Montaggio

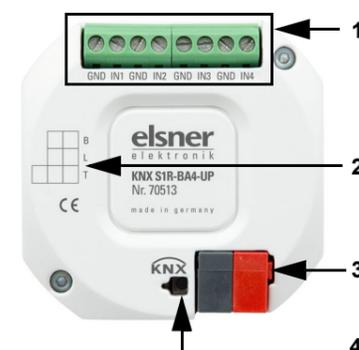


Fig. 1: Lato bus

- 1 Morsetto di collegamento ingressi analogici/digitali (non per KNX S1R-UP)
- 2 Campo dell'etichetta
- 3 Morsetto KNX +/-
- 4 LED di programmazione e tasto di programmazione (rientrante)

Connessione dei morsetti di collegamento ingressi analogici/digitali:

KNX S1R-UP: Non utilizzato!

KNX S1R-BA2-UP: 1: GND | 2: IN1 | 3: GND | 4: IN2

KNX S1R-BA4-UP: 1: GND | 2: IN1 | 3: GND | 4: IN2 | 5: GND | 6: IN3 | 7: GND | 8: IN4

Tutti i morsetti GND sono ponticellati all'interno.



Fig. 2: Lato uscita  
1 Morsetto di collegamento per azionamento/consumatore (potenziale zero)

## 2.4. Collegamento

Gli **Attuatori KNX S1R-UP** sono installati in una scatola a incasso. Il collegamento avviene mediante un morsetto di collegamento KNX sul bus di dati KNX. Inoltre è necessaria l'alimentazione per l'azionamento collegato o i consumatori (uscita a potenziale zero).



**Per l'installazione e il cablaggio al collegamento KNX e all'ingressi, osservare le normative e gli standard previsti per i circuiti SELV!**



### ATTENZIONE!

**I relè possono essere attivati alla prima messa in servizio!**

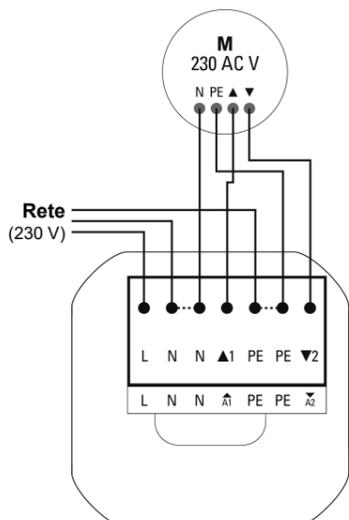
I relè bistabili presenti in questo prodotto possono azionarsi in caso di forti vibrazioni, ad es. con il trasporto.

- Innanzitutto attivare la tensione di bus, per cui i relè vengono disattivati. Quindi attivare prima l'alimentazione dell'azionamento.

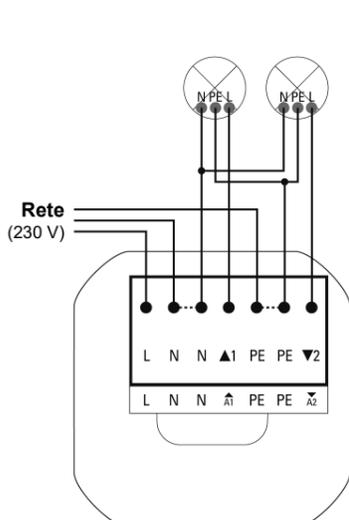
L'assegnazione dell'indirizzo fisico avviene tramite il software KNX. Sull'attuatore si trova un interruttore con LED di controllo.

### 2.4.1. Esempi di collegamento

#### Azionamento 230 V su uscita:

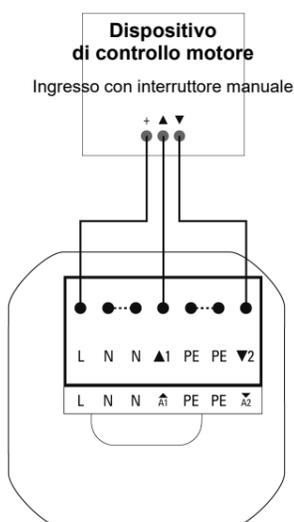


#### Due consumatori 230 V sull'uscita:



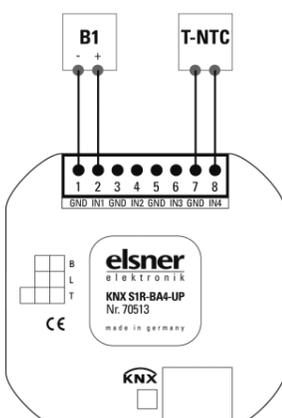
Ogni contatto terminale può essere caricato con un massimo di 10 A.

#### Controllo di un dispositivo di controllo motore esterno mediante l'uscita:



**Indicazione:** Gli **Attuatori KNX S1R-UP** sono idonei attraverso l'uscita a potenziale zero anche per l'applicazione con corrente continua (12 V DC, 24 V DC). Il collegamento "L" in questo caso è usato come "Com". Non è possibile un runtime automatico attraverso la misurazione della corrente!

#### Ingressi:



Esempio **KNX S1R-B4-UP** con contatto binario su ingresso 1 e sensore di temperatura T-NTC su ingresso 4.

Collegamento del sensore di temperatura indipendente dalla polarità.

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

Non esporre mai gli attuatori all'acqua (pioggia) o alla polvere. Il contatto con questi agenti può comportare danni al sistema elettronico. Non deve essere superata una percentuale di umidità relativa dell'aria dell'80%. Evitare la condensa.

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.

Per i dispositivi KNX con funzioni di sicurezza (ad es. blocco vento o pioggia) viene configurato un monitoraggio ciclico degli oggetti di sicurezza. Ottimale è il rapporto 1:3 (esempio: Se la stazione meteo invia un valore ogni 5 minuti, il tempo di monitoraggio dell'attuatore deve essere configurato a 15 minuti).

## 3. Indirizzamento del dispositivo sul bus

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

## 4. Smaltimento

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