

# Manuale tecnico KNX Attuatori universali di regolazione della luce

## Attuatori universali di regolazione della luce

6197/12-500

6197/13-500

6197/14-500

6197/15-500

6197/52-500

6197/53-500



I nuovi attuatori di regolazione universali sono adatti al controllo di lampade a incandescenza, lampade a incandescenza alogene da 230 V, lampade alogene a basso voltaggio con trasformatori convenzionali o elettronici e lampade alogene a risparmio energetico.

Si tratta di apparecchi per installazioni in serie realizzati nel design ProM.

Una vera novità: gli attuatori sono progettati in modo flessibile per consentire il collegamento in parallelo di più canali. In questo modo ogni attuatore può essere adattato in modo ottimale ai carichi collegati.

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 1 Avvertenze di sicurezza



Gli interventi sulla rete elettrica a 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

Prima del montaggio o dello smontaggio disinserire la tensione di rete!

La mancata osservanza delle norme di installazione e di funzionamento può provocare incendi e altri pericoli.



#### **Esclusione di responsabilità**

Sebbene il contenuto di questa brochure sia stato controllato per verificarne la conformità all'hardware e al software, non è possibile escludere del tutto eventuali divergenze.

Pertanto in questi casi si declina ogni responsabilità. Le correzioni necessarie vengono inserite nelle nuove versioni del manuale.

Sono gradite eventuali proposte di correzione da parte dei nostri clienti.

## 2 Collegamento

Il collegamento elettrico è realizzato per mezzo di morsetti a vite. I codici dei morsetti sono riportati sulla scatola. Il collegamento a KNX viene realizzato tramite il morsetto bus compreso nella fornitura. L'interruttore automatico di linea da utilizzare è un LS 16.



### Nota

Nel funzionamento con più interruttori differenziali monofase può verificarsi una dispersione della tensione tra le fasi. Ciò può compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

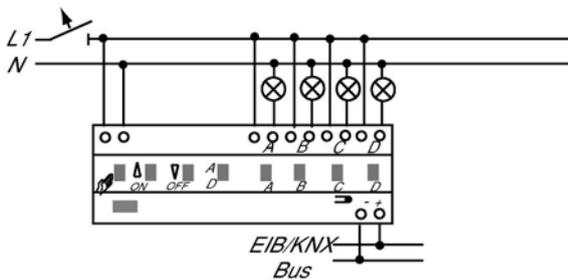


Fig. 1: funzionamento a una fase

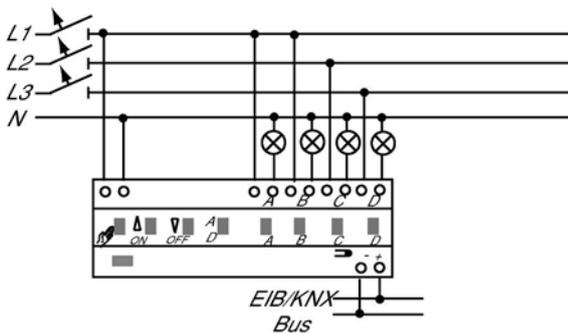


Fig. 2: funzionamento a più fasi

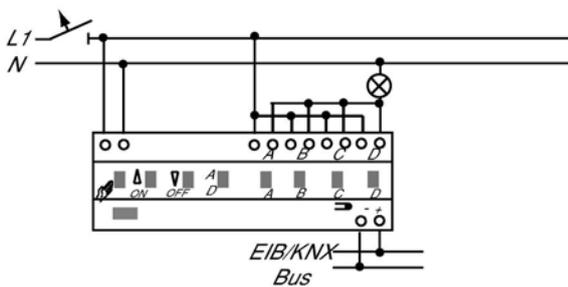


Fig. 3: collegamento in parallelo dei canali

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 3 Dati tecnici

Attributo	Valore	
Alimentazione	230 V AC $\pm$ 10 %, 50 / 60 Hz	
Potenza dissipata in standby (in funzione dei canali occupati)	1,0 – 1,5 W	
Morsetti	1 – 6 mm <sup>2</sup>	
• Morsetto a vite		
Collegamento EIB/KNX	Morsetto di allacciamento bus, senza viti	
Interfaccia AST a 10 poli	Per la programmazione locale e l'aggiornamento tramite interfaccia/adattatore di messa in funzione	
Uscite di potenza	6197/52-500 6197/53-500	1
	6197/12-500 6197/13-500 6197/15-500	4
	6197/14-500	6
Tensione di comando	230 V AC, 50 / 60 Hz	
Potere di apertura	6197/12-500 = da 4x 10 – 210 W/VA a 1 x 840 W / VA 6197/13-500 = da 4x 10 – 315 W/VA a 1 x 1260 W / VA 6197/14-500 = da 6x 40 – 315 W/VA a 1 x 1890 W / VA 6197/15-500 = da 4x 40 – 600 W/VA a 1 x 2400 W / VA 6197/52 = 1 x 100 – 1260 W/VA 6197/53 = 1 x 200 – 2400 W/VA	
Potenza dissipata a pieno carico per canale	1 %	
Classe di protezione	IP 20 secondo DIN EN 60529	
Campo di temperatura (durante il funzionamento)	da -5° C a + 45° C	
Protezione contro il cortocircuito	Elettronica	
Protezione dal sovraccarico	Elettronica	
Longitudine	6197/12-500 6197/13-500 6197/52-500	144 mm / 8 UP
	6197/14-500 6197/15-500 6197/53-500	216 mm / 12 UP

## 4 Prima messa in servizio

Durante la prima messa in funzione l'apparecchio esegue una formazione di gruppi automatica. Successivamente la formazione dei gruppi può essere eseguita direttamente sull'apparecchio o tramite il software di messa in funzione PowerTool (a partire dalla versione 1.2.3).

### Formazione di gruppi tramite PowerTool 1.2.x

In PowerTool al parametro "REG Dimmer/Funzionamento generale/Formazione gruppi" l'apparecchio è preimpostato come apparecchio a 4 o 6 canali.

Se per aumentare il carico vengono ponticellati canali sull'apparecchio, è necessario riprodurre tale circostanza nel software di messa in funzione. A tale scopo per ogni canale ponticellato bisogna creare nel software un gruppo di dimmer. Un gruppo di dimmer può essere costituito da uno o più canali.



#### Nota

Dopo l'installazione di Power-Tool versione 1.2.3 gli attuatori universali di regolazione della luce devono possedere il nuovo firmware V2.2 o successivo (versione di consegna a partire dalla settimana 04/2011). Gli apparecchi con la versione firmware aggiornata sono contrassegnati da un'adesivo posto sul lato anteriore dell'apparecchio. Se l'apparecchio non possiede questo adesivo, prima di installare l'applicazione deve essere aggiornato alla versione firmware V2.2.

### Formazione manuale di gruppi sull'apparecchio

La formazione dei gruppi può essere eseguita manualmente direttamente sull'apparecchio. A tale scopo procedere come descritto al paragrafo "Formazione manuale di gruppi".



#### Nota

In caso di formazione manuale dei gruppi l'apparecchio esegue un reset. In questo modo il programma presente nell'apparecchio viene eliminato. Successivamente l'apparecchio esegue una formazione di gruppi automatica con riconoscimento del carico.

Dopo il download del progetto tramite il bus KNX o localmente sull'apparecchio tramite l'interfaccia/l'adattatore di messa in funzione la formazione manuale di gruppi è inattiva.

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 5 Aggiornamento

L'interfaccia a 10 poli posta sul lato anteriore dell'apparecchio consente di aggiornare l'apparecchio tramite l'interfaccia/l'adattatore di messa in funzione. La versione firmware può essere letta su un adesivo applicato sull'apparecchio o tramite l'interfaccia/l'adattatore di messa in funzione.

La versione firmware dell'accoppiatore può essere visualizzata sull'adattatore come descritto di seguito:

1. Accendere l'apparecchio.
2. Posizionarsi sulla voce di menu "Stato apparecchio" utilizzando i tasti.
3. Confermare la selezione con "OK".
4. Vengono visualizzati il firmware attuale dell'apparecchio (ad es. versione 01.00) e l'apparecchio collegato.
5. Chiudere la voce di menu con "ESC".

Il firmware attuale può essere scaricato dal centro assistenza.

Per aggiornare l'apparecchio al firmware più recente procedere come descritto di seguito:

1. Creare la seguente directory sulla scheda SD: EMIBUPD.
2. Copiare in questa directory il firmware necessario, ad es. "6x20\_v1.upd".
3. Collegare l'adattatore con il cavo a nastro piatto accluso all'interfaccia AST a 10 poli dell'accoppiatore bus, UP.
4. Posizionarsi sulla voce di menu "Scheda SD" utilizzando i tasti.
5. Confermare la selezione con "OK".
6. Selezionare in questa directory la cartella "EMIBUPD".
7. Selezionare in questa directory il file per l'aggiornamento, ad es. "6x20\_v1.upd".
8. Confermare la selezione con "OK".
9. L'aggiornamento del firmware viene avviato. Lo stato di avanzamento viene visualizzato sul display sotto forma di barra.
10. Al termine del download sul display compare "OK".
11. Chiudere la directory con il tasto "ESC".



#### Nota

Se un apparecchio con la versione firmware 1.4 o 1.6 viene utilizzato con PowerTool 1.2.3, l'apparecchio presenta il seguente comportamento:

L'apparecchio può essere interrogato tramite il bus KNX fino a due volte. Successivamente l'apparecchio passa alla modalità manuale e il tasto "Comando manuale" sull'apparecchio si accende in rosso.

Disattivando la modalità di funzionamento manuale l'apparecchio può essere nuovamente interrogato tramite il bus KNX fino a due volte. Successivamente il comportamento descritto si ripete.

Poiché l'apparecchio non è compatibile con PowerTool 1.2.x è necessario aggiornarlo alla versione firmware 2.2.

## 6 Collegamento in parallelo dei canali

Per aumentare la potenza, i canali possono essere collegati in parallelo a piacere. L'attuatore universale di regolazione luce riconosce automaticamente il collegamento in parallelo all'applicazione della tensione di rete.



### Attenzione

I canali in parallelo devono essere collegati alla stessa fase. In caso di fasi diverse, il collegamento in parallelo danneggia irreparabilmente il dimmer.

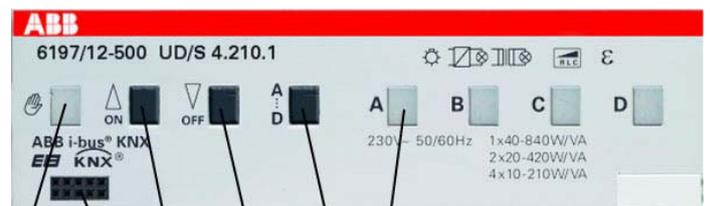
Non è consentito il funzionamento con collegamento a reti di trasformatori di separazione con potenza allacciata  $\leq 10$  kVA.

### Formazione manuale di gruppi

La formazione dei gruppi di uscite si effettua manualmente tramite il software di messa in funzione (v 1.2.3) o direttamente sull'apparecchio, purché questo non sia ancora stato parametrizzato tramite il bus.

Procedimento per la formazione manuale dei gruppi:

- Azionamento simultaneo dei tasti per il comando sul posto (1) e per la selezione del canale (5) per 4 sec. Non appena i LED per l'indicazione del canale (6) lampeggiano in verde tenere premuti contemporaneamente i tasti ON/OFF (3+4) finché il LED (6) del canale A non lampeggia in rosso. A questo punto il canale A è selezionato.
- Con il tasto di selezione del canale (5) si seleziona il primo canale del primo gruppo. Se si tratta del canale A non si deve premere il tasto.
- Conferma con il tasto ON (3). L'indicatore del canale corrispondente si accende in rosso.
- Con le operazioni di selezione e conferma è possibile aggiungere altri canali.
- Per confermare un gruppo ultimato premere il tasto OFF (4). Gli indicatori dei canali (6) di questo gruppo si spengono e il primo canale singolo libero lampeggia in rosso. A questo punto è possibile formare un altro gruppo.
- Se dopo la formazione di un gruppo si preme nuovamente il tasto OFF (4), la formazione manuale dei gruppi viene interrotta e la configurazione viene salvata. La formazione manuale dei gruppi viene interrotta anche nel caso in cui nella modalità gruppi manuale non venga effettuata alcuna operazione per 30 secondi. I gruppi confermati sono stati salvati.



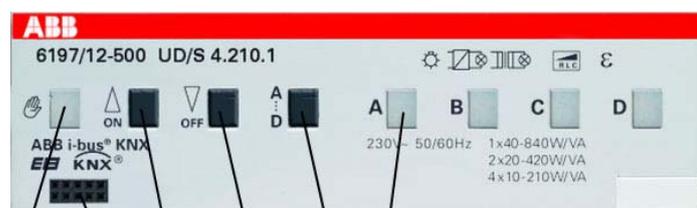
- 1 **Comando manuale (comando sul posto)**
- 2 **Interfaccia adattatore di messa in servizio (a partire dalla versione firmware 1.0.0.3)**
- 3 **ON, inserimento/aumento della luminosità**
- 4 **OFF, disinserimento/riduzione della luminosità**
- 5 **Selezione del canale**
- 6 **Indicazione del canale**

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 7 Uso

#### Apparecchio a 4 canali



- 1 Comando manuale (comando sul posto)
- 2 Interfaccia adattatore di messa in servizio (a partire dalla versione firmware 1.0.0.3)
- 3 ON, inserimento/aumento della luminosità
- 4 OFF, disinserimento/riduzione della luminosità
- 5 Selezione del canale
- 6 Indicazione del canale

#### Commutazione al funzionamento manuale – Funzionamento KNX

Per comandare il dimmer sull'apparecchio premere il tasto (1). Se il LED del pulsante si accende in rosso, è possibile comandare manualmente i canali. Il pilotaggio tramite bus è interdetto.

#### Inserimento/disinserimento, aumento/riduzione della luminosità

Il canale selezionato può essere attivato o la luminosità delle lampade ad esso collegate può essere aumentata con il tasto ON (3); il canale può essere disattivato o la luminosità delle lampade ad esso collegate può essere ridotta con il tasto OFF (4).

#### Stato del canale

Segnalazione canale ON/OFF mediante il LED verde del canale (6):

- Canale OFF: LED del canale spento.
- Canale ON: LED del canale è acceso con luce fissa

#### Messaggi di errore

Se si verifica un errore, il tasto del comando sul posto (1) inizia a lampeggiare. Gli errori vengono segnalati da diversi cicli di intermittenza del LED rosso dei canali (6). Azionare il tasto del comando sul posto (1) per la segnalazione degli errori. La durata della segnalazione corrisponde al tempo di azionamento:

1. Sovratemperatura: lampeggia x 1.
2. Cortocircuito: lampeggia x 2.
3. Rottura del cavo o carico assente: lampeggia x 3. (Mettere in funzione l'apparecchio sotto carico.)
4. Sovratensione: lampeggia x 4.

5. Collegamento di protezione interno (ad es. uscita difettosa): lampeggia x 5
- Se in corso di funzionamento si verifica un errore, il canale viene disattivato. Il LED verde del canale si spegne.
- Alla riattivazione viene verificato se l'errore sia ancora presente (ritardo di riattivazione 30 sec.)

#### Passaggio manuale ad un altro modo operativo

L'attuatore universale di regolazione luce riconosce automaticamente il carico collegato all'applicazione della tensione di rete. Se si verifica un problema con esso, il modo operativo può essere modificato sull'apparecchio per ogni singolo canale.

- Attivazione del comando sul posto (il LED rosso del tasto di comando sul posto (1) è acceso)
- Selezione del canale o del gruppo (segnale di risposta del LED rosso del canale (6))



#### Nota

La commutazione del modo operativo è possibile solo a canale disattivato. Il LED verde del canale è spento.

A partire dalla versione 2.2:

Il cambio manuale del modo operativo e la formazione di gruppi manuale dopo aver completato la programmazione dell'apparecchio tramite il bus non sono più possibili.

- Azionamento simultaneo dei tasti ON/OFF (3+4).
  - Premere entrambi i tasti per 4 secondi.
  - Dopo 4 secondi il LED verde del canale (6) lampeggia 5 volte per segnalare che il modo operativo è cambiato.
- Al termine di un black-out di rete il dimmer ritorna al modo operativo modificato manualmente.

#### Reset

Ripristino del modo operativo impostato manualmente e reimpostazione dei gruppi formati manualmente sull'impostazione di fabbrica.

- Azionamento simultaneo dei tasti per il comando sul posto (1) e per la selezione del canale (5) per 4 sec.
- Dopo 4 secondi il riconoscimento automatico del carico è attivato e viene eseguito il test del carico.

Dopo un reset il dimmer esegue automaticamente il test del carico e raccoglie in gruppi le uscite collegate in parallelo.

## 8 Messa in servizio

L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri vengono eseguite tramite l'Engineering Tool Software ETS (versione ETS3d o superiore). Per la parametrizzazione è necessario utilizzare il corrispondente strumento di attivazione. Alla prima messa in funzione e prima del collegamento l'apparecchio è utilizzabile mediante il comando manuale sul posto.

In caso di passaggio dalla versione PowerTool 1.1.11., 1.1.12, 1.1.23 o 1.1.53 a PowerTool 1.2.x è necessario impostare il passaggio su "automatico" tramite il parametro "REG Dimmer/Funzionamento generale/Formazione gruppi" se sull'apparecchio non sono stati formati manualmente gruppi e/o non è stato eseguito un riconoscimento del carico.

Se durante la messa in funzione sono stati formati gruppi manualmente e/o è stato eseguito un riconoscimento del carico è necessario riprodurre la parametrizzazione manuale in PowerTool 1.2.x e caricarla nell'apparecchio tramite KNX.



### Attenzione

Prima del reinserimento tramite interruttore automatico di linea attendere 30 s. Accertarsi che per la messa in funzione con l'interfaccia/l'adattatore di messa in funzione 6149/21 venga utilizzata nell'adattatore la versione firmware 1.0.0.3 o successiva.



### Attenzione

Non mettere in funzione i dimmer senza carico. In caso di attivazione i dimmer eseguono automaticamente un test del carico. In caso di messa in funzione senza carico i canali/gruppi non vengono rilevati.

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9 Descrizione degli oggetti

#### 9.1 Oggetto di commutazione

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 1 bit viene effettuato un inserimento alla ricezione di un telegramma ON.

La ricezione di un telegramma OFF determina un disinserimento. Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato commutazione" è impostato su "tramite oggetto proprio". In questo caso l'oggetto non invierà alcun telegramma di stato.

#### Oggetto Oggetto di commutazione

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Oggetto di commutazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

Con il seguente oggetto di comunicazione a 1 bit viene effettuato un inserimento alla ricezione di un telegramma ON.

La ricezione di un telegramma OFF determina un disinserimento. Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato commutazione" è impostato su "tramite oggetto di commutazione". Ciò significa che se l'attuatore di regolazione della luminosità viene inserito o inserito gradualmente, tramite questo oggetto viene inviato anche un telegramma di stato. Se è stato effettuato un inserimento ovvero è stato richiamato un valore maggiore di "0" si tratta di un telegramma ON, se è stato effettuato un disinserimento ovvero un disinserimento graduale si tratta di un telegramma OFF.

#### Oggetto Oggetto di commutazione

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Oggetto di commutazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, L, S, Ü

## 9.2 Regolazione luminosità relativa

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 4 bit si regola la luminosità secondo lo standard KNX (EIS2). È possibile scegliere tra Start/Stop regolazione luminosità e Regolazione graduale.

- 0 = Stop
- 1 = riduzione luminosità 100%
- 2 = riduzione luminosità 50%
- 3 = riduzione luminosità 25%
- 4 = riduzione luminosità 12,5%
- 5 = riduzione luminosità 6,25%
- 6 = riduzione luminosità 3,2%
- 7 = riduzione luminosità 1,6%
- 8 = Stop
- 9 = aumento luminosità 100%
- 10 = aumento luminosità 50%
- 11 = aumento luminosità 25%
- 12 = aumento luminosità 12,5%
- 13 = aumento luminosità 6,25%
- 14 = aumento luminosità 3,2%
- 15 = aumento luminosità 1,6%

### Oggetto Regolazione luminosità relativa

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
1	Regolazione luminosità relativa	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	K, S

## 9.3 Valore

Attraverso questo oggetto di commutazione a 1 byte alla ricezione di un telegramma valore dell'uscita viene regolata la luminosità sul valore corrispondente.

Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato valore regolazione luminosità" è impostato su "tramite oggetto proprio". In questo caso l'oggetto non invierà alcun telegramma di stato.

### Oggetto Valore

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
2	Valore	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü

Con il seguente oggetto di commutazione a 1 byte alla ricezione di un telegramma valore dell'uscita viene regolata la luminosità sul valore corrispondente.

Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato valore regolazione luminosità" è impostato su "tramite oggetto valore". Ciò significa che se l'attuatore di regolazione della luminosità viene inserito o inserito gradualmente, tramite questo oggetto viene inviato anche un telegramma di stato con il valore di regolazione corrispondente.

### Oggetto Valore

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
2	Valore	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, L, S, Ü

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.4 Abilitazione

Questo oggetto di comunicazione a 1 bit permette di disattivare temporaneamente l'attuatore di regolazione della luminosità.

Se l'attuatore venga bloccato alla ricezione di un telegramma ON o OFF dipende dall'impostazione del parametro "Valore oggetto oggetto di abilitazione".

#### Oggetto Abilitazione

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
3	Abilitazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

### 9.5 Feedback commutazione

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 1 bit viene inviato sul bus lo stato dell'attuatore di regolazione della luminosità.

Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato commutazione" è impostato su "tramite oggetto proprio". Ciò significa che se l'attuatore di regolazione della luminosità viene inserito o inserito gradualmente, tramite questo oggetto viene inviato anche un telegramma di stato. Se è stato effettuato un inserimento ovvero è stato richiamato un valore maggiore di "0" si tratta di un telegramma ON, se è stato effettuato un disinserimento ovvero un disinserimento graduale si tratta di un telegramma OFF.

#### Oggetto Feedback commutazione

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
4	Feedback commutazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, L, Ü

### 9.6 Feedback valore

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 1 byte viene inviato sul bus lo stato dell'attuatore di regolazione della luminosità.

Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato valore regolazione luminosità" è impostato su "tramite oggetto proprio". Ciò significa che se l'attuatore di regolazione della luminosità viene inserito o inserito gradualmente, tramite questo oggetto viene inviato anche un telegramma di stato con il valore di regolazione corrispondente. Questo oggetto di comunicazione è visibile solo se il parametro "Stato commutazione" è impostato su "tramite oggetto proprio". Ciò significa che se l'attuatore di regolazione della luminosità viene inserito o inserito gradualmente, tramite questo oggetto viene inviato anche un telegramma di stato. Se è stato effettuato un inserimento ovvero è stato richiamato un valore maggiore di "0" si tratta di un telegramma ON, se è stato effettuato un disinserimento ovvero un disinserimento graduale si tratta di un telegramma OFF.

#### Oggetto Feedback valore

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
5	Feedback valore	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, L, Ü

## 9.7 Errore

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 1 byte in caso di errore viene inviato un telegramma sul bus.

I messaggi di errore corrispondono ai messaggi segnalati dai LED di errore presenti sull'apparecchio (intermittenza multipla). Nello specifico si tratta dei seguenti errori:

Tipo di errore	Valore a 1 byte inviato	Numero di intermittenze del LED di errore
Nessun errore	0	0
Sovratemperatura	1	1
Cortocircuito	2	2
Rottura del cavo/carico assente	3	3
Sovratensione	4	4
Grave errore hardware	5	5

### Oggetto Errore

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
6	Errore	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, L, Ü

## 9.8 Velocità di regolazione della luminosità per inserimento

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per inserimento modificabile tramite punto dati" è attivato.

### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità per inserimento

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
7	Velocità di regolazione della luminosità per inserimento	2 Byte / DPT 7.004	K, S, A

Con il seguente oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se i parametri "Velocità di regolazione della luminosità per inserimento modificabile tramite punto dati" e "Stato del punto dati" sono attivati. La seconda impostazione fa sì che dopo una caduta e il successivo ripristino della tensione del bus i valori di velocità degli oggetti di comunicazione collegati vengano letti automaticamente (I = lettura in fase di inizializzazione).

### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità per inserimento

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
7	Velocità di regolazione della luminosità per inserimento	2 Byte / DPT 7.004	K, S, Ü, A, I

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.9 Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ripristino della tensione del bus

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento modificabile tramite punto dati" è attivato. Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per inserimento modificabile tramite punto dati" è attivato.

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
8	Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento	2 Byte / DPT 7.004	K, S, A

Con il seguente oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se i parametri "Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento modificabile tramite punto dati" e "Stato del punto dati" sono attivati. La seconda impostazione fa sì che dopo una caduta e il successivo ripristino della tensione del bus i valori di velocità degli oggetti di comunicazione collegati vengano letti automaticamente (I = lettura in fase di inizializzazione).

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
8	Velocità di regolazione della luminosità per disinserimento	2 Byte / DPT 7.004	K, S, Ü, A, I

### 9.10 Velocità di regolazione della luminosità relativa per aumento della luminosità

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ripristino della tensione del bus

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per aumento della luminosità relativo modificabile tramite punto dati" è attivato.

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità relativa per aumento della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
9	Velocità di regolazione della luminosità relativa per aumento della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, A

Con il seguente oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se i parametri "Velocità di regolazione della luminosità per aumento della luminosità relativo modificabile tramite punto dati" e "Stato del punto dati" sono attivati. La seconda impostazione fa sì che dopo una caduta e il successivo ripristino della tensione del bus i valori di velocità degli oggetti di comunicazione collegati vengano letti automaticamente (I = lettura in fase di inizializzazione).

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità relativa per aumento della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
9	Velocità di regolazione della luminosità relativa per aumento della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, Ü, A, I

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.11 Velocità di regolazione della luminosità relativa per riduzione della luminosità

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ripristino della tensione del bus

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per riduzione della luminosità relativa modificabile tramite punto dati" è attivato.

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità relativa per riduzione della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
10	Velocità di regolazione della luminosità relativa per riduzione della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, A

Con il seguente oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se i parametri "Velocità di regolazione della luminosità per riduzione della luminosità relativa modificabile tramite punto dati" e "Stato del punto dati" sono attivati. La seconda impostazione fa sì che dopo una caduta e il successivo ripristino della tensione del bus i valori di velocità degli oggetti di comunicazione collegati vengano letti automaticamente (I = lettura in fase di inizializzazione).

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità relativa per riduzione della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
10	Velocità di regolazione della luminosità relativa per riduzione della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, Ü, A, I

### 9.12 Velocità di regolazione della luminosità assoluta per aumento della luminosità

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ripristino della tensione del bus

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per aumento della luminosità assoluto modificabile tramite punto dati" è attivato.

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità assoluta per aumento della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
11	Velocità di regolazione della luminosità assoluta per aumento della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, A

Con il seguente oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se i parametri "Velocità di regolazione della luminosità per aumento della luminosità assoluto modificabile tramite punto dati" e "Stato del punto dati" sono attivati. La seconda impostazione fa sì che dopo una caduta e il successivo ripristino della tensione del bus i valori di velocità degli oggetti di comunicazione collegati vengano letti automaticamente (I = lettura in fase di inizializzazione).

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità assoluta per aumento della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
11	Velocità di regolazione della luminosità assoluta per aumento della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, Ü, A, I

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.13 Velocità di regolazione della luminosità assoluta per riduzione della luminosità

Attraverso questo oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ripristino della tensione del bus

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se il parametro "Velocità di regolazione della luminosità per riduzione della luminosità assoluta modificabile tramite punto dati" è attivato.

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità assoluta per riduzione della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
10	Velocità di regolazione della luminosità assoluta per riduzione della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, A

Con il seguente oggetto di comunicazione a 2 byte è possibile modificare la velocità di regolazione della luminosità senza dover riavviare l'attuatore di regolazione. Con questo oggetto si possono ricevere valori compresi tra 0 e 65.535. Il valore 0 corrisponde a 0 s, il valore 65.535 a 6.553,5 s. I valori di velocità ricevuti vengono scritti nella memoria dell'attuatore di regolazione e restano in memoria anche in caso di caduta e successivo ritorno della tensione del bus.

Questo oggetto di comunicazione è visibile soltanto se i parametri "Velocità di regolazione della luminosità per riduzione della luminosità assoluta modificabile tramite punto dati" e "Stato del punto dati" sono attivati. La seconda impostazione fa sì che dopo una caduta e il successivo ripristino della tensione del bus i valori di velocità degli oggetti di comunicazione collegati vengano letti automaticamente (I = lettura in fase di inizializzazione).

#### Oggetto Velocità di regolazione della luminosità assoluta per riduzione della luminosità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
10	Velocità di regolazione della luminosità assoluta per riduzione della luminosità	2 Byte / DPT 7.004	K, S, Ü, A, I

## 9.14 Ritardo

Con l'applicazione "Ritardo" i telegrammi vengono ricevuti tramite l'oggetto "Ingresso"; i telegrammi ricevuti vengono quindi inviati sull'oggetto "Uscita" con un tempo di ritardo definito.

I tipi di oggetto per "Ingresso" e "Uscita" possono essere parametrizzati insieme per i diversi casi di applicazione.

### Oggetti Ritardo

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
0	Ingresso (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, S
0	Ingresso (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, S
0	Ingresso (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S
0	Ingresso (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S
0	Ingresso (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
0	Ingresso (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S
0	Ingresso (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S
0	Ingresso (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
0	Ingresso (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S
0	Ingresso (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S
1	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, Ü
1	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
1	Uscita (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
1	Uscita (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
1	Uscita (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
1	Uscita (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, Ü
1	Uscita (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, Ü
1	Uscita (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, Ü
2	Tempo di ritardo (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, L, S

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.15 Luce scale

L'applicazione "Luce scale" consente l'invio di telegrammi di commutazione o telegrammi di valore con un tempo di disinserimento ritardato.

L'applicazione rappresenta diversi oggetti di comunicazione a seconda della parametrizzazione:

- un oggetto a 1 bit per ingresso e uscita

Se viene ricevuto un telegramma ON tramite l'oggetto "Ingresso/uscita" il tempo di disinserimento ritardato parte immediatamente. È possibile impostare un tempo di disinserimento ritardato compreso tra 00:10 min e 88:45 min in passi di 0,1 s. Al termine del tempo di disinserimento ritardato viene inviato il telegramma OFF tramite l'oggetto "Ingresso/uscita".

- due oggetti a 1 bit per ingresso e uscita

- e due oggetti a 1 byte per ingresso e uscita

Se viene ricevuto un telegramma tramite l'oggetto "Ingresso" il tempo di disinserimento ritardato parte immediatamente e viene inviato un telegramma sull'oggetto "Uscita" con lo stesso valore del telegramma ricevuto su "Ingresso". È possibile impostare un tempo di disinserimento ritardato compreso tra 00:10 min e 88:45 min in passi di 0,1 s. Al termine del tempo di disinserimento ritardato viene inviato il telegramma OFF (1 bit) ovvero un telegramma con il valore "0" (1 byte) tramite l'oggetto "Ingresso/uscita".

Due oggetti di comunicazione aggiuntivi permettono di preimpostare nuovamente il tempo di disinserimento ritardato e il tempo di preavviso disinserimento. I valori ricevuti vengono scritti nella memoria dell'apparecchio e restano memorizzati anche in caso di caduta e successivo ripristino della tensione.

#### Oggetti Luce scale

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
0	Ingresso (1 Byte)	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	K, S
0	Ingresso_uscita (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Tempo di disinserimento ritardato (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, L, S
2	Preavviso disattivazione (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, L, S
3	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
3	Uscita (1 Byte)	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	K, Ü

### 9.16 Attuatore scena luminosa

L'applicazione "Attuatore scena luminosa" permette di richiamare scene memorizzate nell'apparecchio tramite la ricezione di un numero scena sull'oggetto di comunicazione a 1 byte "Richiamo scena". È possibile creare fino a otto scene con un massimo di otto oggetti attuatore.

Per gestire diversi attuatori è possibile impostare separatamente la dimensione degli oggetti di comunicazione dei gruppi attuatore al parametro "Tipo gruppo attuatore".

L'utente ha la possibilità di salvare le scene. A tale scopo è necessario ricevere un telegramma di salvataggio corrispondente (vedere descrizione dei singoli parametri).

#### Oggetti Attuatore scena luminosa

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Richiamo scena luminosa (1 Byte)	1 Byte / DPT18.001	K, S, A
1...10	Gruppo attuatore A [B...J] (1bit commutazione)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
1...10	Gruppo attuatore A [B...J] (1 bit serranda)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, S, Ü, A
1...10	Gruppo attuatore A [B...J] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
1...10	Gruppo attuatore A [B...J] (1 byte numero scena luminosa)	1 Byte / DPT 18.001	K, S, Ü, A
1...10	Gruppo attuatore A [B...J] (valore temperatura assoluto)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, S, Ü, A
10...19	Abilitazione scena 1 [scena 2 ... scena 10]	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü

### 9.17 Sequenza

L'applicazione "Sequenza" consente l'invio in successione di più telegrammi con valori diversi secondo una sequenza predefinita tramite lo stesso oggetto.

A differenza della scena l'applicazione "Sequenza" possiede solo un oggetto di comunicazione sul quale vengono inviati fino a dodici valori individuali in successione in dodici intervalli di tempo fissi. Gli intervalli di tempo possono essere impostati liberamente tra 1 s e 12 h. L'applicazione "Sequenza" consente ad es. il controllo di showroom.

Un oggetto di abilitazione permette di disattivare temporaneamente la funzione.

#### Oggetti Sequenza

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Valore sequenza (1 bit commutazione)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
0	Valore sequenza (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
0	Valore sequenza (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
0	Valore sequenza (1 byte numero scena luminosa)	1 Byte / DPT 18.001	K, S, Ü, A
0	Valore sequenza (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
0	Valore sequenza (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, Ü, A
1	Start sequenza	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
2	Stato sequenza	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
4	Abilitazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.18 Telegramma ciclico

L'applicazione "Telegramma ciclico" consente, dopo la ricezione di un telegramma sull'oggetto "Ingresso", l'invio ciclico di un telegramma con lo stesso contenuto sull'oggetto "Uscita".

I tipi di oggetto per "Ingresso" e "Uscita" possono essere parametrizzati insieme per i diversi casi di applicazione.

I tempi per l'invio ciclico possono essere impostati sull'oggetto "Uscita".

Un oggetto aggiuntivo "Abilitazione" permette di disattivare temporaneamente la funzione.

#### Oggetti Telegramma ciclico

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso (1 bit commutazione)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
0	Ingresso (1 bit allarme)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
0	Ingresso (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S
0	Ingresso (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S
0	Ingresso (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
0	Ingresso (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S
0	Ingresso (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S
0	Ingresso (2 byte temperatura)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, S
0	Ingresso (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
0	Ingresso (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S
0	Ingresso (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S
1	Uscita (1 bit commutazione)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Uscita (1 bit allarme)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
1	Uscita (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
1	Uscita (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, Ü
1	Uscita (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
1	Uscita (2 byte temperatura)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, Ü
1	Uscita (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, Ü
1	Uscita (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, Ü
1	Uscita (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, Ü
2	Abilitazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

### 9.19 Lampeggiante

Per attivare una sequenza di intermittenza sull'oggetto di uscita è necessario ricevere prima un telegramma sull'oggetto di ingresso.

Il parametro "Lampeggiante" permette di definire se la sequenza di intermittenza venga avviata con un telegramma ON o OFF sull'oggetto di ingresso. In alternativa la sequenza di intermittenza può essere avviata anche ad un "Cambio di stato", ovvero quando il segnale di ingresso passa da "0" a "1" o da "1" a "0".

#### Oggetti Lampeggiante

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
1	Uscita	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü

### 9.20 Logica

#### Oggetti Logica

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
0	Uscita (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
1	Ingresso 1 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Ingresso 1 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
2	Ingresso 2 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
2	Ingresso 2 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
3	Ingresso 3 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
3	Ingresso 3 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
4	Ingresso 4 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
4	Ingresso 4 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
5	Ingresso 5 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
5	Ingresso 5 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
6	Ingresso 6 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
6	Ingresso 6 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
7	Ingresso 7 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
7	Ingresso 7 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
8	Ingresso 8 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
8	Ingresso 8 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
9	Ingresso 9 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
9	Ingresso 9 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
10	Ingresso 10 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
10	Ingresso 10 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.21 Porta

L'applicazione "Porta" permette di filtrare determinati segnali e bloccare temporaneamente il flusso di segnali. La funzione possiede tre oggetti di comunicazione: "Ingresso di controllo", "Ingresso" e "Uscita".

L'oggetto di ingresso e l'oggetto di uscita possono assumere diverse dimensioni.

Con l'impostazione "non assegnato" è possibile assegnare liberamente la dimensione. In questo caso la dimensione è determinata dal primo indirizzo di gruppo o dalla prima azione interni o esterni che vengono assegnati e che sono già collegati a un qualunque altro oggetto di comunicazione.

Il controllo può essere effettuato da "Ingresso a uscita" o da "Uscita a ingresso", purché l'ingresso di controllo lo consenta. L'abilitazione tramite l'ingresso di controllo può avvenire tramite un telegramma ON o OFF.

Se ad esempio l'impostazione "Ingresso di controllo" viene impostata su "Telegramma ON" i telegrammi vengono inoltrati dall'ingresso all'uscita soltanto se l'ingresso di controllo ha prima ricevuto un telegramma ON.

Inoltre è possibile bloccare segnali tramite l'impostazione "Funzione filtro". Si può scegliere tra "nessun filtro", "filtro INGRESSO" e "filtro USCITA". Questa funzione è necessaria ad es. se un per un sensore è rilevante soltanto il telegramma ON e se questo non dispone nel suo programma applicativo di una funzionalità filtro.

#### Oggetti Porta

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso	-	K, S, Ü
1	Uscita	-	K, S, Ü
2	Ingresso di controllo	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

## 9.22 Trasduttore valore min./max.

L'applicazione "Trasduttore valore min./max." permette di confrontare tra loro fino a otto valori di ingresso. L'applicazione può restituire sull'uscita il valore di ingresso più alto, il valore di ingresso più basso o la media di tutti i valori di ingresso. La dimensione degli oggetti di ingresso e quindi anche la dimensione dell'oggetto di uscita possono essere adattati alle diverse applicazioni. È possibile scegliere tra i seguenti tipi di oggetto:

- 1 byte 0..100%, per il confronto di valori percentuali
- 1 byte 0..255, per il confronto di valori decimali compresi tra 0 e 255
- 2 byte virgola mobile, per il confronto di valori a virgola mobile a 2 byte (valori fisici come temperatura, luminosità, ecc.)
- 2 byte con segno, per il confronto di valori decimali compresi tra -32.768 e +32.768
- 2 byte senza segno, per il confronto di valori decimali compresi tra 0 e 65.535
- 4 byte virgola mobile, per il confronto di valori a virgola mobile a 4 byte (valori fisici come accelerazione, corrente elettrica, lavoro, ecc.)
- 4 byte con segno, per il confronto di valori decimali compresi tra -2147483648 e 2147483647
- 4 byte senza segno, per il confronto di valori decimali compresi tra 0 e 4294967295

Nota:

In caso di numeri interi il valore medio viene arrotondato.

### Oggetti Trasduttore valore min./max.

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Uscita (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
0	Uscita (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
0	Uscita (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
0	Uscita (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, Ü
0	Uscita (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
0	Uscita (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, Ü
0	Uscita (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, Ü
0	Uscita (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, Ü
1...10	Ingresso 1 [2...10] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S
1...10	Ingresso 1 [2...10] (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S
1...10	Ingresso 1 [2...10] (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
1...10	Ingresso 1 [2...10] (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S
1...10	Ingresso 1 (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S
1...10	Ingresso 1 [2...10] (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
1...10	Ingresso 1 [2...10] (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S
1...10	Ingresso 1 [2...10] (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S

# Manuale tecnico KNX

## Attuatori universali di regolazione della luce

### 9.23 Valore soglia/isteresi

L'applicazione "Valore soglia/isteresi" permette di ricevere telegrammi di valore su un oggetto di comunicazione di ingresso e confrontarli con i valori soglia preimpostati nell'apparecchio.

Se i valori soglia vengono superati vengono inviati valori predefiniti sull'oggetto di comunicazione "Uscita". La dimensione dell'oggetto può essere impostata in base alle diverse applicazioni.

Un oggetto di abilitazione permette di disattivare temporaneamente la funzione.

Se il valore è della soglia inferiore è superiore al valore della soglia superiore la funzione non viene eseguita.

#### Oggetti Valore soglia/isteresi

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S
0	Ingresso (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S
0	Ingresso (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
0	Ingresso (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	K, S
0	Ingresso (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S
0	Ingresso (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
0	Ingresso (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	K, S
0	Ingresso (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	K, S
1	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
2	Abilitazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

### 9.24 Convertitore PWM

L'applicazione "Convertitore PWM" permette di convertire un segnale di ingresso a 1 byte in un segnale a 1 bit o in un segnale a 1 byte tramite una modulazione a larghezza di impulsi equivalente. Questa funzione è necessaria ad es. se un regolatore di temperatura ambiente restituisce una dimensione di regolazione costante che controlla un attuatore di riscaldamento (per azionamenti elettrotermici).

La funzione del controllo a 1 byte è necessaria quando il regolatore di temperatura può inviare soltanto dimensioni di regolazione costanti o quando è necessaria una dimensione di regolazione costante per altre funzioni (ad es. regolazione centrale della temperatura di mandata).

È possibile attivare un'impostazione obbligatoria. L'impostazione obbligatoria serve in occasione di determinati eventi, ad es. l'apertura di una finestra o la comparsa di un allarme punto di rugiada, a spostare un attuatore di riscaldamento controllato in una determinata posizione.

Se "Messaggio di disturbo" viene attivato, è disponibile un altro oggetto di comunicazione "Disturbo". Un disturbo si verifica quando l'oggetto "Ingresso" non ha più ricevuto alcun telegramma per un determinato periodo di tempo. Le possibili ragioni possono essere ad es. che il regolatore di temperatura ambiente è guasto o che in una funzione relativa a un'intera linea i telegrammi non attraversano più l'accoppiatore. In questo caso sull'oggetto di comunicazione "Disturbo" viene inviato un telegramma ON e l'oggetto "Ingresso" assume il "Valore in caso di disturbo".

Un oggetto aggiuntivo "Abilitazione" permette di disattivare temporaneamente la funzione.

#### Oggetti Convertitore PWM

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso (1 Byte)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
1	Uscita (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Uscita (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
2	Abilitazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
3	Disturbo	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
4	Impostazione obbligatoria	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

## 9.25 Priorità

L'applicazione "Priorità" è dotata di 3 oggetti di comunicazione, un oggetto a 1 bit "Ingresso commutazione", un oggetto a 2 bit "Ingresso priorità" e un oggetto a 1 bit "Uscita". I telegrammi ricevuti su "Ingresso commutazione" vengono inoltrati a "Uscita" a seconda dello stato dell'oggetto "Ingresso priorità".

L'oggetto a 2 bit "Ingresso priorità" può ricevere e distinguere quattro diversi valori (0, 1, 2 e 3). Tramite tale oggetto l'oggetto "Uscita" viene guidato. Si distinguono tre diversi stati:

- "Ingresso priorità" ha il valore "3": il valore presente su "Ingresso commutazione" non ha significato. L'"Uscita" è attivata e ha il valore "1".
- "Ingresso priorità" ha il valore "2": il valore presente su "Ingresso commutazione" non ha significato. L'"Uscita" è disattivata e ha il valore "0".
- "Ingresso priorità" ha il valore "1" o "0": l'"Uscita" non viene guidata. L'"Ingresso commutazione" viene collegato al bit di stato dell'oggetto di priorità OPPURE e inoltrato all'"Uscita".

Durante un cambio di stato guidato le modifiche dell'oggetto "Ingresso commutazione" vengono salvate, anche se lo stato attuale dell'oggetto "Uscita" non cambia immediatamente a sua volta. Al termine del cambio di stato guidato viene inviato un telegramma all'"Uscita" corrispondente al valore attuale dell'oggetto "Ingresso commutazione".

### Oggetti Priorità

N.	Nome oggetto	Tipo dati	Flag
0	Ingresso commutazione	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
1	Ingresso priorità	2 Bit EIS8 / DPT 2.001	K, S
2	Uscita	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü

# Contatti

Un'impresa del gruppo ABB

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**

Casella postale

58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2

58513 Lüdenscheid

**www.BUSCH-JAEGER.de**

info.bje@de.abb.com

**Servizio vendita centrale:**

Tel.: 0180 5 669900

Fax: 0180 5 669909

(0,14 cent/minuto)

## Nota

Ci riserviamo di apportare modifiche tecniche o modifiche al contenuto del presente documento in qualunque momento senza preavviso.

Per gli ordini valgono le indicazioni dettagliate concordate. ABB declina ogni responsabilità per eventuali errori o parti incomplete presenti in questo documento.

Ci riserviamo tutti i diritti sul presente documento nonché sugli argomenti e sulle figure in esso contenuti. Non è consentito riprodurre, divulgare a terzi o sfruttare il contenuto del manuale, anche in misura parziale, senza previa autorizzazione scritta da parte di ABB.

Copyright© 2011 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Tutti i diritti riservati