



ABB i-bus[®] KNX

Regolatore luminosità DALI

DLR/A4.8.1.1

Manuale del prodotto

Indice

Pagina

1	Generale	3
1.1	Uso del manuale del prodotto.....	4
1.1.1	Struttura del manuale del prodotto	4
1.1.1.1	Software tool.....	4
1.1.2	Note	5
1.2	Panoramica del prodotto e delle funzioni.....	6
1.3	Basi DALI sul dispositivo DLR/A	8
1.3.1	Controllo gruppo DALI	9
2	Tecnologia dell'apparecchio	11
2.1	DLR/A 4.8.1.1	12
2.1.1	Dati tecnici DLR/A 4.8.1.1.....	12
2.1.2	Schema di collegamento DLR/A 4.8.1.1	15
2.1.3	Disegno quotato DLR/A 4.8.1.1	17
2.2	Sensore di luce LF/U 2.1	18
2.2.1	Dati tecnici LF/U 2.1	18
2.2.2	Schema di collegamento LF/U 2.1.....	20
2.2.3	Disegno quotato LF/U 2.1.....	21
2.2.4	Diagramma di radiazione LF/U 2.1	22
2.2.5	Verifica LF/U 2.1.....	22
2.3	Montaggio e installazione	23
2.4	Descrizione dell'uscita DALI	25
2.5	Elementi di visualizzazione.....	26
2.6	Elementi di comando	27
3	Messa in servizio	29
3.1	Panoramica	30
3.1.1	Conversione	33
3.1.1.1	Procedura per la conversione.....	34
3.1.2	Copia e scambio di impostazioni parametri	35
3.1.2.1	Procedura per copiare e scambiare.....	36
3.1.2.2	Panoramica delle funzioni.....	37
3.1.3	Gruppi di luci in sovrapposizione	38
3.2	Parametri	39
3.2.1	Finestra parametri <i>Generale</i>	40
3.2.2	Finestra parametri <i>Sensore luce</i>	47
3.2.3	Finestra parametri <i>Centrale</i>	49
3.2.3.1	Finestra parametri <i>Stato - centrale</i>	57
3.2.3.2	Finestra parametri <i>Gruppo Gx</i>	63
3.2.3.2.1	Finestra parametri - <i>Stato Gx</i>	73
3.2.3.2.2	Finestra parametri - <i>Guasto Gx</i>	77
3.2.3.2.3	Finestra parametri - <i>Funzioni Gx</i>	82
3.2.3.2.4	Finestra parametri - <i>Luci scale Gx</i>	90
3.2.3.2.5	Finestra parametri - <i>Regolatore Gx</i>	95
3.2.3.2.6	Finestra parametri - <i>Regolare comandare Gx</i>	103
3.2.3.2.7	Finestra parametri - <i>Slave Gx</i>	108
3.2.4	Finestra parametri <i>Scenari</i>	113
3.2.4.1	Finestra parametri <i>Scenario x</i>	114
3.3	Oggetti di comunicazione	117
3.3.1	Breve sintesi degli oggetti di comunicazione	118
3.3.2	Oggetti di comunicazione <i>Generale</i>	120
3.3.3	Oggetti di comunicazione <i>Uscita DALI</i>	128
3.3.4	Oggetti di comunicazione <i>Gruppo x</i>	140
3.3.5	Oggetti di comunicazione <i>Scenario x/y</i>	146
3.3.6	Oggetti di comunicazione <i>Regolazione luce</i>	148
3.3.7	Oggetti di comunicazione <i>Funzione Slave</i>	151
3.3.8	Oggetti di comunicazione <i>Funzione Luci scale</i>	153

4	Progettazione e applicazione	155
4.1	Indirizzamento DALI automatico	155
4.2	Schema elettrico di funzionamento	156
4.3	Monitoraggio di lampade e reattori	158
4.4	Sostituzione di dispositivi DALI	159
4.5	Impatto, invecchiamento delle lampade	160
4.6	Accensione di lampade	161
4.7	Telegramma di controllo e stato con un oggetto di comunicazione	162
4.8	Luci scale	163
4.8.1	Luci scale con funzione <i>Regolazione luce</i>	166
4.9	Regolazione della luce costante	167
4.9.1	Modifica del valore teorico	171
4.9.2	Disattivazione della regolazione della luce costante	172
4.9.3	Attivazione della regolazione della luce costante	172
4.9.4	Tempo ciclo successivo con regolazione della luce inattiva	173
4.9.5	Messa in servizio/compensazione della regolazione della luce costante	173
4.9.6	Funzione della rivelazione della luminosità?	179
4.9.7	Funzione di regolazione della luce costante	179
4.10	Scenario	183
4.11	Slave	186
4.11.1	Slave con funzione Offset	189
4.12	Curva di attenuazione DALI	191
4.12.1	Correzione della linea caratteristica della curva dimmer lineare	193
4.12.2	Correzione della linea caratteristica del valore minimo di attenuazione	194
A	Appendice	195
A.1	Tabella di codifica <i>Diagnosi</i> byte meno signif. (n. 6)	195
A.2	Tabella di codifica <i>Diagnosi</i> byte più signif. (n. 6)	196
A.3	Tabella di codifica <i>Richiedere diagnosi</i> (n. 7)	198
A.4	Tabella Tempi di dissolvenza <i>Durata dimmer</i> (n. 8)	199
A.5	Tabella di codifica <i>Stato Sensori</i> (n. 9)	200
A.6	Tabella di codifica <i>Codice guasto gruppo/utente</i> (n. 19)	202
A.7	Tabella chiave <i>scenario 8 bit</i> (n. 212)	206
A.8	Ulteriori informazioni sul sistema DALI	207
A.9	Dati dell'ordine	208

1

Generale

Il dispositivo ABB i-bus® KNX DALI Regolatore luminosità ambientale DLR/A collega le due norme internazionali e indipendenti dai costruttori dell'unità di controllo digitale dell'illuminazione DALI (DIN EN 62386) e del Building System Engineering KNX (ISO/CEI 14543-3 o DIN EN 50090) permettendo contemporaneamente di ottenere una regolazione della luce costante ad alto rendimento energetico.



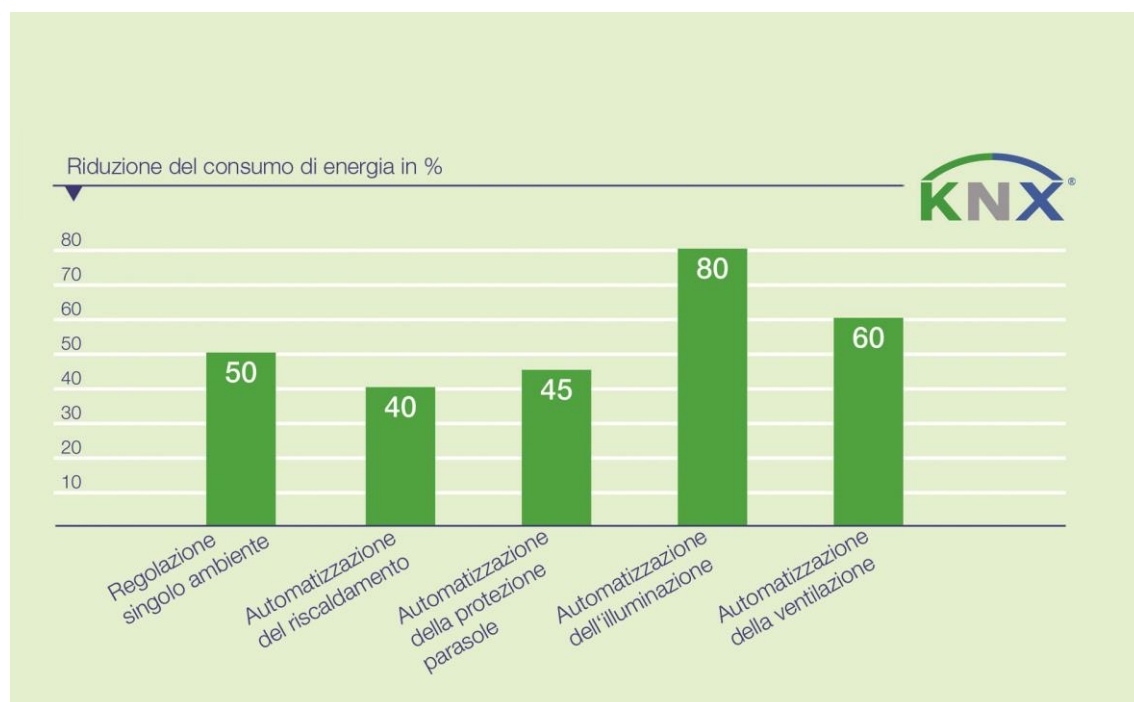
Grazie alla costruzione in versione con montaggio in superficie, il dispositivo DLR/A è adatto per l'installazione nei controsoffitti e nel pavimento per integrare le aree d'illuminazione DALI distribuite nel Building System Engineering KNX. In uscita del sistema DALI, il dispositivo DLR/A può essere collegato fino a 64 dispositivi utenti DALI. I 64 dispositivi utenti DALI possono essere indirizzati singolarmente ed essere assegnati a un massimo di 8 gruppi di luci. Il controllo mediante il sistema KNX avviene esclusivamente mediante questi 8 gruppi di luci.

Con 4 sensori di luce è possibile collegare fino a 4 regolatori di luce costante, i quali permettono in aggiunta un maggiore comfort ed un risparmio energetico automatico.

Con una regolazione della luce costante si ottengono i seguenti risultati:

- riduzione dei costi operativi
- risparmio energetico
- lavori ottimali grazie alla garanzia di una luminosità costante
- maggior comfort di illuminazione nell'utilizzo di tutti i giorni

in aggiunta al controllo dell'illuminazione, viene rilevata automaticamente la presenza tramite un rilevatore di presenza KNX ed è possibile ottenere un risparmio energetico superiore alla media mediante la tecnologia d'illuminazione KNX. Il grafico seguente fornisce una panoramica di quanta energia è possibile risparmiare attraverso l'utilizzo di un moderno Building System Engineering automatizzato.



1.1 Uso del manuale del prodotto

Il presente manuale fornisce informazioni tecniche dettagliate sulle modalità di funzionamento, di montaggio e di programmazione del regolatore di luminosità ambientale DALI DLR/A 4.8.1.1 con ABB i-bus® KNX ed i relativi sensori di luce LF/U 2.1. L'uso del dispositivo DLR/A è descritto sulla base di alcuni esempi.

Il manuale è suddiviso nei seguenti capitoli:

- Capitolo 1 Generale
- Capitolo 2 Tecnologia dell'apparecchio
- Capitolo 3 Messa in servizio
- Capitolo 4 Progettazione e applicazione
- Capitolo A Appendice

1.1.1 Struttura del manuale del prodotto

In questo manuale troverete tutte le descrizioni dei parametri e oggetti di comunicazione ed esempi di applicazione.

Per la configurazione effettiva del sistema DALI, è necessario il Software Tool. Questo Software Tool è progettato esclusivamente per la operare con i dispositivi KNX ABB i-bus®. Una descrizione è riportata nella Guida on-line del Software Tool.

1.1.1.1 Software tool

Per la messa in servizio del sistema DALI (cambio di indirizzi abbreviati DALI e assegnazione di gruppo DALI) è disponibile un Software Tool.

Questo Software Tool può essere scaricato gratuitamente dal nostro sito internet (www.abb.com/knx).

A seconda della versione del gateway sono disponibili ulteriori funzioni di test e di analisi.

Inoltre, il Software Tool consente di eseguire un'impostazione semplificata dei parametri di controllo per la regolazione della luce costante nel regolatore di luminosità DALI. Per il Software Tool non è necessario l'ETS. Tuttavia, deve essere installato il Falcon Runtime (almeno la versione V1.6, per Windows 7 almeno V1.8) per stabilire una connessione tra il PC e il KNX.

Nota

Al collegamento del Software Tool con il regolatore di luminosità DALI, i dispositivi utenti DALI non sono inizialmente influenzati nella loro funzione. Solo con il cambiamento nella modalità di configurazione, le funzioni quali Luci scale, Slave e Regolazione sono disattivate.

Le funzioni *Blocco* e *Operazione forzata* sono bypassati, in modo che i dispositivi utenti DALI siano chiaramente riconoscibili per la messa in servizio. Le funzioni Blocco e Oper. forzata, tuttavia, rimangono attive nel background e vengono riattivate all'abbandono del Software Tool. Tuttavia, il valore di luminosità impostato nel Software Tool rimane invariato anche in presenza di un'operazione forzata o di un bloccaggio. Durante il collegamento al Software Tool, vengono eseguiti i telegrammi KNX in arrivo. Questo si applica anche alle funzioni Luci scale, Slave e Regolazione. All'abbandono del software tool o alla rilesione di un dispositivo utente DALI nel Software Tool, le funzioni saranno nuovamente disattivate.

1.1.2

Note

Nel presente manuale le avvertenze e le indicazioni di sicurezza sono rappresentate nel modo seguente.

Nota
Spiegazioni e suggerimenti per il comando

Esempi
Esempi per l'uso, il montaggio e la programmazione

Importante
Questa indicazione di sicurezza si utilizza non appena si presenta un potenziale malfunzionamento, senza pericolo di danni materiali o lesioni personali.

Attenzione
Questa indicazione di sicurezza si utilizza non appena si presenta un potenziale malfunzionamento, senza pericolo di danni materiali o lesioni personali.

 Pericolo
Questa indicazione di sicurezza si applica non appena si presenta un pericolo di lesione o di morte in seguito a un intervento inadeguato.

  Pericolo
Questa norma di sicurezza si applica non appena si presenta un serio pericolo di morte in seguito a un intervento inadeguato.

1.2 Panoramica del prodotto e delle funzioni

Il dispositivo ABB i-bus® KNX DALI Regolatore luminosità ambientale DLR/A 4.8.1.1 orientato al gruppo è un dispositivo a montaggio in superficie per l'installazione nei controsoffitti e nel pavimento. È possibile collegare un massimo di 64 dispositivi utenti DALI a un'uscita DALI e controllarli mediante 8 gruppi di luci. La fonte di energia elettrica DALI per i 64 dispositivi utenti DALI è integrata nel dispositivo DLR/A.

Il controllo mediante il sistema KNX avviene esclusivamente mediante 8 gruppi di luci. Insieme a 4 sensori di luce LF/U 2.1 si possono utilizzare solo i primi 4 gruppi di luci per la regolazione diretta della luce costante. La funzione *Slave* permette l'assegnazione di qualsiasi gruppo di luce a un master, ad esempio regolatore. Per ogni gruppo regolatore (master) è disponibile un valore di luminosità offset, con cui si può controllare uno slave, ad esempio una seconda banda di luce, tramite un valore di luminosità diverso dal master. L'offset può essere controllato nel tempo tramite il KNX o essere attivato o disattivato tramite un sensore di luminosità esterno, in modo che l'illuminazione dell'ambiente sia sempre ottimale. Inoltre, la funzione *Luci scale* è disponibile. Facoltativamente, la regolazione della luce costante può essere combinata con la funzione *Luci scale*.

Inoltre, è possibile impostare 14 scenari luminosi, che vengono richiamati o memorizzati tramite telegrammi KNX a 8 o 1 bit.

I dispositivi utenti DALI (fino a 64) collegati all'uscita DALI possono anche essere controllati (broadcast) o richiesti insieme. Ciò è possibile anche senza previa messa in servizio (assegnazione di gruppo) tramite il KNX.

L'informazione di un guasto di lampade e/o reattore è disponibile per ogni gruppo di luci o per ogni dispositivo utente DALI sul KNX. I messaggi di guasto DALI possono essere bloccati sul KNX tramite un oggetto di comunicazione KNX.

Per il test, i dispositivi utenti DALI collegati possono essere accesi e spenti insieme tramite un pulsante test (in broadcast).

Al ripristino della tensione di esercizio del reattore, il valore di luminosità (0...100%) della zavorra può essere (livello accensione) parametrizzato. La prima assegnazione dell'indirizzo DALI avviene automaticamente tramite il regolatore di luminosità DALI. Alla sostituzione di un dispositivo utente DALI e l'indirizzamento DALI ininterrotto, questo permette di mettere in servizio il nuovo dispositivo utente DALI automaticamente e senza alcun strumento sussidiario. Questa funzione può essere vietata da un parametro nell'applicazione.

Il re-indirizzamento dei dispositivi utenti DALI e l'assegnazione dei 64 dispositivi utenti DALI in 8 gruppi di luci avviene tramite il Software Tool indipendente, in modo che, per esempio, una gestione delle strutture dell'impianto anche senza conoscenze ETS sia in grado di sostituire o assegnare nuovamente i dispositivi utenti DALI in caso di manutenzione. Le condizioni di guasto dei singoli dispositivi utenti DALI e/o gruppi di luci vengono visualizzati in modo grafico. Inoltre, la messa in servizio della regolazione della luce costante è facilitata. Gli indirizzi DALI e le assegnazioni di gruppo possono essere cancellati e i dispositivi DALI possono essere ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

L'impostazione dei parametri e l'assegnazione degli indirizzi di gruppo avviene con l'Engineering Tool Software ETS. Per questa operazione si dovrebbe utilizzare l'ultima versione.

L'applicazione offre una varietà di funzioni:

- commutazione, dimmer, impostazione dei valori di luminosità comprese le risposte di stato
- programmazione dei singoli valori massimi e minimi dimmer (limiti dimmer)
- messaggio di stato di guasti delle lampade e/o del reattore
- scansione guasto codificata di ciascuno dei 64 dispositivi utenti DALI
- diverse velocità dimmer per la commutazione, l'impostazione valore e dimmer
- comportamento in assenza di tensione DALI e KNX e ripristino della tensione
- programmazione del valore di luminosità (livello accensione) dopo un ripristino della tensione di esercizio del reattore
- Accensione individuale di gruppi di luci
- Funzione Blocco e Operazione forzata
- Controllo master/slave internamente nel dispositivo DLR/A o mediante un oggetto di comunicazione
- un offset di luminosità attivabile tramite il KNX per ogni regolatore di luminosità per la seconda banda di luce
- 14 scenari luminosi indipendenti da richiamare o memorizzare mediante telegrammi a 1 bit o 8 bit
- Funzione *Luci scale*, incluso l'allarme

1.3 Basi DALI sul dispositivo DLR/A

La gamma ABB i-bus® KNX di ABB Stotz-Kontakt GmbH dispone attualmente di 4 dispositivi DALI KNX per l'integrazione di dispositivi con interfaccia DALI in un impianto di edificio KNX. Indipendentemente dalle funzioni aggiuntive quali la regolazione della luce costante, ogni dispositivo ha i suoi punti di forza, che trovano applicazione durante diversi tipi di progetti.

La tabella seguente riassume prima le differenze tecniche di base relative al controllo DALI. Questo manuale approfondisce principalmente il controllo DALI orientato al gruppo, che viene supportato dal dispositivo DLR/A. Una descrizione dettagliata delle funzioni specifiche del Gateway DALI DG/S è riportata nei manuali corrispondenti dei prodotti del Gateway DALI.

Caratteristica	DG/S 8.1 Controllo centrale	DG/S 1.1 Controllo singolo	DG/S 1.16.1 Controllo gruppi	DGN/S 1.16.1 Controllo gruppi	DLR/S 8.16.1M Controllo gruppi	DLR/A 4.8.1.1 Controllo gruppi
Forma costruttiva	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	SM
Larghezza d'installazione (1 TE = 18 mm)	6 TE	4 TE	4 TE	4 TE	6 TE	220x147x50 mm
Uscita DALI	8 (A...H)	2 (A, B)	1 (A)	1 (A)	1 (A)	1 (A)
Ingressi sensore luce (LF/U 2.1)	-	-	-	-	8	4
Dispositivi DALI (reattore) per gateway (IEC62386-101)	128 (max.16 per ogni uscita)	128 (max. 64 per ogni uscita)	64	64 (reattori elettronici e convertitore di luce di emergenza)	64	64
Convertitore di luce di emergenza DALI (IEC62386-202)	-	-	-	64	-	-
Gruppi di luci per ogni gateway	8 (installazione)	A: max. 255 (KNX) B: 1	16 ¹⁾ (DALI)	16 (DALI)	16 (DALI)	8 (DALI)
Gruppi di luci formati tramite	installazione di linea	A: KNX B: installazione di linea	DALI	DALI	DALI	DALI
Dispositivi utenti DALI (ad esempio reattore) per ogni gruppo di luci	max. 16	A: max. 64 B: max. 64	max. 64	max. 64	max. 64	max. 64
Indirizzamento DALI	non necessario	A: 64 individualmente B: 64 individualmente	64 individualmente	64 individualmente	64 individualmente	64 individualmente
Numero di telegrammi DALI per telegramma KNX del gruppo	1 telegramma	A: max. 64 telegrammi B: 1 telegramma	1 telegramma per ogni gruppo	1 telegramma per ogni gruppo	1 telegramma per ogni gruppo	1 telegramma per ogni gruppo
Alimentazione processore ²⁾ KNX tramite	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Tensione DALI ³⁾	alimentatore integrato	alimentatore integrato	alimentatore integrato	alimentatore integrato	alimentatore integrato	alimentatore integrato

¹⁾ Sono supportati gruppi DALI in sovrapposizione. vale a dire, un dispositivo utente DALI può appartenere a più gruppi DALI.

²⁾ Programmazione KNX possibile in caso di presenza di tensione KNX. Tensione di esercizio gateway per la programmazione KNX non è necessaria.

³⁾ Il requisito è che sia presente la tensione di esercizio gateway (85 ... 265 V CA o 110 ... 240 V CC).

1.3.1

Controllo gruppo DALI

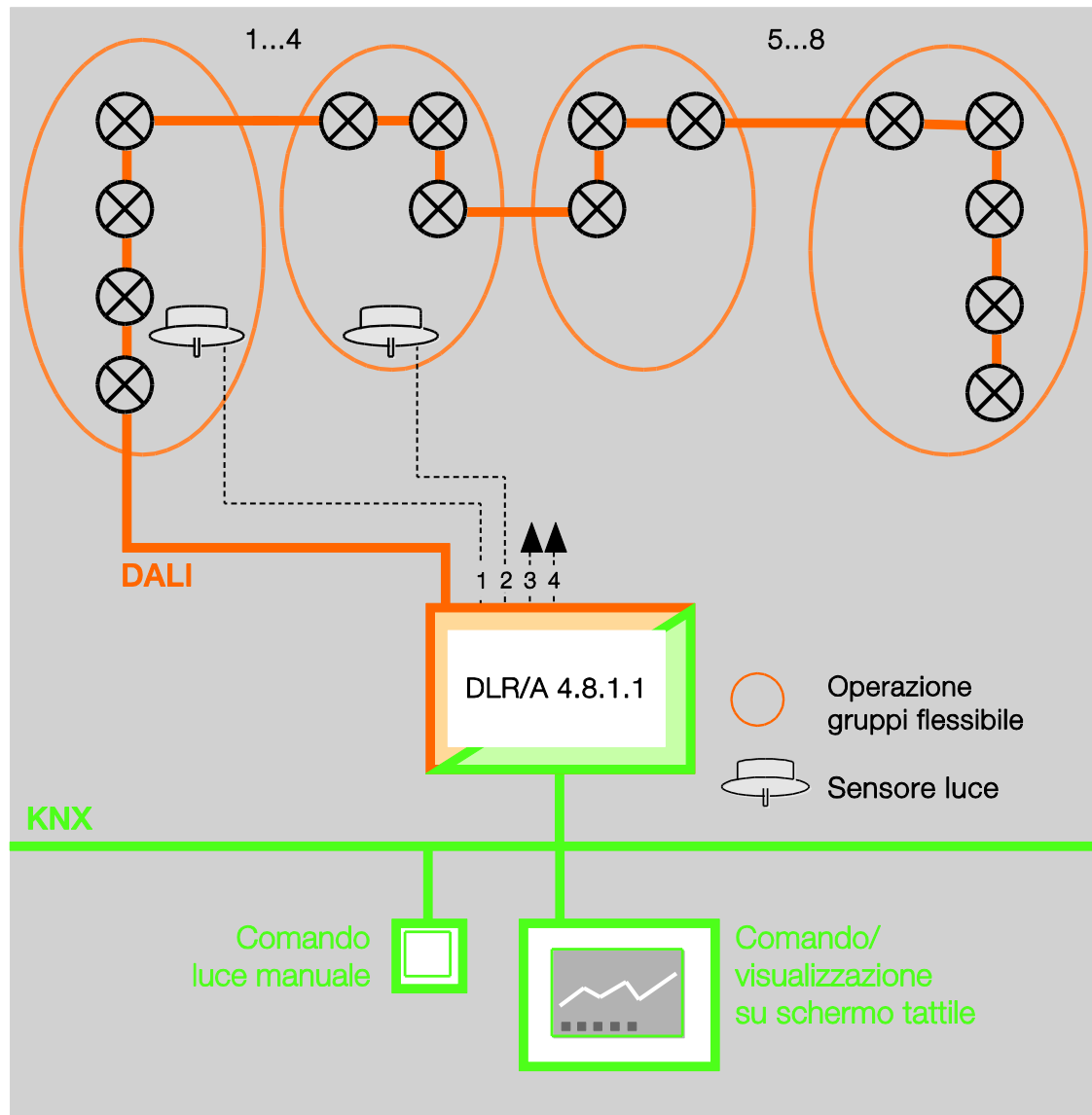
Il dispositivo ABB i-bus® KNX DALI Regolatore luminosità ambientale DLR/A 4.8.1.1 offre la possibilità di indirizzare individualmente 64 dispositivi utenti DALI su un'uscita DALI e rappresentarli mediante 8 gruppi di luci sul KNX. Questo ha il vantaggio che i 64 dispositivi utenti DALI possono essere raggruppati individualmente in un gruppo di luci in qualsiasi momento, senza dover modificare l'installazione. In questo modo persiste la massima flessibilità fino alla rimozione definitiva o un successivo cambiamento di uso dell'ambiente. Allo stesso tempo, la riduzione da 64 dispositivi utenti individuali a 8 gruppi di luci consente di ridurre significativamente lo sforzo di parametrizzazione del sistema ETS. Inoltre, lo sforzo di parametrizzazione può essere ridotto mediante la funzione Copiare e Scambiare dei gruppi di luci del dispositivo DLR/A.

I sensori di luce LF/U 2.1 necessari per la regolazione della luce costante possono essere assegnati tramite l'ETS di uno dei primi 4 gruppi di luci DALI. La luminosità rilevata in questo modo viene utilizzata nel regolatore di luminosità DALI per il calcolo della grandezza regolatrice. La grandezza regolatrice calcolata stessa viene trasmessa direttamente al gruppo di luci DALI assegnato senza alcuna ulteriore comunicazione tra il KNX e il bus. La modalità master/slave consente di integrare una volta più gruppi di luci direttamente nel dispositivo DLR/A, o mediante oggetti di comunicazione indirettamente sul KNX.

Il regolatore di luminosità DALI può inviare lo stato del gruppo di luci sul KNX per ogni gruppo di luci. Inoltre è possibile di richiedere individualmente lo stato di guasto di ogni dispositivo utente DALI mediante il KNX. Per questo scopo sono disponibili telegrammi codificati.

ABB i-bus® KNX Generale

La rappresentazione seguente illustra la modalità di funzionamento del regolatore di luminosità DALI DLR/A 4.8.1.1 orientato al gruppo:



Nota

Se un dispositivo DALI è associato a più gruppi DALI, si parla di gruppi in sovrapposizione. Questa funzione non è supportata.

2 Tecnologia dell'apparecchio



DLR/A 4.8.1.1

2CDC 071 023 S0012



LF/U 2.1

2CDC 071 018 F0008

Il dispositivo ABB i-bus® KNX DALI Regolatore luminosità ambientale DLR/A 4.8.1.1 è un dispositivo a montaggio in superficie KNX (SM) per l'installazione nei controsoffitti e nel pavimento.

Il regolatore di luce DALI è in grado di integrare insieme al programma applicativo *Gruppi regolatori dimmer 4c DALI/1* dispositivi con interfaccia DALI in un impianto di edificio KNX. Il collegamento al KNX avviene mediante un morsetto di collegamento.

I 4 ingressi sensore del sensore di luce LF/U possono essere utilizzati insieme con i primi 4 gruppi di luci del regolatore di luce DALI per la regolazione della luce costante.

È possibile collegare un massimo di 64 dispositivi utenti DALI a un'uscita DALI. I 64 dispositivi utenti DALI devono essere raggruppati in 8 gruppi di luci utilizzando un Software Tool indipendente dall'ETS. Il controllo dei 64 dispositivi utenti DALI mediante il KNX avviene esclusivamente riferito ai gruppi.

Lo stato di guasto (lampada e reattore) di ciascun dispositivo utente DALI può essere inviato sul KNX mediante un oggetto di comunicazione codificato.

Nel dispositivo DLR/A si può impostare il ciclo luci scale. La regolazione della luce costante può essere combinata con questo ciclo luci scale, in modo che durante il ciclo luci scale possa anche essere eseguita una regolazione della luce costante. Gli 8 gruppi di luci possono essere incorporati nei scenari. Questi scenari possono quindi essere richiamati o memorizzati tramite il KNX mediante telegrammi di scenario KNX a 1 o 8 bit. Inoltre, è disponibile una funzione *Master/Slave* con offset integrato, con cui altri gruppi di luci o attuatori dimmer devono essere integrati nella regolazione della luce.

I telegrammi centrali permettono di controllare insieme tutti i dispositivi utenti collegati al DALI tramite il KNX (broadcast).

Il dispositivo DLR/A è un apparecchio di controllo DALI (master) e necessita di una tensione ausiliaria CA o CC. La fonte di energia elettrica DALI per i 64 dispositivi utenti DALI è integrata nel regolatore di luce DALI. Al fine di poter controllare i dispositivi utenti DALI manualmente o tramite il KNX, una tensione KNX e la tensione ausiliaria (tensione di esercizio del regolatore di luce) devono essere presenti. Se una delle due tensioni manca, i dispositivi utenti DALI non possono più essere controllati. Il comportamento dei dispositivi utenti DALI durante un assenza della tensione è parametrizzabile.

Un comando manuale sul dispositivo permette di accendere o spegnere insieme tutti i dispositivi utenti DALI collegati al DALI.

ABB i-bus® KNX

Tecnologia dell'apparecchio

2.1 DLR/A 4.8.1.1

2.1.1 Dati tecnici DLR/A 4.8.1.1

Alimentazione	Tensione di esercizio del regolatore di luce	100...240 V CA (+10 %/-15 %) 85...265 V CA, 50/60 Hz 110...240 V CC
	Assorbimento totale di potenza dalla rete	3,5 W massimo a 230 V CA e carico massimo ¹⁾
	Corrente totale assorbita dalla rete	15 mA massimo a 230 V CA e carico massimo ¹⁾
	Potenza totale dissipata, apparecchio	1,6 W massimo a 230 V CA e carico massimo ¹⁾
	Tensione KNX	21...31 V CC
	Potenza assorbita KNX	max. 10 mA
	Assorbimento totale di potenza tramite KNX	max. 210 mW
Uscita DALI	Numero di uscite	1 secondo DIN EN 62386 (parte 101 e 102) L'uscita DALI resiste a 230 V, cioè, una creazione accidentale della tensione di esercizio del regolatore di luce non porta alla distruzione dell'uscita DALI.
	Numero di dispositivi utenti DALI	fino a 64
	Numero di gruppi di luci	8
	Distanza dal dispositivo DLR/A all'ultimo dispositivo DALI	100 m ²⁾
	Sezione della linea	0,50 mm ² 150 m ²⁾
		0,75 mm ² 200 m ²⁾ 1,00 mm ² 300 m ²⁾ 1,50 mm ²
Ingressi sensore	Sensore di luce LF/U 2.1	Per informazioni dettagliate vedere Sensore di luce LF/U 2.1 , p. 18
	Numero di ingressi	4
	lunghezza massima della linea per ogni sensore	100 m per ogni sensore di luce, Ø 0,8 mm, linea P-YCYM o J-Y (ST)Y (SELV), ad esempio, linea bus KNX schermata
Collegamenti	KNX, DALI, sensore di luce, tensione di rete	Morsetto a vite a spina: 0,2...2,5 mm ² rigido o flessibile manicotto terminale 0,2...2,5 mm ² 2 conduttori rigidi da 0,2 ... 1 mm ² con la stessa sezione trasversale 2 conduttori flessibili da 0,2 ... 1,5 mm ² con la stessa sezione trasversale
		max. 0,6 Nm
	Coppia di serraggio	
Rivelazione della luminosità	Regolazione della luce nello spazio di lavoro	ottimizzata a 500 Lux
		200...1200 lux in ambienti con arredamento medio, coefficiente di riflessione 0,5
		fino a 860 lux in ambienti arredati in modo molto luminoso (riflessione 0,7)
		fino a 3000 lux in ambienti arredati in modo molto scuro (riflessione 0,2)
		I valori in lux sono valori misurati sulla superficie di lavoro (superficie di riferimento) ³⁾ .

ABB i-bus® KNX

Tecnologia dell'apparecchio

Elementi di comando e visualizzazione	Tasto 	Controllo delle uscite DALI
	Tasto/LED 	Per l'assegnazione dell'indirizzo fisico
	LED 	Indicatore disponibilità al funzionamento
	LED 	Schermo DALI colpa, luce costante Visualizza la modalità di test, lampeggiamento lento Visualizza l'inizializzazione o più di 64 dispositivi utenti DALI, lampeggiamento veloce
Tipo di protezione	IP 54	a norma DIN EN 60529
Classe di protezione	II	a norma DIN EN 61140
Categoria di isolamento	Categoria di sovratensione	III a norma DIN EN 60 664-1
	Grado di sporczia	2 a norma DIN EN 60 664-1
	Pressione aria	Atmosfera fino a 2000 m
Bassissima tensione di sicurezza KNX	SELV 24 V CC	
Tensione DALI	tipicamente 16 VCC (9,5...22,5 V CC)	secondo DIN EN 60929 e DIN EN 62386
	Tensione a funzionamento a vuoto	16 V CC ⁴⁾
	corrente di alimentazione più bassa a 11,5 V	160 mA
	corrente di alimentazione maggiore	230 mA
Campo di temperatura	Esercizio	-20 °C...+45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C...+55 °C
	Trasporto	-25 °C...+70 °C
Condizioni ambientali	Umidità	fino a 95 %, nessuna condensa consentita
Design	dispositivo a montaggio in superficie (SM)	fissaggio a vite
	Dimensioni	147 x 202 x 50 mm (H x B x T)
Posizione d'installazione	A piacere	
Peso	0,66 kg	
Alloggiamento, colore	Plastica, senza alogeni, grigio	
Approvazione	KNX secondo EN 50 090-1, -2	Certificato
	EN 62386 (parte 101 e 102)	DALI
Marchio CE	Secondo le direttive CEM e sulla bassa tensione	

¹⁾ Il carico massimo corrisponde a 64 dispositivi utenti DALI da 2 mA.

²⁾ La lunghezza si riferisce all'intera linea di controllo DALI installata.

I valori massimi sono arrotondati e si basano sul valore della resistenza. Non sono considerati effetti CEM. Per questo motivo, tali valori sono considerati come i valori massimi assoluti.

³⁾ L'illuminazione degli ambienti varia in funzione della radiazione della luce diurna e della luce artificiale delle lampade. Non tutte le superfici dell'ambiente, quali pareti, pavimento e mobili riflettono la luce che entra nello stesso modo. In questo modo, nell'utilizzo di tutti i giorni possono verificarsi difformità rispetto al valore teorico impostato, nonostante una regolazione della luce costante esattamente compensata. Queste difformità possono essere fino a +/-100 lx se le attuali condizioni ambientali nella stanza e quindi le caratteristiche di riflessione delle superfici, quali carta, persone, mobili riorganizzati o nuovi, si distinguono molto dalle condizioni ambientali originali al momento della compensazione. Inoltre, possono verificarsi difformità se il sensore di luce non è influenzato dalla luce diretta o riflessa, il che non influisce, se non in misura limitata, sulle superfici nel campo di rivelazione del sensore di luce.

⁴⁾ Non può essere misurato direttamente con il multimetro digitale, in quanto i telegrammi DALI non creano una tensione continua costante. La migliore misurazione si ottiene utilizzando un oscilloscopio. Un'eccezione è la fase di download KNX. In questa fase non vengono inviati telegrammi DALI, perciò, la tensione DALI dell'uscita DALI è costante.

ABB i-bus® KNX

Tecnologia dell'apparecchio

Nota

Il gateway DALI soddisfa le caratteristiche SELV secondo IEC 60 364 4 41 (DIN VDE 0100 410).

DALI stesso non deve disporre di caratteristiche SELV, fornendo in tal modo la possibilità di portare la linea di controllo DALI insieme alla tensione di rete in una linea a più fili.

Per evitare una pericolosa tensione di contatto causata dall'alimentazione di ritorno da vari conduttori esterni, è necessario garantire il disinserimento di tutti morsetti.

L'installazione deve essere eseguita in modo tale che, quando si disinserisce una zona, sia i conduttori DALI, sia i conduttori che portano la tensione di rete siano disinseriti.

Tipo di dispositivo	Applicazione	Quantità massima Oggetti di comunicazione	Quantità massima Indirizzi di gruppo	Quantità massima Assegnazioni
DLR/A 4.8.1.1	Gruppi regolatori dimmer 4c DALI/1*	212	254	255

* ... = numero di versione attuale dell'applicazione. **Consultare anche le informazioni software alla nostra homepage.**

Nota

Per la programmazione sono necessari l'ETS e l'attuale programma applicativo del dispositivo.

L'elaborazione con l'ETS2 **non** è possibile!

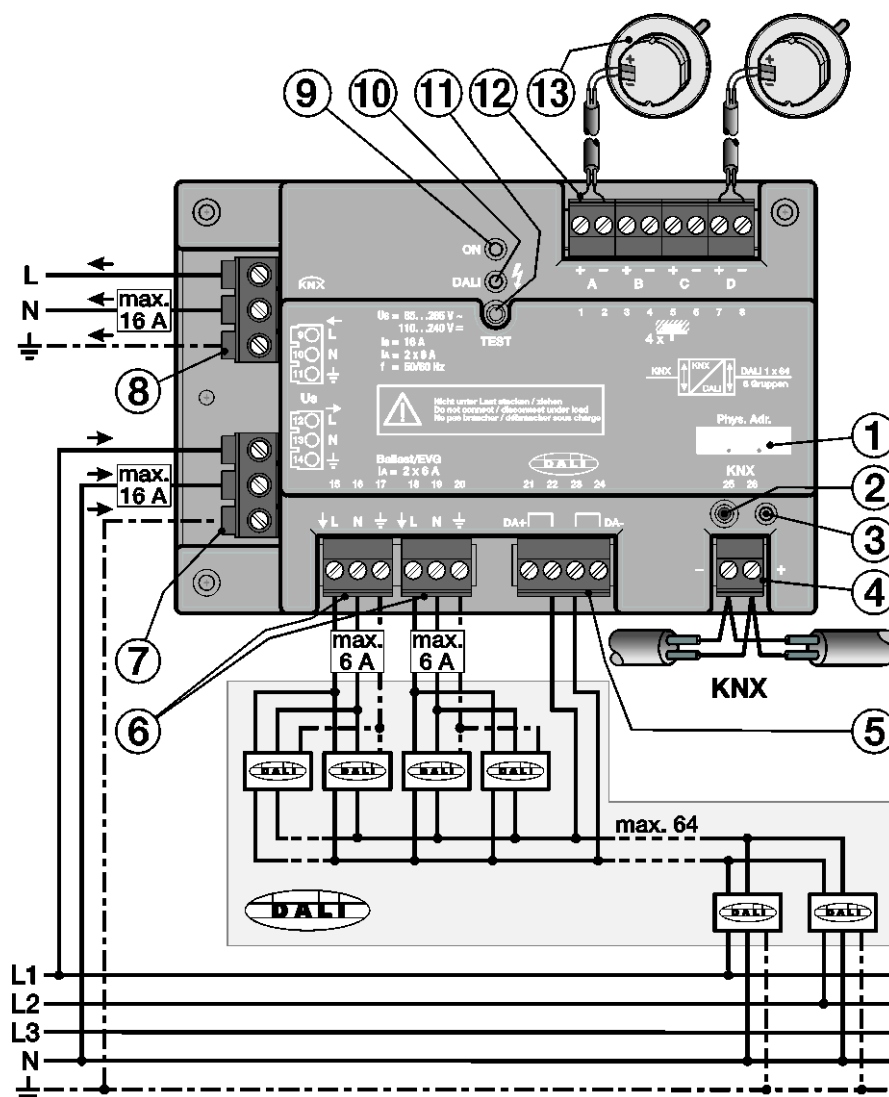
L'attuale applicazione, insieme alle informazioni sul software, può essere scaricata da Internet all'indirizzo www.abb.com/knx. Una volta importata nel sistema ETS, l'applicazione si trova lì in *ABB/Illuminazione/Regolatore luce/Gruppi regolatori dimmer 4c DALI/1*.

L'apparecchio non supporta la funzione di esclusione di un apparecchio KNX nell'ETS. Se si blocca l'accesso a tutti gli apparecchi del progetto mediante un codice BCU, non si ottiene alcun effetto su questo apparecchio. È possibile continuare a rilevare i dati e programmare.

ABB i-bus® KNX Tecnologia dell'apparecchio

2.1.2

Schema di collegamento DLR/A 4.8.1.1



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Campo di didascalia | 8 | Tensione di esercizio del morsetto di collegamento OUT |
| 2 | Tasto Programmazione KNX | 9 | LED In servizio ● (verde) |
| 3 | LED Programmazione ● (rosso) | 10 | LED Guasto ● (giallo) |
| 4 | Morsetto di collegamento KNX | 11 | Tasto DALI |
| 5 | Morsetto di collegamento DALI | 12 | Morsetto di collegamento Sensore di luce LF/U |
| 6 | Tensione di esercizio del morsetto di collegamento reattore | 13 | Sensore di luce LF/U |
| 7 | Tensione di esercizio del morsetto di collegamento IN | | |

ABB i-bus® KNX

Tecnologia dell'apparecchio

Nota

Al posizionamento del sensore di luce LF/U nell'ambiente si deve prestare attenzione che i singoli circuiti di regolazione non si possano influenzare a vicenda. Il dispositivo LF/U deve essere montato sopra la zona in cui l'intensità luminosa teorica deve essere misurata.

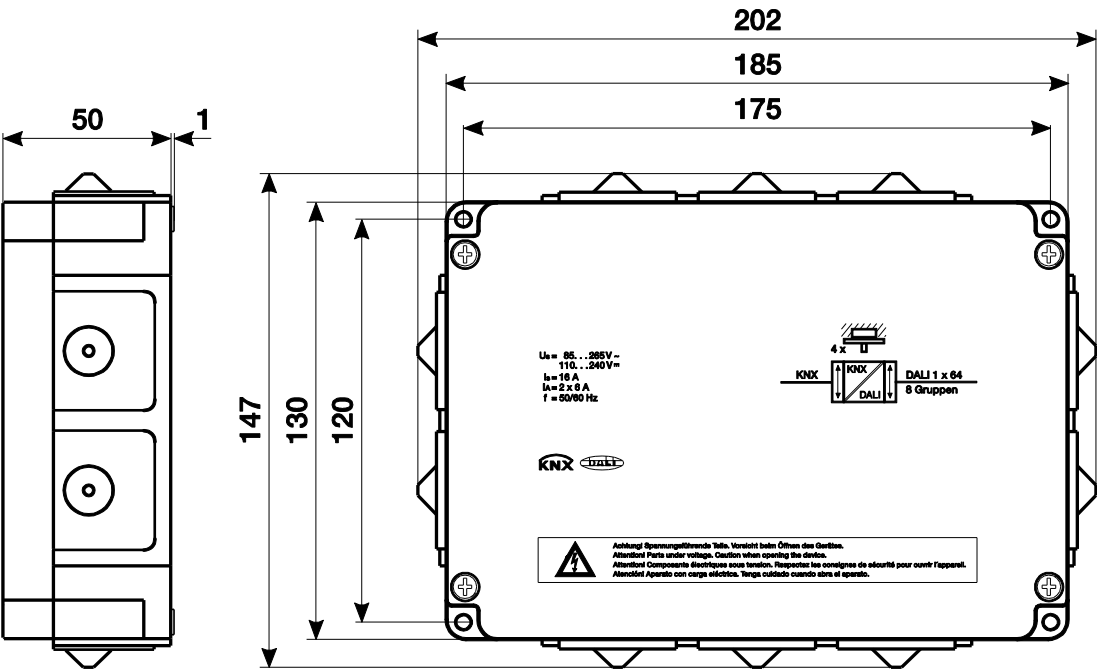
Il sensore di luce non deve essere sottoposto ai raggi diretti delle lampade o della luce del sole. Inoltre, tenere conto di condizioni di riflessione sfavorevoli quali superfici di specchio o di vetro.

Con il conduttore di luce colorato in bianco, il campo di rivelazione può essere limitato e la sensibilità alla luce laterale può essere ridotta in confronto alla luce estranea.

Nota

Se il dispositivo LF/U non è collegato al dispositivo DLR/A, si può misurare direttamente una tensione continua di pochi mV utilizzando uno strumento di misura multifunzionale. A seconda della luminosità, il valore misurato è compreso tra 0 mV (buio assoluto) e qualche 100 mV. Se si misura 0 mV anche con una luminosità normale, sussiste un eventuale interruzione della linea, un cortocircuito, un'inversione di polarità o un sensore difettoso.

2.1.3 Disegno quotato DLR/A 4.8.1.1



2CDC 072 025 F0012

2.2 Sensore di luce LF/U 2.1



LF/U 2.1

2CDC 071 018 F0008

Il sensore di luce LF/U 2.1 ABB i-bus® KNX è un sensore di luminosità per l'uso interno. Il sensore di luce è installato in una scatola di installazione standard nel soffitto. La copertura (bianca) del sensore viene incollata al sensore. L'unità completa può essere avvitata in una scatola da incasso.

Il regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1 consente di collegare fino a 4 sensori di luce LF/U 2.1. Il sensore di luce rileva i valori di luminosità nell'ambiente interno. A seconda dei valori misurati, il dispositivo DLR/A esegue una regolazione della luce costante. È possibile utilizzare i valori di luminosità di più sensori di luce per calcolare un singolo circuito di regolazione. Questo rende possibile implementare una regolazione di luce anche in ambienti con condizioni di scarsa illuminazione.

Il collegamento elettrico del sensore LF/U ai dispositivi DLR/A avviene con una linea MSR (SELV) a due fili e schermata, ad esempio, la linea bus KNX. La lunghezza totale semplice della linea non deve superare i 100 m.

Il dispositivo LF/U viene fornito con un asta di plexiglas che si deve far scattare nell'alloggiamento del sensore. L'asta plexiglas rivestito in bianco consente di limitare il campo di rivelazione.

2.2.1 Dati tecnici LF/U 2.1

Alimentazione	SELV	avviene tramite DLR/A 4.8.1.1
Collegamenti	Sul dispositivo DLR/A 4.8.1.1	1 morsetto di collegamento bianco/giallo (morsetto di collegamento fornito in dotazione)
	lunghezza massima della linea per ogni sensore	100 m per ogni sensore, Ø 0,8 mm, linea P-YCYM o J-Y (ST)Y (SELV), ad esempio, linea bus KNX schermata
Rivelazione della luminosità	Regolazione della luce nello spazio di lavoro	ottimizzata a 500 Lux 200...1200 lux in ambienti con arredamento medio, coefficiente di riflessione 0,5 fino a 860 lux in ambienti arredati in modo molto luminoso (riflessione 0,7) fino a 3000 lux in ambienti arredati in modo molto scuro (riflessione 0,2) I valori-Lux sono valori misurati sulla superficie di lavoro (superficie di riferimento) ¹⁾ .
	altezza di montaggio ideale	2...3 m
Tipo di protezione	IP 20	a norma DIN EN 60 529
Classe di protezione	II	a norma DIN EN 61 140
Categoria di isolamento	Categoria di sovratensione	III a norma DIN EN 60 664-1
	Grado di sporcizia	2 a norma DIN EN 60 664-1
	Pressione aria	Atmosfera fino a 2000 m

ABB i-bus® KNX

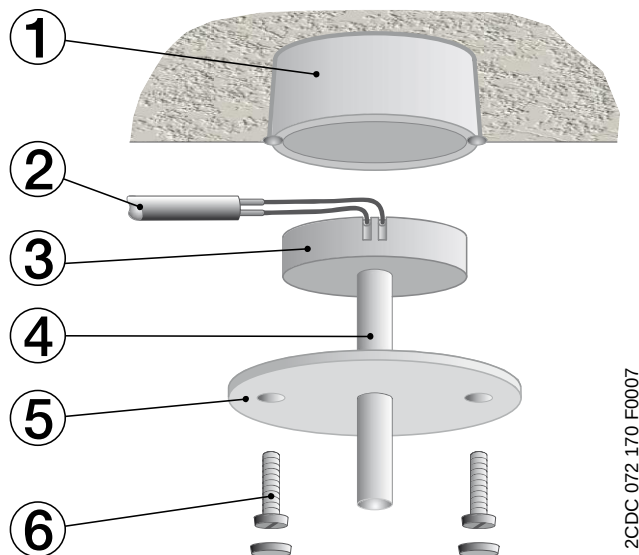
Tecnologia dell'apparecchio

Campo di temperatura	Esercizio	-5 °C...+45 °C
	Magazzinaggio	-25 °C...+55 °C
	Trasporto	-25 °C...+70 °C
Condizioni ambientali	Umidità	fino a 95 %, nessuna condensa consentita
Design	Apparecchio da incastro	per l'installazione in una scatola da incasso da 60 mm
	Dimensioni	54 x 20 (Ø x A)
Peso	in kg	0,04
Posizione d'installazione	A piacere	
Alloggiamento, colore	Plastica, senza alogeni, grigio	
Approvazione	KNX secondo EN 50 090-2-2	Certificato, in combinazione con i regolatori di luce KNX ABB i-bus®
Marchio CE	Secondo le direttive CEM e sulla bassa tensione	

- ¹⁾ L'illuminazione degli ambienti varia in funzione della radiazione della luce diurna e della luce artificiale delle lampade. Non tutte le superfici dell'ambiente, quali pareti, pavimento e mobili riflettono la luce che entra nello stesso modo. In questo modo, nell'utilizzo di tutti i giorni possono verificarsi difformità rispetto al valore teorico impostato, nonostante una regolazione della luce costante esattamente compensata. Queste difformità possono essere fino a +/-100 lx se le attuali condizioni ambientali nella stanza e quindi le caratteristiche di riflessione delle superfici, quali carta, persone, mobili riorganizzati o nuovi, si distinguono molto dalle condizioni ambientali originali al momento della compensazione. Inoltre, possono verificarsi difformità se il sensore di luce non è influenzato dalla luce diretta o riflessa, il che non influisce, se non in misura limitata, sulle superfici nel campo di rivelazione del sensore di luce.

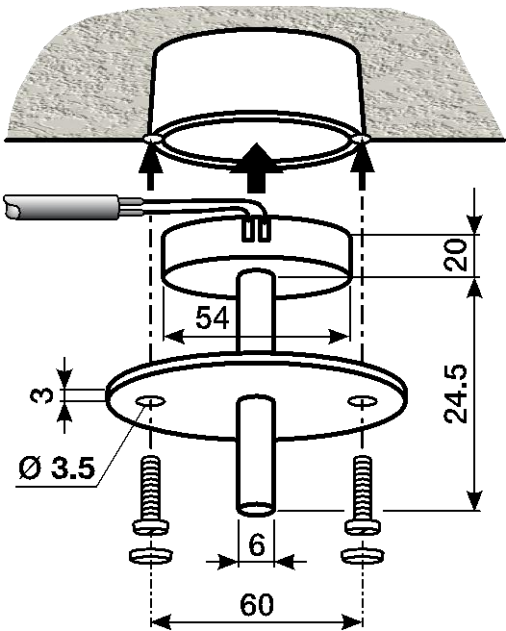
2.2.2

Schema di collegamento LF/U 2.1



- 1 Scatola da incasso (scatola FM)
- 2 Cavo di connessione schermato del sensore
- 3 Sensore luce
- 4 Asta conduttrice di luce
- 5 Lastra di vetro di protezione
- 6 Vite di fissaggio

2.2.3 Disegno quotato LF/U 2.1



2CDC 072 171 F0007

Dimensioni

Apparecchio da incastro	per l'installazione in una scatola da incasso da 60 mm
Dimensioni	54 x 20 mm (Ø x A)

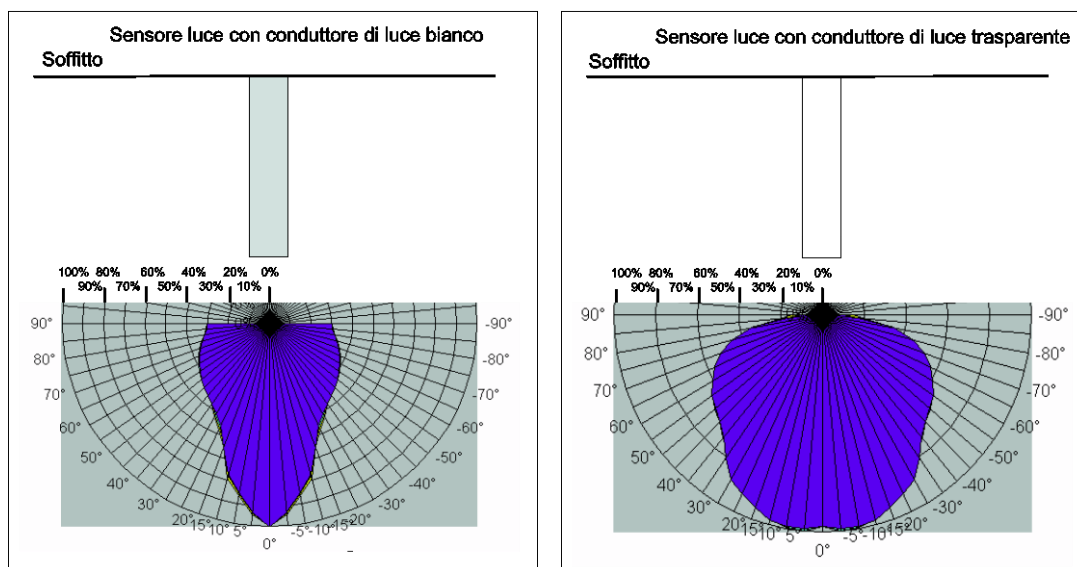
2.2.4

Diagramma di radiazione LF/U 2.1

Il sensore di luce è dotato di due conduttori di luce. Il conduttore bianco di luce ha un campo di rivelazione inferiore ed è meno sensibile agli effetti laterali di luce. Questo conduttore di luce può essere utilizzato quando il campo di rivelazione deve essere limitato, in quanto la luce riflettente, per esempio tramite davanzali, influenza la maggiore area di riferimento del conduttore di luce trasparente.

Nota

Va notato che anche il conduttore bianco di luce non è sottoposto a radiazioni diretti della luce del sole, della luce artificiale o delle riflessioni. Questo porta ad una diretta interpretazione sbagliata della luminosità nell'area di riferimento e quindi a una regolazione sbagliata della luce costante.



Il diagramma mostra la sensibilità alla luce del sensore nell'ambiente. I dati percentuali si riferiscono alla sensibilità massima del sensore LF/U.

2.2.5

Verifica LF/U 2.1

È possibile misurare direttamente sul sensore di luce una tensione continua negativa da pochi mV utilizzando uno strumento di misura multifunzionale. Per questo scopo, il sensore LF/U deve essere scollegato dal dispositivo DLR/A. A seconda della luminosità, il valore è compreso tra 0 mV (buio assoluto) e qualche 100 mV. Se si misura 0 mV anche con una luminosità normale, sussiste un'interruzione della linea, un cortocircuito della linea o un sensore LF/U difettoso.

2.3 Montaggio e installazione

Il regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1 è un apparecchio per l'installazione in serie nei sistemi di distribuzione, con fissaggio rapido su guide da 35 mm a norma DIN EN 60 715. Il dispositivo può essere montato in qualsiasi posizione d'installazione.

Il collegamento elettrico si effettua con morsetti a vite a spina. Il collegamento al KNX avviene mediante un morsetto a vite a spina fornita in dotazione. Le denominazioni del morsetto sono indicate sull'alloggiamento.

L'accessibilità dei dispositivi per le operazioni di comando, controllo, ispezione, manutenzione e riparazione deve essere garantita secondo la norma DIN VDE 0100-520.

Requisiti per la messa in servizio

Per mettere in servizio il dispositivo DLR/A sono necessari un PC con l'ETS e un'interfaccia KNX, per esempio USB o IP. Dopo il collegamento della tensione bus, il dispositivo DLR/A è pronto per l'uso.

L'assegnazione dei dispositivi utenti DALI ai gruppi di luci che sono controllati nel KNX, è effettuata nel Software Tool.

Per ulteriori informazioni vedere: Guida on-line del Software Tool

Con il collegamento della tensione KNX e la tensione di esercizio del regolatore di luce, il dispositivo è pronto per l'uso.

Il montaggio e la messa in servizio sono riservati ai tecnici elettricisti. Per la pianificazione e la realizzazione degli impianti elettrici e degli impianti tecnici di sicurezza per il rilevamento incendi e irruzione occorre rispettare le norme, direttive e disposizioni vigenti in ciascun paese di utilizzo.

- Durante le fasi di trasporto, magazzinaggio e esercizio, proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dai rischi di danneggiamento.
- Utilizzare l'apparecchio solo nel rispetto delle specifiche tecniche!
- Utilizzare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso (sistema di distribuzione)!
- Prima di procedere con il montaggio dell'apparecchio, occorre disinserire l'alimentazione elettrica.



Pericolo

Per evitare una pericolosa tensione di contatto causata dall'alimentazione di ritorno da vari conduttori esterni, in caso di ampliamento o modifica del collegamento elettrico è necessario disinserire tutti i morsetti.

Il sensore di luce LF/U 2.1 è ottimizzato per il montaggio a soffitto in una scatola da incasso standard da 60 mm. La rivelazione della luminosità può essere influenzata con i conduttori di luce forniti. Il campo di rivelazione è riportato nel [Diagramma di radiazione LF/U 2.1](#), p. 22.

Il sensore di luce deve essere posizionato in modo che non sarà direttamente o indirettamente colpito dalle lampade. Inoltre, devono essere presi in considerazione le condizioni di riflessione, quali davanzali, mattonelle da specchio o superfici di vetro.

ABB i-bus® KNX

Tecnologia dell'apparecchio

Stato alla consegna

Il dispositivo DLR/A viene fornito con l'indirizzo fisico 15.15.255. L'applicazione è già installata. Durante la messa in servizio è sufficiente caricare gli indirizzi di gruppo e i parametri.

In caso di necessità è possibile ricaricare l'intera applicazione. Se si cambia l'applicazione o dopo il processo di upload, è possibile che il download risulti più lungo.

Caratteristiche del download

Secondo il computer utilizzato, vista la complessità del dispositivo DLR/A, in fase di download possono trascorrere anche 90 secondi prima che appaia la barra di avanzamento.

Assegnazione dell'indirizzo fisico

L'assegnazione e la programmazione dell'indirizzo fisico, dell'indirizzo di gruppo e dei parametri vengono effettuate nell'ETS.

Per assegnare l'indirizzo fisico si preme il tasto di programmazione del dispositivo DLR/A. Il LED rosso ● si accende. Il LED si spegne non appena l'ETS ha assegnato l'indirizzo fisico o è stato premuto nuovamente il tasto di programmazione.

Pulizia

Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto o leggermente inumidito con acqua saponata. Non è consentito utilizzare prodotti corrosivi o solventi.

Manutenzione

Il dispositivo DLR/A non richiede manutenzione. In caso di danni, ad es. a seguito del trasporto e/o del magazzinaggio, non è consentito eseguire riparazioni.

2.4 Descrizione dell'uscita DALI

Si possono collegare fino a 64 dispositivi utenti DALI all'uscita DALI. Il regolatore di luce DALI è un master DALI con tensione di alimentazione DALI integrata.

Nota
Altri master DALI non devono essere collegati all'uscita DALI del regolatore di luce DALI. Con un sistema master singolo, questo può portare ad un problema di comunicazione.

Nota
Altre tensioni di alimentazione DALI non possono essere collegati all'uscita del dispositivo DLR/A. Il collegamento di un ulteriore tensione di alimentazione DALI può causare sovrapposizioni di tensione e causare il malfunzionamento del dispositivo DLR/A. Il collegamento accidentale di una tensione di rete di 230 V all'uscita DALI non causa la distruzione dello stadio finale DALI. L'uscita DALI è protetta da un fusibile interno autoripristinante.

In uscita del sistema DALI può essere utilizzata una linea di controllo con una lunghezza massima della linea:

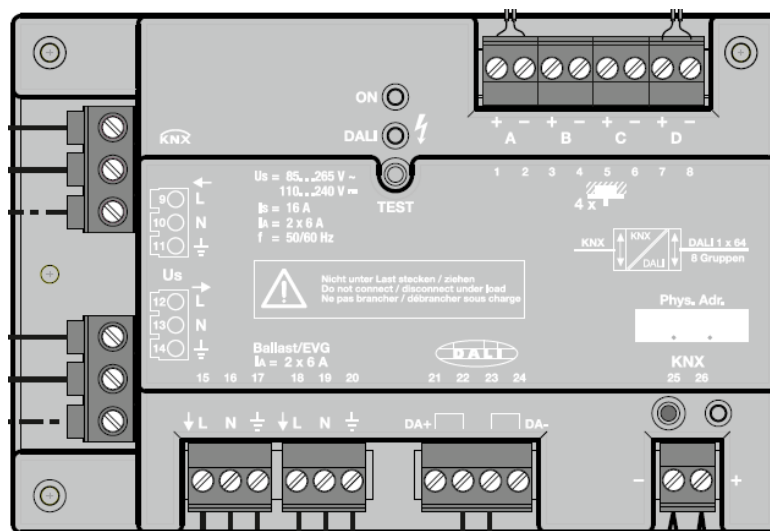
Lunghezza della linea [mm]	2 x 0,5	2 x 0,75	2 x 1,0	2 x 1,5
Lunghezza massima della linea [m] dal DLR/A ai dispositivi utenti DALI	100	150	200	300

Questi valori sono arrotondati e si basano sul valore della resistenza. Non sono considerati effetti CEM. Per questo motivo, tali valori sono considerati come i valori massimi assoluti.

È possibile costruire la linea di controllo DALI con materiale d'installazione reperibile in commercio per linee di rete. I due fili non richiesti del NYM 5 x 1,5 mm² a cinque fili possono essere utilizzati senza rispettare la polarità. Una linea di controllo installata separatamente non è assolutamente necessaria.

La separazione tra la linea di controllo DALI e l'alimentazione di rete è garantita dalla caratteristica del semplice isolamento secondo DIN EN 410. Le caratteristiche SELV non sono presenti.

2.5 Elementi di visualizzazione



● ON LED Esercizio, verde

- Si illumina quando la tensione di esercizio è presente e il dispositivo è pronto d'uso
- Lampeggia quando la tensione KNX è presente, ma non la tensione di esercizio

⚡ ● DALI LED Guasto DALI, giallo

- Funzionamento normale, in caso di un guasto DALI si illumina di giallo
- Test di funzionamento, lampeggia lentamente durante il funzionamento di test
- Inizializzazione del funzionamento, lampeggia rapidamente durante l'inizializzazione

● LED, rosso con il tasto *Programmazione*

- Si illumina in rosso quando il dispositivo è in funzionamento di programmazione (dopo aver premuto il tasto *Programmazione*).

2.6 Elementi di comando

Tasto *Test DALI*

Per la commutazione manuale dell'uscita DALI, anche senza KNX.

Premendo il tasto *Test DALI* > 2 secondi < 5 secondi si avvia la modalità di test. Il LED verde si spegne. Gli attuali valori di luminosità dei gruppi di luce sono memorizzati. I valori di luminosità dei singoli dispositivi utenti senza assegnazione di gruppo vengono persi. Dopo aver rilasciato il tasto, il LED giallo lampeggia e i dispositivi utenti DALI dell'uscita DALI si accendono. Quando si preme di nuovo < 2 sec, i dispositivi utenti si spengono di nuovo. Dopo aver premuto il tasto > 2 secondi < 5 secondi, la modalità di test viene abbandonata. I gruppi di luci ottengono il loro valore di luminosità, che avevano prima del funzionamento di test. I dispositivi utenti DALI senza assegnazione di gruppo mantengono il loro valore di luminosità. Il LED giallo si spegne e il LED verde si accende di nuovo. I dispositivi utenti mantengono il loro stato di luminosità della modalità di test. Quando si preme il tasto per più di 5 secondi, non si esce dallo stato attuale. Viene innescato un'eccezionale assegnazione di indirizzo DALI, che permette ai dispositivi utenti DALI senza indirizzo DALI di ricevere un indirizzo DALI.

Dopo 1 minuto, se nessuna prova è effettuata, la modalità di test viene abbandonata automaticamente.

Nota
Il funzionamento manuale è possibile solo se sul dispositivo DLR/A sono presenti la tensione KNX e la tensione di esercizio del regolatore di luce. Il LED verde  ON indica se il dispositivo è pronto d'uso. Se la tensione di esercizio del regolatore di luce si è interrotta o non è collegata, il LED  ON lampeggia e il LED  DALI si illumina contemporaneamente e indica che la tensione DALI non viene generata dal DLR/A. In assenza della tensione KNX, nessun LED si illumina.
Nota
Le Funzioni <i>Operazione forzata</i> e <i>Blocco</i> di un gruppo di luci non hanno nessun effetto durante il funzionamento manuale. Dopo la fine del funzionamento manuale, il blocco o l'operazione forzata sono di nuovo attivi. Un blocco o un'operazione forzata possono essere modificati anche durante il funzionamento manuale tramite il KNX. Inoltre, i comandi di commutazione di un gruppo di luci sono riconosciuti ed eseguiti alla fine della modalità di test. Altri comandi che vengono ricevuti durante la modalità di test tramite il KNX vengono persi. Un'eccezione sono i comandi provenienti dal software tool. Questi vengono eseguiti durante la modalità di test.

3 Messa in servizio

La parametrizzazione del dispositivo DLR/A si esegue con l'applicazione *Gruppi regolatori dimmer 4c DALI/1* e con l'Engineering Tool Software ETS. L'applicazione mette a disposizione al dispositivo DLR/A una varietà di funzioni pratiche e flessibili. Le impostazioni standard semplificano la messa in servizio. Le funzioni possono essere applicate secondo le esigenze.

L'applicazione si trova in *ABB/Illuminazione/Regolatore luce/*.

Per la parametrizzazione è necessario un PC o un laptop con il sistema ETS3 o superiore e una connessione al KNX, ad esempio, mediante un'interfaccia RS232, USB o IP.

Nota
La messa in servizio con l'ETS2 non è possibile!

Devono essere eseguiti i seguenti lavori:

- Assegnazione dell'indirizzo fisico del dispositivo KNX (ETS)
- Parametrizzazione del dispositivo DLR/A (ETS3 o superiore)
- Raggruppamento dei dispositivi utenti DALI collegati con il Software Tool
- Per una regolazione della luce costante, la messa in servizio è necessaria. La messa in servizio è effettuata tramite la compensazione della luce artificiale e della luce diurna. Questa compensazione imposta il valore teorico di luminosità desiderato nell'ambiente. La messa in servizio può essere eseguita con il Software Tool.

Per ulteriori informazioni vedere: Guida on-line del Software Tool

Il regolatore di luce DALI assegna un primo indirizzo DALI libero a ciascun dispositivo utente DALI collegato, che non ha ancora un indirizzo DALI valido. Questo indirizzamento automatico può essere bloccato tramite un'impostazione parametri nell'applicazione ETS, vedere [Finestra parametri Generale](#), p. 40. Il Software Tool consente, anche senza ETS, il re-indirizzamento dei dispositivi utenti DALI e l'assegnazione ad un qualsiasi gruppo di luci.

3.1 Panoramica

Il regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1 necessita per la piena funzionalità oltre la tensione KNX anche una tensione di esercizio del regolatore di luce, con cui si genera la tensione DALI. La gamma della tensione di esercizio del regolatore di luce è riportata nel capitolo [Dati tecnici LF/U 2.1](#), p. 18. Per la programmazione dell'applicazione nel regolatore di luce DALI, la tensione KNX è sufficiente. In caso di necessità, il dispositivo DLR/A può così essere programmato nell'area dell'ufficio esclusivamente con la tensione KNX senza tensione di esercizio del regolatore di luce (alimentazione 230 V CA/CC).

Per la messa in servizio del Software Tool, in cui è possibile eseguire la composizione dei gruppi di luci e la compensazione della regolazione della luce costante, anche la tensione di esercizio del regolatore di luce deve essere collegata.

Le caratteristiche dei gruppi di luci sono indipendenti le une dalle altre e possono essere programmate individualmente. Ciò comporta la possibilità di definire qualsiasi gruppo di luci in funzione della loro applicazione e di impostare i loro parametri di conseguenza.

I primi 4 gruppi di luci occupano una posizione particolare in quanto possono essere utilizzati insieme al sensore di luce LF/U collegato come regolatore per la regolazione della luce costante. Se necessario, si possono anche assegnare due o più sensori di luce ad un gruppo di luci (circuiti di regolazione). In questo modo si può eseguire una regolazione della luce costante accettabile anche in condizioni di illuminazione difficili nell'ambiente. La descrizione del processo di compensazione ed il corretto posizionamento del sensore di luce è riportato nel capitolo [Regolazione della luce costante](#), p. 167.

Il DLR/A offre la possibilità di trasferire la parametrizzazione di un gruppo di luci con la funzione Copiare e Scambiare ad un altro gruppo di luci. Una descrizione più dettagliata della funzione Copiare e Scambiare è riportata in [Copia e scambio di impostazioni parametri](#), p.35.

La seguente tabella fornisce una panoramica delle funzioni disponibili con il dispositivo DLR/A 4.8.1.1 e l'applicazione *Gruppi regolatori dimmer 4c DALI/1*.

Caratteristiche del regolatore di luce	DLR/A 4.8.1.1
Tipo d'installazione	SM
Numero delle uscite (DALI)	1
Numero di ingressi (sensore di luce LF/U 2.1)	4
Alloggiamento	IP54
Dispositivi utenti DALI	64
Gruppo di luci totale/regolabile	8 / 4
Comando manuale	■
Visualizzazione guasto DALI	■

■ = Caratteristica disponibile

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

Possibilità generali di parametrizzazione	DLR/A 4.8.1.1
Consentire/bloccare l'assegnazione automatica dell'indirizzo DALI	■
Richiedere valori di stato mediante oggetto di comunicazione a 1 bit	■
Limitare numero telegrammi	■
Conferma ricez. segnal. guasto	■
Telegramma ciclico di monitoraggio (In funzione)	■

■ = Caratteristica disponibile

Possibilità di parametrizzazione	Per ogni gruppo	Tutti i dispositivi utenti	Per ogni dispositivo utente
Funzioni			
Funzione <i>Regolazione luce</i>	G1...G4		
Funzione <i>Slave</i>	■		
Funzione <i>Luci scale</i>	■		
Funzione <i>Accensione</i>	■		
14 scenari			
Richiamo e memorizzazione mediante KNX con telegramma da 1 bit	■		
Richiamo e memorizzazione mediante KNX con telegramma da 8 bit	■		
Caratteristica dei dispositivi utenti DALI			
Valori massimi e minimi dimmer (limiti dimmer)	■	■	
Luminosità dopo il ripristino del reattore presso il DLR/A	■		
Livello accensione (Luminosità dopo il ripristino della tensione di esercizio del reattore)	■		
Funzione di commutazione			
Valore di accensione	■	■	
Velocità dimmer per l'accensione/spegnimento fissa o regolabile tramite il KNX	■	■	
Telegramma di commutazione e stato, oggetti di comunicazione comuni o separati	■	■	
Dimmer			
Velocità dimmer per 0...100 %	■	■	
Consentire accensione mediante dimmer	■	■	
Valore luminosità	■	■	
Velocità dimmer per trasmissione valore di luminosità	■	■	
Consentire l'accensione/spegnimento mediante Impostare valore luminosità	■	■	
Valore di luminosità e stato, oggetti di comunicazione comuni o separati	■	■	
Segnalazioni di guasto			
Guasto della tensione di esercizio del regolatore di luce	■		
Guasto DALI	■		
Guasto dei dispositivi utenti DALI (reattore) mediante l'oggetto di comunicazione a 1 bit	■	■	
Guasto della lampada mediante l'oggetto di comunicazione a 1 bit	■	■	
Segnalazione di guasto codificata mediante l'oggetto di comunicazione a 2 byte	■		■
Quantità di dispositivi utenti o gruppi con un guasto	■		■
Numero di dispositivi utenti o gruppi con un guasto	■		■
Conferma ricez. segnal. guasto	■	■	■
Blocco della segnalazione del guasto mediante l'oggetto di comunicazione KNX	■		

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

Possibilità di parametrizzazione	Per ogni gruppo	Tutti i dispositivi utenti	Per ogni dispositivo utente
Comportamento in assenza di tensione/al ripristino della tensione			
Comportamento in assenza di tensione KNX o DALI	■		
Comportamento al ripristino della tensione KNX o DALI	■		
Luminosità dopo il ripristino della tensione di esercizio del reattore presso il DLR/A	■		
Livello accensione (Luminosità dopo il ripristino della tensione di esercizio del reattore)	■		
Altre funzioni			
Operazione forzata	■		
- Operazione forzata codificata a 2 bit	■		
- richiamo 1 bit dell'operazione forzata	■		
Blocco, bloccare l'uscita tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit	■		
Durata luci scale ON	■		
Avviso luci scale	■		
Attivazione luci scale/Stato	■		
Funzioni generali			
Correzione linea caratteristica	■		
Richiedere valori di stato mediante oggetto di comunicazione a 1 bit	■	■	
Bloccare assegnazione automatica indirizzo DALI	■		
Telegramma ciclico di monitoraggio (In funzione)	■		
Limitare telegrammi di stato	■		
Parametrizzazione DLR/A per il gruppo di luci 1...4			
Assegnazione flessibile del sensore di luce mediante la parametrizzazione ETS	■		
Utilizzo opzionale di più sensori di luce per ogni circuito di regolazione	■		
Controllo della velocità	■		
Limiti dimmer per la regolazione della luce	■		
Regolazione della luce disattivabile tramite telegramma di commutazione, dimmer, di luminosità o di scenario	■		
Regolazione della luce attivabile tramite telegramma di commutazione	■		
Secondo valore di luminosità tramite luminosità offset	■		
Offset attivabile/disattivabile tramite il KNX	■		
Compensazione del circuito di regolazione mediante la compensazione della luce diurna e della luce artificiale	■		
Acquisizione automatica della linea caratteristica di illuminazione per la determinazione dei parametri ottimali di regolazione	■		
Modificare il valore teorico mediante il bus	■		
Comportamento del regolatore dopo il ripristino della tensione KNX	■		
Funzione Slave gruppo di luci 1...8			
Controllo master/slave internamente o tramite oggetto di comunicazione	■		
Comportamento in caso di un telegramma di commutazione, dimmer, di valore luminosità, preset e di scenario	■		
Ponderazione di luminosità tra master e slave mediante la luminosità offset dei master	■		
Modalità Slave parametrizzabile dopo il ripristino della tensione bus	■		
Funzione Luci scale gruppo di luci 1...8			
Comportamento in caso di un telegramma di commutazione, dimmer, di valore luminosità, preset e di scenario	■		
Luci scale parametrizzabile dopo il ripristino della tensione KNX	■		

■ = Caratteristica disponibile

3.1.1

Conversione

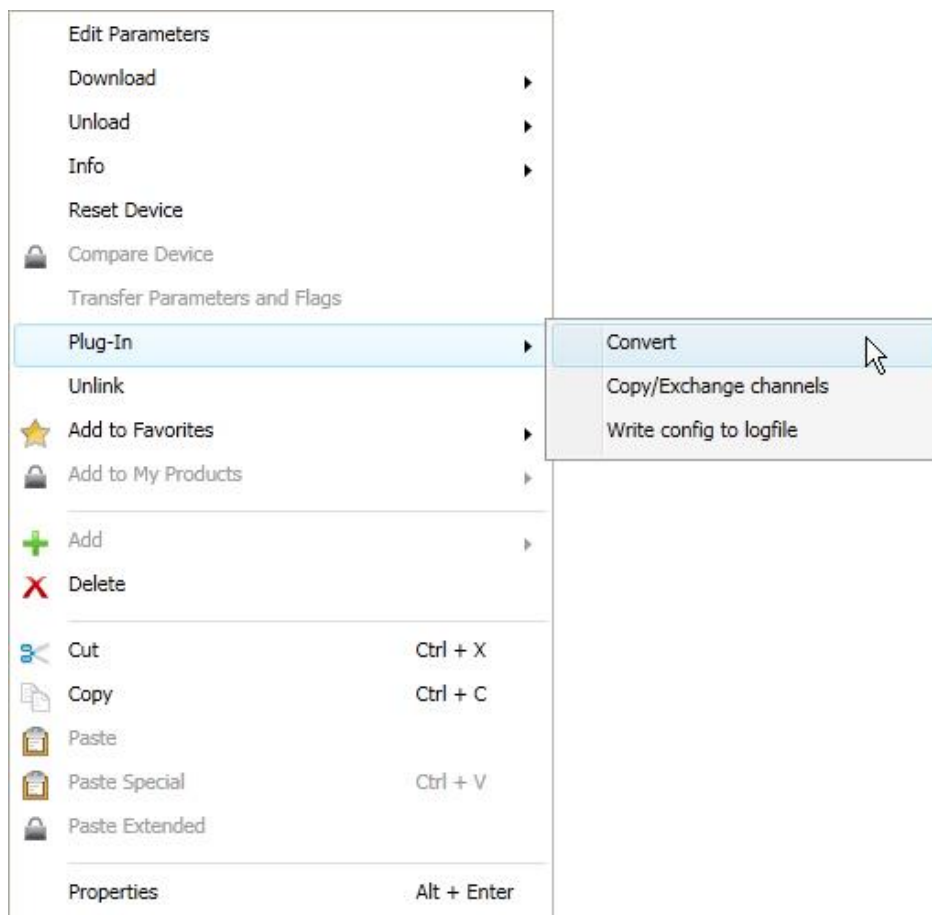
Dalla versione ETS3, gli apparecchi ABB i-bus® KNX possono acquisire le impostazioni dei parametri e gli indirizzi di programmi applicativi precedenti.

Inoltre, la conversione può essere utilizzata per trasferire la parametrizzazione esistente da un apparecchio ad un altro apparecchio.

3.1.1.1

Procedura per la conversione

- Importare l'applicazione attuale nel sistema ETS.
- Inserire l'apparecchio desiderato nel progetto.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul prodotto e selezionare nel menu di contesto *Plug-in > Convert* (*Plug-in > Convertire*).



- Eseguire quindi le impostazioni desiderate nel dialogo *Convert* (*Convertire*).
- Infine, è necessario sostituire l'indirizzo fisico e cancellare il vecchio apparecchio.

Se si desidera copiare solo singoli ingressi/uscite all'interno di un apparecchio, utilizzare la funzione [Copia e scambio di impostazioni parametri](#), pag. 35.

3.1.2

Copia e scambio di impostazioni parametri

Nota

La funzione Copiare e Scambiare delle impostazioni dei parametri del gruppo di luci è possibile solo se i gruppi di luce di destinazione e di fonte supportano le stesse funzioni.

La parametrizzazione di apparecchi può richiedere molto tempo, nel caso del dispositivo DLR/A di gruppi di luci, a seconda del campo di applicazione e il numero di uscite dell'apparecchio. Per mantenere il carico di lavoro durante la messa in funzione più basso possibile, la funzione *Copy/Exchange channels* (*Copiare/scambiare canali*) permette di copiare le impostazioni dei parametri di un gruppo di luci ad altri gruppi di luci liberamente selezionabili o di cambiarle con essi. In questo modo, a titolo di opzione, è possibile conservare gli indirizzi di gruppo, copiarli o cancellarli nel gruppo di luci di destinazione.

Nota

Se viene utilizzato il termine canale nel sistema ETS, si tratta sempre degli ingressi e/o delle uscite o dei gruppi. Si utilizza qui la parola canali per rendere il linguaggio del sistema ETS valido nella misura del possibile per molti apparecchi con ABB i-bus®.

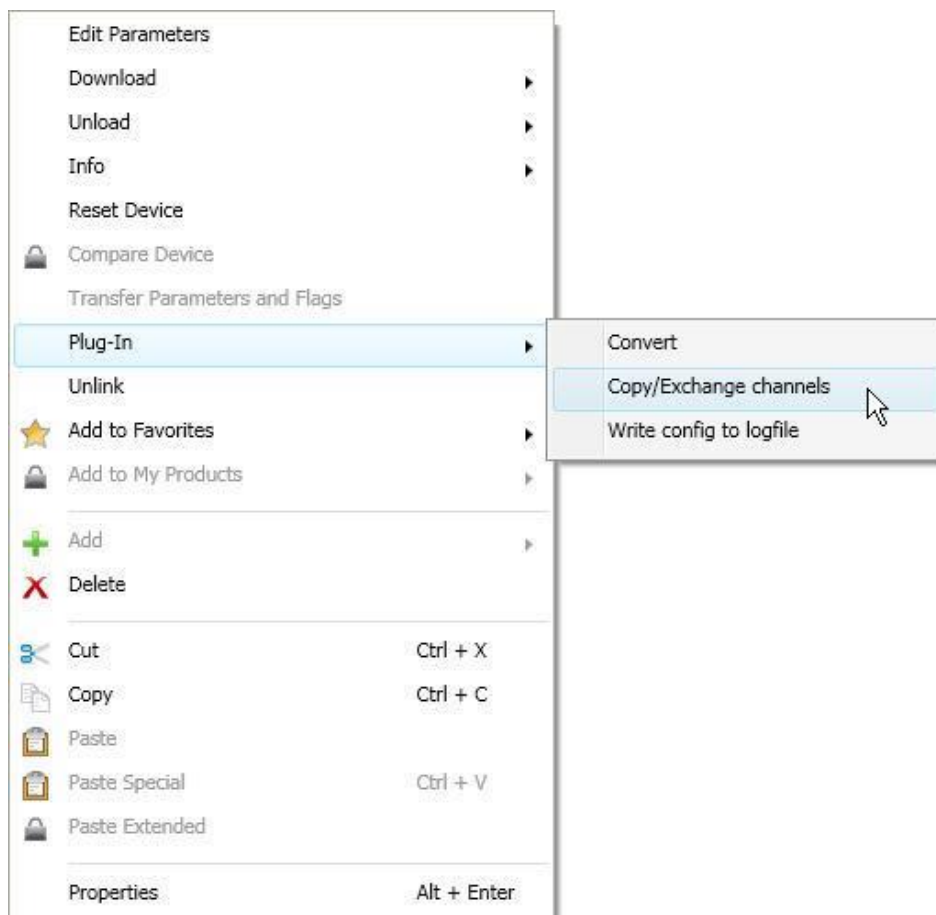
La funzione Copiare dei gruppi di luci è particolarmente adatto per i regolatori di luce DALI, in cui diversi gruppi di luci hanno le stesse impostazioni dei parametri. Così, per esempio, le luci di un ambiente vengono spesso controllate in modo identico. In questo caso, le impostazioni dei parametri del gruppo di luce X possono essere copiati su tutti gli altri gruppi di luci o su un gruppo specifico di luci del dispositivo DLR/A. Così i parametri di questo gruppo di luci non possono essere impostati separatamente, il che riduce notevolmente il tempo di messa in funzione.

Nota

Le informazioni di una compensazione della regolazione della luce costante già effettuata per un gruppo di luci con funzione supplementare *Regolazione luce* non vengono copiate con la funzione qui descritta. La compensazione della regolazione della luce costante è ripetuta.

3.1.2.1 Procedura per copiare e scambiare

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul prodotto, per il quale si desidera copiare o cambiare le uscite e selezionare nel menu di contesto *Plug-in > Copy/Exchange channels (Plug-in > Copiare/scambiare canali)*.



Eseguire quindi le impostazioni desiderate nella finestra di dialogo *Copy/Exchange channels (Copiare/scambiare canali)*.

Nota

Nell'ETS4 per chiamare le funzioni Copiare/Scambiare gruppi, fare clic con il pulsante destro del mouse sul prodotto, per il quale si desidera copiare o scambiare le uscite e selezionare nel menu di contesto *Plug-in > Copy/Exchange channels (Plug-in > Copiare/scambiare canali)*.

3.1.2.2

Panoramica delle funzioni

Please define the channels to copy or exchange. Then confirm with OK to carry out the changes.

Physical address: 1.1.1
Product: DLR/A4.8.1.1 DALI-Light Controller,4-fold,SM
Application: Control Dim Groups 4f DALI/1.3
Description:

Source channel	Destination channels
G1 Group	G1 Group
G2 Group	G2 Group
G3 Group	G3 Group
G4 Group	G4 Group
G5 Group	G5 Group
G6 Group	G6 Group
G7 Group	G7 Group
G8 Group	G8 Group

☒ Keep group addresses in the destination channel unchanged (if possible)
☐ Copy group addresses
☐ Delete group addresses in the destination channel

☐ Exchange without group addresses
☒ Exchange with group addresses
☐ Delete group addresses

In alto a sinistra è visualizzata la finestra di selezione Canale di origine da selezionare del canale sorgente. Accanto si trova la finestra di selezione per il canale o i canali di destinazione per selezionarli.

Source channel (*Canale di origine*)

Con la selezione del canale di origine si determina quali impostazioni dei parametri devono essere copiate o cambiate. È sempre possibile selezionare un solo canale di origine.

Destination channels (*Canali di destinazione*)

Con la selezione del canale o dei canali di destinazione si determina quali canali devono acquisire le impostazioni dei parametri del canale di origine.

- Per la funzione *Exchange* (*Scambiare*) si può sempre selezionare solo un'uscita DALI di destinazione.
- Per la funzione *Copy* (*Copiare*) si possono selezionare diversi canali di destinazione nello stesso tempo. Per fare questo, premere il tasto Ctrl e selezionare con il mouse i canali desiderati, per esempio, canale gruppo G1 e gruppo G5.

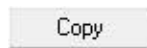
Con questo pulsante vengono selezionati **tutti** i canali di destinazione, per esempio, A...H.

Con questo pulsante viene azzerata la selezione dei canali di destinazione.

Copy (Copiare)

Prima di copiare le impostazioni dei parametri è possibile selezionare anche le opzioni seguenti:

- Keep group addresses in the destination channel unchanged (if possible) (lasciare invariato gli indirizzi del gruppo nel canale di destinazione (se possibile))
- Copy group addresses (copiare gli indirizzi di gruppo)
- Delete group addresses in the destination channel (cancellare gli indirizzi del gruppo nel canale di destinazione)



Con questo pulsante le impostazioni del canale di origine vengono copiate nel/nei canale/i di destinazione.

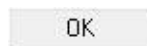
Exchange (Scambiare)

Prima di scambiare le impostazioni dei parametri è ancora possibile selezionare le opzioni seguenti:

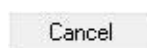
- Exchange without group addresses (*mantenere gli indirizzi di gruppo*)
- Exchange with group addresses (*scambiare anche gli indirizzi di gruppo*)
- Delete group addresses (*cancellare gli indirizzi di gruppo*)



Con questo pulsante le impostazioni del canale di origine vengono scambiate con quelle del canale di destinazione.



Con questo pulsante viene confermata la selezione e la finestra si chiude.



Con questo pulsante la finestra si chiude senza apportare modifiche.

3.1.3

Gruppi di luci in sovrapposizione

Se un dispositivo DALI è associato a più gruppi DALI, si parla di gruppi in sovrapposizione. Questa funzione non è supportata.

3.2

Parametri

Questo capitolo descrive i parametri del regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1 sull'esempio della finestra di parametri: Le finestre di parametri sono configurate in modo dinamico, vale a dire che, a seconda della parametrizzazione e della funzione dei gruppi di luci, si abilitano altri parametri o intere finestre parametri.

Nella seguente descrizione il gruppo di luci X o GX (forma breve) rappresenta uno qualsiasi degli 8 gruppi di luci di un dispositivo DLR/A.

Nota

La funzione supplementare *Regolazione luce* è disponibile solo per i gruppi di luci 1...4. Nella descrizione del dispositivo DLR/A, con le sue caratteristiche e parametri, le spiegazioni e l'ortografia di *Gruppo di luci x* si riferisce sempre solo a uno dei primi quattro gruppi di luci del dispositivo DLR/A.

I valori di default dei parametri sono sottolineati, per esempio:

Opzione: Sì
 No

Le descrizioni rientrate dei parametri indicano che questi parametri sono visibili solo se il parametro di livello superiore (parametri padre) è parametrizzato in modo corrispondente.

Le immagini delle finestre dei parametri in questo manuale corrispondono alle finestre dei parametri ETS3. L'applicazione è ottimizzata per l'ETS3. La parametrizzazione con l'ETS2 non è possibile! In una versione ETS superiore a ETS3, la rappresentazione può variare leggermente.

Nota

Quando si menziona di seguito l'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Valore luminosità*, tutte le enunciazioni valgono anche per gli oggetti di comunicazione *Commutazione/Stato* o *Valore luminosità/Stato*.

3.2.1 Finestra parametri *Generale*

In questa finestra parametri si eseguono le impostazioni di livello superiore dei parametri, che sono rilevanti per l'intero regolatore di luce DALI.

Generale	Per cambiare e copiare gruppi utilizzare la funzione Copia.	<--- NOTA
Sensore luce		
Centrale		
Stato - centrale	Richiamo con tasto destro del mouse sull'apparecchio in topologia ETS.	
Gruppo G1		
- Stato G1	Consentire assegn. auto indirizzo DALI	Sì
- Guasto G1		
- Slave G1	Invio ciclico oggetto "In funzione"	No
- Funzione G1		
Gruppo G2	Limitare numero telegrammi	No
- Stato G2		
- Guasto G2	Abilitare oggetti di comunicazione:	
- Funzione G2	"Conferma ricezione segnal. guasto"	No - conferma non necessaria
Gruppo G3	"Guasto tens. eserc. regol. luce"	No
- Stato G3	"Richiedere valori di stato"	No
- Guasto G3		
- Funzione G3		
Gruppo G4		
- Stato G4	Abilitare ciclo luci scale	No
- Guasto G4	(Ciclo per l'intero apparecchio)	

Per cambiare e copiare gruppi utilizzare la funzione Copia.

Richiamo con tasto destro del mouse sull'apparecchio in topologia ETS.

<--- NOTA

Consentire assegn. auto indirizzo DALI

Opzioni: Si
 No

Questo parametro disattiva il processo automatico di indirizzamento DALI del dispositivo DLR/A.

- **Sì:** il dispositivo DLR/A esegue automaticamente l'assegnazione di indirizzo DALI. Se il dispositivo DLR/A trova un dispositivo utente DALI senza un indirizzo valido, gli assegna automaticamente in ordine ascendente il primo indirizzo DALI libero.

Nota

In caso di un indirizzamento DALI completo, è possibile sostituire un dispositivo utente DALI difettoso senza ulteriore indirizzamento o messa in servizio. Per questo solo un nuovo dispositivo utente DALI senza indirizzo DALI deve essere installato. Il regolatore di luce DALI indirizza il nuovo dispositivo utente con l'indirizzo DALI libero del dispositivo utente guasto e passa le caratteristiche che avevano i dispositivi utenti DALI rimossi in precedenza. Se il dispositivo utente DALI non dispone ancora di un indirizzo di gruppo (nuovo di fabbrica), anche esso riceve l'assegnazione di gruppo. In caso i dispositivi utenti DALI abbiano già un'altra assegnazione di gruppo, nel Software Tool viene visualizzato un conflitto. Questo può essere corretto con il Software Tool, acquistando le informazioni del DLR/A o del reattore.

Se il regolatore di luce DALI rileva più dispositivi utenti DALI con lo stesso indirizzo DALI, questi indirizzi DALI saranno cancellati e i dispositivi utenti ricevono dal dispositivo DLR/A automaticamente il primo indirizzo DALI libero.

Per ulteriori informazioni vedere: [Progettazione e applicazione](#), pag. 155

- **No:** il dispositivo DLR/A non assegna nessun indirizzo DALI in automatico, né durante il funzionamento normale né al ripristino della tensione del regolatore di luce. Se un dispositivo utente DALI con un indirizzo abbreviato DALI valido è installato, il dispositivo DLR/A lo può controllare solo mediante un telegramma broadcast (funzionamento manuale o oggetto di comunicazione dell'uscita DALI). Per questo non è necessario alcun indirizzo DALI. Se è stato installato un dispositivo utente DALI con un indirizzo già esistente, esso non viene modificato dal dispositivo DLR/A. Viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Attivare assegnaz. indirizzo*, vedere [Oggetti di comunicazione Generale](#), p. 120.

Invio ciclico oggetto "In funzione"

Opzioni: Sì
 No

L'oggetto di comunicazione *In funzione* segnala la presenza del dispositivo DLR/A sul KNX. Il dispositivo DLR/A invia un valore parametrizzabile sull'oggetto di comunicazione *In funzione*.

Questo telegramma ciclico può essere monitorato, ad esempio tramite un apparecchio esterno.

- **No:** l'oggetto di comunicazione *In funzione* non è attivato.
- **Sì:** l'oggetto di comunicazione *In funzione* è abilitato. Il dispositivo DLR/A effettua un invio ciclico di un telegramma con il valore 1 o 0 mediante questo oggetto di comunicazione. Compaiono i seguenti parametri:

Valore oggetto da inviare

Opzioni: 1/0

Questo parametro determina se il dispositivo DLR/A effettua l'invio ciclico di un telegramma con il valore 1 o 0 sul KNX.

Il telegramma viene ripetuto ogni in s [1...65.535]

Opzioni: 1...60...65.535

Qui s'impone l'intervallo di tempo durante il quale il dispositivo DLR/A effettua l'invio ciclico di un telegramma mediante l'oggetto di comunicazione *In funzione*.

Limitare numero telegrammi

Opzioni: No
Sì

Con la limitazione del numero di telegrammi è possibile limitare il carico del KNX generato dall'apparecchio. Questa limitazione si applica a tutti i telegrammi inviati dall'apparecchio.

- Sì: il dispositivo DLR/A controlla i suoi telegrammi inviati e limita l'invio in funzione dei seguenti due parametri che compaiono con l'opzione Sì:

Numero massimo telegrammi inviati in s [1...255]

Opzioni: 1...20...255

Nell'intervallo di tempo

Opzioni: 50 ms/100 ms...1 s...30 s/1 min

Con questo parametro si imposta il numero di telegrammi che un dispositivo DLR/A invia entro un intervallo di tempo. All'inizio di un intervallo di tempo, i telegrammi vengono inviati il più velocemente possibile.

Nota

Il dispositivo DLR/A conta i telegrammi inviati entro l'intervallo di tempo parametrizzato. Una volta raggiunto il numero massimo di telegrammi inviati, fino al termine dell'intervallo di tempo non vengono inviati altri telegrammi sul KNX. Un nuovo intervallo di tempo inizia al termine del precedente. Il contatore dei telegrammi viene azzerato e l'invio di telegrammi è di nuovo consentito. Viene sempre inviato quel valore dell'oggetto di comunicazione, che è attuale al momento dell'invio.

Il primo intervallo di tempo (tempo di pausa) non è specificato esattamente. Questo intervallo di tempo può essere compreso tra zero secondi e l'intervallo di tempo parametrizzato. I tempi d'invio successivi corrispondono al tempo parametrizzato.

Esempio:

Numero massimo di telegrammi inviati = 5, intervallo di tempo = 5 sec

20 telegrammi sono pronti per l'invio. Il dispositivo DLR/A invia immediatamente cinque telegrammi. Dopo un massimo di 5 secondi, i 5 telegrammi successivi vengono inviati. Da questo intervallo di tempo ogni 5 secondi vengono inviati ulteriori 5 telegrammi al KNX.

Abilitare oggetti di comunicazione:

"Conferma ricezione segnal. guasto"

Opzioni: No - conferma non necessaria
Sì - conferma necessaria

Quando si verifica un errore (reattore, lampade, DALI, tensione di esercizio) il dispositivo DLR/A invia un telegramma al KNX tramite l'oggetto di comunicazione (vedere [Finestra parametri Centrale](#) e [Finestra parametri Stato - centrale](#), da p. 49).

- *No - conferma non necessaria*: una volta che l'errore è corretto, il dispositivo DLR/A resetta la segnalazione di guasto e invia automaticamente, in funzione della parametrizzazione, il cambio di stato con il corrispondente oggetto di comunicazione, ad esempio *Guasto lampade*. Un telegramma con il valore 0 viene inviato. Il cambio dello stato di guasto può richiedere fino a 45 secondi e dipende dal numero dei dispositivi utenti DALI collegati.
- *Sì - conferma necessaria*: Viene prima abilitato l'oggetto di comunicazione *Conferma ricezione segnal. guasto*. Una volta corretto l'errore, non viene inviato automaticamente un telegramma con il valore 0. Questa segnalazione di guasto rimane impostata fino alla correzione dell'errore e fino alla conferma o al reset della segnalazione di guasto mediante l'oggetto di comunicazione *Conferma ricezione segnal. guasto*. Solo allora i corrispondenti oggetti di comunicazione inviano il loro valore 0. alla rivelazione di guasti o eventi sporadici. Questo può essere molto utile.

"Guasto tens. eserc. regol. luce"

Opzioni: No
Sì

- *No*: un'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce non è segnalata al KNX .
- *Sì*: Viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Guasto tens. eserc. regolatore*. Quando la tensione di esercizio del regolatore di luce dell'apparecchio è interrotta, un telegramma con il valore 1 viene inviato al KNX mediante l'oggetto di comunicazione *Guasto tens. eserc. regolatore*. Quando il telegramma viene inviato, il seguente parametro consente di impostare le seguenti opzioni:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

"Richiedere valori di stato"

Opzioni: No
Sì

Con questo oggetto di comunicazione è possibile richiedere tutti i messaggi di stato, purché questi siano parametrizzati con l'opzione *In caso di modifica o richiesta* o *Su richiesta*.

- *No*: l'oggetto di comunicazione 1 bit *Richiedere valori di stato* non è abilitato.
- *Sì*: viene attivato l'oggetto di comunicazione a 1 bit *Richiedere valori di stato*. Compare il seguente parametro:

Richiedere con valore oggetto

Opzioni: 0
1
0 o 1

Questo parametro stabilisce il valore che attiva l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*. Con questa funzione è per esempio possibile fornire i valori di stato attuali ad una visualizzazione.

- *0*: L'invio dei messaggi di stato è richiesto con il valore 0.
- *1*: L'invio dei messaggi di stato è richiesto con il valore 1.
- *0 o 1*: L'invio dei messaggi di stato è richiesto con il valore 0 o 1.

Abilitare ciclo luci scale (Ciclo per l'intero apparecchio)

Opzioni: No
Sì

Il dispositivo DLR/A ha la possibilità di implementare un ciclo luci scale con una fase di riduzione di luminosità e di preavviso. Tuttavia, questo ciclo può essere richiamato individualmente per ogni gruppo di luci mediante il telegramma di commutazione del gruppo di luci. Il ciclo luci scale è stabilito dai seguenti parametri che compaiono con l'opzione Sì.

- *No*: la funzione *Luci scale* non è disponibile per il dispositivo DLR/A.
- *Sì*: il dispositivo DLR/A dispone della funzione *Luci scale*. Il ciclo di tempo è determinato con i parametri successivi.

Luci scale usano scenari 13 e 14

Nota
Se per il dispositivo DLR/A viene utilizzata la funzione <i>Luci scale</i> , allora gli scenari 13 e 14 vengono utilizzati per questa funzione. Questi non sono quindi più disponibili come scenario "normale".

Tempo esclus. dimmer (avvio dolce)

Opzioni: Attivare
0,7 s
...
2,0 s
...
90,5 s

Questo parametro determina l'intervallo di tempo durante il quale il dispositivo DLR/A raggiunge il valore di luminosità del tempo luci scale. La funzione *Luci scale* viene attivata con un avvio dolce. Questo valore di luminosità (luci scale) viene impostato con il parametro *Luminosità dopo l'accensione* nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90.

- *Attivare*: i gruppi di luci si attivano immediatamente all'avvio del tempo luci scale.
- *0,7 s...90,5 s*: questo è l'intervallo di tempo in cui viene ridotta la luminosità di tutti i gruppi di luci coinvolti con il valore di luminosità della funzione *Luci scale*.

Durata luci scale

Opzioni: 1...45/50 s,
1/2...10...50 min,
1...18/24 ore,
Nessuna limitazione

- *1 s...24 ore*: questo è l'intervallo di tempo, con cui la funzione *Luci scale* rimane accesa per il gruppo di luci.
- *Nessuna limitazione*: la Funzione *Luci scale* non viene più disattiva automaticamente. Il valore di luminosità viene modificato solo alla ricezione di un nuovo telegramma tramite il KNX o alla modifica di un valore di luminosità mediante un'operazione forzata, ad esempio, in caso di un guasto.

Tempo intervento dimmer (avviso)

Opzioni: Attivare
0,7 s
1,0 s
...
5,7 s
...
90,5 s

Questo parametro determina l'intervallo di tempo durante il quale il dispositivo DLR/A riporta il valore di luminosità della funzione *Luci scale* a una luminosità di base. Questo indica che la funzione *Luci scale* viene arrestata tra breve (si spegne) o viene impostata a una luminosità di base.

- *Attivare*: i gruppi di luci si impostano immediatamente allo scadere del tempo luci scale alla luminosità di base. La luminosità di base può essere impostata nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90.
- *0,7 s...90,5 s*: questo è l'intervallo di tempo in cui, al termine del tempo luci scale, la luminosità del gruppo di luci viene abbassata a una luminosità di base parametrizzabile. La luminosità di base può essere impostata nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90.

Tempo trascorso con luminosità base

Opzioni: 1 s, 2 s, ..., 10 s, 12 s, 15s, 20 s, 30 s, 45 s, 50 s,
1 min, 2 min...5 min...10 min...50 min,
1 h, 2 h...24 ore,
Nessuna limitazione

- 1 s...24 ore: questo è l'intervallo di tempo, durante il quale la luminosità di base è accesa.
- *Nessuna limitazione*: la luminosità di base non è disattivata in automatico. Il valore di luminosità viene modificato solo alla ricezione di un nuovo telegramma tramite il KNX o alla modifica di un valore di luminosità mediante un'operazione forzata, ad esempio, in caso di un guasto.

Nota

La funzione *Luci scale* viene richiamata con un telegramma ON del gruppo di luci, quando per questo gruppo di luci è selezionata la funzione supplementare *Luci scale*. Questo parametrizzazione viene effettuata nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63. Lì è inoltre possibile impostare il comportamento in caso di telegrammi KNX differenti (valore di luminosità, dimmer relativo, richiamo scenario) e al ripristino della tensione.

La reazione a un telegramma di commutazione non è esplicitamente parametrizzabile e si comporta come segue:

La funzione *Luci scale* viene attivata da un telegramma ON con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* di un gruppo di luci. Con un telegramma OFF, il gruppo di luci viene controllato con la luminosità di base della funzione *Luci scale*. La funzione *Luci scale* è ancora in modalità stand-by e viene attivata mediante un nuovo telegramma ON. Se il gruppo di luci riceve un nuovo telegramma ON con la funzione *Luci scale* attiva, la funzione *Luci scale* viene attivata di nuovo (retrigger).

Quando il gruppo di luci riceve un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato*, anche la funzione *Luci scale* viene attivata.

Per ulteriori informazioni vedere: [Luci scale](#), pag. 163

3.2.2

Finestra parametri *Sensore luce*

Nella finestra parametri *Sensore luce*, i sensori di luce LF/U 2.1 (possibile fino a 4) vengono assegnati a uno dei primi 4 gruppi di luci del dispositivo DLR/A. Solo i primi 4 gruppi di luci dispongono insieme al sensore di luce della funzione, di eseguire una regolazione della luce costante. Tuttavia, è possibile parametrizzare ciascuno degli 8 gruppi di luce come slave. Se il relativo gruppo di luci master è parametrizzato con una regolazione della luce costante, il gruppo di luci slave è anche coinvolto.

Generale	Assegnazione libera dei sensori di luce ai gruppi di luci 1...4	No
Sensore luce		
Centrale		
Stato - centrale	Il sensore A è assegnato a	Gruppo 1
Gruppo G1	Il sensore B è assegnato a	Gruppo 2
- Stato G1	Il sensore C è assegnato a	Gruppo 3
- Guasto G1	Il sensore D è assegnato a	Gruppo 4
- Slave G1		
- Funzione G1		

Se più sensori di luce sono assegnati a un'uscita, è necessario determinare il valore da sensore che deve essere utilizzato come valore effettivo (grandezza in ingresso) per il circuito di regolazione.

Per ulteriori informazioni vedere: [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), pag. 95 e [Regolazione della luce costante](#), pag. 167.

Assegnazione libera dei sensori di luce ai gruppi di luci 1...4

Opzioni: No
Sì

Questo parametro consente di parametrizzare un'assegnazione libera dei sensori di luce a uno dei primi quattro gruppi di luci.

- **No:** in questa impostazione predefinita, ciascuno dei 4 sensori di luce è assegnato a esattamente un gruppo di luci. Partendo numericamente, il sensore di luce sull'ingresso del sensore di luce A è assegnato al gruppo di luci 1, il sensore di luce B al gruppo di luci 2, fino al sensore di luce D al gruppo di luci 4.
- **Sì:** vengono abilitati i singoli parametri di questa pagina parametri. Ciò rende possibile assegnare i sensori di luce a uno qualsiasi dei primi quattro gruppi di luci.

Nota

Utilizzare soltanto le impostazioni plausibili. L'ETS non effettua alcuna verifica.

Il sensore X* è assegnato a

* (X = A, B, C, D rappresenta uno dei quattro sensori di luce possibili)

Opzioni: Gruppo 1

...

Gruppo 4

Questo parametro consente di assegnare ogni sensore di luce liberamente a uno dei quattro primi gruppi di luci.

Se più sensori di luce sono assegnati a un gruppo di luci, un valore da sensore calcolato viene utilizzato come valore effettivo (grandezza in ingresso) per il calcolo della luce costante. La prescrizione del valore effettivo calcolato viene eseguita nella finestra parametri *Gx: Regolatore*, che viene abilitato quando il gruppo di luci dispone della funzione supplementare Regolazione luce. Sono disponibili le opzioni *Più piccolo valore da sensore*, *Più grande valore da sensore* e *Valore intermedio tra i valori da sensore*.

Per ulteriori informazioni vedere: [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), pag. 95

Il programmatore stesso è responsabile di eseguire un'assegnazione ragionevole dei sensori di luce. L'ETS non effettua alcun controllo di plausibilità.

Nota
Per una regolazione ideale della luce costante ogni gruppo di luci regolabile è assegnato a esattamente un sensore. Questo sensore deve essere posizionato nell'ambiente, che nel caso ideale non viene influenzato da alcun'altra fonte di luce artificiale. Inoltre, il sensore di luce non deve essere influenzato da una radiazione di luce diretta e da una riflessione. Per ulteriori informazioni vedere: Regolazione della luce costante, pag. 167

3.2.3 Finestra parametri *Centrale*

Nella finestra parametri *Centrale* vengono parametrizzate le impostazioni per il controllo simultaneo di tutti i gruppi di luci.

Generale	Valore di accensione	100 % (255)
Sensore luce	Consentire accensione mediante dimmer	Sì
Centrale	Consentire accensione mediante valore di luminosità	Sì
Stato - centrale	Consentire spegnimento mediante valore di luminosità	Sì
Gruppo G1	Durata dimmer fino valore accensione/ spegnimento (funzione Commutazione)	2,0 s
- Stato G1	Velocità dimmer, tempo per 0...100 % (funzione Dimmer relativo)	5,7 s
- Guasto G1	Durata dimmer fino a valore luminosità (funzione Valore luminosità)	2,0 s
- Slave G1	Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)	Formato DALI [valore 0...15/0...90,5 s]
- Funzione G1	Abilitare funzione centrale Accensione Oggetto "Accensione lampade/Stato"	No
Gruppo G2	Assegnazione automatica gruppo utente DALI in gruppo di luci 8, se non è assegnato ad alcun altro gruppo di luci.	No
- Stato G2		
- Guasto G2		
- Funzione G2		
Gruppo G3		
- Stato G3		
- Guasto G3		
- Funzione G3		
Gruppo G4		
- Stato G4		
- Guasto G4		
- Funzione G4		
Gruppo G5		
- Stato G5		
- Guasto G5		

Nota

Quando nel seguito si parla di un telegramma centrale, si tratta di un telegramma, che viene ricevuto tramite uno degli oggetti di comunicazione con il nome *Uscita DALI*. Qui si tratta degli oggetti di comunicazione n. 11 a 29. La funzione dell'oggetto di comunicazione si riferisce a tutti i gruppi di luci che sono presenti nel dispositivo DLR/A.

Se all'uscita sono collegati dispositivi utenti DALI che non sono assegnati ad alcun gruppo di luci, essi non sono controllati dal telegramma centrale *Uscita DALI*. Nella finestra parametri *Gx: Gruppo* è possibile parametrizzare il dispositivo DLR/A in modo che tutti i dispositivi utenti DALI, che non sono assegnati a un gruppo, siano assegnati automaticamente al gruppo 8 mediante il dispositivo DLR/A. Questo rende possibile, anche senza assegnazione manuale al gruppo, controllare tutti i dispositivi utenti DALI collegati insieme mediante il KNX utilizzando gli oggetti di comunicazione *Uscita DALI*.

Se al momento di un telegramma centrale in arrivo viene eseguito un telegramma di gruppo individuale, esso è immediatamente interrotto e il telegramma centrale viene eseguito per l'uscita DALI. Se tutti i gruppi di luci sono controllati da un telegramma centrale, e se poi arriva un telegramma per un singolo gruppo di luci, questo gruppo di luci eseguirà il telegramma di gruppo. L'ultimo telegramma in arrivo ha sempre una priorità maggiore e viene eseguito.

I telegrammi centrali interrompono le funzioni *Slave*, *Regolazione luce* e *Luci scale* di un gruppo di luci. I gruppi di luci eseguono il telegramma centrale. Le funzioni entrano in modalità stand-by, e allo scadere/soddisfazione del telegramma centrale devono essere ri-avviati/riattivati da un telegramma ON o attivando la funzione.

Valore di accensione

Opzioni: Ultimo valore
100 % (255)
...
1 % (3)

Questo parametro definisce il valore di luminosità con il quale tutti i gruppi di luci si accendono alla ricezione di un telegramma ON. Se viene impostato un valore che è al di fuori dei limiti di dimmer (*valore max. o min. dimmer*), il valore max. o min. dimmer viene impostato come valore di luminosità.

Durante il controllo di tutti i gruppi di luci, i limiti dimmer dei singoli gruppi continuano ad applicarsi. In questo modo, i valori di luminosità dei singoli gruppi di luci possono essere distinti durante il controllo comune.

Se singoli gruppi di luci vengono accesi, ad esempio tramite il dimmer, a un valore di luminosità che già non corrisponde al valore di accensione, e se quindi ricevono un telegramma ON (telegramma centrale), il valore di accensione parametrizzato dell'uscita viene impostato.

- *Ultimo valore*: tutti i gruppi di luci vengono accesi con il valore di luminosità che avevano allo spegnimento centrale tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* (uscita DALI).

Nota

La memorizzazione dell'ultimo valore di luminosità avviene con ogni telegramma OFF centrale che viene ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*. A questo punto, i valori di luminosità dei singoli gruppi di luci vengono memorizzati e riattivati al successivo telegramma ON centrale che viene ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*. Quando un gruppo di luci è già spento al momento del telegramma OFF centrale, questo stato (valore di luminosità uguale a 0) è memorizzato come l'ultimo stato del gruppo di luci. Questo consente di ripristinare lo stato ambiente effettivo allo spegnimento.

Un'eccezione è quando tutti i gruppi di luci dell'uscita sono già spenti. In questo caso, quando arriva un ulteriore telegramma OFF centrale, lo stato OFF non viene memorizzato come ultimo valore per tutti i gruppi di luci.

Se, durante il ritorno alla luminosità standard, un nuovo telegramma OFF arriva, il valore di luminosità attuale viene memorizzato come ultimo valore per il gruppo di luci.

All'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce, l'ultimo valore di luminosità viene perso e al ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce viene impostato alla luminosità massima. In caso di download o assenza della tensione KNX l'ultimo valore di luminosità è mantenuto.

Si distingue tra l'ultimo valore di luminosità alla commutazione centrale tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* (uscita DALI) e alla commutazione orientata al gruppo mediante gli oggetti di comunicazione *Commutazione* (Gruppo x). Entrambi i valori sono indipendenti l'uno dall'altro, vale a dire, se alcuni gruppi di luci vengono regolati con il dimmer o accesi e spenti mediante telegrammi di gruppo, l'ultimo valore di luminosità del telegramma centrale rimane invariato. Alla ricezione di un telegramma ON centrale, i valori di luminosità che erano impostati all'arrivo dell'ultimo telegramma OFF centrale, vengono reimpostati.

Consentire accensione mediante dimmer

Opzioni: Sì
No

Questo parametro parametrizza il comportamento di accensione dell'uscita DALI in caso di dimmer con il telegramma centrale.

- *Sì*: l'accensione mediante il telegramma dimmer è consentita.
- *No*: l'accensione mediante il telegramma dimmer non è consentita. L'uscita deve essere attivata per poter essere regolata con il dimmer.

Consentire accensione mediante valore di luminosità

Opzioni: Sì
No

Con questo parametro s'impone il comportamento di accensione dell'uscita DALI con un valore di luminosità ricevuto (oggetto di comunicazione *uscita DALI: valore di luminosità*).

- *Sì*: l'accensione mediante un valore di luminosità (8 bit > 0) è consentita.
- *No*: l'accensione mediante un valore di luminosità non è consentita. Per poter eseguire il telegramma del valore di luminosità, l'uscita deve essere attivata.

Consentire spegnimento mediante valore di luminosità

Opzioni: Sì
No

Con questo parametro s'impone il comportamento di spegnimento dell'uscita DALI con un valore di luminosità ricevuto.

- *Sì*: lo spegnimento mediante un valore di luminosità è consentito.
- *No*: lo spegnimento mediante un valore di luminosità non è consentito. L'uscita deve essere effettuata con un telegramma OFF tramite gli oggetti di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*.

Durata dimmer fino valore accensione/ spegnimento (funzione Commutazione)

Opzioni: Attivare
0,7 s
2,0 s
...
90,5 s
Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX

Questo parametro consente di impostare un avvio dolce o un arresto dolce. Inoltre, viene definito l'intervallo di tempo, mentre il quale il dispositivo DLR/A, alla ricezione di un telegramma ON su uno degli oggetti di comunicazione centrali dell'uscita A, *Commutazione* o *Commutazione/Stato*, aumenta la luminosità del gruppo di luci da 0 % al valore di accensione. La stessa velocità vale anche per un telegramma OFF. Questo intervallo di tempo si riferisce solo a telegrammi ON/OFF centrali (1 bit).

- *Attivare*: tutti i dispositivi utenti dell'uscita DALI si accendono immediatamente.
- *0,7 s...90,5 s*: durante questo intervallo, la luminosità del gruppo di luci viene aumentata da 0 % al valore di accensione.

- *Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX.* Il tempo ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Durata dimmer (forma DALI)* o *(forma KNX)* ha un effetto sul comportamento di commutazione ON/OFF. Il formato della durata dimmer flessibile è da definire nel parametro *Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)*.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetto di comunicazione n. [8](#), pag. 125 e [Tabella Tempi di dissolvenza Durata dimmer \(n. 8\)](#), pag. 199

Nota
Il tempo di disattivazione viene presa in considerazione anche se il gruppo di luci è sul limite dimmer inferiore e un telegramma OFF viene ricevuto. In questo caso, il gruppo di luci presso il limite dimmer inferiore si accende solo dopo la durata dimmer parametrizzata per la commutazione ON/OFF. Questo assicura che tutti i gruppi di luci si spengono contemporaneamente.

Velocità dimmer, tempo per 0...100 % (funzione Dimmer relativo)

Opzioni: 0,7 s
...
5,7 s
...
90,5 s
Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX

Questa durata dimmer riguarda solo telegrammi dimmer che il dispositivo DLR/A riceve tramite l'oggetto di comunicazione centrale *Dimmer relativo* per l'uscita DALI.

- *Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX.* Il tempo ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Durata dimmer (forma DALI)* o *(forma KNX)* ha un effetto sulla velocità di attenuazione da 0 à 100%. Il formato della durata dimmer flessibile è da definire nel parametro *Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)*.

Nota
Quando si selezionano le durate dimmer va osservato quanto segue: a seconda della lampada, in caso di velocità di attenuazione troppo alta o durate di riduzione della luminosità troppo piccole, si può realizzare una riduzione di luminosità a più livelli. La causa sono i passi di attenuazione della luminosità, definiti nella norma DALI, per raggiungere una curva di regolazione logaritmica, che appare all'occhio umano come un comportamento lineare.

Per la funzione centrale, i limiti dimmer stabiliti nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p.63 (valore minimo/massimo dimmer) rimangono invariati come valori limite del singolo gruppo. Se il valore minimo dimmer dovesse essere inferiore a un valore fisicamente possibile di un'attrezzatura di esercizio DALI, questo dispositivo utente viene automaticamente impostato al valore più basso fisicamente possibile (luminosità di base).

Mentre la funzione *Accensione* è attivata, le lampade sono accese al 100% di luminosità, indipendentemente dai telegrammi dimmer centrali e i valori di luminosità impostati.

Durata dimmer fino a valore luminosità (funzione Valore luminosità)

Opzioni: Attivare
 0,7 s
 ...
 2,0 s
 ...
 90,5 s
 Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX

Questo parametro definisce l'intervallo di tempo durante il quale il dispositivo DLR/A imposta il valore di luminosità ricevuto tramite gli oggetti di comunicazione *Valore luminosità* o *Valore luminosità/Stato* per tutti i dispositivi utenti DALI dell'uscita DALI.

- *Attivare*: tutti i dispositivi utenti dell'uscita DALI si accendono immediatamente alla ricezione del valore di luminosità.
- *0,7 s...90,5 s*: Durante questo tempo, il gruppo di luci viene regolato con il dimmer al valore di luminosità ricevuto.
- *Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX*: il tempo ricevuto tramite gli oggetti di comunicazione *Durata dimmer (forma DALI)* o *(forma KNX)* ha un effetto sul dimmer ON/OFF mediante il valore di luminosità. Il formato della durata dimmer flessibile è da definire nel parametro *Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)*.

Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)

Opzioni: Formato DALI [valore 0...15/0...90,5 s]
 Formato KNX in 100 ms [val. 0...65.535/0...9050 ms]

Il dispositivo DLR/A ha la possibilità di modificare la durata dimmer mediante il KNX. A questo scopo, si possono utilizzare solo le durate che sono definite e utilizzate nel DALI. Si tratta di 16 valori discreti.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetto di comunicazione n. [8](#), pag. 125 e [Tabella Tempi di dissolvenza Durata dimmer \(n. 8\)](#), pag. 199

- *Formato DALI [valore 0...15/0...90,5 s]*: i valori ricevuti tramite l'oggetto di comunicazione sono interpretati dal dispositivo DLR/A come valore numerico discreto che viene convertito direttamente al valore DALI per il tempo di attenuazione ("Fading"). Questi valori corrispondono ai tempi di attenuazione totale specificati secondo le norme DALI. Il valore 0, ad esempio, corrisponde all'immediata attivazione, il valore di 15 corrisponde a 90,5 secondi.
- *Formato KNX in 100 ms [val. 0...65535/0...9050 ms]*: i valori ricevuti tramite l'oggetto di comunicazione sono interpretati dal dispositivo DLR/A come valore di 100 ms e matematicamente arrotondati al valore DALI più vicino.

Per ulteriori informazioni vedere: [Tabella di codifica Diagnosi byte meno signif. \(n. 6\)](#), pag. 195

Nota

Si consiglia di utilizzare il formato DALI, in quanto consente di utilizzare con precisione i valori DALI sui quali si basa il sistema.

Quando si utilizza il formato KNX, i valori KNX (0...9050 ms) sono arrotondati ai valori DALI. Questa situazione deve essere presa in considerazione in particolare quando le lampade KNX sono integrate insieme alle lampade DALI per ottenere curve di variazione di luminosità, ad esempio, un dimmer KNX può essere regolato con un'attenuazione fino ad una durata di 13654 ms. Poiché questa durata non è disponibile nel dispositivo DALI, la regolazione con dimmer delle lampade DALI avviene a 16 secondi. Il risultato è una curva di luminosità non al 100% omogenea e sincrona. In tali applicazioni, per le lampade KNX si devono utilizzare durate che sono anche disponibili nel dispositivo DALI.

Abilitare funzione centrale Accensione Oggetto "Accensione lampade/Stato"

Opzioni: No
Sì

Il dispositivo DLR/A ha la possibilità di attivare una funzione *Accensione* per tutti i dispositivi utenti DALI collegati.

Nota

Il dimmer continuo di lampade che non sono accese, può causare che la luminosità massima specificata della lampada non è raggiunta e quindi il valore di luminosità richiesto nell'ambiente non può essere impostato.
Per garantire la durata stimata ottimale delle lampade e il corretto funzionamento del reattore e le lampade in stato dimmer, alcune lampade (con riempimento di gas) devono al primo utilizzo rimanere accesi al 100 % di luminosità per un certo numero di ore, prima che la regolazione con dimmer continuo può essere eseguita.
Le informazioni dettagliate sono riportate nei dati tecnici delle lampade.

- *No*: la funzione centrale *Accensione* non viene abilitata.
- *Sì*: la funzione centrale *Accensione* viene abilitata. Comparsa l'oggetto di comunicazione *Accensione lampade*. Contemporaneamente, comparsa il seguente parametro:

Messaggio stato di accensione

Opzioni: No
Sì

- *No*: lo stato dello stato di accensione non è fornito.
- *Sì*: mediante oggetto *Accensione lampade/Stato*: l'oggetto di comunicazione *Accensione lampade* è sostituito dall'oggetto di comunicazione *Accensione lampade/Stato*. Questo oggetto di comunicazione attiva l'accensione di tutti i gruppi di luci (se parametrizzato per questo scopo). Allo stesso tempo, questo oggetto di comunicazione visualizza l'accensione. Lo stato *Accensione* si verifica quando almeno un gruppo di luci è nello stato di accensione. Il parametro seguente consente di parametrizzare il comportamento d'invio dello stato:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

Alla ricezione di un telegramma con il valore 1 mediante l'oggetto di comunicazione *Accensione* o *Accensione lampade/Stato*, il dispositivo DLR/A attiva la funzione *Accensione* per tutti i gruppi di luci che hanno abilitato la funzione *Accensione*. Si applica la durata di accensione rispettiva, parametrizzata per il gruppo di luci nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63,

Durante la funzione *Accensione*, il gruppo di luci può assumere solo lo stato 0 % (OFF) o 100 % (ON). Ogni dispositivo utente ha un proprio "contatore di accensione", che conta alla rovescia quando il dispositivo utente è acceso. Il contatore ha un arco di tempo di cinque minuti, cioè, se una lampada è accesa per cinque minuti, la durata di accensione è ridotta di cinque minuti.

Il contatore di accensione interno è di 1 byte di lunghezza e rappresenta un contatore di ore con un arco di 5 minuti e un valore massimo di 254 ore.

La durata di accensione viene contata solo se un dispositivo utente DALI è collegato all'uscita DALI ed è alimentato e pronto d'uso.

Per ulteriori informazioni vedere: [Accensione di lampade](#), pag. 161

Nota

Con il dispositivo DLR/A è inoltre possibile accendere individualmente un gruppo di luci singolo per un gruppo X mediante l'oggetto di comunicazione. L'oggetto di comunicazione opzionale *Accensione lampade/Stato* è da selezionare nella [Finestra parametri - Funzioni Gx](#), p. 82 mediante uno dei due oggetti supplementari.

Comportamento della funzione *Accensione* in caso di interruzione della tensione KNX, interruzione della tensione di esercizio del regolatore di luce e in caso di download

All'assenza della tensione KNX, all'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce e in caso di download, la funzione *Accensione* viene interrotta. Il tempo non sarà più contato per le lampade accese. La durata di accensione già trascorsa rimane intatto e si riprende il conteggiato dopo il ripristino della tensione KNX, il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce e dopo il download.

La procedura di accensione viene riavviata tramite un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Accensione lampade* o *Accensione lampade/Stato*.

Un telegramma con il valore 0 imposta il contatore di accensione sul valore 0 e termina per tutti i gruppi di luci la funzione *Accensione*.

**Assegnazione automatica gruppo utente
DALI in gruppo di luci 8,
se non è assegnato ad alcun altro
gruppo di luci.**

Opzioni: Sì
 No

- **No:** il gruppo di luci 8 è disponibile nel dispositivo DLR/A come gruppo di luci normale. Dispone delle stesse caratteristiche e funzioni come il gruppo di luci da 1 a 7.
- **Sì:** inizialmente il dispositivo DLR/A assegna automaticamente tutti i dispositivi utenti DALI al gruppo di luci 8. Quando il dispositivo utente DALI viene assegnato ad un altro gruppo di luci, questo dispositivo utente DALI viene rimosso dal gruppo di luci 8. Grazie a questa procedura è possibile, senza alcun'assegnazione manuale di gruppo DALI, controllare insieme tutti i dispositivi utenti DALI mediante l'uscita DALI nel KNX.

Nota
Il gruppo di luci 8 viene utilizzato solo internamente del dispositivo DLR/A. Tuttavia, gli oggetti di comunicazione del gruppo di luci 8 rimangono disponibili e possono essere utilizzati per esempio per rendere visibili, anche senza il Software Tool, i dispositivi utenti DALI non ancora assegnati accendendoli e spegnendoli. Per controllare le lampade del dispositivo DLR/A tramite il KNX, devono essere assegnati ad un gruppo di luci. L'assegnazione avviene con l'ausilio dei Software Tool. Tutti i gruppi di luci sono visualizzati sul KNX. Un controllo dei 64 singoli dispositivi utenti DALI tramite il KNX non è possibile con il dispositivo DLR/A. Tutti i dispositivi utenti DALI possono essere controllati tramite gli oggetti di comunicazione uscita DALI, se sono già assegnati ad un qualsiasi gruppo di luci. In caso contrario, il parametro qui descritto offre la possibilità, di memorizzare nel gruppo di luci 8 i dispositivi utenti DALI che non appartengono ancora a nessun gruppo di luci. Questo viene effettuato automaticamente dal dispositivo DLR/A. Quando un gruppo di luci è assegnato a un altro gruppo di luci, il dispositivo DLR/A rimuove il dispositivo utente di nuovo dal gruppo di luci 8. Il dispositivo DLR/A non utilizza automaticamente un telegramma broadcast DALI per i telegrammi che vengono ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione dell'uscita A. A seconda delle differenti caratteristiche dei dispositivi utenti DALI, quali i valori minimi e massimi dimmer (limiti dimmer) possono essere utilizzati anche più telegrammi di gruppo DALI. Pertanto, si raccomanda di raggruppare tutti i dispositivi utenti DALI con le stesse caratteristiche fisiche in un gruppo di luci.

3.2.3.1

Finestra parametri *Stato - centrale*

In questa finestra parametri si parametrizza il comportamento di stato dell'uscita. Il comportamento di stato dei singoli gruppi di luci deve essere impostato nella [Finestra parametri - Stato Gx](#), p. 73, nel gruppo corrispondente.

Generale	Messaggio stato di commutazione per l'uscita	No
Sensore luce	Messaggio di stato del valore luminosità per l'uscita	No
Centrale	Abilitare oggetti di comunicazione:	
Stato - centrale	"Conflitto DALI"	No
Gruppo G1	"Guasto DALI"	No
- Stato G1	"Guasto lampada"	No
- Guasto G1	"Guasto reattore"	No
- Funzione G1	"Codice guasto gruppo/utente abilitare segnal. guasto codificata"	No
Gruppo G2		
- Stato G2		
- Guasto G2		
- Funzione G2		
Gruppo G3		
- Stato G3		
- Guasto G3		
- Funzione G3		
Gruppo G4		
- Stato G4		
- Guasto G4		
- Funzione G4		
Gruppo G5		

Messaggio stato di commutazione per l'uscita

Opzioni: No
Sì: mediante oggetto "Commutazione/Stato"
Sì: mediante oggetto separato "Stato Commutazione"

- *No*: lo stato dello stato di commutazione non viene inviato attivamente al KNX.
- *Sì: mediante oggetto "Commutazione/Stato"*: il comune oggetto di comunicazione *Commutazione/Stato* riceve il telegramma di commutazione e lo stato attuale viene inviato attivamente al KNX.
- *Sì: mediante oggetto separato "Stato Commutazione"*: viene abilitato un ulteriore oggetto di comunicazione *Stato Commutazione*. Mediante questo un telegramma 1 bit con lo stato attuale dello stato di commutazione viene inviato al KNX.

Nota

Questo messaggio di stato si riferisce a tutti i gruppi di luci dell'uscita DALI.

Al cambio di parametrizzazione o durante una commutazione successiva dell'oggetto di stato, le assegnazioni già effettuate degli indirizzi di gruppo all'oggetto di comunicazione *Commutazione* vengono persi e devono essere effettuate di nuovo.

In caso di utilizzo dell'oggetto di comunicazione *Commutazione/Stato* per la commutazione e il messaggio di stato, durante la parametrizzazione le caratteristiche d'invio degli oggetti di comunicazione devono essere maneggiate con particolare cautela.

Importante

Dovuto a differenti messaggi di stato all'interno di un gruppo di luci, i dispositivi utenti del gruppo di luci possono essere sottoposti ad azioni di commutazione indesiderate. Perciò, in un gruppo di luci con più oggetti di comunicazione *Commutazione/Stato* solo un oggetto di comunicazione dovrebbe segnalare lo stato per escludere interferenze reciproche dei dispositivi utenti mediante differenti messaggi di stato.

Con l'opzione *Si*: ... compaiono i seguenti parametri:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
 In caso di richiesta
 In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

Valore con stati di commutazione diversi sull'uscita

Opzioni: OFF
 ON

Questo parametro stabilisce lo stato che viene inviato in caso di presenza di dispositivi utenti DALI con diversi stati all'uscita.

- *ON*: lo stato di commutazione viene inviato come ON (telegramma con il valore 1) se almeno un dispositivo utente DALI è acceso.
- *OFF*: lo stato di commutazione viene inviato come ON (telegramma con il valore 1) se almeno un dispositivo utente DALI è acceso.

Messaggio di stato del valore luminosità per l'uscita

Opzioni: No
 Si: mediante oggetto "Valore luminosità/Stato"
 Si: med. ogg. separato "Stato Valore luminosità"

Questo parametro determina il modo d'invio dell'attuale stato del valore luminosità dell'uscita (dell'illuminazione) al KNX.

- *No*: il valore luminosità non viene inviato in modo attivo sul KNX.
- *Si: mediante oggetto "Valore luminosità/Stato"*: il valore di luminosità viene inviato al KNX mediante l'oggetto di comunicazione *Valore di luminosità/Stato*.
- *Si: med. ogg. separato "Stato Valore luminosità"*: viene abilitato un ulteriore oggetto di comunicazione *Stato Valore luminosità* per il messaggio di stato.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

Con le opzioni Sì: ... compaiono i seguenti parametri:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

Valore con stati di luminosità diversi sull'uscita

Opzioni: Luminosità media di tutte le luci in uscita
Luminosità massima di tutte le luci in uscita
Luminosità minima di tutte le luci in uscita

Questo parametro stabilisce lo stato che viene inviato in caso di presenza di dispositivi utenti con diversi stati all'uscita.

- *Luminosità media di tutte le luci in uscita*: il valore medio da sensore di tutti i dispositivi utenti DALI (non del gruppo di luci) viene inviato al KNX come lo stato di uscita. In questo modo, un gruppo di lampade con molti dispositivi utenti DALI ha un maggiore peso nel calcolo della luminosità media.
- *Luminosità massima di tutte le luci in uscita*: il valore massimo di luminosità dei dispositivi utenti DALI viene inviato al KNX come lo stato di uscita.
- *Luminosità minima di tutte le luci in uscita*: il valore minimo di luminosità dei dispositivi utenti DALI viene inviato al KNX come lo stato di uscita.

Con i seguenti parametri, altri oggetti di comunicazione e le funzioni correlate devono essere abilitati per l'uscita del dispositivo DLR/A:

Abilitare oggetti di comunicazione:

"Conflitto DALI"

Opzioni: No
Sì

Un conflitto DALI è presente, quando l'assegnazione dei dispositivi utenti DALI a un gruppo di luci memorizzata nel dispositivo DLR/A si differenzia dalle assegnazioni di gruppo effettive nella linea DALI.

- *No*: L'oggetto di comunicazione *Conflitto DALI* non è abilitato.
- *Sì*: L'oggetto di comunicazione *Conflitto DALI* è abilitato. Una volta che un conflitto è presente, esso è indicato dal valore 1 nell'oggetto di comunicazione *Conflitto DALI*. Compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

"Guasto DALI"

Opzioni: No
Sì

Tramite questo oggetto di comunicazione è possibile inviare o leggere, per esempio per motivi di diagnosi, un guasto della comunicazione DALI dell'uscita, vale a dire un corto circuito > 500 ms o una collisione di dati. Per un guasto del reattore/lampada sono disponibili oggetti di segnalazione di guasto.

- *No*: L'oggetto di comunicazione *Guasto DALI* non è abilitato.
- *Sì*: Viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Guasto DALI*. Una volta che un guasto DALI è presente in uscita, esso è indicato dal valore 1 nell'oggetto di comunicazione *Guasto reattore*. Compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

"Guasto lampada"

Opzioni: No
Sì

Tramite questo oggetto di comunicazione è possibile inviare o leggere un guasto di una lampada per l'uscita DALI.

- *No*: l'oggetto di comunicazione *Guasto lampada* non è abilitato.
- *Sì*: viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Guasto lampada*. Una volta che un guasto lampada è presente in uscita, esso è indicato dal valore 1 nell'oggetto di comunicazione *Guasto lampada*. Compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

"Guasto reattore"

Opzioni: No
Sì

Tramite questo oggetto di comunicazione è possibile inviare o leggere un guasto reattore.

- *No*: l'oggetto di comunicazione *Guasto reattore* non è abilitato.
- *Sì*: viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Guasto reattore*. Una volta che un guasto reattore è presente in uscita, esso è indicato dal valore 1 nell'oggetto di comunicazione *Guasto reattore*.

Nota

Al fine di rilevare correttamente un guasto reattore, il dispositivo DLR/A deve aver identificato tutti i dispositivi utenti DALI collegati e conoscere quindi gli indirizzi da monitorare. Questo processo di identificazione può essere attivato tramite l'oggetto di comunicazione *Rivelazione utente*. Una *Rivelazione utente* automatica, ad esempio dopo il ripristino della tensione KNX o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce non avviene. Dopo circa 90 secondi, tutti i dispositivi utenti DALI sono riconosciuti e il guasto di un reattore può essere rilevato correttamente. Viene consultato non solo il numero di reattori, ma anche gli indirizzi DALI per il monitoraggio. Se un dispositivo utente DALI è guasto ed viene sostituito da un dispositivo utente DALI con un altro indirizzo DALI, la visualizzazione di un guasto reattore persiste. Solo quando il nuovo dispositivo utente DALI ha ricevuto l'indirizzo del dispositivo utente DALI guasto, il guasto reattore viene eliminato.

L'attivazione deve essere effettuata subito dopo la messa in servizio o all'estensione o alla riduzione dei dispositivi utenti DALI.

I dispositivi utenti DALI vengono monitorati in continuo, indipendentemente se la lampada è attiva o no. I dispositivi utenti DALI devono essere correttamente installati e alimentati con tensione di esercizio.

Se tutti i dispositivi utenti DALI di un gruppo di luci non sono più riconosciuti dal dispositivo DLR/A, per esempio tutti i reattori sono guasti, i valori di stato del gruppo di luci saranno ripristinati come segue:

Valore di luminosità a 0,

Stato di commutazione a 0 (OFF),

un eventuale guasto lampada è annullato, in quanto non è più possibile effettuare una previsione per il gruppo di luci.

Con l'opzione *Sì* compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

"Codice guasto gruppo/utente" **abilitare segnal. guasto codificata**

Opzioni: No
Sì

Questo parametro consente di abilitare l'oggetto di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente*. Lo stato di guasto (guasto lampada e reattore) dei gruppi di luci o i singoli dispositivi utenti DALI viene inviato sul KNX.

Per ulteriori informazioni vedere: [oggetto di comunicazione n. 19](#), pag. 133 e [Tabella di codifica Codice guasto gruppo/utente \(n. 19\)](#), pag. 202.

- *No*: l'oggetto di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente* non viene abilitato.
- *Sì*: viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente*. Compare il seguente parametro:

Invio numero gruppo guasto oppure utente con guasto

Opzioni: In base al gruppo
In base all'utente

Questo parametro determina se il guasto si riferisce a un gruppo di luci o un singolo dispositivo utente DALI.

- *In base al gruppo*: i valori degli oggetti di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente* (n. 19) e *Guasto n. gruppo/utente* (n. 21) si riferiscono a un guasto di un gruppo di luci. Vengono inviati i numeri dei gruppi di luci e le informazioni circa i gruppi di luci.
- *In base all'utente*: i valori degli oggetti di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente* (n. 19) e *Guasto n. gruppo/utente* (n. 21) si riferiscono a un guasto di un dispositivo utente DALI. Vengono inviati i numeri (indirizzo abbreviato DALI con l'aggiunta di 1) dei dispositivi utenti DALI e le informazioni circa i dispositivi utenti DALI.

3.2.3.2

Finestra parametri *Gruppo Gx*

In questa finestra parametri si parametrizzano le caratteristiche di ogni gruppo di luci.

Generale	Nome	G1
Sensore luce	Abilitare funzione supplementare	Nessuno
Centrale	Valore di accensione	100 % (255)
Stato - centrale	Valore min. dimmer	1 % (3)
Gruppo G1	Valore max. dimmer	100 % (255)
- Stato G1	Consentire accensione mediante dimmer	Sì
- Guasto G1	Consentire accensione mediante valore di luminosità	Sì
- Funzione G1	Consentire spegnimento mediante valore di luminosità	Sì
Gruppo G2	Durata dimmer fino valore accensione/ spegnimento (funzione Commutazione)	2,0 s
- Stato G2	Durata dimmer fino a valore luminosità (funzione Valore luminosità)	2,0 s
- Guasto G2	La durata dimmer relativo (0...100%) corrisponde a quella per centrale	<--- NOTA
- Funzione G2	Abilitare funzione Accensione oggi, "Accensione lampade"	No
Gruppo G3		
- Stato G3		
- Guasto G3		
- Funzione G3		
Gruppo G4		
- Stato G4		
- Guasto G4		
- Funzione G4		
Gruppo G5		
- Stato G5		
- Guasto G5		
- Funzione G5		

Innanzitutto, il gruppo di luci da parametrizzare viene selezionato tramite il numero del gruppo di luci G1...G8. I gruppi di luci devono essere parametrizzati in modo indipendente. Per questo motivo di seguito si parla del gruppo di luci Gx generale. X sta per uno degli 8 gruppi di luci.

L'assegnazione dei singoli dispositivi utenti DALI ad un gruppo di luci è effettuato con il Software Tool indipendente dall'ETS.

Per ulteriori informazioni vedere: Guida on-line del Software Tool

Nome

Opzioni: Gx

É possibile assegnare a ogni gruppo di luci un nome composto da un massimo di 40 caratteri.

Il nome viene memorizzato nel database ETS e mediante il download dell'applicazione nel dispositivo DLR/A stesso. In questo modo il nome è anche disponibile per il Software Tool. Un contrassegno chiaro, continuo semplifica la progettazione.

Abilitare funzione supplementare

Opzioni: Nessuno
Slave
Regolazione luce

Questo parametro definisce una funzione supplementare per questo gruppo di luci.

- *Nessuno*: questo gruppo di luci funziona come un gruppo "normale" del dispositivo DLR/A senza funzione supplementare. È possibile la sua commutazione, la sua regolazione con dimmer o il suo controllo con un valore di luminosità.
- *Slave*: questo gruppo di luci è definito come slave. Questo gruppo di luci slave è controllato in modo forzato da un master. Questo può essere un altro gruppo di luci di del dispositivo DLR/A o di un secondo dispositivo KNX. In questo caso lo scambio dati avviene tramite KNX con oggetti di comunicazione. Viene abilitata la [Finestra parametri - Slave Gx](#), p. 108. In questa finestra si parametrizzano le caratteristiche del gruppo di luci slave.
- *Regolazione luce*: il gruppo di luci effettua una regolazione di luce. A seconda della luminosità rilevata dal sensore di luce, il valore di luminosità del gruppo di luci viene calcolato, in modo che la luminanza rilevata dal sensore di luce (luminosità delle aree sotto il sensore di luce) sia mantenuta costante. Il valore teorico deve essere impostato tramite una routine di messa in servizio con compensazione della luce artificiale e luce diurna. Vedere la [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), p. 95, e [Finestra parametri - Regolare comandare Gx](#), p. 103 e il capitolo [Regolazione della luce costante](#), p. 167. La regolazione può essere attivata e disattivata mediante l'oggetto di comunicazione *Attivare regolazione*. Ciò rende possibile generare insieme a un rilevatore di presenza un'automazione edifici a risparmio energetico con luminosità ottimale durante la presenza.

Nota

Le altre funzioni quali *Luci scale*, *Blocco*, *Operazione forzata* e *Correzione linea caratteristica* sono riportate nella [Finestra parametri - Funzioni Gx](#), p. 82.

Nota

Queste funzioni supplementari, *Slave* e *Regolazione luce* possono assumere le seguenti modalità:

La funzione supplementare non è attiva: la funzione supplementare è stata disattivata mediante l'oggetto di comunicazione *Attivare funzione supplementare*, un telegramma con il valore 0 è ricevuto. In questo stato, il dispositivo DLR/A si comporta come un "normale" Gateway DALI orientato al gruppo.

In questo stato, un telegramma ON non provoca l'avvio della funzione supplementare. Solo dopo la ricezione di un telegramma con il valore 1 tramite l'oggetto di comunicazione *Attivare funzione supplementare*, la funzione supplementare può essere avviata.

La funzione supplementare è in modalità stand-by: la funzione supplementare è attiva, ma è stata interrotta, per esempio da un telegramma OFF. Il gruppo di luci è in modalità stand-by. Un telegramma ON (telegramma sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*) attiva la funzione supplementare di nuovo, vale a dire, la *Regolazione* è attiva e il gruppo di luci slave si orienta di nuovo all'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave*.

La funzione supplementare è attiva: la *Regolazione luce* è attiva, la funzione *Slave* riceve i valori di luminosità dal master. La funzione supplementare può essere impostato in modalità stand-by effettuando parametrizzazioni relativi dei telegrammi di commutazione.

Stato dopo il download: dopo un download, le funzioni supplementari sono attive e sono in modalità stand-by. Questo permette di avviare la funzione supplementare immediatamente dopo il download esclusivamente con un relativo telegramma ON, senza attivazione aggiuntiva.

Se l'oggetto di comunicazione corrispondente del messaggio di stato della funzione supplementare è abilitato mediante la parametrizzazione, lo stato della funzione supplementare (attivato/disattivato) viene inviato dopo un download tramite il rispettivo oggetto di comunicazione *Attivare funzione supplementare/Stato*.

Se non viene selezionata o disattivata alcuna funzione supplementare, si applicano i seguenti parametri:

Valore di accensione

Opzioni: Ultimo valore
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 1 % (3)

Se un'opzione supplementare è abilitata, il nome del parametro non cambia: *Valore di accensione (solo con funzione suppl. non attiva)*.

Questo parametro definisce il valore di luminosità con il quale i gruppi di luci si accendono alla ricezione di un telegramma ON.

Se viene impostato un valore che è al di fuori dei limiti di dimmer (*valore max. o min. dimmer*), il valore max. o min. dimmer viene impostato come valore di luminosità.

Se il gruppo di luci viene acceso ad esempio tramite il dimmer, a un valore di luminosità che già non corrisponde al valore di accensione, e se quindi riceve un telegramma ON, il valore di accensione parametrizzato viene impostato.

- *Ultimo valore:* il gruppo di luci viene acceso con la luminosità, con la quale è stato spento mediante un telegramma OFF.

Nota

La memorizzazione dell'ultimo valore di luminosità avviene con ogni telegramma OFF, tranne se il gruppo di luci è già spento. Se questo è il caso, con un telegramma OFF, lo stato OFF non viene memorizzato come l'ultimo valore.

In caso di ritorno alla luminosità standard arrivi un nuovo telegramma OFF, il valore di luminosità attuale viene memorizzato come ultimo valore.

In caso di un'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce, l'informazione dell'ultimo valore di luminosità viene mantenuta. Con un nuovo telegramma ON dopo il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce si continua a impostare il valore di luminosità dall'ultimo telegramma OFF.

In caso di download o assenza della tensione KNX l'ultimo valore di luminosità viene perso. Dopo il ripristino della tensione KNX l'ultimo valore di luminosità è impostato alla massima luminosità.

Si distingue tra l'ultimo valore di luminosità alla commutazione centrale tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* (uscita DALI) e alla commutazione orientata al gruppo mediante l'oggetto di comunicazione *Commutazione* (Gruppo x). Entrambi i valori sono indipendenti l'uno dall'altro, vale a dire, se alcuni gruppi di luci vengono regolati con il dimmer o accesi e spenti mediante un telegramma centrale, l'ultimo valore di luminosità del gruppo di luci rimane invariato. Alla ricezione di un telegramma ON del gruppo di luci, il valore di luminosità che era impostato per il gruppo di luce all'arrivo dell'ultimo telegramma OFF, viene reimpostato.

Valore min. dimmer

Opzioni: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 1 % (3)

Questo parametro definisce il valore minimo di luminosità, che le lampade del gruppo di luci assumono. Questo valore viene memorizzato nel dispositivo utente DALI e vale per tutte le funzioni. Se è impostato un valore minimo dimmer, che è superiore al valore massimo dimmer, si imposta il valore minimo dimmer = valore massimo dimmer.

Se la funzione *Accensione lampade* è attivata, il gruppo di luci viene attivato solo con una luminosità dello 0 % (OFF) o del 100 % indipendentemente da questa impostazione.

Se un valore di luminosità è ricevuto mediante gli oggetti di comunicazione *Valore luminosità*, *Valore luminosità/Stato* o *Valore luminosità slave* che è inferiore al valore minimo dimmer prestabilito, il valore minimo dimmer viene impostato.

Il valore minimo dimmer vale anche con le funzioni *Luci scale* e *Scenari*.

Nota

I valori minimi e massimi selezionati per i gruppi di luci sono validi anche con un telegramma centrale tramite gli oggetti di comunicazione dell'uscita A.

Esempio: il gruppo di luci 1 è parametrizzato con un valore minimo dimmer del 20%, il gruppo di luci 2 con il 10%. Se il DLR/A riceve in questa configurazione un telegramma centrale: *riceve il valore luminosità 5*, il gruppo luci 1 è impostato col valore di luminosità 20% e il gruppo di luci 2 con il 10%.

Nota

Il valore minimo dimmer impostato per il gruppo di luci, non ha nulla a che fare con la il valore minimo assoluto (luminosità di base), che la combinazione lampada/reattore può assumere. Questo valore specifico del dispositivo è programmato nel dispositivo da parte del produttore durante il processo di fabbricazione. Tipicamente, il valore è compreso tra l'1 e il 5 %.

Va notato che questi dati in % non sono correlati con i valori KNX, ma si riferisce al flusso luminoso.

Per ulteriori informazioni vedere: [Curva di attenuazione DALI](#), pag. 191

Valore max. dimmer

Opzioni: 100 % (255)
99 % (252)
...
1 % (3)

Questo parametro definisce il valore massimo di luminosità, che le lampade del gruppo di luci possono assumere. Questo valore viene memorizzato nel dispositivo utente DALI e vale per tutte le funzioni. Se è impostato un valore massimo dimmer, che è inferiore al valore minimo dimmer, si imposta il valore massimo dimmer = valore minimo dimmer.

Se la funzione *Accensione lampade* è attivata, il gruppo di luci viene attivato solo con una luminosità dello 0 % (OFF) o del 100 % indipendentemente da questa impostazione.

Se un valore di luminosità è ricevuto mediante gli oggetti di comunicazione *Valore luminosità*, *Valore luminosità/Stato* o *Valore luminosità slave* che è superiore al valore massimo dimmer prestabilito, il valore massimo dimmer viene impostato.

Il valore massimo dimmer vale anche con le funzioni *Luci scale* e *Scenari*.

Nota

I valori minimi e massimi selezionati per i gruppi di luci sono validi anche con un telegramma centrale tramite gli oggetti di comunicazione dell'uscita A.

Esempio: il gruppo di luci 1 è parametrizzato con un valore minimo dimmer del 80%, il gruppo di luci 2 con il 90%. Se il DLR/A riceve in questa configurazione un telegramma centrale: *imposta Valore luminosità su 100 %*, il gruppo luci 1 è impostato col valore di luminosità 80% e il gruppo di luci 2 con il 90%.

Nota

Il valore minimo dimmer impostato per il gruppo di luci, non ha nulla a che fare con la il valore minimo assoluto (luminosità di base), che la combinazione lampada/reattore può assumere. Questo valore specifico del dispositivo è programmato nel dispositivo da parte del produttore durante il processo di fabbricazione. Tipicamente, il valore è compreso tra l'1 e il 5 %.

Va notato che questi dati in % non sono correlati con i valori KNX, ma si riferisce al flusso luminoso.

Per ulteriori informazioni vedere: [Curva di attenuazione DALI](#), pag. 191

Consentire accensione mediante dimmer

Opzioni: ☒ Sì
☐ No

Questo parametro definisce il comportamento di accensione dei gruppi di luci alla regolazione con dimmer.

- **Sì:** l'accensione mediante il telegramma dimmer è consentita.
- **No:** l'accensione mediante il telegramma dimmer non è consentita. L'uscita deve essere attivata per poter essere regolata con il dimmer.

Consentire accensione mediante valore di luminosità

Opzioni: ☒ Sì
☐ No

Questo parametro definisce il comportamento di accensione alla ricezione di un valore di luminosità.

- **Sì:** l'accensione mediante un valore di luminosità è consentita.
- **No:** l'accensione mediante un valore di luminosità non è consentita. Per poter eseguire il telegramma del valore di luminosità, l'uscita deve essere attivata.

Consentire spegnimento mediante valore di luminosità

Opzioni: ☒ Sì
☐ No

Questo parametro definisce il comportamento di spegnimento alla ricezione di un valore di luminosità.

- **Sì:** lo spegnimento mediante un valore di luminosità è consentito.
- **No:** lo spegnimento mediante un valore di luminosità non è consentito. L'uscita deve essere effettuata con un telegramma OFF tramite gli oggetti di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*.

Durata dimmer fino valore accensione/ spegnimento (funzione Commutazione)

Opzioni: Attivare
 0,7 s
 2,0 s
 ...
 90,5 s
 Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX

Questo parametro consente di impostare un avvio dolce o un arresto dolce. Inoltre, viene stabilito l'intervallo di tempo durante il quale il dispositivo DLR/A aumenta, con un telegramma ON, la velocità del gruppo di luci da 0 % al valore di accensione.

La stessa velocità vale anche per un telegramma OFF. Questo intervallo di tempo si riferisce solo a telegrammi ON/OFF (1 bit).

- *Attivare*: tutti i dispositivi utenti del gruppo di luci si accendono immediatamente.
- *0,7 s...90,5 s*: durante questo intervallo, la luminosità del gruppo di luci viene aumentata da 0 % al valore di accensione.
- *Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX*: il tempo ricevuto tramite gli oggetti di comunicazione *Durata dimmer (forma DALI)* o *(forma KNX)* ha un effetto sul comportamento di commutazione ON/OFF. Per la *Durata dimmer flessibile* sono disponibile 16 valori discreti che sono definiti secondo il DALI. Se per la *Durata dimmer flessibile* è stato selezionato il formato KNX, si possono verificare errori di arrotondamento dovuti alle durate discrete DALI.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetto di comunicazione n. [8](#), pag. 125 e [Tabella Tempi di dissolvenza Durata dimmer \(n. 8\)](#), pag. 199.

Nota
Il tempo di disattivazione viene presa in considerazione anche se il gruppo di luci è sul limite dimmer inferiore e un telegramma OFF viene ricevuto. In questo caso, il gruppo di luci presso il limite dimmer inferiore si accende solo dopo la durata dimmer parametrizzata per la commutazione ON/OFF. Questo assicura che tutti i gruppi di luci si spengono contemporaneamente.

Durata dimmer fino a valore luminosità (funzione Valore luminosità)

Opzioni: Attivare
 0,7 s
 2,0 s
 ...
 90,5 s
 Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX

Questo parametro definisce l'intervallo di tempo con il quale il gruppo di luci raggiunge il valore di luminosità ricevuto tramite gli oggetti di comunicazione *Valore luminosità* o *Valore luminosità/Stato*.

- *Attivare*: tutti i dispositivi utenti del gruppo di luci si accendono immediatamente alla ricezione del valore di luminosità.
- *0,7 s...90,5 s*: Durante questo tempo, il gruppo di luci viene regolato con il dimmer al valore di luminosità ricevuto.
- *Durata dimmer flessibile*- regolabile mediante KNX: il tempo ricevuto tramite gli oggetti di comunicazione *Durata dimmer (forma DALI)* o *(forma KNX)* ha un effetto sul dimmer ON/OFF mediante il valore di luminosità. Per la *Durata dimmer flessibile* sono disponibili 16 valori discreti che sono definiti secondo il DALI. Se per la *Durata dimmer flessibile* è stato selezionato il formato KNX, si possono verificare errori di arrotondamento dovuti alle durate discrete DALI.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetto di comunicazione n. [8](#), pag. 125 e [Tabella Tempi di dissolvenza Durata dimmer \(n. 8\)](#), pag. 199.

La durata dimmer relativo (0...100%) corrisponde a quella per centrale

<--- NOTA

Abilitare funzione Accensione ogg. "Accensione lampade"

Opzioni: Sì
 No

Questo parametro determina se il gruppo di luci deve essere preso in considerazione all'attivazione della funzione *Accensione*. Le lampade quali lampade a incandescenza che non richiedono una fase di accensione possono essere escluse dal processo di accensione. Quindi possono sempre essere regolate con dimmer indipendentemente dalla funzione *Accensione*.

La funzione *Accensione* stessa è abilitata nella [Finestra parametri Centrale](#), pag. 49. Oltre alla funzione centrale *Accensione*, ogni gruppo di luci può essere acceso individualmente tramite l'oggetto di comunicazione supplementare *Accensione lampade/Stato*. L'oggetto di comunicazione supplementare è selezionato nella [Finestra parametri - Funzioni Gx](#), p. 82 negli oggetti supplementari.

- *Sì*: il gruppo di luci viene preso in considerazione quando la funzione *Accensione* è attivata e durante la fase di accensione deve essere commutato solo a una luminosità dello 0 % (OFF) e del 100 % (ON).
- *No*: il gruppo di luci viene preso in considerazione quando la funzione *Accensione* è attivata e può essere regolato con dimmer anche mentre la funzione *Accensione* è attivata.

Comportamento con funzione *Accensione* attivata

Alla ricezione di un telegramma con il valore 1 mediante l'oggetto di comunicazione *Accensione lampade*, il dispositivo DLR/A attiva la funzione *Accensione* e imposta la durata di accensione parametrizzata.

Durante l'accensione sono presi in considerazione solo i gruppi di luci selezionati con le parametrizzazioni corrispondenti. La parametrizzazione avviene nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63, con il parametro *Funzione accensione*. (oggetto di comunicazione "*Accensione lampade*").

Durante la funzione *Accensione*, il gruppo di luci può assumere solo lo stato 0 % (OFF) o 100 % (ON). Ogni dispositivo utente ha un proprio "contatore di accensione", che conta alla rovescia quando il dispositivo utente è acceso. Il contatore ha un arco di tempo di cinque minuti, cioè, se una lampada è accesa per cinque minuti, la durata di accensione è ridotta di cinque minuti.

Il contatore di accensione interno è di 1 byte di lunghezza e rappresenta un contatore di ore con un arco di 5 minuti e un valore massimo di 254 ore.

La durata di accensione viene contata solo se un dispositivo utente DALI è collegato all'uscita DALI ed è alimentato e pronto d'uso.

Per ulteriori informazioni vedere: [Accensione di lampade](#), pag. 161

Nota

Con il dispositivo DLR/A è inoltre possibile accendere individualmente un gruppo di luci singolo per un gruppo X mediante l'oggetto di comunicazione. L'oggetto di comunicazione opzionale *Accensione lampade/Stato* è da selezionare nella [Finestra parametri - Funzioni Gx](#), p. 82 mediante uno dei due oggetti di comunicazione supplementari.

Durata accensione in ore [1...254]

Opzioni: 1...100...254

Questo parametro determina la durata della funzione *Accensione*. Finché questa durata non è scaduta, il dispositivo utente DALI in uscita DALI può essere utilizzato solo con il 100 % e OFF, cioè, con ogni valore di luminosità impostato non uguale allo 0 %, la lampada viene accesa con una luminosità del 100 %.

Allo scadere della durata di accensione o disattivando la funzione (telegramma ricevuto con il valore 0 tramite l'oggetto di comunicazione *Accensione lampade*) il dispositivo utente DALI può essere regolato con dimmer come di consueto.

La durata di accensione viene contata solo se un dispositivo utente DALI è collegato all'uscita DALI ed è alimentato e pronto d'uso.

In caso di assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce o della tensione KNX, la durata di accensione rimanente verrà memorizzata e riutilizzata dopo il ripristino della tensione. Ciò vale anche dopo un download ETS.

Messaggio stato di accensione

Opzioni: No
Sì: mediante oggetto "Accensione lampade/Stato"

Con il dispositivo DLR/A è possibile inviare mediante l'oggetto di comunicazione *Accensione lampade/Stato* lo stato della funzione *Accensione* al KNX.

- *No*: non viene inviato nessun messaggio di stato per la funzione *Accensione*.
- *Sì*: l'oggetto di comunicazione *Accensione lampade* cambia in *Accensione lampade/Stato*. Se questo oggetto di comunicazione riceve un telegramma ON, la funzione *Accensione* s'avvia e lo stato viene inviato sul KNX. Compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

3.2.3.2.1

Finestra parametri - Stato Gx

In questa finestra parametri si parametrizza il comportamento del gruppo di luci selezionato.

Generale	Messaggio stato dello stato di commut.	No
Sensore luce	Messaggio di stato del valore lum.	No
Centrale	Mess. stato guasto lampada/reattore	No
Stato - centrale		
Gruppo G1		
- Stato G1		
- Guasto G1		
- Funzione G1		

Ciascun gruppo di luci può essere parametrizzato individualmente e indipendentemente dagli altri gruppi di luci. La parametrizzazione si riferisce agli oggetti di comunicazione del gruppo di luci (*Gruppo x*).

Il comportamento di stato dell'intera uscita, vedere [Finestra parametri Stato - centrale](#), p. 57 è indipendente dalla parametrizzazione del comportamento di stato del gruppo di luci.

Messaggio stato dello stato di commut.

Opzioni: No

Sì: mediante oggetto "Commutazione/Stato"

Sì: mediante oggetto separato "Stato Commutazione"

- *No*: lo stato dello stato di commutazione non viene inviato attivamente al KNX.
- *Sì: mediante oggetto "Commutazione/Stato"*: il comune oggetto di comunicazione *Commutazione/Stato* riceve il telegramma di commutazione e lo stato attuale viene inviato attivamente al KNX.
- *Sì: mediante oggetto separato "Stato Commutazione"*: viene abilitato un ulteriore oggetto di comunicazione *Stato Commutazione*. Mediante questo un telegramma 1 bit con lo stato attuale dello stato di commutazione viene inviato al KNX. Questa opzione non è disponibile se il gruppo di luci è parametrizzato come *Regolatore* o *Slave*.

Nota

Questo messaggio di stato si riferisce a tutti i dispositivi utenti del gruppo di luci.

Al cambio di parametrizzazione o durante una commutazione successiva dell'oggetto di stato, le assegnazioni già effettuate degli indirizzi di gruppo all'oggetto di comunicazione *Commutazione* vengono persi e devono essere effettuate di nuovo.

In caso di utilizzo dell'oggetto di comunicazione *Commutazione/Stato* per la commutazione e il messaggio di stato, durante la parametrizzazione le caratteristiche di lettura e di scrittura (flag) devono essere maneggiate con particolare cautela.

Per ulteriori informazioni vedere: [Telegramma di controllo e stato con un oggetto di comunicazione](#), pag. 162

Dovuto a differenti messaggi di stato all'interno di un gruppo di luci, i dispositivi utenti del gruppo di luci possono essere sottoposti ad azioni di commutazione indesiderate. Perciò, in un gruppo di luci con più oggetti di comunicazione *Commutazione/Stato* solo un oggetto di comunicazione dovrebbe segnalare lo stato per escludere interferenze reciproche dei dispositivi utenti mediante differenti messaggi di stato.

Con l'opzione *Sì*: mediante oggetto "*Commutazione/Stato*" compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

Messaggio di stato del valore lum.

Opzioni: No
Sì: mediante oggetto "*Valore luminosità/Stato*"
Sì: med. ogg. separato "*Stato Valore luminosità*"

Questo parametro determina il modo d'invio dell'attuale stato del valore luminosità dell'uscita (dell'illuminazione) al KNX.

- *No*: il valore luminosità non viene inviato in modo attivo sul KNX.
- *Sì: mediante oggetto "Valore luminosità/Stato"*: il valore di luminosità viene inviato al KNX mediante l'oggetto di comunicazione *Valore di luminosità/Stato*.
- *Sì: med. ogg. separato "Stato Valore luminosità"*: viene abilitato un ulteriore oggetto di comunicazione *Stato valore luminosità* per il messaggio di stato. Questa opzione non è disponibile se il gruppo di luci è parametrizzato come *Regolatore* o *Slave*.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

Con le opzioni Sì: *mediante oggetto "Valore luminosità/Stato"* compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
 In caso di richiesta
 In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

Mess. stato guasto lampada/reattore

Opzioni: Sì
 No

Questo parametro determina se lo stato attuale di un guasto della lampada/del reattore viene inviato.

- *Sì*: un messaggio di stato viene inviato. Il comportamento d'invio può essere parametrizzato con il seguente parametro *Invio*
- *No*: non viene inviato alcun messaggio di stato e non viene visualizzato alcun oggetto di comunicazione.

Con l'opzione *Sì* compaiono i seguenti parametri:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
 In caso di richiesta
 In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

Contenuto oggetto di comunicazione

Opzioni: Guasto lampada
 Guasto reattore
 Guasto lampada o reattore

Questo parametro determina il guasto dei dispositivi che è messo a disposizione sull'oggetto di comunicazione abilitato.

- *Guasto lampada*: viene abilitato un oggetto di comunicazione *Guasto lampada*. Questo oggetto di comunicazione rende possibile trasmettere al KNX l'informazione se una lampada del gruppo di luci è guasta. In caso di un guasto, l'oggetto di comunicazione *Guasto lampada* è descritto con il valore 1 e viene inviato al KNX in funzione della parametrizzazione sopra descritta.
- *Guasto reattore*: viene abilitato un oggetto di comunicazione *Guasto reattore*. Questo oggetto di comunicazione rende possibile trasmettere al KNX l'informazione se un reattore del gruppo di lampade è guasto. In caso di un guasto, l'oggetto di comunicazione *Guasto reattore* è descritto con il valore 1 e viene inviato al KNX in funzione della parametrizzazione sopra descritta.
- *Guasto lampada o reattore*: viene abilitato un oggetto di comunicazione *Guasto lampada o Guasto reattore*. Tramite questo oggetto di comunicazione, è possibile fornire al KNX le informazioni su un guasto di lampada o un guasto reattore nel gruppo di luci.

Nota

Per una corretta rivelazione di un guasto reattore, la funzione *Rivelazione utente* deve essere attivata nel Regolatore di luce DALI. Con questa funzione, il dispositivo DLR/A si ricorda l'esatto numero di dispositivi utenti DALI e l'indirizzo DALI dei singoli dispositivi utenti come un valore di riferimento dei dispositivi utenti DALI attualmente collegati al dispositivo DLR/A. Se il numero rilevato di dispositivi utenti DALI non coincide con il numero di riferimento o un indirizzo DALI è scomparso, questo è valutato come un guasto reattore e visualizzato sul KNX tramite l'oggetto di comunicazione in funzione della parametrizzazione d'invio.

La funzione *Rivelazione utente* può essere attivato o mediante l'oggetto di comunicazione *Rivelazione utente* o in funzionamento manuale premendo il tasto S. Alternativamente, questa funzione può essere eseguita anche in fase di assegnazione gruppo DALI nel Software Tool.

3.2.3.2.2

Finestra parametri - **Guasto Gx**

In questa finestra parametri viene parametrizzata la reazione del gruppo di luci al guasto e al ripristino della tensione KNX/DALI, della tensione di esercizio del regolatore di luce o di un reattore.

Generale	Comport. all'assenza tens. KNX/DALI o tensione eserc. regolatore luce	Nessuna variazione
Sensore luce		
Centrale		
Stato - centrale	Comportamento dopo download o ripristino della tensione KNX	Nessuna variazione
Gruppo G1		
- Stato G1	Comport. dopo ripristino reattore, tensione DALI o regolazione luce:	Valore max. luminosità (100 %)
- Guasto G1	Ripristino tensione esercizio (in presenza di tensione KNX)	
- Funzione G1		
Gruppo G2	Comportamento all'accensione con reattore (ripr. tens. eserc. reattore)	100 % (255)
- Stato G2		
- Guasto G2		
- Funzione G2		

Comport. all'assenza tens. KNX/DALI o tensione eserc. regolatore luce

Opzioni: Nessuna variazione
Valore max. luminosità (100 %)
Valore min. luminosità (1 %)
OFF (0 %)

Questo parametro stabilisce il modo come i dispositivi utenti DALI del gruppo di luci reagiscono quando la comunicazione con il dispositivo DLR/A mediante il KNX non è possibile dovuto all'assenza della tensione KNX, in caso di presenza di un cortocircuito DALI o all'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce.

Un download è equivalente a un'assenza della tensione KNX, per cui anche il gruppo di luci acquisisce inizialmente il valore di luminosità parametrizzato. Alla fine del download, s'impone il valore del ripristino della tensione KNX.

- *Nessuna variazione*: la luminosità del gruppo di luce non varia. I dispositivi utenti DALI spenti rimangono spenti. Le funzioni temporali, ad esempio, *Luci scale* e *Accensione* non saranno seguite.
- *Valore max. luminosità (100 %)*: il gruppo di luci viene acceso al valore massimo di luminosità o regolato con dimmer fino a raggiungerlo.
- *Valore min. luminosità (1 %)*: il gruppo di luci viene acceso al valore minimo di luminosità o regolato con dimmer fino a raggiungerlo.
- *OFF (0 %)*: il gruppo di luci viene spento.

Nota

Questo parametro modifica la preimpostazione di fabbrica del reattore (System Failure Level =livello di guasto del sistema).

Nota

Comportamento all'accensione con reattore e all'assenza della tensione DALI (guasto dell'interfaccia/guasto del sistema)

In conformità con la norma DALI non è definita alcuna priorità esatta tra queste due funzioni. Il comportamento dipende dal momento in cui il reattore è di nuovo pronto a ricevere e quando il reattore determina l'assenza della tensione DALI. Entrambi dipendono dall'elettronica e il firmware del reattore. Nella maggior parte dei casi, si aspetta il comportamento seguente:
Una volta presente la tensione di esercizio del reattore, il livello di accensione viene avviato dal reattore. Tuttavia, il reattore nota circa 100 ms dopo che la tensione DALI non è presente. Questo a sua volta attiva l'errore di sistema *Livello* (Nessuna tensione DALI). In questo modo, l'utente noterà visivamente solo l'errore di sistema (il comportamento parametrizzato in assenza della tensione DALI).

Nota

I valori minimi e massimi dimmer (limiti dimmer) continuano a essere validi.
Le funzioni *Scenario*, *Luci scale*, *Blocco*, *Operazione forzata* e i processi dimmer sono interrotti. Lo stato che le funzioni temporali acquisiscono dopo un download o dopo il ripristino della tensione KNX può essere impostato separatamente nella relativa finestra parametri della funzione temporale.
La tensione di esercizio del dispositivo DALI, ad esempio, il reattore, è un prerequisito per il corretto comportamento dei dispositivi DALI.

Comportamento dopo download o ripristino della tensione KNX

Opzioni: Nessuna variazione
Ultimo valore prima del guasto
Valore max. luminosità (100 %)
Valore min. luminosità (1 %)
OFF (0 %)

Questo parametro determina il modo in cui i dispositivi utenti DALI del gruppo di luci reagiscono dopo un download, al ripristino della tensione KNX o dopo il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce.

- *Nessuna variazione*: la luminosità del gruppo di luce non varia. I dispositivi utenti DALI spenti rimangono spenti.
- *Ultimo valore prima del guasto*: il gruppo di luci passa nello stato che aveva prima del guasto. Il valore di luminosità deve essere impostato per almeno due secondi prima di un download o di un'assenza della tensione KNX, in modo che possa essere reimpostato dopo il ripristino della tensione KNX.
- *Valore max. luminosità (100 %)*: il gruppo di luci viene acceso al valore massimo di luminosità o regolato con dimmer fino a raggiungerlo.
- *Valore min. luminosità (1 %)*: il gruppo di luci viene acceso al valore minimo di luminosità o regolato con dimmer fino a raggiungerlo.
- *OFF (0 %)*: il gruppo di luci viene spento.

Nota

I valori minimi e massimi dimmer (limiti dimmer) continuano a essere validi.

Le funzioni *Scenario*, *Luci scale*, *Blocco*, *Operazione forzata* e i processi dimmer sono interrotti. Lo stato che le funzioni temporali acquisiscono dopo un download o dopo il ripristino della tensione KNX può essere impostato separatamente nella relativa finestra parametri della funzione temporale.

La tensione di esercizio del dispositivo DALI, ad esempio, il reattore, è un prerequisito per il corretto comportamento dei dispositivi DALI.

Comport. dopo ripristino reattore, tensione DALI o regolazione luce:

Ripristino tensione esercizio (in presenza di tensione KNX)

Opzioni: Stato attuale teorico KNX
Valore max. luminosità (100 %)
Valore min. luminosità (1 %)
OFF (0 %)
Nessuna variazione

Questo parametro determina il modo di comportamento di un dispositivo utente DALI guasto quando è già stato riconosciuto dal dispositivo DLR/A una volta, quando nel frattempo non segnala più (è guasto) e poi viene di nuovo rilevato dal dispositivo DLR/A.

- *Stato attuale teorico KNX*: il dispositivo utente DALI acquisisce il valore di luminosità che avrebbe acquisito da un telegramma KNX se non fosse stato guasto.
- *Nessuna variazione*: il dispositivo utente DALI non cambia il suo valore di luminosità attuale dopo il suo ripristino.
- *Valore max. luminosità (100 %)*: dopo il suo ripristino, il dispositivo utente DALI viene acceso al valore massimo di luminosità o regolato con dimmer fino a raggiungerlo.
- *Valore min. luminosità (1 %)*: dopo il suo ripristino, il dispositivo utente DALI viene acceso al valore minimo di luminosità o regolato con dimmer fino a raggiungerlo.
- *OFF (0 %)*: al suo ripristino, il dispositivo utente DALI viene spento.

Nota

I valori minimi e massimi dimmer (limiti dimmer) continuano a essere validi.

Le funzioni *Scenario*, *Luci scale*, *Blocco*, *Operazione forzata* e i processi dimmer sono interrotti. Lo stato che le funzioni temporali acquisiscono dopo un download o dopo il ripristino della tensione KNX può essere impostato separatamente nella relativa finestra parametri della funzione temporale.

La tensione di esercizio del dispositivo DALI, ad esempio, il reattore, è un prerequisito per il corretto comportamento dei dispositivi DALI.

Comportamento all'accensione con reattore (ripr. tens. eserc. reattore)

Opzioni:	Ultimo valore
	<u>100 % (255)</u>
	99 % (252)
	...
	1 % (3)
	0 % (OFF)

Questo parametro definisce il comportamento del dispositivo utente DALI (reattore) al ripristino della tensione di esercizio del reattore. Per questo scopo è disponibile uno spazio di memoria del dispositivo utente DALI (reattore). In questo spazio di memoria è memorizzato il valore di luminosità con il quale il dispositivo utente DALI (reattore) accende la lampada al ripristino della tensione di esercizio.

Il valore di luminosità preimpostato in fabbrica del dispositivo utente DALI (reattore) è la luminosità massima (100%). Questo ha il vantaggio che, senza alcuna programmazione DALI o messa in servizio, il dispositivo utente DALI (reattore) è normalmente attivato e disattivato tramite la tensione di esercizio del reattore. Questo può essere particolarmente utile durante la fase di messa in servizio. Se la messa in servizio DALI non è ancora stata effettuata, l'illuminazione può essere accesa e spenta con un interruttore automatico mediante la tensione di esercizio del reattore.

Tuttavia, nel funzionamento "normale", questo comportamento può rivelarsi sfavorevole: in caso di assenza della tensione di esercizio del reattore e al ripristino della tensione di esercizio del reattore, tutti i reattori si riaccendono alla luminosità massima. Questo può portare a correnti di accensione elevate che nel caso peggiore causano un interruttore automatico. Inoltre, l'intero edificio è completamente illuminato e deve essere spento manualmente.

Per lasciare la preimpostazione in fabbrica della tensione di esercizio del reattore all'utente, questo parametro consente di impostare un qualsiasi valore di luminosità compreso tra 0 % (OFF) e 100 % (massima luminosità) o l'ultimo valore di luminosità prima del guasto.

- **100 % (255) ... 0 % (OFF):** questo è il valore di luminosità del dispositivo utente DALI (reattore) alla sua accensione automatica dopo il ripristino della tensione di esercizio del reattore.
- **Ultimo valore:** il dispositivo utente DALI (reattore) si accende con l'ultimo valore di luminosità impostato prima dell'assenza della tensione di esercizio del reattore. Questa funzione deve essere supportata dai dispositivi utenti DALI. Dalla fine del 2009, la caratteristica dei dispositivi utenti DALI è definita nella norma. In caso di dubbio, richiedere informazioni sulla caratteristica presso il produttore del reattore.

Nota

Questo parametro modifica la preimpostazione di fabbrica del reattore (Power-On-Level (livello di accensione)).

Nota

Comportamento all'accensione con reattore e all'assenza della tensione DALI (Interface Failure/System Failure (guasto dell'interfaccia/guasto del sistema))

In conformità con la norma DALI non è definita alcuna priorità esatta tra queste due funzioni. Il comportamento dipende dal momento in cui il reattore è di nuovo pronto a ricevere e quando il reattore determina l'assenza della tensione DALI. Entrambi dipendono dall'elettronica e il firmware del reattore.

Nella maggior parte dei casi, si aspetta il comportamento seguente:

Una volta presente la tensione di esercizio del reattore, il livello di accensione viene avviato dal reattore. Tuttavia, il reattore nota circa 100 ms dopo che la tensione DALI non è presente. Questo a sua volta attiva l'errore di sistema *Livello* (Nessuna tensione DALI). In questo modo, l'utente noterà visivamente solo l'errore di sistema (il comportamento parametrizzato in assenza della tensione DALI).

Nota

Interazione tra l'accensione con reattore e il ripristino della tensione DALI (Interface Failure (guasto dell'interfaccia))

Dopo il ripristino della tensione di esercizio del dispositivo utente DALI (reattore) s'impone prima il valore di luminosità all'accensione del dispositivo utente DALI (reattore). Questo valore di luminosità viene memorizzato nel dispositivo utente DALI (reattore) ed è quindi impostato dal dispositivo utente DALI (reattore) stesso immediatamente dopo il ripristino della tensione di esercizio.

Allo stesso tempo il dispositivo DLR/A riceve di nuovo risposte dal dispositivo utenti DALI (reattore) sul DALI. Poi il dispositivo DLR/A comunica di nuovo al dispositivo utente DALI (reattore) ritrovato le informazioni sul gruppo di luci. Dopo questo processo, la lampada viene controllata con il valore di luminosità parametrizzato al ripristino della tensione DALI.

Se il valore di luminosità all'accensione deve essere mantenuto, l'opzione *Nessuna variazione* deve essere impostata per il parametro *Lum.* dopo *ripristino reattore e DALI*.

3.2.3.2.3

Finestra parametri - *Funzioni Gx*

In questa finestra parametri è possibile abilitare funzioni supplementari dell'uscita.

Generale	Abilitazione oggetto supplementare 1	Nessuna funzione
Sensore luce	Abilitazione oggetto supplementare 2	Nessuna funzione
Centrale	Abilitazione funzione Oper. forzata	No
Stato - centrale	Abilitazione funz. Corr. linea caratt.	No
Gruppo G1	Abilitazione funzione Luci scale	No
- Stato G1		
- Guasto G1		
- Funzione G1		
Gruppo G2		

Il dispositivo DLR/A ha la possibilità di abilitare due oggetti di comunicazione supplementari. Questi oggetti di comunicazione sono in primo luogo destinati per funzioni specifiche che spesso non sono necessarie in parallelo. Per questo motivo, l'utente ha la libera scelta di abilitare due oggetti di comunicazione supplementari per la sua applicazione.

Il dispositivo DLR/A non verifica la plausibilità della parametrizzazione. In questo modo è possibile selezionare due volte lo stesso oggetto di comunicazione o un oggetto di comunicazione, che non è per niente adatto alla sua funzione, per esempio, l'oggetto di comunicazione *Avviso luci scale* non ha alcuna funzione senza la funzione *Attivazione luci scale/Stato*.

Abilitazione oggetto supplementare 1

Abilitazione oggetto supplementare 2

Opzioni: Nessuna funzione
Accensione lampade/Attivazione stato
Blocco
Durata luci scale ON
Avviso luci scale
Attivazione luci scale/Stato

Questi due parametri consentono di abilitare due oggetti di comunicazione supplementari per il gruppo di luci, che sono utili per applicazioni speciali.

- Nessuna funzione: non è abilitato alcun oggetto di comunicazione supplementare.
- *Accensione lampade/Attivazione stato*: L'oggetto di comunicazione *Accensione lampade/Stato* è disponibile per il gruppo di luci. Questo oggetto di comunicazione può attivare l'accensione di questo singolo gruppo di luci e leggere lo stato o inviarlo al KNX. Il prerequisito è che sia selezionata la funzione *Accensione* nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63. Con tale parametro si deve anche parametrizzare la durata di accensione.

- **Blocco:** L'oggetto di comunicazione *Blocco* è disponibile per il gruppo di luci. La funzione *Blocco* viene attivata tramite un telegramma con il valore 1 e disattivata con il valore 0. Questo oggetto di comunicazione permette di bloccare il gruppo di luci, in modo che non può essere modificato tramite il bus. Il valore di luminosità attuale del gruppo di luci è congelato. Tutti i telegrammi, ad eccezione dell'operazione forzata e le reazioni all'assenza della tensione KNX e il ripristino della tensione KNX vengono ignorati. I telegrammi in arrivo vengono elaborati in background. I processi dimmer non sono simulati in background. Dopo l'annullamento del blocco, il valore calcolato in background è impostato. Un blocco durante un processo di abbassamento o aumento della luminosità o lo svolgimento di scenari interrompe il processo di regolazione della luminosità e congela il valore di luminosità attuale. Un blocco durante la funzione *Luci scale* o *Regolatore* provoca un blocco immediato del gruppo di luci e il congelamento della luminosità. Una volta sbloccata, la funzione *Luci scale* continua all'abbassamento della luminosità (avviso). Se la regolazione della luce o la modalità slave erano attive prima del blocco, esse lo ridiventano. L'operazione forzata ha una priorità maggiore rispetto alla funzione *Blocco*. Con l'operazione forzata attiva, la funzione *Blocco* può essere attivata o disattivata. Così, dopo l'operazione forzata, l'attuale stato di blocco è presente, che sarebbe risultato senza l'operazione forzata attivata.

I seguenti tre oggetti di comunicazione supplementari hanno un significato solo in combinazione con la funzione *Luci scale*:

- **Durata luci scale ON:** L'oggetto di comunicazione *Durata luci scale ON* è disponibile per il gruppo di luci. La funzione *Durata luci scale ON* viene attivata tramite un telegramma con il valore 1 e spenta con il valore 0. Con l'attivazione di *Durata luci scale ON* il tempo *luci scale* è impostato su infinito e il gruppo di luci viene accesa con il valore di luminosità per la funzione *Luci scale*, vedere [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90. Il comportamento delle funzioni di comando, quali Dimmer, Impostare valore di luminosità e Richiamo scenario, rimane valido anche quando la *Durata luci scale ON* è attiva. Si applica il comportamento come parametrizzato nella finestra parametri - *Luci scale Gx*. Un telegramma OFF provoca l'abbassamento della velocità alla luminosità di base. Se un telegramma viene eseguito, la *Durata luci scale ON* viene disattivata (resettata). La disattivazione di *Durata luci scale ON* introduce la fase di abbassamento della luminosità delle luci scale. Allo scadere della luminosità di base, la funzione *Luci scale* è in stand-by e la *Durata luci scale ON* è disattivata.

Nota

L'operazione forzata e il blocco hanno una priorità maggiore rispetto a *ON fisso*. Al termine dell'operazione forzata o il blocco, le luci scale vengono avviati con la fase di abbassamento della luminosità e la *Durata luci scale ON* è disattivata.

Per ulteriori informazioni vedere: [Luci scale](#), pag. 163

- **Avviso luci scale:** L'oggetto di comunicazione Avviso luci scale è disponibile per il gruppo di luci. Durante il tempo di abbassamento della luminosità è possibile emettere un ulteriore avviso, impostando l'oggetto di comunicazione *Avviso luci scale* sul valore 1. Ad esempio, è possibile controllare un pulsante LED o far scattare un segnale d'avvertimento per avvertire dell'imminente scadenza delle luci scale. Se la fase di abbassamento è parametrizzata con *Attivare*, non viene visualizzato alcun *Avviso luci scale*.
- **Attivazione luci scale/Stato:** L'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* è disponibile per il gruppo di luci. Questo oggetto di comunicazione consente di attivare (telegramma con valore 1) o disattivare (telegramma con valore 0) la funzione *Luci scale*. Quando la funzione *Luci scale* non è attiva, il gruppo di luci è un gruppo di luci completamente "normale". I seguenti oggetti di comunicazione della funzione *Luci scale* (*Durata luci scale ON* e *Avviso*) non hanno nessun effetto sul gruppo di luci "normale". Dopo l'attivazione della funzione *Luci scale* tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* la funzione *Luci scale* scade una volta completamente ed è quindi in stand-by.

Nota

Se la funzione *Luci scale* viene utilizzata, si consiglia vivamente l'abilitazione aggiuntiva di questo oggetto di comunicazione, in quanto solo questo oggetto di comunicazione consente di riattivare una funzione *Luci scale* che è stata disattivata. Il comportamento d'invio Stato può essere impostato nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90.

Abilitazione funzione Oper. forzata

Opzioni: No
Controllo a 1 bit
Controllo a 2 bit

Questo parametro consente di abilitare un'operazione forzata per il gruppo di luci.

- **Controllo a 1 bit:** viene abilitato l'oggetto di comunicazione 1 bit *Operazione forzata*. Se il regolatore di luce DALI riceve un telegramma con il valore 1 tramite questo oggetto di comunicazione, viene eseguita un'operazione forzata per il gruppo di luci del regolatore di luce DALI. Il valore 0 annulla l'operazione forzata e il gruppo di luci è di nuovo abilitato. Con il controllo a 1 bit parametrizzato compaiono i seguenti parametri:

Luminosità se valore oggetto = 1 (attivazione forzata)

Opzioni: 100 % (255)
99 % (252)
...
0 % (OFF)

Questo parametro consente di parametrizzare il valore di luminosità con il quale avviene l'attivazione forzata del gruppo di luci in caso di attivazione dell'operazione forzata. Inoltre, è possibile parametrizzare la disattivazione forzata del gruppo di luci.

Stato operazione forzata dopo ripristino della tensione KNX

Opzioni: Inattivo
Attivazione forzata

Questo parametro parametrizza lo stato dell'operazione forzata dopo il ripristino della tensione bus.

- *Inattivo*: il gruppo di luci viene abilitato dopo il ripristino della tensione bus e non è più oggetto dell'operazione forzata. Una regolazione della luce costante eventualmente parametrizzata è attiva, se è stata attivata prima dell'operazione forzata.
- *Attivazione forzata*: l'operazione forzata è eseguita per il gruppo di luci, che viene acceso con la luminosità che è parametrizzata nel parametro *Luminosità se valore oggetto = 1* (attivazione forzata).

Come funziona l'operazione forzata?

L'operazione forzata attiva, indifferente se attivata mediante un controllo a 1 bit o a 2 bit, influisce sul comportamento complessivo del gruppo di luci. Al richiamo dell'operazione forzata viene impostato il valore di luminosità parametrizzato nell'ETS. Un telegramma dimmer in corso o una regolazione della luce vengono interrotti.

I valori di luminosità ricevuti durante l'operazione forzata non sono impostati, ma continuano ad essere elaborati e memorizzati in background. Inoltre, i telegrammi di commutazione e la regolazione della luce sono memorizzati in background. I relativi telegrammi dimmer e rampe dimmer vengono ignorati. Ciò vale anche per il tempo di preavviso al termine della funzione *Luci scale*. Il valore di luminosità di destinazione è memorizzato direttamente.

Al termine dell'operazione forzata, il valore di luminosità memorizzato in background viene impostato. Il gruppo di luci ritorna allo stato prima dell'operazione forzata. Se è stata attiva una funzione supplementare, quale *Regolazione luce*, *Luci scale* o *Slave*, essa è attiva anche dopo l'operazione forzata. Se prima dell'operazione forzata regolava il regolatore di luce DALI, dopo l'operazione forzata la regolazione della luce viene ripresa con la luminosità all'accensione. Se prima dell'operazione forzata la funzione *Luci scale* è stata attivata, dopo l'annullamento del blocco la funzione *Luci scale* procede con il processo di abbassamento della luminosità.

Lo stato dell'operazione forzata stesso è visualizzato nell'oggetto di comunicazione [n. 6, Diagnosi](#), p. 122.

L'operazione forzata ha una priorità maggiore rispetto al Blocco del gruppo di luci.

- *Controllo a 2 bit*: viene abilitato l'oggetto di comunicazione 2 bit *Operazione forzata*. Se il gruppo di luci riceve un telegramma con il valore 2 o 3 tramite questo oggetto di comunicazione, viene eseguita una operazione forzata per il gruppo di luci. La risposta ad un altro valore di telegramma è descritto nella seguente tabella:

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

Valore	Bit 1	Bit 0	Stato	Descrizione
0	0	0	Libero	Se sull'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> si riceve un telegramma con il valore 0 (binario 00) o 1 (binario 01), il gruppo di luci è abilitato e può essere comandato tramite i diversi oggetti di comunicazione.
1	0	1	Libero	
2	1	0	OFF forzato	Se sull'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> si riceve un telegramma con il valore 2 (binario 10), per il gruppo di luci si effettua uno spegnimento forzato ed esso rimane bloccato finché non si disattiva l'operazione forzata. Finché l'operazione forzata è attiva, il comando mediante un altro oggetto di comunicazione viene ignorato. I telegrammi vengono eseguiti in background e i valori finali sono memorizzati. Dopo la disattivazione dell'operazione forzata, il valore di luminosità memorizzato in background viene impostato.
3	1	1	ON forzato	Se sull'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> si riceve un telegramma con il valore 3 (binario 11), per il gruppo di luci si effettua un'accensione forzata con il valore di luminosità parametrizzato e questo stato rimane finché non si disattiva l'operazione forzata. Finché l'operazione forzata è attiva, il comando mediante un altro oggetto di comunicazione viene ignorato. I telegrammi vengono eseguiti in background e i valori finali sono memorizzati. Dopo la disattivazione dell'operazione forzata, il valore di luminosità memorizzato in background viene impostato.

Con il controllo a 2 bit parametrizzato vengono abilitati i seguenti due parametri:

Luminosità se valore oggetto = 3 (attivazione forzata)

Opzioni: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 2 % (5)
 1 % (3)
 0 % (OFF)

Questo parametro imposta il valore di luminosità con il quale viene controllata l'uscita DALI in caso di attivazione forzata.

Stato operazione forzata dopo ripristino della tensione KNX

Opzioni: Inattivo (valore 0)
Disattivazione forzata (valore 2)
Attivazione forzata (valore 3)

Questo parametro stabilisce il valore che viene assegnato all'oggetto di comunicazione *Operazione forzata* al ripristino della tensione bus.

- *Inattivo*: il gruppo di luci viene abilitato dopo il ripristino della tensione bus e non è più oggetto dell'operazione forzata. Una regolazione della luce costante eventualmente parametrizzata è attiva, se è stata attivata prima dell'operazione forzata.
- *Disattivazione forzata (valore 2)*: Per il gruppo di luci viene effettuata la disattivazione forzata e rimane bloccato finché non si disattiva l'operazione forzata.
- *Attivazione forzata (valore 3)*: il gruppo di luci viene acceso e controllato con la luminosità parametrizzata nell'ETS per l'operazione forzata.

Abilitazione funz. Corr. linea caratt.

Opzioni: No

Sì, curva lineare dimmerSì, curva lineare dimmer, senza val. minimo fisico Questo parametro consente di adattare la curva dimmer per il controllo di un gruppo di luci.

Il modo di adattamento dell'intervallo di valori dei valori di luminosità del KNX (0, 1...255 o 0...100 %) sul DALI (0,1..254 o 0, minimo fisico ...254) può essere parametrizzato.

Per ulteriori informazioni vedere: [Curva di attenuazione DALI](#), pag. 191

Nota
Con il <i>physical minimum (minimo fisico)</i> si intende il valore di luminosità che il reattore può impostare in modo minimo grazie alle sue caratteristiche fisiche. Il termine deriva dalla norma CEI 62386 o DIN EN 60929.

- *No*: la curva dimmer non viene variata. Il controllo dei dispositivi utenti DALI si basa sulla curva dimmer DALI invariata, come è stabilita nella norma DALI (DIN EN 62386 e DIN EN 60929).

Per ulteriori informazioni vedere: [Curva di attenuazione DALI](#), pag. 191

- *Sì, curva lineare dimmer*: in questo modo, l'intervallo di valori KNX viene convertito all'intervallo di valori DALI, in modo che risulti una relazione lineare tra i valori KNX e i valori DALI (potenza elettronica della lampada o del flusso luminoso). La linea caratteristica DALI realizzata in modo logaritmico viene quindi trasformata in una linea caratteristica lineare. In questo modo, i reattori con un valore minimo dimmer stampato (cioè flusso luminoso) del 3 % possono essere controllati anche con proprio questo valore KNX. Altrimenti, mantenendo la linea caratteristica DALI logaritmica, per questo scopo si utilizzerebbe il valore KNX del 50 %.

Per ulteriori informazioni vedere: [Curva di attenuazione DALI](#), pag. 191

- *Sì, curva lineare dimmer, senza valore dimmer fisico*: L'intervallo di valori KNX (1...255) viene convertito all'intervallo di valori DALI (minimo fisico...254). L'intervallo non utilizzabile della grandezza regolatrice DALI (0...minimo fisico) che la lampada non può realizzare viene soppresso.

Per ulteriori informazioni vedere: [Curva di attenuazione DALI](#), pag. 191

Nota

La correzione della linea caratteristica può essere effettuata correttamente solo se il valore di luminosità viene calcolato, simulato e fornito al dispositivo utente DALI internamente con la correzione della linea caratteristica mediante il regolatore di luce DALI. Questo è il caso, ad esempio quando s'impone il valore di luminosità.

Quando si utilizza il dimmer, indipendentemente dal fatto se avviene mediante un comando di gruppo o un comando centrale, ci possono essere differenze tra il valore di luminosità impostato e lo stato simulato del valore di luminosità. Per consentire un dimmer uniforme, il regolatore di luce DALI deve utilizzare i comandi DALI REGOLAZIONE SU e REGOLAZIONE GIÙ. Questi comandi attivano nel dispositivo utente DALI un grado di attenuazione che viene trasformato tramite la linea caratteristica memorizzata nel dispositivo utente DALI. Poiché la durata del grado di attenuazione non è esattamente nota, vi possono essere differenze tra il valore calcolato (simulato) e il valore di luminosità effettivamente ottenuto.

Ciò può verificarsi quindi quando dopo l'attenuazione, lo stato del valore di luminosità viene ristabilito direttamente come valore di luminosità fornito dal gruppo di luci a luminosità regolata. In questo caso, si può verificare un salto di luminosità.

Abilitazione funzione Luci scale

Opzioni: No
Sì

Questo parametro consente di abilitare la funzione *Luci scale* per il gruppo di luci.

- **No:** Per il gruppo di luci, la funzione *Luci scale* non è disponibile.
- **Sì:** Per il gruppo di luci, la funzione *Luci scale* è disponibile. Le caratteristiche speciali della funzione *Luci scale* sono impostati per il gruppo di luci nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90. Poiché il dispositivo DLR/A dispone solo di un ciclo di tempo per la funzione *Luci scale*, i tempi del ciclo luci scale vengono parametrizzati nella [Finestra parametri Generale](#), p. 40. Se la funzione *Luci scale* è attiva, il gruppo di luci si accende e si spegne automaticamente dopo un certo tempo oppure la sua luminosità viene abbassata lentamente a scopo di avvertimento. La luminosità di base è quella che viene comandata dopo la fine del Tempo luci scale per il gruppo luci. Questa luminosità di base può anche non essere uguale a zero.

Esempio

Questa funzione garantisce che, ad esempio in case per anziani o ospedali sia sempre impostata una luminosità di base nel corridoio. Solo quando qualcuno entra nel corridoio (rilevazione mediante un rilevatore di presenza), si accende la luminosità massima. Allo scadere della durata luci scale e quando nessuno si trova nel corridoio, la luminosità viene quindi di nuovo abbassata alla luminosità di base.

L'impostazione di un avviso prima dello scadere della funzione *Luci scale*, è possibile abbassando la luminosità. Facoltativamente, è anche possibile visualizzare l'avviso mediante un oggetto di comunicazione supplementare, vedere il parametro *Abilitazione oggetto supplementare 1/2*.

Nota

La funzione *Luci scale* è composta da due scenari. Con la selezione della funzione *Luci scale*, il dispositivo DLR/A utilizza in automatico internamente gli scenari 13 e 14.

Per ulteriori informazioni vedere: [Luci scale](#), pag. 163

3.2.3.2.4 Finestra parametri - *Luci scale Gx*

La finestra parametri - *Luci scale Gx* è attivata quando nella finestra parametri - *Funzioni Gx*, per il parametro *Abilitazione funzione Luci scale* è abilita l'opzione *Sì*.

Generale	Per apparecchio avviene un'abilitazione luci scale sulla pag. "Generale"	<--- NOTA
Sensore luce		
Centrale		
Stato - centrale	Oggetto "Attivazione luci scale/Stato"	<--- NOTA
Gruppo G1	Abilitazione tramite oggetto suppl.	
- Stato G1	Avviso compare su	<--- NOTA
- Guasto G1	oggetto suppl. "Avviso luci scale"	
- Funzione G1	Luminosità dopo l'accensione	100 % (255)
- Luci scale G1	Avvio dimmer su luminosità base	30 % (77)
Gruppo G2	Se funz. Luci scale attiva (in corso):	
- Stato G2	comportamento con ...	
- Guasto G2	Valore luminosità	Nessuna reazione
- Funzione G2	Dimmer relativo	Nessuna reazione
Gruppo G3	Richiamo scenari	Nessuna reazione
- Stato G3	Ripristino tensione esercizio	Attivato in stand-by
- Guasto G3	tensione DALI o regolatore luce	
- Funzione G3	La funz. Luci scale dopo il download	Attivato in stand-by
Gruppo G4	o il ripristino della tensione KNX è	
- Stato G4	Messaggio stato della funz. Luci scale	No
- Guasto G4		
- Funzione G4		
Gruppo G5		
- Stato G5		
- Guasto G5		
- Funzione G5		

Il dispositivo DLR/A dispone di una funzione *Luci scale* che può essere attivata o disattivata mediante singoli telegrammi di commutazione dei singoli gruppi di luci. Per ogni dispositivo DLR/A si può parametrizzare un ciclo luci scale, che può essere impostato nella [Finestra parametri Generale](#), p. 40.

Nota

La funzione Luci scale è composta da due scenari. Con la selezione della funzione *Luci scale*, il dispositivo DLR/A utilizza in automatico internamente gli scenari 13 e 14. Tuttavia, gli scenari 13 e 14 sono utilizzabili e possono anche essere richiamati mediante il corrispondente oggetto di comunicazione di scenario. I gruppi che sono parametrizzabili con la funzione *Luci scale* sono, in questo caso, controllati con la luminosità all'accensione della funzione *Luci scale*.
Per ulteriori informazioni vedere: [Luci scale](#), pag. 163

Nella finestra parametri - *Luci scale Gx* è possibile parametrizzare la reazione a telegrammi KNX differenti quali Valore di luminosità, Dimmer relativo e Richiamo scenario. La reazione a un telegramma di commutazione non è esplicitamente parametrizzabile e si comporta come segue:

La funzione *Luci scale* può essere attivata da un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o all'attivazione della funzione *Luci scale* di un gruppo di luci. Con un telegramma OFF sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*, il gruppo di luci viene controllato con la luminosità di base della funzione *Luci scale*. La funzione *Luci scale* è ancora in modalità stand-by e viene attivata mediante un nuovo telegramma ON. Se le luci scale sono già sul valore di accensione, la durata luci scale viene riavviato (retrigger).

Quando il gruppo di luci riceve un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* (abilitazione mediante un oggetto di comunicazione supplementare nella finestra parametri - *Funzioni Gx*), anche la funzione *Luci scale* viene attivata.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

Quando si menziona di seguito l'oggetto *Commutazione* (telegramma ON) o *Valore luminosità*, si intendono anche gli oggetti di comunicazione *Commutazione/Stato* e/o *Valore luminosità/Stato*.

Luminosità dopo l'accensione

Opzioni: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 1 % (3)
 0 % (OFF)

Questo parametro definisce il valore di luminosità quando la funzione *Luci scale* è attiva, vale a dire il valore che s'impone dopo la fase di aumento della luminosità e prima della fase di aumento della luminosità (fase di preavviso).

- *100 % (255)...0 % (OFF)*: il valore di luminosità con il quale il gruppo di luci viene impostato durante la funzione *Luci scale* attiva dopo la fase di aumento della luminosità.

Avvio dimmer su luminosità base

Opzioni: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 30 % (77)
 ...
 1 % (3)
 0 % (OFF)

Questo parametro definisce il valore di luminosità che s'impone allo scadere della durata luci scale tenendo in considerazione il tempo di abbassamento della luminosità (fase di preavviso).

- *100 % (255)...0 % (OFF)*: il valore di luminosità sul quale il gruppo di luci viene impostato dopo il tempo di abbassamento della luminosità. Il tempo ciclo della luminosità di base così come il tempo di abbassamento della luminosità (tempo di preavviso) possono essere parametrizzati nella [Finestra parametri Generale](#), p. 40.

Nota

Le applicazioni tipiche per una luminosità di base sono, ad esempio, corridoi in case per anziani o case di cura. Lì, l'illuminazione dei corridoi non è mai completamente spenta. Ci dovrebbe sempre essere una luminosità di base del 20 % circa. Quando una persona entra nella zona, questa zona deve essere illuminata per un tempo specifico (durata luci scale) alla massima luminosità (100 %).

Se funz. Luci scale attiva (in corso): comportamento con ...

Valore luminosità

Opzioni: Nessuna reazione
 La funzione passa in stand-by

Con la funzione *Luci scale* attiva, questo parametro determina la reazione a un telegramma di valore di luminosità.

- *Nessuna reazione*: un telegramma di valore di luminosità viene ignorato.
- *La funzione passa in stand-by*: un telegramma di valore di luminosità termina la funzione *Luci scale* e il dispositivo DLR/A esegue il telegramma di luminosità tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità*. La funzione *Luci scale* è a riposo e attende la riattivazione tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale* o mediante un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Dimmer relativo

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

Con la funzione *Luci scale* attiva, questo parametro determina la reazione a un telegramma dimmer sull'oggetto di comunicazione *Dimmer relativo*.

- *Nessuna reazione*: i telegrammi dimmer vengono ignorati.
- *La funzione passa in stand-by*: un telegramma dimmer termina la funzione *Luci scale*, e il gruppo di luci esegue il telegramma dimmer. La funzione *Luci scale* è a riposo e attende la riattivazione tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* o mediante un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Richiamo scenari

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

Con la funzione *Luci scale* attiva, questo parametro determina la reazione a un richiamo di scenari sull'oggetto di comunicazione *Richiamo scenario*.

- *Nessuna reazione*: un richiamo di scenari viene ignorato.
- *La funzione passa in stand-by*: un richiamo di scenari termina la funzione *Luci scale* e il dispositivo DLR/A esegue il telegramma dimmer. La funzione *Luci scale* è a riposo e attende la riattivazione tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* o mediante un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Ripristino tensione esercizio tensione DALI o regolatore luce

Opzioni: Non attivato
Attivato in stand-by
Attivato e ON
Nello stato precedente l'interruzione

Questo parametro determina lo stato che la funzione *Luci scale* acquisisce dopo il ripristino della tensione DALI o la tensione di esercizio del regolatore di luce.

Al ripristino della tensione DALI o la tensione di esercizio del regolatore di luce il gruppo di luci acquisisce inizialmente lo stato parametrizzato nella [Finestra parametri - Guasto Gx](#), p. 77. Per la funzione *Luci scale* si possono parametrizzare i seguenti stati:

- *Non attivato*: la funzione *Luci scale* non è attiva dopo il ripristino della tensione DALI o la tensione di esercizio del regolatore di luce. Il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci normale senza alcuna funzione supplementare.
- *Attivato in stand-by*: la funzione *Luci scale* viene attivata dopo il ripristino della tensione DALI o la tensione di esercizio del regolatore di luce ed è nella modalità stand-by. Il gruppo di luci può essere avviato da un telegramma ON o con la riattivazione mediante l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato*.

- **Attivato e ON:** la funzione *Luci scale* viene attivata e avviata dopo il ripristino della tensione DALI o della tensione di esercizio del regolatore di luce.
- **Nello stato precedente l'interruzione:** la funzione *Luci scale* riceve lo stato di funzionamento (stand-by o non attivo), che aveva prima del ripristino della tensione DALI o la tensione di esercizio del regolatore di luce.

Nota
Un ciclo luci scale in corso prima dell'assenza dalla tensione di esercizio del regolatore di luce non è riavviato automaticamente. Il gruppo di luci è in modalità stand-by. La funzione <i>Luci scale</i> si riavvia solo alla ricezione di un telegramma ON con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i> .

La funz. Luci scale dopo il download o il ripristino della tensione KNX è

Opzioni:

- Non attivato
- Attivato in stand-by
- Attivato e ON
- Nello stato precedente l'interruzione

Questo parametro determina se la funzione *Luci scale* è attiva o non attiva dopo il ripristino della tensione KNX o dopo un download.

Al ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce s'impone inizialmente il valore di luminosità parametrizzato nella [Finestra parametri - Guasto Gx](#), p. 77. Quindi, la funzione *Luci scale* viene eseguita con l'opzione determinata qui.

- **Non attivato:** la funzione *Luci scale* non è attiva dopo un download o il ripristino della tensione KNX. Il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci normale senza alcuna funzione supplementare.
- **Attivato in stand-by:** la funzione *Luci scale* viene attivata dopo un download o il ripristino della tensione KNX ed è in modalità stand-by. Il gruppo di luci può essere avviato da un telegramma ON o con la riattivazione mediante l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato*.
- **Attivato e ON:** la funzione *Luci scale* viene attivata e avviata dopo un download o il ripristino della tensione KNX.
- **Nello stato precedente l'interruzione:** la funzione *Luci scale* riceve lo stato di funzionamento (stand-by o non attivo), che aveva prima del download o del ripristino della tensione KNX. Una durata luci scale in corso prima del download non è riavviata automaticamente. Il gruppo di luci è in modalità stand-by. La funzione *Luci scale* si riavvia solo alla ricezione di un telegramma ON con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Messaggio stato della funz. Luci scale

Opzioni: No

Sì: mediante ogg. "Attivazione luci scale/Stato"

- *No*: lo stato della funzione *Luci scale* non viene trasmesso al KNX.
- *Sì: mediante ogg. "Attivazione luci scale/Stato"*: L'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* non consente solo di attivare o disattivare la funzione *Luci scale*. Tramite questo oggetto di comunicazione viene anche visualizzato lo stato se la funzione *Luci scale* è attiva o inattiva. Compare il seguente parametro:

Inviare

oggetto suppl., vedere nota sopra

Opzioni: In caso di modifica

In caso di richiesta

In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

3.2.3.2.5

Finestra parametri - *Regolatore Gx*

In questa finestra parametri si eseguono le impostazioni per la regolazione della luce.

La funzione supplementare *Regolazione della luce* consente in sostanza una regolazione della luce costante con i componenti di illuminazione KNX a piacere. Nel caso più semplice, questi gruppi di luci possono essere nel dispositivo DLR/A. Tuttavia, con la funzione Master/Slave è inoltre possibile integrare altri dispositivi ABB® KNX nella regolazione della luce quali gli attuatori/attuatori dimmer.

Una descrizione più dettagliata di una regolazione della luce, così come una descrizione dettagliata dei termini utilizzati come ad esempio valore da sensore, valore teorico, valore effettivo, ecc. sono riportate in [Regolazione della luce costante](#), p. 167.

La finestra parametri - *Regolatore Gx* è visibile se nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 la funzione supplementare *Regolazione luce* è parametrizzata per il gruppo di luci. La funzione supplementare *Regolazione luce* è disponibile solo per i primi 4 gruppi di luci del dispositivo DLR/A. I gruppi di luci 5...8 possono essere integrati nella regolazione con un'assegnazione Master/Slave.

Generale	Val. reale (ingresso regol.) solo con assegnazione di più sensori di luce	Più piccolo valore da sensore
Sensore luce		
Centrale		
Stato - centrale	Limite superiore durante regolazione	100 % (255)
Gruppo G1	Limite inferiore durante regolazione	20 % (51)
- Stato G1		
- Guasto G1	Consentire accensione/spegnimento illuminazione durante regolazione	No, l'illuminazione rimane sempre accesa
- Regolatore G1	Calcolare autom. fattore compensazione luce diurna per confronto	Sì
- Regolare comandare G1	Il regolatore comanda come "master" altri attuatori dimmer	No
- Funzione G1	Modifica luminosità dur. regolazione ("Velocità regolazione")	Rapido
Gruppo G2		
- Stato G2		
- Guasto G2		
- Funzione G2		
Gruppo G3		

Val. reale (ingresso regol.) solo con assegnazione di più sensori di luce

Opzioni: Più piccolo valore da sensore
Valore intermedio tra i valori da sensore
Più grande valore da sensore

Se più sensori di luce sono assegnati a un gruppo di luci, con questo parametro viene determinato il valore effettivo del calcolo della luce costante. È possibile utilizzare il più piccolo valore, più grande valore o il valore intermedio dei valori del sensore rilevati per la regolazione della luce. Se solo un sensore di luce è assegnato a un'uscita, l'attuale valore da sensore è sempre utilizzato come il valore effettivo indipendentemente dall'impostazione.

- *Più piccolo valore da sensore*: il dispositivo DLR/A utilizza il più piccolo valore da sensore del sensore di luce assegnato come valore effettivo per la regolazione della luce costante. Sono presi in considerazione tutti i sensori di luce che sono assegnati all'uscita (circuito di regolazione). Con questa impostazione, l'ambiente è illuminato alla massima intensità con la regolazione della luce costante. Il valore teorico impostato non deve essere inferiore in funzionamento normale, senza interruzioni, per esempio nessuna riflessione o nessuna diretta radiazione di luce.
- *Valore intermedio tra i valori da sensore*: il dispositivo DLR/A utilizza il valore intermedio lineare di tutti i valori da sensore del sensore di luce assegnato come valore effettivo per la regolazione della luce costante.
- *Più grande valore da sensore*: il dispositivo DLR/A utilizza il più grande valore da sensore del sensore di luce assegnato come valore effettivo per la regolazione della luce costante. Grazie a questa impostazione, la regolazione della luce costante aggiunge meno luce artificiale possibile. In questo modo, il massimo risparmio energetico può essere raggiunto. Tuttavia, la luminosità teorica sarà probabilmente inferiore in molte posizioni dell'ambiente.

Limite superiore durante regolazione

Opzioni: 100 % (255)
99 % (252)
...
51 % (130)
50 % (128)

Questo parametro definisce il valore massimo di luminosità con cui il gruppo di luci del dispositivo DLR/A può essere controllato durante la regolazione della luce.

I limiti di regolazione sono indipendenti dai limiti dimmer e dai valori limiti che sono parametrizzati nel [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63

Limite inferiore durante regolazione

Opzioni: 50 % (128)
49 % (125)
...
20 % (51)
...
1 % (3)
0,3 % (1)

Questo parametro definisce il valore minimo di luminosità con cui il gruppo di luci può essere controllato durante la regolazione della luce.

Consentire accensione/spegnimento illuminazione durante regolazione

Opzioni: No, l'illuminazione rimane sempre accesa
Commutaz. OFF solo su superamento soglia sup.
Commutaz. ON/OFF su superamento soglia sup./inf.

Questo parametro determina se uno spegnimento o uno spegnimento e un'accensione dell'illuminazione mediante il dispositivo DLR/A è consentita durante la regolazione della luce.

- *No, l'illuminazione rimane sempre accesa:* L'illuminazione non si accende o spegne automaticamente mediante la regolazione della luce. L'accensione avviene da un telegramma ON tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Questo può essere effettuato manualmente tramite un tasto o automaticamente mediante un rilevatore di presenza. Questo permette, tra l'altro, di impedire un'accensione non corretta o di una durata più lunga della lampada. Questo è particolarmente il caso di quando l'accensione dura alcuni secondi. Questo è fastidioso e a lungo andare danneggia la lampada.
- *Commutaz. OFF solo su superamento soglia sup.:* Anche se il dispositivo DLR/A spegne la luce, l'illuminazione deve comunque essere effettuata manualmente con un telegramma ON.
- *Commutaz. ON/OFF su superamento soglia sup./inf.:* A seconda della luminosità rilevata (valore effettivo) il regolatore della luce abbassa la luminosità a più riprese in base alle sue possibilità di regolazione fino a raggiungere il limite inferiore per poi spegnersi. Se è troppo buio, il regolatore di luce si riaccende e regola dal limite inferiore di regolazione finché il gruppo di luci non abbia raggiunto il valore teorico impostato. Se questa opzione è selezionata, compare il seguente parametro, che consente di parametrizzare uno spegnimento in funzione della differenza del valore teorico. Il dispositivo DLR/A stima la dimensione della differenza di luminosità causata dallo spegnimento. Si spegne solo se la differenza di luminosità è così elevata che non si può riaccendere immediatamente. Così, si impedisce un'accensione e uno spegnimento continui. Questo sarebbe fastidioso e danneggerebbe la lampada. Compare il seguente parametro:

Spegnim. se differ. valori teor. ed effettivo superiore a [0...30]

Opzioni: 0/1/2...5...29/30

Al raggiungimento del limite inferiore di regolazione, di solito il dispositivo DLR/A spegne la luce immediatamente. Questo porta a una variazione brusca della luminosità, che eventualmente può causare un'immediata riaccensione dell'illuminazione. Per impedire un'accensione e uno spegnimento continui delle luci, si può parametrizzare una differenza utilizzando questo parametro.

Il dispositivo DLR/A mantiene il limite minimo di regolazione finché la differenza del valore teorico calcolata non abbia superato il valore parametrizzato. Solo allora si spegne la luce.

Questo garantisce che la luminosità presente allo spegnimento sia abbastanza elevata per impedire che il dispositivo DLR/A riaccenda immediatamente le luci.

Il dispositivo DLR/A calcola la differenza del valore da sensore attuale del sensore di luce e della luminosità, risultante dall'impostazione della luce artificiale. Durante la compensazione della luce artificiale, il dispositivo DLR/A ha acquisito e memorizzato automaticamente questa luminosità della luce artificiale mediante il sensore di luce.

Nota

La differenza del valore teorico parametrizzata non è un valore lux, ma si riferisce al valore teorico calcolato nel regolatore di luce. La differenza del valore teorico non è visibile all'utente. Il valore ideale corrispondente deve eventualmente essere determinato mediante dei test.

Calcolare autom. fattore compensazione luce diurna per confronto

Opzioni: No
 Sì

Questo parametro permette di immettere il fattore della compensazione della luce diurna manualmente tramite l'ETS. Questo fattore tiene conto della valutazione della luce artificiale e della radiazione della luce naturale mediante il sensore di luce. Di solito, questo fattore è determinato automaticamente dal dispositivo DLR/A nella compensazione della luce diurna; per maggiori dettagli vedere [Messa in servizio/compensazione della regolazione della luce costante](#), p. 173.

- **No:** questa opzione è da selezionare quando non si deve eseguire la compensazione della luce diurna, in quanto per esempio, la luminosità naturale non è sufficiente o non c'è nessuna possibilità di oscuramento in grado di ottenere il valore teorico corrispondente alla luce diurna. Compaiono i seguenti parametri:

Fattore per compensazione luce diurna in % [0...99]

Opzioni: 0...35...99

Un grande valore compensa la luce naturale di più. Ciò significa che la luce artificiale è ponderato in modo più forte, ciò significa alla volta, che si aggiunge più luce artificiale e quindi la luce si spegne più tardi. L'ambiente è piuttosto più luminoso rispetto alla luminosità teorica.

Un valore più piccolo compensa la luce naturale in modo meno forte. Ciò significa che la luce artificiale è ponderato in modo meno forte, che a sua volta significa che si aggiunge meno luce artificiale. Il valore teorico è piuttosto inferiore e la luce artificiale si spegne prima.

In pratica si è dimostrato che - in funzione delle condizioni ambientali - nella maggiore parte dei casi i risultati migliori sono raggiunti con un fattore compreso tra 30 e 50.

Acquisire fattore compensazione luce diurna dopo download

Opzioni: No
 Sì

Questo parametro determina se il fattore di compensazione della luce diurna verrà sovrascritto con il valore dell'ETS.

- **Sì:** in caso di download il valore memorizzato nel dispositivo DLR/A del valore di compensazione della luce diurna viene sovrascritto con il valore impostato nel sistema ETS.
- **No:** Durante il download il fattore non viene sovrascritto. Questo è utile ad esempio quando si vuole impedire la sovrascrittura non desiderata del valore del dispositivo DLR/A, adattato con vari tentativi, nonché l'esecuzione di un'ulteriore compensazione.
- **Sì:** questa impostazione è la parametrizzazione consigliata. Il fattore della compensazione della luce diurna è determinato automaticamente dal dispositivo DLR/A alla compensazione della luce diurna, per maggiori dettagli vedere [Messa in servizio/compensazione della regolazione della luce costante](#), p. 173.

Il regolatore comanda come "master" altri attuatori dimmer

Opzioni: No
Sì

- *No*: il dispositivo DLR/A calcola la grandezza regolatrice delle luci collegate solo per il proprio gruppo di luci. Lo stato del valore di luminosità viene inviato solo mediante gli oggetti di comunicazione *Valore luminosità* o *Valore luminosità/Stato*.
- *Sì*: Viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Master: Valore luminosità*. Questo oggetto di comunicazione consente di controllare degli slave mediante il KNX. Compaiono i seguenti parametri:

Durata blocco dopo invio tra due regolatori di luminosità [0...10 s]

Opzioni: 0...10

Questo parametro consente di limitare l'invio del *Master: Valore luminosità*. In tal modo, il carico del bus può essere significativamente ridotto. Si determina l'intervallo in cui viene inviato il valore di luminosità al KNX. Il tempo di blocco si riferisce solo all'oggetto di comunicazione: *Master: Valore luminosità*.

Utilizzare Funzione "Offset valore di luminosità master"?

Opzioni: No
Sì

- *No*: il *Master: offset val. luminosità* non è preso in considerazione o non è abilitato. Un offset non è preso in considerazione.
- *Sì*: il valore di luminosità che il dispositivo DLR/A invia allo slave mediante l'oggetto di comunicazione *Master: Valore luminosità* viene dotato di un offset, cioè, dal *Master: Valore luminosità* viene aggiunto o sottratto un offset. Inoltre, viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Master: attivazione offset*. Questo oggetto di comunicazione permette di attivare o disattivare l'offset. Quando l'offset è disattivato (valore 0), il valore di luminosità che viene inviato tramite l'oggetto di comunicazione *Master: offset val. luminosità*, corrisponde al valore di luminosità effettivo del master. Quando l'offset è attivato (valore 1) l'offset del valore di luminosità viene modificato con i valori di offset impostati nei parametri. Questa operazione si basa sempre sul valore di luminosità del master.

Nota
Al ripristino della tensione KNX, al reset o in caso di download l'offset è disattivato.

Questa funzione consente di disattivare l'offset, per esempio, la sera, quando la luminosità naturale non ha effetto. Così entrambe le catene di luci sono controllate con la stessa luminosità.

Offset (aumento/riduzione) del x % dal valore di luminosità master

Opzioni: +10/ +80...+20, 0 , -20...-80 %

Questo parametro determina l'offset percentuale con cui il valore di luminosità del master è aumentato o diminuito, per maggiori dettagli vedere [Slave con funzione Offset](#), p. 189.

Modifica luminosità dur. regolazione ("Velocità regolazione")

Opzioni: Rapido
Medio
Lento
Impostazione individuale

Questo parametro determina la rapidità con cui la luce cambia quando la regolazione della luce inizia a regolare.

Normalmente, questo parametro consente di scegliere tra *Rapido*, *Medio*, *Lento* e *Individualmente*. Per ridurre il carico del bus nella modalità Master è solo possibile *Medio*, *Lento* e *Individualmente*.

- *Rapido*: il dispositivo DLR/A inizia la regolazione con passi dimmer inviati rapidamente in sequenza (< 2 secondi) per raggiungere il prima possibile il valore teorico. Una velocità di regolazione rapida può essere necessaria quando durante l'utilizzo di un comando ombra la regolazione della luce costante deve rispondere rapidamente all'abbassamento rapido di una veneziana.
- *Medio*: il dispositivo DLR/A inizia a inviare i passi dimmer a velocità media (< 3 secondi) per avviare il valore teorico.
 - *Lento*: il dispositivo DLR/A inizia a inviare i passi dimmer a velocità lenta (< 4 secondi) per avviare il valore teorico. La velocità di regolazione dipende dalla differenza al valore teorico, vedere tabella [Determinare il valore teorico](#), p. 171. Anche il raggiungimento del valore teorico di luminosità dipende dal passo del regolatore, vedere [dinamica di regolazione](#), p. 101.
- *Impostazione individuale*: è possibile eseguire un aggiustamento di precisione della regolazione. Vengono abilitati ulteriori parametri che possono avere un effetto sulla regolazione della luce.

Di solito, la compensazione della luce artificiale e della luce diurna è sufficiente per consentire una regolazione della luce costante precisa e stabile. Tuttavia, se questo non è possibile - ad esempio dovuto alle condizioni ambientali particolari e/o alle caratteristiche della lampada - la regolazione può essere influenzata dai seguenti parametri:

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

- Funzione G2	Modifica luminosità dur. regolazione ("Velocità regolazione")	Impostazione individuale
Gruppo G3		
- Stato G3	Questi parametri influiscono sul comportamento della regolazione luce.	<--- NOTA
- Guasto G3		
- Funzione G3	Si prega di consultare il Manuale del prodotto.	
Gruppo G4		
- Stato G4	Durata passo regolatore per avvicinamento veloce	0,1 s
- Guasto G4		
- Funzione G4	Durata passo regolatore per avvicinamento lento	2 s
Gruppo G5		
- Stato G5	Diff. tra val. teorico ed effettivo cambio avvicinamento veloce/lento	20
- Guasto G5		
- Funzione G5		
Gruppo G6		
- Stato G6	Passo massimo	1
- Guasto G6		
- Funzione G6	Differenza tra valori teorico e effettivo regolabile con passo max.	30
Gruppo G7		
- Stato G7	Diff. tra val. teorico ed effettivo dal quale inizia la regolazione	1
- Guasto G7		

I seguenti parametri influenzano la dinamica di regolazione del regolatore. Solitamente, questo aggiustamento di precisione del circuito di regolazione non è richiesto. Normalmente, la compensazione della luce artificiale e della luce diurna con i parametri predefiniti di dinamica di regolazione è sufficiente per impostare una buona e stabile regolazione della luce costante. Tuttavia, se un'impostazione stabile della regolazione della luce non è possibile a causa delle condizioni ambientali particolari o, per esempio dovuto a ritardi nel circuito di illuminazione, con questi parametri di dinamica di regolazione abilitati si può eseguire una compensazione precisa e manuale della regolazione della luce.

Attenzione: Questi parametri influiscono sul comportamento della regolazione luce.

Si prega di consultare il Manuale del prodotto.

<--- NOTA

Durata passo regolatore per avvicinamento veloce

Opzioni: Il prima possibile
0,1/0,2...1*...9/2,0 s

* Valore di default quando il regolatore è parametrizzato come master

Questo parametro definisce la durata passo di un passo del regolatore nella fase di avvio. Più breve la durata passo, più veloci i richiami in sequenza dei passi del regolatore con i loro passi (luminosità). La regolazione della luce si avvicina rapidamente al valore teorico.

Questa durata passo viene utilizzata quando il valore effettivo è ancora relativamente lontano dal valore teorico. In caso contrario, la durata passo viene utilizzata per l'avvicinamento lento.

Per ulteriori informazioni vedere: [Regolazione della luce costante](#), pag. 167

Nota

La durata passo non deve essere selezionata inferiore al ritardo del circuito di regolazione. Questa consiste nella velocità di rilevazione del sensore di luce e nella dinamica della lampada. Se la durata passo è inferiore al ritardo del circuito di regolazione, il dispositivo DLR/A controlla la luminosità oltre alla destinazione, e si produce una regolazione oscillante della luce. In questo caso, la variazione di luminosità viene raggiunto con un passo del regolatore solo dopo l'invio del passo del regolatore successivo.

Durata passo regolatore per avvicinamento lento

Opzioni: 1/2...4*...9/10 s

* Valore di default quando il regolatore è parametrizzato come master

Questo parametro definisce la durata passo di un passo del regolatore all'avvicinamento a un valore effettivo. Più lunga la durata passo, più tempo impiega per impostare la luminosità del passo del regolatore. La regolazione della luce si avvicina lentamente al valore teorico. Questa durata passo viene utilizzata quando il valore effettivo è relativamente vicino al valore teorico. In caso contrario, la durata passo viene utilizzata per l'avvicinamento rapido.

Per ulteriori informazioni vedere: [Regolazione della luce costante](#), pag. 167

Diff. tra val. teorico ed effettivo cambio avvicinamento veloce/lento

Opzioni: 10...20...50

Questo valore rappresenta la differenza di regolazione (differenza tra il valore teorico e il valore effettivo), per la quale si deve cambiare l'avvicinamento al valore teorico da rapido a lento. Con un valore superiore alla differenza di regolazione viene effettuato un avvicinamento rapido (piccolo passo del regolatore), con un valore inferiore, un avvicinamento lento con una durata maggiore del passo.

Contemporaneamente, con valori superiori la regolazione della luce diventa più lenta, rendendola meno sensibile alle variazioni di luminosità causate da nuvole o variazioni temporanee quali persone nel campo di rivelazione del sensore di luce nell'ambiente.

Per ulteriori informazioni vedere: [Regolazione della luce costante](#), pag. 167

Passo massimo

Opzioni: 1...5*...10

* Valore di default quando il regolatore è parametrizzato come master

Questo valore indica il passo massimo di un passo del regolatore. Questa è la differenza massima di luminosità che il dispositivo DLR/A esegue per ogni passo del regolatore. In questo modo, il dispositivo DLR/A può avvicinarsi al valore teorico con grandi passi. Tuttavia, vi è il rischio che superi il valore teorico e la regolazione della luce diventi instabile.

Per ulteriori informazioni vedere: [Regolazione della luce costante](#), pag. 167

Differenza tra valori teorico e effettivo regolabile con passo max.

Opzioni: 10...30...255

Questo valore rappresenta la differenza di regolazione (differenza tra il valore teorico e il valore effettivo) che può essere regolato fino al passo massimo. In questo modo, il dispositivo DLR/A può avvicinarsi al valore teorico con passi rapidi. Il passo deve sempre essere visto nel contesto dei due parametri dell'avvicinamento. Entrambe le grandezze modificano la dinamica di regolazione e la velocità di avvicinamento al valore teorico.

Per ulteriori informazioni vedere: [Regolazione della luce costante](#), pag. 167

Diff. tra val. teorico ed effettivo dal quale inizia la regolazione

Opzioni: 0...1...30

Questo valore definisce un intervallo intorno al valore teorico in cui la regolazione della luce non avviene. Solo quando il valore effettivo (valore di luminosità) è di nuovo fuori di questo intervallo, la regolazione della luce ricomincia. In questo modo si impedisce una regolazione continua con relative variazioni di luminosità. Questo crea una luce uniforme e riduce significativamente il carico del bus di un controllo master/slave.

Per ulteriori informazioni vedere: [Regolazione della luce costante](#), pag. 167

3.2.3.2.6

Finestra parametri - *Regolare comandare Gx*

La finestra parametri - *Regolare comandare Gx* è abilitata, quando nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 per il parametro *Funzione supplementare* è selezionata l'opzione *Regolazione della luce*.

Parametro	Valore
Luminosità all'accensione su attivazione regolazione	Ultimo valore di luminosità
Tempo successivo a regolazione inattiva in s [0...65.535]	60
Se funz. Reg. luci attiva (in corso): comportamento con ...	
Accendere	Disattivare regolazione
Dimmer relativo	Disattivare regolazione
Valore luminosità	Nessuna reazione
Richiamo scenari	Nessuna reazione
Ripristino tensione DALI o ripristino tensione esercizio regolatore luce	Nessuna reazione
La funzione Regolazione luci dopo download o ripristino tensione KNX è	Attivato in stand-by
Messaggio stato funzione Regol. luce	No

In questa finestra parametri viene determinato il comportamento della regolazione della luce su un telegramma di commutazione, dimmer, di luminosità o di scenario.

Un telegramma ON (ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*) attiva la regolazione della luce. Un telegramma OFF provoca sempre uno spegnimento dell'illuminazione e della regolazione della luce. La regolazione della luce è in modalità stand-by e può passare di nuovo nello stato di regolazione inviando un nuovo telegramma ON o un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione funz. Regolazione*.

Luminosità all'accensione su attivazione regolazione

Opzioni:

- 100 % (255)
- Valore luminosità su compensaz. luce artificiale
- Ultimo valore di luminosità
- 99 % (252)
- ...
- 70 % (179)
- 2 % (5)
- 1 % (3)

Questo parametro determina il valore di luminosità, che viene impostato immediatamente dopo l'attivazione della regolazione della luce. Da questo valore, l'illuminazione è quindi regolata successivamente per avvicinarsi al valore teorico.

- Ultimo valore di luminosità:* l'ultimo valore di luminosità costante che era presente allo spegnimento della regolazione della luce. Se non è ancora memorizzato un ultimo valore, il 100% o la luminosità massima è acquisita.
- Valore luminosità su compensaz. luce artificiale:* il valore di luminosità che è stato impostato alla compensazione della luce artificiale per impostare il valore teorico di luminosità. Poiché questo valore è il punto di funzionamento della regolazione della luce costante, il valore di luminosità richiesto attualmente non dovrebbe essere lontano. Così, la regolazione raggiunge molto rapidamente la luminosità teorica, senza dover fare grandi passi di regolazione.

Tempo successivo a regolazione inattiva in s [0...65.535]

Opzioni: 0...60...65.535

Se la regolazione della luce costante è disattivata o interrotta dall'utente, per esempio mediante attenuazione manuale, il valore di luminosità attuale ridotto è memorizzato per la durata del tempo successivo. Il tempo successivo parte dal momento in cui il gruppo di luci è spento.

Se durante il tempo successivo l'illuminazione viene riaccesa mediante l'oggetto di comunicazione *Commutazione* (manualmente o automaticamente dal rilevatore di presenza), la regolazione della luce non viene riavviata. Le lampade sono impostate con il valore di luminosità precedentemente memorizzato.

Se, tuttavia, allo scadere del tempo successivo le luci vengono accese tramite l'oggetto di commutazione, la regolazione della luce riprende nuovamente.

Se durante la regolazione della luce avviene uno spegnimento del gruppo di luci tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione*, nessun tempo successivo è avviato.

Questo comportamento è inteso per l'utente che dopo essere uscito per un breve periodo dalla stanza, al suo ritorno, vuole ottenere il suo stato di illuminazione impostato manualmente in precedenza. Questo può essere effettuato con la commutazione manuale, o automaticamente da un rivelatore di presenza tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Nota

La regolazione della luce può assumere tre tipi di funzionamento:

Regolazione luci non attiva: la regolazione della luce è stata disattivata mediante l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione regol./Stato* disattivato (è stato ricevuto un telegramma con il valore 0). In questo stato, il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci DALI "normale". Un telegramma ON all'oggetto di comunicazione *Commutazione* non causa nessun avvio della regolazione della luce. Solo dopo la ricezione di un telegramma con il valore 1 tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funz. Regol. Luce*, il gruppo di luci è avviato. Se questa funzione supplementare *Regolazione luce* è attiva è visualizzata tramite l'oggetto di comunicazione *Stato Funzioni supplementari*, vedere Oggetto di comunicazione [n. 3](#), p. 121.

La regolazione della luce è in modalità stand-by: la regolazione della luce è attiva, ma è stata terminata, ad esempio, da un telegramma OFF sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*. La regolazione della luce è ancora attiva in background e inizia a regolare di nuovo dopo un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o Funz. *Attivazione regol./Stato*.

La regolazione della luce regola: il dispositivo DLR/A regola e controlla la luce in modo tale che s'imposta la luminosità teorica. Lo stato, se la regolazione della luce regola, è visualizzato tramite l'oggetto di comunicazione *Stato Funzioni supplementari*, vedere Oggetto di comunicazione [n. 3](#), p. 121.

Se funz. Reg. luci attiva (in corso): comportamento con ...

Questi tre parametri consentono di impostare il modo come il gruppo di luci del dispositivo DLR/A reagisce con la regolazione della luce attivata alla ricezione dei seguenti telegrammi:

Accendere	Ricezione del valore telegramma 1 sull'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i> o <i>Commutazione/Stato</i>
Dimmer relativo	Ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione <i>Dimmer relativo</i>
Valore luminosità	Ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità</i>
Scenari	Ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione <i>Richiamo scenario</i>

È inoltre possibile parametrizzare il comportamento del regolatore dopo il ripristino della tensione DALI o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce.

Accendere

Opzioni: Nessuna reazione
Disattivare regolazione
Ricominciare regolazione con lumin. all'accensione

- *Nessuna reazione*: un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* non ha alcun effetto sull'illuminazione e sulla regolazione della luce.
- *Disattivare regolazione*: con un telegramma ON tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato* si interrompe la regolazione della luce. La regolazione della luce può essere effettuata con un telegramma ON o riattivata tramite l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione regol./Stato*
- *Ricominciare regolazione con lumin. all'accensione*: quando la regolazione della luce è attiva e si riceve un telegramma ON, la luminosità all'accensione viene impostata e la regolazione della luce riavviata.

Nota

Un telegramma OFF (con il valore 0) sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato* provoca sempre uno spegnimento del gruppo di luci e della regolazione della luce. La regolazione della luce è in modalità stand-by e può essere riattivata mediante un nuovo telegramma ON (con il valore 1) sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato* o Funz. *Attivazione regol./Stato*

Dimmer relativo

Opzioni: Nessuna reazione
Disattivare regolazione
Nuovo val. misurato (temporan.) = valore teorico

- *Nessuna reazione*: un telegramma dimmer mediante l'oggetto di comunicazione *Dimmer relativo* non ha alcun effetto sull'illuminazione e sulla regolazione della luce.
- *Disattivare regolazione*: con un telegramma Dimmer tramite l'oggetto di comunicazione *Dimmer relativo* la regolazione della luce può essere interrotta. La regolazione della luce può essere effettuata con un telegramma ON o riattivata tramite l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione regol./Stato*.
- *Nuovo val. misurato (temporan.) = valore teorico*: il nuovo valore da sensore (luminosità attuale) è acquisito come valore teorico temporaneo. Dopo una breve interruzione, fino all'acquisizione del valore teorico temporaneo, la regolazione della luce continua con il nuovo valore teorico. Il vecchio valore teorico sarà ripristinato alla prossima attivazione della regolazione della luce, ad esempio, all'accensione tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* o tramite l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione regol./Stato*.

Nota

La correzione della linea caratteristica può essere applicata solo ai valori esatti di luminosità che vengono impostati con il regolatore di luce DALI. Quando si utilizza il dimmer, indipendentemente dal fatto se si tratta di un comando di gruppo o un comando dimmer centrale, ci possono essere differenze tra il valore di luminosità impostato e il valore di luminosità corretto (simulato) nel regolatore di luce DALI. Ciò è dovuto al fatto che il dispositivo DALI utilizza i comandi REGOLAZIONE SU e REGOLAZIONE GIÙ che controllano il dispositivo utente DALI con la sua propria linea caratteristica in piccoli passi dimmer. La linea caratteristica i DALI del dispositivo utente DALI (reattore) non può essere modificata dal regolatore di luce DALI. Questa differenza è evidente, per esempio quando il valore di luminosità, che dopo il dimmer viene segnalato come un valore di stato, è direttamente utilizzato per impostare un valore di luminosità. In questo caso, si può verificare un salto di luminosità.

Valore luminosità

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

- *La funzione passa in stand-by:* un telegramma di luminosità può interrompere la regolazione della luce. La regolazione della luce passa in modalità stand-by. Il telegramma *Valore luminosità* ricevuto viene eseguito. La regolazione della luce può essere effettuata con un telegramma ON o riattivata tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione*.
- *Nessuna reazione:* un telegramma di luminosità non ha nessun effetto sull'illuminazione e sulla regolazione della luce.

Richiamo scenari

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

- *La funzione passa in stand-by:* un richiamo di scenari può interrompere la regolazione della luce. La regolazione della luce passa in modalità stand-by. Il telegramma di scenario ricevuto viene eseguito. La regolazione della luce può essere effettuata con un telegramma ON o riattivata tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione*.
- *Nessuna reazione:* un richiamo di scenario non ha nessun effetto sull'illuminazione e sulla regolazione della luce.

Ripristino tensione esercizio tensione DALI o regolatore luce

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

- *La funzione passa in stand-by:* dopo il ripristino della tensione DALI o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce la regolazione passa in modalità stand-by. La ricezione di un successivo telegramma ON avvia la regolazione. Questo è anche possibile tramite l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione regol./Stato*.
- *Nessuna reazione:* dopo il ripristino della tensione DALI o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce non viene eseguita alcuna funzione. Il gruppo di luci acquisisce la luminosità parametrizzata al ripristino della tensione DALI. La regolazione è disattivata, il gruppo di luci è un gruppo di luci DALI normale senza funzione supplementare.

La funzione Regolazione luci dopo download o ripristino tensione KNX è

Opzioni: Non attivato
 Attivato in stand-by
 Attivato e ON
 Nello stato precedente l'interruzione

- *Non attivato*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, non viene eseguita alcuna funzione. Il gruppo di luci acquisisce la luminosità parametrizzata al ripristino della tensione DALI. La regolazione è disattivata, il gruppo di luci è un gruppo di luci DALI normale senza funzione supplementare.
- *Attivato in stand-by*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, la regolazione della luce è attiva e nello stato di stand-by, vale a dire, dopo un telegramma ON o riattivando la regolazione tramite l'oggetto di comunicazione, il regolatore inizia a regolare. Fino all'avvio della regolazione, il gruppo di luci ha il valore di luminosità che è parametrizzato nella [Finestra parametri - Guasto Gx](#), p. 77 per il ripristino della tensione KNX o dopo un download.
- *Attivato e ON*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, la regolazione della luce è attiva e in esecuzione, vale a dire, il gruppo di luci inizia con la regolazione subito dopo il download o il ripristino della tensione KNX. Partendo dalla luminosità all'accensione, il gruppo di luci regola l'ambiente alla luminosità teorica, indipendentemente dal fatto che il gruppo di luci sia spento o abbia eseguito una regolazione della luce prima dell'interruzione.
- *Nello stato precedente l'interruzione*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, il gruppo di luci riassume lo stato prima del download o dell'assenza della tensione KNX, vale a dire, se il gruppo di luci prima stava regolando, al ripristino della tensione KNX regolerà di nuovo. Se la regolazione era disattiva, dopo l'assenza sarà di nuovo disattiva. Dopo il primo download, il regolatore è attivo ed è in stand-by.

Messaggio stato funzione Regol. luce

Opzioni: No
 Sì: Mediante oggetto "Funz. Attivazione regol./Stato"

- *No*: lo stato del regolatore della luce non viene trasmesso al KNX.
- *Sì: Mediante ogg. "Funz. Attivazione regol./Stato"*: L'oggetto di comunicazione *Funz. Attivazione regol./Stato* consente non solo di attivare o disattivare la regolazione. Tramite questo oggetto di comunicazione viene anche visualizzato lo stato che indica se la regolazione è attiva o inattiva. Compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
 In caso di richiesta
 In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

3.2.3.2.7

Finestra parametri - *Slave Gx*

La finestra parametri *Slave Gx* è abilitata, quando nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 per il parametro *Abilitare Funzione supplementare* è selezionata l'opzione *Slave*.

Generale	Lo slave viene controllato da	Oggetto "Valore luminosità slave" ▼
Sensore luce		
Centrale	Durata dimmer fino a valore luminosità slave (funzione "Valore lum. Slave")	2,0 s ▼
Stato - centrale	Se funz. Slave attiva (in corso): comportamento con ...	
Gruppo G1		
- Stato G1		
- Guasto G1		
- Slave G1	Accendere	Nessuna reazione ▼
- Funzione G1	Dimmer relativo	Nessuna reazione ▼
Gruppo G2	Valore luminosità	Nessuna reazione ▼
- Stato G2	Richiamo scenari	Nessuna reazione ▼
- Guasto G2		
- Funzione G2	Ripristino tensione esercizio tensione DALI o regolatore luce	Nessuna reazione ▼
Gruppo G3		
- Stato G3	La funz. Slave dopo il download o il ripristino della tensione KNX è	Attivato in stand-by ▼
- Guasto G3	Messaggio stato della funzione Slave	No ▼
- Funzione G3		
Gruppo G4		
- Stato G4		
- Guasto G4		

Quando la funzione *Slave* è attiva, il gruppo di luci segue il valore di luminosità specificato da un master tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave*. Il comportamento dei telegrammi di commutazione, dimmer o di Impostare valore luminosità può essere parametrizzato individualmente.

La funzione *Slave* consente di integrare ogni singolo gruppo di luci del dispositivo DLR/A in una regolazione della luce costante. Il master può essere il dispositivo DLR/A stesso o un altro dispositivo ABB i-bus®, che dispone di caratteristiche master.

Quando si menziona di seguito l'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Valore luminosità*, le informazioni valgono anche per gli oggetti di comunicazione *Commutazione/Stato* o *Valore luminosità/Stato*.

Per ulteriori informazioni vedere: [Slave](#), pag. 186

Lo slave viene controllato da

Opzioni: Oggetto "Valore luminosità slave"
Gruppo 1 Luminosità
Gruppo 1 Offset luminosità
Gruppo 2 Luminosità
Gruppo 2 Offset luminosità
...
Gruppo 4 Luminosità
Gruppo 4 Offset luminosità

Questo parametro determina il luogo da dove lo slave riceve il suo valore di luminosità. Questo valore di luminosità può arrivare esternamente mediante il KNX da un altro apparecchio KNX o internamente nel dispositivo DLR/A da uno dei primi 4 gruppi di luci.

- *Oggetto "Valore luminosità slave"*: in questo caso, lo slave valuta il valore ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave* come un segnale di controllo per il proprio gruppo di luci.
- *Gruppo x Luminosità*: in questo caso, lo slave riceve il proprio valore di luminosità internamente il dispositivo DLR/A dal gruppo di luci x. Sul valore di luminosità non viene applicato alcun offset del master.
- *Gruppo x Offset luminosità*: in questo caso, lo slave riceve il proprio valore di luminosità internamente il dispositivo DLR/A dal gruppo di luci x. Sul valore di luminosità viene applicato un offset del master al gruppo di luci corrispondente.

Durata dimmer fino a valore luminosità slave (funzione "Valore lum.Slave")

Opzioni: Attivare
0,7 s
2,0 s
...
90,5 s

Questo parametro specifica l'intervallo in cui il dispositivo DLR/A all'attivazione della funzione *Slave* imposta il valore di luminosità dell'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave* o internamente da un altro gruppo di luci per il gruppo di luci.

- *Attivare*: tutti i dispositivi utenti DALI del gruppo di luci si accendono immediatamente alla ricezione del valore di luminosità.
- *0,7 s...90,5 s*: questo è l'intervallo di tempo, durante il quale la luminosità del gruppo di luci viene ridotta in base al valore di luminosità ricevuto.

Se funz. Slave attiva (in corso): comportamento con ...

Accendere

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

Se la funzione *Slave* è attiva, questo parametro determina la reazione a un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*.

- *Nessuna reazione*: un telegramma ON viene ignorato.
- *La funzione passa in stand-by*: un telegramma ON termina la funzione *Slave* e il dispositivo DLR/A esegue il telegramma di commutazione. La funzione *Slave* è a riposo e attende la riattivazione (stato stand-by) tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave* o mediante un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato*.

Nota

Il comportamento di un telegramma OFF sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato* non può essere parametrizzato. Un telegramma OFF interrompe sempre la funzione *Slave*. La funzione *Slave* passa in modalità stand-by, in cui i valori di luminosità sull'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave* vengono ignorati.

La funzione *Slave* viene riattivato alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o *Commutazione/Stato* o di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave*.

L'unità master/slave è separata ad esempio disattivando la funzione *Slave* (telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave*). Se la funzione *Slave* non è attiva, i valori di luminosità ricevuti tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave* non vengono trasmessi ad un gruppo di luci dalla stessa funzione *Slave*.

Dimmer relativo

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

Con la funzione *Slave* attiva, questo parametro determina la reazione a un telegramma dimmer sull'oggetto di comunicazione *Dimmer relativo*.

- *Nessuna reazione*: un telegramma Dimmer viene ignorato.
- *La funzione passa in stand-by*: un telegramma Dimmer termina la funzione *Slave* e il dispositivo DLR/A esegue il telegramma Dimmer. La funzione *Slave* è a riposo e attende la riattivazione tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave* o mediante un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Valore luminosità

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

Con la funzione *Slave* attiva, questo parametro determina la reazione a un telegramma di valore di luminosità.

- *Nessuna reazione*: un telegramma di valore di luminosità viene ignorato.
- *La funzione passa in stand-by*: un telegramma di luminosità termina la funzione *Slave* e il dispositivo DLR/A esegue il telegramma di luminosità tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità*. La funzione *Slave* è a riposo e attende la riattivazione tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave* o mediante un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Richiamo scenari

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

Con la funzione *Slave* attiva, questo parametro determina la reazione a un richiamo di scenari.

- *Nessuna reazione*: un richiamo di scenari viene ignorato.
- *La funzione passa in stand-by*: un telegramma di scenario termina la funzione *Slave* e il dispositivo DLR/A esegue un richiamo di scenari. La funzione *Slave* è a riposo e attende la riattivazione tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave* o mediante un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Ripristino tensione esercizio tensione DALI o regolatore luce

Opzioni: Nessuna reazione
La funzione passa in stand-by

- *Nessuna reazione*: dopo il ripristino della tensione DALI o della tensione di esercizio del regolatore di luce, la funzione *Slave* è attiva e ascolta il master.
- *La funzione passa in stand-by*: dopo il ripristino della tensione DALI o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce la funzione *Slave* passa in modalità stand-by. Dopo un telegramma di commutazione lo slave ascolta nuovamente il valore di luminosità dal master. Questo può essere ricevuto esternamente tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave* o internamente dal gruppo di luci.

La funz. Slave dopo il download o il ripristino della tensione KNX è

Opzioni: Non attivato
Attivato in stand-by
Attivato e ON
Nello stato precedente l'interruzione

- *Non attivato*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, non viene eseguita alcuna funzione *Slave*. Il gruppo di luci acquisisce la luminosità parametrizzata al ripristino della tensione DALI. La funzione *Slave* è disattivata, il gruppo di luci è un gruppo di luci DALI normale senza funzione supplementare.
- *Attivato in stand-by*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, la funzione *Slave* è attiva e nello stato di stand-by, vale a dire, dopo un telegramma ON o riattivando la funzione *Slave*, lo slave ascolta il proprio oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave* o il gruppo di luci master definito.
- *Attivato e ON*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, la funzione *Slave* è attiva e lo slave ascolta il master.
- *Nello stato precedente l'interruzione*: dopo il download o il ripristino della tensione KNX, il gruppo di luci riassume lo stato prima del download o prima dell'assenza della tensione KNX, vale a dire, se il gruppo di luci ascoltava il master prima dell'assenza, sarà anche così al ripristino della tensione.

Messaggio stato della funzione Slave

Opzioni: No
Sì: mediante oggetto "Attivazione slave/Stato"

Questo parametro determina se lo stato della funzione *Slave* del gruppo di luci viene inviato sul KNX. A questo scopo, viene abilitato l'oggetto di comunicazione *Attivazione slave/Stato*.

- *No*: lo stato della funzione *Slave* non viene inviato attivamente al KNX.
- *Sì: mediante l'oggetto "Attivazione slave/Stato"*: l'oggetto di comunicazione comune *Attivazione slave/Stato* riceve un telegramma con il valore 1 per l'attivazione della funzione *Slave* e invia simultaneamente lo stato attuale attivo della funzione *Slave* al KNX. È possibile parametrizzare il momento quando lo stato viene inviato sul KNX. Compare il seguente parametro:

Inviare

Opzioni: In caso di modifica
In caso di richiesta
In caso di modifica o richiesta

- *In caso di modifica*: in caso di modifica, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione.
- *In caso di richiesta*: lo stato viene inviato in caso di richiesta mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.
- *In caso di modifica o richiesta*: lo stato è inviato tramite il KNX alla modifica di uno stato o alla richiesta dello stato mediante l'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato*.

3.2.4

Finestra parametri Scenari

In questa finestra parametri viene abilitata in coppia la funzione *Scenario*. Con il dispositivo DLR/A è possibile integrare gli 8 gruppi di luci in 14 scenari.

Generale	Abilitare scenario 1/2	No
Sensore luce		
Centrale	Abilitare scenario 3/4	No
Stato - centrale		
Gruppo G1	Abilitare scenario 5/6	No
- Stato G1		
- Guasto G1	Abilitare scenario 7/8	No
- Funzione G1		
Gruppo G2	Abilitare scenario 9/10	No
- Stato G2		
- Guasto G2	Abilitare scenario 11/12	No
- Funzione G2		
Gruppo G3	Abilitare scenario 13/14	No
- Stato G3		
- Guasto G3		
- Funzione G3		
Gruppo G4		
- Stato G4		
- Guasto G4		
- Funzione G4		
Gruppo G5		
- Stato G5		
- Guasto G5		
- Funzione G5		
Gruppo G6		
- Stato G6		
- Guasto G6		
- Funzione G6		
Gruppo G7		
- Stato G7		
- Guasto G7		
- Funzione G7		
Gruppo G8		
- Stato G8		
- Guasto G8		
- Funzione G8		
Scenari		

Per parametrizzare uno scenario nel sistema ETS, si deve prima abilitare la corrispondente finestra parametri *Scenario x/y* ($x/y = 1/2, 3/4, 5/6 \dots 13/14$).

Per ulteriori informazioni vedere: [Scenario](#), pag. 183

Abilitare scenario ($x/y = 1/2, 3/4, 5/6 \dots 13/14$).

Opzioni: No
 Sì

Questo parametro abilita in coppia diverse finestre parametri *Scenario x/y*.

- *No*: non viene abilitata nessun finestra parametri *Scenario x/y*.
- *Sì*: viene abilitata la finestra parametri *Scenario x/y*.

3.2.4.1 Finestra parametri Scenario x

Nella finestra parametri Scenario x (x = 1, 2...14) vengono eseguite le impostazioni generali per gli scenari luminosi. Questa finestra parametri Scenario x è abilitata quando nella [Finestra parametri Scenari](#), p. 113, è impostata la coppia di scenari desiderata.

Generale	Tempo di transizione scenari	2,0 s
Sensore luce		
Centrale	Sovrascrivere valori scenari memorizzati in caso di download	Sì
Stato - centrale		
Gruppo G1	Valore scenario gruppo 1	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Stato G1		
- Guasto G1	Valore scenario gruppo 2	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Funzione G1		
Gruppo G2	Valore scenario gruppo 3	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Stato G2		
- Guasto G2	Valore scenario gruppo 4	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Funzione G2		
Gruppo G3	Valore scenario gruppo 5	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Stato G3		
- Guasto G3	Valore scenario gruppo 6	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Funzione G3		
Gruppo G4	Valore scenario gruppo 7	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Stato G4		
- Guasto G4	Valore scenario gruppo 8	Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
- Funzione G4		
Gruppo G5		
- Stato G5		
- Guasto G5		
- Funzione G5		
Gruppo G6		
- Stato G6		
- Guasto G6		
- Funzione G6		
Gruppo G7		
- Stato G7		
- Guasto G7		
- Funzione G7		
Gruppo G8		
- Stato G8		
- Guasto G8		
- Funzione G8		
Scenari		
Scenario 1		
Scenario 2		

Per assegnare un gruppo di luci a uno scenario, si deve impostare il valore scenario. Il valore scenario corrisponde al valore di luminosità, che il gruppo di luci assume al richiamo dello scenario.

Nota

Quando la funzione *Luci scale* o una funzione supplementare (*Regolazione luce* o *Slave*) sono abilitate, è possibile parametrizzare la reazione a una richiamo di scenari nella finestra parametri Gx: *Regolare comandare*, Gx: *Slave* o Gx: *Luci scale*.

Tempo di transizione scenari

Opzioni: Attivare
 0,7 s
 2,0 s
 ...
 90,5 s
 Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX

Questo parametro determina l'intervallo di tempo in cui, dopo un richiamo di scenari, il processo dimmer è terminato insieme per tutti i gruppi di luci dello scenario. Se il processo dimmer è completato, i gruppi di luci dello scenario raggiungono il valore di luminosità parametrizzato dello scenario.

Esempio

Il gruppo di luci 1, che viene regolato con dimmer dal 10% al 100% e il gruppo di luci 2, che viene regolato con dimmer dal 90% al 100%, raggiungono contemporaneamente il valore di luminosità parametrizzato dello scenario.

- *Attivare*: Al richiamo di scenari, i gruppi di luci si accendono immediatamente con il valore di luminosità parametrizzato dello scenario.
- *0,7 s...90,5 s*: Al richiamo di scenari, la luminosità di tutti i gruppi di luci dello scenario viene regolata, passando durante questo intervallo dal loro valore di luminosità attuale al valore di luminosità parametrizzato.
- *Durata dimmer flessibile - regolabile mediante KNX*: Al richiamo di scenari, la luminosità di tutti i gruppi di luci dello scenario viene regolata, passando dal loro valore di luminosità attuale al valore di luminosità parametrizzato durante un tempo flessibile, impostabile tramite il KNX. Il valore può essere modificato mediante gli oggetti di comunicazione *Durata dimmer (forma DALI)* o *(forma KNX)*.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetto di comunicazione [n. 8](#), pag. 125 e [Tabella Tempi di dissolvenza Durata dimmer \(n. 8\)](#), pag. 199

Sovrascrivere valori scenari memorizzati in caso di download

Opzioni: Sì
 No

- *Sì*: i valori di scenario ed i tempi di transizione di scenario dei dispositivi utenti DALI del gruppo di luci vengono sovrascritti dopo un download dai valori impostati nel sistema ETS.
- *No*: i valori di scenario ed i tempi di transizione di scenario dei dispositivi utenti DALI del gruppo di luci non vengono sovrascritti dopo un download dai valori impostati nel sistema ETS. Se i valori di scenario non sono ancora stati memorizzati, il dispositivo DLR/A li imposta sulla massima luminosità.

Nota

In caso di assenza della tensione KNX, i valori di scenario impostati tramite il KNX non vengono persi. Al richiamo di scenari o alla memorizzazione di uno scenario, sono presi in considerazione i gruppi di luci, che fanno parte dello scenario.

Valore scenario gruppo x (x = 1...16)

Opzioni: Nessuna variazione (non parte di questo scenario)
100 % (255)
99 % (252)
...
1 % (3)
0% (OFF)

Nota
Le opzioni 100% (255) a 0% (OFF) sono visibili solo se per il parametro <i>Sovrascrivere valori scenari memorizzati in caso di download</i> è impostata l'opzione <i>Sì</i> . Con l'opzione <i>No</i> le possibili impostazioni si riducono a <i>Nessuna variazione (non parte di questo scenario)</i> e <i>Parte di questo scenario</i> .

Questo parametro definisce il valore di luminosità sul quale s'imposta il gruppo di luci al richiamo di scenari.

- *Nessuna variazione (non parte di questo scenario)*: questo gruppo di luci non appartiene a questo scenario. Durante un richiamo di scenari, il gruppo di luci non viene influenzato. Il valore di luminosità corrente del gruppo di luci rimane invariato. Il valore di luminosità di questo gruppo non viene memorizzato neanche alla memorizzazione dello scenario mediante il KNX.
- *100 % (255) ... 0 % (OFF)*: il gruppo di luci appartiene allo scenario. Al richiamo di scenari il gruppo di luci è impostato al valore di luminosità parametrizzato qui. Se il valore di luminosità impostato è superiore o inferiore al valore massima/minimo dimmer impostato del gruppo di luci corrispondente (vedere [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63), il valore dimmer corrispondente è memorizzato nello scenario.

3.3 **Oggetti di comunicazione**

In questo capitolo sono descritti gli oggetti di comunicazione del regolatore luci DALI DLR/A 4.8.1.1. La descrizione è suddivisa in blocchi che corrispondono al nome dell'oggetto di comunicazione.

- Generale - Oggetti di comunicazione, validi per l'intero regolatore di luce DALI
- Uscita DALI - Oggetti di comunicazione che si riferiscono all'intera uscita DALI
- Gruppo x - Oggetti di comunicazione per un gruppo di luci x
- Scenario x - Oggetti di comunicazione per la funzione Scenario x

Per ottenere una rapida panoramica della capacità funzionale del dispositivo DLR/A, tutti gli oggetti di comunicazione sono elencati in una tabella di sintesi. La funzione dettagliata può essere trovata nella descrizione degli oggetti di comunicazione che segue.

Nota
Alcuni oggetti di comunicazione sono dinamici e sono visibili soltanto quando i parametri appropriati sono selezionati nel programma applicativo. Nella seguente descrizione il gruppo x è rappresentativo di un gruppo lampade 1 ... 8 o dello scenario x nel gruppo di scenari 1...14.

Nota
Se un dispositivo DALI è associato a più gruppi DALI, si parla di gruppi in sovrapposizione. Questa funzione non è supportata.

3.3.1 Breve sintesi degli oggetti di comunicazione

N. OC	Funzione	Nome	Tipo di punto dati (DPT)	Lunghezza	Flag				
					C	R	W	T	U
0	In funzione	Generale	1.002	1 bit	x			x	
1	Non occupato								
2	Attivare assegnaz. indirizzo	Generale	1.003	1 bit	x		x		
3	Stato Funzioni supplementari	Generale	non	2 byte	x	x		x	
4	Guasto tens. eserc. regolatore	Generale	1.005	1 bit	x	x		x	
5	Conferma ricez. segnal. guasto	Generale	1.015	1 bit	x		x		
6	Diagnosi	Generale	non	2 byte	x	x		x	
7	Richiedere diagnosi	Generale	non	1 bit	x		x		
8	Durata dimmer (forma DALI)	Generale	non	1 byte	x	x	x	x	
8	Durata dimmer (forma KNX)	Generale	7.004	2 byte	x	x	x	x	
9	Stato Sensori	Generale	non	1 byte	x	x		x	
10	Richiedere valori di stato	Generale	1.017	1 bit	x		x		
11	Commutazione	Uscita DALI	1.001	1 bit	x		x		
	Commutazione/Stato	Uscita DALI	1.001	1 bit	x	x	x	x	
12	Stato Commutazione	Uscita DALI	1.001	1 bit	x	x		x	
13	Valore luminosità	Uscita DALI	5.001	1 byte	x		x		
	Valore luminosità/Stato	Uscita DALI	5.001	1 byte	x	x	x	x	
14	Stato Valore luminosità	Uscita DALI	5.001	1 byte	x	x		x	
15	Dimmer relativo	Uscita DALI	3.007	4 bit	x		x		
16	Guasto lampada	Uscita DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
17	Guasto reattore	Uscita DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
18	Guasto DALI	Uscita DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
19	Codice guasto gruppo/utente	Uscita DALI	non	1 byte	x	x		x	
20	Numero guasti	Uscita DALI	5.010	1 byte	x	x		x	
21	Guasto n. gruppo/utente	Uscita DALI	5.010	1 byte	x	x		x	
22	Ult. commut. segnalaz. guasto	Uscita DALI	1.008	1 bit	x		x		
23	Blocco segnalaz. guasto	Uscita DALI	1.003	1 bit	x		x		
24	Conflitto DALI	Uscita DALI	1.005	1 bit	x	x		x	
25	Rivelazione utente	Uscita DALI	1.010	1 bit	x		x		
26	Accensione lampade	Uscita DALI	1.010	1 bit	x	x	x	x	
	Accensione lampade/Stato	Uscita DALI	1.010	1 bit	x	x	x	x	
27	Abilitare compens. regolatore	Uscita DALI	non	1 byte	x	x	x		
28	Compensazione luce artificiale	Uscita DALI	1.003	1 bit	x		x		
29	Compensazione luce diurna	Uscita DALI	1.003	1 bit	x		x		

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N. OC	Funzione	Nome	Tipo di punto dati (DPT)	Lunghezza	Flag				
					C	R	W	T	U
30	Commutazione	Gruppo 1	1.001	1 bit	x		x		
	Commutazione/Stato	Gruppo 1	1.001	1 bit	x	x	x	x	
31	Stato Commutazione	Gruppo 1	1.001	1 bit	x	x		x	
	Attivazione funzione Slave	Gruppo 1	1.003	1 bit	x		x		
	Funz. Attivazione slave/Stato	Gruppo 1	1.003	1 bit	x	x	x	x	
	Attivazione funz. Regolazione	Gruppo 1	1.003	1 bit	x		x		
	Funz. Attivazione regol./Stato	Gruppo 1	1.003	1 bit	x	x	x	x	
32	Valore luminosità	Gruppo 1	5.001	1 byte	x		x		
	Valore luminosità/Stato	Gruppo 1	5.001	1 byte	x	x	x	x	
33	Stato Valore luminosità	Gruppo 1	5.001	1 byte	x	x		x	
	Valore luminosità slave	Gruppo 1	5.001	1 byte	x		x		
	Master: Valore luminosità	Gruppo 1	5.001	1 byte	x	x		x	
34	Dimmer relativo	Gruppo 1	3.007	4 bit	x		x		
35	Guasto lampada o reattore	Gruppo 1	1.005	1 bit	x	x		x	
	Guasto reattore	Gruppo 1	1.005	1 bit	x	x		x	
	Guasto lampada	Gruppo 1	1.005	1 bit	x	x		x	
36	Operazione forzata	Gruppo 1	1.003	1 bit	x	x	x		
	Operazione forzata	Gruppo 1	2.001	2 bit	x	x	x		
37/38	Accensione lampade/Stato	Gruppo 1	1.010	1 bit	x	x	x	x	
	Blocco	Gruppo 1	1.003	1 bit	x	x	x		
	Durata luci scale ON	Gruppo 1	1.003	1 byte	x		x		
	Avviso luci scale	Gruppo 1	1.005	1 bit	x			x	
	Attivazione luci scale/Stato	Gruppo 1	1.003	1 bit	x	x	x	x	
39	Master: offset val. luminosità	Gruppo 1	5.001	1 byte	x	x		x	
40	Master: attivazione offset	Gruppo 1	1.003	1 bit	x	x	x		
41	Parametro di regolazione	Gruppo 1	5.001	1 byte	x	x	x		
42...197	Gruppo x, come gruppo 1 completo	Gruppo x							
198	Richiamo scenario	Scenario 1/2	1.022	1 bit	x		x		
199...204	Richiamo scenario	Scenario x/y	1.022	1 bit	x		x		
205	Memorizzazione scenario	Scenario 1/2	1.022	1 bit	x		x		
206...211	Memorizzazione scenario	Scenario x/y	1.022	1 bit	x		x		
212	Scenario a 8 bit	Scenario 1...14	18.001	1 byte	x		x		

* OC = oggetto di comunicazione

3.3.2

Oggetti di comunicazione *Generale*

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
0	In funzione	Generale	1 bit DPT 1.002	C, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella Finestra parametri Generale , pag. 40, per il parametro <i>Invio ciclico oggetto "In funzione"</i> è stata parametrizzata l'opzione <i>Sì</i> . Per monitorare regolarmente la presenza del dispositivo DLR/A sul KNX è possibile eseguire un invio ciclico sul KNX del telegramma di monitoraggio.				
1	vuoto			
L'oggetto di comunicazione non è utilizzato				
2	Attivare assegnaz. indirizzo	Generale	1 bit DPT 1.003	C, W
L'oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Generale , p. 40 per l'assegnazione automatica degli indirizzi tramite il parametro <i>Consentire assegn. auto indirizzo DALI</i> è selezionata l'opzione <i>No</i> . Questo oggetto di comunicazione richiama la funzione interna del dispositivo DLR/A, che controlla l'indirizzamento DALI e eventualmente assegna indirizzi DALI. Valore telegramma: 0 = L'assegnazione di indirizzi DALI non viene attivata 1 = L'assegnazione di indirizzi DALI viene richiamata una volta Al richiamo dell'assegnazione degli indirizzi, il dispositivo DLR/A controlla gli indirizzi DALI. I dispositivi utenti DALI senza indirizzo ricevono un indirizzo DALI. Gli indirizzi DALI assegnati due volte vengono separati.				

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
3	Stato Funzioni supplementari	Generale	2 byte Non DPT	C, R, T

Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato e indica se le funzioni supplementari (*Regolazione luce* o *Slave*) sono attive.

Valore bit:

0 = La funzione supplementare non è attiva
(Lo slave non ascolta il suo master. La luminosità del gruppo di luci del regolatore non segue automaticamente la regolazione)

1 = La funzione supplementare è attiva
(Lo slave ascolta il suo master. La luminosità del gruppo di luci del regolatore segue automaticamente la regolazione)

Il bit 0 contiene l'informazione del gruppo di luci 1, il bit 7 contiene l'informazione sullo stato della funzione supplementare del gruppo di luci 8.

L'esempio illustra l'interpretazione dell'oggetto di comunicazione:

Si tratta di un oggetto di comunicazione a 2 byte. Il valore letto dall'oggetto di comunicazione, ad es. 34 (= 2⁵ + 2¹) corrisponde al codice binario riportato qui di seguito.

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

Questo significa che per ciascuno dei gruppi di luci 6 e 2 è attiva una delle funzioni supplementari (*Regolazione luce* o *Slave*) e che sono attive.

4	Guasto tens. eserc. regolatore	Generale	1 bit DPT 1.005	C, R, T
---	--------------------------------	----------	--------------------	---------

Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella [Finestra parametri Generale](#), pag. 40, per il parametro *Guasto tens. eserc. regolatore* è impostata l'opzione *Sì*.

Se la tensione di esercizio del regolatore di luce è assente per più di due secondi, un telegramma di segnalazione guasto viene immediatamente inviato, purché *Invio in caso di modifica* sia parametrizzato.

Valore telegramma: 0 = nessun guasto
1 = guasto

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
5	Conferma ricez. segnal. guasto	Generale	1 bit DPT 1.015	C, W

Questo oggetto di comunicazione è abilitato se in [Finestra parametri Generale](#), pag. 40, per il parametro *Conferma ricezione segnal. guasto* è impostata l'opzione *Si - conferma necessaria*.

Questo oggetto di comunicazione permette sia il reset del *Guasto tens. eserc. regolatore*, sia le segnalazioni di guasto della lampada, del reattore e del dispositivo DALI dei singoli gruppi di luci. I guasti sono resettati dopo una conferma solo se i guasti corrispondenti sono stati eliminati in precedenza.

Valore telegramma: 0 = nessuna funzione
1 = Reset segnalazioni di guasto

6	Diagnosi	Generale	2 byte Non DPT	C, R, T
---	----------	----------	-------------------	---------

Questo oggetto di comunicazione ha il compito di illustrare sul KNX lo stato funzionale del sistema DALI collegato di un gruppo di luci o di un singolo dispositivo utente DALI. L'oggetto di comunicazione *Diagnosi* deve essere considerato insieme all'oggetto di comunicazione *Richiedere diagnosi* (n. 7).

Dopo la ricezione di un telegramma sull'oggetto di comunicazione *Richiedere diagnosi* il dispositivo DLR/A invia automaticamente le informazioni tramite l'oggetto di comunicazione *Diagnosi* sul KNX.

Per garantire nessuna perdita di informazioni e, allo stesso momento, una chiara assegnazione delle informazioni inviate, nel bit 0...7 vengono ripetute le informazioni identiche che sono state richieste tramite l'oggetto di comunicazione *Richiedere diagnosi* (n. 7).

Byte più signif./byte meno signif. sono illustrati nel sistema ETS come segue:

04 02

↗ ↖

Byte più signif. Byte meno signif.

La rappresentazione esadecimale si riceve, ad esempio, selezionando il DTP 7.001 (2 byte senza segni o 2 byte impulsi senza segni). Questa impostazione è eseguita nelle proprietà (selezionare l'oggetto di comunicazione, premere il tasto destro del mouse) come tipo di dati.

Per il seguente elenco si applica la seguente numerazione:

Byte più signif.

Byte meno signif.

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
Continuazione n. 6				
Il numero di bit (da bit 0 a bit 15) corrisponde all'esponente nel sistema duale, per esempio 8 bit, il numero 8 corrisponde a 2 ⁸ .				
Bit 0...5:	corrisponde all'informazione che è stata richiesta nell'oggetto di comunicazione <i>Richiedere diagnosi</i> (n. 7). Il contenuto caratterizza il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci mediante il quale è stata richiesta l'informazione.			
Bit 6:	determina se un gruppo (valore 1) o un singolo dispositivo utente (valore 0) vengono richiesti.			
Bit 7:	contiene uno 0			
Bit 8...15:	contiene le seguenti informazioni codificate sul dispositivo utente DALI richiesto o sul gruppo di luci richiesto			
Bit 8:	Guasto lampada:	Valore 0 = Nessun guasto Valore 1 = Guasto		
Bit 9:	Guasto reattore:	Valore 0 = Nessun guasto Valore 1 = Guasto		
Bit 10:	Lo stato del monitoraggio dei dispositivi utenti: Valore 0 = non vi è alcun monitoraggio (i dispositivi utenti DALI non sono presi in considerazione durante il monitoraggio del reattore) Valore 1 = Monitoraggio disponibile			
Bit 11:	Stato Funzione <i>Accensione</i> Valore 0 = Funzione <i>Accensione</i> non attiva Valore 1 = Funzione <i>Accensione</i> attiva (dispositivo utente o gruppo di luci) può solo acquisire lo stato OFF e il 100%			
Bit 12:	Stato Funzioni supplementari, <i>Slave</i> , <i>Regolazione luce</i> : Valore 0 = per il dispositivo utente o il gruppo di luci nessuna funzione supplementare è attivata Valore 1 = La funzione supplementare per il dispositivo utente o il gruppo di luci è attivata			
Bit 13:	Stato Blocco: Valore 0 = Il gruppo di luci non è bloccato Valore 1 = Il gruppo di luci è bloccato			
Bit 14:	Stato Operazione forzata: Valore 0 = Il gruppo di luci non è nell'operazione forzata Valore 1 = Il gruppo di luci è nell'operazione forzata			
Bit 15:	Stato Blocco segnalazione guasto: (alla selezione in base al gruppo) Valore 0 = La segnalazione del guasto non è bloccata Valore 1 = La segnalazione del guasto è bloccata Dispositivo utente disponibile: (alla selezione in base all'utente) Valore 0 = Dispositivo utente disponibile: Valore 1 = Dispositivo utente non disponibile: Questa informazione è indipendente dal fatto se il dispositivo utente non risponde a causa di un errore o non è proprio presente.			
Dopo il ripristino della tensione KNX (accensione) presso il dispositivo DLR/A, questo oggetto di comunicazione contiene il valore esadecimale FF FF. Dopo il download o l'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce, l'ultimo valore richiesto nell'oggetto di comunicazione rimane presente dopo il ripristino della tensione KNX.				
Per ulteriori informazioni vedere: Tabella di codifica Diagnosi byte più signif. (n. 6) , pag. 196				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
7	Richiedere diagnosi	Generale	1 byte Non DPT	C, W
Questo oggetto di comunicazione ha il compito, insieme all'oggetto di comunicazione <i>Diagnosi</i> (n. 6), di illustrare sul KNX lo stato funzionale dell'uscita DALI, di un gruppo di luci o di un singolo dispositivo utente DALI. L'informazione desiderata viene richiesta dal dispositivo DLR/A tramite l'oggetto di comunicazione <i>Richiedere diagnosi</i>. Il dispositivo DLR/A invia al KNX l'informazione desiderata tramite l'oggetto di comunicazione <i>Diagnosi</i> (n. 6). Bit 0 a 5: contiene il numero del dispositivo utente DALI (indirizzo abbreviato) o il numero del gruppo di luci (indirizzo di gruppo). Bit 6: indica se il numero rappresentato nel bit 0...5 rappresenta un numero di gruppo (valore 1) o un numero di un singolo dispositivo utente DALI (valore 0). Bit 7: non ha un'altra funzione, e deve avere il valore 0. Se questo bit contiene il valore 1, l'invio del byte diagnostico (n. 6) non viene attivato. La diagnosi di uno dei 64 dispositivi utenti DALI viene richiesta dai valori 0/0Hex (dispositivo utente 1) a 63/3FHex (dispositivo utente 64). La diagnosi di un gruppo di luci viene richiesta dai valori esadecimali 64/40 (gruppo di luci 1) a 71/47 (gruppo di luci 8). Per ulteriori informazioni vedere: Tabella di codifica Diagnosi byte più signif. (n. 6), pag. 196				

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
8	Durata dimmer (forma DALI) Valore [0...15/0...90,5 s]	Generale	1 byte DPT 20.602	C, R, W, T

Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella [Finestra parametri Centrale](#), p. 49, il parametro *Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)* è parametrizzato con l'opzione *Formato DALI in s [valore 0...15/0...90,5 s]*.

Con questo oggetto di comunicazione è possibile trasmettere alla linea di controllo DALI il tempo di dissolvenza definito dalla norma DALI EN 62386-102 (fade time) tramite il KNX, in modo che i dispositivi utenti DALI previsti utilizzino i tempi di dissolvenza DALI.

Valore telegramma: Da 0 a 15 corrisponde ai tempi o di dissolvenza secondo DALI

Valore telegramma	Tempo di dissolvenza [s] secondo EN 62386-102
0	Attivare
1	0,7
2	1,0
3	1,4
4	2,0
5	2,8
6	4,0
7	5,7
8	8,0
9	11,3
10	16,0
11	22,6
12	32,0
13	45,3
14	64,0
15	90,5
> 15	Nessuna reazione, non è trasmesso al DALI

Il tempo di dissolvenza o fade time è specificato come la durata necessaria per la modifica della potenza delle lampade dal valore di luminosità attuale al valore di luminosità di destinazione richiesto. Nel caso della luce in fase di spegnimento, i tempi di preriscaldamento e di accensione non sono compresi nel tempo di attenuazione totale o di dissolvenza.

In mancanza di tensione di funzionamento del regolatore luci, il tempo di attenuazione impostato rimane.

In mancanza di tensione KNX, il tempo di attenuazione viene perso e deve essere impostato nuovamente. Come valore predefinito, finché non viene ricevuto un nuovo valore, il valore impostato è 5,7 s.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
8	Durata dimmer (forma KNX) [Valore 0...65.535/0...9050 ms]	Generale	2 byte DPT 7.004	C, W

Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella [Finestra parametri Centrale](#), p. 49, il parametro *Formato oggetto durata dimmer flessibile (Fade Time)* è parametrizzato con l'opzione *Formato KNX in 100 ms [valore 0...65.535/0...9050 ms]*.

Con questo oggetto di comunicazione è possibile trasmettere alla linea di controllo DALI il tempo di dissolvenza definito dalla norma DALI EN 62386-102 (fade time) tramite il KNX, in modo che i dispositivi utenti DALI previsti utilizzino i tempi di dissolvenza DALI.

Va notato che nel DALI non è utilizzato il valore KNX inviato, ma il valore DALI più vicino. Il dispositivo DLR/A esegue un arrotondamento matematico per determinare il valore DALI appropriato.

Valore telegramma: 0...65.535 x 100 ms, Il valore KNX che viene trasformato in uno dei 16 tempi di dissolvenza dello standard DALI.

Valore telegramma in 100 ms	Tempo di dissolvenza efficace [s] secondo EN 62386-102
0...3	Attivare
4...8	0,7
9...12	1,0
13...17	1,4
18...24	2,0
25...34	2,8
35...48	4,0
49...68	5,7
69...96	8,0
97...136	11,3
137...193	16,0
194...273	22,6
274...386	32,0
387...546	45,3
547...772	64,0
>773	90,5

Il tempo di dissolvenza o fade time è specificato come la durata necessaria per la modifica della potenza delle lampade dal valore di luminosità attuale al valore di luminosità di destinazione richiesto. Nel caso della luce in fase di spegnimento, i tempi di preriscaldamento e di accensione non sono compresi nel tempo di attenuazione totale o di dissolvenza.

In mancanza di tensione di funzionamento del regolatore luci, il tempo di attenuazione impostato rimane.

In mancanza di tensione KNX, il tempo di attenuazione viene perso e deve essere impostato nuovamente. Come valore predefinito, finché non viene ricevuto un nuovo valore, il valore impostato è 5,7 s.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
9	Stato Sensori	Generale	1 byte Non DPT	C, R, T
Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato. Serve a rilevare il funzionamento del sensore di luce, ad esempio durante la messa in servizio. Se il regolatore luci DALI riceve un valore dal sensore di luce, questo viene indicato impostando i bit appropriati nell'oggetto di comunicazione. Il valore dell'oggetto di comunicazione viene automaticamente inviato in caso di variazione o con la funzione <i>Richiedere valori di stato</i> tramite l'oggetto di comunicazione <i>Richiedere valori di stato</i> (n. 10). Se questo non è desiderato, il flag T può eventualmente essere eliminato. Bit 0: mostra le informazioni per l'ingresso sensore 1. Bit 3: mostra le informazioni per l'ingresso sensore 4. Una tabella dei codici è riportata in Appendice. Valore bit: 0 = Il regolatore di luce DALI non riceve alcun valore di sensore dal sensore di luce. 1 = Il regolatore di luce DALI riceve un valore del sensore dal sensore di luce. Per le seguenti ragioni è possibile che il regolatore di luce DALI non riceva alcun valore di sensore dal sensore di luce: • Nessun sensore di luce collegato • Sensore di luce con polarità errata collegato • Cavo del sensore di luce interrotto • Buio totale				
10	Richiedere valori di stato	Generale	1 bit DPT 1.017	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella Finestra parametri Generale, pag. 40, per il parametro <i>Richiedere valori di stato</i> è impostata l'opzione <i>Sì</i>. Tramite questo oggetto di comunicazione l'invio di valori di stato sul KNX viene attivato. La condizione è che per il corrispondente oggetto di comunicazione, l'opzione <i>In caso di richiesta</i> è parametrizzata. Valore telegramma: 0 = nessun invio dei valori di stato, nessuna funzione 1 = tutti i messaggi di stato vengono inviati, se la parametrizzazione è stata effettuata con l'opzione <i>In caso di richiesta</i>				

3.3.3

Oggetti di comunicazione *Uscita DALI*

A seconda della parametrizzazione gli oggetti di comunicazione cambiano, ad esempio quando per i messaggi di stato vengono utilizzati oggetti di comunicazione separati o comuni.

Nota
Di seguito sono descritti gli oggetti di comunicazione che si riferiscono all'intera uscita DALI, e quindi a tutti i dispositivi utenti DALI collegati a esso. Si tratta di funzioni centrali (modalità broadcast), che si riferiscono a tutti i dispositivi utenti dell'uscita. Le caratteristiche dei telegrammi centrali sono definiti nella Finestra parametri Centrale , p. 49 e nella Finestra parametri Stato - centrale , p. 57.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
11	Commutazione	Uscita DALI	1 bit DPT 1.001	C, W

Questo oggetto di comunicazione accende o spegne tutti i dispositivi utenti DALI collegati all'uscita DALI con i valori di luminosità predefiniti nella [Finestra parametri Centrale](#), p. 49.

Valore telegramma: 0 = OFF: tutte le luci spente
1 = ON: tutte le luci accese

Alla ricezione di un telegramma ON, le impostazioni dei parametri determinano se viene impostato un valore di luminosità predefinito o il valore prima dello spegnimento. Se singoli dispositivi utenti DALI sono già accesi, anche questi dispositivi utenti DALI vengono impostati con il valore di luminosità parametrizzato del valore all'accensione.

È possibile parametrizzare, se la luminosità del dispositivo DLR/A deve essere ridotta o aumentata. Se i valori all'accensione sono sopra o sotto i valori massimi o minimi di attenuazione (limiti dimmer), il corrispondente limite di attenuazione viene impostato.

Nota

Per i valori massimi e minimi dimmer continuano a valere i singoli valori del gruppo di luce.

La funzione attivata *Accensione* può influenzare la luminosità dei dispositivi utenti DALI.

Se la funzione *Luci scale* è attiva, questa funzione viene attivata da un telegramma ON (valore 1), e il corso del tempo corrispondente inizia.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
11	Commutazione/Stato	Uscita DALI	1 bit DPT 1.001	C, R, W, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri Stato - centrale, p. 57, per il parametro <i>Messaggio stato di commutazione per l'uscita</i> è parametrizzata l'opzione <i>Sì: mediante oggetto "Commutazione/Stato"</i>. Questo oggetto di comunicazione ha le stesse funzioni e caratteristiche dell'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i>. Inoltre, viene segnalato lo stato. Valore telegramma: 0 = OFF e stato: tutti i dispositivi utenti DALI sono spenti 1 = ON e stato: tutti i dispositivi utenti DALI sono accesi Nota Se all'oggetto di comunicazione <i>Commutazione/Stato</i> sono assegnati più indirizzi di gruppo KNX, l'indirizzo di stato è impostato come indirizzo di invio. In un gruppo KNX con più messaggi di stato, è vantaggioso permettere solo a un dispositivo utente del gruppo di segnalare lo stato.				
12	Stato Commutazione	Uscita DALI	1 bit DPT 1.001	C, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri Stato - centrale, p. 57, per il parametro <i>Messaggio stato di commutazione per l'uscita</i> è parametrizzata l'opzione <i>Sì: mediante oggetto separato "Stato Commutazione"</i>. Valore telegramma: 0 = OFF e stato: tutte le luci spente 1 = ON e stato: tutte le luci accese Il valore dell'oggetto di comunicazione indica direttamente lo stato di commutazione attuale delle lampade. <i>In caso di modifica e/o di richiesta</i>: lo stato può essere inviato.				
13	Valore luminosità	Uscita DALI	1 byte DPT 5.001	C, W
L'oggetto di comunicazione riceve il valore di luminosità per tutti i dispositivi utenti DALI collegati. Una durata di accensione eventualmente in scadenza ha una priorità più alta, in modo che in determinate circostanze singoli dispositivi utenti possano acquisire solo il valore di luminosità di 100% o OFF. Nella Finestra parametri Centrale, p. 49 è possibile parametrizzare se il valore di luminosità è attivato o se la luminosità viene ridotta con una certa velocità di attenuazione. I valori di luminosità che sono al di sopra o al di sotto dei valori massimi o minimi di attenuazione predefiniti (limiti dimmer) non sono controllati. Continuano ad applicarsi i limiti di attenuazione che sono impostati per i singoli gruppi di luci. Valore telegramma: 0 = OFF, o limite minimo dimmer, se parametrizzato ... 255 = 100 %				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
13	Valore luminosità/Stato	Uscita DALI	1 byte DPT 5.001	C, R, W, T

Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), p. 57, per il parametro *Messaggio di stato del valore luminosità per l'uscita* è parametrizzata l'opzione *Si: mediante oggetto "Valore luminosità/Stato"*.

Questo oggetto di comunicazione ha le stesse funzioni e caratteristiche come l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità*. Inoltre, viene segnalato lo stato.

La parametrizzazione avviene nella finestra parametri Stato - centrale.

Valore telegramma: 0 = OFF, o limite minimo dimmer
...
255 = 100 %

Nota

Se all'oggetto di comunicazione *Valore luminosità/Stato* sono assegnati più indirizzi di gruppo, l'indirizzo di stato è impostato come indirizzo di invio. In un gruppo KNX con più messaggi di stato, è vantaggioso permettere solo a un dispositivo utente del gruppo di segnalare lo stato.

14	Stato Valore luminosità	Uscita DALI	1 byte DPT 5.001	C, R, T
----	-------------------------	-------------	---------------------	---------

Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), p. 57, per il parametro *Messaggio di stato del valore luminosità per l'uscita* è parametrizzata l'opzione *Si: med. ogg. separato "Stato Valore luminosità"*.

Valore telegramma 0 = OFF
...
255 = 100%, valore massimo di luminosità

Questo oggetto di comunicazione segnala lo stato del valore di luminosità attuale dei dispositivi utenti DALI. Il valore dell'oggetto di comunicazione si aggiorna anche durante un processo dimmer, un ciclo scenario o un ciclo luci scale. È possibile parametrizzare, se viene inviato lo stato *In caso di modifica e/o su richiesta*.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
15	Dimmer relativo	Uscita DALI	4 bit DPT 3.007	C, W

L'oggetto di comunicazione riceve il *Telegramma dimmer relativo* di tutti i dispositivi utenti DALI collegati. Si tratta dei telegrammi dimmer PIÙ CHIARO, PIÙ SCURO, STOP. Dopo la ricezione di un telegramma START, il valore di luminosità viene modificato nella direzione specificata e con la velocità parametrizzata. Qualora prima della fine del processo dimmer venga ricevuto un telegramma STOP o venga raggiunto il valore massimo o minimo dimmer, il processo dimmer viene interrotto e il valore di luminosità raggiunto viene mantenuto.

Se i valori dimmer sono sopra o sotto i valori massimi o minimi dimmer (limiti dimmer), il corrispondente limite dimmer viene impostato.

Continuano ad applicarsi i limiti dimmer dei singoli gruppi di luci.

Dovuto alle funzionalità DALI (grado di attenuazione 200 ms), il "Dimmer a gradi" raramente utilizzato nel KNX è supportato solo in certe condizioni. Un piccolo grado di attenuazione KNX può in determinate circostanze attivare un grado di attenuazione DALI maggiore.

16	Guasto lampada	Uscita DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, T
----	----------------	-------------	--------------------	---------

Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), pag. 57, per il parametro *Guasto lampada* è impostata l'opzione *Si*.

Tramite questo oggetto di comunicazione è possibile inviare o leggere un guasto lampada.

Valore telegramma: 0 = nessun guasto lampada
1 = Guasto lampada
(almeno uno dei dispositivi utenti DALI collegato ha inviato un guasto lampada)

Nota
Questa funzione deve essere supportata dal dispositivo utente DALI. Se si utilizzano dispositivi utenti DALI che non monitorano le loro lampade e quindi non mettono a disposizione questa informazione sul DALI, il dispositivo DLR/A non può neanche rilevare un guasto delle lampade. Per il monitoraggio di un guasto delle lampade non si deve esplicitamente attivare la funzione <i>Rivelazione utente</i>. Nella maggior parte dei casi, un guasto delle lampade viene rilevato o segnalato dal dispositivo DLR/A solo quando si deve accendere la lampada. Pertanto, il dispositivo DLR/A non può segnalare un guasto prima.

L'oggetto di comunicazione *Guasto lampada* (gruppo Gx) consente di visualizzare lo stato di lampade per ogni gruppo di luci. Con l'oggetto di comunicazione (*Diagnosi*, n. 6) è possibile richiedere lo stato delle lampade per ogni dispositivo utente DALI.

È possibile parametrizzare, se il guasto viene inviato *In caso di modifica e/o su richiesta*.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
17	Guasto reattore	Uscita DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, T

Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), pag. 57, per il parametro *Guasto reattore* è impostata l'opzione *Sì*.

Tramite questo oggetto di comunicazione è possibile inviare o leggere un guasto reattore.

Valore telegramma: 0 = nessun guasto reattore
1 = guasto reattore (almeno uno dei reattori collegati ha un guasto)

Un guasto reattore può verificarsi a causa delle seguenti situazioni:

- Il reattore è difettoso e non invia telegrammi sulla linea di controllo DALI
- Il reattore non dispone di una tensione di esercizio reattore e quindi non invia telegrammi sulla linea di controllo DALI
- La linea di controllo DALI al reattore è interrotta, il dispositivo DLR/A non riceve alcun messaggio di stato dal reattore
- Il reattore ha perso il suo indirizzo, una richiesta del dispositivo DLR/A rimane senza risposta

È possibile parametrizzare, se il guasto viene inviato *In caso di modifica e/o su richiesta*.

Nota

Per garantire una corretta valutazione del guasto reattore, il dispositivo DLR/A deve sapere quanti reattori devono essere monitorati. Questo è effettuato mediante un'eccezionale attivazione dell'oggetto di comunicazione *Rivelazione utente* (n. 25). Con questa funzione il dispositivo DLR/A determina in modo autonomo i reattori (dispositivo utente DALI/indirizzo DALI) che sono collegati e utilizza questo stato come valore di riferimento. In questo modo non solo il numero ma anche l'indirizzo dei dispositivi utenti DALI viene registrato. Se il sistema viene modificato, si deve eseguire di nuovo la funzione *Rivelazione utente*. La funzione *Rivelazione utente* può essere attivata non solo tramite l'oggetto di comunicazione *Rivelazione utente*, ma anche tramite il Software Tool.

18	Guasto DALI	Uscita DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, T
----	-------------	-------------	--------------------	---------

Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), pag. 57, per il parametro *Guasto DALI* è impostata l'opzione *Sì*.

Tramite questo oggetto di comunicazione è possibile inviare o leggere un guasto DALI.

Un guasto DALI si verifica con un corto circuito superiore a 500 ms.

Valore telegramma: 0 = nessun guasto DALI
1 = guasto DALI dell'oggetto di comunicazione DALI

È possibile parametrizzare, se il guasto viene inviato *In caso di modifica e/o su richiesta*.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
19	Codice guasto gruppo/utente	Uscita DALI	1 byte Non DPT	C, R, T

Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), p. 57, per il parametro *Codice guasto gruppo/utente abilitare segnal. guasto codificata* è parametrizzata l'opzione Sì.

Questo oggetto di comunicazione consente al dispositivo DLR/A di trasmettere lo stato di un guasto di ogni gruppo di luci o di ogni singolo dispositivo utente DALI al KNX. È possibile parametrizzare se la combinazione bit corrisponde a un gruppo di luci 0...7 (in base al gruppo) o a un singolo dispositivo utente DALI 0...63 (in base all'utente).

Bit 0...5 = contiene un numero binario (0...7 o 0...64). Questo numero + 1 corrisponde al numero del gruppo di luci guasto o del dispositivo utente DALI guasto.

Bit 6 = indica un guasto lampada

Bit 7 = indica un guasto reattore

Un 1 logico indica un guasto.

I valori letti tramite l'oggetto di comunicazione possono essere interpretati come segue:

Impostazione in base al gruppo:

Nessun errore	Valore	0...7	+1	= Numero del gruppo di luci
Errore della lampada	Valore	64...71	-63	= Numero del gruppo di luci
Errore reattore	Valore	128...135	-127	= Numero del gruppo di luci

Impostazione in base all'utente:

Nessun errore	Valore	0...63	+1	= N. del dispositivo utente DALI (n. reattore)
Errore della lampada	Valore	64...127	-63	= N. del dispositivo utente DALI
Errore reattore	Valore	128...191	-127	= N. del dispositivo utente DALI

Per ulteriori informazioni vedere: [Tabella di codifica Codice guasto gruppo/utente \(n. 19\)](#), pag. 202

I telegrammi vengono inviati immediatamente dopo la rivelazione del guasto. In caso di più guasti contemporaneamente, i telegrammi vengono inviati al KNX in sequenza. Quando si risolve un guasto, esso è anche segnalato sull'oggetto di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente* (n. 19). L'informazione rimane nell'oggetto di comunicazione fino alla modifica di uno stato o alla ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Richiedere valori di stato* (n. 10). In questo caso, viene visualizzato lo stato di guasto del dispositivo utente DALI o del gruppo di luci che è o sono contenuto/e nell'oggetto di comunicazione *Guasto gruppo/utente* (n. 21).

Nota: la rivelazione dello stato di errore può richiedere fino a 90 secondi a seconda della situazione.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
20	Numero guasti	Uscita DALI	1 byte DPT 5.010	C, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri Stato - centrale, p. 57, per il parametro <i>Codice guasto gruppo/utente abilitare segnal. guasto codificata</i> è parametrizzata l'opzione Sì. Questo oggetto di comunicazione visualizza il numero di gruppi di luci o di singoli dispositivi utenti DALI che hanno almeno un guasto lampada o reattore. A seconda della parametrizzazione <i>in base al gruppo</i> o <i>in base all'utente</i>, il valore si riferisce al gruppo di luci o il singolo dispositivo utente DALI. Il valore oggetto di comunicazione viene inviato in caso di modifica. Se la conferma della ricezione di segnalazioni di guasto è abilitata, il valore oggetto di comunicazione (numero di errori) cambia solo dopo la conferma. Valore telegramma: 0...8 = numero di gruppi di luci guasti 0...64 = numero di singoli dispositivi utenti DALI guasti				
21	Guasto n. gruppo/utente	Uscita DALI	1 byte DPT 5.010	C, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri Stato - centrale, p. 57, per il parametro <i>Codice guasto gruppo/utente abilitare segnal. guasto codificata</i> è parametrizzata l'opzione Sì. Questo oggetto di comunicazione visualizza il primo gruppo di luci o il primo dispositivo DALI guasto come valore numerico. A seconda della parametrizzazione <i>in base al gruppo</i> o <i>in base all'utente</i>, il valore si riferisce direttamente ai gruppi di luci o al singolo dispositivo utente DALI. Una correzione da 1, come richiesto per i valori degli oggetti di comunicazione <i>Diagnosi</i> (n. 6) e <i>Codice guasto gruppo/utente</i> (n. 7), non è necessaria per l'oggetto di comunicazione descritto qui. Valore telegramma: 1...8 = numero di gruppi di luci guasti 1...64 = numero di singoli dispositivi utenti DALI guasti In connessione con l'oggetto di comunicazione <i>Ult. commut. segnalaz. guasto</i> (n. 22), tutti i gruppi di luci o dispositivi utenti DALI guasti possono essere visualizzati in sequenza. Se anche l'oggetto di comunicazione <i>Numero guasti</i> viene aggiunto, è chiaro quanto spesso un'ulteriore commutazione deve essere eseguita per poter visualizzare tutti i guasti. Tutti i guasti rilevati vengono inviati. L'ultimo guasto rilevato rimane. Se è risolto, è visualizzato il guasto precedente.				
22	Ult. commut. segnalaz. guasto	Uscita DALI	1 byte DPT 1.008	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri Stato - centrale, p. 57, per il parametro <i>Codice guasto gruppo/utente abilitare segnal. guasto codificata</i> è parametrizzata l'opzione Sì. Questo oggetto di comunicazione deve essere considerato in collegamento con l'oggetto di comunicazione <i>Guasto n. gruppo/utente</i> (n. 21). In caso di più guasti dei gruppi o dispositivi utenti, questo oggetto di comunicazione consente di passare al numero successivo sull'oggetto di comunicazione <i>Guasto n. gruppo/utente</i>. Il valore 0 passa al numero successivo, il valore 1 al numero precedente. Valore telegramma: 0 = "per numeri crescenti": il numero immediatamente superiore del gruppo di luci o del dispositivo utente DALI che presenta un guasto viene visualizzato sull'oggetto di comunicazione <i>Guasto n. gruppo/utente</i> (n. 21). 1 = "per numeri decrescenti": il numero immediatamente inferiore del gruppo di luci o del dispositivo utente DALI che presenta un guasto viene visualizzato sull'oggetto di comunicazione <i>Guasto n. gruppo/utente</i> (n. 21) Al raggiungimento del numero più grande procedendo per numeri crescenti o del numero più piccolo procedendo per numeri decrescenti si continua a procedere in modo ciclico, vale a dire, che il primo dispositivo utente DALI guasto viene visualizzato nuovamente.				

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag		
23	Blocco segnalaz. guasto	Uscita DALI	1 byte DPT 1.003	C, W		
Con questo oggetto di comunicazione è possibile bloccare le segnalazioni di guasto (guasto lampada e reattore) del dispositivo DLR/A. Quando le segnalazioni di guasto sono bloccate, il DLR/A continua a effettuare analisi di segnalazioni di guasto relative al guasto lampada e al guasto reattore. Durante il blocco, i guasti vengono valutati, ma non inviati al KNX. Inoltre, i valori degli oggetti di comunicazione non vengono aggiornati. Quando la segnalazione di guasto è bloccata, il basso carico del KNX rende possibile minimizzare il periodo di latenza del sistema. All'abilitazione delle segnalazioni di guasto, tutti i guasti vengono inviati in base alla loro parametrizzazione. Se un guasto persiste ancora dopo l'abilitazione delle segnalazioni di guasto, questo guasto viene rilevato e l'informazione viene inviata sul KNX in funzione della parametrizzazione. Valore telegramma: 0 = Abilitazione delle segnalazioni di guasto (guasto lampada e guasto reattore) 1 = Blocco delle segnalazioni di guasto (guasto lampada e guasto reattore) <table><tr><th>Nota</th></tr><tr><td>Questa funzione può essere opportuna, per esempio per sistemi con applicazioni di luce di emergenza che, per il controllo giornaliero delle lampade, separano i dispositivi utenti DALI dalla linea di controllo DALI e quindi dal master DALI (DLR/A). In questo caso, il dispositivo DLR/A riconosce l'omissione del dispositivo utente DALI e invia un guasto reattore, sebbene si tratti di uno stato di funzionamento normale. Se la segnalazione di guasto viene bloccata prima della separazione della linea di controllo DALI, il dispositivo DLR/A non segnala alcun guasto. Il funzionamento può continuare in modo normale. Dopo il controllo delle lampade, è possibile attivare il monitoraggio normale tramite l'oggetto di comunicazione <i>Blocco segnalaz. guasto</i>.</td></tr></table>					Nota	Questa funzione può essere opportuna, per esempio per sistemi con applicazioni di luce di emergenza che, per il controllo giornaliero delle lampade, separano i dispositivi utenti DALI dalla linea di controllo DALI e quindi dal master DALI (DLR/A). In questo caso, il dispositivo DLR/A riconosce l'omissione del dispositivo utente DALI e invia un guasto reattore, sebbene si tratti di uno stato di funzionamento normale. Se la segnalazione di guasto viene bloccata prima della separazione della linea di controllo DALI, il dispositivo DLR/A non segnala alcun guasto. Il funzionamento può continuare in modo normale. Dopo il controllo delle lampade, è possibile attivare il monitoraggio normale tramite l'oggetto di comunicazione <i>Blocco segnalaz. guasto</i> .
Nota						
Questa funzione può essere opportuna, per esempio per sistemi con applicazioni di luce di emergenza che, per il controllo giornaliero delle lampade, separano i dispositivi utenti DALI dalla linea di controllo DALI e quindi dal master DALI (DLR/A). In questo caso, il dispositivo DLR/A riconosce l'omissione del dispositivo utente DALI e invia un guasto reattore, sebbene si tratti di uno stato di funzionamento normale. Se la segnalazione di guasto viene bloccata prima della separazione della linea di controllo DALI, il dispositivo DLR/A non segnala alcun guasto. Il funzionamento può continuare in modo normale. Dopo il controllo delle lampade, è possibile attivare il monitoraggio normale tramite l'oggetto di comunicazione <i>Blocco segnalaz. guasto</i> .						
24	Conflitto DALI	Uscita DALI	1 bit DPT 1.005	C, R, TC, R, T		
Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato. Questo oggetto di comunicazione indica se lo stato del sistema non corrisponde allo stato nel regolatore di luce DALI, cioè, ci sono differenze tra le assegnazioni di gruppi e di scenari memorizzati nel dispositivo DLR/A rispetto alle informazioni memorizzate nel dispositivo utente DALI. Questo può essere il caso, per esempio quando nel dispositivo DLR/A vengono installati dispositivi utenti DALI sostituiti o già programmati con assegnazioni di gruppo. Valore telegramma 0 = non è presente alcun conflitto DALI, cioè, lo stato (gruppi e scenari) corrisponde alle informazioni memorizzate nel dispositivo DLR/A 1 = è presente un conflitto DALI						

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
25	Rivelazione utente	Uscita DALI	1 bit DPT 1.010	C, W

Questo oggetto di comunicazione permette di memorizzare lo stato del sistema attuale per il regolatore di luce DALI come stato di riferimento.

Al fine di poter rilevare correttamente un guasto reattore, il regolatore di luce DALI deve aver identificato tutti i dispositivi utenti DALI collegati e quindi conoscere il numero di dispositivi utenti DALI collegati. Questo processo di identificazione viene eseguito in modo indipendente e in modo completamente automatico in background dopo la ricezione di un telegramma di rivelazione con il valore 1 sul regolatore di luce DALI tramite questo oggetto di comunicazione. Il regolatore di luce DALI si ricorda la configurazione attuale del sistema come stato di riferimento. Per questo scopo, gli indirizzi DALI sono memorizzati nel regolatore di luce DALI. Se un indirizzo DALI è eliminato ora, ad esempio dovuto a un guasto reattore o un'interruzione della linea, il regolatore di luce DALI l'interpreta come un guasto reattore e l'invia al KNX in funzione della parametrizzazione. Non avviene alcuna rivelazione automatica, ad esempio dopo il ripristino della tensione KNX o dopo il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce.

La rivelazione deve essere effettuata subito dopo la messa in servizio o all'estensione o alla riduzione dei dispositivi utenti DALI.

I dispositivi utenti DALI vengono monitorati di continuo, indipendentemente se la lampada è attivata o disattivata.

I dispositivi utenti DALI devono essere correttamente installati e, in caso necessario, alimentati con tensione di esercizio.

Valore telegramma 1 = Invia rivelazione dispositivi utenti
 0 = nessuna funzione

Nota
Questa funzione può essere attivata in funzionamento manuale mediante il tasto S. Il Software Tool consente inoltre la rivelazione dei dispositivi utenti DALI tramite il pulsante <i>Rivelazione utente</i> e la memorizzazione come stato di riferimento.

26	Accensione lampade	Uscita DALI	1 bit DPT 1.010	C, W
----	--------------------	-------------	--------------------	------

Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella [Finestra parametri Centrale](#), p. 49, per il parametro *Abilitare funzione centrale Accensione Oggetto "Accensione lampade/Stato"* è parametrizzata l'opzione Sì. Inoltre, è necessario abilitare la funzione *Accensione* nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), pag. 63. A questo punto, si deve anche impostare la durata di accensione per il gruppo di luci.

Questo oggetto di comunicazione attiva o disattiva la funzione *Accensione* per proteggere il reattore e la lampada durante il primo utilizzo. Dopo aver ricevuto un telegramma con il valore 1, tutti i gruppi di luci previsti per l'accensione, possono essere controllati solo con una luminosità dello 0 % (OFF) o del 100 %. Se un gruppo di luci viene preso in considerazione durante l'accensione, viene impostato nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 tramite il parametro *Abilitare funzione Accensione ogg. "Accensione lampade"*. I telegrammi in arrivo hanno un effetto su tutti i gruppi di luci che sono destinati all'accensione.

La durata dell'accensione è determinata per tutti i gruppi di luci insieme. Allo scadere della durata di accensione è possibile regolare il gruppo di luci come al solito e richiamare gli scenari luminosi programmati. Se nel corso della durata di accensione si riceve un altro telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Accensione lampade*, la durata si riavvia.

Un telegramma con il valore 0 disattiva la funzione *Accensione* e permette il funzionamento "normale".

La durata di accensione viene contata solo se un reattore è collegato all'uscita DALI ed è alimentato con corrente.

Valore telegramma: 0 = Disattivare la funzione Accensione
 1 = Attivare la funzione Accensione

Per ulteriori informazioni vedere: [Accensione di lampade](#), pag. 161.

In alternativa, l'accensione di un gruppo di luci individuale può essere attivata tramite gli oggetti di comunicazione *Accensione lampade* e *Abilitare Gruppo x* (n. 37). Gli oggetti di comunicazione *Gruppo x*, *Accensione lampade* e *Uscita DALI*, *Accensione lampade* sono indipendenti l'uno dall'altro. La durata di accensione del gruppo di luci viene attivato o riavviato tramite i telegrammi con il valore 1 su entrambi gli oggetti di comunicazione.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
26	Accensione lampade/Stato	Uscita DALI	1 bit DPT 1.010	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Centrale, p. 49, per il parametro <i>Abilitare funzione centrale Accensione Oggetto "Accensione lampade/Stato"</i> è parametrizzata l'opzione <i>Sì</i> e anche un messaggio di stato sul processo di accensione è desiderato. L'oggetto di comunicazione possiede, oltre alle caratteristiche dell'oggetto di comunicazione <i>Accensione lampade</i> descritte in precedenza, la proprietà che lo stato dell'accensione venga richiesto o inviato al KNX in base alla parametrizzazione. Valore telegramma: 0= Disattivare la funzione <i>Accensione</i> o nessun gruppo di luci si trova nello stato di accensione. 1 = Attivare la funzione <i>Accensione</i> o almeno un gruppo di luci si trova nello stato di accensione.				
27	Abilitare compens. regolatore	Uscita DALI	1 byte Non DPT	C, W
Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato, ma è necessitato solo per la compensazione della luce artificiale e della luce diurna per una regolazione della luce costante. Questo oggetto di comunicazione abilita gli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce diurna</i> o <i>Compensazione luce artificiale</i> per la ricezione di un telegramma, cioè, il dispositivo DLR/A effettua la compensazione della luce diurna o della luce artificiale solo se sull'oggetto di comunicazione <i>Abilitare compens. regolatore</i> è stato ricevuto in precedenza un telegramma con il numero del corrispondente numero del gruppo di luci (1...4). Questo assicura che una compensazione non venga effettuata per sbaglio. La disponibilità di ricezione dell'attivazione della compensazione della luce diurna e della luce artificiale rimane invariata per un'ora, purché in precedenza non sia avvenuta una compensazione della luce diurna o della luce artificiale tramite gli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce artificiale</i> o <i>Compensazione luce diurna</i>. Valore telegramma: 1...4 = Il valore numerico abilita il gruppo di luci per eseguire una compensazione della regolazione della luce costante tramite gli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce diurna</i> o <i>Compensazione luce artificiale</i>. 0 = Resetta immediatamente la disponibilità di ricezione degli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce diurna</i> e <i>Compensazione luce artificiale</i> cioè, i telegrammi sugli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce artificiale</i> e <i>Compensazione luce diurna</i> non verranno eseguiti.				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
28	Compensazione luce artificiale	Uscita DALI	1 bit DPT 1.003	C, W

Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato ed è necessitato solo per gruppi di luci con la funzione supplementare *Regolazione luce*.

Questo oggetto di comunicazione attiva la compensazione della luce artificiale per il gruppo di luci tramite l'oggetto di comunicazione *Abilitare compens. regolatore* (n. 27). La compensazione del gruppo di luci viene effettuato automaticamente dal dispositivo DLR/A quando l'oggetto di comunicazione *Compensazione luce artificiale* riceve un telegramma con il valore 1.

Valore telegramma: 0 = nessun effetto
1 = attivazione della compensazione della luce artificiale

La compensazione della luce artificiale richiede circa un minuto. Al termine della compensazione della luce artificiale, il valore dell'oggetto di comunicazione viene resettato a 0. Impostando il flag T questo valore viene inviato tramite il KNX. Dopo la compensazione, la regolazione della luce è attivata per l'uscita DALI e regola.

Con la compensazione della luce artificiale, il dispositivo DLR/A deve effettuare l'apprendimento in presenza di luce artificiale. Allo stesso tempo la linea caratteristica della luce viene acquisita e memorizzata nel dispositivo DLR/A.

La compensazione della luce artificiale è da eseguire senza l'influenza della luce diurna.

La luce deve essere regolata in modo che nell'ambiente sia impostato il valore di luminosità (valore teorico), sul quale deve essere regolato durante la regolazione della luce costante.

Dopo il ripristino o lo scarico del dispositivo DLR/A tramite il sistema ETS, i valori memorizzati vengono persi. I valori calcolati vengono mantenuti tramite un download, l'assenza della tensione KNX o l'assenza della tensione di funzionamento del regolatore luci. I valori vengono sovrascritti solo con una nuova compensazione.

La compensazione della luce artificiale deve sempre essere eseguita, in modo che la linea caratteristica della lampada sia nota al dispositivo DLR/A.

Il Software Tool (regolazione) consente di rilevare un parametro di regolazione (valore effettivo) per un determinato valore teorico (valore di luminosità). Se necessario, questa impostazione può essere letta nel dispositivo DLR/A come la nuova impostazione di un valore teorico tramite l'oggetto di comunicazione Parametro di regolazione, per esempio per il gruppo di luci 1 oggetto di comunicazione n. 41. In questo modo, l'impostazione del regolatore è sovrascritta per il valore teorico attuale.

Per ulteriori informazioni vedere: [Esecuzione della compensazione della luce artificiale](#), pag. 174

L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale **non** è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
29	Compensazione luce diurna	Uscita DALI	1 bit DPT 1.003	C, W
Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato ed è necessitato solo per gruppi di luci con la funzione supplementare <i>Regolazione luce</i>. Questo oggetto di comunicazione attiva la compensazione della luce diurna per il gruppo di luci tramite l'oggetto di comunicazione <i>Abilitare compens. regolatore</i> (n. 27). La compensazione del gruppo di luci viene effettuato automaticamente dal dispositivo DLR/A quando l'oggetto di comunicazione <i>Compensazione luce diurna</i> riceve un telegramma con il valore 1. La compensazione della luce diurna viene eseguita con la luce naturale. La luce artificiale attraverso l'illuminazione è spenta. Per impedire il non raggiungimento della luminosità teorica regolata con la compensazione della luce artificiale nello stato regolato, la luminosità della compensazione della luce diurna nell'area di riferimento deve essere circa del 10% al di sopra della luminosità della compensazione della luce artificiale. Valore telegramma: 1 = attivazione della compensazione della luce diurna 0 = nessun effetto La compensazione della luce diurna richiede circa dieci secondi. Al termine della compensazione, il valore dell'oggetto di comunicazione viene resettato a 0. Impostando il flag T questo valore viene inviato tramite il KNX. Dopo la compensazione, la regolazione della luce è attivata per l'uscita DALI e regola. Con la compensazione della luce diurna, il dispositivo DLR/A deve effettuare l'apprendimento in presenza di luce naturale. In questo modo, il dispositivo DLR/A determina il rapporto tra luce artificiale e la luce diurna, che migliora la regolazione della luce costante. La compensazione della luce diurna è da eseguire senza l'influenza della luce artificiale. Modificando l'ombra, la luminosità teorica deve essere impostata di nuovo al punto di riferimento nell'ambiente. Se questo non è possibile, il fattore della compensazione della luce diurna può essere specificato tramite il sistema ETS. Osservando la regolazione della luce, questo fattore può essere ottimizzato manualmente in modo sperimentalmente, in modo che la regolazione della luce s'imposta sulla luminosità desiderata. Per ulteriori informazioni vedere: Esecuzione della compensazione della luce diurna, pag. 176 L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale non è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.				

3.3.4

Oggetti di comunicazione Gruppo x

È possibile parametrizzare i messaggi di stato. Gli oggetti di comunicazione cambiano di conseguenza.

A seconda della parametrizzazione, gli oggetti di comunicazione cambiano, ad esempio per il gruppo 1:

N. 30 e 31: oggetti di comunicazione separati o oggetto di comunicazione comune n. 30

N. 32 e 33: oggetti di comunicazione separati o oggetto di comunicazione comune n. 32

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
30	Commutazione	Gruppo x	1 bit DPT 1.001	C, W

Questo oggetto di comunicazione accende o spegne il gruppo di luci con il valore di luminosità predefinito ([Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63).

Valore telegramma: 0 = OFF: Gruppo di luci spento
1 = ON: Gruppo di luci acceso

Alla ricezione di un telegramma ON, le impostazioni dei parametri determinano se viene impostato un valore di luminosità predefinito o il valore prima dello spegnimento.

Se il gruppo di luci viene acceso con qualsiasi valore di luminosità e riceve un nuovo telegramma ON, il valore di luminosità parametrizzato del valore all'accensione viene impostato. Una funzione *Accensione* eventualmente attiva, ha una priorità più alta, in modo che in determinate circostanze singoli dispositivi utenti possano acquisire solo il valore di luminosità di 100% o OFF.

Ulteriori impostazioni dei parametri determinano se la luminosità viene ridotta o aumentata rispetto al suo valore all'accensione. I valori all'accensione superiori o inferiori ai valori massimi/minimi dimmer sono sostituiti dai corrispondenti valori dimmer.

Se una delle funzioni supplementari *Slave* o *Luci scale* è attiva, questa funzione viene attivata da un telegramma ON (valore 1), e il corso del tempo corrispondente inizia. L'inversione non è prevista.

È possibile parametrizzare se lo stato di commutazione viene segnalato tramite l'oggetto di comunicazione Stato *Commutazione* o *Commutazione/Stato*. Di solito, per i messaggi di stato viene utilizzato un oggetto di comunicazione separato *Stato Commutazione*. Questo è parametrizzabile nella [Finestra parametri - Stato Gx](#), p. 73.

30	Commutazione/Stato	Gruppo x	1 bit DPT 1.001	C, R, WC, R, W, T
----	--------------------	----------	--------------------	----------------------

L'oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella [Finestra parametri - Stato Gx](#), p. 73, il parametro *Messaggio stato dello stato di commutazione* è parametrizzato con Sì: mediante oggetto "*Commutazione/Stato*".

Questo oggetto di comunicazione ha le stesse funzioni e caratteristiche dell'oggetto di comunicazione *Commutazione*. Inoltre, viene segnalato lo stato. Inoltre, il valore dell'oggetto di comunicazione viene aggiornato anche se esso non viene inviato al KNX.

Valore telegramma: 0 = OFF o OFF e stato: Gruppo di luci spento
1 = ON o ON e stato: Gruppo di luci acceso

Nota

Se all'oggetto di comunicazione *Commutazione/Stato* sono assegnati più indirizzi di gruppo KNX, l'indirizzo di stato è impostato come indirizzo di invio. In un gruppo KNX con più messaggi di stato, è vantaggioso permettere solo a un dispositivo utente del gruppo di segnalare lo stato.

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
31	Stato Commutazione	Gruppo x	1 bit DPT 1.001	C, R, TC, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri - Stato Gx, p. 73, il parametro Messaggio <i>stato dello stato di commut.</i> è parametrizzato con <i>Si: mediante oggetto "Stato Commutazione"</i>. Valore telegramma: 0 = OFF e stato: Gruppo di luci spento 1 = ON e stato: Gruppo di luci acceso Il valore dell'oggetto di comunicazione indica direttamente lo stato di commutazione attuale del gruppo di luci. <i>In caso di modifica e/o di richiesta:</i> lo stato può essere inviato.				
32	Valore luminosità	Gruppo x	1 bit DPT 5.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione riceve il valore di luminosità per il corrispondente gruppo di luci x. Una durata di accensione eventualmente in scadenza ha una priorità più alta, in modo che in determinate circostanze singoli dispositivi utenti possano acquisire solo il valore di luminosità di 100% o OFF. Nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63 è possibile parametrizzare se questo valore è attivato o se la luminosità viene ridotta con una certa velocità di attenuazione. Se i valori di luminosità sono al di sopra o al sotto dei valori massimi o minimi di attenuazione (limiti dimmer), il corrispondente limite di attenuazione viene impostato. Valore telegramma: 0 = OFF, o limite minimo dimmer, se questo è parametrizzato ... 255 = 100 % È possibile parametrizzare che lo stato del valore di luminosità viene segnalato tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità/Stato</i>. Di solito, per questo scopo viene utilizzato un oggetto di comunicazione separato <i>Stato Valore di luminosità</i>. Questo può essere abilitato nella Finestra parametri - Stato Gx, p. 73.				
32	Valore luminosità/Stato	Gruppo x	1 bit DPT 5.001	C, R, WC, R, W, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri - Stato Gx, p. 73, il parametro Messaggio <i>di stato del valore lum.</i> è parametrizzato <i>Si: mediante oggetto "Valore luminosità/Stato"</i>. Questo oggetto di comunicazione ha le stesse funzioni e caratteristiche dell'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità</i>. Inoltre, viene segnalato lo stato. Inoltre, il valore dell'oggetto di comunicazione viene aggiornato anche se esso non viene inviato al KNX. Valore telegramma: 0 = OFF, o limite minimo dimmer ... 255 = 100 % Nota Se all'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità/Stato</i> sono assegnati più indirizzi di gruppo KNX, l'indirizzo di stato è impostato come indirizzo di invio. In un gruppo KNX con più messaggi di stato, è vantaggioso permettere solo a un dispositivo utente del gruppo di segnalare lo stato.				

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
33	Stato Valore luminosità	Gruppo x	1 bit DPT 5.001	C, R, TC, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato, quando nella Finestra parametri - Stato Gx, p. 73, il parametro <i>Messaggio di stato del valore lum.</i> è parametrizzato Sì: <i>med. ogg. separato "Stato Valore luminosità</i>. Valore telegramma 0 = OFF ... 255 = 100%, valore massimo di luminosità Questo oggetto di comunicazione segnala il valore di luminosità attuale al gruppo di luci. Il valore dell'oggetto di comunicazione si aggiorna anche durante un processo dimmer, un ciclo luci scale o un ciclo scenario. È possibile parametrizzare il momento in cui il telegramma di stato viene inviato. <i>In caso di modifica e/o di richiesta:</i> lo stato può essere inviato.				
34	Dimmer relativo	Gruppo x	1 bit DPT 3.007	C, W
L'oggetto di comunicazione riceve il Telegramma dimmer relativo per i corrispondenti gruppi di luce. Si tratta dei telegrammi dimmer PIÙ CHIARO, PIÙ SCURO, STOP. Dopo la ricezione di un telegramma START, il valore di luminosità viene modificato nella direzione specificata e con la velocità parametrizzata. Qualora prima della fine del processo dimmer venga ricevuto un telegramma STOP o venga raggiunto il valore massimo o minimo dimmer, il processo dimmer viene interrotto e il valore di luminosità raggiunto viene mantenuto. Se i valori dimmer sono sopra o sotto i valori massimi o minimi dimmer (limiti dimmer), il corrispondente limite dimmer viene impostato. Con la funzione supplementare parametrizzata, questo oggetto di comunicazione non è disponibile. Dovuto alla funzionalità DALI (grado di attenuazione 200 ms), il "Dimmer a gradi" raramente utilizzato nel KNX è supportato solo in certe condizioni. Un piccolo grado di attenuazione KNX può in determinate circostanze attivare un grado di attenuazione DALI maggiore.				

Oltre ai telegrammi di controllo e ai messaggi di stato dei gruppi di luci è possibile per ciascun gruppo di luci inviare al KNX lo stato di guasto del gruppo di luci tramite un oggetto di comunicazione separato.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
35	Guasto lampada o reattore Guasto reattore Guasto lampada	Gruppo x	1 bit DPT 1.005	C, R, TC, R, T
Questo oggetto di comunicazione consente, a seconda della parametrizzazione nella Finestra parametri - Stato Gx, p. 73, di visualizzare un guasto del gruppo di luci x sul KNX. Questo oggetto di comunicazione è un oggetto di comunicazione variabile che, in funzione della sua parametrizzazione, contiene le informazioni di un guasto del reattore, di un guasto delle lampade o una combinazione dei due. Valore telegramma: 1 = guasto di uno o più dispositivi utenti DALI del gruppo di luci x 0 = Nessun guasto <i>Guasto reattore:</i> L'omissione di un reattore nel gruppo di luci viene visualizzato. L'omissione di un reattore può verificarsi a causa delle seguenti situazioni: • Il reattore è difettoso e non invia telegrammi sulla linea di controllo DALI. • Il reattore non dispone di una tensione di esercizio reattore e quindi non invia telegrammi sulla linea di controllo DALI • La linea di controllo DALI al reattore è interrotta, il dispositivo DLR/A non riceve alcun messaggio di stato dal reattore. • Il reattore ha perso il suo indirizzo, una richiesta del dispositivo DLR/A rimane senza risposta. Nota Per garantire una corretta valutazione del guasto reattore, il dispositivo DLR/A deve sapere quanti reattori devono essere monitorati. Questo è effettuato mediante un'eccezionale attivazione dell'oggetto di comunicazione <i>Rivelazione utente</i> (n. 25). Con questa funzione il dispositivo DLR/A determina in modo autonomo i reattori (dispositivo utente DALI/indirizzi DALI) che sono collegati e utilizza questo stato come valore di riferimento. In questo modo non solo il numero ma anche l'indirizzo dei dispositivi utenti DALI viene registrato. Se il sistema viene modificato, si deve eseguire di nuovo la funzione <i>Rivelazione utente</i>. Il processo non deve essere ripetuto dopo la sostituzione di un dispositivo DALI con lo stesso indirizzo. Il nuovo dispositivo utente DALI riceve il vecchio indirizzo DALI e acquisisce la posizione del dispositivo utente DALI sostituito. La funzione <i>Rivelazione utente</i> può essere attivata non solo mediante l'oggetto di comunicazione <i>Rivelazione utente</i> ma anche nel funzionamento manuale premendo il tasto S. Inoltre, questa funzione può essere attivata con il Software Tool tramite il pulsante <i>Rivelazione utente</i> (Rivelazione reattore) nella finestra <i>Opzioni</i>. <i>Guasto lampada:</i> Viene visualizzata una lampada guasta nel gruppo di luci. Questa funzione deve essere supportata dal dispositivo utente DALI. Quando si utilizzano dispositivi utenti DALI che non monitorano le loro lampade e quindi non mettono a disposizione questa informazione sul DALI, il dispositivo DLR/A non può neanche rilevare un guasto delle lampade. Per il monitoraggio di un guasto delle lampade non si deve esplicitamente eseguire la funzione <i>Rivelazione utente</i>. <i>Guasto lampada o reattore:</i> un guasto del gruppo di luci viene visualizzato quando almeno una lampada o un reattore del gruppo di luci presentano un guasto. I due guasti sono collegati al dispositivo DLR/A in modo logico o OR. Nota Il dispositivo DLR/A mette a disposizione le informazioni sui singoli dispositivi utenti DALI guasti tramite gli oggetti di comunicazione Diagnosi codificati (n. 19).				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
36	Operazione forzata	Gruppo x	2 bit DPT 2.001	C, R, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82, è abilitata la funzione <i>Operazione forzata controllo a 2 bit</i>. Questo oggetto di comunicazione consente l'operazione forzata del gruppo di luci x, p.e. tramite un sistema di comando di livello superiore. Il valore dell'oggetto di comunicazione indica direttamente la posizione forzata del gruppo di luci: Valore telegramma: 0 o 1 = L'operazione forzata non viene eseguita per il gruppo di luci, un'operazione forzata esistente viene annullata. 2 = Lo spegnimento del gruppo di luci viene forzato. L'operazione forzata è attiva. 3 = L'accensione del gruppo di luci con il valore di luminosità parametrizzato viene forzata. L'operazione forzata è attiva. I telegrammi in arrivo durante l'operazione forzata non vengono eseguiti, ma valutati in background (i processi dimmer non vengono presi in considerazione). Dopo l'abilitazione del gruppo di luci i telegrammi in arrivo vengono elaborati di nuovo. Quando si annulla l'operazione forzata, il gruppo di luci viene impostato con la luminosità calcolata in background. Una funzione precedente <i>Regolazione luce o Slave</i> o viene ripresa (in stand-by). La funzione <i>Luci scale</i> viene avviata con la fase di aumento della luminosità. Nel caso in cui prima dell'operazione forzata regolava il gruppo di luci, dopo l'operazione forzata la regolazione della luce viene ripresa. Dopo un download, l'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> ha il valore 0. L'operazione forzata non è attivata. L'operazione forzata ha una priorità maggiore rispetto al blocco del gruppo di luci. Lo stato dopo il ripristino della tensione KNX può essere parametrizzato. Per ulteriori informazioni vedere: Finestra parametri - Funzioni Gx, pag. 82.				
36	Operazione forzata	Gruppo x	1 bit DPT 1.003	C, R, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82, è abilitata la funzione <i>Operazione forzata controllo a 1 bit</i>. Questo oggetto di comunicazione consente l'operazione forzata del gruppo di luci x, p.e. tramite un sistema di comando di livello superiore. Il valore dell'oggetto di comunicazione indica direttamente la posizione forzata del gruppo di luci: Valore telegramma: 0 = L'operazione forzata non viene eseguita per il gruppo di luci, un'operazione forzata viene annullata. 1 = Per il gruppo di luci viene eseguita l'operazione forzata e l'accensione con il valore di luminosità parametrizzato. L'operazione forzata è attiva. Con telegrammi in arrivo, il valore di luminosità del gruppo di luci viene calcolato, ma non visualizzato, anche durante l'operazione forzata. Le velocità dimmer non sono prese in considerazione durante il calcolo, vale a dire, i valori finali immediati sono sempre salvati in background. Al termine dell'operazione forzata, il valore di luminosità calcolato in background viene impostato. Un richiamo Dimmer, Scenario o Luci scale non viene ripreso. In caso che prima dell'operazione forzata del dispositivo DLR/A regolava il regolatore di luce DALI, dopo l'operazione forzata la regolazione della luce viene ripresa con il valore di accensione. Dopo un download, l'oggetto di comunicazione <i>Operazione forzata</i> ha il valore 0. L'operazione forzata non è attivata. L'operazione forzata ha una priorità maggiore rispetto al blocco di un gruppo di luci. Lo stato dopo il ripristino della tensione bus può essere parametrizzato. Per ulteriori informazioni vedere: Finestra parametri - Funzioni Gx, pag. 82.				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
37/38	Accensione lampade/Stato	Gruppo x	1 bit DPT 1.010	C, W
Questo oggetto di comunicazione è uno degli oggetti di comunicazione supplementari che possono essere selezionati nella Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82. L'oggetto di comunicazione si riferisce individualmente a un gruppo di luci x. La durata di accensione viene impostata nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, quando la funzione <i>Accensione</i> è abilitata per il gruppo di luci tramite il parametro <i>Abilitare funzione Accensione ogg. "Accensione lampade"</i>. Le lampade del gruppo di luci possono essere accese individualmente con l'oggetto di comunicazione supplementare <i>Accensione lampade/Stato</i>. Inoltre, è possibile accendere il gruppo di luci insieme agli altri gruppi di luci tramite l'oggetto di comunicazione <i>Accensione lampade</i> (n. 26) dell'uscita DALI. L'accensione viene attivata mediante un telegramma con il valore 1. Il gruppo di luci può essere controllato solo con una luminosità dello 0 % (OFF) o del 100 %. Allo scadere della durata di accensione è possibile regolare il gruppo di luci come al solito e richiamare gli scenari luminosi programmati. Se nel corso della durata di accensione si riceve un altro telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione <i>Accensione lampade</i>, la durata si riavvia. Un telegramma con il valore 0 disattiva la funzione <i>Accensione</i> e permette il funzionamento "normale". La durata di accensione viene contata solo se un reattore è collegato all'uscita DALI ed è alimentato con corrente. La durata di accensione viene calcolata per incrementi di cinque minuti. La durata di accensione non viene persa in assenza della tensione KNX, della tensione di esercizio del regolatore di luce o in caso di download. Valore telegramma: 1 = Attivazione funzione 0 = Disattivare la funzione Per ulteriori informazioni vedere: Accensione di lampade, pag. 161 In alternativa, l'accensione di tutti i gruppi di luci può essere attivata tramite l'oggetto di comunicazione <i>Accensione lampade</i> (n. 26) dell'uscita DALI. Gli oggetti di comunicazione <i>Accensione lampade/stato</i> dell'uscita DALI e del gruppo x sono indipendenti l'uno dall'altro. La durata di accensione del gruppo di luci viene attivata da un telegramma con il valore 1 o resettata con il valore 0. Ciò a prescindere dal fatto che il telegramma sia ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione del gruppo di luci x o dell'uscita DALI.				
37/38	Blocco	Gruppo x	1 bit DPT 1.003	C, W
Questo oggetto di comunicazione è uno degli oggetti di comunicazione supplementari che possono essere selezionati nella Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82. L'oggetto di comunicazione è utilizzato per bloccare l'uscita DALI per impedire un comando indesiderato. Ulteriori telegrammi in arrivo vengono ignorati e non sono valutati in background. Solo dopo la nuova abilitazione del gruppo di luci i telegrammi in arrivo vengono elaborati di nuovo. All'annullamento del blocco, l'illuminazione rimane invariata. Un blocco durante il tempo <i>Luci scale</i> o la funzione di regolazione provoca un blocco immediato dell'uscita DALI e il congelamento della luminosità. Una volta sbloccata, la funzione <i>Luci scale</i> continua all'abbassamento della luminosità (avviso). Se la funzione <i>Regolazione luce</i> o <i>Slave</i> erano attive prima del blocco, esse lo ridiventano. La funzione <i>Blocco</i> ha una priorità più bassa rispetto all'<i>Operazione forzata</i>, vedere Schema elettrico di funzionamento, pag. 156. Dopo il ripristino della tensione KNX o un download, il blocco viene annullato e deve essere impostato di nuovo, se necessario. Valore telegramma: 0 = cancella il blocco 1 = attiva il blocco				

3.3.5

Oggetti di comunicazione *Scenario x/y*

L'oggetto di comunicazione scenario a 8 bit è sempre disponibile. Gli oggetti di comunicazione per il controllo a 1 bit di uno scenario sono visibili solo quando lo scenario corrispondente viene abilitato nella [Finestra parametri Scenari](#), p. 113. L'abilitazione avviene sempre in coppia.

Nella [Finestra parametri Scenario x](#), p. 114, viene parametrizzato quale gruppo di luci è dispositivo utente dello scenario.

Nota				
La funzione <i>Luci scale</i> è composta da due scenari. Con la selezione della funzione <i>Luci scale</i> , il dispositivo DLR/A utilizza in automatico internamente gli scenari 13 e 14.				
Per ulteriori informazioni vedere: Luci scale , pag. 163				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
212	Scenario a 8 bit	Scenario 1...14	1 byte DPT 18.001	C, W

Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato.

Questo oggetto di comunicazione a 8 bit permette di inviare un telegramma scenario utilizzando un telegramma codificato, che integra il gruppo di luci in uno scenario KNX. Il telegramma contiene il numero dello scenario specifico e le informazioni per stabilire se lo scenario debba essere richiamato o se i valori di luminosità attuali del gruppo di luci contenuto nello scenario debbano essere assegnati allo scenario.

Valori del telegramma (1 byte): M0SS SSSS
 (MSB) (LSB)
M: 0 = Richiamo dello scenario
1 = Memorizzazione dello scenario (se consentita)
S: Numero dello scenario (1... 13: 00000000...00001101)

KNX valore telegramma da 8 byte		Significato
Decimale	Esadecimale	
00	00h	Richiamo scenario 1
01	01h	Richiamo scenario 2
02	02h	Richiamo scenario 3
...	...	...
13	0Dh	Richiamo scenario 14
128	80h	Salvare scenario 1
129	81h	Salvare scenario 2
130	82h	Salvare scenario 3
...	...	...
141	8Dh	Salvare scenario 14

Altri valori numerici non hanno alcun effetto sugli oggetti di comunicazione *Memorizzazione scenario* o *Richiamo scenario*.

Per ulteriori informazioni vedere: [Tabella chiave scenario 8 bit \(n. 212\)](#) , pag. 206

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
198...204	Richiamo scenario	Scenario x/y x = 1, 3...13 y = 2, 4...12	1 bit DPT 1.022	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Scenari, p. 113, lo scenario corrispondente è abilitato. Un telegramma ricevuto dal dispositivo DLR/A tramite l'oggetto di comunicazione, richiama lo scenario x o y. Solo i gruppi di luci che appartengono allo scenario vengono coinvolti. Valore telegramma: 0 = richiamo primo numero di scenario (x = numero scenario dispari) 1 = richiamo secondo numero di scenario (y = numero scenario pari) I valori di luminosità standard di uno scenario vengono parametrizzati nella Finestra parametri Scenario x, p. 114. Se per l'opzione <i>Sovrascrivere valori scenari memorizzati in caso di download</i> è selezionata l'opzione <i>Sì</i>, i valori di scenario parametrizzati nel sistema ETS vengono scritti nei dispositivi utenti DALI del gruppo di luci durante un download. I valori eventualmente memorizzati tramite il KNX sono sovrascritti e vengono persi.				
205...211	Memorizzazione scenario	Scenario x/y x = 1, 3...13 y = 2, 4...12	1 bit DPT 1.022	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Scenari, p. 113, lo scenario corrispondente è abilitato. Un telegramma che viene ricevuto dal dispositivo DLR/A tramite questo oggetto di comunicazione provoca che il dispositivo DLR/A memorizzi i valori di luminosità attuali dei gruppi di luci che sono parte dello scenario come nuovi valori di luminosità dello scenario per questi scenari e che li scriva nei dispositivi utenti dei corrispondenti gruppi di luci. I valori di scenario eventualmente memorizzati durante il download tramite l'ETS sono sovrascritti e vengono persi. Valore telegramma: 0 = Memorizzazione dei valori di luminosità degli scenari del primo numero di scenario (x). 1 = Memorizzazione dei valori di luminosità degli scenari del secondo numero di scenario (y). Una volta che lo scenario è stato impostato manualmente tramite il KNX, esso può essere protetto dalla sovrascrittura durante un download, parametrizzando nella Finestra parametri Scenario x, p. 114, per il parametro <i>Sovrascrivere valori scenari memorizzati in caso di download</i> l'opzione <i>No</i>. In questo caso, i valori di luminosità parametrizzati nel sistema ETS non vengono scritti nei dispositivi utenti DALI del gruppo di luci. I valori di luminosità degli scenari impostati manualmente tramite il KNX rimangono invariati. Nota Non tutti gli 8 gruppi di luci vengono presi in considerazione durante il processo di memorizzazione. Solo i gruppi di luci che appartengono allo scenario vengono presi in considerazione. Così, per esempio, anche i gruppi di luci in ambienti adiacenti, che non sono parte dello scenario, non vengono modificati.				

3.3.6

Oggetti di comunicazione *Regolazione luce*

Quando uno dei primi 4 gruppi di luci è parametrizzato con la funzione supplementare *Regolazione luce*, possono apparire i seguenti oggetti di comunicazione.

Facoltativamente, è possibile inviare al KNX lo stato della funzione *Regolazione luce*.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
30	Commutazione	Gruppo x	1 bit DPT 1.001	C, W
Per la descrizione vedere Oggetto di comunicazione n. 30 , p. 140.				
31	Attivazione funz. Regolazione	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, R, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, per il parametro <i>Abilitare funzione supplementare</i> l'opzione <i>Regolazione luce</i> è abilitata e allo stesso tempo, nella Finestra parametri - Regolare comandare Gx, p. 103, il parametro <i>Messaggio stato funzione Regol. luce</i> è parametrizzato con l'opzione <i>No</i>. Questo oggetto di comunicazione consente di attivare (telegramma con il valore 1) e disattivare (telegramma con il valore 0) la regolazione della luce. Un'attivazione della regolazione della luce provoca simultaneamente che la regolazione della luce inizi immediatamente a regolare. La regolazione inizia con il valore all'accensione per la regolazione della luce che viene parametrizzata nella Finestra parametri - Regolare comandare Gx, p. 103. Valore telegramma: 0 = regolazione della luce inattiva 1 = regolazione della luce attiva Alla disattivazione della regolazione della luce il valore di luminosità resta inizialmente invariato fino alla ricezione di un telegramma che modifica il valore di luminosità.				
31	Funz. Attivazione regol./Stato	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, R, WC, R, W, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, la funzione supplementare <i>Regolazione luce</i> è abilitata e allo stesso tempo, nella Finestra parametri - Regolare comandare Gx, p. 103, il parametro <i>Messaggio stato funzione Regol. luce</i> è parametrizzato con l'opzione <i>Sì: Mediante ogg. "Funz. Attivazione regol./Stato"</i>. In questo caso, oltre alle funzioni sopra descritte, lo stato della funzione <i>Regolazione luce</i> viene inviato al KNX.				
32	Valore luminosità/Stato	Gruppo x	1 bit DPT 5.001	C, R, WC, R, W, T
Per la descrizione vedere Oggetto di comunicazione n. 32 , p. 141				

ABB i-bus® KNX

Messa in servizio

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
33	Master: Valore luminosità	Gruppo 1	1 bit DPT 5.001	C, R, TC, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella Finestra parametri - Regolatore Gx, pag. 95, il gruppo di luci è parametrizzato in modo che ulteriori attuatori dimmer vengano controllati. Questo oggetto di comunicazione invia il valore di luminosità attuale del regolatore luce al KNX, in modo che ulteriori dispositivi (slave) possano essere impostati allo stesso valore. Valore telegramma: 0 = OFF, il gruppo di luci è spento, la funzione <i>Slave</i> rimane attiva ... 255 = 100 % Facoltativamente, il valore di luminosità può anche essere inviato allo slave direttamente all'interno del dispositivo DLR/A. Ciò riduce il carico del bus KNX. Questa caratteristica viene impostata nello slave nella Finestra parametri - Slave Gx, p. 108, tramite il parametro <i>Slave</i> viene controllato da. La funzione master/slave permette inoltre di integrare con il dispositivo DLR/A nella regolazione della luce, per esempio le lampade DALI mediante un Gateway ABB i-bus® DALI normale, o altre lampade 1-10-V tramite attuatori/attuatori dimmer SD/S ABB i-bus® KNX. Questo permette di integrare nel Building System Engineering i sistemi di luce KNX altamente flessibili e a basso consumo energetico. Con la regolazione di luce disattivata (telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funz. Regolazione</i>) il valore di luminosità continua ad essere inviato dal master tramite l'oggetto di comunicazione Master: <i>Valore luminosità</i>. In questo modo, la combinazione di luci (master/slave) è sempre controllata come unità, anche con la regolazione della luce disattivata. L'unità master/slave è separata ad esempio disattivando lo Slave (telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funzione Slave</i>). Se lo slave è disattivato, lo slave non ritrasmette sulla propria uscita i valori di luminosità ricevuti tramite l'oggetto di comunicazione <i>Master slave: Valore luminosità</i>.				
39	Master: offset val. luminosità	Gruppo x	1 byte DPT 5.001	C, R, TC, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella Finestra parametri - Regolatore Gx, pag. 95, il gruppo di luci del dispositivo DLR/A è parametrizzato come master e un offset viene abilitato. Questo oggetto di comunicazione invia il valore di luminosità attuale del regolatore con l'offset parametrizzato al bus, in modo che ulteriori dispositivi (slave) possano essere impostati allo stesso valore. In alternativa, questo valore può anche essere trasferito internamente al dispositivo DLR/A a un altro gruppo di luce (slave). Valore telegramma: 0 = OFF, il gruppo di luci viene spento, la modalità <i>Slave</i> rimane attiva ... 255 = 100 % Se risultano valori di luminosità inferiori o superiori dovuto all'offset, il limite massimo o minimo di regolazione è impostato. L'offset può essere acceso tramite il successivo oggetto di comunicazione <i>Master: attivazione offset</i> (attivato, valore 1) o spento (disattivato, valore 0). Ciò è particolarmente utile quando la luce naturale non entra dalle finestre e una diversa luminosità delle due catene di luci non è opportuna per illuminare l'ambiente in modo uniforme. Con la regolazione di luce disattivata (telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funz. Regolazione</i>) il valore di luminosità continua ad essere inviato dal master tramite l'oggetto di comunicazione Master: <i>Valore luminosità</i>. In questo modo, la combinazione di luci (master/slave) è sempre controllata come unità, anche con la regolazione della luce disattivata. L'unità master/slave è separata ad esempio disattivando la modalità slave (telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funzione Slave</i>). Se la modalità slave è disattivata, lo slave non ritrasmette all'uscita DALI i valori di luminosità ricevuti tramite l'oggetto di comunicazione <i>Master/slave: Valore luminosità</i>.				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag		
40	Master: attivazione offset	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, R, WC, R, W, T		
Questo oggetto di comunicazione è abilitato se nella finestra parametri Finestra parametri Gruppo Gx, pag. 63, per il parametro <i>Abilitare funzione supplementare</i> è abilitata l'opzione <i>Regolazione luce</i>. Questo oggetto di comunicazione attiva o disattiva l'offset per il controllo master/slave. Questo permette, per esempio di spegnere (disattivare) o accendere (attivare) l'offset a partire da una determinata luminosità esterna o in funzione di un timer. Quando l'offset è disattivato, lo slave viene controllato con la stessa luminosità come il master. Se l'offset è attivato, al valore di luminosità del master viene applicato un valore percentuale parametrizzato e il valore di luminosità è messo a disposizione dello slave tramite l'oggetto di comunicazione <i>Master: offset val. luminosità</i>. Valore telegramma: 1 = l'offset per Master: offset val. luminosità viene attivato 0 = l'offset per Master: offset val. luminosità viene disattivato Per ulteriori informazioni vedere: Slave con funzione Offset, pag. 189						
41	Parametro di regolazione	Gruppo 1	1 byte DPT 5.001	C, R, W		
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, la funzione supplementare <i>Regolazione luce</i> è abilitata. Questo oggetto di comunicazione consente di leggere o preimpostare il valore teorico attuale della grandezza caratteristica (parametro di regolazione) impostata internamente nel regolatore di luce DALI. Così si possono impostare differenti impostazioni del valore teorico per varie applicazioni, come ad esempio per giochi e training in palestra. La procedura è descritta in Modifica del valore teorico, p. 171. Si sconsiglia di acquisire l'impostazione del parametro di regolazione per un valore teorico di un'altro ambiente, in quanto è praticamente impossibile che esistano due stanze con esattamente le stesse caratteristiche di riflessione e rapporti di luminosità. Inoltre, la compensazione automatica della luce diurna rileva la linea caratteristica su cui si basa l'illuminazione. Se, tuttavia, un parametro di regolazione viene acquisito, c'è da attendersi una regolazione meno precisa della luce (differenza maggiore del valore teorico). Valore telegramma 0 = OFF ... 255 = 100 %						
<table><tr><td>Nota</td></tr><tr><td>Questo oggetto di comunicazione può essere letto e scritto nel sistema ETS. Tuttavia, il regolatore di luce DALI non invia automaticamente il valore dell'oggetto di comunicazione al KNX, indipendentemente dal fatto che il flag T sia impostato o meno.</td></tr></table>					Nota	Questo oggetto di comunicazione può essere letto e scritto nel sistema ETS. Tuttavia, il regolatore di luce DALI non invia automaticamente il valore dell'oggetto di comunicazione al KNX, indipendentemente dal fatto che il flag T sia impostato o meno.
Nota						
Questo oggetto di comunicazione può essere letto e scritto nel sistema ETS. Tuttavia, il regolatore di luce DALI non invia automaticamente il valore dell'oggetto di comunicazione al KNX, indipendentemente dal fatto che il flag T sia impostato o meno.						

3.3.7

Oggetti di comunicazione Funzione Slave

Se nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63, è selezionata la funzione supplementare *Slave*, compaiono i seguenti oggetti di comunicazione.

Il valore di stato della funzione *Slave* viene segnalato. Nella [Finestra parametri - Slave Gx](#), p. 108 è possibile parametrizzare se lo stato della funzione *Slave* deve essere inviato. In questo caso, lo stato viene inviato mediante l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione slave/Stato*.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
31	Attivazione funzione Slave	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, la funzione supplementare <i>Slave</i> è abilitata. Questo oggetto di comunicazione viene utilizzato per attivare/disattivare la funzione <i>Slave</i>. Alla disattivazione, il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci "normale" del dispositivo DLR/A. La funzione <i>Slave</i> può essere riattivata, quando il dispositivo DLR/A riceve un telegramma con il valore 1 per il gruppo di luci tramite questo oggetto di comunicazione. Impostando il flag T, l'oggetto di comunicazione viene inviato dopo il ripristino della tensione KNX. Valore telegramma: 0 = Slave non attivo 1 = Attivare slave Finché la funzione <i>Slave</i> è attivata, il gruppo di luci può essere controllato in due modi: • Esternamente dal KNX tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità slave</i> • Internamente direttamente da uno dei gruppi del regolatore 1...8 (master). Il valore di luminosità del master viene trasmesso allo slave direttamente all'interno del dispositivo DLR/A. In questo modo, il carico bus KNX è minimizzato. Facoltativamente, il valore di luminosità proveniente dal master può essere fornito con un offset. Il risultato è che la seconda catena di luci (Slave) viene controllata con un valore di luminosità aumentato o diminuito rispetto al master. Nella Finestra parametri - Slave Gx, è. 108, è possibile parametrizzare se un telegramma Commutazione, Valore luminosità o Dimmer relativo interrompe la funzione <i>Slave</i>. Nota Quando la funzione <i>Slave</i> è selezionata, il dispositivo DLR/A può visualizzare lo stato di commutazione solo sul comune oggetto di comunicazione <i>Commutazione/Stato</i> (n. 30) sul KNX. Non esiste alcun oggetto di comunicazione separato per lo stato di commutazione.				
31	Funz. Attivazione slave/Stato	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, W, R, T
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, la funzione supplementare <i>Slave</i> è abilitata e allo stesso tempo, nella Finestra parametri - Slave Gx, p. 108, il parametro <i>Messaggio stato della funzione Slave</i> è parametrizzato con l'opzione <i>Si: mediante ogg. "Attivazione slave/Stato"</i>. In questo caso, oltre alle funzioni sopra descritte, lo stato della funzione <i>Slave</i> viene inviato al KNX.				

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
32	Valore luminosità o Valore luminosità/Stato	Gruppo 1	1 byte DPT 5.001	C, W, T C, W, R, T
Questo oggetto di comunicazione è sempre abilitato, al fine di poter impostare un valore di luminosità senza ulteriore impostazione dei parametri. Con la funzione <i>Slave</i> attiva, i valori di luminosità ricevuti tramite questo oggetto di comunicazione vengono normalmente ignorati. Tuttavia, facoltativamente, è possibile disattivare la funzione <i>Slave</i> durante la ricezione di un telegramma su questo oggetto di comunicazione. La parametrizzazione corrispondente è da effettuare nella Finestra parametri - Slave Gx, p. 108.				
33	Valore luminosità slave	Gruppo 1	1 byte DPT 5.001	C, W
Questo oggetto di comunicazione è abilitato quando nella Finestra parametri Gruppo Gx, p. 63, la funzione supplementare <i>Slave</i> è abilitata e nella Finestra parametri - Slave Gx, p. 108, per il parametro <i>Slave viene controllato da</i> è selezionata l'opzione <i>Oggetto "Valore luminosità slave"</i>. Tramite questo oggetto di comunicazione il gruppo di luci slave riceve il valore di luminosità, ad esempio da un gruppo del regolatore di luce superiore. Se la funzione <i>Slave</i> non è attiva o è in riposo (stand-by) dopo un telegramma OFF con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione <i>Commutazione o Commutazione/Stato</i>, i telegrammi sull'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità slave</i> non hanno alcun effetto. Nella Finestra parametri - Slave Gx, p. 108, è possibile parametrizzare se un telegramma <i>Commutazione</i>, <i>Valore luminosità</i> o <i>Dimmer relativo</i> interrompe la funzione <i>Slave</i>. I valori di luminosità che sono al di sopra o al di sotto dei valori massimi o minimi dimmer predefiniti (limiti dimmer) non vengono impostati. In questo caso, i limiti dimmer vengono impostati. Valore telegramma: 0 = OFF, l'uscita è disattivata, la funzione <i>Slave</i> rimane attiva. ... 255 = 100 % In caso di una comunicazione interna master/slave, il valore di luminosità viene trasmesso da un gruppo del regolatore di luci all'interno del dispositivo DLR/A. Il parametro <i>Slave viene controllato da</i> consente di parametrizzare nella Finestra parametri - Slave Gx, p. 108, da quale regolatore riceve il valore di luminosità. Indipendentemente dal fatto se il valore di luminosità master è ricevuto esternamente o internamente, il valore di luminosità master può essere aumentato o diminuito da un offset. In questo modo, è possibile controllare una seconda catena di luce (slave) avente un valore di luminosità differente rispetto al master. Così, il massimo risparmio energetico viene raggiunto. Per ulteriori informazioni vedere: Slave, pag. 186 L'offset può essere acceso o spento tramite l'oggetto di comunicazione <i>Master: attivazione offset</i> (n. 40).				

3.3.8

Oggetti di comunicazione Funzione *Luci scale*

Gli oggetti di comunicazione per la funzione *Luci scale* devono essere abilitati come oggetti di comunicazione supplementari in [Finestra parametri - Funzioni Gx](#), p. 82. Un massimo di due oggetti di comunicazione possono essere utilizzati contemporaneamente per la funzione *Luci scale*. Gli oggetti di comunicazione compaiono come numero 37 o 38.

N.	Funzione	Nome oggetto	Tipo di dati	Flag
37/38	Attivazione luci scale/Stato	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, R, WC, R, W, T
Questo oggetto di comunicazione può essere abilitato come uno dei due oggetti di comunicazione supplementari in Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82. Questo oggetto di comunicazione viene utilizzato per attivare/disattivare la funzione <i>Luci scale</i>. Alla disattivazione, il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci "normale" del dispositivo DLR/A senza funzione <i>Luci scale</i>. La funzione <i>Luci scale</i> può essere riattivata, quando il dispositivo DLR/A riceve un telegramma con il valore 1 tramite questo oggetto di comunicazione. Impostando il flag T, l'oggetto di comunicazione viene inviato dopo il ripristino della tensione KNX. Valore telegramma: 0 = Luci scale è disattivato 1 = luci scale è attivato e avviato Finché la funzione <i>Luci scale</i> è attiva, la funzione <i>Luci scale</i> viene attivata da un telegramma con il valore 1 su uno dei due oggetti di comunicazione <i>Commutazione</i> o <i>Commutazione/Stato</i>. Nella Finestra parametri - Luci scale Gx, p. 90, è possibile parametrizzare se un telegramma <i>Commutazione</i>, Valore luminosità o Dimmer relativo o Scenario interrompe la funzione <i>Luci scale</i>. Inoltre, questo oggetto di comunicazione consente di mettere a disposizione sul KNX lo stato della funzione <i>Luci scale</i>. Lo stato indica se la funzione <i>Luci scale</i> è attivata o disattivata. Non visualizza l'esecuzione delle luci scale. Per ulteriori informazioni vedere: Finestra parametri - Luci scale Gx, pag. 90, o Luci scale, pag. 163				
37/38	Durata luci scale ON	Gruppo 1	1 bit DPT 1.003	C, R, WC, R, W, T
Questo oggetto di comunicazione può essere abilitato come uno dei due oggetti di comunicazione supplementari in Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82. Viene utilizzato con la funzione <i>Luci scale</i> attiva per l'accensione continua dell'illuminazione (viene anche chiamato "luce di pulizia"). Il tempo di luci scale è impostato su infinito. Così, le luci delle scale rimangono accese fino alla ricezione di un telegramma con il valore 0 tramite l'oggetto di comunicazione <i>Durata luci scale ON</i>. Dopo il ripristino della tensione KNX o il download, il valore dell'oggetto di comunicazione viene impostato su 0 e ON fisso non è attivo. Valore telegramma: 0 = On fisso non è attivo 1 = On fisso è attivo				
37/38	Avviso luci scale	Gruppo 1	1 bit DPT 1.005	C, R, TC, R, T
Questo oggetto di comunicazione può essere abilitato come uno dei due oggetti di comunicazione supplementari in Finestra parametri - Funzioni Gx, p. 82. Il valore di questo oggetto di comunicazione è utilizzato per mandare un avviso prima dello scadere del tempo luci scale. Durante l'avviso, l'oggetto di comunicazione ha il valore 1. Se il <i>Tempo intervento dimmer (avviso)</i> è parametrizzato con <i>Attivazione</i>, il preavviso non è parametrizzato per le luci scale. L'oggetto di comunicazione <i>Avviso luci scale</i> rimane invariato sul valore 0 (nessun avviso). Se durante l'avviso durante è attivata un'operazione forzata, l'avviso viene resettato, l'oggetto di comunicazione <i>Avviso luci scale</i> riceve il valore 0 e un telegramma con il valore 0 viene inviato sul KNX.				

4 Progettazione e applicazione

In questo paragrafo sono illustrati alcuni suggerimenti ed esempi di applicazione per l'uso pratico del regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1.

4.1 Indirizzamento DALI automatico

Per capire meglio come funziona il regolatore di luce DALI, questo capitolo intende di descrivere l'indirizzamento del regolatore DLR/A.

Il regolatore di luce DALI richiede la messa in servizio DALI (configurazione). I dispositivi utenti DALI collegati vengono rilevati automaticamente e, se nessun indirizzo DALI è disponibile, viene assegnato un indirizzo in ordine crescente.

Nota

Il dispositivo DLR/A non esegue nessun indirizzamento DALI automatico dei dispositivi utenti DALI, se nella [Finestra parametri Generale](#), p. 40, per il parametro *Consentire assegn. auto indirizzo DALI* è impostata l'opzione *No*.

Una volta che la tensione di esercizio del regolatore di luce è presente al dispositivo DLR/A, esso controlla in modo indipendente e automatico i dispositivi utenti DALI collegati all'uscita DALI. Questo processo inizia anche dopo un download o il ripristino della tensione KNX o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce e può richiedere circa 60 secondi, a seconda del numero di dispositivi utenti DALI collegati. Se si scopre un dispositivo con interfaccia il dispositivo utente DALI trovato riceve il primo indirizzo DALI libero (0...63) nel dispositivo DLR/A DALI, che non dispone ancora di un indirizzo DALI definito (stato di consegna, indirizzo abbreviato DALI 255), il regolatore di luce DALI assegna automaticamente un indirizzo DALI. Il dispositivo utente DALI trovato riceve il primo indirizzo DALI libero (0...63) nel dispositivo DLR/A. Se non è ancora stato rilevato alcun dispositivo utente DALI, ottiene il primo indirizzo DALI: 0. Il secondo dispositivo utente DALI riceve l'indirizzo DALI 1. L'ordine in cui un master DALI, ad esempio il dispositivo DLR/A, trova un dispositivo con interfaccia DALI non è influenzato. Se il dispositivo utente DALI collegato dispone già di un indirizzo DALI, come ad esempio un dispositivo di sostituzione da un altro impianto, l'indirizzo non cambia.

Se il nuovo dispositivo utente DALI dispone già di un indirizzo DALI che viene utilizzato nel dispositivo DLR/A, uno dei due dispositivi utenti DALI con lo stesso indirizzo riceve un nuovo indirizzo DALI non ancora utilizzato. Questo permette anche al vecchio dispositivo utente DALI già collegato al dispositivo DALI, di ricevere il nuovo indirizzo.

Il dispositivo DLR/A consente già da ora di controllare i dispositivi utenti DALI collegati tramite gli oggetti di comunicazione Uscita DALI mediante il KNX, senza ulteriore assegnazione di gruppo DALI.

Per controllare singoli gruppi di luci, i dispositivi utenti DALI collegati devono essere assegnati a un gruppo di luci. Questa assegnazione è eseguita con l'esterno Software Tool indipendente dal sistema ETS.

Per ulteriori informazioni vedere: Guida on-line del Software Tool

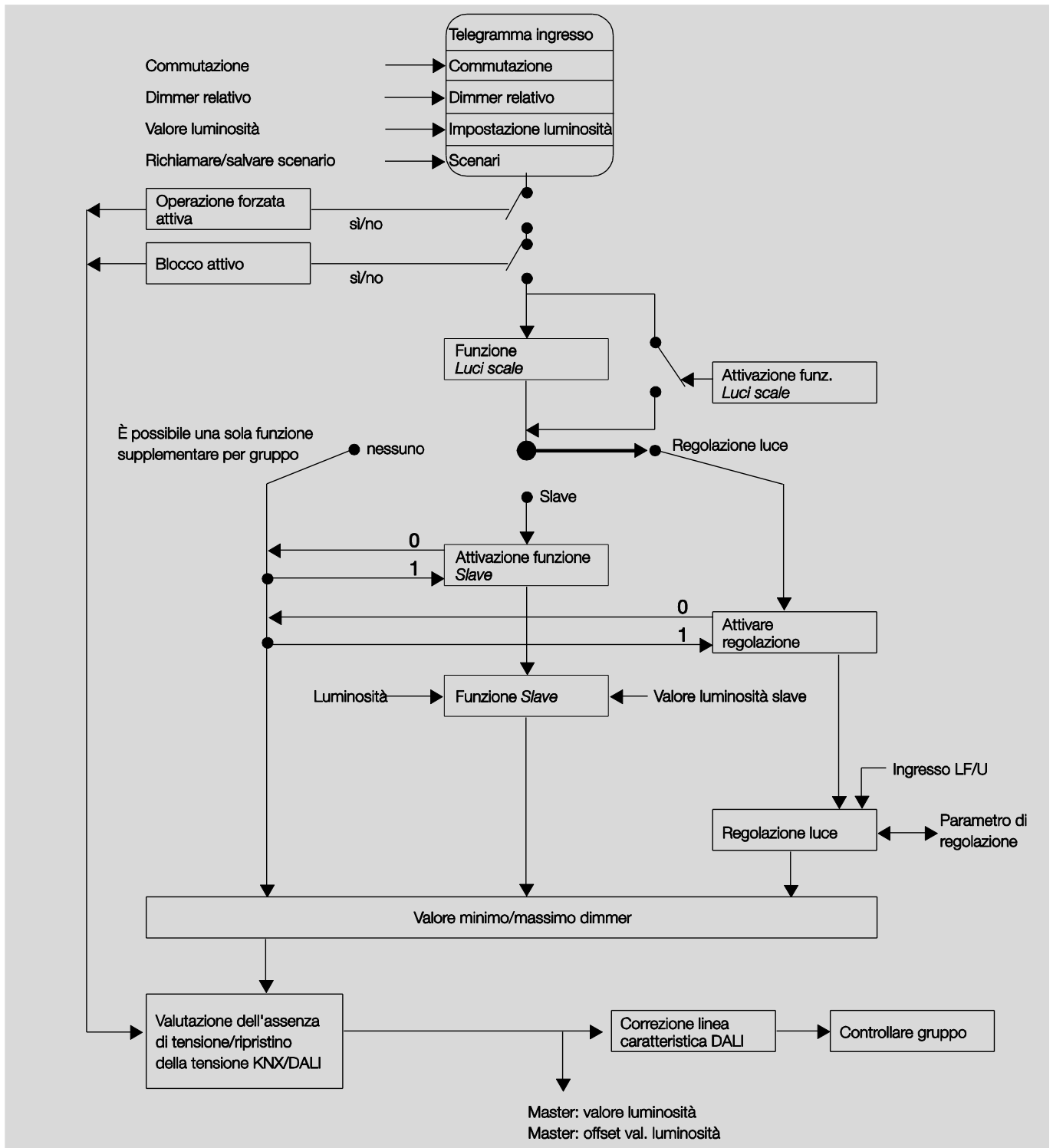
4.2 Schema elettrico di funzionamento

L'immagine seguente mostra la sequenza di elaborazione delle funzioni. Gli oggetti di comunicazione correlati alla stessa casella sono di pari importanza e vengono elaborati secondo la sequenza del rispettivo ingresso telegramma.

Nota
In sostanza le priorità sono definite in modo semplificate nel regolatore di luce DALI, dalla priorità più alta alla più bassa, come segue: 1. Software tool 2. Comando manuale (modalità di test) 3. Operazione forzata 4. Blocco 5. Telegrammi KNX
Nota
La funzione supplementare <i>Slave</i> ha una priorità maggiore rispetto alla funzione <i>Luci scale</i> in termini del comportamento parametrizzato ai telegrammi KNX in arrivo. La funzione <i>Luci scale</i> ha una priorità maggiore rispetto alla funzione <i>Regolazione luce</i> in termini del comportamento parametrizzato ai telegrammi KNX in arrivo. La funzione <i>Accensione</i> non interrompe alcuna funzione. Tuttavia, tutti i valori di luminosità non uguali a 0 vengono illustrati a un valore di luminosità del 100%. La modalità di test (comando manuale) ha una priorità più alta rispetto all'operazione forzata e il blocco di un gruppo di luci. Dopo il completamento della modalità di test, l'operazione forzata e il blocco rimangono attivi. Vengono impostati i valori di luminosità dei gruppi prima del test. I telegrammi eseguiti dal Software Tool vengono eseguiti anche durante la modalità di test. Altri telegrammi KNX in arrivo non vengono eseguiti durante la modalità di test e non vengono memorizzati a livello intermedio. Un'eccezione sono i comandi ricevuti tramite gli oggetti <i>Operazione forzata</i>, <i>Blocco</i> e <i>Commutazione gruppo</i>. Questi comandi vengono memorizzati in background ed eseguiti alla fine della modalità di test. I telegrammi centrali interrompono le funzioni <i>Slave</i>, <i>Regolazione luce</i> e <i>Luci scale</i> di un gruppo di luci. I gruppi di luci eseguono il telegramma centrale. Le funzioni entrano in modalità stand-by, e allo scadere/soddisfazione del telegramma centrale devono essere ri-avviati/riattivati da un telegramma ON o attivando la funzione.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione



4.3 Monitoraggio di lampade e reattori

Il dispositivo DLR/A consente di trasferire lo stato di guasto dell'illuminazione nell'edificio al KNX. Una centrale o una postazione di comando è in grado di analizzare e visualizzare queste informazioni. Le misure di riparazione necessarie o gli opportuni cicli di manutenzione possono essere avviati. In questo modo è possibile integrare l'illuminazione nella gestione superiore delle strutture.

Il requisito è che le lampadine siano collegate al dispositivo DLR/A e abbiano un'interfaccia DALI secondo DIN EN 62386 o DIN EN 60929. Per la segnalazione di guasto sono disponibili diverse opzioni:

- Per ogni gruppo di luci è disponibile un oggetto di comunicazione (n. 35, 47, ecc) per una segnalazione di guasto. Questo oggetto di comunicazione può contenere le informazioni su un guasto di lampada (*Guasto lampada*), un guasto del reattore (*Guasto reattore*) o il collegamento OR logico del guasto di lampada e del reattore (*Guasto lampada o Guasto reattore*).
- Lo stato di guasto di un singolo dispositivo utente DALI può essere richiesto tramite:
 - un oggetto di comunicazione codificato (*Codice guasto gruppo/utente*, n. 19). Questo oggetto di comunicazione a 1 byte contiene il numero del dispositivo utente o del gruppo di luci (questo è parametrizzabile) e le informazioni di guasto (*Guasto lampada* o *Guasto reattore*). La modalità di funzionamento è riportata nella descrizione nel capitolo [Oggetti di comunicazione](#), p. 117.
 - l'oggetto di comunicazione *Diagnosi* (n. 6) è messo a disposizione sul KNX. La modalità di funzionamento è riportata nella descrizione nel capitolo [Oggetti di comunicazione](#), p. 117.
- Il numero di un dispositivo utente DALI con un guasto o di un gruppo di luci con un guasto (questo è parametrizzabile) può essere inviato al KNX come un valore numerico mediante l'oggetto di comunicazione *Guasto n. gruppo/utente* (n. 21). Se si verificano più guasti, è possibile visualizzare il numero del dispositivo utente DALI successivo/precedente o del gruppo di luci successivo/precedente tramite l'oggetto di comunicazione *Ult. commut. segnalaz. guasto* (n. 22). Il numero di dispositivi utenti DALI o di gruppi di luci con un guasto è inviato al KNX tramite l'oggetto di comunicazione *Numero guasti* (n. 20).

Per garantire un corretto funzionamento, il dispositivo DLR/A deve sapere quanti reattori devono essere monitorati. Questo è effettuato mediante un'eccezionale attivazione dell'oggetto di comunicazione *Rivelazione utente* (n. 25). Con questa funzione, il dispositivo DLR/A determina in modo autonomo la quantità di dispositivi utenti DALI e l'indirizzo DALI con cui sono collegati. Questa informazione memorizza il dispositivo DLR/A come valore di riferimento. Se il sistema è esteso o ridotto, si deve eseguire di nuovo la funzione *Rivelazione utente*. Questa procedura è necessaria solo se il numero di reattori per ogni uscita è cambiato o quando si cambia l'assegnazione degli indirizzi DALI. Se un reattore che riceve lo stesso indirizzo DALI viene cambiato, non si deve eseguire una nuova *Rivelazione utente*. La rivelazione dei reattori è possibile anche manualmente premendo il tasto S nel funzionamento manuale. Il Software Tool offre inoltre la possibilità di attivare la rivelazione dei reattori.

Nota

Per rilevare un guasto sulle lampade, questo deve essere inviato sulla linea di controllo DALI mediante i dispositivi utenti DALI.

In generale, questo è sostenuto da tutti i reattori DALI. I dimmer DALI e gli attuatori DALI spesso non hanno questa caratteristica. La funzione è riportata nei dati tecnici del dispositivo DALI, o può essere ottenuta su richiesta presso il produttore delle lampade.

4.4

Sostituzione di dispositivi DALI

Se si verifica un guasto di un dispositivo utente DALI in un impianto DALI esistente con indirizzamento DALI completo dei dispositivi utenti DALI, questo può (nessun indirizzo DALI) essere sostituito da un dispositivo utente DALI in stato di consegna, senza una nuova messa in servizio. Il nuovo dispositivo utente DALI riceve dal dispositivo DLR/A automaticamente il primo indirizzo DALI libero e le assegnazioni di gruppo e i parametri di scenario del reattore guasto. Inoltre è in grado di acquisire, con le stesse caratteristiche tecniche, le funzioni del dispositivo utente DALI guasto.

Nota

Qui deve essere abilitato il parametro *Consentire assegn. auto indirizzo DALI* nella [Finestra parametri Generale](#), p. 40.

In caso di un guasto di più dispositivi utenti DALI in uscita DALI o di un indirizzamento DALI incompleto, un'assegnazione univoca del dispositivo di sostituzione dal dispositivo DLR/A può essere garantita.

Il dispositivo DLR/A assegna al nuovo dispositivo utente DALI il primo indirizzo DALI libero. Se il nuovo dispositivo utente DALI dispone già di un indirizzo DALI che è già utilizzato nel dispositivo DLR/A, uno dei due dispositivi utenti DALI con lo stesso indirizzo riceve un nuovo indirizzo DALI non ancora utilizzato. Questo permette anche al dispositivo utente DALI senza guasto esistente del dispositivo DLR/A, di ricevere un nuovo indirizzo.

Il Software Tool consente una correzione o un cambio dell'indirizzo DALI, nonché un'assegnazione del gruppo di luci in modo semplice trascinando la selezione e senza ETS.

Per ulteriori informazioni vedere: Guida on-line del Software Tool

4.5 Impatto, invecchiamento delle lampade

Ogni lampada fluorescente invecchia durante il funzionamento. La luminosità della lampada fluorescente diminuisce, vale a dire, con lo stesso controllo risulta una luminosità inferiore. La degradazione può continuare, finché non è più possibile raggiungere la luminosità teorica originariamente desiderata, neanche con il massimo controllo. Per questo motivo, l'illuminazione deve essere dimensionata in modo tale che la luminosità teorica desiderata sia raggiungibile fino alla sostituzione di routine della lampada.

L'invecchiamento della lampada non ha in sostanza alcun effetto sul circuito di regolazione. Se si genera con lo stesso controllo una luminosità inferiore dovuta all'invecchiamento della lampada, il dispositivo DLR/A aggiunge, per esempio mediante un gruppo di luci del dispositivo DLR/A, della luce artificiale finché la luminosità desiderata non venga raggiunta di nuovo.

Tuttavia, occorre tenere in considerazione che a causa dell'invecchiamento della lampada la caratteristica dell'illuminazione cambia. Questa caratteristica è stata determinata durante il processo di compensazione ed è la base dell'algoritmo di regolazione. Questo può portare ad una regolazione della luce meno precisa.

Il risultato è la seguente osservazione

La grandezza regolatrice consente di calcolare la quota di luce artificiale dalla linea caratteristica acquisita. Supponendo che la lampada abbia una luminosità di meno del 30%, il valore della linea caratteristica sarebbe 1,33 volte maggiore del valore reale.

Il dispositivo DLR/A presume, pertanto, che la quota di luce diurna è inferiore che nella realtà. Sembra che sia presente meno luce diurna, che debba essere compensata.

Con un fattore di compensazione di 30 (per l'algoritmo di regolazione di 0,3) si produrrebbe approssimativamente una riduzione del valore teorico del 10%. La regolazione del dispositivo DLR/A sarebbe quindi più scuro del 10%.

Nel caso concreto, questo significa che ora, una regolazione della luce originariamente impostata a 500 lx dal dispositivo DLR/A, regola solo più un valore di luminosità di 450 lx. Inoltre, si applicano le tolleranze, come sono descritte nel capitolo [Dati tecnici DLR/A 4.8.1.1](#), p. 12 del regolatore di luce DALI.

Nota
Al fine di ottenere una lampada più stabile possibile durante la regolazione della luce, si deve rispettare la durata di accensione, durante la quale la lampada non deve essere regolata con dimmer. Durante la durata di accensione, che è in genere compresa tra 50 e 100 ore, la lampada deve essere azionata solo con una luminosità del 100%. Per la durata di accensione di una lampada, consultare il produttore della lampada.

4.6 Accensione di lampade

Per le lampade fluorescenti è consigliata una durata di accensione. Questo processo di accensione è necessario solo una volta all'inizio della messa in servizio.

Solo dopo questa durata di accensione, le lampade hanno un valore operativo stabile, che garantisce il miglior comportamento dimmer possibile e un'ideale durata di vita. Grazie all'accensione si stabilisce un'ottima pressione nel tubo fluorescente.

Per i sistemi con regolazione dell'intensità luminosa (dimmer), alcuni produttori di lampade consigliano di rispettare la durata di accensione da 20 a 100 ore. Per le lampade T8 si consigliano circa 20 ore, e per le lampade T5 circa 100 ore. Per valori esatti, consultare il produttore delle lampade. Durante la durata di accensione, le lampade sono accese solo con la massima potenza. La regolazione con dimmer non è possibile.

Le informazioni sulle durate di accensione spesso non sono riportate nel catalogo del produttore delle lampade, ma nelle descrizioni dei reattori elettronici, in quanto la durata di accensione è rilevante solo per i sistemi ad intensità regolabile. In questi sistemi, sono necessari valori operativi stabili e valori di luminosità riproducibili. Inoltre, dovuto alla potenza ridotta, le lampade regolate con dimmer permettono solo una scarsa evaporazione degli additivi solidi o liquidi, in modo che l'efficienza luminosa massima potrebbe essere raggiunta più tardi o non raggiunta. Questo può risultare in una sostituzione completa delle lampade.

Secondo le dichiarazioni di progettisti di luce, le lampade fluorescenti, in particolare le lampade T5, possono persino essere danneggiate o rompersi prima quando non si esegue la durata di accensione.

Con la regolazione della luce DALI è possibile, tramite un oggetto di comunicazione *Accensione lampade/Stato*, attivare una durata di accensione e portare tutti o singoli gruppi di luci del regolatore di luce DALI nello stato di accensione. I parametri consentono di impostare i gruppi di luci che sono presi in considerazione con la funzione *Accensione*. Durante questo tempo, le lampade possono essere accese o spente solo al 100%. La regolazione con dimmer non è possibile.

La funzione *Accensione* può essere attivata per tutti i gruppi di luci insieme (uscita DALI) o tramite un oggetto di comunicazione supplementare per ciascun gruppo di luci singolarmente (gruppo x). Il parametro *Abilitare funzione accensione Oggetto "Accensione lampade/stato"* nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 rende possibile di consentire ogni gruppo di luci per l'accensione. L'attivazione della funzione *Accensione* può essere effettuata in modo centrale tramite l'oggetto di comunicazione *Uscita DALI* o per ogni gruppo di luce tramite gli oggetti di comunicazione *Gruppo x*.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Il regolatore di luce DALI dispone di un proprio contatore di ore per ciascun dispositivo utente DALI (1...255 ore) per la funzione *Accensione*. La precisione della rilevazione delle ore è internamente stabilita a cinque minuti, anche se il tempo viene contato in ore. Il regolatore di luce DALI visualizza solo lo stato di accensione, ma non la durata di accensione rimanente o trascorsa.

Quando la luce è spenta durante la durata di accensione attivata, l'operazione di conteggio del contatore di accensione si arresta. Alla riaccensione della lampada, il processo di conteggio continua e il tempo rimanente viene arrotondato a passi di conteggio di 5 minuti.

In caso di assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce o della tensione KNX, la durata di accensione già trascorsa verrà memorizzata e riutilizzata dopo il ripristino della tensione. Lo stesso vale dopo un download.

4.7 Telegramma di controllo e stato con un oggetto di comunicazione

Con il dispositivo DLR/A è possibile segnalare contemporaneamente lo stato (*Commutazione/Stato*, *Valore di luminosità/Stato*) tramite gli oggetti di comunicazione di controllo (*Commutazione*, *Valore di luminosità*).

Va notato in particolare che in un gruppo KNX con più oggetti di comunicazione di controllo, solo un dispositivo utente DALI può segnalare lo stato. Questo dispositivo utente DALI deve essere parametrizzato come quello che invia. Altrimenti, potremmo avere una costante commutazione avanti e indietro dell'unità di controllo e dello stato.

Esempio

Le lampade da commutare si trovano in tre gruppi di luci (gruppo 1, 2 e 3), che sono controllate congiuntamente mediante un gruppo KNX. Lo stato del gruppo di luci deve essere inviato tramite il KNX. Ne risultano le seguenti assegnazioni:

Come stato dell'intero gruppo di luci viene utilizzato lo stato del gruppo 1.

Oggetto di comunicazione n.	Nome	Assegnazione di gruppo
1	Commutazione/Stato	Gruppo 1 1/1/4*, 1/1/1
6	Commutazione	Gruppo 2 1/1/1
12	Commutazione	Gruppo 3 1/1/1

*) Impostare l'invio

Gruppi KNX	Nome
1/1/1	Commutazione Lampade
1/1/4	Stato Lampade

4.8

Luci scale

Il regolatore di luce DALI A dispone di una funzione *Luci scale* che può essere attivata o disattivata mediante i singoli telegrammi di commutazione dei singoli gruppi di luci. Questo permette al gruppo di luci di essere accesa con una certa sequenza temporale. Lo spegnimento avviene automaticamente. Abbassando la luminosità è possibile rendere visibile un avviso prima dello spegnimento. Inoltre, è disponibile un oggetto di comunicazione *Avviso luci scale* (oggetto supplementare n. 37, 38). Questo può attivare ulteriori reazioni alla fine delle luci scale tramite il KNX.

È importante notare che la funzione *Luci scale* è composta da due scenari. Con la selezione della funzione *Luci scale*, il regolatore di luce DALI utilizza in automatico internamente gli scenari 13 e 14.

Nel regolatore di luce DALI, la funzione *Luci scale* è una funzione autonoma che può anche essere combinata con una regolazione della luce (vedere [Luci scale con funzione Regolazione luce](#), p. 166).

Se la funzione *Luci scale* è disattivata, per esempio tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione luci scale/Stato* (telegramma con il valore 0), il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci "normale", che può essere acceso e spento tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione*.

Nel seguito viene spiegato il comportamento della funzione *Luci scale*.

Per ogni regolatore di luce si deve impostare solo un ciclo luci scale. La parametrizzazione viene effettuata nella [Finestra parametri Generale](#), p. 40 e si applica a tutti i richiami di luci scale. I valori di luminosità (luminosità all'accensione e luminosità di base) devono essere impostati nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90 singolarmente per ogni gruppo di luci. Queste finestre di parametri vengono abilitate con l'abilitazione della funzione *Luci scale* nella [Finestra parametri - Funzioni Gx](#) p. 82. Con la funzione *Luci scale* attiva e alla ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* si avvia il ciclo luci scale per il gruppo di luci.

Il ciclo di luci scale è illustrato graficamente nella figura seguente:

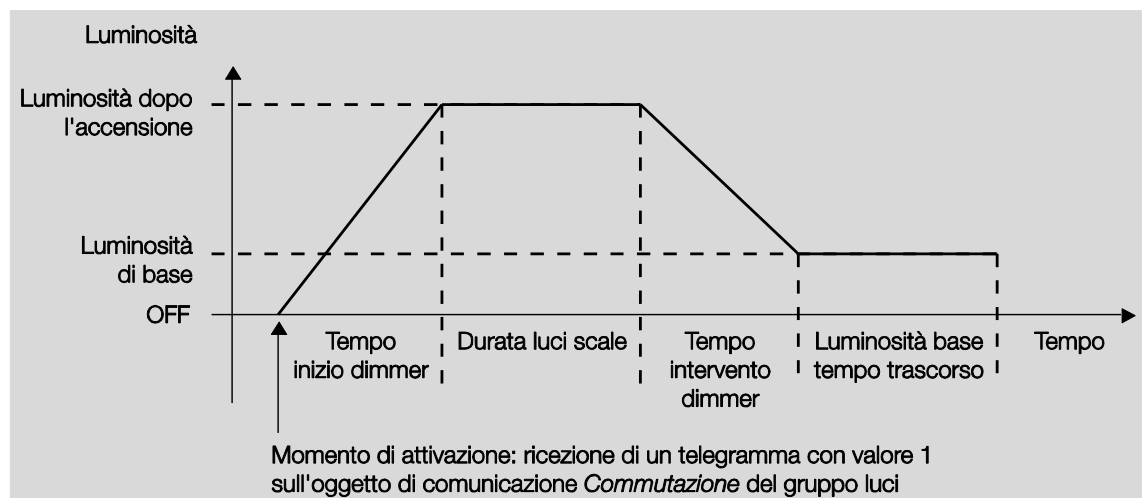


ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Durante il ciclo di luci scale i valori massimi e minimi dimmer (limiti dimmer) rimangono validi. Possono essere parametrizzati nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p.63.

Durante l'abbassamento della velocità dal valore all'accensione alla luminosità di base, l'oggetto di comunicazione *Avviso luci scale* ottiene il valore 1, che permette di visualizzare lo spegnimento delle luci scale.

Comportamento al ripristino della tensione

Il comportamento dopo il ripristino della tensione KNX e il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce può essere parametrizzato nella [Finestra parametri - Luci scale Gx](#), p. 90.

Comportamento con un telegramma di commutazione durante il ciclo luci scale

Se il tempo di abbassamento della luminosità non è ancora raggiunto e il regolatore di luce DALI riceve un telegramma OFF per il gruppo di luci, si avvia immediatamente l'abbassamento della luminosità. Se il gruppo di luci è in corso di abbassamento della luminosità, continuerà l'abbassamento alla ricezione di un telegramma OFF. Un telegramma OFF durante la luminosità di base porta a uno spegnimento dell'illuminazione, se il periodo di tempo della luminosità di base non è parametrizzato in modo illimitato, vedere [Finestra parametri Generale](#), p.40. Se il periodo di tempo della luminosità di base è illimitato, le luci scale rimangono accese con la luminosità di base. In entrambi i casi, la funzione *Luci scale* è in stand-by e può essere riavviata con un telegramma ON.

Finché la funzione *Luci scale* è attiva, un telegramma ON riavvia le luci scale. Se le luci scale sono già sul valore all'accensione, la fase di accensione viene riavviata (retrigger). Con la riduzione dell'attenuazione o il raggiungimento della luminosità di base, le luci scale sono riattivate (riavviate come prima). La fase di aumento della luminosità non viene eseguita un'altra volta.

Comportamento in caso di blocco e operazione forzata

Se durante il ciclo di luci scale il gruppo di luci viene bloccato tramite l'oggetto di comunicazione Blocco o forzato tramite *Operazione forzata*, il valore di luminosità attuale viene congelato o la luminosità forzata è impostata, e il gruppo di luci è bloccato. Alla fine del blocco o dell'operazione forzata la funzione *Luci scale* avvia la fase di abbassamento della luminosità. Se la funzione *Luci scale* era inattiva, rimane inattiva.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Nella tabella seguente è illustrato il comportamento del gruppo di luci con la funzione *Luci scale* parametrizzata.

Situazione operativa o oggetti di comunicazione			Funzione <i>Luci scale</i>				
			Inattivo	Attivo			
				Stand-by	Tempo di aumento della luminosità	Durata luci scale	Tempo di abbassamento della luminosità
							Tempo ciclo Luminosità di base
Download (inizio)			Come l'assenza della tensione KNX o l'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce				
Download (fine)			Come il ripristino della tensione KNX o il ripristino della tensione di esercizio del regolatore di luce				
KNX	Assenza della tensione di esercizio	Parametrizzabile: - Valore di luminosità - Guasto Gx		Viene impostato il valore di luminosità parametrizzato - Gx: Guasto La funzione <i>Luci scale</i> non è continuata.			
	Ripristino della tensione di esercizio	Parametrizzabile: - Funzione <i>Luci scale</i> : - Luci scale Gx - Valore di luminosità: - Guasto Gx					
DALI o regolatore luce	Assenza della tensione di esercizio	Parametrizzabile: - Valore di luminosità: - Guasto Gx - La funzione <i>Luci scale</i> non è continuata.					
	Ripristino della tensione di esercizio	Parametrizzabile: - Funzione <i>Luci scale</i> : - Luci scale Gx - Valore di luminosità: - Guasto Gx					
Commutazione		ON	Valore di accensione	→ attivo e avvia luci scale	Nessuna reazione	La durata luci scale si riavvia	Le luci scale si riavviano
		OFF	OFF	OFF	Il tempo di abbassamento della luminosità si avvia		Nessuna reazione se il tempo ciclo della luminosità di base è illimitato, altrimenti OFF
Dimmer relativo			Dimmer	Parametrizzabile: - Nessuna reazione/passa in stand-by e il valore di luminosità è abbassato con dimmer			
Impostazione valore luminosità			Valore luminosità	Parametrizzabile: - Nessuna reazione/passa in stand-by e il valore di luminosità è impostato			
Attivazione funzione Luci scale	0	Nessuna reazione	→ va a inattivo	→ va a inattivo, valore di luminosità rimane invariato			
	1	→ attivato, avvia luci scale	→ attivato, avvia luci scale	Luci scale si riavviano			
Richiamo scenario			Scenario è eseguito	Scenario è eseguito	Parametrizzabile: - Nessuna reazione/passa in stand-by e lo scenario è eseguito		
ON fisso			Nessun effetto	Avvia o rimane in tempo luci scale (tempo luci scale è impostato su infinito)			
Operazione forzata	ON	Luminosità forzata è congelata					
	OFF	Valore di luminosità calcolato viene impostato	Il tempo di abbassamento della luminosità si avvia				
Blocco	ON	La luminosità corrente è congelata					
	OFF	Valore di luminosità calcolato viene impostato	Il tempo di abbassamento della luminosità si avvia				

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

4.8.1 Luci scale con funzione *Regolazione luce*

Con il regolatore di luce DALI è possibile utilizzare la funzione *Luci scale* in congiunzione con una regolazione della luce costante, cioè, si esegue una regolazione della luce costante mentre la funzione *Luci scale* è in corso. Questa combinazione ha un rendimento molto efficiente dal punto di vista tecnico-energetico. Oltre alla durata di accensione dell'illuminazione a tempo determinato, essa è controllata soltanto con il valore di luminosità che è veramente necessario per illuminare l'ambiente in modo sufficiente.

La regolazione viene utilizzata solo quando la funzione *Luci scale* è in corso. Durante il tempo di aumento e di abbassamento della luminosità e durante il tempo ciclo della luminosità di base, la regolazione della luce è interrotta ed è in stand-by.

All'accensione o alla riattivazione delle luci scale, l'illuminazione è prima accesa con la luminosità all'accensione della funzione *Luci scale*.

Se la funzione *Luci scale* è disattivata, il gruppo di luci ha una funzione di regolazione "normale". Inoltre, quando la funzione *Regolazione luci* è disattivata, il gruppo di luci si comporta come un gruppo di luci con la funzione *Luci scale*. Se entrambe le funzioni sono disattivate, il gruppo di luci è un gruppo di luci completamente "normale".

Se la regolazione della luce è inattiva e viene attivata tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funz. Regolazione*, la funzione *Regolazione luce* va in stand-by. Questa operazione non riavvia o riattiva le luci scale. Solo dopo la successiva accensione mediante l'oggetto di comunicazione *Commutazione* la regolazione della luce inizia a regolare durante il tempo luci scale. Il presupposto è che il tempo luci scale è stato terminato e la funzione *Luci scale* si trova nel tempo di abbassamento della luminosità, in tempo ciclo della luminosità di base o in successivo stand-by.

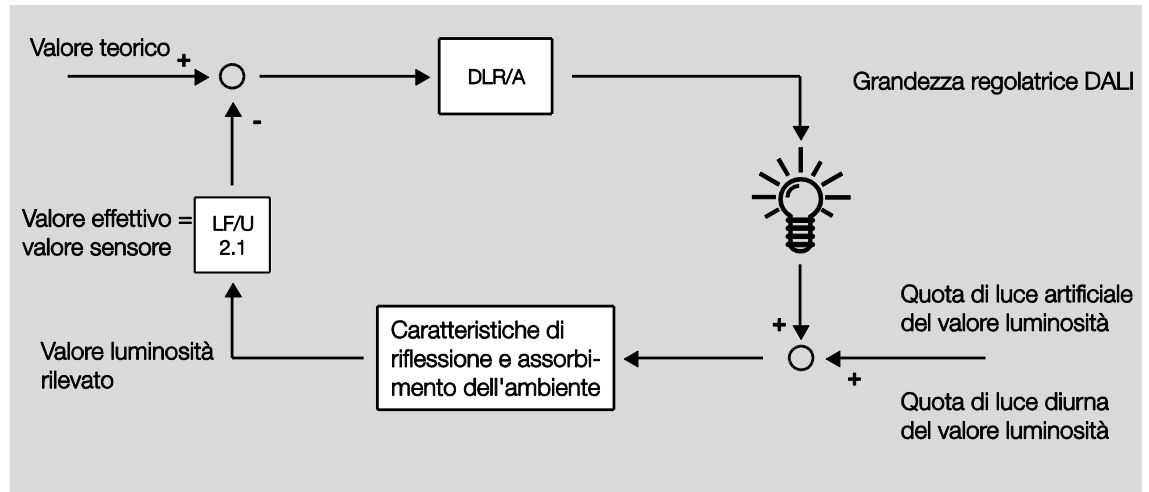
La funzione *Luci scale* ha una priorità maggiore rispetto alla funzione *Regolazione luce* in termini del comportamento parametrizzato ai telegrammi KNX in arrivo. Il comportamento è da stabilire nella finestra parametri - *Luci scale Gx*.

Situazione operativa o oggetti di comunicazione		Funzione <i>Luci scale</i>				
		Inattivo	Attivo			
			Stand-by	Tempo di aumento della luminosità	Durata luci scale	Tempo di abbassamento della luminosità
						Tempo ciclo Luminosità di base
Regolazione luce	Attivo	Funzione normale <i>Regolazione luce</i>	Regolazione della luce in stand-by	Regolazione della luce in stand-by	Regola	Regolazione della luce in stand-by
Regolazione luce	Inattivo	Gruppo di luci normale	Normale funzione <i>Luci scale</i>			

4.9 Regolazione della luce costante

Il regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1 consente in combinazione con il sensore di luce LF/U 2.1 una regolazione della luce costante.

Illustrazione del principio di una regolazione della luce costante:



La regolazione della luce costante è una cosiddetta regolazione a valore costante o una regolazione di una grandezza perturbatrice. Nel nostro caso, la grandezza perturbatrice è la radiazione della luce diurna. Il valore teorico è il valore di luminosità nell'ambiente che si deve impostare automaticamente. Il valore teorico (parametro di regolazione) è memorizzato mediante la compensazione della luce artificiale e diurna durante la messa in servizio nel regolatore di luce DALI o è letto nel regolatore di luce DALI tramite l'oggetto di comunicazione *Parametro regolazione*. Le caratteristiche della luce ambiente e la linea caratteristica della lampada vengono rilevate automaticamente durante la compensazione della luce artificiale da parte del regolatore di luce DALI. Il regolatore di luce DALI utilizza queste caratteristiche per determinare il percorso di regolazione. Il regolatore di luce DALI imposta la luminosità (lampada) in modo che la differenza di regolazione è la differenza tra il valore teorico e il valore effettivo, uguale a 0.

Per i posti di lavoro speciali sono da rispettare le seguenti luminosità, per esempio secondo DIN EN 12464-1:

Ristoranti self-service	200 lx
Uffici "open-space"	500 lx
Montaggio di apparecchi sofisticati quali apparecchi radiofonici e televisivi	750 lx

Idealmente, la luce diurna è sufficiente per fornire la luminosità adeguata per il posto di lavoro. In questo caso, la luce artificiale è completamente spenta dal regolatore di luce DALI. Se la luce diurna non basta per raggiungere la luminosità teorica, si aggiunge tanta luce artificiale fino a raggiungere la luminosità teorica.

Questo comportamento richiede solo tanta energia quanta è effettivamente necessaria per la luminosità ottimale. Il consumo di energia può essere ulteriormente ridotto, integrando un rilevatore di presenza supplementare nel sistema. In questo modo, la luce e la regolazione della luce sono attivate solo quando si trovano persone nell'ambiente. Diversi studi¹⁾ hanno dimostrato che con una tale regolazione della luce è possibile risparmiare fino al 50% di energia, vedere il capitolo [Generale](#), p. 3.

¹⁾ Fonte dell'indicazione bibliografica: L'Associazione Centrale dell'Industria Elettrotecnica ed Elettronica tedesca (ZVEI).

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Condizioni secondarie di una regolazione della luce

L'illuminazione degli ambienti varia in funzione delle radiazioni della luce diurna e della luce artificiale delle lampade. Non tutte le superfici dell'ambiente, quali pareti, pavimento e mobili riflettono la luce che entra nello stesso modo. In questo modo, nell'utilizzo di tutti i giorni possono verificarsi difformità rispetto al valore teorico impostato, nonostante una regolazione della luce costante esattamente compensata. Queste difformità possono essere fino a ± 100 lx se le attuali condizioni ambientali nella stanza e quindi le caratteristiche di riflessione delle superfici, quali carta, persone, mobili riorganizzati o nuovi, si distinguono molto dalle condizioni ambientali originali al momento della compensazione.

Inoltre, possono verificarsi difformità se il sensore di luce non è influenzato dalla luce diretta o riflessa, il che non influisce, se non in misura limitata, sulle superfici nel campo di rivelazione del sensore di luce.

Nota

In un circuito di regolazione, le lampade con differenti linee caratteristiche di luminosità sono da evitare. In un circuito di regolazione del regolatore di luce DALI, non è possibile mescolare le lampade DALI e le lampade da 1 a 10 V (controllate ad esempio tramite attuatori dimmer SD/S) .

Ciò è dovuto alla differente linea caratteristica di luminosità (lineare/logaritmica). La stessa grandezza regolatrice, per esempio del 50%, provoca con una lampada da 1 a 10 V una luminosità del 50%. Per le lampade DALI risulta un flusso luminoso del 3%, equivalente a una luminosità di circa il 3%, dovuto alla linea caratteristica, adattata all'occhio.

A causa di queste differenze di luminosità con la stessa grandezza regolatrice, una regolazione comune della luce (in un circuito di regolazione del regolatore di luce DALI) non è possibile.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Spiegazione dei termini

In alcuni casi, queste grandezze sono disponibili per la messa in servizio soltanto nel Software Tool, vedere la guida on-line del Software Tool.

Valore da sensore	Questo valore corrisponde al valore misurato fisico dell'ingresso del sensore, che risulta dalla luminosità dell'ambiente rilevata con il sensore di luce LF/ 2.1 (luminanza delle superfici rilevate dal sensore). Questo valore è visualizzato esclusivamente come valore ausiliario supplementare durante la messa in servizio mediante uno strumento di messa in servizio esterno (strumento software). Il valore da sensore non corrisponde all'intensità luminosa (valore lux) nell'ambiente, ma è una grandezza elettrica che è presente all'ingresso del sensore del dispositivo DLR/A. Il valore da sensore viene utilizzato per rilevare direttamente i cambiamenti di luminosità nel campo di rivelazione del sensore di luce.
Valore effettivo	Il valore effettivo di un circuito di regolazione è la risposta del percorso di regolazione. Se solo un sensore di luce è assegnato al gruppo di luci regolante, il valore effettivo corrisponde al valore da sensore. Se più sensori di luce sono assegnati a un gruppo di luci, il valore effettivo è rilevato dai valori da sensore dei singoli sensori. Nella Finestra parametri - Regolatore Gx è possibile parametrizzare se viene utilizzato il valore da sensore più piccolo, più grande o il valore intermedio dei valori da sensore per il calcolo della regolazione della luce. Per ulteriori informazioni vedere: Regolazione della luce costante, pag. 167
Parametro di regolazione (valore teorico)	Il parametro di regolazione corrisponde all'impostazione del regolatore quando il valore di luminosità teorico è impostato nell'ambiente. Per questo motivo, il parametro di regolazione può essere impostato pari al valore teorico della regolazione. Pertanto, di seguito si parla anche del valore teorico. Nell'applicazione pratica, il valore teorico è la grandezza caratteristica determinante per la regolazione della luce costante. Il regolatore di luce DALI calcola la grandezza regolatrice per l'illuminazione in modo tale che il valore effettivo che s'imposta con le condizioni di luce dell'ambiente, sia il più vicino al valore teorico specificato (parametro di regolazione). A causa delle diverse condizioni ambientali negli ambienti (radiazione di luce, condizioni di riflessione e di assorbimento), questo valore teorico non può essere semplicemente predefinito come un valore numerico tramite l'ETS, ma deve essere impostato nell'ambito di una compensazione della luce diurna e della luce artificiale. Durante questa compensazione, il regolatore di luce DALI rileva automaticamente la linea caratteristica e le caratteristiche della luce ambiente per adattare i parametri di regolazione all'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere: Regolazione della luce costante, pag. 167 Nonostante questa compensazione, durante il funzionamento di una regolazione a luce costante, è possibile che il valore di luminosità teorico sia superato o non raggiunto in alcune fasi. Più grande è la differenza tra le condizioni di riflessione e di assorbimento e le condizioni ambientali originali durante il processo di compensazione, più grandi sono queste variazioni. Un altro motivo per una differenza è una radiazione di luce diretta o indiretta sul sensore di luce. Una differenza dal valore teorico del +/- 10 % è normale.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Compensazione luce artificiale	Durante la compensazione della luce artificiale, il regolatore di luce DALI rileva il valore effettivo interno, che risulta con il valore teorico desiderato (parametro di regolazione), quando è accesa esclusivamente la luce artificiale. La compensazione della luce artificiale è da eseguire senza l'influenza della luce diurna. Durante la compensazione, tutte le sorgenti luminose (anche slave) devono essere impostate così come vengono anche utilizzate con la regolazione della luce. Durante la compensazione della luce artificiale, il regolatore di luce DALI determina automaticamente la linea caratteristica dell'illuminazione e rileva le caratteristiche della luce dell'ambiente. Durante la compensazione, il regolatore di luce DALI attraversa automaticamente la linea caratteristica di luminosità, dal valore massimo al valore minimo di luminosità. In questo modo vengono determinate le caratteristiche di luminosità dell'ambiente, il punto di funzionamento e i parametri associati ad essi per la regolazione della luce. Se la curva di luminosità è stata attraversata e i parametri di regolazione sono impostati automaticamente, il regolatore di luce DALI accende l'illuminazione al valore di luminosità teorico e avvia la regolazione della luce. A seconda delle fluttuazioni di luminosità durante la compensazione, la compensazione può richiedere fino a 90 secondi. La compensazione della luce artificiale deve sempre essere eseguita. Per ulteriori informazioni vedere: Regolazione della luce costante, pag. 167 L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale non è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.
Compensazione luce diurna	Durante la compensazione della luce diurna, il regolatore di luce DALI rileva i diversi effetti della luce artificiale e della radiazione della luce diurna sul sensore di luce, e determina il fattore di compensazione. La compensazione della luce diurna è da eseguire senza l'influenza della luce artificiale. Per questo è necessaria l'impostazione del valore di luminosità teorico al punto di riferimento nell'ambiente, modificando il comando delle tapparelle. Se il valore di luminosità teorico non può essere impostato con la luce naturale, è possibile specificare un fattore di compensazione della luce diurna tramite l'ETS. Osservando il comportamento di regolazione, questo fattore deve essere ottimizzato empiricamente in modo che la regolazione della luce s'imposti più vicina possibile al valore di luminosità teorico. Per ulteriori informazioni vedere: Regolazione della luce costante, pag. 167 L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale non è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.
Regolazione luce attiva/inattiva	Con la parametrizzazione corrispondente, l'utente è in grado di interrompere in qualsiasi momento la regolazione della luce mediante normali telegrammi di comando quali Dimmer, Commutazione o Richiamo scenari, per comandare l'illuminazione manualmente secondo i suoi desideri. Il regolatore di luce DALI è in modalità stand-by e inizia di nuovo la regolazione della luce, per esempio, mediante un telegramma ON con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i>. La disattivazione effettiva della regolazione della luce è effettuata mediante l'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funz. Regolazione</i>. La regolazione della luce è arrestata. È possibile controllare il gruppo di luci normalmente mediante i telegrammi di commutazione o di dimmer. I telegrammi vengono eseguiti senza che la regolazione della luce si avvii. La regolazione della luce viene riavviata solo alla ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funz. Regolazione</i>. Se la regolazione della luce di un gruppo di luci è attiva, può essere rilevata mediante l'oggetto di comunicazione <i>Attivazione Regolazione/Stato</i> o mediante il bit 12 dell'oggetto di comunicazione <i>Diagnosi</i> (n. 6).
Modalità Master/Slave	È possibile che con un gruppo di luci del regolatore di luci DALI possano essere controllati anche altri gruppi di luci. È possibile che il gruppo di luci del regolatore (master) controlli gli altri gruppi di luci (slave) una volta direttamente all'interno del regolatore di luce DALI o esternamente tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità slave</i>. Gli slave esterni possono essere, per esempio, gli attuatori di commutazione/dimmer o dimmer universali ABB i-bus®. Fare anche riferimento a Nota, pag. 168 sulle lampade DALI e da 1 a 10 V.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

4.9.1

Modifica del valore teorico

A seconda della destinazione d'uso dell'ambiente, ad esempio, per training e giochi in palestre, può essere opportuno che il valore teorico (parametro di regolazione) possa essere modificato mediante il KNX per la regolazione della luce costante in servizio. A questo scopo è disponibile l'oggetto di comunicazione *Parametro regolazione*.

La messa in servizio della compensazione della luce artificiale e della luce diurna viene effettuata prima con la luminosità (valore teorico 1) più comunemente utilizzata durante il normale funzionamento. Le caratteristiche della luce è rilevata dal regolatore di luce DALI e memorizzata per una regolazione della luce ottimale. Per il secondo valore di luminosità (valore teorico 2), il valore effettivo deve essere nuovamente rilevato esclusivamente con la luce artificiale.

Procedura
Se non ancora fatto, si compensa prima il gruppo di luci del regolatore di luci DALI con il valore di luminosità teorico (1) che viene principalmente utilizzato durante il funzionamento. La procedura dettagliata è descritta in Messa in servizio/compensazione della regolazione della luce costante, p.173. La parte del regolatore di luce nel Software Tool legge il <i>valore effettivo</i> (parametro di regolazione) per il valore teorico 1. Quando questo valore cambia nel valore teorico 1, esso è scritto sull'oggetto di comunicazione <i>Parametro regolazione</i>. Questo può essere realizzato, per esempio, con l'ausilio di un tasto o una visualizzazione. Per rilevare la seconda luminosità del valore teorico (2), anche l'ambiente viene oscurato e la luminosità è impostata esclusivamente con la luce artificiale. Il regolatore di luce nel Software Tool legge di nuovo il <i>valore effettivo</i> (parametro di regolazione) per la seconda impostazione del valore teorico. Quando questo valore cambia nel valore teorico 2, esso è scritto sull'oggetto di comunicazione <i>Parametro regolazione</i>. Questo può essere realizzato, per esempio, con l'ausilio, di un tasto o una visualizzazione.

Determinare il valore teorico e impostare tramite il KNX (sull'esempio del gruppo di apparecchi ¹⁾)			
	Attuazione	tramite	Effetto
1.	Disattivare la regolazione.	Inviare il valore 0 all'oggetto di comunicazione <i>Attivazione funz. Regolazione</i> (n. 31). Alternativamente, questo può essere effettuato con il tasto corrispondente del Software Tool.	La regolazione della luce è disattivata/arrestata.
2.	Gli slave devono essere attivi e integrati nel controllo.	Descrivere gli oggetti di comunicazione corrispondenti <i>Attivazione funzione Slave</i> con 1.	L'intera illuminazione che deve essere attiva nella regolazione della luce è attivata durante la compensazione.
3.	Oscurare l'ambiente.	Veneziana o l'ora del giorno.	La luminosità nel campo di rivelazione del sensore di luce deve essere inferiore a 20 lx ¹⁾ .
4.	Impostare la luce artificiale in modo che la luminosità teorica sia impostata il punto di riferimento.	Dimmer tramite l'oggetto di comunicazione <i>Dimmer relativo</i> (n. 34).	Il valore teorico è impostato, ad esempio, 500 lx. Il luxmetro è posizionato verticalmente sotto il sensore di luce.
5.	Leggere il parametro di regolazione.	Il parametro di regolazione (valore effettivo) deve essere letto tramite il Software Tool	In un circuito di regolazione perfettamente regolato, il valore effettivo è uguale al valore teorico e può essere utilizzato come parametro di regolazione. Differenza di regolazione pari a zero.
6.	Impostare il parametro di regolazione per il valore teorico tramite il KNX.	Descrivere l'oggetto di comunicazione <i>Parametro regolazione</i> (n. 41) mediante il tasto o la visualizzazione con il parametro di regolazione precedentemente letto (valore effettivo), vedere punto 6.	Il parametro di regolazione del nuovo valore teorico sarà memorizzato nel regolatore di luce DALI per i regolatori del gruppo di luci e utilizzato per la regolazione della luce.

1) Un guasto della compensazione della luce artificiale con la luce diurna ha la conseguenza che il regolatore di luce DALI presuppone che l'illuminazione generi un valore di luminosità maggiore che è effettivamente il caso. Il regolatore di luce imporrà un valore di luminosità più scuro durante il funzionamento di regolazione.

4.9.2 Disattivazione della regolazione della luce costante

La regolazione della luce costante può essere disattivata in qualsiasi momento da parte dell'utente, se questa opzione è stata abilitata. Le relative possibilità di parametrizzazione sono riportate nella [Finestra parametri - Regolare comandare Gx](#), p. 103. La disattivazione della regolazione della luce può avvenire, ad esempio, da un comando locale, il dimmer o la commutazione dell'illuminazione. Quindi, l'utente ha sempre la possibilità di impostare la luminosità ottimale.

4.9.3 Attivazione della regolazione della luce costante

Prima che si attivi (regola) la regolazione della luce, il gruppo di luci deve essere selezionato nella [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 come regolatore di luce tramite il parametro *Abilitare funzione supplementare*.

Dopo il primo download, la regolazione della luce viene attivata e regola.

In caso di un altro download, viene impostato lo stato della regolazione della luce in base all'impostazione parametrizzata. La regolazione della luce può essere attivata (telegramma con valore 1) o disattivata (telegramma con valore 0) tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funz. Regolazione*. Nello stato attivato, la regolazione della luce viene avviato come segue:

La regolazione della luce costante viene sempre avviata o messa nello stato di regolazione, quando l'illuminazione spenta viene accesa (tramite l'oggetto di comunicazione *Commutazione* viene inviato un telegramma con il valore 1). In alternativa, anche un nuovo telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione funz. Regolazione* può avviare la regolazione.

Il telegramma di commutazione può essere inviato anche da un rilevatore di presenza. Questo permette di rinunciare completamente a un comando manuale dell'illuminazione. Questo è utile quando si desidera raggiungere un consumo energetico ottimale. Per certe attività una luminosità speciale è sempre disponibile.

Nei seguenti casi, la regolazione della luce, che è nello stato stand-by, non viene avviata tramite un telegramma ON:

- L'uscita è bloccata o nell'operazione forzata.
- Quando la regolazione è inattiva, il tempo ciclo successivo è attivo.

4.9.4 Tempo ciclo successivo con regolazione della luce inattiva

Questa funzione è particolarmente utile quando nell'ambiente è presente un rilevatore di presenza.

Esempio
L'utente ha disattivato la regolazione della luce e impostato il valore massimo di luminosità. Lascia la stanza e il rilevatore di presenza spegne le luci. Se l'utente torna dopo un breve periodo di tempo (entro il tempo ciclo successivo impostabile), l'illuminazione viene di nuovo regolata automaticamente alla massima luminosità e la regolazione della luce rimane inattiva. Il valore teorico impostato temporaneamente dall'utente, ad esempio tramite il dimmer, rimane invariato. Una spiegazione più dettagliata è riportata nel parametro <i>Tempo successivo a regolazione inattiva in s</i> [0...65.535] nella Finestra parametri - Regolare comandare Gx , p. 103.

4.9.5 Messa in servizio/compensazione della regolazione della luce costante

La messa in servizio della regolazione della luce costante è da effettuare con l'arredamento definitivo dell'ambiente. I mobili e il rivestimento del pavimento influenzano sulle caratteristiche della luce dell'ambiente quali la riflessione e l'assorbimento. Questo a sua volta ha un effetto diretto sul valore di luminosità che viene rilevato dal sensore di luce.

Se la regolazione della luce costante viene impostata in un ambiente non ancora completamente arredato e se quindi sono effettuati cambiamenti nell'ambiente, questo ha un effetto diretto sulla regolazione della luce. Nel caso più semplice, ciò può comportare un elevato superamento o non raggiungimento del valore teorico. Nel caso estremo, si verifica una regolazione della luce instabile e oscillante.

Alla compensazione della regolazione della luce costante, tutte le lampade che sono controllate direttamente (master) o indirettamente (slave) dal regolatore di luce DALI devono essere incorporate nella compensazione.

Importante
L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale non è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.

Prima della procedura di compensazione, è consigliato di verificare il buon funzionamento del sensore di luce. Con la combinazione bit dell'oggetto di comunicazione *Stato Sensori* (n. 9) viene visualizzato, se una luminosità viene rilevata all'ingresso del sensore. Se questo non è il caso, il cavo del sensore può essere invertito/interrotto o l'ambiente potrebbe essere completamente buio. Dopo aver esaminato il sensore di luce che sono rilevanti per il regolatore di luce, deve essere disattivata la regolazione desiderata della luce. Questo può avvenire, ad esempio mediante un telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione funz. Regolazione*. Ora è possibile, indipendentemente dalla parametrizzazione del regolatore di luce, regolare la luce con dimmer, impostare una qualsiasi luminosità e iniziare la compensazione della regolazione della luce costante.

Esecuzione della compensazione della luce artificiale (per il gruppo di luci 1...4)

La compensazione della luce artificiale deve essere effettuata con ogni gruppo, per il quale è abilitata la funzione supplementare *Regolazione luce*. La regolazione della luce è possibile solo per i gruppi di luci 1...4.

Qui di seguito viene descritta l'esecuzione mediante il sistema ETS.

Importante
L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale non è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.

L'ambiente deve essere oscurato. L'intensità luminosa nel campo di rivelazione del sensore di luce deve essere inferiore a 20 lx. Un guasto della compensazione della luce artificiale attraverso la luce diurna ha la conseguenza che il regolatore di luce DALI presuppone che l'illuminazione generi un valore di luminosità maggiore che è effettivamente il caso. Il regolatore di luce imposterà un valore di luminosità più scuro durante il funzionamento di regolazione.

Nel caso ideale, il sensore di luce deve essere posizionato in modo verticale sopra la superficie di lavoro da osservare. Se non è possibile oscurare l'ambiente, la compensazione della luce artificiale deve essere effettuata presto la mattina o la sera. La luce artificiale deve essere impostata con tutti i gruppi di luci coinvolti (master e slave) nella regolazione della luce, in modo che la luminosità teorica venga misurata sulla superficie di riferimento con il luxmetro, ad esempio 500 lx. Qui è meglio procedere come segue:

- Disattivare la regolazione della luce
- Impostare prima completamente la luce artificiale
- Attendere che il luxmetro visualizzi un valore stabile sulla superficie di riferimento
- Impostare la luminosità teorica

Quando questo valore di luminosità è impostato in modo costante, è prima necessario abilitare il gruppo regolatore della luce rilevante per memorizzare il valore teorico. A questo scopo, prima è da selezionare il gruppo regolatore della luce (1...4) tramite l'oggetto di comunicazione (n. 27) *Abilitare compens. regolatore* (1 byte). Gli oggetti di comunicazione *Compensazione luce artificiale* e *Compensazione luce diurna* sono quindi pronti a ricevere. Questa è una misura di sicurezza per evitare che la compensazione possa essere attivata accidentalmente nel funzionamento normale per non sovrascrivere i valori impostati. Gli oggetti di comunicazione sono pronti a ricevere per un'ora o fino all'attivazione di una compensazione (telegramma con valore 1).

La compensazione della luce artificiale è attivata con un telegramma sull'oggetto di comunicazione *Compensazione luce artificiale*. All'inizio della compensazione della luce artificiale, l'oggetto di comunicazione Funz. *Attivazione. regol./Stato* del gruppo di luci viene automaticamente impostato sul valore 1 dal regolatore di luce DALI. Ora è possibile iniziare immediatamente la compensazione.

Il regolatore di luce DALI memorizza il valore di luminosità al momento attuale come il valore teorico della regolazione della luce. Come conferma, il regolatore di luce DALI accende il gruppo di luci da regolare con una luminosità del 100 %.

Quindi la linea caratteristica dell'illuminazione viene percorsa fino al valore minimo e memorizzata nel regolatore di luce DALI. Questa compensazione richiede circa un minuto, ma può richiedere fino a 90 secondi con valori di luminosità oscillanti. Il gruppo di luci da regolare è poi riacceso. Contemporaneamente, la regolazione della luce viene avviata.

In questo modo, la compensazione della luce artificiale è completa.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Compensazione della luce artificiale ¹⁾ (sull'esempio del gruppo di luci ¹⁾)			
	Attuazione	tramite	Effetto
1.	Verifica del/dei sensore/i di luce rilevante/i per la regolazione della luce.	L'oggetto di comunicazione <i>Stato Sensori</i> (n. 9) deve essere letto.	Il/i corrispondente/i bit del sensore di luce corrispondente deve/devono avere il valore 1.
1a.	Controllare la posizione del sensore di luce.	Vedere Condizioni secondarie di una regolazione della luce p. 168	Il valore del sensore non è perturbato.
2.	Disattivare la regolazione della luce.	Inviare il valore 0 all'oggetto di comunicazione Funz. <i>Attivazione regol./Stato</i> (n. 31).	La regolazione della luce è disattivata.
3.	Gli slave devono essere attivi e integrati nell'illuminazione.	Descrivere gli oggetti di comunicazione corrispondenti <i>Attivazione funzione Slave</i> con il valore 1.	L'intera illuminazione che è attiva nella regolazione deve essere attivata durante la compensazione.
4.	Oscurare l'ambiente.	Veneziana o l'ora del giorno.	Luminosità nel campo di rivelazione del/dei sensore/i di luce inferiore a 20 lx ²⁾ .
5.	Impostare la luce artificiale in modo che la luminosità teorica sia impostata nel punto di riferimento. Il sensore di luce deve essere posizionato sopra la superficie di riferimento.	Impostare il dimmer tramite l'oggetto di comunicazione <i>Dimmer relativo</i> (n. 34.) o il valore di luminosità tramite l'oggetto di comunicazione <i>Valore luminosità</i> (n. 32).	Il valore teorico è impostato, ad esempio, 500 lx. Il sensore del luxmetro è posizionato verticalmente sotto il sensore di luce.
6.	Commutare gli oggetti di comunicazione in modo che siano pronti a ricevere per la compensazione.	Inviare all'oggetto di comunicazione <i>Abilitare compens. regolatore</i> (n. 27), un telegramma con il numero del gruppo regolatore.	Gli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce artificiale e Compensazione luce diurna</i> sono pronti a ricevere per 1 ora o fino all'esecuzione della compensazione.
7.	Attivare la compensazione della luce artificiale.	Un telegramma con il valore 1 deve essere inviato all'oggetto di comunicazione <i>Compensazione luce artificiale</i> (n. 28).	Il regolatore di luce inizia la compensazione della luce artificiale. Salto al 100 % di luminosità. Dopo circa 1 minuto, la compensazione è completata.
8.	Fine della compensazione della luce artificiale	Automaticamente tramite il regolatore di luce DALI.	Alla fine, la regolazione della luce è attiva e regola.

¹⁾ Prima della compensazione della luce artificiale assicurarsi che la lampada abbia un comportamento dimmer riproducibile e costante durante il processo dimmer. Per questo scopo, la durata di accensione ([Impatto, invecchiamento delle lampade](#), p. 160) della lampada dovrebbe essere presa in considerazione e non essere scaduta. Inoltre va notato che una lampada fluorescente raggiunge la piena luminosità solo dopo alcuni secondi.

²⁾ Un guasto della compensazione della luce artificiale attraverso la luce diurna ha la conseguenza che il dispositivo DLR/A presuppone che l'illuminazione generi un valore di luminosità maggiore che è effettivamente il caso. Il dispositivo DLR/A imporrà un valore di luminosità più scuro nella modalità di regolazione della luce.

Esecuzione della compensazione della luce diurna, automaticamente

La compensazione della luce diurna deve essere effettuata con ogni gruppo di luci, per il quale è abilitata la funzione supplementare *Regolazione luce*. La regolazione della luce è possibile solo per i gruppi di luci 1...4.

Qui di seguito viene descritta l'esecuzione mediante il sistema ETS.

Importante
L'ordine della compensazione della luce diurna e della luce artificiale non è arbitrario. Prima della compensazione della luce diurna è obbligatorio eseguire la compensazione della luce artificiale.

La compensazione della luce diurna può essere eseguita automaticamente dal regolatore di luce DALI o sperimentalmente dalla persona che esegue la messa in servizio. L'impostazione viene effettuata nella [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), p. 95 con il parametro *Calcolare autom. fattore compensazione luce diurna per confronto*. La compensazione automatica è preferibile.

Per la compensazione automatica della luce diurna si deve prima spegnere la luce artificiale e disattivare la regolazione della luce. Mediante un dispositivo di oscuramento di solito si deve impostare la stessa luminosità (valore teorico) della compensazione della luce artificiale. Per evitare con grande probabilità che il valore teorico sia inferiore nello stato regolato, è possibile impostare come luminosità della luce diurna una luminosità che è circa del 10% superiore al valore di luminosità alla compensazione della luce artificiale.

Con l'oggetto di comunicazione *Abilitare compens. regolatore* (n. 27) si deve impostare la disposizione di ricevere dell'oggetto di comunicazione *Compensazione luce diurna* (n. 29). Un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Compensazione luce diurna* consente ora di effettuare la compensazione. Il regolatore di luce DALI esegue la compensazione e rileva la valutazione (ponderazione) della luce artificiale e diurna. Dopo questa compensazione il regolatore di luce DALI passa al valore teorico e inizia il regolazione della luce.

Se nessun dispositivo di oscuramento è disponibile o la luce diurna non è sufficiente per impostare la luminosità desiderata, è possibile effettuare una compensazione manuale della luce diurna.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Come esempio sono elencate brevi istruzioni per il gruppo di luci 1 per la compensazione della compensazione automatica della luce diurna:

Compensazione automatica della luce diurna			
	Attuazione	tramite	Effetto
0.	Compensazione luce artificiale	vedere Esecuzione della compensazione della luce artificiale , p. 174	La linea caratteristica dell'illuminazione è memorizzata nel regolatore di luce DALI.
1.	Disattivare la regolazione della luce.	Inviare il valore 0 all'oggetto di comunicazione Funz. <i>Attivazione regol./Stato</i> (n. 31).	La regolazione della luce è disattivata.
2.	Spegnere la luce artificiale.	Inviare il valore 0 all'oggetto di comunicazione <i>Commutazione</i> (n. 30).	Luce artificiale spenta.
3.	Impostare la luminosità teorica, ad es., 500 lux con la luce diurna.	Impostare lo stesso valore teorico come alla compensazione della luce diurna mediante la veneziana o l'ora del giorno. Nota: Per evitare con grande probabilità che il valore teorico sia inferiore nello stato regolato, si deve impostare un valore di luminosità superiore circa del 10% rispetto a quello della compensazione della luce artificiale.	Il valore teorico è impostato, ad esempio, 500 lx. Facoltativamente, è anche possibile la compensazione manuale.
4.	Commutare gli oggetti di comunicazione in modo che siano pronti a ricevere per la compensazione.	Inviare all'oggetto di comunicazione <i>Abilitare compens. regolatore</i> (n. 27) un telegramma con il numero del gruppo regolatore.	Gli oggetti di comunicazione <i>Compensazione luce artificiale</i> e <i>Compensazione luce diurna</i> sono pronti a ricevere per 1 ora o fino all'esecuzione della compensazione.
5.	Compensazione della luce diurna completata.	Un telegramma con il valore 1 deve essere inviato all'oggetto di comunicazione <i>Compensazione luce diurna</i> (n. 29).	Il regolatore di luce inizia la compensazione della luce diurna. Dopo circa 5 secondi, la compensazione è completata.
6.	Fine della compensazione della luce diurna.	Automaticamente tramite il regolatore di luce DALI.	La regolazione della luce è attiva e regola.

Esecuzione della compensazione della luce diurna, manualmente

Se la compensazione della luce diurna non è possibile, in quanto, per esempio, il valore teorico non viene raggiunto con la luce diurna o non vi sono possibilità di oscuramento, per ridurre la luminosità in modo da raggiungere il valore teorico, è necessario eseguire una compensazione manuale della luce diurna. Questo avviene con un fattore per la compensazione della luce diurna, che compare nella finestra parametri - *Regolatore Gx*, quando per il parametro *Calcolare autom. fattore compensazione luce diurna* per confronto è parametrizzato *No*, vedere [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), p. 95.

È possibile inserire un fattore compreso tra 0 e 99. Questo fattore indica il rapporto tra la luce diurna e la luce artificiale.

Un grande valore compensa la luce diurna di più. Un valore piccolo, tuttavia, pondera la luce artificiale di più. Dopo la trasmissione del fattore al regolatore di luce DALI tramite un download, la regolazione della luce deve essere confrontata nel campo di rivelazione del sensore con la luminosità misurata con un luxmetro. Se il valore teorico desiderato non è comunque raggiunto, è necessaria più luce artificiale. Questa si ottiene aumentando il fattore di compensazione.

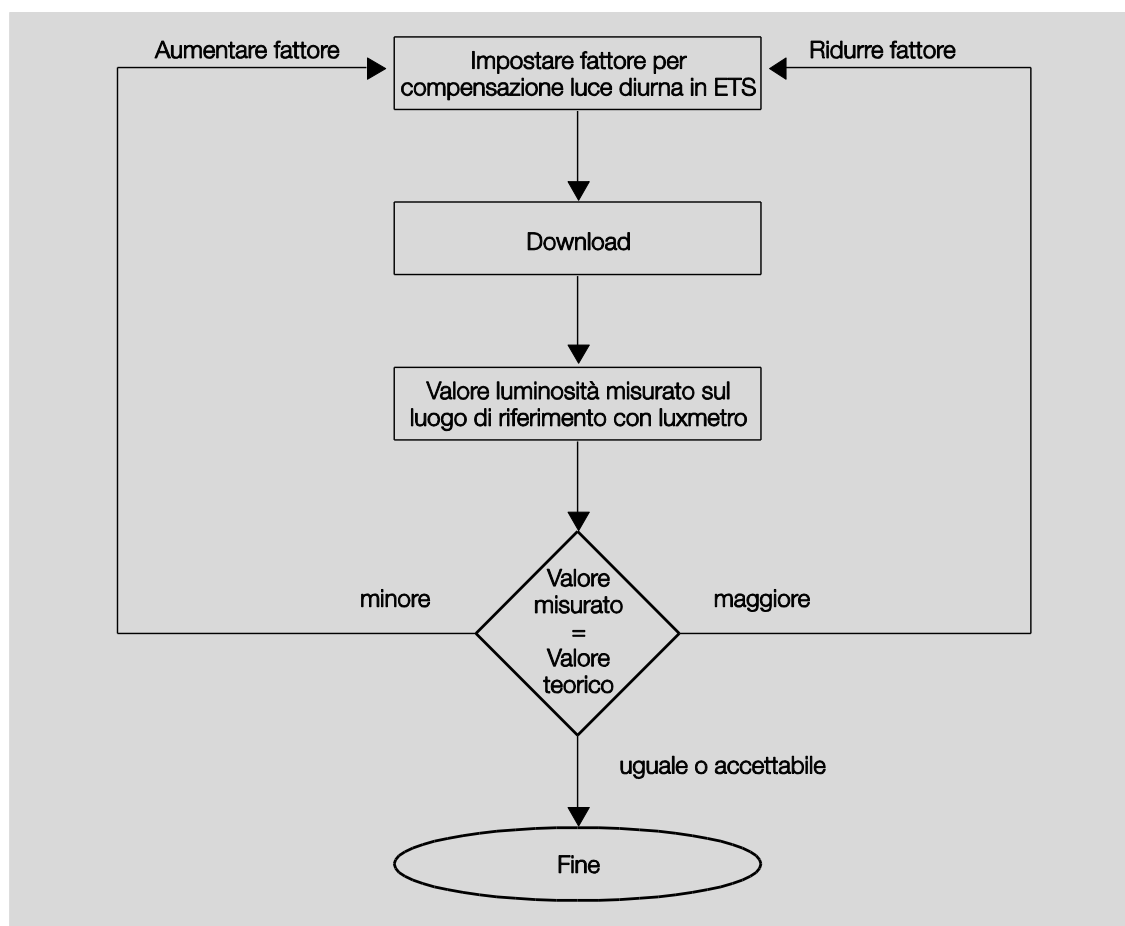
Una volta che il valore teorico desiderato viene superato, troppa luce artificiale è presente. Una riduzione della luce artificiale può essere ottenuta riducendo il fattore di compensazione. Come esempio, di seguito sono elencate istruzioni brevi per un gruppo di luci per la compensazione manuale della luce diurna:

La compensazione deve essere preferibilmente effettuata in due punti di misurazione differenti nell'ambiente. Ciò rende possibile osservare l'influenza del fattore della compensazione della luce diurna ai diversi punti di misurazione in associazione con la luminosità.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Compensazione manuale della luce diurna			
	Attuazione	tramite	Effetto
1.	Eseguire la compensazione della luce diurna manualmente.	Impostare nella Finestra parametri - Regolatore Gx , p. 95, per il parametro <i>Calcolare autom. fattore compensazione luce diurna per confronto</i> l'opzione No.	Il parametro per la definizione di un fattore per la compensazione della luce diurna è abilitato.
2.	Caricare il fattore per la compensazione della luce diurna nel regolatore di luce DALI.	Download	Dopo il download il fattore è memorizzato nel regolatore di luce DALI.
3.	Controllo del valore di luminosità regolato.	La luminosità deve essere misurata nel campo di rivelazione del sensore di luce utilizzando un luxmetro.	Se la luminosità costante che si sta impostando è superiore al valore teorico desiderato, il fattore deve essere ridotto. Se la luminosità è troppo bassa, il fattore deve essere aumentato. La fase 2 deve essere ripetuta fino all'impostazione della luminosità desiderata.



Importante

Dopo il reset o lo scarico del regolatore di luce DALI tramite l'ETS, i valori memorizzati per la compensazione della luce continuano a essere disponibili per il regolatore di luce DALI. Questi valori vengono memorizzati all'esterno del segmento dell'applicazione.

I valori vengono di nuovo sovrascritti solo con una nuova compensazione. Tuttavia, la compensazione della luce artificiale e della luce diurna devono essere considerate separatamente.

Questo è indipendente dal fatto, se la compensazione è stata effettuata manualmente o automaticamente.

In caso di modifica dell'assegnazione del sensore di luce, la compensazione della luce artificiale e della luce diurna devono essere eseguite di nuovo.

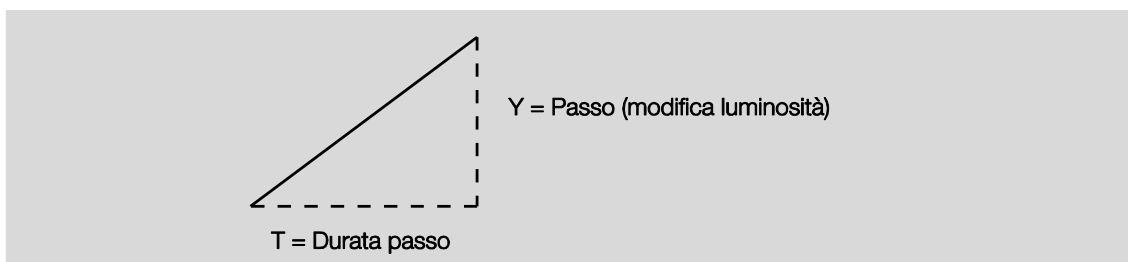
4.9.6 Funzione della rivelazione della luminosità?

Il sensore di luce LF/U 2.1 del regolatore di luce DALI DLR/A 4.8.1.1 rileva la luminanza delle superfici nel suo campo di rivelazione e le trasforma in corrente. Prima che la luce raggiunga il fotodiodo, essa passa attraverso un filtro ottico le cui caratteristiche permeabili massime si trovano nella gamma delle lunghezze d'onda visibili da parte delle persone. La luminanza dipende da una parte dall'intensità della luce, cioè dall'intensità della luce diurna o della luce artificiale, e dall'altra parte dalla natura delle superfici (riflessioni), che sono da illuminare. Quando, per esempio, la superficie nel campo di rivelazione del sensore di luce è completamente ricoperta di carta bianca chiara, il sensore di luce misura con la stessa intensità luminosa una luminanza diversa rispetto a quando la superficie è ricoperta di carta riciclata grigia. Quando si imposta il valore teorico, il sensore di luce rileva la luminanza e la memorizza come il valore teorico. Successivamente, la regolazione della luce controllerà l'illuminazione artificiale nell'ambiente in modo che questo valore teorico venga raggiunto quasi sempre in modo più preciso possibile, vale a dire, la regolazione della luce prova di mantenere costante la luminanza e non l'intensità luminosa.

4.9.7 Funzione di regolazione della luce costante

Il compito di una regolazione della luce costante è la regolazione più precisa possibile di una luminosità teorica, che si produce in un punto di riferimento nell'ambiente. In base alla luminosità effettiva viene raggiunta la luminosità teorica in diversi passi di regolazione (variazioni di luminosità in funzione del tempo)

Un passo del regolatore è definito dal passo (variazione di luminosità), e dalla durata del passo (durata di tempo) in cui viene effettuata la variazione di luminosità.



Un regolazione della luce semplificata potrebbe di principio essere simile al seguente esempio. Sulla base di una luminosità effettiva in tre passi del regolatore si raggiunge la luminosità teorica:

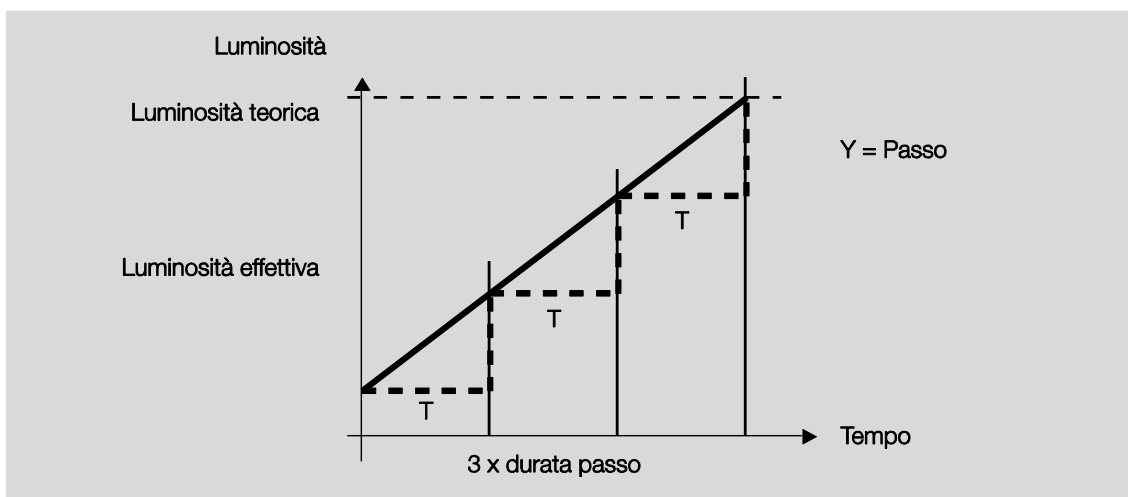
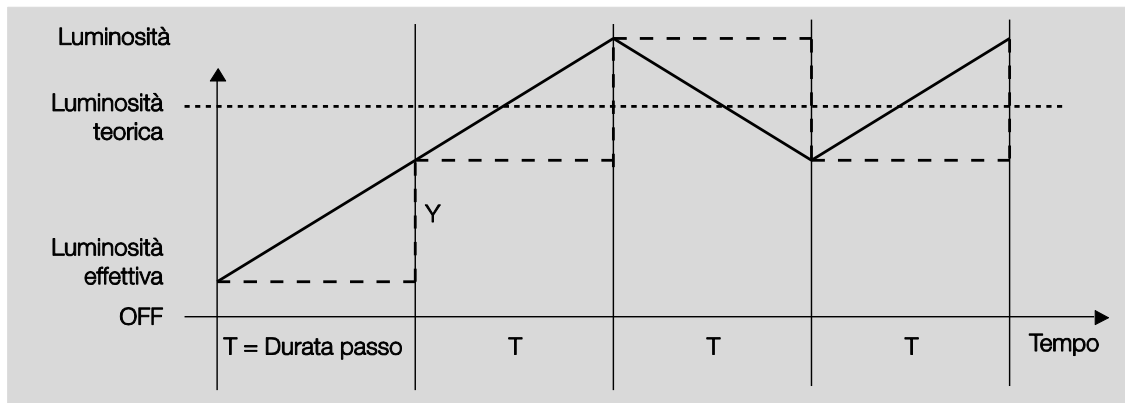


ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Se il passo selezionato è troppo grande, la regolazione della luce raggiunge il valore teorico più velocemente. La luminosità teorica viene superata. Il dispositivo DLR/A inizia ad oscillare intorno alla luminosità teorica.



Se il passo selezionato è troppo piccolo, passa troppo tempo fino al raggiungimento della luminosità teorica. Ciò è particolarmente importante nei casi in cui, per esempio, una veneziana che si abbassa rapidamente oscura l'ambiente.

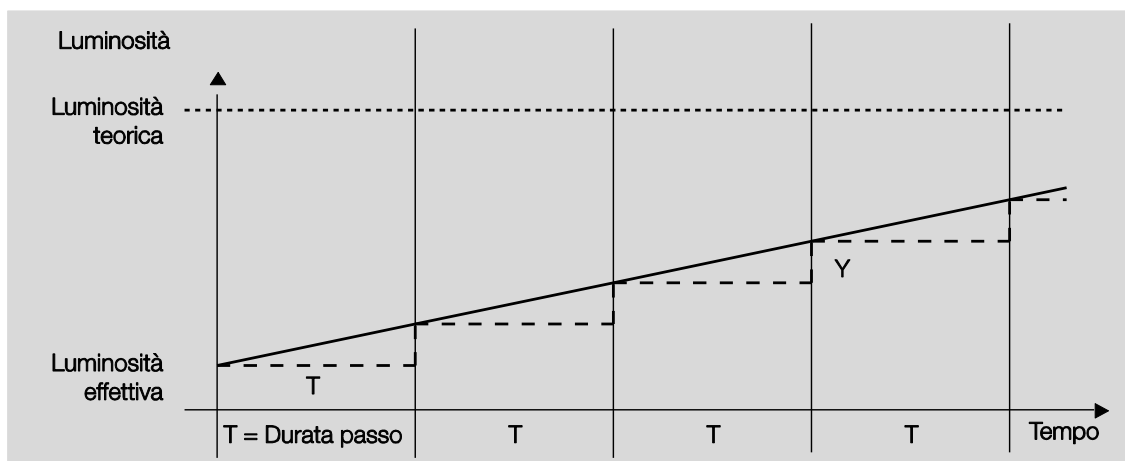


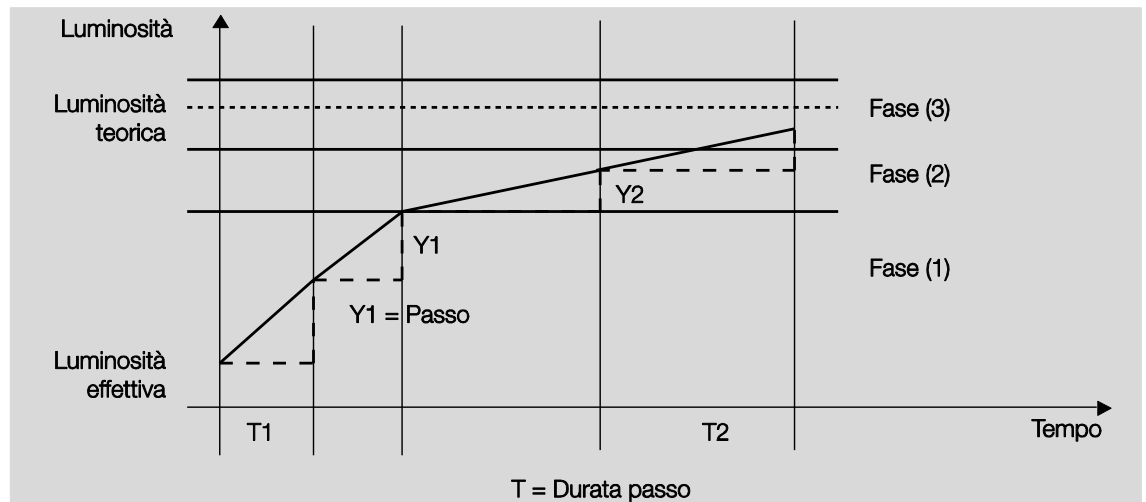
ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

La durata passo deve essere selezionata in modo che la variazione di luminosità di un passo del regolatore sia disponibile al dispositivo DLR/A tramite il regolatore di luce/la lampada/il sensore di luce, prima dell'attivazione del successivo passo del regolatore. Altrimenti, il valore di luminosità teorico viene superato e deve essere regolato dall'inizio.

Normalmente, il dispositivo DLR/A stesso determina queste grandezze del regolatore. Se necessario, tuttavia, queste grandezze possono essere impostate individualmente nella [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), p. 95. I parametri vengono abilitati quando nel parametro *Modifica luminosità dur. regolazione* (Velocità regolazione) è selezionata l'opzione *Impostazione individuale*.

Nella figura seguente le grandezze parametrizzabili sono descritte.



Nella fase di avvio (1) è possibile parametrizzare la *Durata passo regolatore per avvicinamento veloce* (T1) del passo del regolatore. Minore questa durata, più rapidamente vengono inviati i passi del regolatore con il passo calcolato (Y1). In un tempo relativamente più breve, ci si avvicina alla luminosità teorica.

Se la differenza tra la luminosità teorica e la luminosità effettiva è inferiore a un valore parametrizzato, la fase di aggiustamento di precisione (2) inizia, in cui il valore teorico viene raggiunto più lentamente con *Durata passo regolatore per avvicinamento lento* (T2).

Inoltre, è possibile parametrizzare il passo (Y2) per raggiungere il valore teorico più rapidamente o più lentamente. Tuttavia, questo passo è valido solo fino a una certa distanza dal valore teorico. Questa distanza può essere impostata con il parametro *Differenza tra valori teorico e effettivo regolabile con passo max*.

Con un parametro supplementare (*Diff. tra val. teorico e effettivo dal quale inizia la regolazione*) è possibile impostare la fase (3) in cui la regolazione della luce si arresta. Si tratta di un intervallo per parametrizzare intorno al valore teorico, dove non c'è la regolazione della luce. Solo quando la luminosità effettiva è di nuovo maggiore a questa differenza, la regolazione della luce ricomincia. In questo modo si impedisce una regolazione continua con relative variazioni di luminosità. Questo crea una luce uniforme e riduce significativamente il carico del bus KNX di un controllo master/slave.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Per ottenere un'indicazione di una parametrizzazione individuale del regolatore, nella seguente tabella sono elencate le impostazioni parametrizzate nel dispositivo DLR/A o i valori impostabili individualmente per la *Modifica luminosità dur. regolazione (rapida¹⁾, intermedia, lenta e l'impostazione individuale*:

Modifica luminosità dur. regolazione ("Velocità regolazione")	Rapido	Medio	Lento	Impostazione individuale
Durata passo regolatore per avvicinamento veloce [0,1 s...2,0 s]	Il più veloce possibile	0,5	1	1
Durata passo regolatore per avvicinamento lento [1...10 s]	2	3	4	4
Diff. tra val. teor. ed effettivo cambio avvicinamento veloce/lento	20	20	20	20
Passo massimo di un passo del regolatore [1...10]	1	1	1	1
Differenza tra valori teorico e effettivo regolabile con passo max. [10...255]	30	30	30	30
Diff. tra val. teorico e effettivo, dal quale inizia la regolazione [0...30]	1	1	1	1

¹⁾ La selezione *rapido* è possibile solo se il regolatore di luce non controlla alcun altro slave tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità master*. (L'impostazione è effettuata nella finestra parametri - *Regolatore Gx* con il parametro *Il regolatore comanda come master altri attuatori dimmer*).

4.10 Scenario

Con il dispositivo DLR/A è possibile integrare gli 8 gruppi di luci in 14 scenari.

Una volta che gli scenari sono stati parametrizzati nel sistema ETS possono essere utilizzati nelle seguenti funzioni:

- Richiamo scenari normale mediante l'oggetti di comunicazione *Scenario a 8 bit* (1 byte) o *Richiamo scenari* (1 bit)
- Nella funzione *Luci scale*, gli scenari 13 e 14 vengono direttamente utilizzati per la parametrizzazione delle luci scale. Se gli scenari 13 o 14 sono parametrizzati direttamente nella funzione *Luci scale* tramite le finestre parametri *Scenario 13* e *Scenario 14*, le opzioni impostate nella finestra parametri *Luci scale* vengono perse per *Tempo inizio dimmer* (avvio dolce), *Durata luci scale*, *Tempo intervento dimmer* (avviso) e *Tempo trascorso con luminosità base*.

Il valore scenario di uno scenario può essere parametrizzato nell'ETS nello [Finestra parametri Scenario x](#), p. 114 o memorizzato tramite il KNX. Quando si attiva la memorizzazione dello scenario tramite l'oggetto di comunicazione *Memorizzazione scenario* o il corrispondente telegramma *Scenario a 8 bit*, i valori di luminosità attualmente impostati dei gruppi di luci vengono memorizzati come il nuovo valore scenario. Durante la memorizzazione vengono utilizzati solo i gruppi di luci che sono anche membri dello scenario. Gli altri gruppi di luci non sono influenzati.

Il richiamo scenario normale può essere richiamato tramite un oggetto di comunicazione a 1 bit *Richiamo scenari* o tramite un oggetto di comunicazione a 1 byte *Scenario a 8 bit*.

Con il controllo a 1 bit un telegramma ricevuto sull'oggetto di comunicazione *Richiamo scenari* (scenario x/y) ha la funzione seguente:

- Valore telegramma 0 = Richiamo scenario x
- Valore telegramma 1 = Richiamo scenario y

Con l'oggetto di comunicazione a 1 byte *Scenario a 8 bit* risultata la seguente tabella di funzione:

KNX valore telegramma da 1 byte		Significato
Decimale	esadecimale	
00	00h	Richiamo scenario 1
01	01h	Richiamo scenario 2
...	...	...
13	0C	Richiamo scenario 14
128	80h	Salvare scenario 1
129	81h	Salvare scenario 2
...	...	...
140	8C	Salvare scenario 14

Altri valori numerici non hanno alcun effetto sulla funzione *Scenario*.

Per ulteriori informazioni vedere: [Tabella chiave scenario 8 bit \(n. 212\)](#), pag. 206

Importante

Le impostazioni degli scenari luminosi rimangono memorizzate nel dispositivo DLR/A anche dopo un'assenza della tensione KNX o all'assenza della tensione di esercizio del regolatore di luce. In caso di sostituzione di un reattore, gli scenari luminosi sono immediatamente disponibili senza un'ulteriore messa in servizio.

In caso di assenza della tensione KNX o della tensione di esercizio del regolatore di luce, la funzione *Scenario* non continua. Viene impostato il valore di luminosità che è impostato all'assenza o al ripristino della tensione nella [Finestra parametri - Guasto Gx](#), p. 77.

In caso di assenza della tensione di esercizio reattore di un singolo dispositivo utente DALI, il valore di luminosità rimane invariato e non è più integrato nello scenario attivo, neanche al ripristino della tensione di esercizio reattore. Questo dispositivo utente DALI sarà di nuovo attivo per la funzione *Scenario* solo al successivo richiamo di scenario.

Una tipica funzione *Scenario* potrebbe per es. avere l'aspetto seguente ed è descritta sull'esempio del telegramma Scenario a 8 bit:

Il compito è di realizzare l'illuminazione ambiente per una presentazione utilizzando i dispositivi ABB i-bus® KNX. Nell'ambiente sono utilizzati i seguenti dispositivi:

- gli attuatori per l'illuminazione di base,
- l'attuatore per veneziane per l'oscuramento
- il dispositivo DLR/A per l'illuminazione con dimmer e la regolazione della luce costante

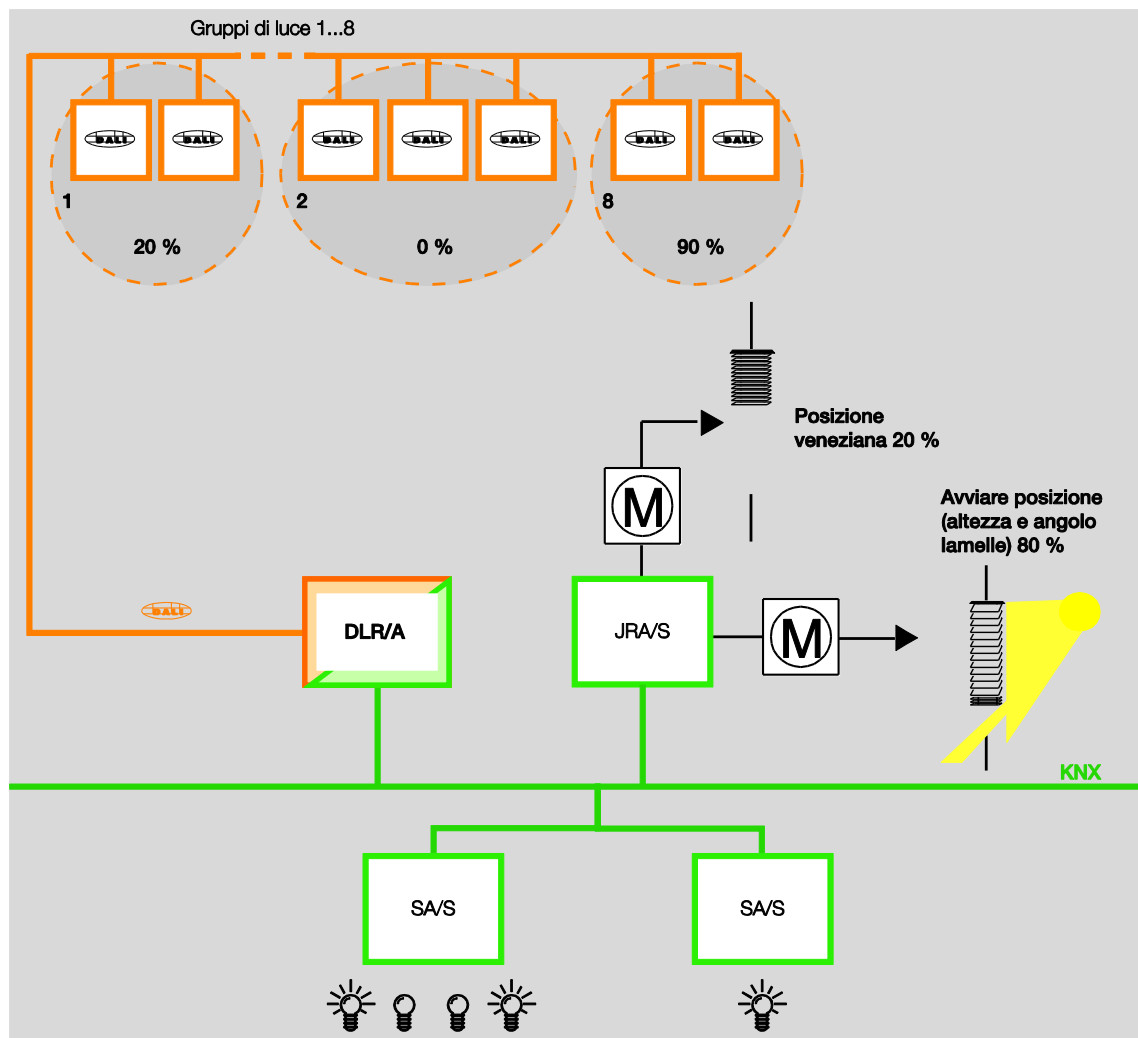


ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Esempio

Uno scenario a 8 bit (n. 8) è costituito da alcune lampade, che sono controllate tramite due attuatori e gruppi di luci mediante il regolatore di luce DALI.

Inoltre, due veneziane sono integrate nella funzione *Scenario* tramite un attuatore per veneziane. Lo *Scenario* può essere richiamato utilizzando un solo telegramma KNX. Questo alla condizione che tutti gli utenti dello scenario n. 8 sono parametrizzati rispettivamente nei loro dispositivi.

Dopo la ricezione del telegramma, gli utenti attivano il loro scenario con il n. 8. L'attuatore per veneziane muove le veneziane nella relativa posizione e l'illuminazione assume i valori di luminosità e gli stati di commutazione prestabiliti dallo scenario.

Vantaggio

Lo scenario a 8 bit fornisce alcuni vantaggi rispetto alla programmazione di scenari convenzionale mediante più gruppi KNX. Da un lato, al richiamo di uno scenario si invia sempre solo un telegramma tramite il KNX, che è ricevuto e implementato da tutti gli utenti dello scenario. Dall'altra parte, la posizione target della veneziana, la posizione di contatto delle uscite dell'attuatore e i valori di luminosità dei gruppi di luci DLR/A sono memorizzati nel dispositivo utente e non devono essere trasferiti mediante il KNX ad ogni richiamo.

Nota

La numerazione degli scenari 1...64 viene richiamata tramite il KNX con un valore telegramma 0...63, però il dispositivo DLR/A può essere utilizzato solo per i primi 14 scenari.

Per ulteriori informazioni vedere: [Tabella chiave scenario 8 bit \(n. 212\)](#), pag. 206

4.11 Slave

Quando la funzione supplementare *Slave* è attivata, il gruppo di luci del dispositivo DLR/A segue il valore di luminosità predefinito dall'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave*. I valori di luminosità sull'oggetto di comunicazione *Valore luminosità* vengono ignorati.

In alternativa, il gruppo di luci slave può anche ricevere il *Valore luminosità slave* direttamente nel regolatore di luce DALI da un altro gruppo di luci. Questo è parametrizzabile nello [Finestra parametri - Slave Gx](#), p. 108. Grazie a questa assegnazione interna non è necessario eseguire assegnazioni di gruppo KNX. Inoltre, la comunicazione interna permette di ridurre il carico del bus KNX.

Un telegramma con il valore 0 all'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione slave* disattiva la funzione *Slave*. Un telegramma con il valore 1 attiva nuovamente la funzione *Slave*. Nello stato non attivato, il gruppo di luci reagisce di nuovo ai valori di luminosità che vengono inviati mediante l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità*. Inoltre, i telegrammi Dimmer, Commutazione, Scenario o Sequenza vengono eseguiti.

Un telegramma OFF (ricezione di un telegramma con il valore 0 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*, per es. da un rilevatore di presenza) provoca che la funzione *Slave* passa in modalità stand-by. Durante la modalità stand-by, il gruppo di luci risponde ai telegrammi Dimmer, Scenario e Sequenza. Inoltre, in modalità stand-by vengono eseguiti i valori di luminosità che il regolatore di luce DALI riceve tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità*. Il regolatore di luce DALI ignora i valori di luminosità che sono ricevuti tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave*.

La modalità stand-by è abbandonata quando il regolatore di luce DALI riceve un telegramma ON (ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione*, per es. da un rilevatore di presenza) o un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione Slave*. Il gruppo di luci è di nuovo in modalità slave e ascolta di nuovo solo l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave*.

Anche la funzione *Slave* passa in modalità stand-by, quando nello [Finestra parametri - Slave Gx](#), p. 108 per la risposta a un telegramma *Commutazione*, Dimmer, Impostare valore luminosità o a un richiamo di scenario è parametrizzata l'opzione *La funzione passa in stand-by*. La funzione *Slave* è in modalità stand-by. Alla ricezione di un telegramma con il valore 1 sull'oggetto di comunicazione *Commutazione* o tramite l'oggetto di comunicazione *Attivazione funzione slave*, il gruppo di luci risponde di nuovo all'oggetto di comunicazione *Valore luminosità slave*.

La conseguenza della parametrizzazione *Nessuna reazione* è, che nessun telegramma Dimmer, Commutazione, e Impostare valore luminosità viene eseguito. Inoltre, un richiamo scenari e la memorizzazione di uno scenario non hanno alcun effetto.

I valori minimi e massimi di attenuazione parametrizzati nel [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63 valgono anche nella funzione *Slave*. Al superamento o non raggiungimento di questi valori s'impone il valore di luminosità massimo o minimo parametrizzato. Se il master invia il valore di luminosità 0, l'illuminazione si spegne.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Il comportamento della funzione *Slave* dopo il ripristino della tensione KNX è parametrizzabile: Nello [Finestra parametri - Slave Gx](#), p. 108 è possibile impostare se il funzionamento è attivo o inattivo. Il valore di luminosità del gruppo di luci può essere impostato dopo il ripristino della tensione KNX nel [Finestra parametri - Guasto Gx](#), p. 77. Quando la modalità attivo è parametrizzata, il valore di luminosità parametrizzato è inizialmente impostato dopo il ripristino della tensione KNX. Quindi, il valore di luminosità successivamente ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione *Valore luminosità Slave* è impostato.

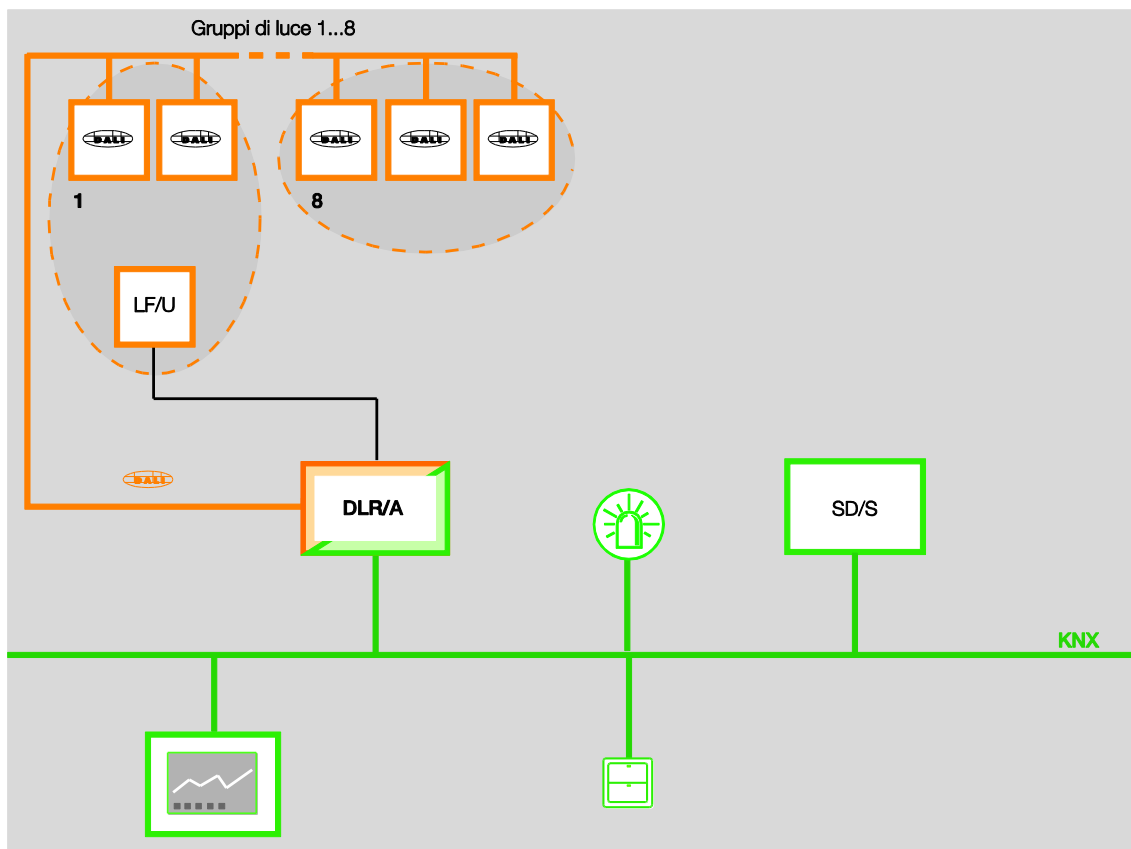
Nella seguente tabella è illustrato il comportamento in caso di un telegramma in ingresso con la funzione *Slave* parametrizzata.

Situazione operativa o Oggetti di comunicazione		Funzione supplementare <i>Slave</i>		
		Inattivo (Funzione Attivazione <i>Slave</i> = 0)	Attivo in stand-by (Attivazione funzione <i>slave</i> = 1)	Attiva e ON (in corso) (Funzione = 1)
Download (inizio)		Come assenza tensione KNX		
Download (fine)		Come ripristino della tensione KNX		
KNX	Assenza della tensione di esercizio	Parametrizzabile: - Valore di luminosità: - Guasto Gx		
	ripristino tensione	Parametrizzabile: - Funzionamento: - <i>Slave</i> Gx - Valore di luminosità: - Guasto Gx		
DALI o Tensione di esercizio Gateway	Assenza della tensione di esercizio	Parametrizzabile: - Valore di luminosità: - Guasto Gx		
	ripristino tensione	Parametrizzabile: - Funzionamento: - <i>Slave</i> Gx - Valore di luminosità: - Guasto Gx		
Commutazione	ON	Valore di accensione	→ Attivo, <i>Valore luminosità slave</i> attuale viene impostato	Parametrizzabile: - Nessuna reazione - passa in stand-by e imposta il valore all'accensione
	OFF	OFF	OFF, rimane in stand-by	OFF e passa in stand-by
Dimmer relativo		Dimmer	Dimmer, rimane in stand-by	Parametrizzabile: - Nessuna reazione - passa in stand-by ed esegue dimmer
Valore luminosità		Valore luminosità	Valore di luminosità, rimane in stand-by	Parametrizzabile: - Nessuna reazione - passa in stand-by e imposta il valore di luminosità
Valore luminosità slave		Nessuna reazione	Nessuna reazione	Il valore di luminosità slave viene impostato
Funzione <i>Slave</i> attivare	0	Nessuna reazione	→ Inattivo	→ Inattivo
	1	Valore di luminosità slave attuale → attivo	Valore di luminosità slave attuale → attivo	Valore luminosità slave attuale
Richiamo scenario		Scenario	Scenario	Parametrizzabile: - Nessuna reazione - passa in stand-by e avvia scenario

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

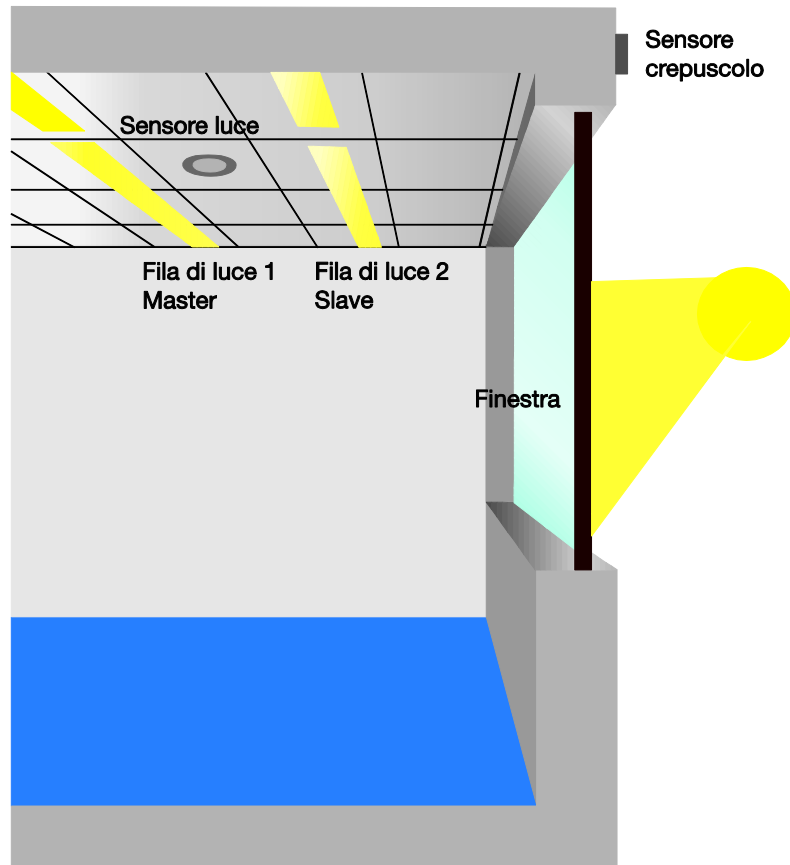
Un coinvolgimento di ulteriori componenti ABB i-bus® KNX nella regolazione della luce potrebbe tipicamente essere simile a come segue:



4.11.1

Slave con funzione Offset

Il regolatore di luce DALI dispone oltre alla funzione supplementare *Slave* di un offset con cui lo slave viene controllato con una luminosità superiore o inferiore rispetto alla luminosità del master. Di seguito, entrambi le funzioni saranno descritte in dettaglio sull'esempio di un ambiente con due file di luci.



La funzione supplementare *Slave* consente di controllare una seconda fila di luci (slave) in un ambiente. Finora le due file di luci erano normalmente controllate con lo stesso valore di luminosità.

Il regolatore di luce DALI consente la trasmissione del valore di luminosità master/slave tramite un oggetto di comunicazione (*Valore luminosità slave* del gruppo X) o direttamente all'interno del regolatore di luce DALI. La comunicazione interna permette di minimizzare il carico del bus. La parametrizzazione viene effettuata nello [Finestra parametri - Slave Gx](#), p. 108.

Con la luce diurna, l'ambiente è più illuminato rispetto alla zona posteriore della camera. Per illuminare la zona posteriore in modo sufficiente, la banda 1 deve fornire un valore di luminosità x . Con la luce diurna, la banda 2 potrebbe essere controllata con un valore di luminosità inferiore ($x - x\%$), senza che l'ambiente sia troppo buio.

Nel regolatore di luce DALI è disponibile un offset per questo comportamento per ogni gruppo di luci del regolatore di luce. La parametrizzazione viene effettuata nel [Finestra parametri - Regolatore Gx](#), p. 95. Il parametro dell'offset è visibile, quando per il parametro Il *regolatore* comanda come "*master*" altri *attuatori dimmer* è impostato Sì. Un valore percentuale x può essere parametrizzato: come offset. Lo slave è controllato con un valore di luminosità più chiaro o scuro del $x\%$ rispetto al master.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

Il valore di luminosità interessato dall'offset è inviato dal gruppo di luci del regolatore di luce mediante l'oggetto di comunicazione *Master: offset val. luminosità*. In alternativa, questo valore di luminosità può anche essere trasmesso allo slave internamente dal regolatore di luce.

Questo esempio riassume la banda 1 del gruppo di luci del regolatore di luce. Il gruppo di luci slave è composto dalle lampade della banda 2. Un offset è parametrizzato al -20 %. In questo modo, la banda 2 viene controllata con un valore di luminosità che è inferiore del 20 % rispetto al valore di luminosità del master. Ne risultano i seguenti valori di luminosità:

Valore luminosità master	Valore luminosità slave
100 % (255)	80 % (205)
75 % (191)	60 % (153)
50 % (126)	40 % (101)
20 % (50)	16 % (40)
10 % (26)	8 % (21)
0 % (0)	0 % (0)

Non appena la luce diurna diminuisce, alla zona vicino alle finestre dell'ambiente non è più fornita abbastanza luce naturale. Con l'offset la zona vicino alle finestre ora riceverebbe troppo poca luce artificiale, per raggiungere condizioni di lavoro ottimali. Per contrastare anche questo comportamento naturale nel corso dell'automatizzazione, esiste per ogni gruppo di luci del regolatore di luce nel regolatore di luce DALI la possibilità di eliminare l'offset tramite il KNX mediante l'oggetto di comunicazione *Master: attivazione offset*. In questo modo, lo slave viene controllato con la stessa luminosità come il master.

La commutazione ON e OFF dell'offset può avvenire, per esempio, tramite un interruttore crepuscolare o un comando temporizzato.

In questo modo, l'ambiente dispone sempre di una luminosità sufficiente e, allo stesso tempo, ha un minimo consumo di energia.

4.12 Curva di attenuazione DALI

La curva di attenuazione DALI è adattata alla sensibilità dell'occhio umano. Ciò provoca una linea caratteristica logaritmica per il flusso luminoso, che però viene riconosciuta dalla percezione umana come una curva di luminosità lineare.

Nota

Il CEI 62386-102 descrive i valori DALI come *arc power across the light source* (potenza elettrica della lampada), che nella maggior parte dei casi crea una relazione quasi lineare con il flusso luminoso. Il flusso luminoso descrive la potenza luminosa totale emessa da una fonte di luce in tutte le direzioni dell'ambiente. L'unità è Lumen (lm).

Per il flusso luminoso in ambito DALI, è stata determinata una linea caratteristica che è illustrata nella seguente figura, definita dalla norma DALI (DIN EN 60929 o IEC 62386-102) come segue:

$$X(n) = 10^{\frac{n-1}{253} \cdot \frac{1}{3}} \quad \left| \frac{X(n) - X(n+1)}{X(n)} \right| = \text{cost.} = 2,8 \%$$

$n = 1 \dots 254$ (grandezza regolatrice digitale)

Ne risulta la seguente linea caratteristica DALI:

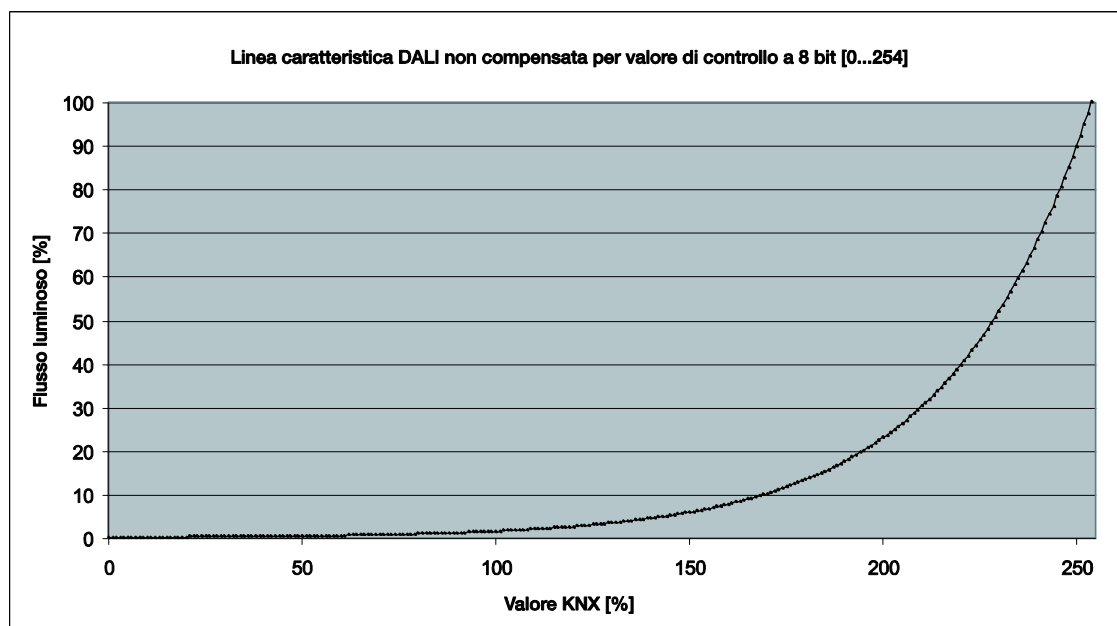


ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

E	Valore luminosità stato KNX	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
D	Flusso luminoso [%]	0	0.1	0.5	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
C	Valore DALI	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
B	Valore KNX	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
A	Valore KNX [%]	0	0,4	24	33	49	57	67	77	82	86	90	92	95	97	98	100

La tabella presuppone un dispositivo DALI ideale (intervallo di attenuazione DALI 0,1...100%) e un intervallo di attenuazione KNX del dispositivo DLR/A di 0,4... 100%.

Le righe A e B sono il valore di luminosità che il dispositivo DLR/A riceve tramite il KNX come valore numerico digitale (0...255) o in % (0...100). Questo valore viene convertito per il DALI a partire dal dispositivo DLR/A (riga C). Infine, mediante la linea caratteristica DALI risulta il flusso luminoso (riga D), che viene emesso dalla lampada. Successivamente, il dispositivo DLR/A rinvia di nuovo lo stato del valore di luminosità (riga E) al KNX.

La gamma di attenuazione stampata sul reattore si riferisce al flusso luminoso. I dati tipici sono il 3% o il 0,2%, che corrisponde ai valori KNX del 49% (126) o del 10% (26) dovuto alla curva di attenuazione logaritmica DALI.

Solo con i dispositivi DALI che dispongono di un intervallo di attenuazione fino al 0,1% (valore KNX 1 o 100/255% = 0,4%) è possibile impostare l'intervallo di attenuazione massima possibile. Gli altri dispositivi DALI hanno un intervallo di attenuazione limitata. Questo valore è una caratteristica fisica del reattore e non può essere modificato. Questo limite di attenuazione non ha nulla a che fare con il valore minimo di attenuazione che è parametrizzabile nell'applicazione.

A titolo di esempio, di seguito è illustrato un dispositivo DALI con un minimo flusso luminoso fisico del 3%. Nel KNX è quindi solo disponibile un intervallo di attenuazione di 126...254. Questo significa che il valore più basso che può essere impostato e segnalato sul KNX è 126 o del 50%. Il DALI imposta i valori che sono inferiori al 126 o il 50% a questo valore limite, e il dispositivo DLR/A li segnala al KNX.

E	Valore luminosità stato KNX	0	126	126	126	126	126	126	126	144	229	235	241	246	250	255
D	Flusso luminoso [%]	0	3	3	3	3	3	3	3	5	50	60	70	80	90	100
C	Valore DALI	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	254	
B	Valore KNX	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	255	
A	Valore KNX [%]	0	0,4	3	10	24	33	49	57	90	92	95	97	98	100	

Le correzioni della linea caratteristica descritte nella seguente sezione consentono di illustrare sul KNX l'intervallo della grandezza regolatrice per il valore di luminosità per l'intervallo utilizzabile del reattore. Questo permette una maggiore risoluzione dei valori di luminosità sul KNX. Tuttavia, non vi è alcuna alterazione ai valori limiti fisici del reattore e dell'efficienza luminosa.

Nota

La correzione della linea caratteristica può essere effettuata correttamente solo se il valore di luminosità viene calcolato, simulato e fornito al dispositivo utente DALI internamente con la correzione della linea caratteristica mediante il regolatore di luce DALI. Questo è il caso, ad esempio quando s'imposta il valore di luminosità.

Quando si utilizza l'attenuazione, indipendentemente dal fatto che ciò avvenga mediante un comando di gruppo o un comando centrale, ci possono essere differenze tra il valore di luminosità impostato e lo stato simulato del valore di luminosità. Per consentire un dimmer uniforme, il regolatore di luce DALI deve utilizzare i comandi DALI REGOLAZIONE SU e REGOLAZIONE GIÙ. Questi comandi attivano nel dispositivo utente DALI un grado di attenuazione che viene trasformato tramite la linea caratteristica memorizzata nel dispositivo utente DALI. Poiché la durata del grado di attenuazione non è esattamente nota, ci possono essere differenze tra il valore calcolato (simulato) e il valore di luminosità effettivamente impostato.

Ciò può avvenire in apparenza, per esempio, quando dopo l'attenuazione lo stato del valore di luminosità viene restituito al gruppo di luci regolato con direttamente come valore di luminosità. In questo caso, si può verificare un salto di luminosità.

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

4.12.1

Correzione della linea caratteristica della curva dimmer lineare

La linea caratteristica DALI descritta nel capitolo precedente secondo la norma CEI 62386-102 può essere regolata da parte del regolatore di luce DALI in modo tale che risulti una linea caratteristica lineare dal valore di luminosità KNX [%] al flusso luminoso.

Il dispositivo DLR/A calcola, sulla base del valore di luminosità KNX (colonna A o B), il corrispondente valore d'impostazione DALI (colonna C), che è necessario per ottenere dal valore numerico lo stesso flusso luminoso (colonna D).

Così, un valore di luminosità sul KNX del 3% (valore digitale 8) viene visualizzato come un flusso luminoso anch'esso del 3%. Questo ha il vantaggio che l'intervallo dei valori KNX può essere utilizzato quasi completamente per il valore di luminosità. Questo, tuttavia, non altera l'efficienza luminosa della lampada. Inoltre, va notato, che la curva di luminosità percepita tramite la linea caratteristica logaritmica DALI non è più presente.

Nel caso ideale risultano le seguenti tabelle di trasformazione:

E	Valore luminosità stato KNX	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
D	Flusso luminoso [%]	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
C	Valore DALI	0	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
B	Valore KNX	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
A	Valore KNX [%]	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Con la correzione della linea caratteristica lineare, con un dispositivo DALI che ha un intervallo dimmer di 3...100%, risulta la seguente tabella di illustrazione:

E	Stato KNX Valore luminosità	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
D	Flusso luminoso [%]	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
C	Valore DALI	0	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
B	Valore KNX	0	3	8	13	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
A	Valore KNX [%]	0	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

I valori che risultano per un reattore con un intervallo dimmer del 3%...100% sono evidenziati. Diventa chiaro, che sul KNX possono ora essere utilizzate le grandezze regolatrici del valore di luminosità compreso tra il 3% e il 100% (riga A), sebbene il valore DALI (riga C) cambi tra 126 (50%) e 254 (100%).

ABB i-bus® KNX

Progettazione e applicazione

4.12.2

Correzione della linea caratteristica del valore minimo di attenuazione

Idealmente (rettore con un valore minimo di attenuazione fisico di 0) risulta le [tabelle di trasformazione DALI](#) "normale" p. 193.

Con un valore di attenuazione fisico e realistico del 3% (DALI 126) risultata la seguente tabella. Nell'intervallo di valori KNX 0...50% il reattore non può impostare una differenza di luminosità.

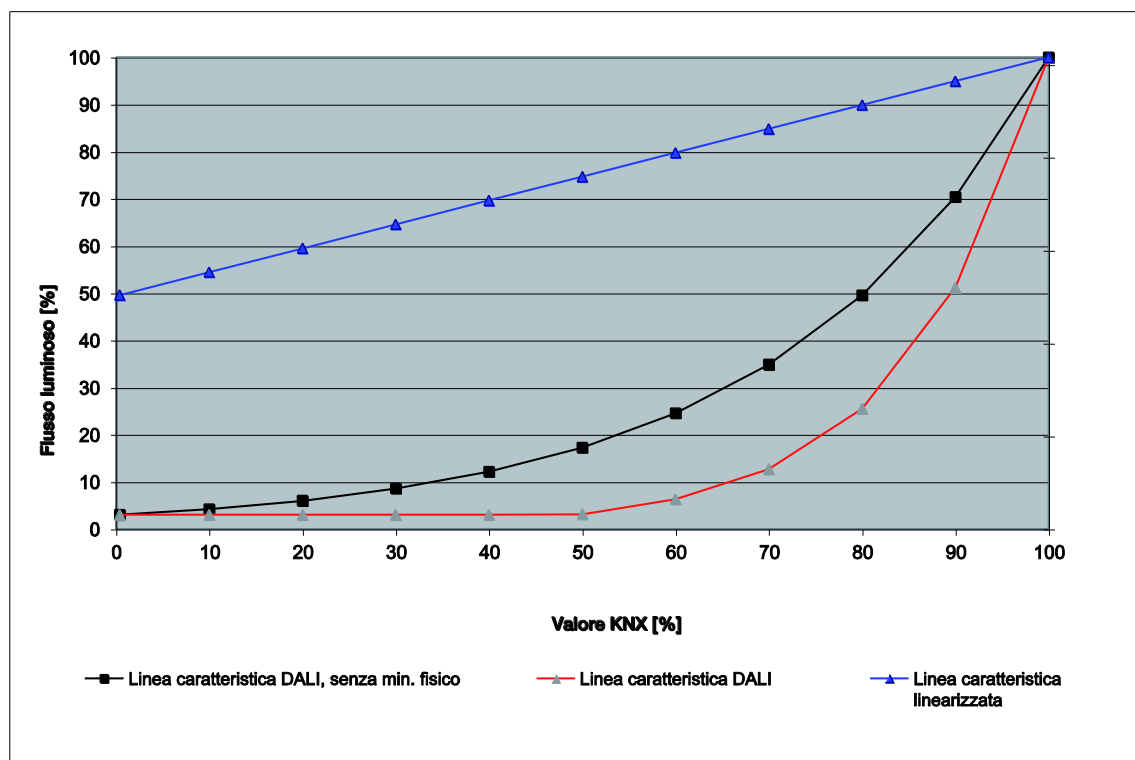
E	Stato KNX Valore luminosità	0	126	126	126	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
D	Flusso luminoso [%]	0	3	3	3	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
C	Valore DALI	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
B	Valore KNX	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
A	Valore KNX [%]	0	0,4	24	33	49	57	67	77	82	86	90	92	95	97	98	100

Con la correzione della linea caratteristica *Curva lineare dimmer, senza val. minimo fisico* con un dispositivo DALI che ha un intervallo dimmer di 3...100%, risulta la seguente tabella di illustrazione:

E	Stato KNX Valore luminosità	0	3 ^{*)}	8	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
D	Flusso luminoso [%]	0	1	3	4	6	9	12	17	25	35	50	70	100
C	Valore DALI	0	85	126	138	151	164	177	190	203	215	228	241	254
B	Valore KNX	0	3	8	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255
A	Valore KNX [%]	0	1	3	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

*) In teoria viene segnalato il valore 1. Siccome il limite minimo dimmer del dispositivo DLR/A è l'1% (valore digitale 3), solo questo valore può essere impostato e segnalato.

Le linee caratteristiche realizzabili con il regolatore di luce DALI e la correzione della linea caratteristica sono illustrate nella figura seguente. È stato ipotizzato un reattore con un valore minimo fisico di attenuazione del 3%.



A Appendice

A.1 Tabella di codifica *Diagnosi* byte meno signif. (n. 6)

L'oggetto di comunicazione a 2 byte *Diagnosi* mette a disposizione le informazioni su un dispositivo utente DALI o un gruppo di luci sul KNX. L'oggetto di comunicazione n. 6 *Diagnosi* è aggiornato tramite l'oggetto di comunicazione n. 7 *Richiedere diagnosi* e inviato al KNX.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetti di comunicazione [n. 6](#) e 7, pag. 122

L'oggetto di comunicazione a 2 byte n. 6 può essere diviso in due valori a 1 byte:

- Byte più signif. (bit 8...15)
- Byte meno signif. (bit 0...7)

Nel byte meno signif. le informazioni dell'oggetto di comunicazione n. 7 *Richiedere diagnosi* sono ripetute nuovamente. La tabella [Tabella di codifica *Diagnosi* byte più signif. \(n. 6\)](#) indica il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci.

La seguente tabella di codifica mostra la relazione tra il valore dell'oggetto di comunicazione del byte meno significativo e il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci.

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale Valore ogg. di comunicazione	Esadecimale Valore ogg. di comunicazione	Non definito	Dispositivi utenti DALI per ogni gruppo di luci						Codice binario	N. dispositivi utenti DALI
0	00								1	
1	01								2	
2	02								3	
3	03								4	
4	04								5	
5	05								6	
6	06								7	
7	07								8	
8	08								9	
9	09								10	
10	0A								11	
11	0B								12	
12	0C								13	
13	0D								14	
14	0E								15	
15	0F								16	
16	10								17	
17	11								18	
18	12								19	
19	13								20	
20	14								21	
21	15								22	
22	16								23	
23	17								24	
24	18								25	
25	19								26	
26	1A								27	
27	1B								28	
28	1C								29	
29	1D								30	
30	1E								31	
31	1F								32	
32	20								33	
33	21								34	
34	22								35	
35	23								36	
36	24								37	
37	25								38	
38	26								39	
39	27								40	

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale Valore ogg. di comunicazione	Esadecimale Valore ogg. di comunicazione	Non definito	Dispositivi utenti DALI per ogni gruppo di luci						Codice binario	N. dispositivi utenti DALI
40	28								41	
41	29								42	
42	2A								43	
43	2B								44	
44	2C								45	
45	2D								46	
46	2E								47	
47	2F								48	
48	30								49	
49	31								50	
50	32								51	
51	33								52	
52	34								53	
53	35								54	
54	36								55	
55	37								56	
56	38								57	
57	39								58	
58	3A								59	
59	3B								60	
60	3C								61	
61	3D								62	
62	3E								63	
63	3F								64	
64	40								1	
65	41								2	
66	42								3	
67	43								4	
68	44								5	
69	45								6	
70	46								7	
71	47								8	
72	48								9*)	
73	49								10*)	
74	4A								11*)	
75	4B								12*)	
76	4C								13*)	
77	4D								14*)	
78	4E								15*)	
79	4F								16*)	

■ = valore 1, corrispondente; vuoto = valore 0, non corrispondente

*) il dispositivo DLR/A ha solo 8 gruppi di luci

A.2 Tabella di codifica *Diagnosi* byte più signif. (n. 6)

L'oggetto di comunicazione a 2 byte *Diagnosi* mette a disposizione le informazioni su un dispositivo utente DALI o un gruppo di luci sul KNX. L'oggetto di comunicazione n. 6 *Diagnosi* è aggiornato tramite l'oggetto di comunicazione n. 7 *Richiedere diagnosi* e inviato al KNX.

Per ulteriori informazioni vedere: Oggetti di comunicazione [n. 6](#) e 7, pag. 122

L'oggetto di comunicazione a 2 byte n. 6 può essere diviso in due valori a 1 byte:

- Byte più signif. (bit 8...15)
- Byte meno signif. (bit 0...7)

Nel byte meno signif. le informazioni dell'oggetto di comunicazione n. 7 *Richiedere diagnosi* sono ripetute nuovamente. Il byte più significativo indica il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci.

La seguente tabella di codifica mostra la relazione tra il valore dell'oggetto di comunicazione del byte più significativo e lo stato del sistema DALI con il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci.

L'informazione nel bit 7 dipende da se l'informazione è in base all'utente o in base al gruppo. In caso di una visualizzazione in base all'utente, il bit 7 contiene l'informazione se il dispositivo utente è presente, cioè, se manda segnali al DALI. In caso di una visualizzazione in base al gruppo, il bit 7 contiene l'informazione se i messaggi di errore sono bloccati.

ABB i-bus® KNX

Appendice

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Decimale								
Valore ogg. di comunicazione								
Esadecimale								
Valore ogg. di comunicazione								
Bloccare segnalazione guasto ¹⁾								
Dispositivo utente DALI								
disponibile ²⁾								
Collisione tra telegrammi DALI								
Cortocircuito DALI								
Funzione supplementare								
Funzione Accensione								
Monitoraggio dei dispositivi utenti								
Guasto reattore								
Guasto lampada								
0	00							
1	01							
2	02							
3	03							
4	04							
5	05							
6	06							
7	07							
8	08							
9	09							
10	0A							
11	0B							
12	0C							
13	0D							
14	0E							
15	0F							
16	10							
17	11							
18	12							
19	13							
20	14							
21	15							
22	16							
23	17							
24	18							
25	19							
26	1A							
27	1B							
28	1C							
29	1D							
30	1E							
31	1F							
32	20							
33	21							
34	22							
35	23							
36	24							
37	25							
38	26							
39	27							
40	28							
41	29							
42	2A							
43	2B							
44	2C							
45	2D							
46	2E							
47	2F							
48	30							
49	31							
50	32							
51	33							
52	34							
53	35							
54	36							
55	37							
56	38							
57	39							
58	3A							
59	3B							
60	3C							
61	3D							
62	3E							
63	3F							
64	40							
65	41							
66	42							
67	43							
68	44							
69	45							
70	46							
71	47							
72	48							
73	49							
74	4A							
75	4B							
76	4C							
77	4D							
78	4E							
79	4F							
80	50							
81	51							
82	52							
83	53							
84	54							
85	55							

■ = valore 1, corrispondente, vuoto = valore 0, non corrispondente

¹⁾ In base al gruppo

²⁾ In base all'utente

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Decimale								
Valore ogg. di comunicazione								
Esadecimale								
Valore ogg. di comunicazione								
Bloccare segnalazione guasto ¹⁾								
Dispositivo utente DALI								
disponibile ²⁾								
Collisione tra telegrammi DALI								
Cortocircuito DALI								
Funzione supplementare								
Funzione Accensione								
Monitoraggio dei dispositivi utenti								
Guasto reattore								
Guasto lampada								
86	56							
87	57							
88	58							
89	59							
90	5A							
91	5B							
92	5C							
93	5D							
94	5E							
95	5F							
96	60							
97	61							
98	62							
99	63							
100	64							
101	65							
102	66							
103	67							
104	68							
105	69							
106	6A							
107	6B							
108	6C							
109	6D							
110	6E							
111	6F							
112	70							
113	71							
114	72							
115	73							
116	74							
117	75							
118	76							
119	77							
120	78							
121	79							
122	7A							
123	7B							
124	7C							
125	7D							
126	7E							
127	7F							
128	80							
129	81							
130	82							
131	83							
132	84							
133	85							
134	86							
135	87							
136	88							
137	89							
138	8A							
139	8B							
140	8C							
141	8D							
142	8E							
143	8F							
144	90							
145	91							
146	92							
147	93							
148	94							
149	95							
150	96							
151	97							
152	98							
153	99							
154	9A							
155	9B							
156	9C							
157	9D							
158	9E							
159	9F							
160	A0							
161	A1							
162	A2							
163	A3							
164	A4							
165	A5							
166	A6							
167	A7							
168	A8							
169	A9							
170	AA							
171	GIU							

N. bit	6	5	4	3	2	1	0
Decimale							
Valore ogg. di comunicazione							
Esadecimale							
Valore ogg. di comunicazione							
Bloccare segnalazione guasto ¹⁾							
Dispositivo utente DALI							
disponibile ²⁾							
Collisione tra telegrammi DALI							
Cortocircuito DALI							
Funzione supplementare							
Funzione Accensione							
Monitoraggio dei dispositivi utenti							
Guasto reattore							
Guasto lampada							
172	AC						
173	AD						
174	AE						
175	AF						
176	B0						
177	B1						
178	B2						
179	B3						
180	B4						
181	B5						
182	B6						
183	B7						
184	B8						
185	B9						
186	BA						
187	BB						
188	BC						
189	BD						
190	BE						
191	BF						
192	C0						
193	C1						
194	C2						
195	C3						
196	C4						
197	C5						
198	C6						
199	C7						
200	C8						
201	C9						
202	CA						
203	CB						
204	CC						
205	CD						
206	CE						
207	CF						
208	D0						
209	D1						
210	D2						
211	D3						
212	D4						

A.3 Tabella di codifica *Richiedere diagnosi* (n. 7)

L'oggetto di comunicazione a 1 byte *Richiedere diagnosi* richiede l'informazioni di diagnosi dell'oggetto di comunicazione n. 6 *Richiedere diagnosi*.

La seguente tabella di codifica mostra la relazione tra il valore dell'oggetto di comunicazione e il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci:

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale valore ogg. di comunicazione	Esadecimale valore ogg. di comunicazione	Non definito	Codice binario						N. dispositivi utenti DALI	N. gruppo di luci
0	00								1	
1	01								2	
2	02								3	
3	03								4	
4	04								5	
5	05								6	
6	06								7	
7	07								8	
8	08								9	
9	09								10	
10	0 A								11	
11	0B								12	
12	0C								13	
13	0D								14	
14	0E								15	
15	0F								16	
16	10								17	
17	11								18	
18	12								19	
19	13								20	
20	14								21	
21	15								22	
22	16								23	
23	17								24	
24	18								25	
25	19								26	
26	1 A								27	
27	1B								28	
28	1C								29	
29	1D								30	
30	1E								31	
31	1F								32	
32	20								33	
33	21								34	
34	22								35	
35	23								36	
36	24								37	
37	25								38	
38	26								39	
39	27								40	

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale Valore ogg. di comunicazione	Esadecimale Valore ogg. di comunicazione	Non definito	Dispositivi utenti DALI per ogni gruppo di luci	Codice binario					N. dispositivi utenti DALI	N. gruppo di luci
40	28			■		■			41	
41	29			■		■		■	42	
42	2 A			■					43	
43	2B			■			■	■	44	
44	2C			■		■			45	
45	2D			■		■		■	46	
46	2E			■		■	■		47	
47	2F			■		■	■	■	48	
48	30				■				49	
49	31			■				■	50	
50	32			■	■		■		51	
51	33			■	■		■	■	52	
52	34			■	■				53	
53	35			■	■			■	54	
54	36			■	■		■		55	
55	37			■	■		■	■	56	
56	38			■		■			57	
57	39			■	■	■		■	58	
58	3 A			■	■	■	■		59	
59	3B			■	■	■		■	60	
60	3C			■	■	■	■		61	
61	3D			■	■	■		■	62	
62	3E			■	■	■	■		63	
63	3F			■	■	■	■	■	64	
64	40		■							1
65	41		■					■		2
66	42		■				■			3
67	43		■				■	■		4
68	44		■			■				5
69	45		■			■		■		6
70	46		■			■	■			7
71	47		■			■	■	■		8
72	48		■		■					9*)
73	49		■					■		10*)
74	4 A		■		■		■			11*)
75	4B		■				■	■		12*)
76	4C		■		■	■				13*)
77	4D		■		■	■		■		14*)
78	4E		■		■	■	■			15*)
79	4F		■		■	■	■	■		16*)

■ = valore 1, corrispondente

vuoto = valore 0, non corrispondente

*) Il regolatore di luce DALI per il montaggio in superficie ha solo 8 gruppi di luci.

A.4 Tabella Tempi di dissolvenza *Durata dimmer* (n. 8)

Gli oggetti di comunicazione *Durata dimmer* (forma DALI) o (forma KNX) consentono di trasmettere le durate dimmer DALI definite dalla norma DIN EN 62386-102 (fade time) tramite il KNX alla linea di controllo DALI, in modo che i dispositivi utenti DALI previsti utilizzino le durate dimmer DALI. La durata dimmer può essere inviata direttamente al KNX nel formato DALI come uno dei 16 valori DALI possibili. In questo caso, il valore dell'oggetto di comunicazione corrisponde a un valore di tempo definito dalla norma DALI (fade time). I singoli valori sono riportati nella seguente tabella.

In alternativa è possibile inviare un valore di tempo in 100 ms (DPT 7.0004) come valore KNX. In questo, il valore ricevuto viene trasformato nel valore DALI più vicino possibile. Un arrotondamento matematico è effettuato. I valori disponibili sul dispositivo DALI sono riportati nella seguente tabella. Le durate maggiori di 7725,1 ms vengono trasformate in 90,5 s (valore massimo DALI).

L'opzione *Durata dimmer flessibile* del gruppo di luci può essere selezionata in finestre parametri e parametri diversi, per esempio nel [Finestra parametri Gruppo Gx](#), p. 63, nel parametro *Velocità dimmer, tempo* per 0-100%.

I valori dei telegrammi di 0...15 corrispondono ai seguenti tempi di dissolvenza DALI e corrisponde all'impostazione dei parametri *Formato DALI*:

Valore telegramma (Formato DALI) in s Non DTP	Valore telegramma (Formato KNX) in 100 ms DTP 7.004	Tempo di dissolvenza efficace [s] secondo DIN EN 62386-102
0	0...3	Attivare
1	4...8	0,7
2	9...12	1,0
3	13...17	1,4
4	18...24	2,0
5	25...34	2,8
6	35...48	4,0
7	49...68	5,7
8	69...96	8,0
9	97...136	11,3
10	137...193	16,0
11	194...273	22,6
12	274...386	32,0
13	387...546	45,3
14	547...772	64,0
15	>773	90,5
> 15	-	Nessuna reazione, non è trasmesso al DALI

A.5 **Tabella di codifica *Stato Sensori* (n. 9)**

Con questo oggetto di comunicazione viene visualizzato lo stato dei 4 sensori di luce. Quando un sensore di luce fornisce un valore da sensore variato entro il tempo di 5 secondi, il regolatore di luce DALI suppone che nessun sensore di luce è collegato o il sensore di luce è difettoso.

Un segnale del sensore mancante è indicato da uno 0 nel bit corrispondente dell'oggetto di comunicazione *Stato Sensori* (n. 9).

Il bit più basso (bit numero 0) indica lo stato del sensore di luce A (1). Il bit numero 3 indica lo stato del sensore di luce D (4).

La tabella di codifica seguente visualizza lo stato di tutti i sensori di luce sulla base del valore esadecimale o decimale letti dall'oggetto di comunicazione *Stato Sensori*.

ABB i-bus® KNX Appendice

N. bit		7	6	5	4	3	2	1	0	
Decimale										
Valore ogg. di comunicazione	0	00								
Esaesadecimale	1	01								
	2	02								
	3	03								
	4	04								
	5	05								
	6	06								
	7	07								
	8	08								
	9	09								
	10	0 A								
	11	0B								
	12	0C								
	13	0D								
	14	0E								
	15	0F								
	Sensore luce H ^(*)	16	10							
17		11								
18		12								
19		13								
20		14								
21		15								
22		16								
23		17								
24		18								
25		19								
26		1 A								
27		1B								
28		1C								
29		1D								
30		1E								
31		1F								
Sensore luce G ^(*)		32	20							
		33	21							
		34	22							
		35	23							
		36	24							
		37	25							
		38	26							
		39	27							
		40	28							
		41	29							
		42	2 A							
		43	2B							
		44	2C							
		45	2D							
		46	2E							
		47	2F							
	Sensore luce E ^(*)	48	30							
		49	31							
		50	32							
		51	33							
		52	34							
		53	35							
		54	36							
		55	37							
		56	38							
		57	39							
		58	3 A							
		59	3B							
		60	3C							
		61	3D							
		62	3E							
		63	3F							
Sensore luce D ^(*)		64	40							
		65	41							
		66	42							
		67	43							
		68	44							
		69	45							
		70	46							
		71	47							
		72	48							
		73	49							
		74	4 A							
		75	4B							
		76	4C							
		77	4D							
		78	4E							
		79	4F							
	Sensore luce C ^(*)	80	50							
		81	51							
		82	52							
		83	53							
		84	54							
		85	55							
	Sensore luce B ^(*)	86	56							
		87	57							
		88	58							
		89	59							
		90	5A							
		91	5B							
	Sensore luce A ^(*)	92	5C							
		93	5D							
		94	5E							
		95	5F							
96		60								
97		61								

vuoto = valore 0, il sensore di luce fornisce il valore teorico; nessun sensore collegato o sensore difettoso

*) Il regolatore di luce DALI per il montaggio in superficie ha solo 4 sensori di luce.

N. bit	Decimale	Esadecimale	7	6	5	4	3	2	1	0
	Valore ogg. di comunicazione	Valore ogg. di comunicazione	Sensore luce H*)	Sensore luce G*)	Sensore luce F*)	Sensore luce E*)	Sensore luce D	Sensore luce C	Sensore luce B	Sensore luce A
86	56		■			■		■	■	
87	57		■					■		■
88	58		■			■				
89	59		■				■			■
90	5 A		■			■			■	
91	5B		■			■				■
92	5C		■			■		■		
93	5D		■			■	■			■
94	5E		■				■	■	■	
95	5F		■			■	■	■		■
96	60			■						
97	61		■							■
98	62		■	■					■	
99	63			■	■					■
100	64		■	■	■			■		
101	65		■	■						■
102	66		■	■				■	■	
103	67		■	■				■		■
104	68				■		■			
105	69			■	■					■
106	6 A			■	■		■		■	
107	6B			■	■		■		■	■
108	6C			■	■		■	■		
109	6D			■	■		■	■		■
110	6E			■	■		■	■	■	
111	6F			■	■		■	■		■
112	70		■			■				
113	71		■			■				■
114	72		■	■	■				■	
115	73		■	■	■				■	■
116	74		■	■	■	■		■		
117	75		■	■	■		■			■
118	76		■	■	■	■	■	■	■	
119	77		■	■	■	■	■	■	■	■
120	78		■	■	■	■	■			
121	79		■	■	■	■	■			■
122	7 A		■	■	■	■	■			
123	7B		■	■	■	■	■	■	■	■
124	7C		■	■	■	■	■	■		
125	7D		■	■	■	■	■	■		■
126	7E		■	■	■	■	■	■	■	
127	7F		■	■	■	■	■	■	■	■
128	80	■								
129	81	■								■
130	82	■							■	
131	83	■							■	■
132	84	■						■		
133	85	■						■		■
134	86	■						■	■	
135	87	■						■	■	■
136	88	■				■				
137	89	■				■				■
138	8 A	■				■			■	
139	8B	■				■			■	■
140	8C	■						■		
141	8D	■						■		■
142	8E	■				■		■	■	
143	8F	■				■		■	■	■
144	90	■			■					
145	91	■			■					■
146	92	■							■	
147	93	■			■				■	■
148	94	■			■			■		
149	95	■			■			■		■
150	96	■			■			■	■	
151	97	■			■			■	■	■
152	98	■			■					
153	99	■			■	■				■
154	9 A	■			■	■				
155	9B	■			■	■			■	■
156	9C	■			■	■		■		
157	9D	■			■	■		■		■
158	9E	■			■	■		■	■	
159	9F	■			■	■		■		■
160	A0			■						
161	A1	■								■
162	A2			■					■	
163	A3	■			■					■
164	A4			■				■		
165	A5	■			■					■
166	A6			■				■		
167	A7	■			■			■	■	■
168	A8			■			■			
169	A9	■		■			■			■
170	AA						■		■	
171	GIU	■		■			■		■	

N. bit	Decimale Valore ogg. di comunicazione	Esadecimale Valore ogg. di comunicazione							
		7	6	5	4	3	2	1	0
		Sensore luce H ⁺	Sensore luce G ⁺	Sensore luce F ⁺	Sensore luce E ⁺	Sensore luce D	Sensore luce C	Sensore luce B	Sensore luce A
172	AC	■		■		■	■		
173	AD	■		■		■			■
174	AE	■		■		■		■	
175	AF	■		■		■	■		
176	B0	■			■				■
177	B1	■		■	■				■
178	B2	■		■	■				
179	B3	■		■	■			■	
180	B4	■		■	■		■		
181	B5	■		■	■		■		■
182	B6	■		■	■			■	
183	B7	■		■	■		■	■	■
184	B8	■		■	■	■			
185	B9	■		■	■	■			■
186	BA	■		■	■	■	■		
187	BB	■		■	■	■		■	■
188	BC	■		■	■	■	■		
189	BD	■		■	■	■			■
190	BE	■		■	■	■	■	■	
191	BF	■		■	■	■			■
192	C0	■	■						
193	C1	■	■						■
194	C2	■						■	
195	C3	■						■	■
196	C4	■					■		
197	C5	■					■		■
198	C6	■	■				■	■	
199	C7	■	■				■		■
200	C8	■	■			■			
201	C9	■	■			■			■
202	CA	■	■			■		■	
203	CB	■	■			■		■	■
204	CC	■	■			■	■		
205	CD	■	■			■			■
206	CE	■	■			■	■	■	
207	CF	■	■			■	■	■	■
208	D0	■	■		■				
209	D1	■	■		■				■
210	D2	■	■		■			■	
211	D3	■	■		■				■
212	D4	■	■		■		■		
213	D5	■	■		■				■
214	D6	■	■		■			■	
215	D7	■	■		■		■	■	■
216	D8	■	■		■	■			
217	D9	■	■		■				■
218	DA	■	■		■	■		■	
219	DB	■	■		■	■			■
220	DC	■	■		■	■	■		
221	DD	■	■		■	■			■
222	DE	■	■		■	■	■		
223	DF	■	■		■	■	■	■	■
224	E0	■		■					
225	E1	■		■					■
226	E2	■	■	■				■	
227	E3	■	■	■				■	■
228	E4	■	■	■			■		
229	E5	■	■	■					■
230	E6	■	■	■				■	
231	E7	■	■	■		■		■	■
232	E8	■	■	■		■		■	
233	E9	■	■	■		■			■
234	EA	■	■	■				■	
235	EB	■	■	■				■	■
236	EC	■	■	■			■		
237	ED	■	■	■			■		■
238	EE	■	■	■		■		■	
239	EF	■	■	■		■			
240	F0	■	■	■	■				
241	F1	■	■	■	■				■
242	F2	■	■	■	■			■	
243	F3	■	■	■	■			■	
244	F4	■	■	■	■		■		■
245	F5	■	■	■	■		■		■
246	F6	■	■	■	■		■		
247	F7	■	■	■	■		■		■
248	F8	■	■	■	■	■			
249	F9	■	■	■	■				■
250	FA	■	■	■	■				
251	FB	■	■	■	■			■	■
252	FC	■	■	■	■		■		
253	FD	■	■	■	■				■
254	FE	■	■	■	■		■	■	
255	FF	■	■	■	■		■	■	■

A.6 Tabella di codifica *Codice guasto gruppo/utente* (n. 19)

Con l'oggetto di comunicazione *Codice guasto gruppo/utente* è possibile rappresentare le informazioni codificate relative allo stato di guasto del gruppo di luci o del singolo dispositivo utente sul KNX.

Per ulteriori informazioni vedere: oggetto di comunicazione [n. 19](#), pag. 133

I guasti delle lampade e dei reattori sono inviati insieme al numero del dispositivo utente DALI o del gruppo di luci in un oggetto di comunicazione a 1 byte.

Se l'oggetto di comunicazione contiene lo stato di guasto del gruppo di luci o di un singolo dispositivo utente DALI deve essere impostato nella [Finestra parametri Stato - centrale](#), p. 57 con il parametro *Invio numero gruppo guasto oppure utente con guasto*. Questo parametro è visibile se il parametro "*Codice guasto gruppo/utente*" *abilitare segnal. guasto codificata* è parametrizzato con *Sì* e l'oggetto di comunicazione è stato abilitato.

I valori letti tramite l'oggetto di comunicazione possono essere interpretati come segue:

Impostazione in base al gruppo:

Nessun errore	Valore	0...15	+1	= Numero del gruppo di luci
Errore della lampada	Valore	64...79	-63	= Numero del gruppo di luci
Errore del reattore	Valore	128...143	-127	= Numero del gruppo di luci

Nota

Il regolatore di luce DALI per il montaggio in superficie utilizza solo i primi 8 gruppi di luci.

Impostazione in base all'utente:

Nessun errore	Valore	0...63	+1	= Numero del dispositivo utente DALI (n. reattore)
Errore della lampada	Valore	64...127	-63	= Numero del dispositivo utente DALI (n. reattore)
Errore del reattore	Valore	128...191	-127	= Numero del dispositivo utente DALI (n. reattore)

Le seguenti tabelle di codifica mostrano la relazione tra il dispositivo utente DALI o il gruppo di luci e il loro stato di guasto (guasto lampada o guasto reattore).

Prima è rappresentata la tabella di codifica dello stato di guasto di un gruppo di luci:

N. bit		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale	Valore ogg. di comunicazione										
Esadecimale	Valore ogg. di comunicazione										
Guasto reattore											
Guasto lampada											
Codice binario del gruppo di luci											
N. gruppo di luci											
Stato del gruppo di luci											
Non viene riscontrato alcun guasto.											
0	00										1
1	01										2
2	02										3
3	03										4
4	04										5
5	05										6
6	06										7
7	07										8
8	08										9*)
9	09										10*)
10	0A										11*)
11	0B										12*)
12	0C										13*)
13	0D										14*)
14	0E										15*)
15	0F										16*)
Viene riscontrato un guasto alle lampade.											
64	40										1
65	41										2
66	42										3
67	43										4
68	44										5
69	45										6
70	46										7
71	47										8
72	48										9*)
73	49										10*)
74	4A										11*)
75	4B										12*)
76	4C										13*)
77	4D										14*)
78	4E										15*)
79	4F										16*)

■ = valore 1, corrispondente

vuoto = valore 0, non corrispondente

*) Il regolatore di luce DALI per il montaggio in superficie utilizza solo i primi 8 gruppi di luci.

N. bit		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale	Valore ogg. di comunicazione										
Esadecimale	Valore ogg. di comunicazione										
Guasto reattore											
Guasto lampada											
Codice binario del gruppo di luci											
N. gruppo di luci											
Stato del gruppo di luci											
Viene riscontrato un guasto al reattore.											
128	80										1
129	81										2
130	82										3
131	83										4
132	84										5
133	85										6
134	86										7
135	87										8
136	88										9*)
137	89										10*)
138	8A										11*)
139	8B										12*)
140	8C										13*)
141	8D										14*)
142	8E										15*)
143	8F										16*)
Viene riscontrato un guasto alle lampade e al reattore.											
192	C0										1
193	C1										2
194	C2										3
195	C3										4
196	C4										5
197	C5										6
198	C6										7
199	C7										8
200	C8										9*)
201	C9										10*)
202	CA										11*)
203	CB										12*)
204	CC										13*)
205	CD										14*)
206	CE										15*)
207	CF										16*)

La successiva tabella di codifica mostra la relazione tra il valore dell'oggetto di comunicazione e lo stato di guasto di un dispositivo utente:

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale										
Valore ogg. di comunicazione										
Esadecimale										
Valore ogg. di comunicazione										
Guasto reattore										
Guasto lampada										
Codice binario del dispositivo utente DALI										
N. dispositivi utenti DALI										
Stato dei dispositivi utenti DALI										

Non viene riscontrato alcun guasto.

0	00								1
1	01								2
2	02								3
3	03								4
4	04								5
5	05								6
6	06								7
7	07								8
8	08								9
9	09								10
10	0A								11
11	0B								12
12	0C								13
13	0D								14
14	0E								15
15	0F								16
16	10								17
17	11								18
18	12								19
19	13								20
20	14								21
21	15								22
22	16								23
23	17								24
24	18								25
25	19								26
26	1A								27
27	1B								28
28	1C								29
29	1D								30
30	1E								31
31	1F								32
32	20								33
33	21								34
34	22								35
35	23								36
36	24								37
37	25								38
38	26								39
39	27								40
40	28								41
41	29								42
42	2A								43
43	2B								44
44	2C								45
45	2D								46
46	2E								47
47	2F								48
48	30								49
49	31								50
50	32								51
51	33								52
52	34								53
53	35								54
54	36								55
55	37								56
56	38								57
57	39								58
58	3A								59
59	3B								60
60	3C								61
61	3D								62
62	3E								63
63	3F								64

Non viene riscontrato alcun guasto.

■ = valore 1, corrispondente
vuoto = valore 0, non corrispondente

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale										
Valore ogg. di comunicazione										
Esadecimale										
Valore ogg. di comunicazione										
Guasto reattore										
Guasto lampada										
Codice binario del dispositivo utente DALI										
N. dispositivi utenti DALI										
Stato dei dispositivi utenti DALI										

Viene riscontrato un guasto alle lampade.

64	40								1
65	41								2
66	42								3
67	43								4
68	44								5
69	45								6
70	46								7
71	47								8
72	48								9
73	49								10
74	4A								11
75	4B								12
76	4C								13
77	4D								14
78	4E								15
79	4F								16
80	50								17
81	51								18
82	52								19
83	53								20
84	54								21
85	55								22
86	56								23
87	57								24
88	58								25
89	59								26
90	5A								27
91	5B								28
92	5C								29
93	5D								30
94	5E								31
95	5F								32
96	60								33
97	61								34
98	62								35
99	63								36
100	64								37
101	65								38
102	66								39
103	67								40
104	68								41
105	69								42
106	6A								43
107	6B								44
108	6C								45
109	6D								46
110	6E								47
111	6F								48
112	70								49
113	71								50
114	72								51
115	73								52
116	74								53
117	75								54
118	76								55
119	77								56
120	78								57
121	79								58
122	7A								59
123	7B								60
124	7C								61
125	7D								62
126	7E								63
127	7F								64

Viene riscontrato un guasto alle lampade.

N. bit		7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale											
Valore ogg. di comunicazione											
Esadecimale											
Valore ogg. di comunicazione											
Guasto reattore											
Guasto lampada											
Codice binario del dispositivo utente DALI											
N. dispositivi utenti DALI											
Stato dei dispositivi utenti DALI											
Viene riscontrato un guasto al reattore.											
128	80	■								1	
129	81	■							■	2	
130	82	■								3	
131	83	■						■		4	
132	84	■					■		■	5	
133	85	■					■		■	6	
134	86	■					■	■		7	
135	87	■					■		■	8	
136	88	■				■				9	
137	89	■				■			■	10	
138	8A	■				■		■		11	
139	8B	■					■		■	12	
140	8C	■				■	■			13	
141	8D	■				■	■		■	14	
142	8E	■					■	■		15	
143	8F	■				■	■	■	■	16	
144	90	■		■						17	
145	91	■							■	18	
146	92	■		■				■		19	
147	93	■		■				■	■	20	
148	94	■		■			■			21	
149	95	■		■					■	22	
150	96	■		■			■	■		23	
151	97	■		■			■		■	24	
152	98	■		■		■				25	
153	99	■		■		■			■	26	
154	9A	■		■		■		■		27	
155	9B	■		■		■			■	28	
156	9C	■		■			■			29	
157	9D	■		■		■	■		■	30	
158	9E	■		■		■	■	■		31	
159	9F	■			■	■	■		■	32	
160	A0	■		■						33	
161	A1	■		■					■	34	
162	A2	■						■		35	
163	A3	■		■				■	■	36	
164	A4	■		■			■			37	
165	A5	■		■			■		■	38	
166	A6	■		■				■		39	
167	A7	■		■			■	■	■	40	
168	A8	■		■		■				41	
169	A9	■		■		■			■	42	
170	AA	■		■		■		■		43	
171	GIU	■		■					■	44	
172	AC	■		■		■	■			45	
173	AD	■		■		■			■	46	
174	AE	■		■		■	■	■		47	
175	AF	■		■		■	■		■	48	
176	B0	■		■	■					49	
177	B1	■		■	■				■	50	
178	B2	■		■	■					51	
179	B3	■		■	■			■	■	52	
180	B4	■		■	■		■			53	
181	B5	■		■	■				■	54	
182	B6	■		■	■		■	■		55	
183	B7	■		■	■		■		■	56	
184	B8	■		■	■	■				57	
185	B9	■		■	■	■			■	58	
186	BA	■		■	■	■		■		59	
187	BB	■		■	■	■			■	60	
188	BC	■		■	■		■			61	
189	BD	■		■	■	■	■		■	62	
190	BE	■		■	■	■		■		63	
191	BF	■		■	■	■	■	■		64	
Viene riscontrato un guasto al reattore.											

A.7 **Tabella chiave *scenario 8 bit* (n. 212)**

Questa tabella di codici indica il codice di telegramma di uno scenario a 8 bit in codice esadecimale e binario.

Nota
Dei 64 scenari possibili in KNX, sono disponibili soltanto i primi 14.

Quando si richiama o si memorizza uno scenario, vengono inviato il seguente valore su 8 bit.

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale Valore ogg. di comunicazione	Esadecimale Valore ogg. di comunicazione	Richiamare/salvare	Non definito	Codice binario scenario				N. scenario	Richiamo scenario	
0	00								1	Richiamare
1	01								2	
2	02								3	
3	03								4	
4	04								5	
5	05								6	
6	06								7	
7	07								8	
8	08								9	
9	09								10	
10	0A								11	
11	0B								12	
12	0C								13	
13	0D								14	

64	40								1	Richiamare
65	41								2	
66	42								3	
67	43								4	
68	44								5	
69	45								6	
70	46								7	
71	47								8	
72	48								9	
73	49								10	
74	4A								11	
75	4B								12	
76	4C								13	
77	4D								14	

■ = valore 1, corrispondente
vuoto = valore 0, non corrispondente

N. bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
Decimale Valore ogg. di comunicazione	Esadecimale Valore ogg. di comunicazione	Guasto reattore	Guasto lampada	Codice binario scenario				N. scenario	Memorizzazione scenario	
128	80								1	Salvare
129	81								2	
130	82								3	
131	83								4	
132	84								5	
133	85								6	
134	86								7	
135	87								8	
136	88								9	
137	89								10	
138	8A								11	
139	8B								12	
140	8C								13	
141	8D								14	

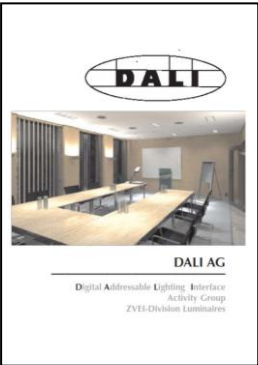
192	C0								1	Salvare
193	C1								2	
194	C2								3	
195	C3								4	
196	C4								5	
197	C5								6	
198	C6								7	
199	C7								8	
200	C8								9	
201	C9								10	
202	CA								11	
203	CB								12	
204	CC								13	
205	CD								14	

A.8 **Ulteriori informazioni sul sistema DALI**

Ulteriori informazioni sul sistema DALI e le sue possibilità nella tecnologia di luce sono riportate nei nostri manuali.

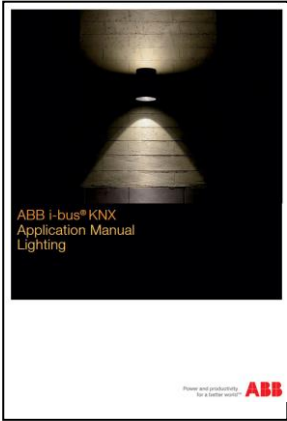
Nota
Questa documentazione supplementare al momento è disponibile solo in tedesco e in inglese.

DALI, Manuale di DALI AG che appartiene alla ZVEI (Industria Elettrotecnica ed Elettronica tedesca):



Questo manuale e ulteriori informazioni sull'argomento DALI sono riportato sul sito web www.dali-ag.org di DALI AG.

Ulteriori informazioni sul KNX e la tecnologia d'illuminazione sono riportate nei manuali *Application Manual Lighting (Illuminazione)* e *Practical knowledge, Lighting/Constant lighting control (Conoscenze pratiche/Regolazione a luce costante)*.



A.9 Dati dell'ordine

Denominazione abbr.	Denominazione	N. prodotto	bbn 40 16779 EAN	Gruppo di prezzo	Peso 1 pz. [kg]	Unità conf. [Pz.]
DLR/A 4.8.1.1	Regolatore di luce, 4C, WM	2CDG 110 172 R0011	88237 8	P2	0,66	1
DLR/S 8.16.1M	Regolatore di luce, 8c, MDRC	2CDG 110 101 R0011	67656 4	P2	0,22	1

Gateway DALI nella gamma ABB con i-bus® KNX ¹⁾

DG/S 1.1	1 canale, MDRC	2CDG 110 026 R0011	58583 5	P2	0,19	1
DG/S 8.1	8 canali, MDRC	2CDG 110 025 R0011	58582 8	P2	0,2	1
DG/S 1.16.1	16 gruppi, MDRC	2CDG 110 103 R0011	66950 4	P2	0,19	1
DGN/S 1.16.1	Luce di emergenza, 16 gruppi, MDRC	2CDG 110 142 R0011	84556 4	P2	0,19	1

¹⁾ Per una descrizione funzionale compatta vedere: [Basi DALI sul dispositivo DLR/A](#), p. 8

Contatti

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Germania

Telefono: +49 (0)6221 701 607

Fax: +49 (0)6221 701 724

E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

Ulteriori informazioni e referenti:

www.abb.com/knx

Nota:

Con riserva di modifiche tecniche dei prodotti e modifiche del contenuto del presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

Per gli ordini sono determinanti le condizioni concordate. ABB AG non si assume alcuna responsabilità di eventuali errori o per l'incompletezza del presente documento.

Ci riserviamo tutti i diritti su questo documento e sugli oggetti in esso contenuti, nonché sulle immagini. La riproduzione, la trasmissione a terzi e l'uso del contenuto, o di parti di esso, sono vietati senza previa autorizzazione scritta di ABB AG.

Copyright© 2016 ABB

Tutti i diritti riservati

Edizione numero 2CDC507128D0902 (02.16)