

Gateway KNX/DALI 64/16 Advanced - da guida DIN



GW 90873

Manuale Tecnico

Sommario

1	Introduzione.....	9
2	Informazioni generali di prodotto	9
2.1	Proprietà del sistema Bus DALI	9
2.2	Caratteristiche di prodotto GW90873	9
2.3	Interfacce operative utente e/o installatore.....	11
3	KNX Secure.....	12
3.1	Utilizzo Sicuro	12
3.2	Utilizzo NON Sicuro	13
3.3	Master Reset	13
4	Controllo del colore.....	14
4.1	Funzioni dei dispositivi DALI Tipo 8.....	14
4.2	Visualizzazione del colore tramite coordinate XY.....	14
4.3	Visualizzazione del colore tramite temperatura di colore	15
4.4	Visualizzazione del colore tramite 3 o 4 canali colore (RGBWAF).....	15
4.5	Visualizzazione del colore tramite 2 DT-6 LED types	15
5	Modalità operative	16
5.1	Modalità Normale.....	16
5.2	Modalità Permanente.....	16
5.3	Modalità Luci Scale.....	16
5.4	Modalità Notturna	16
5.5	Modalità Antipanico	17
5.6	Modalità di Test per la batteria centrale delle luci emergenza	17
5.7	Gerarchia delle modalità operative	17
6	Funzioni di analisi e servizio.....	18
6.1	Registrazione ore di funzionamento	18
6.2	Rilevazione guasti a livello di ballast ECG	18
6.3	Rilevazione guasti a livello di gruppo	18
6.4	Rilevazione guasti a livello di dispositivo.....	19
7	Messa in servizio tramite Web server	19
7.1	Configurazione e messa in servizio.....	19
7.2	Aspetti di sicurezza	19
7.3	Importazione del Certificato Radice CA.....	20
7.4	Account utente	20
7.4.1	Amministratore.....	20
7.4.2	Utente normale	20
7.5	Gestione delle password e login.....	21
7.5.1	Password dimenticata.....	22
7.6	Accesso al web server	23
7.7	Amministratore del sito web.....	23
7.7.1	Generare un Nuovo Certificato Dispositivo	24
7.7.2	Scaricare l'emittente dei certificati	24

7.7.3	Aggiornamento Firmware	24
7.7.4	Nuova password Admin.....	25
7.7.5	Nuova password Utente	25
7.7.6	Configurazione accesso API/MQTT	26
7.8	Impostare la lingua sul sito web	26
7.9	Pagina di avvio	26
7.10	Azioni sul sito web	27
7.11	Log off automatico	27
8	Diagnostica di sistema	28
8.1	Requisiti e funzioni.....	28
8.2	Visualizzazione delle informazioni diagnostiche.....	28
8.3	Accesso web ad altri gateway	29
9	Installazione e Messa in Servizio	30
9.1	Nuova installazione DALI.....	30
9.2	Identificazione e assegnazione dei ballast ECG DALI	31
9.3	ETS-App (DCA)	31
9.4	Configurazione.....	32
9.5	Sincronizzazione tra le pagine web e DCA	32
10	Manutenzione ed Estensione impianto DALI	33
10.1	Sostituzione veloce di un singolo ECG.....	33
10.2	Estensione impianto DALI	33
11	Messa in servizio ECG DALI	35
11.1	Messa in Servizio tramite DCA.....	35
11.1.1	Preparazione	35
11.1.2	Nuova installazione.....	37
11.1.2	Nuova installazione.....	37
11.1.3	Info dettagliate ECG e Gruppi.....	39
11.1.4	Visualizzazione errori e stati	40
11.1.4.1	Info ECG nell'alberatura a destra.....	41
11.1.4.2	Info ECG nella tabella ECG	42
11.1.4.3	Info Gruppo nell'albero dei gruppi.....	42
11.1.5	Controllo dei dispositivi DALI	42
11.1.6	Post installazione.....	44
11.1.7	Cambio veloce di un ECG	45
11.1.8	Stato sincronizzazione.....	45
11.1.9	Ripristinare la configurazione DALI	45
11.2	Messa in Servizio tramite Web	46
11.2.1	Preparazione	46
11.2.2	Nuova Installazione	47
11.2.3	Post Installazione.....	48
11.2.4	Visualizzazione stati e guasti.....	49
11.2.5	Controllo dei dispositivi DALI	50
11.2.6	Assegnazione ECG/Gruppi.....	51
12	Messa in servizio Rilevatori di Movimento DALI	53
12.1	Messa in Servizio MD (Motion Detectors) tramite DCA	53

12.1.1	Preparazione	53
12.1.2	Nuova Installazione	54
12.1.3	Post Installazione.....	55
12.1.4	Visualizzazione stati ed errori.....	56
12.2	Messa in Servizio MD (Motion Detectors) tramite Web.....	57
12.2.1	Preparazione	57
12.2.2	Nuova Installazione	58
12.2.3	Post Installazione.....	58
13	Modulo Scenari.....	60
13.1	Configurazione scenari tramite DCA	60
13.1.1	Configurazione.....	60
13.1.2	Impostazione dei colori	62
13.1.3	Programmazione degli Scenari	63
13.1.4	Test di un evento scenario.....	63
13.1.5	Testare uno scenario intero	64
13.1.6	Esporta/Importa/Elimina scenario.....	64
13.2	Configurazione scenari tramite Web server	64
13.2.1	Configurazione.....	64
13.2.2	Impostazione Colori	65
13.2.3	Programmazione Scenari e Test scenari	66
13.2.4	Testare un evento nella scena.....	67
14	Modulo Effetti.....	68
14.1	Configurazione Effetti tramite DCA.....	68
14.1.1	Configurazione.....	68
14.1.2	Impostazione colore.....	69
14.1.3	Programmazione degli Effetti.....	70
14.1.4	Test di un evento effetto	71
14.1.5	Test di un intero effetto	71
14.1.6	Esporta/Importa/Elimina effetto	71
14.2	Configurazione Effetti tramite Web server.....	72
14.2.1	Configurazione.....	72
14.2.2	Impostazioni colore.....	73
14.2.3	Programmazione degli effetti e test effetti	74
14.2.4	Test di un evento in un effetto	74
15	Modulo controllo Tempo per valori e colori	75
15.1	Configurazione fasce orarie tramite DCA	75
15.1.1	Configurazione.....	75
15.1.2	Tipi di azione.....	77
15.1.3	Disabilita/Abilita modello	79
15.1.4	Annullamento manuale	80
15.1.5	Importa/Esporta modello.....	80
15.2	Configurazione fasce orarie tramite Web server	81
15.2.1	Configurazione.....	81
15.2.2	Tipi di azione.....	82
15.2.3	Disabilita/Abilita modello.....	84

15.2.4	Annullamento Manuale	84
15.2.5	Assegnazione di gruppi e ECG	84
15.2.6	Programmazione dei programmi temporali	84
15.2.7	Importa/Esporta modello.....	85
15.3	Ora e Data	85
16	Lampade di emergenza con batteria integrata	86
16.1	Caratteristiche.....	86
16.2	Identificazione delle luci d'emergenza con batteria.....	86
16.3	Modalità di inibizione converter	86
16.4	Modalità di test.....	87
16.5	Risultati Test Emergenza.....	87
16.5.1	Report DCA.....	87
16.5.2	Report Web.....	89
17	DCA Extras.....	91
17.1	Menù: Modifica il testo della descrizione	92
18	Messa in servizio tramite display e tasti a bordo.....	93
18.1	Menu principale livello 1	93
18.2	Sottomenù livello 2	94
18.2.1	Sottomenù LINGUA.....	94
18.2.2	Sottomenù RETE/INDIRIZZO IP	94
18.2.3	Sottomenù NUOVA INSTALLAZIONE	94
18.2.4	Sottomenù POST INSTALLAZIONE	95
18.2.5	Sottomenù SOSTITUZIONE BALL.VELOCE	95
18.2.6	Sottomenù ASSEGNAZIONE GRUPPI	96
18.2.7	Sottomenù TEST GRUPPI	96
18.2.8	Sottomenù TEST SCENARI	97
18.2.9	Sottomenù TEST SISTEMA	97
18.2.10	Sottomenù MANUTENZIONE BALL/LAMPADA	98
18.2.11	Sottomenù CONVERTITORE MODO DISABILITAZIONE.....	98
19	ETS Parametri.....	99
19.1	Impostazioni Generali	99
19.1.1	Pagina parametri: Impostazioni Generali	99
19.1.2	Pagina parametri: Comportamento	99
19.1.3	Pagina parametri: Analisi e servizio	101
19.1.4	Pagina parametri: Funzioni speciali.....	102
19.1.5	Pagina parametri: IP Network.....	107
19.2	Pagina parametri: Broadcast – Controllo colore.....	112
19.3	Gruppi	113
19.3.1	Gruppo G1, (2..16) – Impostazioni Generali.....	113
19.3.2	Comportamento	117
19.3.3	Controllo colore.....	119
19.3.3.1	Colore temperatura	120
19.3.3.2	Colore RGB.....	121
19.3.3.3	RGBW.....	122
19.3.3.4	Colore XY.....	123

19.3.3.5 Colore temperatura + RGB	123
19.3.3.5 Colore temperatura + RGBW.....	124
19.3.4 Analisi e Manutenzione.....	126
19.4 ECG	127
19.4.1 Impostazioni Generali	127
19.4.2 ECG 1 (2..64).....	128
19.4.2.1 Impostazioni modalità di emergenza	132
19.4.2.2 Comportamento	133
19.4.2.3 Controllo del colore	135
19.4.2.3.1 Temperatura colore.....	135
19.4.2.3.2 Colore RGB.....	136
19.4.2.3.3 Colore RGBW	136
19.4.2.3.4 Colore XY.....	137
19.4.2.3.5 Colore HSV	137
19.4.2.3.6 Colore HSVW.....	138
19.4.2.4 Analisi e Manutenzione.....	138
19.5 Rivelatore di movimento	139
19.5.1 Impostazioni Generali	139
19.5.2 Motion Detector MD 1 (2..8)	139
19.5.2.1. MD1, Luminosità	142
20 Oggetti di comunicazione ETS.....	144
20.1 Oggetti generali	144
20.1.1 Comportamento oggetti generali	144
20.1.2 Oggetti generali di analisi e servizio	144
20.1.3 Oggetti generali Funzioni Speciali	146
20.1.3.1 Oggetti per il Risparmio Energetico	147
20.1.3.2 Oggetti per Emergenza.....	147
20.1.4 Oggetti di controllo Template.....	147
20.2 Oggetti Broadcast.....	148
20.2.1 Oggetti Broadcast controllo colore	148
20.3 Oggetti relativi ai Gruppi	149
20.3.1 Comportamento oggetti per i gruppi	149
20.3.2 Oggetti dei gruppi di controllo colore	150
20.3.2.1 Colore temperatura	150
20.3.2.2 RGB	151
20.3.2.2.1 RGB (DPT 232.600).....	151
20.3.2.2.2 RGB (oggetti separati)	152
20.3.2.3 HSV	152
20.3.2.3.1 HSV (oggetti separati).....	153
20.3.2.4 RGBW.....	153
20.3.2.4.1 RGBW (6 Byte combinati oggetto DPT 251.600)	153
20.3.2.4.2 RGBW (oggetti separati).....	154
20.3.2.5 HSVW (separate Objects).....	155
20.3.2.6 Colore XY.....	155
20.3.2.6.1 XY (oggetti combinati).....	155

20.3.2.6.2 XY (oggetti separati)	156
20.3.2.7 Colore temperatura + RGB	156
20.3.2.7.1 Colore temperatura + RGB (3 Byte oggetti combinati)	156
20.3.2.7.2 Colore temperatura + RGB (RGB oggetti separati)	157
20.3.2.7.3 Colore temperatura + RGB (HSV oggetti separati)	158
20.3.2.8 Colore temperatura + RGBW	158
20.3.2.8.1 Colore temperatura + RGBW (6 Byte combinati Oggetto DPT 251.600)	159
20.3.2.8.2 Colore temperatura + RGBW (RGBW oggetti separati)	159
20.3.2.8.3 Colore temperatura + RGBW (HSVW oggetti separati).....	161
20.3.3 Oggetti per i gruppi di analisi e servizio	162
20.4 Oggetti ECG.....	163
20.4.1 Comportamento oggetti ECG	163
20.4.2 ECG oggetti controllo colore.....	163
20.4.3 Impostazioni di Emergenza ECG	166
20.4.3.1 Oggetti secondo il nuovo standard KNX:.....	166
20.4.3.2 Oggetti secondo la precedente versione	169
Oggetti di analisi e servizio ECG	170
20.5 Oggetti Rivelatori di Movimento.....	171
20.5.1 Oggetti generali rivelatori di movimento	171
20.5.2 Oggetti luminosità rivelatori di movimento.....	171
21 API/MQTT.....	172
21.1 Informazioni generali	172
21.2 MQTT fondamentali.....	172
21.2.1 MQTT Client.....	172
21.2.2 MQTT Broker	172
21.2.3 MQTT Sicurezza.....	172
21.3 MQTT Comunicazione.....	172
21.3.1 Client-Id.....	172
21.3.2 Topics	173
21.3.3 Struttura del Topic e payload.....	173
21.4 MQTT Pagina di configurazione	173
21.4.1 Connessione	174
21.4.2 Sottoscrizione	174
21.4.3 Pubblicazione	174
21.5 Pubblicazione e Payload	174
21.5.1 Livello radice ([locazione]/client-id).....	174
21.5.1.1 Proprietà: Stato	174
21.5.1.2 Proprietà: Info.....	175
21.5.1.2 Proprietà: Statistiche	175
21.5.2 Livello di gruppo ([locazione]/client-id/gruppo/index)	176
21.5.2.1 Proprietà: Stato	176
21.5.2.2 Proprietà: Colore	176
21.5.2.3 Proprietà: Statistiche	177
21.5.3 Livello sensore ([locazione]/client-id/sensore/index).....	177
21.5.3.1 Proprietà: Presenza	177

21.5.3.2	Proprietà: Luminosità	177
21.5.4	Livello emergenza ([location]/client-id/emergenza/index)	178
21.5.4.1	Proprietà: Emstatus	178
21.5.4.2	Proprietà: Emtest	179
21.6	Comandi e Payload	179
21.6.1	Livello gruppo (cmd/[locazione]/client-id/gruppo/index)	180
21.6.1.1	Proprietà: Stato	180
21.6.1.2	Proprietà: Valore	180
21.6.1.3	Proprietà: tc.....	180
21.6.1.4	Proprietà: Colore.....	180
21.6.2	Proprietà Gruppo riuniti (cmd/[locazione]/client-id/gruppo/indice).....	180
22	FAQ	181
22.1	Accesso Web server.....	181
22.2	Sicurezza	181
22.3	DCA	181
23	Disclaimer per la sicurezza informatica.....	182
24	Open Source	183
24.1	Open Source usato nel Firmware.....	183
24.2	Open Source usati in DCA.....	183

1 Introduzione

Questo manuale descrive le funzioni del dispositivo **GW90873 “Gateway KNX/DALI 64/16 Advanced”** e come queste possano essere impostate e configurate tramite il software di configurazione ETS, il web server integrato e la modalità manuale.

2 Informazioni generali di prodotto

2.1 Proprietà del sistema Bus DALI

Il bus-DALI (DALI=Digital Addressable Lighting Interface) è un sistema usato per controllare ballast elettronici di illuminazione (ECG). Le specifiche dell'interfaccia di comunicazione DALI sono definite dalla norma internazionale IEC 62386.

Il bus-DALI consente l'invio di comandi di commutazione e regolazione dimmer. Inoltre, il protocollo DALI può essere utilizzato per visualizzare altre informazioni di stato e indicazioni di guasto del ballast o altre informazioni di stato sull'illuminazione. Lo standard DALI prevede il supporto di dispositivi di illuminazione di emergenza (EN 62386-202). Lo stato e la modalità di funzionamento delle lampade di emergenza possono essere monitorati e possono essere eseguite procedure di test.

In un segmento DALI si possono collegare fino a 64 ballast ECG (slave) tramite un dispositivo di controllo (master). Durante la messa in servizio, i ballast ricevono un indirizzo generato automaticamente di 3 byte e da questo viene assegnato un indirizzo tra 0 e 63 per ulteriori configurazioni. Dato che l'assegnazione dell'indirizzo avviene in maniera automatica, l'ordine di assegnazione è casuale. I singoli ballast ECG/lampade devono essere identificati durante le successive operazioni di messa in servizio (vedere oltre).

L'indirizzamento dei singoli ballast ECG nel sistema è basato su un indirizzo breve (indirizzamento individuale) oppure tramite un indirizzo di gruppo DALI (indirizzo di gruppo). Per questo scopo, ogni ECG all'interno di un segmento può essere assegnato fino a 16 gruppi. L'indirizzamento di gruppo DALI garantisce che processi di commutazione o regolazione dimmer di differenti corpi illuminanti in un sistema siano effettuati simultaneamente senza imporre ritardi di tempo. Oltre a indirizzamenti brevi o di gruppo, i valori di luminosità di un singolo ballast DALI possono essere inseriti in scenari e indirizzati tramite gli scenari stessi.

Per ulteriori informazioni dettagliate del sistema DALI, are riferimento al manuale DALI su:

--> <https://www.digitalilluminationinterface.org>

2.2 Caratteristiche di prodotto GW90873

Il gateway GW90873 è un dispositivo utilizzato per interfacciare il Bus-DALI al bus-KNX.

Supporta ballast secondo la EN 62386-102 ed1 (DALI1) e anche dispositivi conformi alla EN 62386-102 ed2 (DALI2), così come sensori di movimento e di luminosità DALI2 conformi alla EN 62386-303 e EN 62386-304.

Il dispositivo trasforma i comandi di commutazione e di regolazione dal sistema KNX in telegrammi DALI e le informazioni sullo stato del bus DALI in telegrammi KNX.

Il dispositivo GW90873 ha una uscita DALI che può controllare fino a 64 ballast. In aggiunta, si possono connettere fino a 8 sensori di movimento o di luminosità DALI2 e la funzione multi-master è consentita secondo la EN 62386-103.

L'alimentazione necessaria per i sensori e i ballast connessi è fornita direttamente dal dispositivo, non sono necessari alimentatori DALI aggiuntivi. Se si usano sensori alimentati direttamente dal bus DALI occorre verificare che il consumo di corrente richiesto non ecceda il valore garantito.

Il dispositivo viene fornito in un involucro da 4 moduli DIN per essere installato all'interno di quadri di distribuzione. La connessione al bus è realizzata tramite un connettore bus standard. L'alimentazione e le linee DALI sono connesse tramite terminali a vite sul dispositivo. La linea Ethernet è connessa tramite una presa RJ45.

Per ogni gateway i ballast possono essere controllati in 16 gruppi. Oltre al controllo in gruppo, il dispositivo GW90873 permette di controllare individualmente fino a 64 ECG.

Oltre al controllo di tutti i dispositivi operativi, il gateway GW90873 permette di gestire luci di emergenza dotati di batteria autonoma (EN 62386-202). Sono supportati anche sistemi di luci di emergenza con batterie centralizzate.

Può controllare inoltre un massimo di 8 rilevatori di movimento con sensori di luminosità.

Per la configurazione dei segmenti DALI con ETS è stata sviluppata una interfaccia speciale tramite una DCA (Device Control App) che deve essere installata oltre al database di prodotto *.knxprod. Il programma DCA può essere scaricato direttamente dal sito di KNX Association, tramite il proprio account su MyKNX, oppure dal sito di Gewiss.

Oltre alle funzioni di gateway, il dispositivo GW90873 offre numerose funzionalità aggiuntive:

- *L'indirizzamento dei 16 gruppi DALI e/o indirizzamento individuale fino a 64 ballast*
- *Indirizzamento flessibile: direttamente sul dispositivo, tramite il web server integrato o in ETS (DCA)*
- *Controllo luci colorate con i ballast Device Type 8 (DT-8) e tramite oggetti di comunicazione*
- *Controllo di luci colorate a seconda del sottotipo di ballast:*
 - *Colour Temperature (DT-8 Sub-Type Tc)*
 - *XY Colour (DT-8 Sub-Type XY)*
 - *RGB (DT-8 Sub-Type RGBWAF)*
 - *HSV (DT-8 Sub-Type RGBWAF)*
 - *RGBW (DT-8 Sub-Type RGBWAF)*
- *Controllo automatico o temporale dei valori di luminosità, colore luce e temperatura di colore (anche da applicazioni centralizzate) per gruppi o singoli ballast*
- *Cambio automatico della temperatura di colore tramite oggetto di comunicazione per DT6, bianco caldo e freddo*
- *Oggetti di gruppo in broadcasting per controllare tutti i ballast simultaneamente (anche i loro colori)*
- *Differenti modalità operative per gruppi e ballast come modalità permanente, modalità notturna o modalità "luci scale"*
- *Contatore ore di funzionamento per ogni gruppo o ballast individuale con un allarme per indicare la fine del ciclo di vita*
- *Oggetti per il riconoscimento degli errori o guasti specifici per ogni luce / ballast*
- *Analisi dei guasti complessa a livello di gruppo e di dispositivo con numero di guasti e calcolo dei tassi di guasto*
- *Monitoraggio soglia di errore con valori di soglia impostabili individualmente*
- *Modulo scenari fino a 16 scenari, che possono essere assegnati a scenari KNX da 1 a 64 se richiesto*
- *Programmazione scenari estesa, inclusa la possibilità di scenari in regolazione dimmer*
- *Impostazione dei colori nei dispositivi DT-8 tramite scenari per gruppi di ballast o ballast individuali*
- *Modulo "effetto" per il controllo di sequenze ed effetti di luce incluso il controllo del colore negli apparecchi DT-8*
- *Funzione di test per sistemi di emergenza ad alimentazione centralizzata*
- *Supporto per ballast di emergenza autonomi (a batteria singola DT1)*
- *Supporto per la procedura di test delle luci di emergenza con registrazione di ora e data*
- *Funzione di "scambio rapido" per la sostituzione semplificata di ballast difettosi*
- *Funzione di "risparmio energetico" che permette dall'alimentazione dei ballast di essere sconnessa quando la luce è spenta tramite un attuatore addizionale*
- *Web server integrato per opzioni estese di messa in servizio e manutenzione*
- *Visualizzazione integrata tramite web-browser per controllo e visualizzazione*
- *Report riassuntivo degli errori tra i dispositivi nell'intero sistema*
- *Operatività manuale dei telegrammi di gruppo e broadcast tramite chiavi operative e visualizzazione sul dispositivo*
- *Segnalazione errori di stato e diagnostiche tramite i LED e il display sul dispositivo*
- *Richiamo di scenari ed effetti dal modulo controllo tempo*
- *Nuove e post installazioni possono essere collegate direttamente nei gruppi*
- *Interfaccia IoT API/MQTT*
- *Accesso web limitato a 1 account utente e 1 account amministratore*

2.3 Interfacce operative utente e/o installatore

Il dispositivo è provvisto di 3 interfacce operative a disposizione dell'utente o dell'installatore:

- Tasti e display a bordo del dispositivo
- ETS + DCA per la configurazione in KNX
- Interfaccia web

Si raccomanda di scegliere una modalità operativa per la configurazione del dispositivo e la messa in servizio, anche per eventuali riconfigurazioni successive.

Nota: le modalità operative sopra elencate non possono essere usate in parallelo o simultaneamente.

Ogni cambiamento effettuato in ETS o nel DCA sarà reso visibile al successivo accesso alla pagina web (con un nuovo login), se già aperta non potrà aggiornare questi cambiamenti on line.

E' altresì importante assicurarsi che i cambiamenti fatti nel sito web saranno visibili in ETS solo dopo una sincronizzazione nel DCA, vedi capitolo 9.5 "[Sincronizzazione tra le pagine web e DCA](#)".

In caso di configurazione tramite ETS e DCA, con i relativi parametri e indirizzi di gruppo, si raccomanda di seguire la seguente procedura:

1. Impostare i parametri e gli indirizzi di gruppo necessari in ETS
2. Configurare i ballast e assegnarli ai gruppi relativi tramite DCA
3. Configurare i comandi relativi agli scenari, effetti e timer tramite DCA o interfaccia web
4. Configurare le segnalazioni di stato ed errori diagnostici tramite DCA o interfaccia web.

Numero di oggetti di gruppo KNX (datapoint):

- Numero di oggetti di gruppo: 2110

Se si utilizza KNX Secure:

- Numero di oggetti di gruppo: 1000
- Numero di partner comunicazione: 100

3 KNX Secure

Lo standard KNX è stato esteso con KNX Secure. Questo protocollo abilita la trasmissione criptata delle informazioni sul bus KNX. Permette inoltre di proteggere con una crittografia sicura la fase di configurazione (download) di ETS sui dispositivi così come la comunicazione in tempo reale degli oggetti di comunicazione.

Nota: Devono essere rispettati alcuni accorgimenti se si usano dispositivi KNX Secure in ETS. Per approfondimenti, consultare la pagina dedicata sul sito di KNX Association ([KNX Secure](#)).

Il dispositivo GW90873 è dotato di uno stack di comunicazione interno KNX Secure. Quando si inserisce in un progetto ETS, è richiesto obbligatoriamente l'inserimento di una password a protezione del progetto.



Imposta Password di Progetto
PROGETTO DALI KNX

Per garantire una comunicazione sicura, è necessario fornire il vostro progetto con una password in modo che le chiavi memorizzate nel progetto siano protette. Selezionare Annulla per utilizzare la dorsale IP non in sicurezza in questo progetto.

Una buona password dovrebbe consistere di almeno otto caratteri, almeno un numero, una lettera maiuscola, una lettera minuscola, e avere un carattere speciale.

Nuova Password

Efficacia Password

Conferma Password

OK Annulla

Nota: i dispositivi KNX Secure possono essere configurati solo con una interfaccia che supporta i telegrammi lunghi (long frames).

3.1 Utilizzo Sicuro

In ETS l'utilizzo sicuro viene mostrato nella pagina "Impostazioni" presente nella finestra delle "Proprietà" del dispositivo:

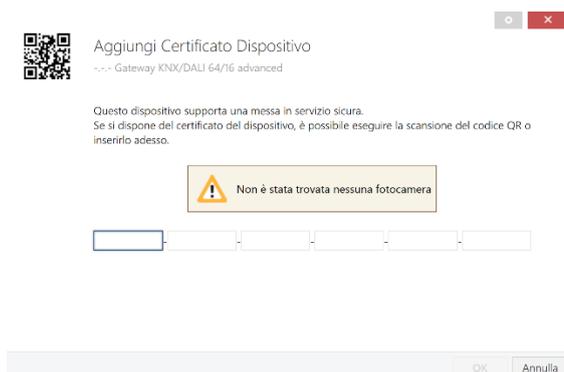


Messa in servizio sicura.

Attivato

Aggiungi Certificato Dispositivo

Di seguito, per ogni dispositivo KNX Secure deve essere inserito nel progetto ETS il certificato fornito dal costruttore disponibile tramite un QR Code, che può essere letto dalla telecamera del computer oppure può essere inserito manualmente.



Aggiungi Certificato Dispositivo
--- Gateway KNX/DALI 64/16 advanced

Questo dispositivo supporta una messa in servizio sicura.
Se si dispone del certificato del dispositivo, è possibile eseguire la scansione del codice QR o inserirlo adesso.

Non è stata trovata nessuna fotocamera

OK Annulla

Il certificato consiste di un numero seriale e un codice iniziale chiamato FDSK (Factory Default Setup Key). Questo codice viene usato solo per la messa in servizio iniziale con ETS. Durante il primo scaricamento (download) questa chiave viene sostituita da ETS con chiavi nascoste. Questo previene eventuali tentativi di accesso all'installazione nel caso persone non autorizzate vengano in possesso di questa chiave iniziale essendo visibile.

Questa chiave iniziale è stampata sull'etichetta del dispositivo come QR code e in formato di testo.

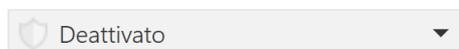
Nota: viene fornita anche una etichetta adesiva che l'utente può inserire nella propria documentazione.

Nota: il dispositivo è stato progettato per gestire fino a 1000 indirizzi di gruppo con una comunicazione sicura. Tramite una comunicazione di gruppo sicura, il dispositivo può comunicare con al massimo 100 partner.

3.2 Utilizzo NON Sicuro

Il gateway GW90873 può essere usato anche come un dispositivo "tradizionale" in ETS, ovvero con il protocollo KNX non criptato. In questo caso, la comunicazione di gruppo con gli altri dispositivi viene effettuata come di consueto ed anche il download di ETS viene effettuato in maniera non criptata.

Messa in servizio sicura.



3.3 Master Reset

Se necessita un "master reset" al dispositivo, questo viene ripristinato con la configurazione di fabbrica. In tal caso occorre riattivare la chiave iniziale FDSK.

Il Master Reset può essere attivato nel dispositivo con la procedura seguente:

1. Rimuovere il connettore KNX
2. Mantenere il pulsante di programmazione KNX premuto
3. Reinserire il connettore KNX
4. Mantenere il pulsante di programmazione KNX premuto per un tempo più lungo (~7sec) dopo la connessione all'alimentazione KNX.

4 Controllo del colore

Il dispositivo GW90873 supporta il controllo del colore nei ballast di Tipo 8 secondo la EN 62386-209.

Tali dispositivi permettono il controllo del colore multicanale (RGB) e permettono di abilitare un mix di colori o di impostare una temperatura di colore tramite DALI.

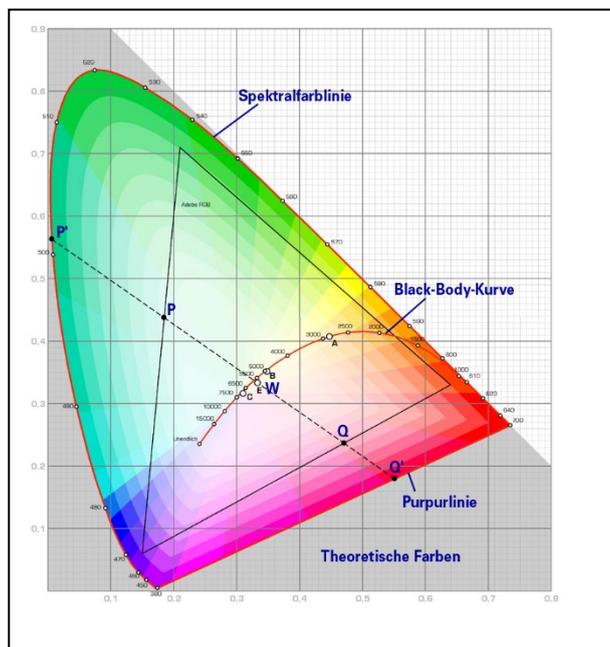
4.1 Funzioni dei dispositivi DALI Tipo 8

I ballast ECG per il controllo del colore (DT-8) sono offerti da una grande varietà di produttori. Solitamente questi dispositivi permettono il controllo diretto dei moduli LED con LED multicolore. I più comuni hanno LED a tre colori, rosso, verde e blu (RGB), così come moduli con due differenti tonalità di bianco (Tunable White).

Attenzione: ballast ECG DT-8 e sub-Type PrimaryN non sono supportate dal gateway DALI.

Occasionalmente vengono offerti sul mercato moduli LED con un ulteriore canale bianco integrato (RGBW). Sebbene sia ovviamente possibile controllare i diversi canali colore individualmente, ciascuno tramite un dispositivo di controllo DALI separato per LED (dispositivo di tipo 6), questa soluzione ha lo svantaggio che a ciascuno di questi dispositivi viene assegnato un indirizzo breve DALI separato. Ciò significa che sono necessari due (tunable white), tre (RGB) o anche quattro indirizzi brevi per controllare un modulo. Con un numero massimo di 64 indirizzi brevi disponibili per segmento DALI, il numero di luci utilizzabili sarebbe notevolmente ridotto. Con un dispositivo DT-8, tuttavia, è richiesto un solo indirizzo breve per tutti i canali colore e può essere controllata la gamma massima possibile di 64 luci. Lo standard DALI EN 62386-209 definisce diversi metodi di controllo del colore per i dispositivi DT-8. Normalmente, un determinato dispositivo supporta solo uno di questi possibili metodi. Pertanto, prestare attenzione alle specifiche del rispettivo dispositivo o produttore della lampada.

4.2 Visualizzazione del colore tramite coordinate XY



La visualizzazione di un colore tramite due coordinate nominate in un cosiddetto spazio colore è un metodo comune. Per mezzo delle coordinate x-y qualsiasi punto in questo spazio è accessibile e di conseguenza può essere definito qualsiasi colore. Il diagramma utilizzato nello standard DALI è il diagramma di cromaticità dello spazio colore secondo lo standard CIE del 1931. (Cambridge University Press) che è mostrato nel grafico a lato.

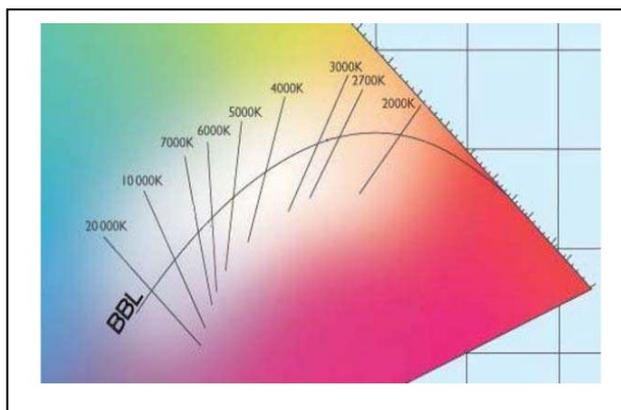
Figura: Università di Cambridge, fonte Wikipedia.

Nei dispositivi che supportano il metodo delle coordinate x-y, il colore è impostato da due valori tra 0.0 e 1.0.

Tuttavia, a causa delle proprietà fisiche di un LED, anche in un modulo LED RGB non tutti i colori sono praticamente possibili. In pratica, è comune impostare il valore più vicino a quello desiderato.

Nota: prestare attenzione alle istruzioni del produttore dell'ECG o della lampada. Di solito qui vengono specificati i valori xy supportati dalla lampada. I valori XY al di fuori dell'intervallo specificato possono portare a valori errati e colori non riproducibili.

4.3 Visualizzazione del colore tramite temperatura di colore



Un sottoinsieme di tutti i possibili colori nello spazio colore visualizzato sopra, sono i diversi toni di bianco. I toni del bianco si trovano su una linea attraverso l'intero spazio colore. I punti su questa cosiddetta linea del corpo nero (BBL) sono generalmente definiti tramite una temperatura di colore in Kelvin. Ciò consente di determinare esattamente il tono di bianco di una luce tra caldo e freddo con un solo valore. Il principio della temperatura di colore è quindi perfetto per il controllo di apparecchi a luce bianca (tunable white)

Figura: Università di Cambridge, fonte Wikipedia.

I dispositivi operativi DT-8 impostano la temperatura di colore richiesta su un modulo LED mescolando LED bianco freddo e caldo. Naturalmente, come prima, questo è possibile solo entro certi limiti fisici. Con i moduli LED oggi disponibili sono comuni temperature di colore comprese tra 2000 e 8000 Kelvin.

4.4 Visualizzazione del colore tramite 3 o 4 canali colore (RGBWAF)

Principalmente, un colore viene sempre creato mescolando diversi colori individuali (diverse tonalità di bianco, RGB o RGBW). Un colore può quindi essere visualizzato anche in base al rapporto di miscelazione di diversi colori singoli, ad es. 50% rosso, 0% verde, 60% blu.

A differenza dei metodi sopra descritti, la definizione del colore in questo caso non è esatta ma dipende molto dagli attributi fisici specifici dei LED utilizzati per creare il colore (lunghezza d'onda, intensità). Tuttavia, l'indicazione delle percentuali di colore primario all'interno di un sistema è utile per la descrizione relativa di un colore. In alcuni reattori DT-8, il colore viene impostato definendo 3 (RGB) o 4 valori (RGBW) tra 0 e 100%.

Secondo lo standard DALI EN 62386-209, si possono teoricamente attingere fino a sei colori (RGBWAF). Il dispositivo GW90873 tuttavia, supporta solo un massimo di 4 colori, in linea con gli ECG attualmente disponibili sul mercato.

4.5 Visualizzazione del colore tramite 2 DT-6 LED types

Questa visualizzazione consente di impostare una temperatura del colore tramite 2 gruppi DT-6. Ad esempio, le strisce LED con un colore caldo (3000K) sono assegnate a un gruppo master e strisce LED con un colore freddo (6000K) a un gruppo slave.

Con questa assegnazione viene controllato solo il gruppo master con una temperatura di colore. Il dispositivo calcola automaticamente il controllo del LED caldo e freddo per raggiungere il colore desiderato.

5 Modalità operative

Ciascun gruppo e ballast individuale offrono differenti modalità operative che possono essere impostate individualmente nella pagina dei parametri.

5.1 Modalità Normale

In modalità normale, gli ECG possono essere dimmerati e commutati senza restrizioni sia tramite controllo individuale che di gruppo. Il controllo di ogni ECG e di ogni gruppo si basa su tre oggetti di comunicazione (commutazione, dimmerazione, impostazione del valore). Per gli ECG DT-8 sono disponibili numerosi oggetti aggiuntivi per il controllo del colore della luce.

Un ECG può essere assegnato solo a un singolo gruppo DALI. Il gateway GW90873 non supporta le assegnazioni multigruppo a livello DALI. Se tale assegnazione è necessaria, utilizzare gli oggetti di comunicazione KNX per questo scopo. Oggetti di stato separati informano sullo stato della commutazione e del valore di luminosità sia a livello di gruppo che a livello di ECG individuale.

5.2 Modalità Permanente

Se si desidera configurare un ECG individuale o un intero gruppo in modo permanente con un determinato valore di luminosità (ad es. un corridoio o un ufficio illuminati in modo permanente) è possibile scegliere l'opzione della modalità permanente. L'ECG o il gruppo vengono impostati automaticamente sul valore richiesto dopo la programmazione o l'accensione del gateway. Gli oggetti di commutazione e regolazione dimmer rimangono nascosti. Le funzioni di stato luce, guasto e servizio, invece, sono disponibili anche in modalità permanente.

Nota: se un dispositivo in questa modalità non funziona al livello di illuminazione preimpostato a causa di un'operazione speciale (ad es. processo di identificazione sul display del dispositivo) o di un guasto (ad es. l'ECG era senza alimentazione quando è stato avviato il gateway), il livello di illuminazione viene corretto automaticamente dopo 60 secondi.

5.3 Modalità Luci Scale

Questa modalità operativa è supportata solo dai gruppi.

In modalità Luci Scale, il valore impostato tramite un telegramma di commutazione, regolazione dimmer o di invio valore viene modificato automaticamente alla ricezione di un comando di spegnimento dopo un tempo programmabile. Le luci possono essere spente immediatamente o in 2 step (entro un minuto) o tramite una regolazione decrescente (entro un minuto).

In modalità Luci Scale, ogni ulteriore telegramma ricevuto riavvia il timer interno. Le luci si spengono allo scadere del timer dopo l'ultimo telegramma ricevuto. La modalità Luci Scale può essere disabilitata o abilitata tramite un oggetto aggiuntivo. Se la modalità Luci Scale è disabilitata, il gruppo si comporta come in Modalità Normale e non si spegne automaticamente. Se la modalità viene disattivata mentre il timer di spegnimento è già in esecuzione, il timer si ferma e il gruppo rimane al valore attualmente impostato; se la modalità viene nuovamente abilitata, il timer riparte dall'inizio.

5.4 Modalità Notturna

La Modalità Notturna corrisponde in gran parte alla modalità Luci Scale. L'unica differenza è che lo spegnimento automatico dipende dall'oggetto "Attiva modalità notte" centrale del gateway. Se l'oggetto "Attiva modalità notte" non è attivato (giorno), il gruppo si comporta come in modalità normale. Se l'oggetto è attivato (notte), il gruppo o si spegne dopo un tempo programmabile o passa in modalità permanente.

5.5 Modalità Antipanico

La Modalità Antipanico può essere attivata tramite un oggetto centrale “Attiva modalità panico” per l'intero gateway. Tutti i gruppi e gli ECG che sono stati abilitati per la Modalità Antipanico passano in modo permanente a un valore di luce antipanico programmabile alla ricezione dell'oggetto. Essi non possono più essere controllati individualmente. Quando la modalità antipanico viene disattivata, i dispositivi tornano al valore di luce precedente o al valore di accensione/spegnimento e possono essere nuovamente controllati individualmente.

Nota: Quando la Modalità Antipanico è attiva, sia lo scenario che il modulo di programmazione oraria sono disattivati.

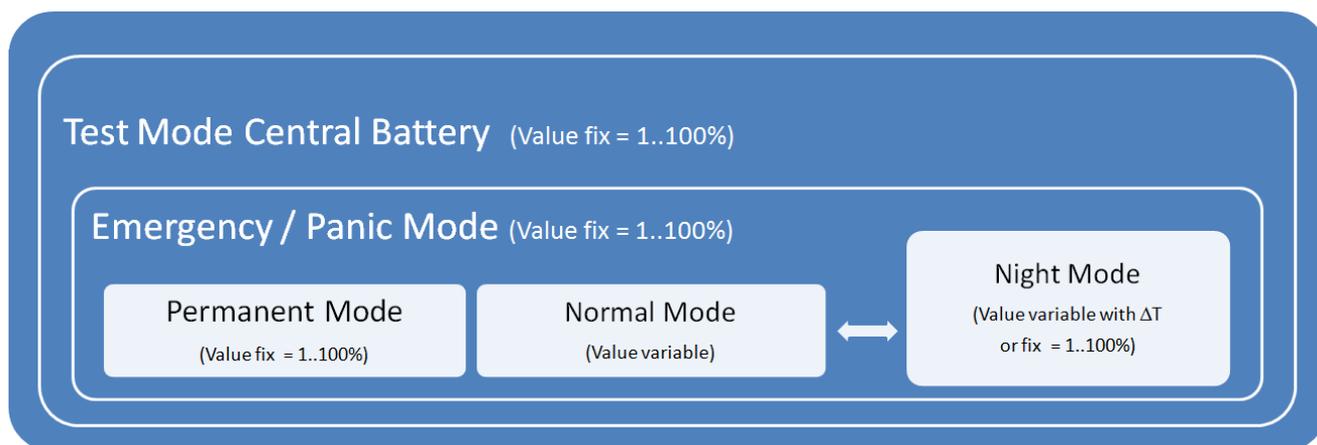
5.6 Modalità di Test per la batteria centrale delle luci emergenza

Attraverso la sua funzione interna, GW90873 supporta installazioni con apparecchi di emergenza a batteria centrale. Qualsiasi ECG (ad eccezione di quelli del tipo a batteria autonoma) può essere configurato come luce di emergenza (anche se assegnato a un gruppo). Si può scegliere un tempo di prova tra 15 minuti e 4 ore. Se il gateway riceve l'oggetto di test della batteria centrale, le rispettive luci cambiano in un valore programmabile per questo periodo di tempo. Non possono più essere commutati o dimmerati tramite gli oggetti corrispondenti. Il tempo di scarica e la capacità della batteria centrale possono quindi essere testati in condizioni predefinite.

Per fare in modo che i singoli ECG all'interno di un gruppo non possano più essere commutati tramite telegrammi o scene di gruppo, l'assegnazione di gruppo viene annullata per la durata della modalità di test. Al termine del test, i gruppi e le scene vengono automaticamente riprogrammati sugli ECG. Se il gateway perde alimentazione durante la modalità di test, i dispositivi non programmati vengono contrassegnati e programmati automaticamente al ritorno dell'alimentazione. La modalità test, tuttavia, non continua ma deve essere riattivata. Quando la modalità test termina normalmente, i dispositivi tornano al valore di luminosità precedente o al valore di accensione/spegnimento e possono essere nuovamente controllati individualmente.

5.7 Gerarchia delle modalità operative

Alcune delle singole modalità operative sopra descritte hanno funzioni e ruoli superiori per il funzionamento dell'intero sistema. È quindi necessario stabilire una gerarchia delle modalità operative. La modalità di test della batteria centrale ha la massima priorità, seguita dalla modalità antipanico. Le modalità permanente, normale e notturna hanno lo stesso livello di priorità nella gerarchia di esecuzione delle varie modalità.



Per impostazione predefinita di default, la modalità manuale è abilitata e può essere sempre utilizzata per le funzioni di assistenza e manutenzione. Tuttavia, può essere disabilitata tramite i parametri ETS, vedere il capitolo [19.1.4 Pagina parametri: Funzioni Speciali](#)

6 Funzioni di analisi e servizio

6.1 Registrazione ore di funzionamento

GW90873 permette di registrare le ore di funzionamento (burning time) di ciascuna lampada, sia individualmente che per ogni gruppo di ballast ECG. La registrazione interna del contatore è precisa al secondo. Il valore è disponibile esternamente tramite oggetti di comunicazione KNX (DPT 13.100).

La registrazione delle ore di funzionamento è indipendente dal valore di regolazione dimmer. Questo significa che ogni valore di luminosità > 0% contribuisce ad aumentare le ore operative di un gruppo. Il contatore può essere resettato (quando una lampada viene cambiata). Per resettare il contatore, viene inviato un valore 1 sull'oggetto "Reset ore di funzionamento".

Si può impostare una soglia massima di ore di funzionamento per far sì che venga inviato un oggetto sul bus KNX come allarme di superamento soglia a scopo di manutenzione preventiva delle lampade.

Attenzione: secondo lo standard KNX, le ore operative di funzionamento sono spedite in secondi. Tuttavia è possibile cambiare l'unità di misura.

6.2 Rilevazione guasti a livello di ballast ECG

Uno dei maggiori vantaggi della tecnologia DALI è il riconoscimento dei guasti sui corpi illuminanti o sui ballast. Il dispositivo GW90873 supporta queste funzioni.

Per l'analisi degli errori, il Gateway DALI interroga ciclicamente tutti i ballast ECG connessi per rilevare eventuali guasti sui ballast stessi o sulle lampade. Il ciclo di polling può essere configurato. Se il tempo è di 1 secondo (impostazione standard) e ci sono 64 ECG collegati, il processo completo di scansione di tutti gli ECG per rilevare errori ECG e sulle lampade richiede 128 secondi (1 secondo per ECG e tipo di errore). Possono quindi essere necessari fino a 2 minuti circa prima che un guasto che si è verificato venga riconosciuto. Per ogni ECG è disponibile un oggetto di comunicazione per inviare le informazioni al bus KNX (oggetto 1Bit o 1 Byte). Inoltre, lo stato di guasto può essere verificato anche sul DCA in ETS.

Inoltre, lo stato di errore di tutti i dispositivi connessi è chiaramente visualizzato sulla pagina web del gateway.

Attenzione: se l'impostazione del parametro è "*Tempo di ciclo interrogazione guasti DALI*" = "*nessuna interrogazione*" tutte le ricerche di errore sono disabilitate. In questo caso non vengono riconosciuti errori dell'ECG o del convertitore o della lampada. Questa impostazione è utile solo per scopi di servizio quando è richiesta una riduzione estrema del carico del bus DALI.

6.3 Rilevazione guasti a livello di gruppo

Se dei ballast e/o convertitori vengono uniti in gruppi, oltre ai dati dei ballast individuali sono disponibili numerosi dati di guasto specifici del gruppo. A tale scopo sono disponibili diversi oggetti di comunicazione per ogni gruppo. Oltre alle informazioni generali come se c'è un guasto all'interno di un gruppo e di quale tipo, è possibile elencare il numero completo di dispositivi guasti all'interno del gruppo e il tasso di guasto tramite un oggetto di comunicazione KNX. Un oggetto di allarme viene inviato quando viene superato un determinato tasso di guasto. Un oggetto complesso con un riepilogo dei dati si aggiunge ulteriormente alle opzioni di analisi.

Per i dettagli sugli oggetti di comunicazione specifici del gruppo, vedere la descrizione degli oggetti di comunicazione KNX di seguito nel [capitolo: 20.3 Oggetti relativi ai gruppi](#)

Le informazioni sull'errore per un gruppo vengono visualizzate chiaramente anche sul sito Web del server Web integrato.

6.4 Rilevazione guasti a livello di dispositivo

Oggetti di analisi dei guasti simili a quelli a livello di gruppo sono disponibili anche a livello di dispositivo (ovvero per tutti gli ECG collegati al gateway). Il tasso di guasto o il numero di ECG difettosi nell'intero segmento DALI può essere reso disponibile tramite oggetti di comunicazione. A differenza del livello di gruppo, a livello di gateway la percentuale e il numero di guasti possono essere ulteriormente suddivisi in base al Tipo di guasto. La soglia di allarme per il tasso di guasto può essere impostata individualmente per guasti ECG, lampade e convertitore.

Per ulteriori dettagli sugli oggetti di comunicazione, vedere la descrizione degli oggetti di comunicazione nel [capitolo: 20.1.2 Oggetti generali di analisi e servizio](#).

Come in precedenza, sul sito Web vengono visualizzate anche le informazioni sull'errore per l'intero gateway.

7 Messa in servizio tramite Web server

7.1 Configurazione e messa in servizio

Oltre al DCA, il dispositivo si può configurare e mettere in servizio tramite il web server integrato. Per questo scopo, occorre connettere il Gateway alla rete IP. La presa RJ-45 si trova sopra il connettore bus KNX nel lato sotto al dispositivo in basso a sinistra.

Utilizzare un cavo standard patch per connettere il dispositivo a uno switch, hub o a un router connesso alla rete IP. Si può usare anche un access point WLAN come accoppiatore di rete. Questo permette di mettere in servizio il gateway DALI tramite un PC portatile, un tablet o uno smartphone.

Una volta che la rete ethernet sia stata fisicamente connessa, occorre assegnare un indirizzo IP al GW90873 per abilitarne l'accesso tramite browser web. Per default, i dispositivi con una interfaccia IP sono impostati per ricevere un indirizzo da un DHCP server. Se c'è un DHCP server in rete, il dispositivo riceverà automaticamente un indirizzo IP dopo l'inizializzazione. Questo indirizzo viene mostrato nel display del dispositivo. Se non c'è nessun DHCP disponibile o se si vuole utilizzare un indirizzo IP fisso, questo lo si deve impostare in ETS. Potrebbe anche essere necessario configurare la subnet mask e il gateway standard (per l'accesso diretto via Internet). Questi due parametri possono essere configurati solo in ETS.

Una volta che l'indirizzo IP è stato assegnato correttamente, caricare il sito Web del dispositivo tramite qualsiasi browser Web comune.

Attenzione: assicurarsi di aprire una connessione https tramite **https://<ip>**

La funzionalità HTML5 è richiesta per tutti i browser utilizzati. Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge sono stati testati nello stato attuale del dispositivo (versione di questo documento).

7.2 Aspetti di sicurezza

La comunicazione con il server web in GW90873 è crittografata tramite HTTPS.

Ogni dispositivo dispone di un certificato SSL auto-validato. Questo certificato contiene tra l'altro il nome del proprietario, la sua chiave pubblica, il periodo di validità e il nome dell'autorità di certificazione.

Il certificato SSL esistente nel dispositivo è stato firmato dall'autorità di certificazione e può essere verificato con la chiave pubblica corrispondente dell'autorità di certificazione.

Affinché il certificato SSL del dispositivo sia considerato affidabile, il browser o il PC deve conoscere il certificato dell'autorità di certificazione per confermare l'affidabilità. Il sistema operativo gestisce un elenco di tutte le "autorità di certificazione attendibili", i cosiddetti "certificati SSL Radice".

Se viene quindi stabilita una connessione sicura nel browser, il browser verifica prima se questo certificato può essere confermato da un certificato radice. Se il controllo è positivo, di solito viene visualizzato un lucchetto chiuso nella riga del browser per confermare la sicurezza.

Se il certificato del dispositivo non può essere confermato, verrà emesso un avviso di sicurezza e dovrà essere accettato manualmente.

I dispositivi Gewiss hanno il proprio certificato radice CA e tutti i certificati del dispositivo sono derivati e confermati da questo certificato radice CA.

Se questo certificato radice viene importato sul sistema operativo, il browser riconosce tutti i dispositivi Gewiss come "affidabili", poiché i certificati dei singoli dispositivi sono confermati da questo certificato radice della CA.

Il dispositivo rende disponibile il certificato radice della CA tramite una pagina amministratore. La procedura per caricare questo certificato e quindi installarlo sul PC è spiegata nel capitolo 7.3 seguente: "Importazione del Certificato Radice CA".

7.3 Importazione del Certificato Radice CA

Come già spiegato negli aspetti di sicurezza, il dispositivo consente di caricare il certificato radice della CA (Certificate Authority).

Per fare ciò, accedere al sito web come "Administrator" e seleziona la voce di menu "AMMINISTRATORE". Nel menù Azioni c'è la voce "Scaricare l'emittente dei certificati". Ciò consente di archiviare il certificato radice sul PC. Vedere anche il capitolo: [7.7.2 Scaricare il certificato emesso](#).

Per importare questo certificato, procedi come segue.

Installa il certificato di sicurezza:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file esportato nella posizione in cui è stato salvato e selezionare "Installa certificato".
- Nella fase successiva, viene interrogata la posizione di archiviazione. Qui puoi selezionare "Utente corrente" o "Computer locale". Fare clic su "Avanti".
- Qui dovrebbe essere selezionata l'opzione "Colloca tutti i certificati nel seguente archivio" e si dovrebbe fare clic su "Sfogliare".
- Selezionare la cartella "Autorità di certificazione radice attendibili" come archivio certificati e OK.

Al termine, viene visualizzato il messaggio "Importazione completata".

Nota: affinché il browser possa verificare questo nuovo certificato emittente quando si richiama un sito Web, è necessario riavviarlo.

7.4 Account utente

Il dispositivo GW90873 gestisce due account utente. Un utente con tutti i diritti di amministratore e un utente normale con diritti limitati. È possibile gestire un totale di 4 sessioni (login).

7.4.1 Amministratore

Questo ruolo utente dispone di tutti i diritti. In particolare, la messa in servizio, ovvero la nuova installazione o la successiva installazione dei ballast o dei rilevatori di movimento, è consentita solo all'amministratore.

Importante: può accedere solo un amministratore alla volta.

7.4.2 Utente normale

I diritti dell'utente normale possono essere impostati in modo ancora più dettagliato con ETS. Fondamentalmente, la messa in servizio è bloccata per l'utente.

Per impostazione predefinita, tuttavia, l'utente normale dispone di tutti i diritti operativi per commutare le luci, configurare scene, effetti, programmi e visualizzare le informazioni di stato.

Limitazione dei diritti per l'account utente

- L'utente può controllare le luci No Si
- L'utente può modificare la configurazione della scena No Si
- L'utente può modificare la configurazione degli effetti No Si
- L'utente può modificare la configurazione della pianificazione No Si
- L'utente può visualizzare i rapporti di emergenza No Si

7.5 Gestione delle password e login

Per ragioni di sicurezza, l'accesso al web server nel dispositivo è bloccato per default. Di conseguenza, è necessaria la configurazione con ETS e relativo download prima di usare l'interfaccia IP del dispositivo.

Impostazioni Generali

Impostazioni Generali

Comportamento"

Analisi e servizio

Funzioni speciali

IP Network

Accesso consentito tramite siti web" No Si

i Attenzione: è necessaria una connessione IP per gli aggiornamenti del firmware. Utilizzando questa impostazione non è più possibile eseguire un aggiornamento del firmware!"

Dopo aver configurato la rete, il web server può essere attivato. Per default, vengono forniti i seguenti accessi con i relativi dati:

Account	Nome Login	Password
Account amministratore	admin	dali
Account utente	user	user

Nota: Si raccomanda dopo il download di cambiare le password di accesso in password sicure.

Dopodiché le password non devono essere resettate con ETS. Si consiglia quindi vivamente di impostare il parametro corrispondente su "No" prima del successivo download di ETS:

i Imposta l'opzione Override solo se desideri reimpostare la password su ETS Default o durante il primo download ETS!"

Sovrascrivi nome utente e password con parametri ETS" No Si

Di seguito sono elencati i nomi utente esistenti per l'amministratore e l'account utente"

Username (amministratore) admin

Username (utente) user

Dopo il primo download ETS e il parametro "Sovrascrivi nome utente e password con parametri ETS" impostato su "Si", viene eseguita l'autenticazione con questi valori. Successivamente viene visualizzato un messaggio che richiede di modificare la password.

Occorre osservare la seguente regola per introdurre una password sicura:

- Almeno 8 caratteri
- Lettere maiuscole e minuscole
- Almeno un numero
- Almeno un carattere speciale

ACCOUNT LOGIN

Nome utente

Password attuale

nuova password

Conferma la nuova pas...

Successivamente potrai accedere con la password modificata.

Nota: il nome utente viene definito solo con la configurazione ETS.

Di conseguenza, sarebbe possibile assegnare un nome di accesso specifico del cliente per l'amministratore o l'utente normale.

Nota: Si consiglia tuttavia di utilizzare i nomi predefiniti "admin" e "user".

7.5.1 Password dimenticata

Se si dimentica la password, questa può essere resettata tramite un download da ETS abilitando il parametro corrispondente, vedi figura seguente.

Accesso pagina Web

i Imposta l'opzione Override solo se desideri reimpostare la password su ETS Default o durante il primo download ETS!"

Sovrascrivi nome utente e password con parametri ETS" No Si

i La password deve essere cambiata sulla pagina web!"

Account	Nome Login	Password
Account amministratore	admin	dali
Account utente	user	user

Segue la modifica della password come descritto nel capitolo precedente.

7.6 Accesso al web server

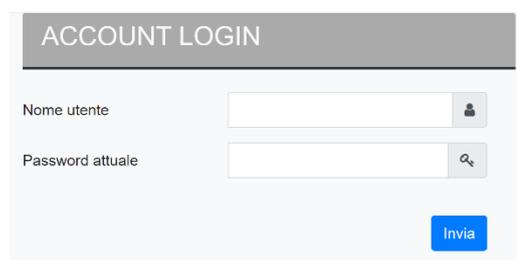
Una volta stabilita la connessione IP al gateway, è possibile accedere al sito Web inserendo l'indirizzo IP nel campo dell'indirizzo del browser. È possibile accedere al sito Web con diritti di utente o amministratore.

Attenzione: per favore, assicurati di aprire una connessione https tramite **https://<ip>**

Quando si accede come "utente", la funzione del sito Web è limitata e i comandi di configurazione sono bloccati. Questo login deve essere utilizzato se il sito Web viene utilizzato per la visualizzazione e il funzionamento. Se il sito Web viene utilizzato anche per la messa in servizio DALI, è necessario il login come amministratore.

Tutte le illustrazioni e le descrizioni seguenti delle pagine Web si riferiscono alla rappresentazione dell'amministratore.

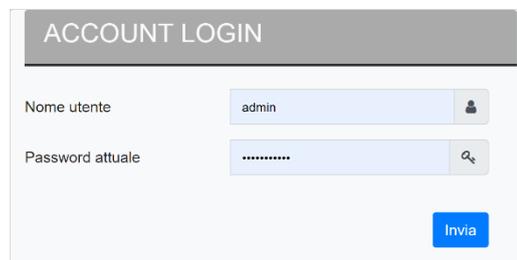
Nella finestra di login, il nome utente viene utilizzato per decidere se attivare il ruolo di amministratore o il ruolo di utente normale.



The screenshot shows a web form titled "ACCOUNT LOGIN". It has two input fields: "Nome utente" (User Name) and "Password attuale" (Current Password). Both fields are empty. There is a blue "Invia" (Submit) button at the bottom right. The form is set against a light gray background.

Il nome utente è definito in ETS. Per impostazione predefinita, vengono utilizzati "admin" e "user".

Nota: in determinate circostanze è consigliabile salvare i dati di accesso nel browser. Vi verrà chiesto di farlo. Con la chiamata successiva i dati sono quindi già precompilati.



The screenshot shows the same "ACCOUNT LOGIN" form. The "Nome utente" field now contains the text "admin". The "Password attuale" field is filled with a series of dots, indicating a masked password. The "Invia" button remains at the bottom right.

Nota: se non viene effettuato alcun accesso dopo 1 minuto, un accesso successivo viene segnalato come "richiesta vietata" per motivi di sicurezza. L'URL corretto deve quindi essere caricato nuovamente e l'utente deve effettuare nuovamente l'accesso.

Nota: per motivi di sicurezza, l'accesso al sito Web verrà bloccato per 1 minuto se vengono rilevati 4 tentativi di accesso errati.

Importante: è possibile gestire fino a quattro sessioni. Se tutte e quattro le sessioni sono registrate con "Utente", anche un nuovo accesso come "Amministratore" provocherà la risposta "Nessuna sessione disponibile". In questo caso gli "Utenti" registrati devono prima essere disconnessi.

7.7 Amministratore del sito web

Come Amministratore, fare il login al sito web come "admin" e selezionare nel menù la voce "AMMINISTRATORE".

Amministratore



7.7.1 Generare un Nuovo Certificato Dispositivo

Il dispositivo viene consegnato con un certificato. Questo certificato ha una durata di 5 anni. Ci sono diversi motivi per rinnovare il certificato:

- L'indirizzo IP del dispositivo è cambiato (dopo la prima messa in servizio)
- Il certificato non è più valido e deve essere rinnovato

Per rigenerare un certificato, è necessario accedere con il ruolo di amministratore. Nel menù "Amministratore" si può di generare un nuovo certificato.

Dopo aver creato il certificato, il dispositivo deve essere riavviato manualmente affinché il nuovo certificato diventi attivo.

Prego confermare



Successivamente è necessario riavviare il dispositivo per attivare il nuovo certificato

Cancelarre

Ok

7.7.2 Scaricare l'emittente dei certificati

Con questa azione il certificato emesso può essere scaricato sul PC.

Selezionare una cartella di archiviazione per installare successivamente il certificato dell'emittente sul PC, vedi [7.3 Importazione del certificato radice CA](#). Il certificato verrà salvato in formato ".der".

7.7.3 Aggiornamento Firmware

Il firmware del dispositivo può essere aggiornato. Per ragioni di sicurezza, viene richiesto un PIN che può essere configurato in ETS.

Amministratore

Inserisci il PIN per sbloccare il dispositivo

PIN

Invia

Solo nel caso in cui il PIN fosse inserito correttamente, appare la seguente finestra che permette di selezionare il file con il pacchetto di aggiornamento firmware.

Amministratore

Selezionare un file da caricare e poi premere invia.
Tieni presente che il caricamento potrebbe richiedere fino a 2 minuti.

Invia

Nota: l'aggiornamento firmware può richiedere fino a 2 minuti.

In condizioni imprevedibili, la trasmissione può essere interrotta con un errore. Potrebbero essere segnalati i seguenti errori. Si prega di contattare il produttore.

- 701: il dispositivo non è sbloccato tramite PIN
- 702: Impossibile verificare la firma
- 703: il tipo di dispositivo non corrisponde
- 704: il produttore non corrisponde
- 705: ID non valido
- 799: Errore generale

7.7.4 Nuova password Admin

In questa parte di menù può essere cambiata la password per l'amministratore.

Amministratore

Modificare le credenziali di accesso per: admin

Password attuale

Nuova password

Confermare la nuova password

Invia

7.7.5 Nuova password Utente

In questa parte di menù può essere cambiata la password per l'utente.

Amministratore

Modificare le credenziali di accesso per: user

Nuova password

Confermare la nuova password

Invia

7.7.6 Configurazione accesso API/MQTT

Impostazioni e istruzioni per l'utilizzo di MQTT sono spiegate nel [capitolo 21 "API/MQTT"](#). Quando si utilizza la API/MQTT si prega di osservare le istruzioni di sicurezza riportate nel [capitolo 23 "Disclaimer per la sicurezza informatica"](#).

7.8 Impostare la lingua sul sito web

Alla consegna è impostata per default la lingua inglese. La lingua può essere cambiata direttamente sul dispositivo usando i pulsanti, vedi sottomenù capitolo: [18.2.1 Sotto menu lingua](#).

7.9 Pagina di avvio

Il sito web è composto da un'intestazione e da una barra menu, sempre visibili. L'intestazione visualizza il logo, la posizione di installazione, se definita nella configurazione ETS, e il nome di accesso.



Project > Building > Zone > DALI Gateway



Il pulsante Info visualizza una finestra popup con la versione, un link alla documentazione tecnica e un link per utilizzare le fonti OpenSource.



Informazioni sul dispositivo

GEWISS S.p.A.

Gateway KNX/DALI 64/16 advanced

Versione: 1.2.4

Copyright ©2020-2022

OK

[Readme Opensource Software](#) | [Documentazione tecnica](#)

La riga del menu è composta dalle seguenti voci:

- INFORMAZIONE
- MESSA IN SERVIZIO (solo se login come "admin")
- IMPOSTAZIONI
- CONFIGURAZIONE
- DIAGNOSTICA
- AMMINISTRATORE (solo con login come "admin")

Inizialmente viene visualizzata la pagina di panoramica con le informazioni di base del dispositivo:

The screenshot shows the 'DALI Gateway' page with the following information:

- Numero seriale: 00ef:26a021b5
- MAC Address: 00-05-26-A0-21-B5
- Indirizzo individuale: 0.0.100
- Firmware: 1.2.4

Stati di guasto

Lampada	ECG	Convertitore	KNX	DALI

	Lampade	ECG	Convertitore
Conteggio	0	0	0
Guasti	0	0	0
Failrate	0%	0%	0%
Tot. Guasti		0%	

Nella riga superiore vengono visualizzate le seguenti proprietà del Gateway DALI:

- Numero seriale: *numero di serie*
- MAC Address: *indirizzo MAC*
- Indirizzo individuale: *indirizzo KNX configurato*
- Firmware: *versione caricata*

Viene visualizzata anche la situazione di errore corrente (Stati di guasto) se presenti. Si segnalano i seguenti tipi di errore:

- Guasto **Lampada**
- Errore **ECG**
- Errore **Convertitore**
- Errore **KNX**
- Errore **DALI**

La tabella riportata al di sotto mostra il numero di dispositivi collegati e il loro tasso di errore (Failrate).

7.10 Azioni sul sito web

Diverse azioni possono essere eseguite sul sito web. Viene fatta una distinzione tra comandi di configurazione come nuova installazione e comandi di commutazione.

La conferma dopo l'elaborazione è assolutamente necessaria per i comandi di configurazione. Se questo non può essere ricevuto a causa di errori, il processo viene interrotto dopo un timeout di 5 minuti.

7.11 Log off automatico

Una sessione inattiva, ovvero un accesso come utente o amministratore senza operazioni attive, viene automaticamente disconnessa dopo 5 minuti. Trascorso questo tempo, viene visualizzata nuovamente la finestra di accesso. Ciò è particolarmente utile per la sessione dell'amministratore, in modo che non venga bloccata a tempo indeterminato.

Nota: i movimenti del mouse, le immissioni da tastiera e i clic sono considerati operazioni attive.

8 Diagnostica di sistema

Un sistema con più gateway DALI consente una semplice panoramica automatizzata dello stato di guasto di tutti i gateway collegati. La panoramica completa è disponibile in ogni gateway e può essere visualizzata sul sito web.

Quando un gateway viene riavviato, riporta le informazioni sullo stato e viene automaticamente trasferito all'elenco degli altri dispositivi. Lo stato corrente viene inviato automaticamente ad ogni cambio di stato di errore. Ulteriori impostazioni dei parametri sono descritte nel capitolo successivo.

8.1 Requisiti e funzioni

Per attivare le diagnostiche di sistema, devono essere impostati i parametri corrispondenti in ETS nel menù "Funzioni Speciali".

Impostazioni Generali	Diagnostica di sistema tramite rete IP"	
Comportamento"	Abilita diagnostica di sistema	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si
Analisi e servizio	<div><p>i Assicurarsi che il server Web sia accessibile per mostrare i risultati della diagnostica di sistema. Pertanto, abilitare l'accesso nella pagina "Impostazioni IP".</p></div>	
Funzioni speciali	<div><p>i Assicurarsi che tutti i gateway sullo stesso sistema funzionino con lo stesso indirizzo multicast diagnostico"</p></div>	
IP Network	Indirizzo multicast di diagnostica del sistema	<input type="text" value="224.0.218.201"/>
+ Broadcast	Nome dispositivo	<input type="text" value="DALI Gateway"/>
+ G1,	Invia lo stato almeno ogni	<input type="text" value="60 min."/> ▼
+ G2,	Elimina le voci inattive dall'elenco dopo	<input type="text" value="1 giorno"/> ▼

Tutti i gateway che devono comunicare tra loro devono essere configurati con lo stesso indirizzo multicast. Ogni evento (modifica valore e messaggio di errore) viene inviato automaticamente al gruppo di gateway partecipanti. Ciò consente a ciascun gateway di memorizzare e monitorare lo stato degli altri gateway. Questi dati vengono memorizzati solo temporaneamente e vengono nuovamente raccolti dopo un riavvio.

Un altro parametro può essere utilizzato per definire il tempo dopo il quale deve essere inviato lo stato se durante questo tempo non si è verificata alcuna modifica e non viene segnalato alcun evento automatizzato.

Le voci inattive (**gateway** inattivi) vengono cancellate dopo un tempo predefinito, impostabile tramite ETS.

Nota: dopo aver riavviato un gateway, lo stato del dispositivo viene inizialmente inviato a questo indirizzo multicast. Successivamente, viene inviato ad ogni cambiamento o dopo il tempo impostato in ETS. Il servizio di trasmissione della diagnostica di sistema non può essere completamente protetto dallo spoofing. In caso di dubbi sullo stato corretto del segmento del dispositivo, accedere direttamente all'interfaccia web del dispositivo corrispondente.

I parametri sono descritti anche nel capitolo [19.1.4 Pagina parametri: Funzioni speciali](#).

8.2 Visualizzazione delle informazioni diagnostiche

La vista diagnostica è mostrata sul sito web.

Per accedervi, selezionare "Diagnostica" nel menu principale e poi "Panoramica del sistema" nel sottomenu.

INFORMAZIONE MESSA IN SERVIZIO IMPOSTAZIONI CONFIGURAZIONE DIAGNOSTICA AMMINISTRATORE								
Report Panoramica del sistema								
Nome	IP	Lampada	ECG	Convertitore	KNX	DALI	Tot. Guasti	
DALI Gateway	192.168.1.136	●	0 %	i				

Nell'elenco vengono visualizzati tutti i Gateway DALI che lavorano nello stesso sistema e sono abilitati secondo i requisiti.

Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Nome del Gateway DALI
- Indirizzo IP del gateway DALI
- Errore lampada
- Errore ECG
- Errore convertitore
- Errore KNX
- Errore DALI
- Tasso di errore

Facendo clic sul pulsante Info vengono visualizzate ulteriori informazioni sullo stato del dispositivo in una finestra di dettaglio.

INFORMAZIONE MESSA IN SERVIZIO IMPOSTAZIONI CONFIGURAZIONE DIAGNOSTICA AMMINISTRATORE						
Report Panoramica del sistema						
Nome	IP	Lampada	ECG	Convertitore	KNX	DALI
DALI Gateway	192.168.1.136	●	●	●	●	●
Numero seriale: 00ef.26a021b5		Indirizzo individuale: 0.0.100		Firmware: 1.1_10	Id del progetto: Id dell'edificio: Id della zona:	
	Lampade		ECG		Convertitore	
Conteggio	1		1		0	
Guasti	0		0		0	
Failrate	0 %		0 %		0 %	

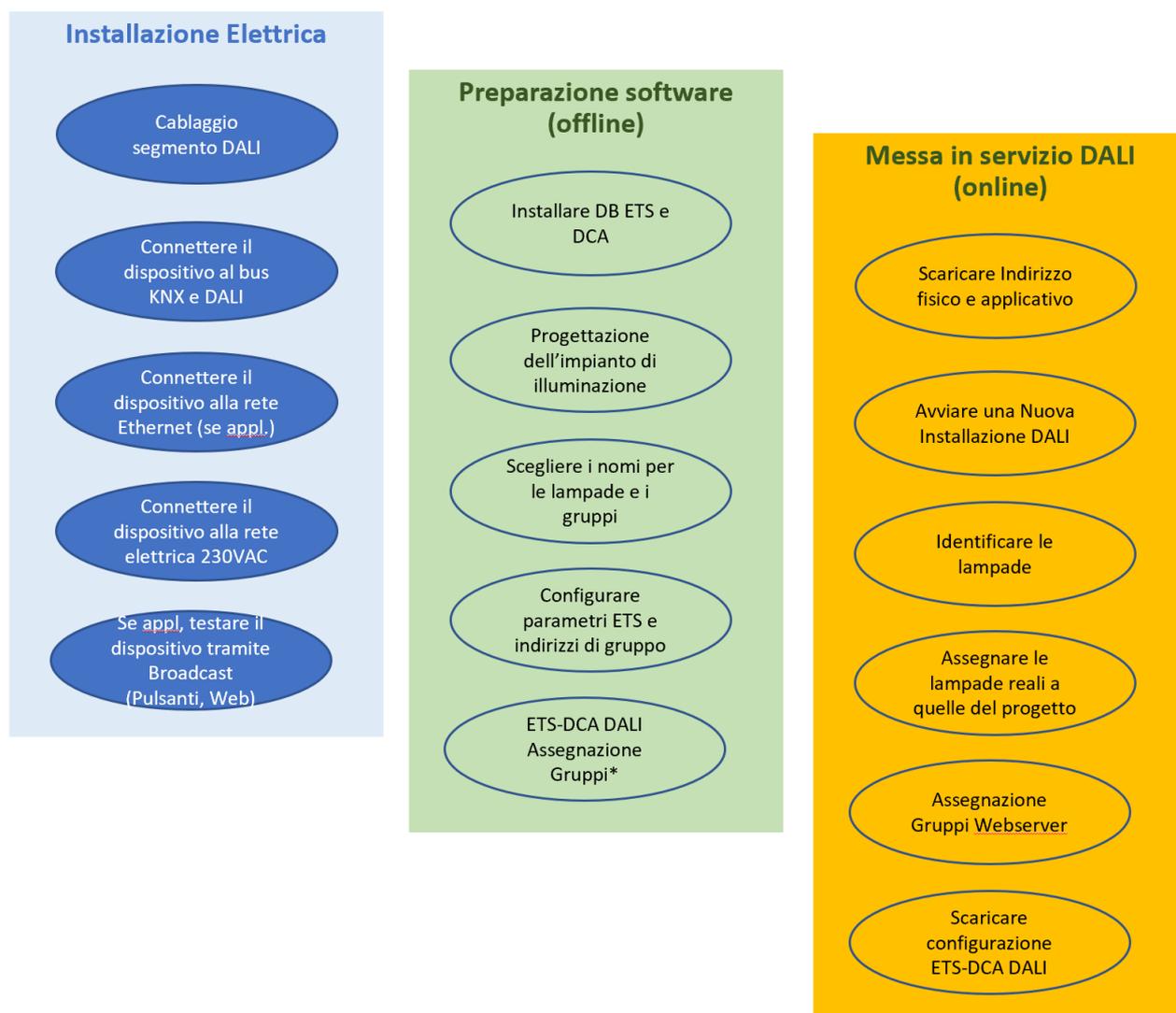
8.3 Accesso web ad altri gateway

Ogni Gateway DALI nell'elenco può essere aperto in una seconda scheda del browser facendo clic sull'indirizzo IP.

Nota: devono essere disponibili i dati di accesso corrispondenti del gateway DALI.

9 Installazione e Messa in Servizio

Il grafico seguente mostra i passaggi necessari per la nuova installazione e messa in servizio di un gateway DALI.



* In caso di messa in servizio tramite DCA, l'assegnazione di gruppo può essere eseguita già nella fase di progettazione (offline). Quando si effettua la messa in servizio tramite web server, il sistema deve essere in linea.

9.1 Nuova installazione DALI

Dopo aver cablato il segmento DALI (vedi istruzioni di montaggio e funzionamento) e configurato il software per l'installazione, la progettazione e la configurazione (vedi sotto) che possono essere eseguite senza connessione al gateway DALI (offline), ora è possibile iniziare una nuova installazione DALI.

Una nuova installazione è possibile solo con una connessione al gateway DALI e quando gli ECG da installare sono collegati e alimentati.

Come per ogni processo di configurazione, la nuova installazione è possibile in diversi modi:

- Configurazione ed esecuzione tramite DCA (Device Control App) in ETS
- Configurazione ed esecuzione tramite web server integrato (necessaria connessione di rete Ethernet)
- Configurazione ed esecuzione tramite pulsanti e display sul dispositivo

Nota: A seconda del tipo di utilizzo, i dati di configurazione dovrebbero essere sincronizzati nel DCA, vedere [9.5 Sincronizzazione tra pagine web e DCA](#).

Se si avvia una nuova installazione, gli ECG collegati al gateway DALI vengono ripristinati e riconosciuti e programmati automaticamente dal gateway DALI.

Durante il processo di programmazione a ciascun ECG viene assegnato un indirizzo breve compreso tra 0 e 63 basato su un indirizzo lungo casuale. Poiché l'indirizzo lungo viene generato casualmente, gli indirizzi brevi e le lampade devono essere assegnati in seguito. La nuova installazione rende noti gli ECG collegati al gateway e consente al gateway di contattarli tramite l'indirizzo breve.

Nota: ricordare che ogni volta che viene avviata una nuova installazione, gli ECG vengono ripristinati e quindi assegnati nuovamente in modo casuale. Qualsiasi configurazione precedente viene sovrascritta ed eliminata.

9.2 Identificazione e assegnazione dei ballast ECG DALI

Poiché gli ECG vengono assegnati in modo casuale dopo la nuova installazione, i singoli ECG devono essere identificati e assegnati come richiesto. Durante il processo di messa in servizio, gli ECG vengono generalmente identificati impostando un ECG/lampada in modalità lampeggiante. Ciò significa che nell'installazione, la lampada può essere identificata visivamente in modo che possa essere assegnata in base alle preferenze dell'utente. Invece di lampeggiare, è anche possibile accendere/spegnere le luci.

Per le luci di emergenza autonome secondo DT-1, l'identificazione è leggermente diversa. Poiché non tutte le luci supportano l'accensione/spengimento o possono accendersi solo in caso di mancanza di alimentazione, la norma EN 62386-202 consente l'attivazione di uno stato di identificazione. Quando il gateway imposta questi ECG in modalità lampeggiante, inizia in tal caso lo stato di identificazione. L'esatta esecuzione di questo stato spetta al produttore. Normalmente il led di controllo collegato al convertitore lampeggia in rosso o rosso-verde per alcuni secondi. Fare riferimento alle istruzioni per le luci di emergenza od ai convertitori utilizzati.

Dopo che un ECG è stato identificato, può essere assegnato all'ECG pianificato in precedenza. Anche in questo caso ci sono diverse opzioni per l'assegnazione (DCA, web server, pulsanti e display sul dispositivo). Le diverse opzioni sono descritte nei capitoli seguenti.

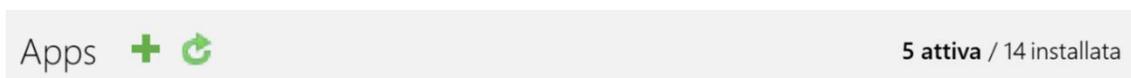
9.3 ETS-App (DCA)

L'applicazione per il dispositivo GW90873 si basa sull'interfaccia standard per la configurazione di oggetti e parametri di comunicazione KNX e su una applicazione speciale per la messa in servizio del sistema bus DALI.

Questa applicazione speciale è progettata come DCA (Device Control App) per ETS.

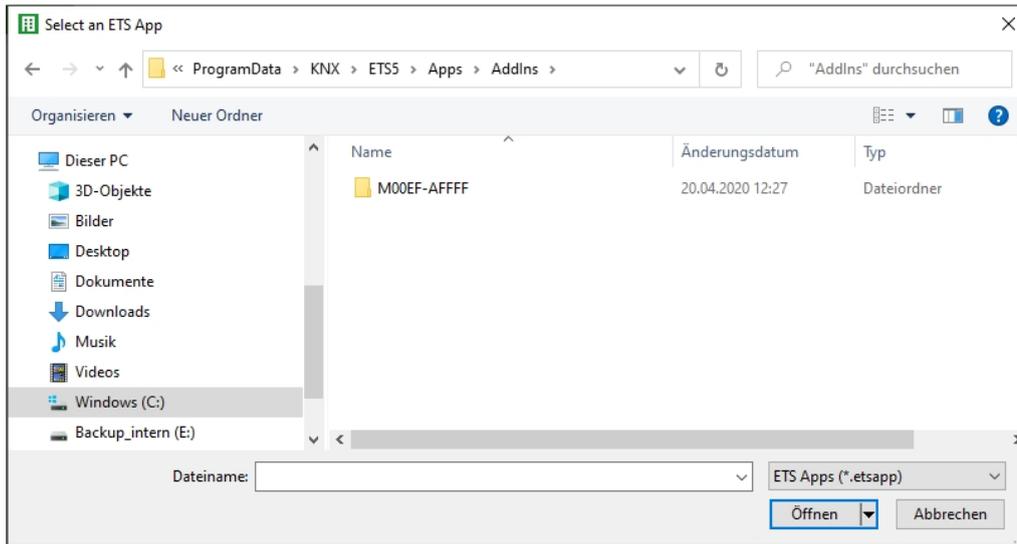
Tutti i dati del programma richiesti vengono creati automaticamente quando l'app viene importata.

Fare clic sul pulsante "App" a piè di pagina di ETS5 e quindi selezionare il pulsante "più" per aggiungere una nuova applicazione ad ETS5:



Si apre l'esplora file di Windows dove occorre selezionare la App scaricata per installarla in ETS5.

NOTA: In caso si utilizzi ETS6, procedere dal menù Impostazioni / Applicazioni ETS e aggiungere il file DCA cliccando su "Installa App". Selezionare il file DCA e installarlo.



L'applicazione comparirà tra l'elenco delle App installate in ETS.

Dopo l'installazione, ETS deve essere riavviato.

Quando il dispositivo è selezionato nel progetto, viene mostrata una scheda aggiuntiva "DCA" in ETS.



9.4 Configurazione

I parametri e gli indirizzi di gruppo corrispondenti possono ora essere configurati come con qualsiasi altro prodotto KNX. Tramite i parametri è inoltre possibile configurare diverse modalità di funzionamento. Questi sono descritti più dettagliatamente nel [capitolo 5 "Modalità operative"](#).

Se si vuole abilitare un utilizzo successivo del sito web, questo deve essere prima abilitato nella parametrizzazione ETS.

Poiché GW90873 supporta anche il controllo del colore, i futuri ECG o gruppi con il controllo del colore desiderato dovrebbero essere configurati in ETS. Solo in questo modo possono essere resi disponibili gli oggetti di comunicazione corrispondenti.

Al fine di identificare meglio i tipi di ECG o gruppi sia nel DCA che sul sito web, dovrebbero essere definiti anche i testi descrittivi significativi per gli ECG e i gruppi. Questi testi vengono visualizzati anche nell'elenco degli oggetti di comunicazione.

La configurazione specifica DALI viene eseguita nella scheda DCA o utilizzando la pagina web. È necessario iniziare pianificando e nominando gli ECG che si desidera utilizzare e assegnandoli ai gruppi richiesti.

Questo lavoro può essere eseguito offline senza connessione al bus KNX e senza connessione al Gateway GW90873. L'effettiva messa in servizio DALI è possibile solo online, il che significa che è necessaria una connessione al dispositivo. Durante questo processo gli ECG collegati vengono riconosciuti in modo che possano essere assegnati alla configurazione precedentemente impostata.

Dopo l'assegnazione, la configurazione speciale DALI deve essere caricata sul dispositivo utilizzando il pulsante "Download" nella scheda DCA oppure tramite il Web server, come riportato nel [capitolo 11: Messa in servizio ECG Dali](#).

Infine, i parametri e i collegamenti agli indirizzi di gruppo dovrebbero essere caricati sul dispositivo. Il dispositivo è ora pronto per l'uso.

9.5 Sincronizzazione tra le pagine web e DCA

Le pagine web leggono i dati reali dal dispositivo ogni volta che vengono richiamate e quindi visualizzano sempre i dati di configurazione attuali. Il DCA invece lavora con i dati di configurazione memorizzati nel progetto ETS.

Se è stata effettuata una configurazione con la pagina web o con i pulsanti direttamente sul dispositivo e si vorrebbe continuare a lavorare con il DCA in un secondo momento, è necessaria una sincronizzazione.

A tale scopo vengono utilizzate le voci di menu "Extras" e "Leggi la configurazione del dispositivo" nel DCA. Informazioni più dettagliate sono disponibili nel capitolo: [17 DCA Extras](#)

10 Manutenzione ed Estensione impianto DALI

10.1 Sostituzione veloce di un singolo ECG

Quando viene messo in servizio un segmento DALI, l'indirizzo breve, l'assegnazione del gruppo (se applicabile) e altri dati di configurazione vengono programmati nella memoria interna dell'ECG. Se è necessario sostituire un ECG a causa di un guasto, è necessario programmare questi dati sul nuovo dispositivo.

GW90873 offre una funzione che consente di sostituire rapidamente e facilmente i singoli ECG. Lo "scambio rapido ECG" può essere avviato dal DCA, dal server web (quando si accede come amministratore) o sul dispositivo stesso (pulsanti, display). Il gateway verifica innanzitutto se uno degli ECG configurati a lui noti è stato segnalato come difettoso. Quindi il segmento viene cercato per nuovi dispositivi sconosciuti. Se viene trovato un nuovo dispositivo, tutti i dettagli di configurazione del vecchio ECG vengono automaticamente programmati su quello nuovo e l'installazione è immediatamente pronta per l'uso.

Tuttavia, lo scambio rapido dell'ECG funziona solo se un solo ECG all'interno di un segmento è difettoso e viene sostituito da uno nuovo. Se più dispositivi sono difettosi, è necessario identificare gli ECG e utilizzare la funzione di post installazione. Si ricorda inoltre che la sostituzione rapida è possibile solo per dispositivi dello stesso Tipo. Non è possibile, ad esempio, sostituire un ECG per luci di emergenza a batteria autonoma con un dispositivo per LED.

Se uno scambio rapido non è possibile a causa di una delle condizioni di cui sopra, il gateway termina il processo con un codice di errore. I diversi codici di guasto hanno il seguente significato:

Tipo di guasto 7: nessun errore ECG

Tipo di guasto 8: più di un ECG difettoso

Tipo di guasto 9: non è possibile trovare un nuovo ECG

Tipo di guasto 10: l'ECG ha un tipo di dispositivo errato

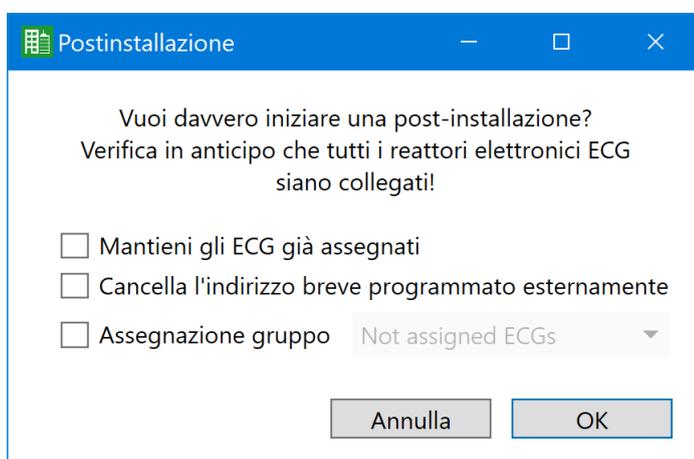
Tipo di guasto 11: più di un nuovo ECG

10.2 Estensione impianto DALI

Se si desidera espandere un segmento DALI già messo in servizio con nuovi ECG o se si desidera sostituire più di un segmento difettoso, utilizzare la funzione "Post installazione".

È possibile attivare la "Post-installazione" tramite DCA in ETS, sul dispositivo stesso (tramite i comandi a bordo e il display) oppure nel browser web effettuando il login come "amministratore" (admin).

Quando si avvia la post-installazione, il gateway verifica innanzitutto sulla base dell'indirizzo DALI lungo se tutti gli ECG configurati in precedenza sono ancora disponibili nel segmento. Solitamente gli ECG che non esistono più o che non possono essere trovati vengono cancellati dalla memoria interna del gateway. Nel caso in cui vengano conservati ECG non disponibili (cioè se parti del sistema non sono temporaneamente alimentate), l'eliminazione può essere evitata utilizzando un'opzione aggiuntiva.



Di solito gli ECG non hanno un indirizzo breve e un indirizzo lungo 0xFFFFFFFF alla consegna per impostazione predefinita. Potrebbe essere possibile che gli ECG ottengano un indirizzo breve anche se l'indirizzo lungo è ancora 0xFFFFFFFF (ovvero se è stato utilizzato uno strumento esterno per la programmazione).

Per cancellare l'indirizzo breve in questo caso, attivare l'elemento di comando "Cancella l'indirizzo breve programmato esternamente".

Dopo la verifica, si ricercano nel segmento nuovi ECG. I dispositivi appena trovati vengono inseriti in eventuali spazi vuoti esistenti o aggiunti alla fine.

Attenzione: si ricorda che il numero massimo di ECG all'interno di un segmento è 64

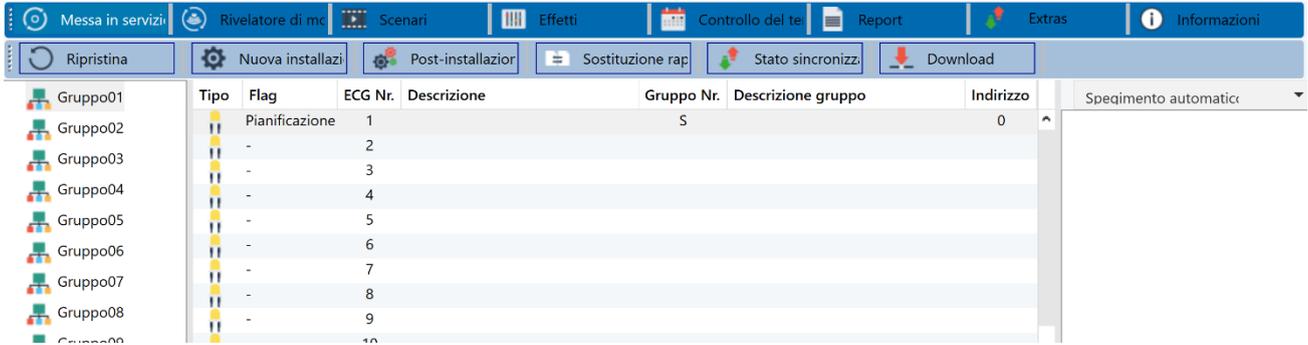
Poiché la posizione (indirizzo breve) di un nuovo dispositivo trovato viene assegnata in modo casuale, è necessario identificare le luci dopo l'installazione e, se necessario, assegnarle ai gruppi.

11 Messa in servizio ECG DALI

Questo capitolo descrive la messa in servizio tramite DCA e il sito web.

11.1 Messa in Servizio tramite DCA

Dopo l'installazione fisica e il cablaggio degli ECG e delle lampade DALI e la messa in servizio elettronica, la configurazione degli ECG deve essere preparata e pianificata nel DCA. A tal fine, aprire la pagina di messa in servizio nel DCA:



La configurazione dei gruppi viene visualizzata in una struttura ad albero sul lato sinistro.

La parte centrale mostra una tabella per la configurazione e i nomi dei ballast ECG.

Un elenco sul lato destro mostra i dispositivi effettivi trovati nel sistema che non sono stati ancora identificati.

In fase di progettazione la lista è vuota in quanto ETS non è ancora connesso all'impianto.

11.1.1 Preparazione

Per prima cosa occorre pianificare e nominare gli ECG. Usa il campo descrizione per inserire un nome (numero luce, numero stanza, ecc.).

Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione	Gruppo Nr.
	Pianificazione	1	Luce Ingresso	S

Fare doppio clic per visualizzare una finestra di modifica che consentirà di inserire un massimo di 20 caratteri.

È inoltre necessario impostare il tipo di ECG corretto nei parametri di ETS (in questo esempio è selezionato "Modulo LED"):

ECG 1, Descrizione	<input type="text" value="Luce Ingresso"/>
Assegnazione gruppi	Singolo ECG
Tipo ECG	<input type="text" value="modulo LED"/>

Questo porta anche alla visualizzazione corrispondente (icona) nel campo "Tipo" nel DCA:



Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione
	Pianificazione	1	Luce Ingresso

Nota: l'icona nella prima colonna riflette sempre l'impostazione ETS.

Come passaggio successivo, occorre definire il Tipo di controllo del gruppo nei parametri (in questo esempio il controllo del colore tramite RGB):

<ul style="list-style-type: none"> GRP 1, Ingresso Comportamento <li style="background-color: #e0e0e0;">Controllo colore Analisi e Manutenzione 	Tipo di controllo del colore Colore RGB
	Selezione del tipo di oggetto RGB (3 Byte oggetti combinati)
	Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite regolazione veloce (10 secondi)

Questo porta alla visualizzazione corrispondente nell'albero dei gruppi nel DCA:

- ▶ Gruppo01 (Ingresso)
- ▶ Gruppo02

Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione
	Pianificazione	1	Luce Ingresso

È ora possibile assegnare i singoli ECG ai gruppi corrispondenti. Trascinare gli ECG tramite drag&drop sul gruppo corrispondente nell'albero sul lato sinistro.

- ▶ Gruppo01 (Ingresso)
 - ECG01 (Luce Ingresso)

Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione	Gruppo Nr.
	Pianificazione	1	Luce Ingresso	1

Se un ECG viene assegnato a un gruppo mediante trascinamento, il numero del gruppo corrispondente viene visualizzato automaticamente nel campo "Gruppo Nr" nella tabella di configurazione ECG. Viene visualizzata automaticamente anche l'icona del tipo di gruppo.

Nota: l'icona nella prima colonna degli ECG assegnati a un gruppo riflette sempre il tipo del gruppo, ovvero l'icona dell'ECG viene sostituita dall'icona del gruppo.

Se è necessario rimuovere un'assegnazione di gruppo, il comando "Scollega ECG dal gruppo" si trova nel menu contestuale della tabella di configurazione ECG:

Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione
	Pianificazione	1	Luce Ingresso

- Broadcast on
- Broadcast off
- Broadcast lampeggiante
- Scollega ECG dal gruppo

È possibile inserire un nome intuitivo nel campo adiacente "Descrizione gruppo". ECG e nomi dei gruppi vengono visualizzati automaticamente sia nell'albero di configurazione del gruppo (visualizzato tra parentesi) che nelle descrizioni degli oggetti di comunicazione ETS.

In alternativa è possibile rinominare i gruppi tramite la pagina dei parametri di ETS:

<ul style="list-style-type: none"> GRP 1, Ingresso 	Gruppo 1, Descrizione	<input type="text" value="Ingresso"/>
---	-----------------------	---------------------------------------

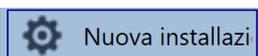
I nomi facilmente riconoscibili rendono molto più semplice per l'integratore di sistema il collegamento di indirizzi di gruppo con gli oggetti di comunicazione KNX.

47	G1, Commutazione, Ingresso	On/Off
48	G1, Attenuazione, Ingresso	Più luminoso / più scuro
49	G1, imposta il valore, Ingresso	Valore
52	G1, Stato, Ingresso	On/Off
53	G1, Stato, Ingresso	Valore
54	G1, Stato di errore, Ingresso	Sì/No
57	G1, Colore RGB, Ingresso	Valore
69	G1, Controllo Colore RGB, Ingresso	Stato

11.1.2 Nuova installazione

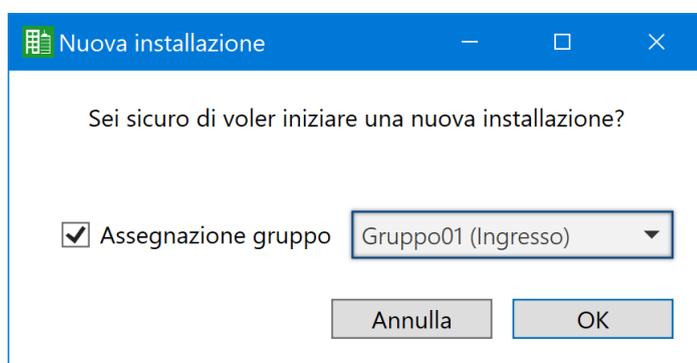
Una volta completate la progettazione, l'impostazione dei parametri e il collegamento agli indirizzi di gruppo, è possibile mettere in servizio il segmento DALI. A tal fine, collegare il PC di messa in servizio con ETS a bordo al sistema KNX tramite un'interfaccia (USB o IP). Una volta che la connessione è attiva è necessario programmare l'indirizzo fisico del gateway. La comunicazione tra il DCA e il gateway si basa sull'indirizzo fisico.

Utilizzare la pagina "Messa in Servizio" e il pulsante "Nuova Installazione" per avviare il processo di apprendimento del segmento DALI collegato.



Durante il processo di apprendimento tutti gli ECG vengono riconosciuti automaticamente e ad ogni ECG viene assegnato un indirizzo breve compreso tra 0 e 63. A seconda delle dimensioni del segmento DALI collegato, il processo può richiedere fino a 3 minuti.

Nota: È possibile effettuare una selezione a un gruppo direttamente durante la nuova installazione, in modo che non sia necessario un 2° passaggio dispendioso in termini di tempo per l'assegnazione ai gruppi.



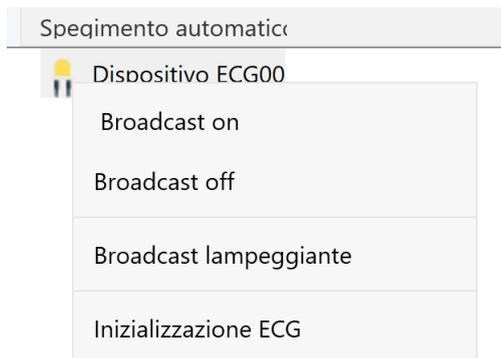
Una barra nell'angolo in basso a destra indica lo stato di avanzamento di questo processo. Allo stesso tempo un display informa anche sul processo in corso e sul numero di ECG che sono stati trovati finora.



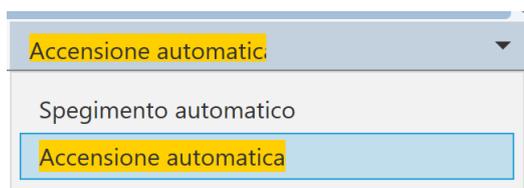
Una volta completato il processo, tutti gli ECG trovati vengono visualizzati nell'elenco dei dispositivi da identificare sul lato destro.



Per identificare i dispositivi, accendere e spegnere la lampada corrispondente. Se si seleziona un ECG e si preme il tasto destro del mouse, viene visualizzato un menu contestuale dal quale è possibile selezionare la funzione richiesta.

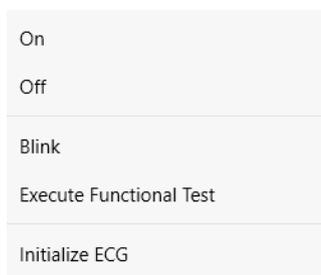


In alternativa, puoi anche selezionare "Accensione automatica" nel menu a tendina:



In questo caso, la modalità lampeggiante di un ECG si avvia da sola quando viene selezionato un dispositivo.

Per le luci di emergenza a batteria autonoma, selezionando "lampeggiante" si attiva il processo di identificazione della luce. Solitamente il LED di stato della luce di emergenza lampeggia durante questo processo. Si prega di prestare attenzione alla descrizione delle luci che si stanno utilizzando. Poiché il LED di stato non funziona o per alcune luci non è visibile, è anche possibile avviare un test di funzionamento. Durante il test di funzionamento, l'ECG di solito accende le luci per alcuni secondi.



Il menu contestuale è disponibile anche a livello di gruppo. Durante il processo di identificazione potrebbe essere utile accendere o spegnere alcuni gruppi o tutte le lampade collegate. È inoltre possibile inviare comandi di trasmissione tramite il menu contestuale, ad esempio per accendere o spegnere tutte le luci, vedere il capitolo: [11.1.5 Controllo dei dispositivi DALI](#).

Una volta identificato un ECG, è possibile trascinarlo e rilasciarlo sull'elemento precedentemente pianificato nella tabella di configurazione dell'ECG.

<ul style="list-style-type: none"> ↳ Gruppo01 (Ingresso) <ul style="list-style-type: none"> ↳ ECG01 (Luce Ingresso) ↳ Gruppo02 ↳ Gruppo03 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Flag</th> <th>ECG Nr.</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Pianificazione</td> <td>1</td> <td>Luce Ingresso</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione		Pianificazione	1	Luce Ingresso		-	2			-	3			-	4	
Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione																		
	Pianificazione	1	Luce Ingresso																		
	-	2																			
	-	3																			
	-	4																			

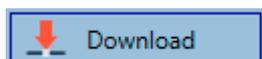
Una volta che un ECG è stato trascinato nella tabella di configurazione ECG, scompare dall'elenco degli ECG non identificati. Allo stesso tempo, il flag "Pianificazione" nella tabella di configurazione mostra che l'ECG è stato assegnato all'elemento pianificato. L'ultima colonna della tabella mostra l'indirizzo breve dell'ECG reale.

Nota: assicurarsi che l'indirizzo breve sia compreso tra 0 e 63. Se un ECG è stato assegnato erroneamente, può essere riportato nell'elenco dei dispositivi non identificati utilizzando lo stesso meccanismo di drag&drop.

Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione	Gruppo Nr.	Descrizione gruppo	Indirizzo
	Pianificazione (E)	1	Luce Ingresso	1	Ingresso	Dispositivo ECG00
	-	2				
	-	3				

L'elemento nella tabella di configurazione è ora nuovamente disponibile (Flag: 'Pianificazione (E)' = Vuoto) e l'ECG riappare nell'elenco dei dispositivi non identificati da dove ora può essere spostato su un altro elemento se necessario.

Importante: Si ricorda che a questo punto tutte le operazioni che sono state eseguite vengono visualizzate solo nell'area di lavoro. Non vengono caricati immediatamente sul gateway DALI. Per avviare il processo di download delle impostazioni sul gateway e sugli ECG, è necessario premere il pulsante "Download".



Il download può richiedere fino a 1 minuto. La barra di avanzamento informa sullo stato attuale. Una volta completato il download, tutti gli ECG precedentemente pianificati vengono programmati nel sistema con la configurazione DALI. I rispettivi dispositivi sono contrassegnati con un flag "OK" nella tabella di configurazione ECG.

Tipo	Flag	ECG Nr.	Descrizione	G
	OK	1	Luce Ingresso	
	-	2		

Attenzione: Si ricorda che il download sulla pagina di "Messa in Servizio" programma solo i dati di configurazione DALI sul gateway e sugli ECG. L'effettiva applicazione ETS con le impostazioni dei parametri e gli indirizzi di gruppo deve ancora essere scaricata sul dispositivo prima o dopo l'identificazione e la messa in servizio DALI. Questo viene fatto, come al solito, tramite il normale processo di download in ETS

11.1.3 Info dettagliate ECG e Gruppi

Le seguenti icone vengono visualizzate per i diversi tipi di ECG nel DCA.

Uno sfondo verde mostra che questo ECG è stato configurato come luce di emergenza con batteria centrale. Vedi sotto.

	ECG Tipo 0: Lampada Fluorescente
	ECG Tipo 1: Lampada di emergenza commutabili o Lampada di emergenza + Temperatura di colore
	ECG Tipo 1: Lampade di emergenza non commutabili
	ECG Tipo 2: Lampada a scarica
	ECG Tipo 3: Lampada a bassa tensione

	ECG Tipo 4: Lampada a incandescenza
	ECG Tipo 5: 0..10V Convertitore
	ECG Tipo 6: LED
	ECG Tipo 7: Modulo Relais
	ECG Tipo 8: Modulo colori RGB
	ECG Tipo 8: Modulo tunable white
	ECG Tipo 8: Modulo tunable white + RGB

11.1.4 Visualizzazione errori e stati

Durante la messa in servizio, le lampade/ECG sono identificate visivamente (ON, OFF, lampeggianti). È quindi fondamentale che tutte le lampade e l'ECGS funzionino correttamente. Se il gateway identifica un guasto della lampada o dell'ECG durante il processo di installazione, l'ECG interessato viene evidenziato in rosso. Gli errori vengono visualizzati per i dispositivi non identificati (albero a destra):



e per gli ECG che sono già stati assegnati (tabella in mezzo).

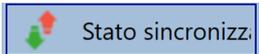
Tipo	Flag		ECG Nr.	Descrizione	Gruppo Nr.	Descrizione gruppo
	OK	1	L-10R01-1		1	Building 1, Level 0
	OK	2	L-10R01-2		2	Building 1, Level 1
	OK	3	L-10R01-3		S	
	OK	4	L-10R01-4		S	

Gli errori sono marcati con un puntino rosso. Sono disponibili informazioni dettagliate sull'errore facendo un doppio click (vedi capitolo successivo).

Nota: Se la durata di una lampada, a condizione che sia stato impostato un limite nei parametri ETS, supera il valore, l'ECG verrà contrassegnato con un punto blu.

	OK	1	1 RGB
	OK	2	TC

Poiché la visualizzazione non viene aggiornata automaticamente e poiché il gateway DALI potrebbe impiegare alcuni minuti per riconoscere un guasto, si consiglia di premere il pulsante "Stato Sincronizzazione" poco dopo l'installazione.



Ciò garantisce che lo stato visualizzato venga aggiornato con lo stato effettivo e che eventuali guasti nel frattempo rilevati vengano visualizzati correttamente.

Attenzione: se esiste già un errore ECG durante il processo di ricerca dell'installazione iniziale, il dispositivo di solito non viene rilevato. Ciò significa che il numero di ECG trovati non corrisponde al numero previsto. Gli errori ECG vengono visualizzati nel modo sopra descritto solo se l'ECG in questione è stato precedentemente programmato ed è noto al gateway.

Oltre agli errori ECG, vengono esportate o visualizzate ulteriori informazioni sull'ECG.

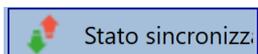
Queste informazioni includono:

- Indirizzo lungo
- Indirizzo breve
- Tipo di dispositivo
- Sottotipo di dispositivo (importante per ECG a colori DT-8)
 - TC: Temperatura Colore
 - XY: Colore XY
 - RGBW: Colore RGB o HSV
- Sottotipo di dispositivo (importante per ECG di emergenza DT-1)
 - SW: luci di emergenza commutabili
 - NSW: luci di emergenza non commutabili
- Stato del guasto

Per gli ECG DT-8 con controllo della temperatura di colore vengono visualizzati anche:

- Temperatura Minima
- Temperatura Massima

Premere il pulsante "Stato Sincronizzazione" per esportare e aggiornare le informazioni.



Il processo potrebbe richiedere alcuni secondi:



11.1.4.1 Info ECG nell'alberatura a destra

Informazioni aggiuntive sono visualizzate nell'alberatura alla destra tramite tooltip (finestra di popup che si apre spostando sopra il mouse sul dispositivo ECG):

 Dispositivo ECG00

Indirizzo lungo:	27ACA9	Stato di errore:	Ok
Indirizzo breve:	0	Sottotipo:	
Tipo:	DT-6		

11.1.4.2 Info ECG nella tabella ECG

Con un doppio click si apre un'altra finestra con ulteriori dettagli:

	Long Address:	B72E75		
	Short Address:	5	Fail State:	Ok
	Type:	DT-8	Subtype:	TC
	Min-Temperature:	3012	Max-Temperature:	6493

Importante: l'icona nella finestra dei dettagli mostra il tipo di ECG reale. Assicuratevi che la definizione di ETS sia la stessa del tipo effettivo.

Ulteriori informazioni:

- Indirizzo lungo
- Vero indirizzo breve
- Tipo
- Sottotipo
- Stato di guasto
- Min. temperatura (solo per sottotipo TC)
- Massimo temperatura (solo per sottotipo TC)

11.1.4.3 Info Gruppo nell'albero dei gruppi

Informazioni aggiuntive sul gruppo possono essere visualizzate tramite un tooltip (spostandoci sopra il mouse) nell'alberatura dei gruppi.

Valore:	0%	Conteggio numero di ECG (fallito):	0 (0)
Orari operativi:	0	Conteggio numero di convertitori (fallito):	0 (0)
Durata:		Tasso di fallimento:	0%

11.1.5 Controllo dei dispositivi DALI

I dispositivi DALI possono essere controllati direttamente in 5 modi differenti.

Broadcast:

In questo caso i telegrammi a cui reagiscono tutti i dispositivi partecipanti vengono inviati al bus DALI. I comandi vengono eseguiti da tutti gli ECG anche se non sono stati ancora messi in servizio. Pertanto questi comandi funzionano indipendentemente dallo stato del sistema DALI.

Controllo di gruppo:

In questo caso, i telegrammi di gruppo vengono inviati per controllare un particolare gruppo. Affinché questo processo funzioni correttamente, gli ECG devono essere stati assegnati ai gruppi e la configurazione deve essere scaricata sul gateway.

Controllo ECG:

In questo caso, gli ECGs possono essere controllati individualmente.

Inibizione Emergenza (Convertitore):

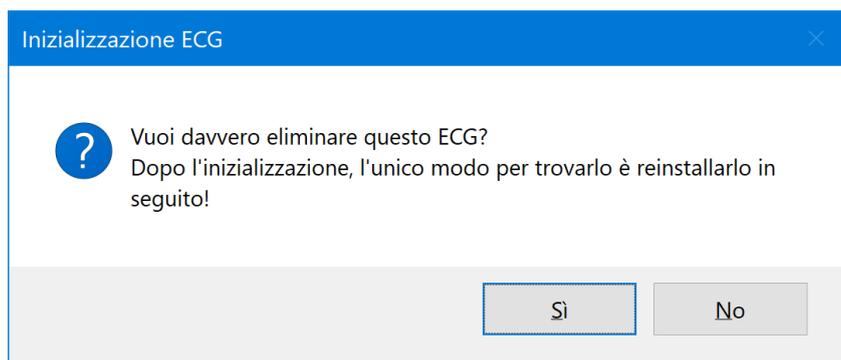
Utilizzare il menu contestuale nell'albero dei gruppi sul lato sinistro per disabilitare i convertitori. Se l'alimentazione per le luci di emergenza collegate viene disattivata entro 15 minuti dall'attivazione della modalità di inibizione del convertitore, le luci vengono spente invece di passare alla modalità di emergenza. Questa modalità operativa può essere necessaria durante il processo di messa in servizio e installazione per prevenire l'illuminazione di emergenza costante e lo scaricamento della batteria.

Test Funzionale con Convertitori

Utilizzare il menu contestuale nell'albero a lato a destra o l'elenco per avviare una funzione di test con i convertitori.

Inizializzazione ECG

Questa funzione è disponibile solo nell'albero a destra. Questo può essere utilizzato per eliminare completamente un ECG. Dopo questa azione, non è più presente e può essere trovata solo dopo una nuova installazione. Pertanto, questa azione deve essere confermata dall'operatore:



Il DCA offre diverse opzioni per attivare questi comandi. DALI deve essere messo in servizio e deve essere disponibile una connessione al gateway per tutte le opzioni.

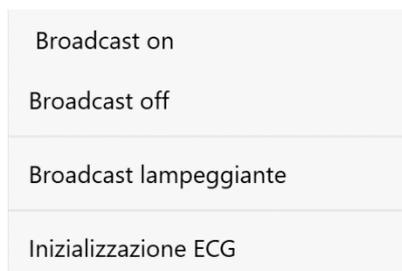
Menu di Gruppo nell'albero a sinistra:



Menu contestuale nella tabella ECG:

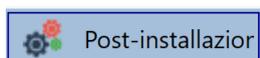


Menu ECG nell'albero a destra:

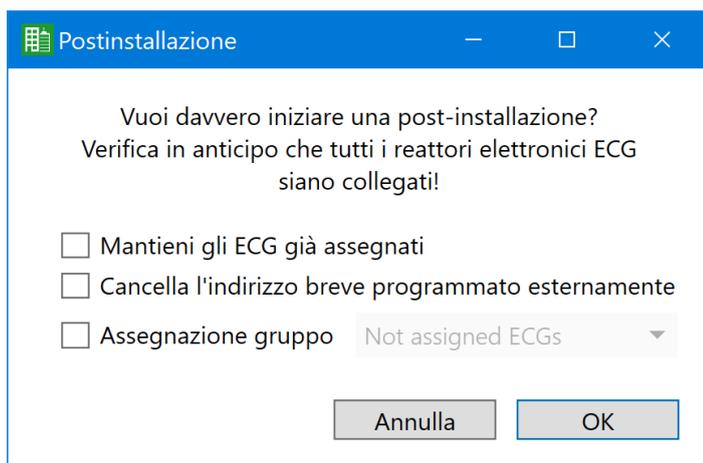


11.1.6 Post installazione

Se si desidera espandere un segmento DALI già messo in servizio con nuovi ECG o se si desidera sostituire più di un segmento difettoso nel segmento, utilizzare la funzione "Post installazione".



Quando si avvia la post installazione in ETS, il gateway verifica innanzitutto se tutti gli ECG configurati in precedenza sono ancora disponibili nel segmento. Gli ECG che non esistono più o non possono essere trovati vengono generalmente eliminati dalla memoria interna del gateway. Nel caso in cui vengano conservati ECG non disponibili (cioè se parti del sistema non sono temporaneamente alimentate), la cancellazione può essere evitata utilizzando un'opzione aggiuntiva: "Mantieni gli ECG già assegnati".



Di solito gli ECG non hanno un indirizzo breve e un indirizzo lungo 0xFFFFFFFF alla consegna per impostazione predefinita. Potrebbe essere possibile che gli ECG ottengano un indirizzo breve anche se l'indirizzo lungo è ancora 0xFFFFFFFF (ovvero se è stato utilizzato uno strumento esterno per la programmazione). Per cancellare l'indirizzo breve in questo caso, attivare l'elemento di comando "Cancella l'indirizzo breve programmato esternamente".

Dopo la verifica, il segmento viene ricercato per nuovi ECG. I dispositivi appena trovati vengono inseriti in eventuali spazi vuoti esistenti o aggiunti alla fine.

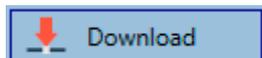
Attenzione: ricordare che il numero massimo di ECG all'interno di un segmento è 64.

Poiché la posizione (indirizzo breve) di un dispositivo appena trovato viene assegnata in modo casuale, è necessario identificare le luci e, se necessario, assegnarle ai gruppi.

Nota: se si sceglie di controllare l'alimentazione degli ECG tramite un oggetto di comunicazione, gli oggetti corrispondenti vengono inviati prima della post-installazione. Successivamente l'ECG può essere assegnato nuovamente a un gruppo.

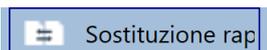
Nota: è possibile fare una selezione di gruppo direttamente durante una nuova installazione per risparmiare tempo nel dover assegnare i gruppi successivamente.

Importante: Si ricorda che a questo punto tutte le operazioni che sono state eseguite vengono visualizzate solo nell'area di lavoro. Non vengono caricati immediatamente sul gateway DALI. Per avviare il processo di download delle impostazioni sul gateway e sugli ECG, è necessario premere il pulsante "Download".

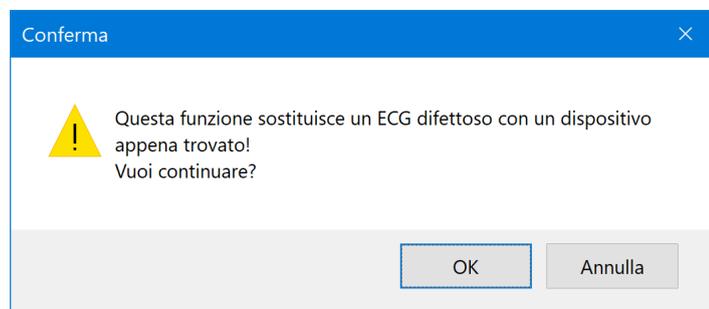


11.1.7 Cambio veloce di un ECG

Se si desidera cambiare un ECG a causa di un guasto, si può usare la funzione di cambio veloce. Premere il pulsante di "Sostituzione rapida" nel DCA.



L'esecuzione di questa funzione deve essere confermata in una finestra di avviso.



Se uno scambio rapido non è possibile a causa di circostanze esterne, il gateway termina il processo con un codice di errore. I diversi codici di guasto hanno il seguente significato:

Tipo di guasto 7: nessun errore ECG

Tipo di guasto 8: più di un ECG difettoso

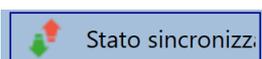
Tipo di guasto 9: non è possibile trovare un nuovo ECG

Tipo di guasto 10: l'ECG ha un Tipo dispositivo errato

Tipo di guasto 11: più di un nuovo ECG

11.1.8 Stato sincronizzazione

Utilizzare questa funzione per leggere e visualizzare lo stato di tutti gli ECG, vedere il capitolo: [11.1.3 "Info dettagliate ECG e Gruppi"](#). Il gateway DALI interroga ciclicamente lo stato dell'ECG.



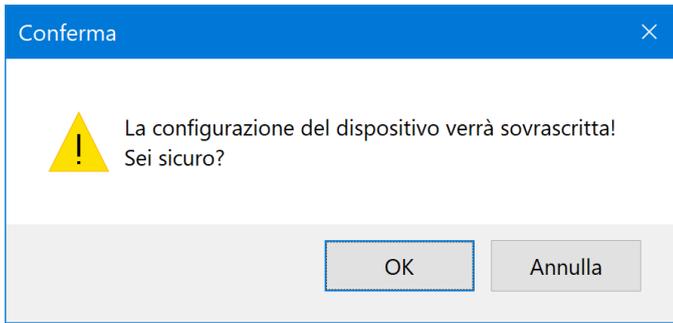
11.1.9 Ripristinare la configurazione DALI

Questo comando viene utilizzato per ripristinare completamente il gateway GW90873 ad esempio, sostituendolo con un dispositivo completamente non programmato.



Dopo l'attivazione compare una finestra nella quale deve essere confermata la sovrascrittura della

configurazione del dispositivo:



In questo caso tutti i dati rilevanti per DALI dall'ETS vengono scritti sul dispositivo.

Importante: una volta completato questo processo, il dispositivo deve essere riavviato manualmente. Questa funzione si applica solo alla configurazione DALI. È quindi indispensabile eseguire un normale download ETS per i parametri ETS e gli oggetti di comunicazione.

Importante: si consiglia di eseguire un backup ETS dopo aver completato la configurazione.

11.2 Messa in Servizio tramite Web

Dopo l'installazione fisica, il cablaggio degli ECG DALI e degli apparecchi di illuminazione e la messa in servizio elettrica, la configurazione dell'ECG deve essere prima preparata e pianificata sul sito web. A tal fine si apre la pagina di messa in servizio:



Importante per la messa in servizio via web è la corretta configurazione ETS dei gruppi e delle impostazioni ECG. Qui il tipo di gruppo (normale o controllo del colore) e anche i singoli tipi di ECG dovrebbero essere già definiti correttamente.

11.2.1 Preparazione

Il primo passo dovrebbe essere quello di pianificare e designare gli ECG e i gruppi. A tal fine è possibile inserire un nome (numero apparecchio, numero ambiente e designazione del gruppo o simili) nel menù "Impostazioni" della pagina "Impostazioni ECG".



Attenzione: è utile assegnare testi descrittivi plausibili per i gruppi e per gli ECG che verranno utilizzati successivamente come ECG individuali.

Nota: la visualizzazione in "Impostazioni ECG" è ordinata in base al numero ECG ETS. Questi numeri ECG devono quindi ricevere anche le impostazioni e le assegnazioni degli oggetti effettuate in ETS.

Tipo	Numero	Indirizzo breve	Gruppo	Descrizione	Valore	Colore	Azione
!	1			ECG No. 1		N/A	▶ i

Importante: tenere presente che tutte le operazioni eseguite vengono inizialmente visualizzate solo nell'interfaccia utente ma non vengono caricate direttamente nel gateway DALI. Per avviare l'operazione di salvataggio è necessario premere il pulsante di salvataggio in alto a destra:



11.2.2 Nuova Installazione

Dopo la progettazione, l'impostazione dei parametri e il collegamento degli indirizzi di gruppo, avviene la messa in servizio vera e propria del segmento DALI. Il processo di apprendimento del segmento DALI collegato può quindi essere avviato tramite la pagina "Messa in Servizio ECG" e il pulsante "Nuova installazione".

INFORMAZIONE MESSA IN SERVIZIO IMPOSTAZIONI CONFIGURAZIONE DIAGNOSTICA AMMINISTRATORE							
Messa in servizio ECG		Assegnazione gruppo/ECG		Messa in servizio MD			
						● ○ ⚡ ⚙ ⚙ ⏸ ↺ ⬇	
Tipo	Indirizzo breve	Indirizzo lungo	Gruppo	Numero ETS	Nuova Installazione		Azione



Nuova installazione ×

Vuoi davvero iniziare una nuova installazione?

Assegnazione iniziale del gruppo

[1]: Group 1 ▾

Nota: è possibile fare una selezione di gruppo direttamente durante una nuova installazione per risparmiare tempo nel dover assegnare i gruppi successivamente.

Durante l'apprendimento, tutti gli ECG vengono rilevati automaticamente e a ciascun ECG viene assegnato un indirizzo breve da 0..63. Il processo di apprendimento può richiedere fino a 3 minuti, a seconda delle dimensioni del segmento DALI collegato. L'avanzamento è mostrato nella finestra popup.



Nuova installazione

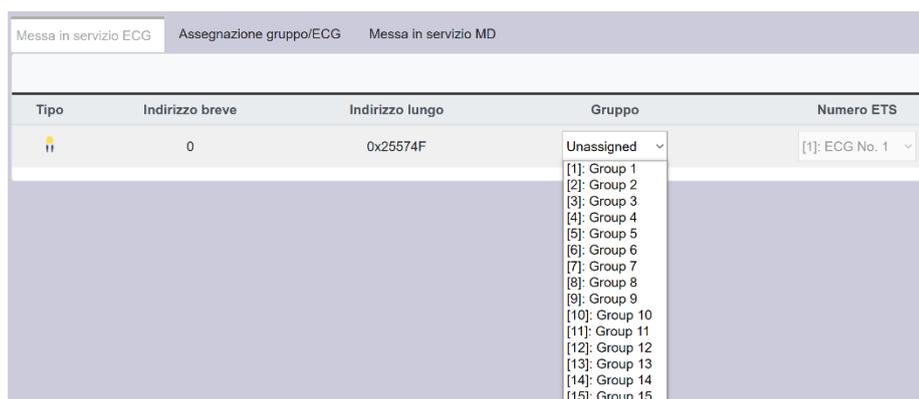
Trovati 1 nuovi ECG

Dopo il completamento del processo di apprendimento, tutti gli ECG trovati vengono inseriti nella tabella.

Messa in servizio ECG Assegnazione gruppo/ECG Messa in servizio MD								
						● ○ ⚡ ⚙ ⚙ ⏸ ↺ ⬇		
Tipo	Indirizzo breve	Indirizzo lungo	Gruppo	Numero ETS	Azione			
!!	0	0x25574F	Unassigned ▾	[1]: ECG No. 1 ▾	●	○	⚡	⚙

L'identificazione viene ora effettuata accendendo e spegnendo la rispettiva luce.

Una volta identificato un ECG, è possibile assegnarlo come singolo ECG o a un gruppo nel menu a tendina:



È quindi possibile selezionare l'assegnazione desiderata al numero ECG ETS.

Esempio: ECG con controllo della temperatura di colore con indirizzo breve 1 è assegnato al gruppo 1 (TC) e ETS ECG numero 2:



Con questa procedura è possibile assegnare tutti gli ECG trovati.

Nota: si prega di notare che l'indirizzo breve reale è compreso tra 0 e 63.

Importante: Si ricorda che a questo punto tutte le operazioni che sono state eseguite vengono visualizzate solo nell'area di lavoro. Non vengono caricati immediatamente sul gateway DALI. Per avviare il processo di download delle impostazioni sul gateway e sugli ECG, è necessario premere il pulsante "Download" (Salvare le impostazioni di messa in servizio).



Il processo di programmazione può occupare fino a 1 minuto.

Importante: è importante notare che il processo di programmazione sul "lato messa in servizio" programma solo i dati di configurazione DALI nel gateway e negli ECG. Inoltre, l'effettiva applicazione ETS con le impostazioni dei parametri e gli indirizzi di gruppo deve essere caricata nel dispositivo prima o dopo l'identificazione e la messa in servizio DALI. Ciò avviene come di consueto tramite il normale processo di scaricamento da ETS.

11.2.3 Post Installazione

Se un segmento DALI già messo in funzione deve essere ampliato con ECG aggiuntivi o se devono essere sostituiti più ECG difettosi nel segmento, è necessario utilizzare la funzione "Post Installazione".



Quando si avvia la post installazione, il gateway verifica innanzitutto se tutti gli ECG configurati in precedenza sono ancora disponibili nel segmento. Gli ECG che non esistono più o non possono essere trovati vengono

generalmente eliminati dalla memoria interna del gateway. Nel caso in cui vengano conservati ECG non disponibili (cioè se parti del sistema non sono temporaneamente alimentate), la cancellazione può essere evitata utilizzando un'opzione aggiuntiva: **"Mantieni ecg già configurati"**:

Post installazione ✕

Vuoi davvero iniziare una post-installazione?

Mantieni ecg già configurati
 Riassegna indirizzi brevi

Assegnazione gruppo iniziale

[1]: Group 1 ▾

Di solito gli ECG non hanno un indirizzo breve e un indirizzo lungo 0xFFFFFFFF alla consegna per impostazione predefinita. Potrebbe essere possibile che gli ECG ottengano un indirizzo breve anche se l'indirizzo lungo è ancora 0xFFFFFFFF (ovvero se è stato utilizzato uno strumento esterno per la programmazione). Per eliminare l'indirizzo breve in questo caso, spuntare l'opzione nella finestra "Riassegna indirizzi brevi".

Dopo la verifica, il segmento viene ricercato per nuovi ECG. I dispositivi appena trovati vengono inseriti in eventuali spazi esistenti o aggiunti alla fine.

Attenzione: ricordare che il numero massimo di ECG all'interno di un segmento è 64.

Poiché la posizione (indirizzo breve) dei nuovi dispositivi trovati è stata assegnata in modo casuale, dopo l'installazione successiva è necessario eseguire un'identificazione degli apparecchi e, se necessario, un'assegnazione di gruppo, come per la nuova installazione.

Nota: è possibile fare una selezione di gruppo direttamente durante una post-installazione per risparmiare tempo nel dover assegnare i gruppi successivamente.

Nota: se si sceglie di controllare l'alimentazione degli ECG tramite un oggetto di comunicazione, gli oggetti corrispondenti vengono inviati prima della post-installazione. Successivamente l'ECG può essere assegnato nuovamente a un gruppo.

11.2.4 Visualizzazione stati e guasti

L'identificazione degli apparecchi di illuminazione/ECG durante la messa in servizio avviene visivamente (accensione, spegnimento, lampeggio) ed è quindi possibile solo se le lampade e gli ECG funzionano senza errori. Se un errore della lampada o dell'ECG viene identificato dal gateway durante il processo di installazione, l'ECG corrispondente viene evidenziato in rosso.

Tipo	Numero	Indirizzo breve	Gruppo	Descrizione	Valore	Colore	Azione
	1	0	[1]: Group 1 ▾	ECG No. 1	N/A		 

Nota: se la durata di una lampada, a condizione che sia stato impostato un limite nei parametri ETS, supera il

valore di soglia, l'ECG verrà evidenziato in blu.

	1	4	Single
	2	6	Single

Premendo il pulsante Info verranno mostrate informazioni dettagliate:

Mostra dettagli		one
Indirizzo lungo	0x27ACA9	
Indirizzo breve	0	
Tipo	6	
Sottotipo	SW	
Ore di funzionamento	0	
Durata di vita		
Stato di guasto	2	

11.2.5 Controllo dei dispositivi DALI

I dispositivi DALI possono essere controllati direttamente in vari modi.

Nella barra di menu è disponibile:

- **Broadcast:**



In questo caso i telegrammi a cui reagiscono tutti i dispositivi partecipanti vengono inviati al bus DALI.

I comandi vengono eseguiti da tutti gli ECG anche se non sono stati ancora messi in servizio. Pertanto, questi comandi funzionano indipendentemente dallo stato del sistema DALI.

- **Emergenza (Convertitore) inibito**



Utilizzare il menu contestuale nell'albero dei gruppi sul lato sinistro per disabilitare i convertitori.

Se l'alimentazione per le luci di emergenza collegate viene disattivata entro 15 minuti dall'attivazione della modalità di inibizione del convertitore, le luci vengono spente invece di passare alla modalità di emergenza. Questa modalità operativa può essere necessaria durante il processo di messa in servizio e installazione per prevenire l'illuminazione di emergenza costante e lo scaricamento della batteria.

- **Sostituzione facile**



Se è necessario sostituire un singolo ECG a causa di un guasto, è possibile utilizzare anche la funzione di cambio rapido. Questa azione deve essere confermata dall'operatore.

Se uno scambio rapido non è possibile a causa di circostanze esterne, il gateway termina il processo con un codice di errore. I diversi codici di guasto hanno il seguente significato:

- Tipo di guasto 7:** nessun errore ECG
- Tipo di guasto 8:** più di un ECG difettoso
- Tipo di guasto 9:** non è possibile trovare un nuovo ECG
- Tipo di guasto 10:** l'ECG ha un tipo di dispositivo errato
- Tipo di guasto 11:** più di un nuovo ECG

Azione:



I singoli ECG possono essere controllati direttamente accendendoli, spegnendoli o facendo lampeggiare la lampada.

Il pulsante "Rimuovi ECG"  può essere usato per cancellare completamente un ECG. Dopo questa azione, non è più presente e può solo essere trovato da una rinnovata post installazione. Pertanto, questa azione deve essere confermata dall'operatore.

11.2.6 Assegnazione ECG/Gruppi

Con l'aiuto di questa tabella, gli ECG possono essere facilmente assegnati a gruppi o riassegnati. In alternativa, gli ECG possono anche essere definiti come ECG individuali.

Questa pagina mostra i gruppi sul lato sinistro e gli ECG sul lato destro.

INFORMAZIONE MESSA IN SERVIZIO IMPOSTAZIONI CONFIGURAZIONE DIAGNOSTICA AMMINISTRATORE																																																																	
Messa in servizio ECG Assegnazione gruppo/ECG Messa in servizio MD																																																																	
     																																																																	
Group 1 1	Group 2 2	1 1 ECG No. 1	2 ECG No. 2	3 ECG No. 3	4 ECG No. 4	5 ECG No. 5	6 ECG No. 6	7 ECG No. 7	8 ECG No. 8	9 ECG No. 9	10 ECG No. 10	11 ECG No. 11	12 ECG No. 12	13 ECG No. 13	14 ECG No. 14	15 ECG No. 15	16 ECG No. 16	17 ECG No. 17	18 ECG No. 18	19 ECG No. 19	20 ECG No. 20	21 ECG No. 21	22 ECG No. 22	23 ECG No. 23	24 ECG No. 24	25 ECG No. 25	26 ECG No. 26	27 ECG No. 27	28 ECG No. 28	29 ECG No. 29	30 ECG No. 30	31 ECG No. 31	32 ECG No. 32	33 ECG No. 33	34 ECG No. 34	35 ECG No. 35	36 ECG No. 36	37 ECG No. 37	38 ECG No. 38	39 ECG No. 39	40 ECG No. 40	41 ECG No. 41	42 ECG No. 42	43 ECG No. 43	44 ECG No. 44	45 ECG No. 45	46 ECG No. 46	47 ECG No. 47	48 ECG No. 48	49 ECG No. 49	50 ECG No. 50	51 ECG No. 51	52 ECG No. 52	53 ECG No. 53	54 ECG No. 54	55 ECG No. 55	56 ECG No. 56	57 ECG No. 57	58 ECG No. 58	59 ECG No. 59	60 ECG No. 60	61 ECG No. 61	62 ECG No. 62	63 ECG No. 63	64 ECG No. 64
Group 3 3	Group 4 4	Group 5 5	Group 6 6	Group 7 7	Group 8 8	Group 9 9	Group 10 10	Group 11 11	Group 12 12	Group 13 13	Group 14 14	Group 15 15	Group 16 16																																																				

Ogni gruppo è codificato numericamente e con dei colori e contiene il rispettivo nome del gruppo. Ciascun ECG mostra il proprio numero e anche il rispettivo nome. Inoltre, gli ECG mostrano le appartenenze al gruppo con un tag numerico colorato. Gli ECG contrassegnati da un asterisco sono ECG singoli. I gruppi e gli ECG attivati vengono visualizzati con uno sfondo giallo.

Nella riga del menu sono disponibili le seguenti funzioni



Comando di assegnazione di gruppo:



Questo comando viene utilizzato per assegnare uno o più ECG a un gruppo. Prima deve essere selezionato il gruppo, poi gli ECG che devono essere assegnati ad esso. L'assegnazione avviene immediatamente e viene confermata da un popup. Gli ECG assegnati ricevono un tag numerico e colorato.

- **Comando di assegnazione singolo:**



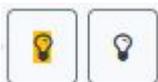
Con questo comando si cancella l'assegnazione di un ECG ad un gruppo. In tal caso il singolo ECG viene contrassegnato da un asterisco.

- **Broadcast ON/OFF**



Questi comandi commutano ON e OFF tutti i gruppi e gli ECG.

- **Accensione / Spegnimento**



Con l'aiuto di questi due comandi è possibile commutare ON e OFF singoli gruppi o ECG. Cliccare su ON (icona lampadina gialla) o OFF (icona lampadina bianca) e poi sull'ECG al quale si vuole inviare il comando.

12 Messa in servizio Rilevatori di Movimento DALI

Il gateway GW90873 permette la configurazione di dispositivi di ingresso quali sensori movimento.

Nota: sono supportati solo i rilevatori di movimento conformi allo standard IEC 62386 parte 303/304.

Ogni dispositivo di ingresso è identificato da un indirizzo breve, come per gli ECG. Questo indirizzo viene assegnato durante la nuova installazione.

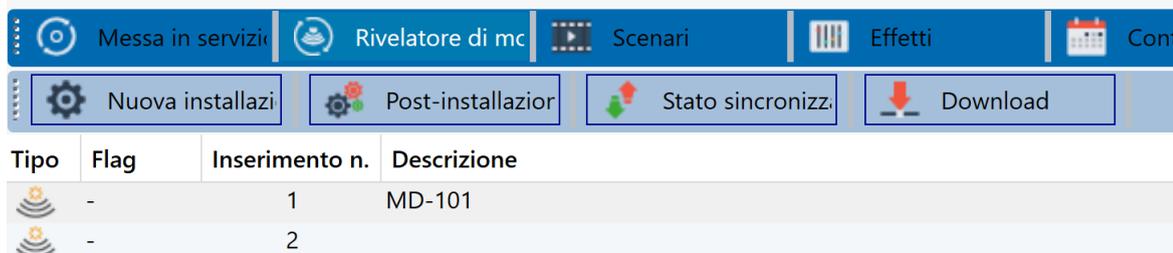
Il gateway GW80973 supporta fino a 8 sensori di movimento.

Ciascun dispositivo di ingresso può contenere una o più istanze. Con i sensori di movimento è comune che un'istanza rappresenti il "movimento" e un'altra istanza rappresenti la "luminosità".

Questo tipo di rilevatore di movimento è preimpostato nel gateway GW90873.

12.1 Messa in Servizio MD (Motion Detectors) tramite DCA

Le impostazioni di assegnazione e la programmazione dei sensori di movimento possono essere eseguite nel DCA. A tal fine, passare dalla pagina di "Messa in servizio" alla pagina "Rivelatore di movimento".



Tipo	Flag	Inserimento n.	Descrizione
	-	1	MD-101
	-	2	

12.1.1 Preparazione

Il primo passo dovrebbe essere quello di progettare e nominare i sensori di movimento. A tal fine è possibile inserire un nome (numero di locale o simile) nel campo della descrizione.

Tipo	Flag	Inserimento n.	Descrizione
	-	1	MD-101
	-	2	

Facendo doppio clic, viene visualizzata una finestra di modifica per l'immissione di un testo. È possibile inserire un massimo di 20 caratteri. Inoltre, nei parametri dovrebbe essere impostato anche il tipo corretto di rilevatore di movimento.

I parametri ETS prevedono un sensore di luminosità integrato per ogni rilevatore di movimento, vedi parametro "Disponibile sensore di luminosità aggiuntivo".

Se vengono utilizzati rilevatori di movimento senza misurazione della luminosità, questo può essere impostato tramite questo parametro ETS.

BM 1, Descrizione MD-101

Configurazione DALI

Tempo senza rilevamento di un movimento > Assenza 5 min.

Ritardo tra eventi di rilevamento del movimento 0,1 secondi

Configurazione KNX

Tipo di oggetto per l'uscita Oggetto Scenario

N° scenario quando rilevata la presenza nessuno

N° scenario in assenza di rilevamento nessuno

Invio ciclico Solo sul rivelatore di movimento

Utilizzo oggetto di disabilitazione no

 Se è disponibile un sensore di luminosità aggiuntivo verrà attivata una nuova pagina parametri

Disponibile sensore di luminosità aggiuntivo No Sì

Commutazione in funzione della luminosità No Sì

Attiva quando il livello di luminosità è inferiore 500 lux



Icona per Rilevatori movimento e Luminosità



Icona per Rilevatori movimento senza Luminosità

12.1.2 Nuova Installazione

Il processo di apprendimento del segmento DALI collegato può essere avviato tramite la pagina "Rilevatore di movimento" e il pulsante "Nuova installazione".



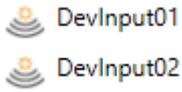
Nuova installazi

Durante l'apprendimento, tutti i rilevatori di movimento vengono rilevati automaticamente e ad ogni rilevatore di movimento viene assegnato un indirizzo breve da 0..63. Il processo di apprendimento può richiedere fino a 3 minuti, a seconda delle dimensioni del segmento DALI collegato. L'avanzamento è mostrato nella barra di avanzamento in basso a destra della finestra. Allo stesso tempo, viene visualizzato il numero di rilevatori di movimento trovati finora o sul processo in corso.

Found Inputs...(1)

Al termine del processo di apprendimento, tutti i rilevatori di movimento trovati vengono inseriti nell'elenco dei

dispositivi ancora da identificare sul lato destro.



L'identificazione viene ora effettuata da un processo di identità dei rilevatori di movimento. Quando attivato, di solito lampeggia un LED nel rilevatore di movimento identificato.



Nota: il modo in cui il sensore di movimento collegato visualizza la propria identificazione può essere diverso per i diversi produttori. Si prega di leggere le istruzioni del produttore.

Una volta identificato un sensore di movimento, è possibile trascinarlo e rilasciarlo sulla voce ETS corrispondente nella tabella.



Per eliminare un assegnamento, questa voce può anche essere trascinata di nuovo nell'albero di destra.



Importante: tenere presente che tutte le operazioni eseguite vengono inizialmente visualizzate solo nell'interfaccia utente ma non vengono caricate direttamente nel gateway DALI. Per avviare il processo di caricamento delle impostazioni nel Gateway e nei rilevatori di movimento, è assolutamente necessario premere il pulsante "Download".



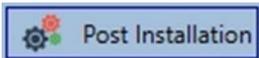
Il processo di programmazione può richiedere fino a 1 minuto. La barra di avanzamento fornisce informazioni sullo stato corrente. Quando il processo di caricamento è completo, tutti i sensori di movimento precedentemente pianificati nel sistema reale sono stati programmati con la configurazione DALI. Nella tabella di configurazione del rilevatore di movimento, i dispositivi corrispondenti sono contrassegnati con il flag "OK".

Tipo	Flag	Inserimento n.	Descrizione
	ok	1	MD-101

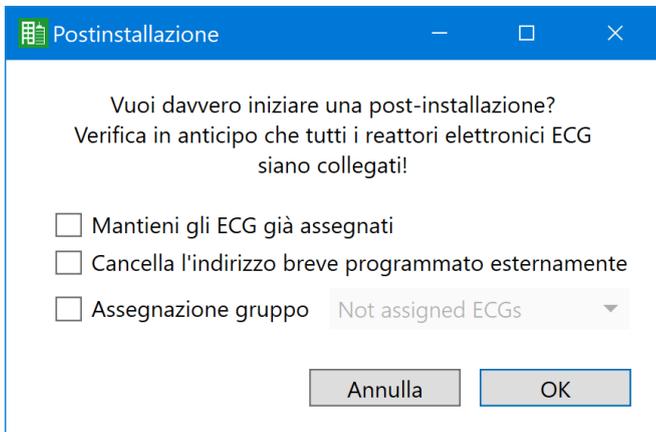
Importante: è importante notare che il processo di programmazione sul "lato messa in servizio" programma solo i dati di configurazione DALI nel gateway e negli ECG/sensori di movimento. Inoltre, l'effettiva applicazione ETS con le impostazioni dei parametri e gli indirizzi di gruppo deve essere caricata nel dispositivo prima o dopo l'identificazione e la messa in servizio DALI. Ciò avviene come di consueto tramite il normale processo di scaricamento da ETS.

12.1.3 Post Installazione

Se un segmento DALI già messo in servizio deve essere ampliato con rilevatori di movimento aggiuntivi o se uno o più rilevatori di movimento difettosi nel segmento devono essere sostituiti, è necessario utilizzare la funzione "Post Installazione".



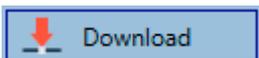
Se viene avviata una successiva installazione, il gateway verifica prima sulla base dell'indirizzo DALI lungo se tutti i sensori di movimento precedentemente configurati sono ancora presenti nel segmento. Normalmente i sensori di movimento non più presenti o non più reperibili vengono cancellati dalla memoria interna del gateway durante la successiva installazione.



Attenzione: si prega di notare il numero massimo di 8 rilevatori di movimento in un segmento.

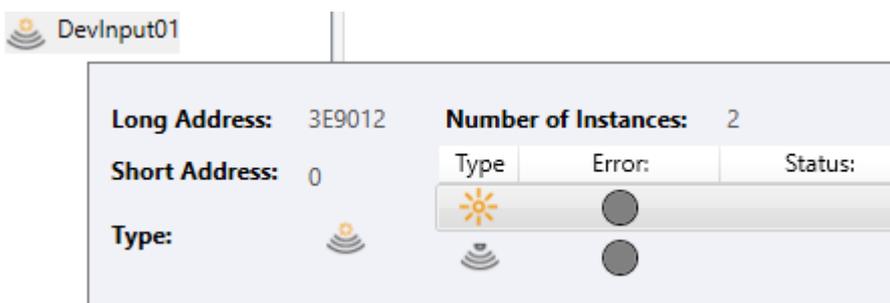
Poiché la posizione (indirizzo breve) dei dispositivi appena trovati è stata assegnata in modo casuale, i rilevatori di movimento devono essere identificati dopo l'installazione successiva allo stesso modo della nuova installazione.

Importante: tenere presente che tutte le operazioni eseguite vengono inizialmente visualizzate solo nell'interfaccia utente ma non vengono caricate direttamente nel gateway DALI. Per avviare il processo di caricamento delle impostazioni nel Gateway e nei rilevatori di movimento, è assolutamente necessario premere il pulsante "Download".



12.1.4 Visualizzazione stati ed errori

Qui le informazioni aggiuntive vengono visualizzate tramite un tooltip (spostamento del puntatore del mouse che deve rimanere sull'oggetto un po' più a lungo) sul rispettivo rilevatore di movimento:



Un doppio clic apre una finestra aggiuntiva con ulteriori dettagli:

Type	Flag	Input No.	Description
	Plan	1	MD-101
		Long Address:	3E9012
		Short Address:	0
		Type:	
		Number of Instances:	2
		Type	Error:
			
			

Importante: l'icona nella finestra dei dettagli indica il tipo di rilevatore di movimento reale che è stato letto tramite DALI. Assicurarsi che la definizione ETS corrisponda al tipo reale.

Ulteriori informazioni:

- Indirizzo lungo
- Indirizzo breve reale
- Tipo
- Numero di istanze
- Sottotipo
- Stato di errore

12.2 Messa in Servizio MD (Motion Detectors) tramite Web

Le impostazioni di assegnazione e la programmazione dei sensori di movimento possono essere eseguite sulla pagina web.

INFORMAZIONE				
MESSA IN SERVIZIO	IMPOSTAZIONI	CONFIGURAZIONE	DIAGNOSTICA	AMMINISTRATORE
Messa in servizio ECG	Assegnazione gruppo/ECG	Messa in servizio MD		
  				
Tipo	Indirizzo breve	Indirizzo lungo	Numero ETS	Azione

12.2.1 Preparazione

Il primo passo dovrebbe essere quello di pianificare e nominare i sensori di movimento. A tal fine, è possibile inserire un testo nel campo della descrizione nella pagina "Messa in Servizio" nella cartella "Messa in servizio MD".

Messa in servizio ECG				
MESSA IN SERVIZIO	IMPOSTAZIONI	CONFIGURAZIONE	DIAGNOSTICA	AMMINISTRATORE
Messa in servizio ECG	Assegnazione gruppo/ECG	Messa in servizio MD		
  				
Tipo	Indirizzo breve	Indirizzo lungo	Numero ETS	Azione
Type	Number	Description	Info	
	1	Input 1		

Importante: tenere presente che tutte le operazioni eseguite vengono inizialmente visualizzate solo nell'interfaccia utente ma non vengono caricate direttamente nel gateway DALI. Per avviare l'operazione di salvataggio è necessario premere il pulsante di salvataggio in alto a destra:



12.2.2 Nuova Installazione

Dopo la pianificazione, l'impostazione dei parametri e il collegamento degli indirizzi di gruppo, avviene la messa in servizio vera e propria del segmento DALI. Il processo di apprendimento del segmento DALI collegato può quindi essere avviato tramite la pagina "Messa in servizio MD" e il pulsante "Nuova installazione".



Nuova installazione

Trovato 0 nuovo MD

Dopo l'installazione, tutti i rilevatori di movimento trovati vengono visualizzati nell'elenco e possono essere identificati con il pulsante di azione.



Dopo l'identificazione, possono essere assegnati ai rilevatori di movimento preconfigurati in ETS.



Importante: tenere presente che tutte le operazioni eseguite vengono inizialmente visualizzate solo nell'interfaccia utente ma non vengono caricate direttamente nel gateway DALI. Per avviare il processo di caricamento delle impostazioni nel Gateway e nei rilevatori di movimento è assolutamente necessario premere il pulsante "Salvare le impostazioni di messa in servizio".



12.2.3 Post Installazione

Se un segmento DALI già messo in servizio deve essere ampliato con rilevatori di movimento aggiuntivi o se uno o più rilevatori di movimento difettosi nel segmento devono essere sostituiti, è necessario utilizzare la funzione "Post-installazione".



Se viene avviata una successiva installazione, il gateway verifica prima sulla base dell'indirizzo DALI lungo se tutti i sensori di movimento precedentemente configurati sono ancora presenti nel segmento. Normalmente i sensori di movimento non più presenti o non più reperibili vengono poi cancellati dalla memoria interna del gateway durante la successiva installazione.

Post installazione ×

Vuoi davvero iniziare una post installazione?

Attenzione: si prega di notare il numero massimo di 8 rilevatori di movimento in un segmento.

I nuovi rilevatori di movimento trovati possono essere assegnati come descritto nel capitolo precedente sulla configurazione ETS.

Importante: tenere presente che tutte le operazioni eseguite vengono inizialmente visualizzate solo nell'interfaccia utente ma non vengono caricate direttamente nel gateway DALI. Per avviare il processo di caricamento delle impostazioni nel Gateway e nei rilevatori di movimento, è assolutamente necessario premere il pulsante "Salvare le impostazioni di messa in servizio".

13 Modulo Scenari

Il GW90873 consente di programmare e richiamare fino a 16 scenari luminosi interni. Una scena viene richiamata tramite un oggetto scenario da 1Byte. Si può impostare in base a quale scenario KNX 1..64 (valore 0..63) quale degli scenari 1..16 DALI viene richiamato. Questo oggetto può essere utilizzato anche per memorizzare gli scenari (Bit 7 impostato). Il valore attualmente impostato viene salvato come valore di scenario. Nel caso dei dispositivi DALI DT-8, anche il colore della luce o la temperatura di colore attualmente impostati diventano parte dello scenario e vengono regolati automaticamente quando viene richiamata uno scenario. In generale, uno scenario può essere costituito da gruppi e singoli ECG (a condizione che questi non siano stati assegnati a un gruppo).

Per assegnare un gruppo a uno scenario o per eliminare un gruppo da uno scenario e assegnare il numero di scenario KNX allo scenario DALI, utilizzare il DCA o il sito web. Entrambi i metodi di configurazione possono essere utilizzati per impostare valori e colori per invocare uno scenario.

Per impostazione predefinita, quando viene richiamato uno scenario, lo scenario programmato provoca il salto al valore previsto senza tempo di regolazione. Se una scena deve essere dimmerata, è possibile impostare anche un tempo di regolazione per ciascuna scena. Se una scena è in fase di regolazione dimmer, la commutazione di un singolo gruppo (o di un ECG) dalla scena non provoca l'interruzione dell'intera scena, ma solo il gruppo indirizzato è interessato. Tutti gli altri gruppi continuano il processo di regolazione avviato dalla chiamata dello scenario.

Per ogni scenario è disponibile un oggetto dimmer a 4 Bit. Ciò rende possibile dimmerare tutte le luci in uno scenario insieme.

13.1 Configurazione scenari tramite DCA

Le scene possono essere programmate e assegnate nel DCA. A tal fine passare dalla messa in servizio alla pagina Scenari.



13.1.1 Configurazione

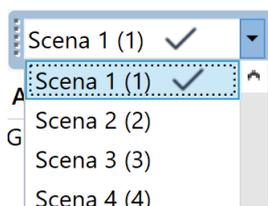
Puoi inserire un nome intuitivo per ogni scena nel campo della descrizione. Il nome può essere lungo fino a 20 caratteri.



Se non si desidera che una scena inizi immediatamente, ma si preferisce dimmerarla fino al valore finale, è possibile impostare il tempo di dimmerazione individualmente per ciascuna scena.

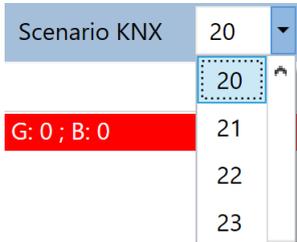
Si ricorda che il tempo di dimmerazione si riferisce sempre all'intero intervallo di valori. Di conseguenza un tempo di dimmerazione di 30 s significa una variazione del valore del 100% entro 30 s. Se il valore all'interno di una scena viene modificato solo del 50%, la modifica viene eseguita entro 15 s.

Seleziona la scena richiesta dal menu a discesa sul lato sinistro.



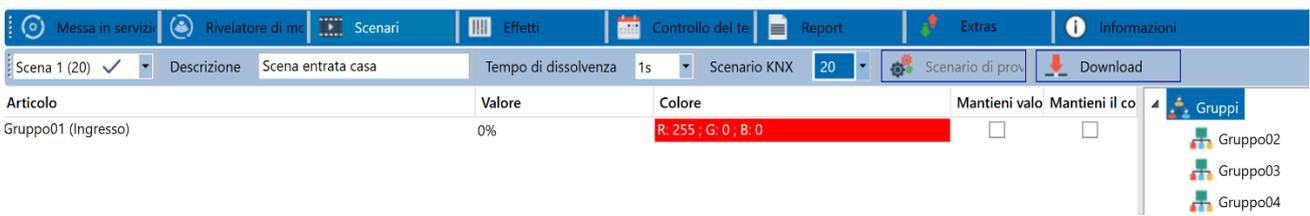
Un "segno di spunta" significa che la scena è già stata definita.

Uno scenario viene attivato da un oggetto scenario da 1 Byte secondo DPT 18.001. Nello standard KNX è possibile indirizzare fino a 64 scenari tramite questo datapoint. Nel gateway DALI sono disponibili solo 16 scenari. Di default le scene DALI sono assegnate uno a uno alle scene KNX, il che significa che la scena 1 del gateway DALI viene solitamente richiamata dal valore dell'oggetto 0 (scena KNX 1). Nel DCA è ora possibile modificare questa assegnazione. Questa regolazione può essere eseguita nel titolo dell'editor di scene.



Nell'esempio sopra, lo scenario DALI selezionato può essere richiamato con il valore oggetto 19 (scenario KNX 20), rispettivamente programmato dal valore 147. Si noti che l'assegnazione deve essere univoca. Se vengono assegnati diversi scenari DALI allo stesso scenario KNX, viene attivato/programmato solo il primo scenario DALI.

I gruppi che si desidera utilizzare per questa scena possono essere spostati dall'albero sul lato destro nel campo al centro mediante trascinarsi della selezione.



Utilizzare i campi di immissione per immettere i valori richiesti per questa scena.

• **Valore**

È possibile selezionare un livello di luminosità compreso tra 0 e 100% tramite un campo a discesa.

• **Colore**

Definisce il colore in base al tipo di controllo del colore per questo gruppo. Usa il menu di scelta rapida o fai semplicemente doppio clic per aprire una finestra per selezionare il colore da un selettore di colori.

• **Mantieni valore**

In questo caso il valore corrente rimane invariato quando viene richiamata la scena. Il campo di immissione per il valore è disabilitato. Qualsiasi voce nel campo del valore viene ignorata.

• **Mantieni il colore**

In questo caso il colore corrente rimane invariato quando viene richiamata la scena. Il campo di immissione per il colore è disabilitato. Qualsiasi voce nel campo del colore viene ignorata.

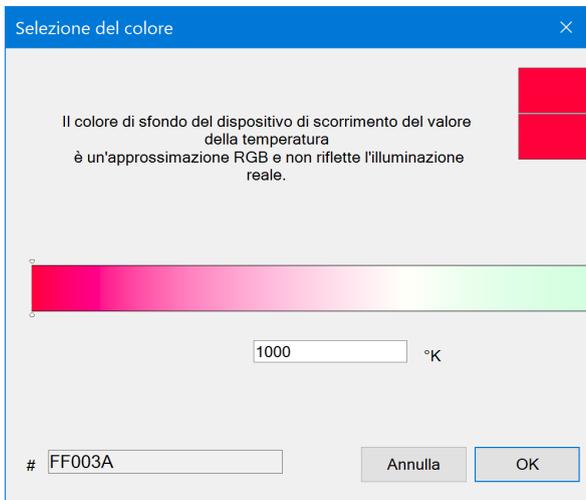
Per eliminare una voce, seleziona un gruppo e usa il trascinarsi della selezione per spostarlo di nuovo nell'albero sul lato destro.

Puoi anche eliminare una voce tramite il menu contestuale (clic destro su una riga):

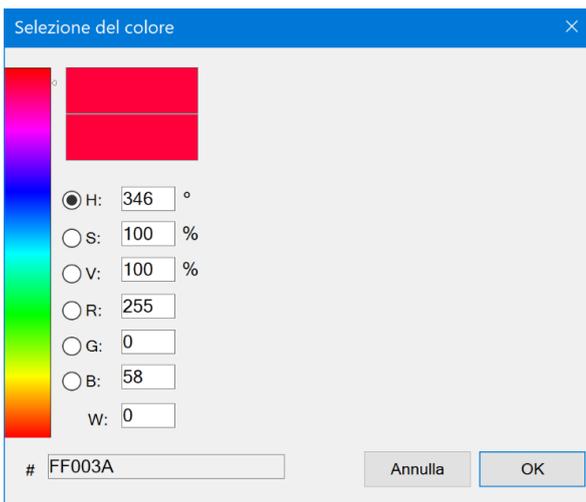


13.1.2 Impostazione dei colori

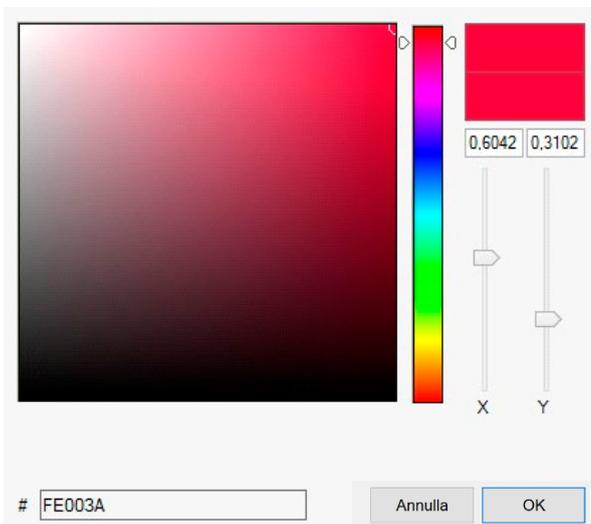
Ciascun gruppo o ECG può supportare solo un tipo di controllo del colore. Cliccando nel menu a tendina la voce "Apri finestra di dialogo colore", in base al tipo di gruppo o ECG impostato con i parametri, appare una finestra di impostazione dei colori corrispondente.



Viene visualizzata la seguente finestra di immissione del colore per il tipo di controllo del colore "Colore temperatura".

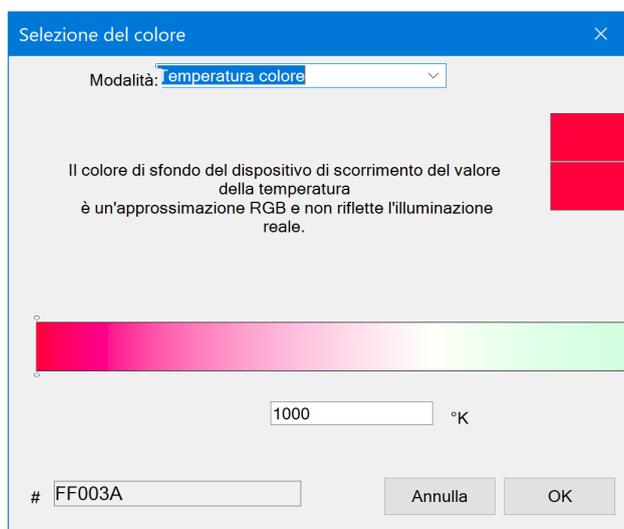


Per il tipo "RGB (RGBW)" o "HSV", viene visualizzata questa finestra di immissione del colore.



Per il tipo "XY" viene visualizzata questa finestra di immissione del colore.

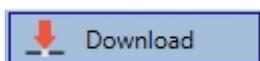
Se un gruppo in ETS è selezionato come tipo di colore "RGB + temperatura colore", questo gruppo può essere utilizzato nella scena con entrambi i controlli colore. Questo tipo è indicato dalla seguente finestra di dialogo:



Nell'impostazione superiore è possibile selezionare il tipo di controllo.

13.1.3 Programmazione degli Scenari

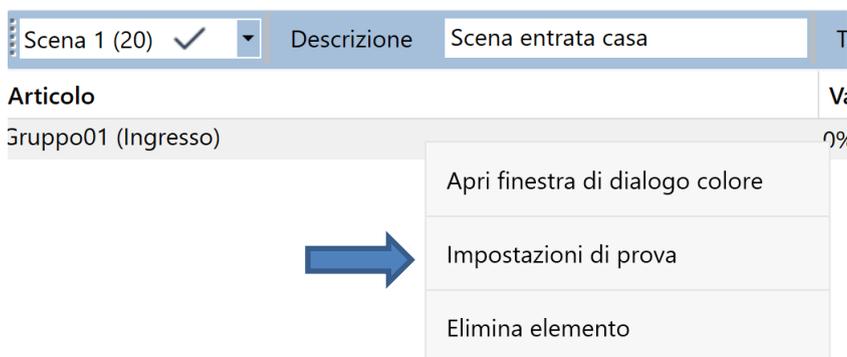
Una volta che tutti i valori della scena sono stati impostati e assegnati, è necessario scaricare la scena sugli ECG DALI. A tal fine, premere il pulsante di "Download" nell'angolo in alto a destra.



È necessaria una connessione al GW90873. In linea di principio, è anche possibile pianificare singole scene nell'ETS "offline", indipendentemente dal sistema DALI. Il DCA deve essere collegato al gateway solo per la durata della programmazione.

13.1.4 Test di un evento scenario

Un modo per testare le impostazioni per un evento scenario è tramite il menu contestuale (clic destro con il mouse. "Impostazioni di prova").



È necessaria una connessione al dispositivo GW90873. Viene eseguito il comando di impostazione del valore e del colore del gruppo. Ciò significa che è possibile controllare le proprietà corrette prima di programmare l'intera scena. Se sono stati selezionati i box "Mantieni valore" o "Mantieni il colore", i valori correnti vengono mantenuti e i nuovi valori non vengono attivati.

13.1.5 Testare uno scenario intero

Dopo che uno scenario è stato programmato, il pulsante qui sotto diventa attivo. Premendo questo pulsante si può eseguire la scena selezionata. E' necessaria la connessione a GW90873 per questo scopo.



13.1.6 Esporta/Importa/Elimina scenario

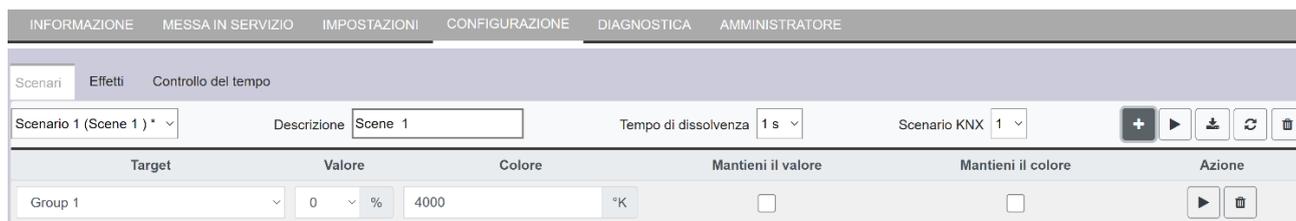
Per poter riutilizzare una scena già creata, è possibile esportarla. Il file XML creato può essere salvato separatamente per poter essere riutilizzato in un altro progetto o in un altro template. I comandi per l'esportazione o l'importazione si trovano nel menu contestuale.



Il template viene salvato come file XML nella directory di destinazione desiderata.

13.2 Configurazione scenari tramite Web server

Le impostazioni di assegnazione e la programmazione delle scene possono essere eseguite dalla pagina Web tramite il server Web. Dopo aver avviato la pagina web, passare alla pagina nel menù "Configurazione" e poi selezionare la cartella "Scenari".



Qui è possibile configurare fino a 16 scene. Ogni scena può essere corredata di un testo descrittivo.

13.2.1 Configurazione

Sul lato sinistro, la scena desiderata può essere selezionata nel menu a discesa. Un "asterisco" indica che questa scena è già stata definita.

Nel campo descrizione delle scene può essere assegnato un nome per voi significativo. Questo nome può contenere fino a 10 caratteri.



Se la scena non deve saltare al valore immediatamente quando viene richiamata, ma deve essere regolata sul valore finale, è possibile impostare anche un tempo di regolazione individuale per ogni scena.

Si prega di notare che il tempo di regolazione si riferisce sempre all'intero campo di valori. Di conseguenza, un tempo di regolazione di 30 s significa una variazione del valore del 100% entro 30 s. Se il valore viene modificato solo del 50% all'interno della scena, questa modifica verrà effettuata entro 15 s.

Lo scenario viene attivato tramite un oggetto scenario a 1 byte secondo DPT 18.001. Nello standard KNX è possibile indirizzare fino a 64 scene. Tuttavia, nel gateway DALI sono disponibili solo 16 scene.

Per impostazione predefinita, l'assegnazione dello scenario DALI al valore KNX che richiama gli scenari è impostata su assegnazione 1 a 1. Ciò significa che lo scenario 1 del gateway DALI viene attivato tramite il valore oggetto KNX 0 (Scenario KNX 1) o programmato tramite il valore oggetto 128. È possibile modificare questa assegnazione. L'impostazione può essere effettuata nell'interfaccia dell'editor di scene:

Scenario KNX

Nell'esempio sopra, lo scenario DALI selezionato viene quindi richiamato tramite il valore oggetto 19 (scenario KNX 20) o programmato tramite il valore 147. È necessario assicurarsi che l'assegnazione sia univoca. Se lo stesso scenario KNX è assegnato a diversi scenari DALI, solo il primo scenario DALI viene recuperato/programmato dalla chiamata dello scenario KNX.

Le seguenti azioni sono disponibili per una scena selezionata:



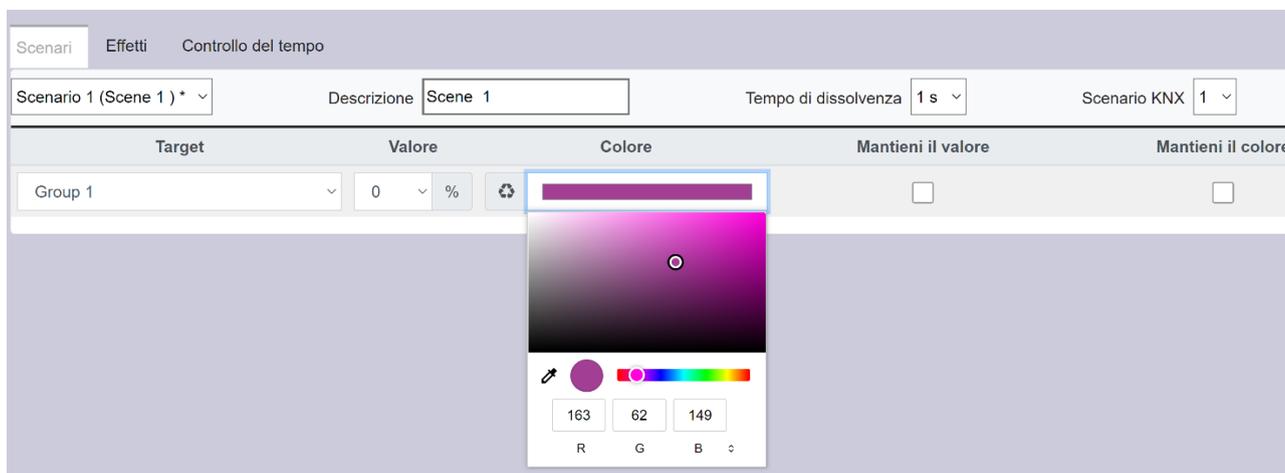
- Aggiunta un nuovo elemento allo scenario
- Testare lo scenario (la scena deve essere prima caricata nel gateway)
- Salvare scenario
- Ricaricare scenario
- Rimuovere gli elementi da uno scenario

13.2.2 Impostazione Colori

Se vengono parametrizzati singoli ECG o gruppi per il controllo del colore (DT-8), è possibile impostare un colore oltre al valore della luce. Per fare ciò, fare clic nel campo Colore dell'ECG o del gruppo desiderato:

Scenari		Effetti		Controllo del tempo		
Scenario 1 (Scene 1)*	Descrizione	Scene 1	Tempo di dissolvenza	1 s	Scenario KNX	1
Target	Valore	Colore	Mantieni il valore	Mantieni il colore		
Group 1	0 %		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Attenzione: l'impostazione di un colore è possibile solo se il rispettivo gruppo o ECG è stato abilitato per il controllo del colore. In caso contrario, nel campo "Colore" compare la nota N/A (non applicabile). Si apre un'ulteriore finestra in cui è possibile impostare i dati del colore.



Cliccando con il mouse su un punto della tavolozza o impostando i valori RBG, ad esempio, viene adottato nell'effetto il colore impostato per il gruppo/singolo ECG.



È possibile utilizzare due flag aggiuntivi per impostare se deve essere eseguita solo l'impostazione del valore % o solo l'impostazione del colore:

- **Mantieni il valore**, mantiene il valore impostato, viene preso in considerazione solo il colore
- **Mantieni il colore**, mantiene il colore impostato, viene preso in considerazione solo il valore

Se un gruppo in ETS è selezionato come tipo di colore "RGB + temperatura colore", questo gruppo può essere utilizzato nella scena con entrambi i controlli colore. Questo tipo è indicato dal seguente elemento di dialogo:



Facendo clic sull'icona frontale, l'input della temperatura del colore in Kelvin cambia nella normale finestra di dialogo del colore.

13.2.3 Programmazione Scenari e Test scenari

Una volta effettuate tutte le immissioni per tutte le scene desiderate, le impostazioni devono essere caricate dal browser nel dispositivo. Questo viene fatto premendo il pulsante "Salvare scenario".



I dati della scena vengono quindi trasferiti contemporaneamente anche agli ECG collegati.

Durante la programmazione è possibile assegnare anche un testo descrittivo (max. 10 caratteri) alla rispettiva scena. Per fare ciò, il nome deve essere immesso nel campo di testo sopra il blocco di scena prima di salvare.

Se la scena selezionata deve essere attivata per il test, questo può essere fatto utilizzando il pulsante "Testare scenario".

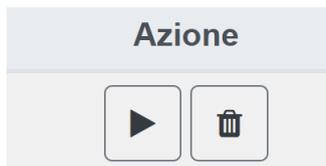


I dati della scena possono essere caricati dal gateway nel browser Web utilizzando il pulsante "Ricaricare scenario".



13.2.4 Testare un evento nella scena

Un modo per testare l'impostazione di un evento è nella colonna "Azione" Quando il pulsante "Play" (Applicare le impostazioni) è attivato, questo evento viene inviato al bus DALI.



Il comando con l'impostazione del valore e del colore viene eseguito per questo gruppo o ECG. In questo modo è possibile verificare la proprietà desiderata prima di programmare l'intera scena. Se sono impostate le proprietà "Mantieni il valore" o "Mantieni il colore" i valori corrispondenti non vengono attivati ma vengono mantenuti al valore corrente.

14 Modulo Effetti

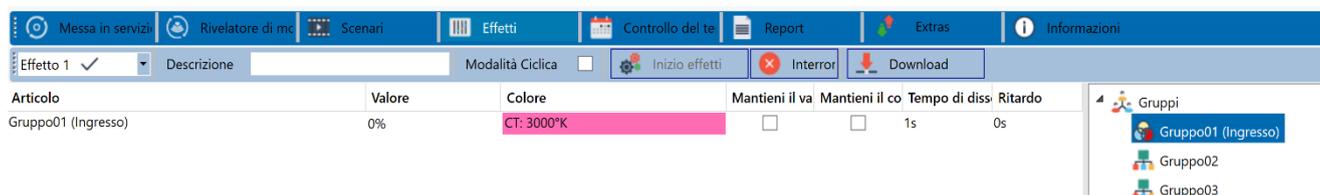
Oltre alle scene luminose, GW90873 consente anche l'uso di effetti. Un effetto è essenzialmente il controllo del processo dei valori di luminosità di diversi gruppi e singoli ECG. I singoli valori di luminosità possono essere controllati direttamente o dimmerati tramite un valore di dimmerazione. Si ricorda che il valore si riferisce ad un tempo di dimmerazione compreso tra 0 e 100% (vedi modulo scenari).

GW90873 consente 16 effetti indipendenti. Un effetto viene avviato o interrotto tramite un oggetto da 1 Byte. Impostare il Bit 7 nell'oggetto per avviare l'effetto. La ricezione dell'oggetto con un Bit 7 a zero interromperà l'effetto.

In totale, possono essere programmati 500 step di effetto, che possono essere distribuiti su 16 effetti.

14.1 Configurazione Effetti tramite DCA

La programmazione e l'assegnazione degli effetti possono essere eseguite tramite DCA. A tal fine, passare dalla pagina della messa in servizio alla pagina degli Effetti.



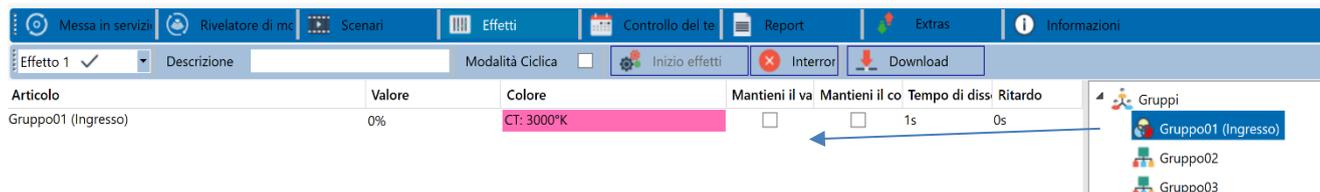
14.1.1 Configurazione

Nella pagina dell'effetto, selezionare l'effetto richiesto dal campo a discesa.

Nel campo della descrizione dell'effetto può essere assegnato un nome per voi significativo. Questo nome può essere lungo fino a 20 caratteri.

Se l'impostazione "Modalità Ciclica" è selezionata, questo effetto viene riprodotto all'infinito e può essere interrotto solo con un comando di arresto.

Trascinare i gruppi e i singoli ECG necessari per questo effetto dall'albero a destra nel campo centrale che elenca le fasi dell'effetto. L'ordine delle voci dell'elenco corrisponde ai singoli passaggi degli effetti. Per modificare l'ordine all'interno dell'elenco, utilizzare il mouse per spostare le voci.



Immettere i valori richiesti per la scena nei diversi campi.

Valore

Definisce il valore della luce tra 0 e 100%. Il valore può essere selezionato tramite un menu a discesa.

Colore

Definisce il colore in base al tipo di controllo del colore per questo gruppo. Fare doppio clic con il mouse o utilizzare il menu contestuale per aprire una finestra e selezionare semplicemente il colore da un selettore di colori.

Mantieni il valore

Con questa impostazione, il valore corrente rimane invariato quando viene richiamata la scena. Il campo di immissione per il valore è disabilitato con questa impostazione in quanto non è necessario. Qualsiasi voce nel campo del valore verrà ignorata.

Mantieni il colore

Con questa impostazione, il colore corrente rimane invariato quando viene richiamata la scena. Il campo di immissione per il valore è disabilitato con questa impostazione in quanto non è necessario. Qualsiasi voce nel campo del colore verrà ignorata.

Tempo di dissolvenza

Definisce il tempo necessario per ottenere l'impostazione richiesta. Questa voce può essere utilizzata per definire gli effetti di dissolvenza.

Ritardo

Definisce il tempo di ritardo fino al prossimo evento.

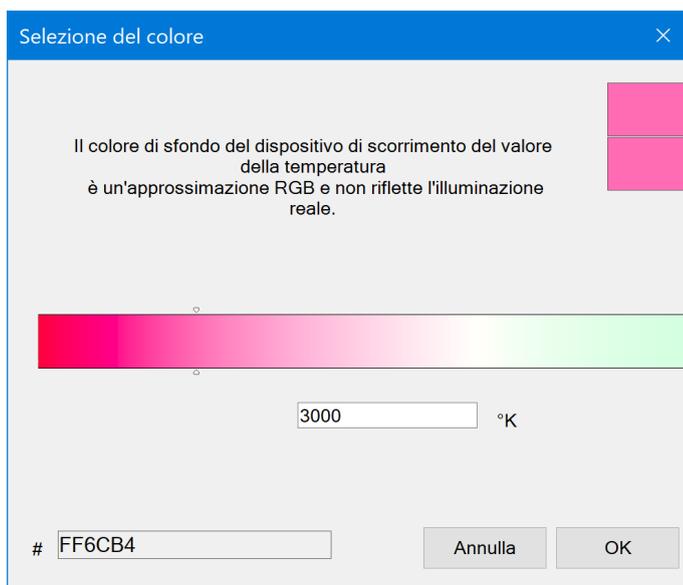
Per eliminare una voce, seleziona un gruppo e trascinalo nuovamente nell'albero a destra.

Un'altra opzione per eliminare una voce è tramite il menu di scelta rapida e il comando "Cancellare l'oggetto":

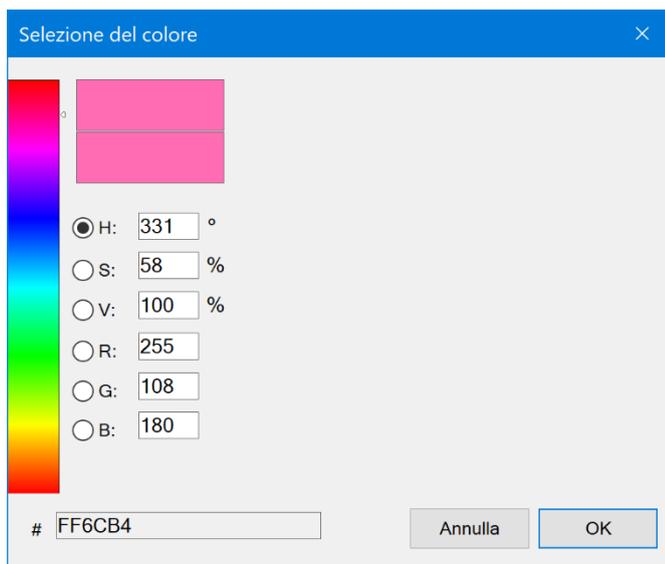


14.1.2 Impostazione colore

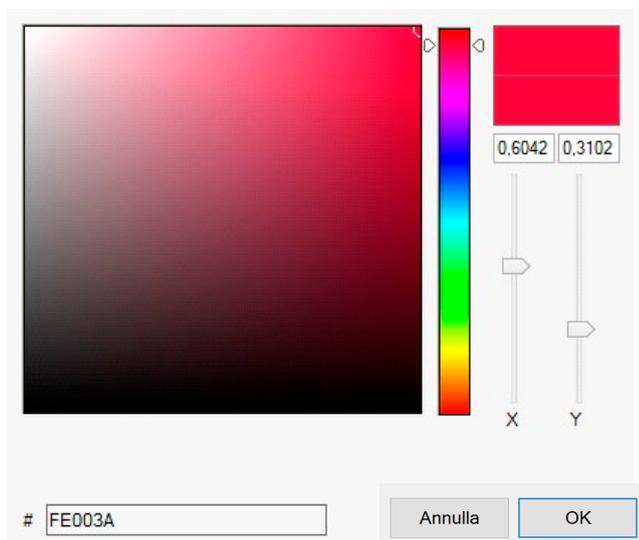
Ciascun gruppo o ECG può supportare solo un tipo di controllo del colore.



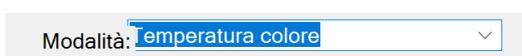
Viene visualizzata la seguente finestra di immissione del colore per il tipo "Colore temperatura".



Per il tipo "RGB (RGBW)" o "HSV", viene visualizzata questa finestra di immissione del colore.



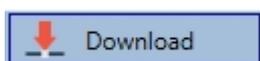
Per il tipo "XY" viene visualizzata questa finestra di immissione del colore.



Per il tipo "Colore temperatura + RGB" viene offerta un'opzione di selezione nella riga superiore

14.1.3 Programmazione degli Effetti

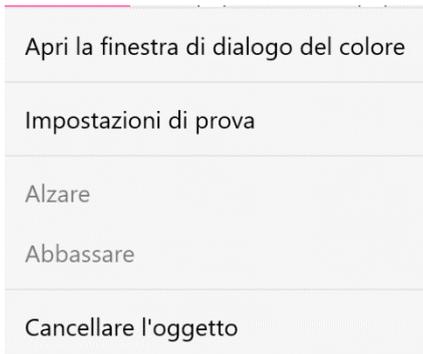
Una volta che tutti i valori degli effetti sono stati impostati e assegnati, salvare l'effetto sul dispositivo. Premi il pulsante "Download" nell'angolo in alto a destra.



Per il download è necessaria una connessione a GW90873. I singoli effetti possono essere progettati anche "offline" nell'ETS, indipendentemente dal sistema DALI. Il DCA deve solo essere connesso al gateway per il download.

14.1.4 Test di un evento effetto

Per testare le impostazioni di un evento, usa il menu contestuale (clic destro su un campo):



È necessaria la connessione a GW90873. Il comando viene eseguito con le impostazioni del valore e del colore che sono state definite per questo gruppo o ECG. Ciò consente di verificare le proprietà prima che l'intero effetto sia programmato. Se sono stati impostati "Mantieni il valore" o "Mantieni il colore", i rispettivi valori non verranno attivati e verrà mantenuto il valore corrente.

14.1.5 Test di un intero effetto

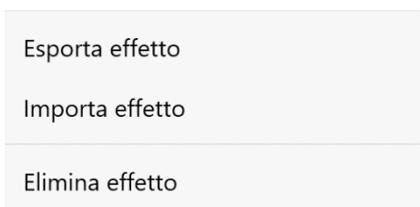
Dopo che un effetto è stato programmato, il pulsante viene attivato. Premere il pulsante "Inizio Effetti" per avviare l'effetto selezionato. È necessaria la connessione a GW90873.



Per interrompere un effetto infinito (se selezionata la Modalità Ciclica) premere il pulsante di Interrompere.

14.1.6 Esporta/Importa/Elimina effetto

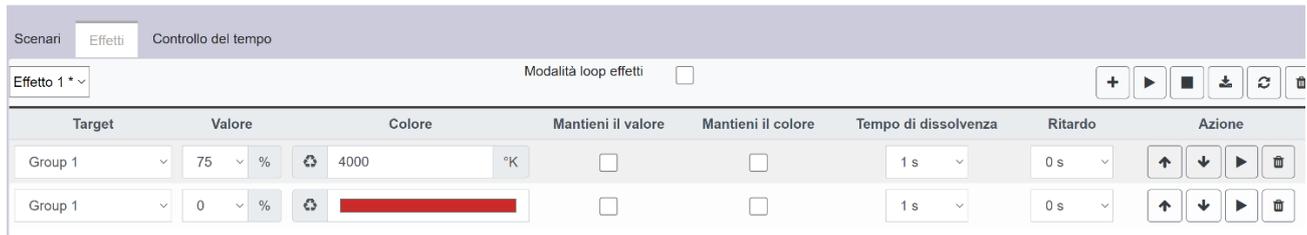
Per poter riutilizzare un effetto già creato, è possibile esportarlo. Il file XML creato può essere salvato separatamente per essere riutilizzato in un altro progetto o in un altro template. I comandi per l'esportazione o l'importazione si trovano nel menu contestuale.



Il modello viene salvato come file XML nella directory di destinazione desiderata.

14.2 Configurazione Effetti tramite Web server

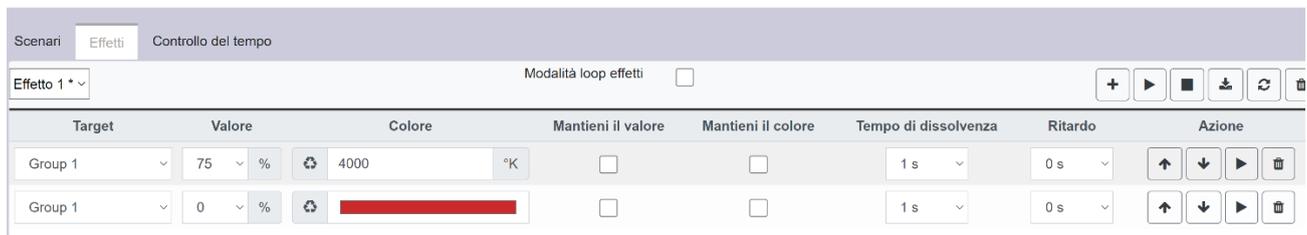
Le impostazioni di assegnazione e la programmazione degli effetti possono essere eseguite dal sito Web tramite il server Web. Dopo aver avviato la pagina web, passare alla pagina di configurazione e selezionare "Effetti".



14.2.1 Configurazione

Sul lato sinistro, l'effetto desiderato può essere selezionato nel menu a discesa. Un "asterisco" indica che questo effetto è già stato definito.

Se l'impostazione "Modalità loop effetti" è selezionata, questo effetto viene riprodotto all'infinito e può essere interrotto solo con un comando di arresto.



Le seguenti azioni sono disponibili per un effetto selezionato:



- Aggiunta di un nuovo elemento effetto
- Testare l'effetto (l'effetto deve essere prima caricato nel gateway)
- Stop
- Salvare gli effetti
- Ricarica dati di configurazione
- Elimina effetto

Utilizzare il pulsante "+" per aggiungere nuove voci all'effetto selezionato.

Nell'elemento a discesa è ora possibile selezionare il gruppo desiderato o il singolo ECG desiderato.

L'ordine delle voci nell'elenco corrisponde all'ordine dei singoli passaggi dell'effetto. Se l'ordine all'interno di un elenco deve essere modificato, questo può essere modificato utilizzando i pulsanti nella colonna delle azioni.



I valori desiderati per questo effetto possono essere inseriti nelle singole voci.

Valore

Specifica il valore di luminosità in 0..100% e può essere selezionato tramite un campo a discesa.

Colore

Specifica il colore in base al tipo di controllo del colore per questo gruppo. Per fare ciò, si apre una finestra facendo clic su di essa per selezionare semplicemente il colore in un selettore di colori.

Mantieni il valore

Con questa impostazione, il valore corrente rimane invariato quando viene chiamato l'effetto. Il campo di immissione del valore è disattivato, in quanto non viene preso in considerazione in questa funzione. Una voce nel campo del valore viene ignorata.

Mantieni il colore

Con questa impostazione, il colore corrente rimane invariato quando viene chiamato l'effetto. Il campo di inserimento del colore è disattivato, in quanto non considerato in questa funzione. Una voce nel campo del colore viene ignorata.

Tempo di dissolvenza

Con questa impostazione è possibile definire il tempo per raggiungere l'impostazione desiderata. Ciò consente di definire gli effetti di dissolvenza incrociata.

Ritardo

Il ritardo definisce il tempo fino all'impostazione dell'evento successivo.

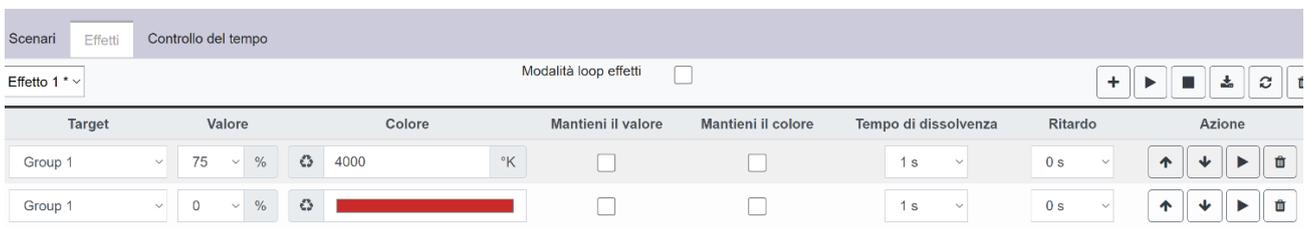
Elimina

Per eliminare una voce, utilizzare il pulsante corrispondente nella colonna delle azioni.

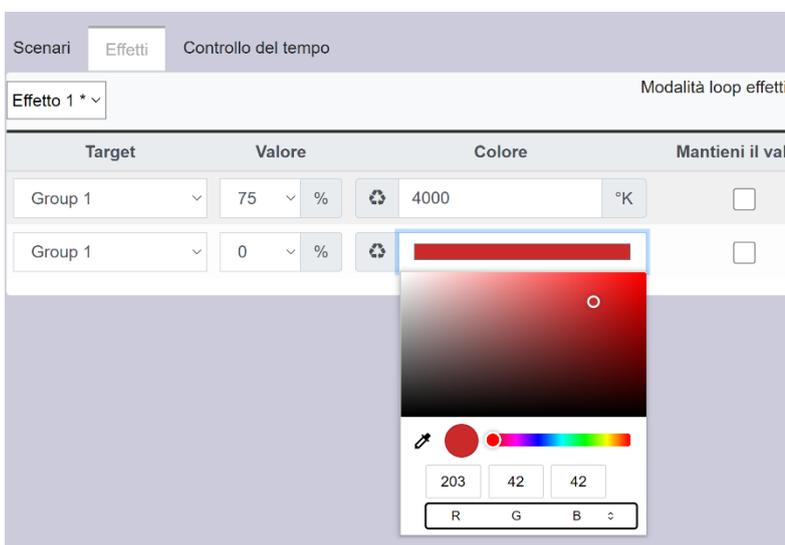


14.2.2 Impostazioni colore

Se vengono parametrizzati singoli ECG o gruppi per il controllo del colore (DT-8), è possibile impostare un colore oltre al valore della luce. Per fare ciò, fare clic nel campo "Colore" dell'ECG o del gruppo desiderato:



Attenzione: l'impostazione di un colore è possibile solo se il rispettivo gruppo o ECG è stato abilitato per il controllo del colore. In caso contrario, nel campo "Colore" compare la nota N/A (non applicabile). Cliccandoci sopra, si apre un'ulteriore finestra in cui è possibile impostare i dati del colore.



Cliccando con il mouse su un punto della tavolozza o impostando i valori RBG, ad esempio, viene adottato nell'effetto il colore impostato per il gruppo/singolo ECG.

Se un gruppo in ETS è selezionato come tipo di colore "Colore temperatura + RGB", questo gruppo può essere utilizzato nell'effetto con entrambi i controlli colore. Questo tipo è indicato dal seguente elemento di dialogo:



Facendo clic sull'icona frontale, l'input della temperatura del colore in Kelvin cambia nella normale finestra di dialogo del colore.

14.2.3 Programmazione degli effetti e test effetti

Una volta inserite tutte le voci per tutti gli effetti desiderati, le impostazioni devono essere caricate dal browser nel dispositivo. Questo viene fatto premendo il pulsante "Salvare effetti".



Se l'effetto selezionato deve essere attivato per il test, è possibile farlo premendo il pulsante "Effetto di prova".



In caso di modalità loop l'effetto può essere interrotto col pulsante "Stop".

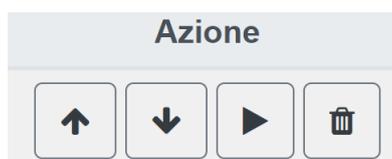


È possibile caricare i dati dell'effetto dal gateway nel browser Web premendo il pulsante "Ricaricare effetti".



14.2.4 Test di un evento in un effetto

Un modo per testare l'impostazione di un evento è nella colonna "Azione". Quando il pulsante "Play" è attivato, questo evento viene inviato al bus DALI.



Il comando con l'impostazione del valore e del colore viene eseguito per questo gruppo o ECG. In questo modo è possibile verificare la proprietà desiderata prima di programmare l'intero effetto. Se sono impostate le proprietà "Mantieni il valore" o "Mantieni il colore", i valori corrispondenti non vengono attivati ma vengono mantenuti al valore corrente.

15 Modulo controllo Tempo per valori e colori

Per utilizzare le opzioni di impostazione del colore dei dispositivi DT-8, GW90873 offre un modulo di controllo del tempo integrato. Con questo modulo, gli utenti possono impostare automaticamente un colore della luce definito e potenzialmente un valore della luce a seconda dell'ora e della data correnti. Sono disponibili fino a 16 template. Un template combina diverse azioni che attiveranno un evento in un momento configurabile.

Il controllo del tempo dei ballast ECG a colori DT-8 è particolarmente interessante per il controllo della luce bianca. Le variazioni della temperatura di colore nel corso della giornata hanno un effetto positivo sul benessere e sull'efficienza sul posto di lavoro. Le istituzioni educative, gli ospedali e molte altre impostazioni utilizzano il controllo della luce bianca in funzione dell'ora del giorno.

Il modulo di controllo del tempo può essere utilizzato anche per implementare cambiamenti di colore temporali generali nei dispositivi DT-8. Ad esempio, la facciata di un edificio può essere illuminata con luce rossa nella prima metà della notte e con luce blu nella seconda metà della notte. È anche possibile la regolazione automatica del valore di regolazione in base al tempo.

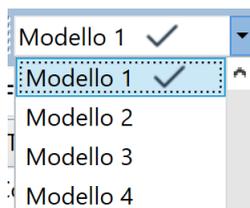
15.1 Configurazione fasce orarie tramite DCA

Il controllo del tempo può essere programmato e assegnato nel DCA. A tal fine passare dalla pagina di messa in servizio alla pagina di "Controllo del tempo".

Funzione	Valore	Ora	Minimc	Fade In	M	D	M	D	F	S	S
Temperatura colore	CT: 1000°K	00:00	1s		<input checked="" type="checkbox"/>						
Colore RGB	R: 0 ; G: 0 ; B: 0	00:00	1s		<input checked="" type="checkbox"/>						

15.1.1 Configurazione

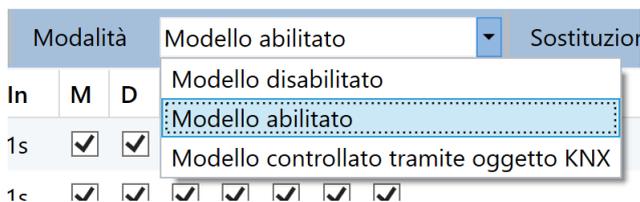
Utilizzare il menu a discesa sul lato sinistro per selezionare un modello (template).



Un "segno di spunta" significa che il template è già stato definito.

Utilizzare il campo della descrizione per inserire un nome descrittivo per il template. Il nome può essere lungo fino a 20 caratteri e viene visualizzato tra parentesi nell'elenco a discesa a scopo informativo.

Si può anche definire il comportamento del template:



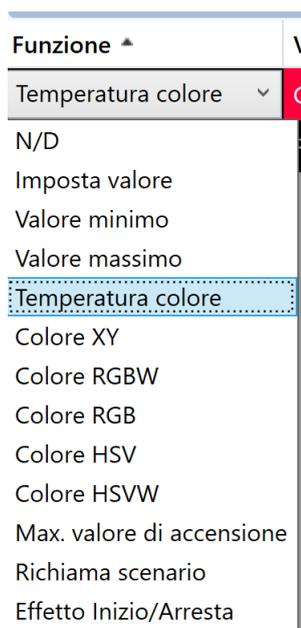
Il template può essere disabilitato. Per impostazione predefinita, tutti i template sono abilitati. È anche possibile abilitare o disabilitare il template tramite un oggetto di comunicazione. Se scegli l'opzione "Modello controllato tramite oggetto KNX" vengono visualizzati gli oggetti corrispondenti. Vedi capitolo: 20.1.4 Oggetti di controllo template".

2095	Programma orario 1, Attivazione	Attiva/Interrompi
2096	Programma orario 2, Attivazione	Attiva/Interrompi

Utilizzando l'opzione "Sostituzione manuale" puoi consentire di disattivare temporaneamente un determinato gruppo in questo modello. Fare riferimento al capitolo 15.1.4 Annullamento manuale.

Utilizzare l'albero a destra per selezionare i gruppi DALI che si desidera includere nel template.

La parte centrale della pagina viene utilizzata per creare un elenco di azioni. Tutti i gruppi che sono stati selezionati eseguono automaticamente un'azione all'ora configurata. Se si utilizzano tutti i template, è possibile memorizzare un massimo di 300 azioni su un gateway DALI. È disponibile un menu di scelta rapida per controllare e creare elenchi di azioni.



Sono disponibili un totale di 11 tipi di funzioni per il controllo del tempo. Vedi capitolo: 15.1.2 Tipi di azione.

La creazione di elenchi di azioni e l'operazione avviene per quanto possibile tramite il menu contestuale. Il menu contestuale si apre quando il puntatore del mouse viene posizionato su un'azione in una linea e viene premuto il pulsante destro del mouse.

Sono quindi disponibili le seguenti funzioni per la modifica e la creazione di elenchi di azioni:

Importa modello	Importa modello vedere 15.1.5 Esporta/Importa
Esporta modello	Esporta modello vedere 15.1.5 Esporta/Importa
Elimina modello	Elimina modello Rimuove completamente la configurazione di questo modello.
Apri finestra di dialogo colore	
Aggiungi azione	Aggiungi azione Crea una nuova azione e la aggiunge alla fine dell'elenco.
Inserisci azione	Inserisci azione Crea una nuova azione e la inserisce tra due voci dell'elenco esistenti.
Copia & aggiungi azione	Copia & aggiungi azione Crea una nuova azione e la aggiunge alla fine dell'elenco.
Elimina azione	Elimina azione Elimina un'azione selezionata.
Ordina per tempo	Ordina per tempo Ordina l'elenco delle azioni in ordine cronologico crescente.
Ordina per funzione	Ordina per funzione Ordina l'elenco delle azioni secondo le funzioni.
Azione di prova	
Test di verifica azione di gruppo ▶	

Azione di prova

Esegue immediatamente l'azione scelta (indipendentemente da eventuali tempi di transizione configurati) per tutti i gruppi selezionati all'interno di un template. È necessaria una connessione a GW90873.

Test di verifica azione di gruppo

Esegue immediatamente l'azione scelta (indipendentemente da eventuali tempi di transizione configurati) per un gruppo selezionato all'interno di un modello. Puoi anche selezionare il gruppo tramite il menu contestuale. È necessaria una connessione a GW90873.

15.1.2 Tipi di azione

Dopo aver creato un'azione, impostare la funzione corrispondente tramite la casella di selezione. Per ogni funzione è possibile selezionare un valore, il tempo dell'azione e (se si desidera che il valore svanisca lentamente) un tempo di transizione. Se non si desidera che l'azione venga eseguita ogni giorno, immettere i giorni della settimana in cui si desidera pianificare l'azione. Ricorda che solo determinati intervalli di valori hanno senso per ciascuna funzione. In linea di principio è possibile inserire qualsiasi valore nel campo del valore. Tuttavia, se questo valore supera l'intervallo di valori possibile, viene automaticamente limitato al valore massimo. (Ad esempio, se si immette 200 per la funzione "Imposta valore", viene immesso automaticamente il valore massimo 100%).

Per un'azione sono possibili le seguenti funzioni:

Imposta valore

Imposta il livello di luminosità di un gruppo. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%.

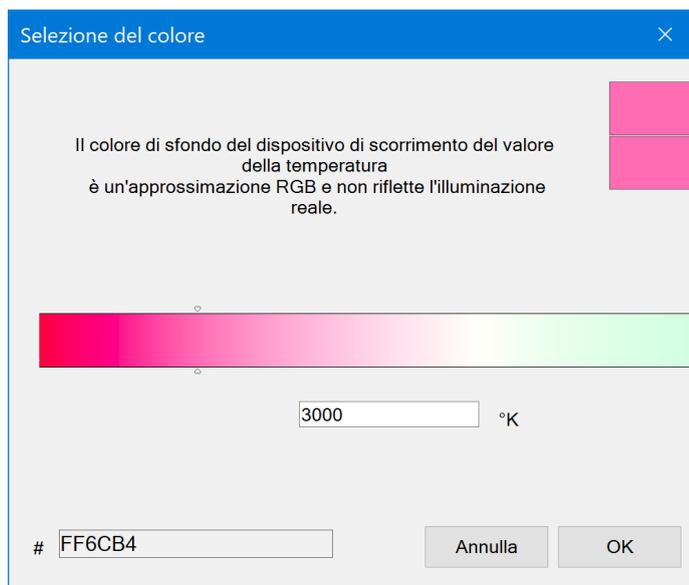
Valore Minimo

Imposta il valore di regolazione minimo del gruppo selezionato per la dimmerazione relativa (4 Bit) e assoluta (8 Bit). Quando si utilizza questa azione, qualsiasi valore di regolazione minimo impostato nei parametri ETS viene automaticamente sovrascritto. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%. Questo valore viene reimpostato sull'impostazione ETS dopo un download ETS.

Valore Massimo

Imposta il valore di regolazione massimo del gruppo selezionato per la dimmerazione relativa (4 Bit) e assoluta (8 Bit). Quando si utilizza questa azione, qualsiasi valore di regolazione massimo impostato nei parametri ETS viene automaticamente sovrascritto. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%. Questo valore viene reimpostato all'impostazione in ETS dopo un download ETS.

Temperatura colore



Questa funzione imposta la temperatura di colore dei dispositivi DT-8 che supportano l'impostazione della temperatura del colore (TC). Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione. È possibile immettere l'intervallo della temperatura di colore. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 1000 e 10000 K, ma si ricordano i limiti fisici degli ECG e delle luci collegati.

Colore RGB

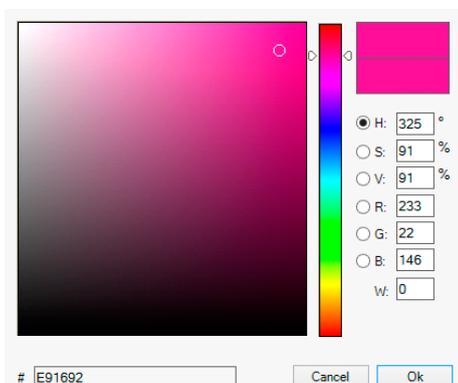
Imposta i valori del colore dei dispositivi DT-8 che supportano i colori RGB. Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione. I valori per ogni colore possono essere inseriti separatamente. L'intervallo di valori consentito per R,G e B è compreso tra 0 e 255. Il colore finale è una miscela dei diversi colori primari in base alla loro percentuale.

Colore RGBW

Imposta i valori del colore dei dispositivi DT-8 che supportano i colori RGB o RGBW.

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione.

I valori per ogni colore possono essere inseriti separatamente. L'intervallo di valori consentito per R,G,B e W è compreso tra 0 e 255. Il colore finale è una miscela dei diversi colori primari in base alla loro percentuale.



Colore HSV

Imposta i valori del colore dei dispositivi DT-8 che supportano i colori RGB.

Tuttavia, in questo caso il valore viene immesso tramite i livelli di saturazione, tonalità e luminosità.

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione.

L'intervallo di valori consentito per la tonalità è compreso tra 0 e 360°, l'intervallo di valori per saturazione e luminosità è compreso tra 0 e 100%.

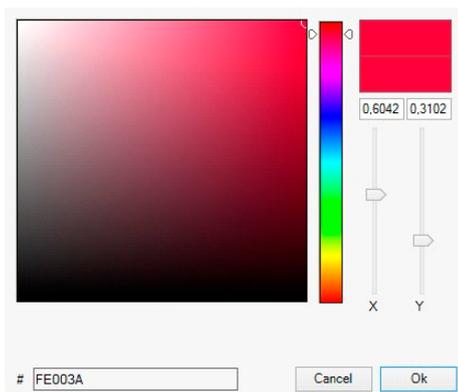
Colore HSVW

In questa funzione viene specificato un valore del bianco separato (canale separato) oltre a HSV.

Colore XY

Imposta il colore XY dei dispositivi DT-8 che supportano lo spazio colore XY.

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione. Le coordinate X e Y del colore possono essere immesse separatamente. L'intervallo di valori consentito per X e Y è compreso tra 0,0 e 1,0. Si prega di ricordare i limiti fisici degli ECG/luci collegati. Non è possibile impostare tutti i colori dello spettro dei colori.



Max Valore di accensione

Imposta il valore ON massimo del gruppo o ECG selezionato. Quando si utilizza questa azione, qualsiasi valore massimo di On impostato nei parametri ETS viene automaticamente sovrascritto. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%.

Questo valore viene reimpostato all'impostazione di ETS dopo un download ETS.

Richiama scenario

Questa funzione avvia una scena desiderata. Possono essere selezionate le scene interne da 1 a 16.

Effetto Inizio/Arresta

Questa funzione avvia e ferma l'effetto desiderato. Possono essere selezionati gli effetti interni da 1 a 16.

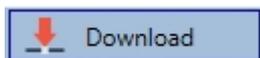
In linea di principio, ogni gruppo ed ECG può essere aggiunto a un template indipendentemente dai tipi di dispositivi ECG utilizzati nel gruppo. Mentre le funzioni "Imposta valore", "Valore minimo" e "Valore massimo" funzionano per tutti i tipi di dispositivi (inclusi, ad esempio, le luci fluorescenti DT-0 e i moduli LED DT-6), le funzioni di controllo del colore "Temperatura colore", "Colore XY", "Colore RGBW", "Colore RGB", "Colore HSV" e "Colore HSVW" possono essere eseguiti solo dai dispositivi DT-8 collegati.

Altri tipi di dispositivo ignoreranno queste azioni. Questo vale anche per il metodo selezionato. Un dispositivo DT-8 con controllo XY, ad esempio, ignorerà un'azione RGBW e viceversa.

Se i dispositivi DT-8 all'interno di un gruppo o modello utilizzano metodi diversi ma devono eseguire un cambio di colore contemporaneamente, è necessario impostare due azioni con funzioni diverse per lo stesso momento:

Funzione ▲	Valore	Ora	Minimo	Fade In	M	D	M	D	F	S	S
Temperatura colore	CT: 1000°K	00 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>						
Colore RGB	R: 0 ; G: 0 ; B: 0	00 00		1s	<input checked="" type="checkbox"/>						

Una volta completata una tabella delle azioni all'interno di un template, è necessario salvare il modello nel gateway DALI. Si prega di premere il pulsante di "Download" per farlo.



Si ricorda che le azioni dipendenti dal tempo possono essere eseguite solo se sono state precedentemente salvate sul gateway. È tuttavia possibile testare singole azioni tramite il pulsante di prova senza salvarle sul gateway. Ciò non modifica i dati sul dispositivo.

15.1.3 Disabilita/Abilita modello

Un template può essere abilitato o disabilitato nell'installazione dell'editor.

Ciò consente di preparare completamente un template disabilitandone l'esecuzione. In questo modo è possibile, ad esempio, creare due modelli: uno per un edificio in modalità normale e uno per il periodo festivo. Ora puoi

semplicemente abilitare il modello richiesto senza dover modificare nessuna delle azioni. È ancora più semplice controllare le dipendenze temporali tramite oggetti esterni. Se selezioni questa impostazione per un template, puoi controllarlo tramite gli oggetti esterni 2095ff.



Il valore alla ricezione dell'oggetto determina se un template è disabilitato o abilitato.

15.1.4 Annullamento manuale

Per impostazione predefinita, le azioni vengono attivate immediatamente quando viene raggiunto il tempo di azione, indipendentemente da eventuali comandi eseguiti in precedenza (modalità automatica).

Tuttavia, se il flag "Sostituzione manuale" è impostato in un programma orario, la modalità automatica può essere interrotta da un intervento manuale per i singoli gruppi / ECG del template. La modalità automatica viene quindi annullata manualmente.



Questa funzione è particolarmente interessante per le applicazioni di controllo HCL. Se la luminosità o il colore di un elemento (gruppo/ECG individuale) viene modificato, il funzionamento automatico per questo elemento si interrompe. Nessuna regolazione automatica del colore verrà quindi eseguita all'azione successiva. La modifica apportata dall'utente rimarrà fino alla riattivazione della modalità automatica.

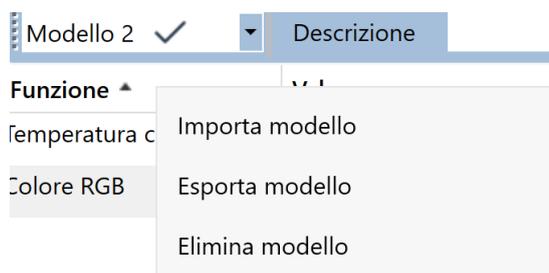
L'attivazione della modalità automatica secondo il template avviene alla ricezione del successivo telegramma Off o On da 1 bit appartenente all'elemento, oppure allo spegnimento dell'elemento da parte di un altro comando (es. valore di scena = 0 o broadcast = 0). Alla ricezione di un telegramma on, viene impostato l'ultimo valore di colore regolarmente desiderato da un'azione. Alla ricezione di un telegramma off, l'ECG di gruppo/individuale viene disattivato e il sistema automatico continua a funzionare in background.

Inoltre, un intervento manuale viene sempre risolto a mezzanotte e la modalità automatica viene riattivata automaticamente.

15.1.5 Importa/Esporta modello

Per riutilizzare un template creato in precedenza è possibile esportare il template. Il file xml risultante può essere salvato separatamente in modo che possa essere riutilizzato in un altro progetto o template.

I comandi di esportazione e importazione si trovano nel menu contestuale.



Il modello viene salvato come file XLM nella directory di destinazione scelta.

15.2 Configurazione fasce orarie tramite Web server

Le impostazioni di assegnazione e la programmazione degli orari possono essere eseguite dal sito Web tramite il server Web. Dopo aver avviato la pagina web, passare alla pagina di configurazione per questo scopo "Controllo del tempo" e selezionare il "Modello".

The screenshot shows the 'Controllo del tempo' configuration page. At the top, there are navigation tabs: INFORMAZIONE, MESSA IN SERVIZIO, IMPOSTAZIONI, CONFIGURAZIONE, DIAGNOSTICA, and AMMINISTRATORE. Below these, there are sub-tabs: Scenari, Effetti, and Controllo del tempo. The main area contains a 'Modello 1*' dropdown menu, a 'Modalità' dropdown menu set to 'Abilitare modello', and an 'Azionamento manuale' checkbox. Below this is a table with columns: Funzione, Valore, Tempo, Tempo di dissolvenza, and days of the week (Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa, Do), followed by an 'Azione' column. The table contains three rows of configuration data.

Funzione	Valore	Tempo	Tempo di dissolvenza	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Do	Azione
Colore RGB	[Red bar]	10:00	1 s	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[Trash]
Colore temperatura	4000 °K	13:00	1 s	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[Trash]
Colore XY	0,4 X 0,4 Y	14:00	1 s	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[Trash]

15.2.1 Configurazione

Sul lato sinistro puoi prima selezionare il template desiderato nel menu a discesa.

Un "asterisco" indica che questo template è già stato definito.

This screenshot shows the top part of the configuration page, including the 'Modello 1*' dropdown menu, the 'Modalità' dropdown menu, and the 'Azionamento manuale' checkbox. It also shows a set of icons for actions like refresh, add, download, refresh, delete, location, sort, undo, and redo.

Opzione "Modalità":

Il comportamento del template può essere definito, vedere il capitolo: 15.1.3 "Disabilita/abilita modello".

Opzione "Azionamento manuale":

Fare riferimento al capitolo 15.1.4 "Annullamento manuale"

Le seguenti azioni sono disponibili per un template selezionato:



- Leggi data/ora corrente sul dispositivo
- Aggiunta di una nuova voce (modello di comando)
- Salvataggio del modello
- Ricarica i modelli
- Rimuove i comandi del modello
- Assegnazione di gruppi e/o ECG
- Ordinamento delle voci
- Importazione del modello da un file xml
- Esportazione del modello in un file xml

Specialmente per il programma orario è necessario assicurarsi che il gateway funzioni con informazioni corrette su data e ora. Facendo clic su questa icona vengono visualizzate le informazioni su data/ora correnti:



Informazioni sul dispositivo:

Tempo

2022-07-08 11:00

OK

Con il pulsante "Più" è possibile aggiungere nuove voci al template selezionato. Nell'elemento a discesa è ora possibile selezionare il tipo di azione desiderato, vedere il capitolo successivo.

A seconda del tipo di azione, è possibile selezionare valori e colori, nonché l'ora di esecuzione, compresi i giorni della settimana desiderati.

15.2.2 Tipi di azione

Dopo aver creato un'azione, impostare la funzione corrispondente tramite la casella di selezione. Per ogni funzione è possibile selezionare un valore, il tempo dell'azione e (se si desidera che il valore svanisca lentamente) un tempo di transizione. Se non si desidera che l'azione venga eseguita ogni giorno, immettere i giorni della settimana in cui si desidera pianificare l'azione. Ricordarsi che solo determinati intervalli di valori hanno senso per ciascuna funzione. In linea di principio è possibile inserire qualsiasi valore nel campo del valore. Tuttavia, se questo valore supera l'intervallo di valori possibile, viene visualizzato automaticamente un bordo rosso per indicare il valore di input non corrispondente.

Le seguenti funzioni sono possibili per un'azione:

Funzione
Colore RGB
Valore impostato
Valore minimo
Valore massimo
Colore temperatura
Colore XY
Colore RGBW
Colore RGB
Colore HSV
Colore HSVW
Max-OnValore
Richiama scenario
Effetto avvio/arresto

Valore impostato

Imposta il livello di luminosità di un gruppo. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%.

Valore minimo

Imposta il valore di regolazione minimo del gruppo selezionato per la dimmerazione relativa (4 Bit) e assoluta (8 Bit). Quando si utilizza questa azione, qualsiasi valore di regolazione minimo impostato nei parametri ETS viene automaticamente sovrascritto. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%.

Questo valore viene reimpostato sull'impostazione ETS dopo un download ETS.

Valore massimo

Imposta il valore di regolazione massimo del gruppo selezionato per la dimmerazione relativa (4 Bit) e assoluta (8 Bit). Quando si utilizza questa azione, qualsiasi valore di regolazione massimo impostato nei parametri ETS viene automaticamente sovrascritto. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%.

Questo valore viene reimpostato sull'impostazione ETS dopo un download ETS.

Colore temperatura

Questa funzione imposta la temperatura del colore (TC). Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è

spenta al momento dell'azione. È possibile immettere l'intervallo della temperatura del colore. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 1000 e 10000 K, ma ricorda i limiti fisici degli ECG e delle luci collegati.

Colore XY

Imposta la temperatura di colore dei dispositivi DT-8 che supportano la visualizzazione dello spazio colore XY (XY).

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione. Le coordinate X e Y del colore possono essere immesse separatamente. L'intervallo di valori consentito per X e Y è compreso tra 0,0 e 1,0. Si prega di ricordare i limiti fisici degli ECG/luci collegati. Non è possibile impostare tutti i colori dello spettro dei colori.

Colore RGBW

Imposta i valori del colore dei dispositivi DT-8 che supportano i colori RGB o RGBW.

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione.

I valori per ogni colore possono essere inseriti separatamente. L'intervallo di valori consentito per R,G,B e W è compreso tra 0 e 255. Il colore finale è una miscela dei diversi colori primari in base alla loro percentuale.

Colore RGB

Imposta i valori del colore dei dispositivi DT-8 che supportano i colori RGB.

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione. I valori per ogni colore possono essere inseriti separatamente. L'intervallo di valori consentito per R,G e B è compreso tra 0 e 255. Il colore finale è una miscela dei diversi colori primari in base alla loro percentuale.

Colore HSV

Imposta i valori del colore dei dispositivi DT-8 che supportano i colori HSV.

Tuttavia, in questo caso il valore viene immesso tramite i livelli di saturazione, tonalità e luminosità.

Sull'ECG il colore cambia anche se la lampada è spenta al momento dell'azione.

L'intervallo di valori consentito per la tonalità è compreso tra 0 e 360°, l'intervallo di valori per saturazione e luminosità è compreso tra 0 e 100%.

Colore HSVW

In questa funzione viene specificato un valore del bianco separato (canale separato) oltre a HSV.

Max-OnValore

Imposta il valore ON massimo del gruppo o ECG selezionato. Quando si utilizza questa azione, qualsiasi valore massimo di On impostato nei parametri ETS viene automaticamente sovrascritto. L'intervallo di valori consentito è compreso tra 0 e 100%.

Questo valore viene reimpostato all'impostazione in ETS dopo un download ETS.

Richiama scenario

Questa funzione avvia una scena desiderata. Possono essere selezionate le scene interne da 1 a 16.

Effetto avvio/arresto

Questa funzione avvia e ferma l'effetto desiderato. Possono essere selezionati gli effetti interni da 1 a 16.

In linea di principio, ogni gruppo può essere aggiunto a un template indipendentemente dai tipi di dispositivi ECG utilizzati nel gruppo. Mentre le funzioni "Valore impostato", "Valore minimo" e "Valore massimo" funzionano per tutti i tipi di dispositivi, (inclusi, ad esempio, le luci fluorescenti DT-0 e i moduli LED DT-6), le funzioni di controllo del colore "Colore Temperatura", "Colore XY", "Colore RGBW", "Colore RGB" e "Colore HSV" possono essere eseguiti solo dai dispositivi DT-8 collegati. I dispositivi di altri tipi di dispositivi ignoreranno le azioni. Ciò vale anche per la procedura prescelta.

Altri tipi di dispositivo ignoreranno queste azioni. Questo vale anche per il metodo selezionato. Un dispositivo DT-8 con controllo XY, ad esempio, ignorerà un'azione RGBW e viceversa. Se i dispositivi DT-8 all'interno di un gruppo o template utilizzano metodi diversi ma devono eseguire un cambio di colore contemporaneamente, è necessario impostare due azioni con funzioni diverse per lo stesso momento.

15.2.3 Disabilita/Abilita modello

Nell'intestazione della pagina, il rispettivo template può essere abilitato o bloccato.

Modalità

Questa opzione consente di preparare completamente i template ma di bloccarne l'esecuzione. Ad esempio, si potrebbero creare due template: uno per il normale funzionamento di un edificio e l'altro per il periodo festivo. Selezionando semplicemente il template desiderato, il template desiderato può essere eseguito senza dover manipolare alcuna azione. Le dipendenze temporali possono essere implementate in modo ancora più conveniente utilizzando oggetti esterni. Se questa impostazione è selezionata per un modello, il controllo può essere eseguito tramite gli oggetti esterni 2095ff.

15.2.4 Annullamento Manuale

Fare riferimento al capitolo [15.1.4 Annullamento Manuale](#)

15.2.5 Assegnazione di gruppi e ECG

Selezionando il pulsante "**Assegna gruppi di modelli/ecgs**", è possibile selezionare i gruppi e gli ECG desiderati che devono funzionare con questa pianificazione.



Seleziona Membri modello

x

Gruppi

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>							
9	10	11	12	13	14	15	16
<input type="checkbox"/>							

ECG

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>							
9	10	11	12	13	14	15	16
<input type="checkbox"/>							
17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>							
25	26	27	28	29	30	31	32
<input type="checkbox"/>							
33	34	35	36	37	38	39	40
<input type="checkbox"/>							

15.2.6 Programmazione dei programmi temporali

Una volta inserite tutte le voci per tutti i template desiderati, le impostazioni devono essere caricate dal browser nel dispositivo. Questo viene fatto premendo il pulsante "Salvare i modelli".



15.2.7 *Importa/Esporta modello*

Per poter riutilizzare un template già creato, è possibile esportarlo. Il file XML creato può essere salvato separatamente per essere riutilizzato in un altro progetto o in un altro template. L'esportazione o l'importazione può essere eseguita con i seguenti pulsanti:



Importazione di un programma orario (modello)



Esportazione di un programma orario (modello)

Il template viene salvato come file XLM nella directory di destinazione desiderata.

15.3 *Ora e Data*

Per garantire il funzionamento sicuro del modulo di controllo orario, sono necessarie l'ora e la data esatte sul dispositivo. Questo deve essere fornito da KNX sotto forma di oggetti di comunicazione a 3 Byte. La precisione del calcolo del tempo interno del gateway DALI è limitata. È quindi fondamentale aggiornare l'ora almeno una volta al giorno. All'avvio dell'applicazione il dispositivo invia automaticamente una richiesta di lettura di ora e data al bus KNX.

Il modulo di controllo orario rimane completamente disabilitato fino alla ricezione di un orario aggiornato. Le azioni vengono eseguite solo dopo aver ricevuto un'ora valida. Si ricorda che l'oggetto tempo 3 Byte trasmette anche informazioni sul giorno della settimana corrente (lunedì – domenica). (Per alcuni timer KNX questo è configurabile). Se viene ricevuto un oggetto di 3 Byte senza questa informazione, il giorno della settimana non viene controllato. Ciò significa che un'azione che, di fatto, è stata abilitata solo per il sabato e la domenica, verrebbe eseguita anche di lunedì.

Poiché la data non viene calcolata internamente, il gateway DALI invia automaticamente una richiesta di lettura all'oggetto data alle 00:01 e alle 00:04. Allo stesso tempo, anche l'oggetto tempo viene interrogato automaticamente. Un'ulteriore richiesta di lettura viene inviata alle 3:01. Ciò evita potenziali malfunzionamenti quando si passa all'ora legale e viceversa.

16 Lampade di emergenza con batteria integrata

Il gateway GW90873 supporta ECG utilizzati per la funzione luci di emergenza con batteria integrata (dispositivo di tipo 1 secondo la norma EN 62386-202). Tali dispositivi contengono una batteria all'interno della lampada che farà funzionare la luce per un certo periodo di tempo in caso di interruzione dell'alimentazione.

16.1 Caratteristiche

Principalmente viene fatta una distinzione tra dispositivi permanenti e non permanenti per lampade a batteria autonome. Un dispositivo permanente può essere collegato direttamente a una lampada proprio come un ECG "normale". In modalità normale la luce (di solito un LED) può essere accesa e regolata tramite DALI. Per questi dispositivi sono disponibili i parametri e gli oggetti di commutazione standard.

A differenza del dispositivo "permanente", un dispositivo "non permanente" (convertitore) può controllare solo la lampada collegata in caso di emergenza. La luce è normalmente sempre accesa o sempre spenta. Poiché questi dispositivi non consentono la commutazione diretta, non sono disponibili oggetti per questo scopo.

Sia durante la nuova installazione che dopo l'installazione, GW90873 riconosce automaticamente se il dispositivo collegato è un ECG "permanente" o "non permanente".

A volte vengono utilizzati convertitori speciali non permanenti insieme ai "normali" ECG DALI in una luce. Queste luci sono quindi chiamate luci di emergenza con 2 dispositivi DALI. I due ECG formano una coppia di dispositivi che condivide una luce comune. Il dispositivo non-permanente utilizza la comunicazione DALI per interrogare lo stato del dispositivo e per avviare fasi di test obbligatorie. Il dispositivo permanente controlla la luce in modalità normale.

Tuttavia, a causa della struttura DALI con la sua assegnazione casuale di indirizzi brevi, l'abbinamento di un dispositivo "normale" con un dispositivo "non permanente" non avviene automaticamente. Deve essere eseguito manualmente nella pagina dei parametri in ETS. L'assegnazione è cruciale ai fini dell'analisi dei guasti poiché i dispositivi "non permanenti" di solito condividono la lampada collegata con un dispositivo "normale". Senza l'assegnazione, un guasto della lampada può essere conteggiato due volte. Inoltre, l'ECG "normale" in una coppia viene solitamente scollegato automaticamente dall'alimentazione quando viene testata la luce di emergenza. Questa perdita di funzione genera un errore ECG. Tuttavia, creando una coppia, il gateway riconosce automaticamente se si è verificato un vero errore ECG o se il convertitore corrispondente è stato semplicemente testato. Per l'analisi vengono presi in considerazione solo gli errori ECG reali.

16.2 Identificazione delle luci d'emergenza con batteria

Per l'identificazione dopo aver installato nuove luci di emergenza a batteria, il processo di identificazione viene avviato quando è selezionata la "Modalità lampeggiante". Solitamente il LED di stato della luce di emergenza lampeggia. Tuttavia, si prega di osservare la rispettiva descrizione della lampada. Se il LED di stato non viene reso visibile, in alternativa è possibile avviare un test di funzionamento. Durante il test di funzionamento, l'ECG di solito accende l'apparecchio per alcuni secondi.

16.3 Modalità di inibizione converter

Le luci di emergenza a batteria autonoma passano sempre in modalità di emergenza in caso di interruzione dell'alimentazione. La lampada è ora alimentata dalla batteria interna. Tuttavia, a volte può rendersi necessario interrompere l'alimentazione, ad esempio durante i lavori di manutenzione o la fase di messa in servizio di un edificio. Per evitare che le luci passino in modalità di emergenza, i convertitori collegati al GW90873 possono essere disabilitati tramite i pulsanti e il display sul dispositivo (vedi sopra). Questa modalità di inibizione del convertitore è disponibile solo per tutti i dispositivi collegati contemporaneamente. Se l'alimentazione viene interrotta entro 15 minuti dall'attivazione della modalità, le luci collegate non passano in modalità di emergenza e le luci rimangono spente. Quando l'alimentazione riprende, le luci tornano alla normalità. Se trascorrono i 15 minuti senza interruzione dell'alimentazione, tutti i convertitori vengono ripristinati automaticamente alla modalità normale.

16.4 Modalità di test

GW90873 supporta l'esecuzione e la registrazione di test obbligatori per lampade di emergenza a batteria autonoma.

Attenzione: i regolamenti e le norme legali variano nei diversi paesi. Assicuratevi di rispettare tutti i requisiti specifici del paese.

GW90873 supporta test funzionali, test di lunga durata e test di stato della batteria. I test funzionali e di durata possono essere avviati esternamente tramite telegrammi KNX (telegrammi 1 Byte, vedere sotto) o tramite il sito Web del dispositivo. In alternativa è possibile scegliere di impostare intervalli di test automatici. Ciò significa che i test vengono eseguiti automaticamente tramite i convertitori collegati. (Si prega di controllare la descrizione del convertitore per la funzione esatta).

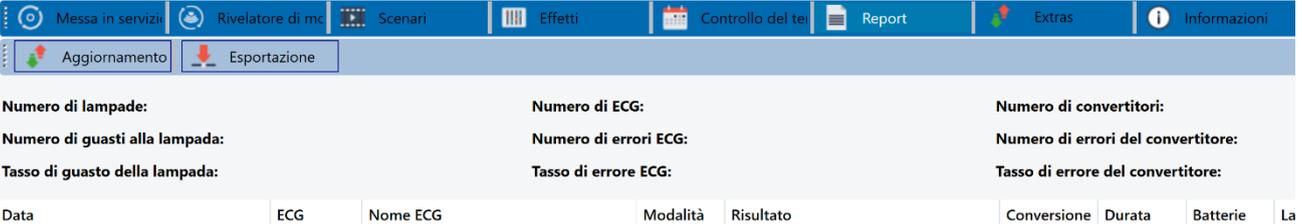
Dopo che un test è stato completato, i risultati del test sono disponibili sul bus KNX tramite oggetti di comunicazione e possono essere registrati nella visualizzazione. Gli oggetti corrispondenti vengono aggiornati con il risultato del test e inviati automaticamente dopo ogni nuovo test. Vedere il capitolo: [20.1.3.2 Oggetti per emergenza](#).

In alternativa, i risultati dei test possono essere visualizzati sul sito Web se si seleziona il rispettivo convertitore.

16.5 Risultati Test Emergenza

16.5.1 Report DCA

La scheda "Report" visualizza dati statistici sullo stato di guasto degli ECG collegati, nonché i rapporti di prova degli apparecchi di illuminazione di emergenza collegati. Nella parte superiore vengono visualizzate le seguenti informazioni:



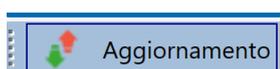
The screenshot shows a software interface with a blue header bar containing navigation icons and labels: 'Messa in servizio', 'Rivelatore di mc', 'Scenari', 'Effetti', 'Controllo del te', 'Report', 'Extras', and 'Informazioni'. Below the header are two buttons: 'Aggiornamento' and 'Esportazione'. The main content area is divided into three columns of summary statistics:

Numero di lampade:	Numero di ECG:	Numero di convertitori:
Numero di guasti alla lampada:	Numero di errori ECG:	Numero di errori del convertitore:
Tasso di guasto della lampada:	Tasso di errore ECG:	Tasso di errore del convertitore:

Below the statistics is a table with the following columns: Data, ECG, Nome ECG, Modalità, Risultato, Conversione, Durata, Batterie, and La.

- Numero di lampade
- Numero di ECG
- Numero di convertitori
- Numero di guasti alla lampada
- Numero di errori ECG
- Numero di errori del convertitore
- Tasso di guasto della lampada
- Tasso di errore ECG
- Tasso di errore del convertitore

Premere il pulsante "Aggiornamento" per visualizzare i rapporti di prova (Risultato dell'ultimo test di illuminazione di emergenza di tutte le luci di emergenza). Questa informazione è ottenuta direttamente dalle luci di emergenza tramite un comando DALI.



Data

ECG: Numero di ECG (Definizione ETS)

Nome ECG: Nome dell'ECG assegnato dall'ETS

Modalità: FT= Test funzionale; DT: Prova di durata; BT: test della batteria

Risultato: durante un test della batteria viene visualizzato lo stato della batteria; durante un test di durata viene visualizzata l'ora del test.

Convertitore: verde: nessun guasto; rosso: il convertitore era difettoso durante il test (DALI QUERY 252: bit 0)

Durata: verde: nessun guasto; rosso: La durata della batteria è insufficiente (DALI QUERY 252: bit 1)

Batteria: verde: nessun guasto; rosso: Batteria guasta (DALI QUERY 252: bit 2)

Spia: verde: nessun guasto; rosso: la luce di emergenza è guasta (DALI QUERY 252: bit 3)

Ritardo: verde: nessun guasto; rosso: il tempo di ritardo massimo è stato superato durante il test di funzionamento o durata (DALI QUERY 252: bit 4 o bit 5)

Test: verde: ok

Facendo un doppio click su una lampada di emergenza (convertitore) vengono visualizzate altre informazioni dettagliate:

Date	ECG	ECG Name	Mode	Result	Converter	Duration	Battery	Lamp	Delay	Test
2012-01-01 00:20:19	5	ECG05 (T105)	FT	?	●	●	●	●	●	●
		Converter StateMachine:	1			Emergency Status:	0			
		Emergency Mode:	130			Emergency Failure:	0			
		FT Pending:	No			DT Pending:	No			
		FT Running:	No			DT Running:	No			

Stato del convertitore: Stato secondo DTP 244.600:

0: Sconosciuto

1: Modalità normale attiva, tutto OK

2: Modalità di inibizione attiva

3: Modalità di inibizione cablata attiva

4: Modalità di riposo attiva

5: Modalità di emergenza attiva

6: Modalità emergenza estesa attiva

7: FT in corso

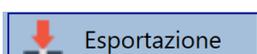
8: DT in corso

Stato luce di emergenza: stato secondo DALI Query_Emergency_Status 253

Modalità luce di emergenza: stato secondo DALI Query_Emergency_Mode 250

Guasto luce di emergenza: stato secondo DALI Query_Failure_Status 252

Se si desidera esportare i risultati di test in un file xml, premere sul pulsante "Export" per salvare il file in una cartella.



16.5.2 Report Web

I risultati del test delle luci di emergenza possono essere visualizzati sul sito web tramite il web server. Dopo aver avviato la pagina Web, passare alla pagina di diagnostica per questo scopo e selezionare "Report".

Short Address	ETS Number	ECG Description	Date	Test	Converter Failure	Duration Failure	Battery Failure	Lamp Failure	Delay Failed	Test Failed	Result	Action	Info
0	1	ECG No. 1	2022-04-04 06:43:26								100 %	Functional Test	
1	3	ECG No. 3	2022-04-04 07:57:41								100 %	Long Duration Test	
2	2	ECG No. 2	2022-04-04 08:21:32								99 %	Battery Test	

Questa tabella elenca tutti gli apparecchi di emergenza configurati:

Indirizzo breve: indirizzo reale dell'ECG

Numero ETS: Numero dell'ECG (dato da ETS)

Descrizione ECG: il nome dato a questo ECG dall'ETS

Data: data dell'ultimo risultato del test

Errore del convertitore: verde: nessun errore; rosso: il convertitore era difettoso durante il test (DALI QUERY 252: bit 0)

Durata Fallimento: verde: nessun errore; rosso: tempo nominale della batteria insufficiente (DALI QUERY 252: bit 1)

Guasto della Batteria: verde: nessun errore; rosso: batteria difettosa (DALI QUERY 252: bit 2)

Guasto della Lampada: verde: nessun errore; rosso: lampada di emergenza guasta (DALI QUERY 252: Bit 3)

Ritardo non riuscito: verde: nessun errore; rosso: tempo di ritardo massimo nel test di funzionamento o test di durata superato (DALI QUERY 252: bit 4 o bit 5)

Test fallito: indica se il test non è andato a buon fine per qualche motivo

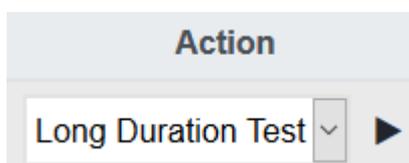
Risultato: durante un test della batteria, viene visualizzato lo stato di carica della batteria; durante una prova di durata, viene visualizzata l'ora della prova

Test:

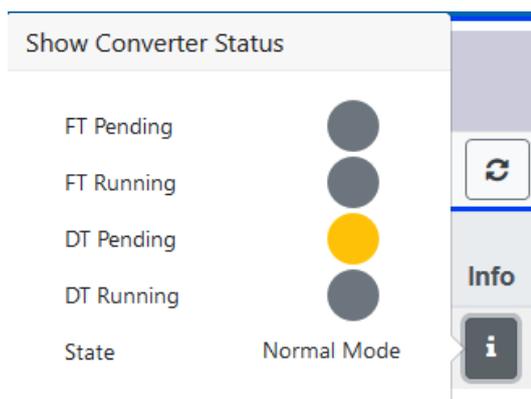
	FT= Test Funzionale
	DT: Test Durata
	BT: Test Batteria

Azione:

Qui puoi scegliere tra test di funzionamento, test di durata e test della batteria. Il test viene avviato con il comando seguente:



Altre informazioni dettagliate sulle lampade di emergenza possono essere visualizzate premendo sul pulsante Info:



I risultati del test possono essere esportati in un file xml in una cartella selezionabile.



Premendo il pulsante **Esporta rapporto**, i risultati del test vengono riepilogati in una pagina HTML e preparati per la stampa. La stampa può essere avviata tramite il browser.





Report of Emergency Lights

Date	Short Address	ECG Number	Test Type	Result	Status

Date of Report 2023-01-30

General Information

Project ID	Project
Building ID	Building
Zone ID	Zone
Device	DALI Gateway
Total EL installed	0
Total EL in general error	0

Emergency Test Summary

Total EL Summary	
- Duration Test failed	0
- Functional Test failed	0
- Duration Test pending	0
- Functional Test pending	0

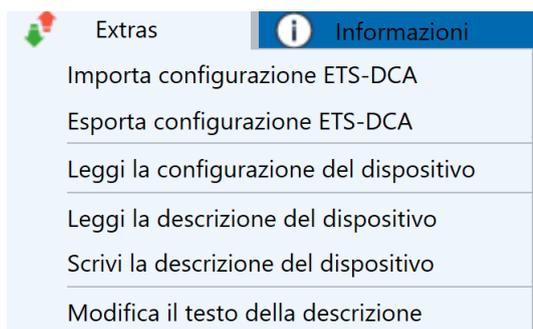
Start of Test Period	N/A
End of Test Period	N/A

Lo stato attuale viene visualizzato nella colonna "Stato". Se un test è in corso o è stato avviato, questo è indicato dalle abbreviazioni FTW (test di funzione in attesa) o DTW (test di durata in attesa). Viene visualizzato l'ultimo test completato con data/ora e risultato.

Date	Short Address	ECG Number	Test Type	Result	Status
2022-04-01 07:29:39	0	1	DT	90 min	FTW
2022-03-31 22:59:03	1	3	DT	60 min	
2022-04-01 14:29:08	2	2	BT	64 %	

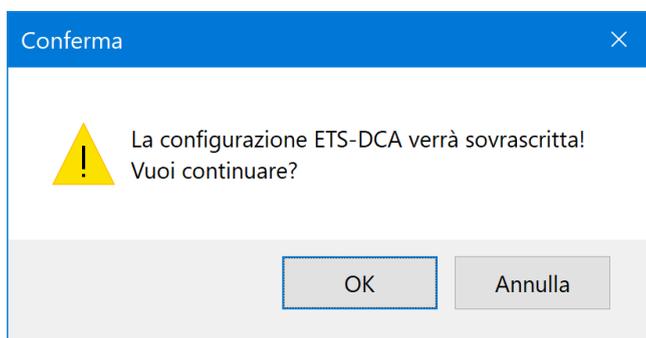
17 DCA Extras

Il menù "Extras" nel DCA offre ulteriori funzioni.



Importa configurazione ETS-DCA

Con questa funzione è possibile caricare nell'ETS una configurazione del dispositivo precedentemente salvata.



Si ricorda che tutti i dati DCA nell'ETS verranno sovrascritti con questi dati. Premere il pulsante "Restore" in fase di messa in servizio per caricare la configurazione sul gateway Dali. Vedi capitolo: 11.1.9 "Ripristinare la configurazione DALI".

Esporta configurazione ETS-DCA

La configurazione ETS DCA può essere salvata come file xml.

Leggi la configurazione del dispositivo

Tutti i dati dal gateway DALI vengono esportati e trasferiti alla configurazione ETS-DCA.

Nota: questo è particolarmente importante se hai già lavorato con il sito web. I testi descrittivi non vengono letti automaticamente. Per fare ciò, è necessario selezionare la voce di menu separata "Leggi la configurazione del dispositivo".

Leggi la descrizione dispositivo

I testi di descrizione degli ECG, dei gruppi e delle scene possono essere salvati anche sul gateway DALI. Le descrizioni sul dispositivo sono disponibili sul sito Web del dispositivo. Ricorda che il dispositivo consente solo 20 caratteri per nome. Nel caso in cui il sito web sia stato precedentemente utilizzato per la messa in servizio, i testi vengono trasferiti all'ETS.

Scrivi la descrizione del dispositivo

I testi di descrizione degli ECG, dei gruppi e delle scene possono essere salvati sul gateway DALI. Le descrizioni sul dispositivo sono disponibili sul sito Web del dispositivo.

Modifica il testo della descrizione

I testi di descrizione degli ECG, dei gruppi e dei dispositivi di input possono essere definiti separatamente in questa voce di menu.

17.1 Menù: Modifica il testo della descrizione

Per ogni categoria i testi descrittivi possono essere inseriti separatamente.



Item No.	Descrizione
1	Ingresso
2	
3	

Inoltre, è possibile importare, esportare o eliminare testi facendo clic con il tasto destro del mouse su una riga nel menu contestuale:



Ci sono 2 formati forniti per l'Esportazione e l'Importazione:

- xml
- txt

Per impostazione predefinita, è selezionato il formato "xml". Di seguito è riportato un esempio dell'esportazione di un gruppo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<GRP_TEXT>
<text index="1" description="Room 1" />
<text index="2" description="Room 2" />
<text index="3" description="Room 3" />
<text index="4" description="Room 4" />
<text index="5" description="" />
<text index="6" description="" />
<text index="7" description="" />
<text index="8" description="" />
<text index="9" description="" />
<text index="10" description="" />
<text index="11" description="" />
<text index="12" description="" />
<text index="13" description="" />
<text index="14" description="" />
<text index="15" description="" />
<text index="16" description="" />
</GRP_TEXT>
```

Avvertenza (xml): se non si desidera sovrascrivere tutti i testi, è sufficiente omettere gli indici corrispondenti.

Avvertenza (txt): quando si utilizza il formato txt, si noti che questo file viene letto riga per riga. Una voce che non deve essere modificata deve quindi essere definita come una riga "vuota". Una voce che deve essere eliminata è contrassegnata da virgolette singole.

18 Messa in servizio tramite display e tasti a bordo

È possibile mettere in servizio il segmento DALI collegato e impostare e modificare alcune funzioni e test tramite i tre pulsanti (Move, Prg/Set, ESC) e il display 2x12 caratteri sulla parte anteriore del dispositivo.

L'interfaccia utente è basata su menu. A seconda della posizione del menu, è possibile selezionare due sottolivelli. La posizione corrente del menu viene visualizzata sul display. Per navigare all'interno del menu premere brevemente i pulsanti.

Il tasto Move viene utilizzato per selezionare la voce di menu successiva all'interno di un livello. Con una breve pressione del pulsante Prg/Set si raggiunge il rispettivo livello subordinato. La pressione del tasto ESC provoca l'uscita dal livello selezionato e il ritorno al livello superiore.

18.1 Menu principale livello 1

GATEWAY DALI 64/16 V1.2	Vengono visualizzati il nome del prodotto e la versione del firmware. Il sottomenu può essere utilizzato per impostare la lingua del display.
RETE INDIRIZZO IP	Questo sottomenu visualizza l'indirizzo IP impostato nell'ETS o assegnato dal server DHCP.
NUOVA INSTALLAZ.	Quando un segmento DALI viene installato di recente, utilizzare il sottomenu per ripristinare i dispositivi DALI collegati e cercare automaticamente gli ECG (BALLAST). A differenza di una nuova installazione avviata tramite DCA o server Web, i BALLAST in questo caso vengono assegnati direttamente 1:1 agli ECG (BALLAST) reali.
POST INSTALLAZ.	Utilizzare questo sottomenu per avviare il processo di ricerca automatica ed eventualmente regolare la configurazione dopo l'installazione dei BALLAST DALI.
SOSTITUZIONE BALL. VELOCE	Utilizzare questo sottomenu per attivare la funzione di cambio rapido BALLAST ed eventualmente programmare e integrare nel sistema i BALLAST sostituiti singolarmente.
ASSEGNAZIONE GRUPPI	Identifica i BALLAST e li assegna ai gruppi DALI.
TEST GRUPPI	Commuta i gruppi programmati a scopo di test.
TEST SCENARI	Testa le scene programmate individualmente.
TEST SISTEMA	Utilizzare questo sottomenu per verificare eventuali errori di sistema esistenti.
MANUTENZIONE BALL/LAMPADA	Resetta le ore di funzionamento
CONVERTITORE MODO DISAB.	Attiva la modalità inibizione nel convertitore nella fase di installazione

Per eseguire una funzione o modificare una configurazione all'interno di un sottomenu, portarsi nella rispettiva posizione e passare alla modalità di programmazione. Per passare alla modalità di programmazione tenere premuto il pulsante Prg/Set per più di 2 secondi.

Una volta che la funzione è in modalità di programmazione, sul display compare il simbolo →. Se la modalità di programmazione è attiva, utilizzare il pulsante Move per modificare un parametro o un'impostazione. Premere di nuovo brevemente il pulsante Prg/Set per completare il processo e salvare il parametro impostato o attivare la funzione.

18.2 Sottomenù livello 2

18.2.1 Sottomenù LINGUA

Il sottomenù LINGUA ha la seguente struttura:

GATEWAY DALI
64/16 V1.1

Vengono visualizzate la descrizione del prodotto e la versione del firmware. La lingua del display può essere impostata nel sottomenù.

LINGUA
➔ ITALIANO

Viene visualizzata la lingua di visualizzazione attualmente impostata. Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Utilizzare il pulsante Move per scegliere una delle seguenti lingue: TEDESCO, INGLESE, FRANCESE, SPAGNOLO, ITALIANO, OLANDESE, SVEDESE, DANESE. Premere di nuovo brevemente il pulsante Prg/Set per salvare la configurazione. Il display ora funziona nella lingua selezionata.

Attenzione: la lingua verrà attivata dopo il riavvio del dispositivo.

18.2.2 Sottomenù RETE/INDIRIZZO IP

Il sottomenù RETE/INDIRIZZO IP ha la seguente struttura:

RETE
INDIRIZZO IP

Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale RETE INDIRIZZO IP al sottomenù.

DHCP: 192.
168.001.xxx

Questo sottomenù visualizza l'indirizzo IP attualmente impostato nell'ETS o assegnato dal server DHCP.

18.2.3 Sottomenù NUOVA INSTALLAZIONE

Il sottomenù NUOVA INSTALLAZIONE ha la seguente struttura:

NUOVA
INSTALLAZIONE

Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale NUOVA INSTALLAZIONE al sottomenù CERCA BALL. via P-MODE.

CERCA BALL.
via P-MODE

Questo sottomenù lancia la ricerca dei ballast collegati. Tenere premuto Prg/Set per avviare la ricerca degli ECG collegati al bus DALI.

CERCARE
BALLAST?

Premere Prg/Set per avviare la ricerca.

BALL.
TROVATI: XX

Report BALLAST trovati sull'impianto.

18.2.4 Sottomenù **POST INSTALLAZIONE**

Il sottomenu POST INSTALLAZIONE ha la seguente struttura:

POST- INSTALLAZIONE	Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale POST-INSTALLAZIONE al sottomenu CERCA BALL. via P-MODE.
CERCA BALL. via P-MODE	Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Premere di nuovo brevemente il pulsante Prg/Set per avviare il processo di verifica e ricerca. Il dispositivo cerca i BALLAST collegati tramite il loro indirizzo lungo e li confronta automaticamente con la configurazione precedente.
CERCARE BALLAST ?	Richiesta di conferma ricerca ECGs sull'impianto. Premere Prg/Set per avviare la ricerca.
CANC BALL.: x	Se i BALLAST sono stati rimossi dal segmento DALI, le voci vengono eliminate dal dispositivo. Il numero di dispositivi eliminati viene visualizzato durante il processo di verifica.
NUOVI BALL.: x	Successivamente, il segmento DALI viene ricercato per i dispositivi appena installati. I BALLAST appena aggiunti vengono ripristinati automaticamente e tutti i parametri programmati in precedenza e le assegnazioni di gruppo vengono eliminate. A seconda del numero di BALLAST collegati, il processo di ricerca potrebbe richiedere alcuni minuti. Durante il processo di ricerca, sul display viene visualizzato il numero dei nuovi dispositivi trovati.
CANC/NUOVI xx/yy	Una volta completato l'intero processo (verifica e ricerca), il display mostra sia i BALLAST eliminati che quelli ritrovati (dispositivi eliminati/nuovi dispositivi da sinistra a destra, vedere l'immagine a sinistra). Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.).

18.2.5 Sottomenù **SOSTITUZIONE BALL. VELOCE**

Il sottomenu SOSTITUZIONE BALLAST VELOCE ha la seguente struttura:

SOSTITUZIONE BALL. VELOCE	Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale SOSTITUZIONE BALL. VELOCE al sottomenu CERCA BALL. via P-MODE.
CERCA BALL. via P-MODE	Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Premere di nuovo brevemente il pulsante Prg/Set per avviare lo scambio rapido. Il dispositivo verifica prima se uno o più BALLAST nel sistema sono difettosi. Quindi cerca automaticamente i BALLAST appena collegati nel segmento. La sostituzione rapida è possibile solo se un solo BALLAST nel segmento era difettoso e viene trovato un nuovo BALLAST.
BALL. xx SOSTITUITO	Se il processo ha esito positivo, sul display viene visualizzato il numero del BALLAST sostituito.
ERRORE TIPO xx	Se il processo di ricerca non può essere completato perché una delle condizioni necessarie per il cambio rapido non è soddisfatta, sul display viene visualizzato un codice di errore. I codici di errore visualizzati hanno il seguente significato: - Tipo di errore 7: nessun BALLAST difettoso

- **Tipo di errore 8:** più di un BALLAST difettoso
- **Tipo di errore 9:** nessun nuovo BALLAST trovato
- **Tipo di errore 10:** il BALLAST ha un tipo di dispositivo errato
- **Tipo di errore 11:** più di un nuovo BALLAST

Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.

18.2.6 Sottomenù ASSEGNAZIONE GRUPPI

Il sottomenù ASSEGNAZIONE GRUPPI ha la struttura seguente:

ASSEGNAZIONE GRUPPI	<p>Premendo brevemente il tasto Prg/Set si passa dal menu principale ASSEGNAZIONE GRUPPI al sottomenù. All'interno di questo menu è possibile assegnare i singoli BALLAST trovati durante il processo di ricerca a 16 gruppi DALI e modificare le assegnazioni precedenti.</p>
BALL. NR. : xx GRUPPO: --	<p>Premere brevemente il pulsante Move per scorrere i diversi BALLAST. Il numero del BALLAST selezionato è mostrato nella prima riga del display. Finché il BALLAST è selezionato, la lampada collegata lampeggia. Il programmatore può così determinare quale lampada è assegnata al gruppo.</p>
CONV. NR. : xx GRUPPO: --	<p>Se il dispositivo selezionato è un convertitore per luci di emergenza, la selezione pone il dispositivo in modalità identificazione e il display visualizza la scritta CONV. A scopo di identificazione, il LED di funzione sul convertitore lampeggia durante il test (vedi manuale utente del convertitore).</p>
CONV. NR. : xx GRUPPO: xx	<p>Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Premere di nuovo brevemente il pulsante Move per selezionare il gruppo a cui si desidera assegnare il BALLAST. Se il gruppo è selezionato, premere brevemente il pulsante Prg/Set per confermare e salvare l'impostazione. Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.</p>

18.2.7 Sottomenù TEST GRUPPI

Il sottomenù TEST GRUPPI ha la struttura seguente:

TEST GRUPPI	<p>Premendo brevemente il pulsante Prg/Set si passa dal menu principale TEST GRUPPI al sottomenù. All'interno del menu, i gruppi possono essere commutati singolarmente o tutti insieme (TESTA TUTTI I GRUPPI) per testare l'installazione.</p>
GRUPPO: X TEST	<p>Premere brevemente il pulsante Move per scorrere i singoli gruppi. Il numero del gruppo selezionato viene visualizzato nella prima riga del display.</p>
GRUPPO: X ---> OFF	<p>Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Premere brevemente il pulsante Move per selezionare se si desidera attivare o disattivare il gruppo. Premere brevemente il pulsante Prg/Set per eseguire il comando selezionato. Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.</p>

18.2.8 Sottomenù TEST SCENARI

Il sottomenu TEST SCENARI ha la struttura seguente:

```
TEST
SCENARI
```

Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale TEST SCENARI al sottomenu. All'interno del menu è possibile richiamare tutte le scene a scopo di test o programmare scenari luminosi appena impostati nella scena.

```
SCENA: X
TEST
```

Premere brevemente il pulsante Move per scorrere le singole scene. Nella prima riga del display viene visualizzato il numero della scena selezionata.

```
SCENA: X
----> ESEGUI
```

Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Premi brevemente il pulsante Move per scegliere se desideri richiamare o salvare una scena. Premere brevemente il pulsante Prg/Set per eseguire il comando selezionato e richiamare o salvare la scena. Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.

18.2.9 Sottomenù TEST SISTEMA

Il sottomenu TEST SISTEMA ha la seguente struttura:

```
TEST
SISTEMA
```

Premendo brevemente il tasto Prg/Set si passa dal menù principale TEST SISTEMA al sottomenù. All'interno del menu è possibile verificare eventuali guasti.

```
DALI
X ERRORI
```

Se non ci sono guasti, questo viene visualizzato sul display. I seguenti errori possono essere riconosciuti dal sistema. Vengono visualizzati sul display e contemporaneamente si accende anche il LED rosso di avaria:

```
DALI
X ERRORI
```

- Cortocircuito DALI
- Guasto lampada con la lampada o il numero BALLAST visualizzato
- Guasto ECG con visualizzazione del numero BALLAST
- Nessun bus KNX

In caso di cortocircuito DALI non è possibile riconoscere ulteriori guasti. Per tutti gli altri tipi di guasto, è possibile riconoscere più guasti contemporaneamente. All'interno del menu è possibile passare da un errore all'altro premendo brevemente il pulsante Move.

```
LAMPADA
X ERRORI
```

Il numero del ballast viene visualizzato per i guasti della lampada. Questo permette di localizzare facilmente un guasto.

```
BALLAST
X ERRORI
```

Il numero del ballast viene visualizzato per gli errori BALLAST. Ciò significa che un guasto può essere facilmente localizzato.

```
KNX
X ERRORI
```

Se ci sono guasti lato KNX, questo viene visualizzato sul display.

```
CONVERTITORE
X ERRORI
```

Se ci sono guasti nel convertitore, questo viene visualizzato sul display.

18.2.10 Sottomenù **MANUTENZIONE BALL/LAMPADA**

Il sottomenu MANUTENZIONE BALL/LAMPADA ha la seguente struttura:

MANUTENZIONE BALL/LAMPADA

Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale MANUTENZIONE BALL/LAMPADA al sottomenu. All'interno del menu è possibile avviare il burn-in di una lampada e resettare il contatore delle sue ore di funzionamento.

BALL. Nr.: xx xxx h

Premere brevemente il pulsante Move per scorrere i singoli BALL. Il numero del BALLAST selezionato è mostrato nella prima riga del display. La riga 2 mostra il numero di ore di funzionamento dall'ultimo reset.

BALL. Nr.: xx RESETTARE

Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione. Premere brevemente il pulsante Prg/Set per eseguire il comando selezionato. Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.

18.2.11 Sottomenù **CONVERTITORE MODO DISABILITAZIONE**

Il sottomenu CONVERTITORE MODO DISABILITAZIONE ha la seguente struttura:

CONVERTITORE MODO DISAB.

Premere brevemente il pulsante Prg/Set per passare dal menu principale CONVERTITORE MODO DISAB. al sottomenu. All'interno del menu è possibile attivare la modalità di inibizione per tutte le luci di emergenza a batteria autonoma collegate. Se l'alimentazione di rete viene tolta entro 15 minuti dall'attivazione della Modalità Inibizione, le luci non passano in modalità emergenza ma rimangono spente. In particolare, durante la fase di inizializzazione di un edificio questa modalità di funzionamento può essere richiesta per evitare l'accensione continua delle luci di emergenza.

MODO DISAB. via P-MODE

Tenere premuto il pulsante Prg/Set per passare alla modalità di programmazione.

CONVERTITORE DISABILITA?

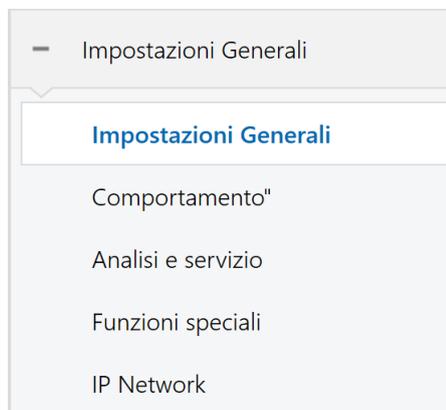
Premere di nuovo brevemente il pulsante Prg/Set per attivare la modalità DISABILITAZIONE. Premere il pulsante ESC (o attendere circa 30 secondi) per tornare al livello precedente.

19 ETS Parametri

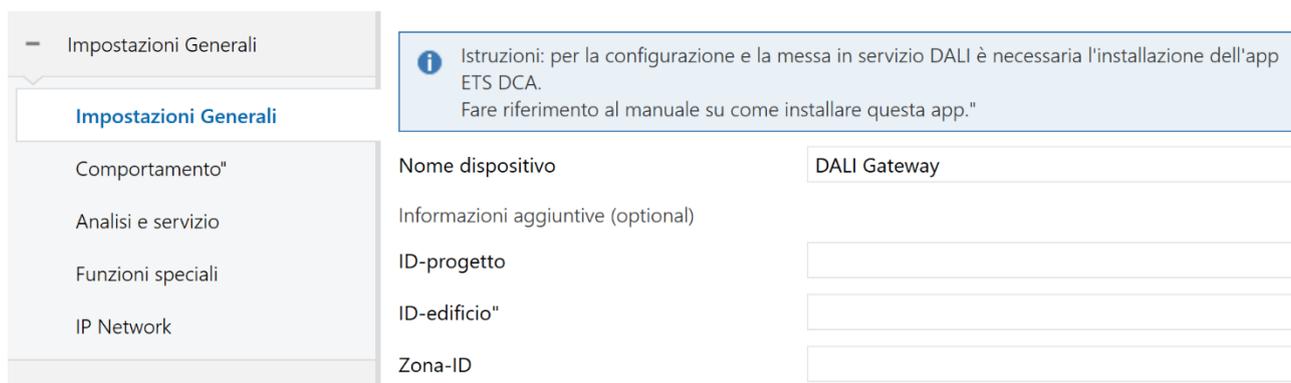
I parametri ETS del dispositivo sono distribuiti su diverse pagine di parametri. Per semplificare la panoramica, vengono visualizzate solo le pagine dei parametri del dispositivo selezionato nell'albero delle funzioni.

19.1 Impostazioni Generali

Alla voce "Impostazioni Generali" sono disponibili cinque pagine di parametri. I parametri sono descritti di seguito.



19.1.1 Pagina parametri: Impostazioni Generali



Parametri	Impostazioni
Nome Dispositivo	DALI Gateway
Puoi assegnare il nome del tuo dispositivo qui. DALI GATEWAY è preselezionato di default.	
Ulteriori informazioni su: ID progetto, ID edificio, ID zona	ID-progetto <input type="text"/> ID-edificio" <input type="text"/> Zona-ID <input type="text"/>

19.1.2 Pagina parametri: Comportamento

Impostazioni Generali	Comportamento in caso di Guasto KNX	Nessuna azione
Comportamento	Comportamento in caso di ripristino tensione KNX	Nessuna azione
Analisi e servizio	Invio ritardato in caso di ripristino KNX	10 s
Funzioni speciali	Condizione Invio stato luci	Invio su variazione
IP Network	Invio dello stato del valore durante la regolazione della luminosità	disattivo
Gruppi	Comportamento dopo l'operazione di panico	Commuta a ultimo valore
GRP 1, Ingresso	Comportamento dopo test lampade di emergenza	Commuta a valore di spegnimento

Parametri	Impostazioni
Comportamento in caso di Guasto KNX	Nessuna azione Commuta a valore di accensione Commuta a valore di spegnimento Passa a Valore Panico
Usa questi parametri per impostare il comportamento delle lampade/ECG connesse in caso di guasto sul bus KNX.	
Comportamento in caso di ripristino tensione KNX	Nessuna azione Commuta all'ultimo valore Commuta a valore di accensione Commuta a valore di spegnimento
Usa questi parametri per impostare il comportamento delle lampade/ECG connesse in caso di ritorno dell'alimentazione KNX o da un reset sul bus.	
Invio ritardato in caso di ripristino KNX	subito 5 Secondi 10 Secondi 15 Secondi 20 Secondi 30 Secondi 40 Secondi 50 Secondi 60 Secondi
Imposta un ritardo per l'invio degli oggetti di stato dopo il ripristino della tensione KNX o un reset del bus. Nelle installazioni con più di un gateway, impostazioni diverse per questo parametro possono evitare l'invio simultaneo di tutti i telegrammi di stato dai dispositivi (evitando un sovraccarico del bus).	
Condizione Invio stato luci	Invio su richiesta Invio su variazione Invio su variazione e dopo reset bus
Determina le condizioni di invio dello stato della luce (stato ON/OFF e stato del valore luminosità) degli ECG e dei gruppi collegati.	
Invio dello stato del valore durante la regolazione della luminosità	Se modifica > 2% Se modifica > 5% Se modifica > 10% Se modifica > 20% disattivo
Utilizzare questo parametro per impostare se e quando si desidera che l'oggetto con lo stato del valore di luminosità venga inviato tramite un telegramma dimmer a 4 bit durante la dimmerazione (regolazione relativa). Se si utilizza l'impostazione inattiva, il valore viene inviato solo al termine del processo di regolazione.	
Comportamento dopo l'operazione di panico	Commuta a valore di spegnimento Commuta a valore di accensione Commuta a ultimo valore
Utilizzare questo parametro per determinare quale valore luminoso deve essere adottato dagli ECG/lampade al termine della modalità panico. Se si utilizza "Passa a ultimo valore", il valore prima della modalità panico viene salvato e la lampada ritorna a questo valore in seguito.	
Comportamento dopo test lampade di emergenza	Commuta a valore di spegnimento Commuta a valore di accensione Commuta a ultimo valore
Utilizzare questo parametro per determinare quale valore di luminosità gli ECG/lampade devono adottare al termine del test di emergenza. Se si utilizza "Commuta a ultimo valore", il valore prima del test di emergenza viene salvato e la lampada ritorna a questo valore in seguito.	

19.1.3 Pagina parametri: Analisi e servizio

Impostazioni Generali	Condizioni Invio degli oggetti Guasto	Invio su variazione
Impostazioni Generali	Tempo di ciclo interrogazioni guasti DALI	5 s
Comportamento"	Tipo di oggetto guasto dell'ECG centrale	<input checked="" type="radio"/> nessun Oggetto <input type="radio"/> Diagnostica Dali (1 Byte)
Analisi e servizio		
Funzioni speciali	Funzione dell'Oggetto Guasto supplementare	<input checked="" type="radio"/> Numero totale di guasti <input type="radio"/> Tasso di errore 0..100%"
IP Network	Valore limite dell'Oggetto allarme guasti	1%
+ G1,	Valore limite dei guasti lampade	1%
+ G2,	Valore limite dei guasti ECG	1%
+ G3,	Valore limite dei guasti del convertitore	1%

Parametri	Impostazioni
Condizioni Invio degli oggetti Guasto	Invio su richiesta Invio su variazione Invio su variazione e dopo reset bus
Imposta le condizioni in cui devono essere inviati gli oggetti di stato di errore degli ECG e dei gruppi collegati.	
Tempo di ciclo interrogazioni guasti DALI	Nessuna interrogazione 0.5 Secondi 1 Secondi 2 Secondi 3 Secondi 4 Secondi 5 Secondi 6 Secondi 7 Secondi 8 Secondi 9 Secondi 10 Secondi
Per analizzare i guasti dell'ECG e della lampada, è necessario inviare una richiesta periodica agli ECG tramite telegrammi DALI. Utilizzare questo parametro per impostare i cicli per queste richieste periodiche. Attenzione: se si imposta "Nessuna interrogazione", i guasti dell'ECG e della lampada non possono più essere riconosciuti. La valutazione degli apparecchi di emergenza non è più possibile! Utilizzare quindi questa impostazione solo durante il servizio o in casi speciali.	
Tipo di oggetto guasto dell'ECG centrale	Nessun Oggetto Diagnostica DALI (1 Byte)
Impostare questo parametro per selezionare se si desidera utilizzare l'oggetto guasto centrale per i guasti dell'ECG e della lampada (oggetto numero 13 "Guasti generali").	
Funzione dell'Oggetto Guasto supplementare	Numero totale di guasti Tasso di errore 0..100%
Impostare questo parametro per selezionare se si desidera utilizzare gli oggetti di analisi degli errori (oggetti numero 16, 18, 20 e 22) per segnalare la quantità totale di errori o il tasso di errore in %.	
Valore limite dell'Oggetto allarme guasti	1% 2% 3% 100%
Configura un valore di soglia per l'oggetto allarme guasto generale (oggetto 16). Il valore di soglia prende in considerazione tutti i guasti (ECG, guasti lampada e convertitore) indipendentemente dal tipo di guasto e li mette in relazione con il numero totale di ECG e convertitori collegati.	

Valore limite dei guasti lampade	1% 2% 3% 100%
Configura un valore di soglia per l'oggetto allarme guasto lampada (oggetto 18). Il valore di soglia considera tutti i guasti delle lampade in relazione al numero totale di lampade collegate nel segmento DALI.	
Valore limite dei guasti ECG	1% 2% 3% 100%
Configura un valore di soglia per l'oggetto allarme guasto ECG (oggetto 20). Il valore di soglia considera tutti i guasti ECG in relazione al numero totale di ECG collegati nel segmento DALI.	
Valore limite dei guasti del convertitore	1% 2% 3% 100%
Configura un valore di soglia per l'oggetto allarme guasto convertitore (oggetto 22). Il valore di soglia considera tutti i guasti del convertitore in relazione al numero totale di convertitori collegati nel segmento DALI.	

–	Impostazioni Generali
	Impostazioni Generali
	Comportamento"
	Analisi e servizio
	Funzioni speciali
	IP Network
+	Broadcast
+	G1,
+	G2,
+	G3,
+	G4,
+	G5,
+	G6,
+	G7,
+	G8,

Funzionamento manuale sul dispositivo"

Disabilita comandi locali del dispositivo

Broadcast

Abilitando la funzione Broadcast è possibile utilizzare oggetti aggiuntivi per controllare il sistema DALI"

Abilita broadcast No Si

Emergenza

Tipo di oggetto per il funzionamento dell'illuminazione di emergenza Oggetti secondo il nuovo standard KNX Oggetti secondo definizione "precedente"

Diagnostica di sistema tramite rete IP"

Abilita diagnostica di sistema No Si

i Assicurarsi che il server Web sia accessibile per mostrare i risultati della diagnostica di sistema. Pertanto, abilitare l'accesso nella pagina "Impostazioni IP".

i Assicurarsi che tutti i gateway sullo stesso sistema funzionino con lo stesso indirizzo multicast diagnostico"

Indirizzo multicast di diagnostica del sistema

Nome dispositivo

Invia lo stato almeno ogni ▼

Elimina le voci inattive dall'elenco dopo ▼

Aggiornamento Firmware

Codice PIN per l'aggiornamento del firmware ▲▼

i Questo codice PIN viene richiesto durante la procedura di aggiornamento"

Scenari

Dimmerazione scenario abilitata" No Si

Risparmio energetico

Oggetti a risparmio energetico abilitati No Si

Ritardo fino allo spegnimento dell'alimentazione ECG ▼

Ritardo all'accensione degli ECG" ▼

Parametri	Impostazioni
Disabilita comandi locali del dispositivo	No Sì, tutti i settaggi disabilitati Sì, senza installazione
Con questo parametro è possibile abilitare il controllo manuale direttamente sul dispositivo.	
Abilita broadcast	Sì No
Questo parametro può essere utilizzato per abilitare la funzione broadcast oltre al controllo di gruppo. L'attivazione attiva una nuova scheda/menù "Broadcast". Vedi capitolo: 20.2 Pagina parametri: Broadcast	
Nota: Quando si attiva la funzione broadcast, è possibile utilizzare oggetti aggiuntivi per controllare il sistema DALI e visualizzare ulteriori parametri.	

Tipo di oggetto per il funzionamento dell'illuminazione d'emergenza	Oggetti secondo il nuovo standard KNX Oggetti secondo definizione "precedente"
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>Emergenza</p> <p>Tipo di oggetto per il funzionamento dell'illuminazione di emergenza</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Oggetti secondo il nuovo standard KNX <input type="radio"/> Oggetti secondo definizione "precedente" </p> </div>	
Abilita diagnostica di sistema	No Si
<p>Consente la diagnostica del sistema sulla rete. Attenzione: se in IP Network il parametro "Impostazioni di sicurezza" è abilitato ("SI") la possibilità di accesso diagnostico dall'esterno della rete è disabilitata.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>Diagnostica di sistema tramite rete IP"</p> <p>Abilita diagnostica di sistema <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>i Assicurarsi che il server Web sia accessibile per mostrare i risultati della diagnostica di sistema. Pertanto, abilitare l'accesso nella pagina "Impostazioni IP".</p> </div> <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px;"> <p>i Assicurarsi che tutti i gateway sullo stesso sistema funzionino con lo stesso indirizzo multicast diagnostico"</p> </div> <p>Indirizzo multicast di diagnostica del sistema <input type="text" value="224.0.218.201"/></p> <p>Nome dispositivo <input type="text" value="DALI Gateway"/></p> </div>	
Indirizzo multicast di diagnostica del sistema	224.0.218.201
Tutti i gateway appartenenti al sistema devono comunicare tramite lo stesso indirizzo multicast.	
Nome Dispositivo	
Il nome del dispositivo già definito in Impostazioni Generali viene visualizzato qui. Può anche essere modificato qui. Questo nome verrà visualizzato più avanti nella pagina web.	
Invia lo stato almeno ogni	Mai 30 minuti 60 minuti 90 minuti 120 minuti
Questo parametro può essere utilizzato per definire l'intervallo di tempo dopo il quale inviare lo stato se durante questo tempo non si è verificata alcuna modifica e quindi non viene segnalato alcun evento in automatico.	
Elimina le voci inattive dall'elenco dopo	6 ore 12 ore 1 giorno 2 giorni 3 giorni 4 giorni
Trascorso questo tempo, gli elementi inattivi (gateway non attivi) vengono eliminate.	

Codice PIN per l'aggiornamento del firmware	1234
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3>Aggiornamento Firmware</h3> <p>Codice PIN per l'aggiornamento del firmware <input type="text" value="1234"/></p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p> Questo codice PIN viene richiesto durante la procedura di aggiornamento"</p> </div> <p>Viene richiesto il PIN durante l'aggiornamento del firmware, vedi 7.7.3 Aggiornamento Firmware</p> </div>	
Dimmerazione scenario abilitata	No Si
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3>Scenari</h3> <p>Dimmerazione scenario abilitata" <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> </div>	
Oggetti a risparmio energetico abilitati	No Yes
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3>Risparmio energetico</h3> <p>Oggetti a risparmio energetico abilitati <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> <p>Quando questa funzione è attiva, è possibile selezionare un oggetto di risparmio energetico sia per i gruppi che per gli ECG per spegnere l'alimentazione quando l'illuminazione è spenta.</p> </div>	
Ritardo fino allo spegnimento dell'alimentazione ECG	10 Secondi 30 Secondi 1 Minuto 2 Minuti 5 Minuti 10 Minuti
Ritardo prima di togliere l'alimentazione	
Ritardo all'accensione degli ECG	0.1 Secondi 0.2 Secondi 0.3 Secondi ... 1 Secondo 2 Secondi
Ritardo fino all'attivazione degli ECG. Durante questo periodo l'attuatore che controlla l'alimentazione deve essere commutato in modo sicuro.	

19.1.5 Pagina parametri: IP Network

0.0.100 Gateway KNX/DALI 64/16 advanced > Impostazioni Generali > IP Network

Impostazioni Generali

Comportamento

Analisi e servizio

Funzioni speciali

IP Network

Gruppi

GRP 1, Ingresso

Comportamento

Controllo colore

Analisi e Manutenzione

+ GRP 2,

+ GRP 3,

+ GRP 4,

+ GRP 5,

+ GRP 6,

+ GRP 7,

+ GRP 8,

+ GRP 9,

Parametri / Canali / Oggetti di g

Accesso consentito tramite siti web No Si

Assegnazione dell'indirizzo IP Indirizzo IP statico DHCP

HTTPS Port

Risoluzione del Hostname (mDNS)

i Per motivi di sicurezza, questo Servizio deve essere utilizzato solo in reti interne affidabili. Per favore, assicurati che i router siano configurati per bloccare questo Servizio. Il nome host selezionato deve essere univoco nell'intero sistema.

Abilita risoluzione hostname (mDNS) No Si

Funzionalità API / MQTT (Firmware 1.2.x)

i Attivando questa interfaccia è possibile stabilire una comunicazione con un Sistema gestionale esterno

Abilita API/MQTT No Si

Impostazioni di sicurezza

Consenti comunicazione solo nella rete locale No Si

Accesso pagina Web

i Imposta l'opzione Override solo se desideri reimpostare la password su ETS Default o durante il primo download ETS!

Sovrascrivi nome utente e password con parametri ETS No Si

Di seguito sono elencati i nomi utente esistenti per l'amministratore e l'account utente

Username (amministratore)	admin
Username (utente)	user

Limitazione dei diritti per l'account utente

L'utente può controllare le luci No Si

L'utente può modificare la configurazione della scena No Si

L'utente può modificare la configurazione degli effetti No Si

L'utente può modificare la configurazione della pianificazione No Si

L'utente può visualizzare i rapporti di emergenza No Si

Parametri	Impostazioni
Accesso consentito tramite siti web	No Si
Questo parametro può essere utilizzato per disattivare l'utilizzo di base del funzionamento via web per motivi di sicurezza. Attenzione: per l'aggiornamento del firmware è necessaria una connessione IP. Se disattivato, nessun aggiornamento del firmware è possibile!	
Assegnazione dell'indirizzo IP	Indirizzo IP statico DHCP

Determina se al dispositivo viene assegnato un indirizzo IP statico o un indirizzo IP dinamico tramite DHCP. Quando si seleziona l'indirizzo IP statico, vengono visualizzati i seguenti parametri aggiuntivi.

Assegnazione dell'indirizzo IP

Indirizzo IP statico DHCP

Indirizzo IP

192.168.1.250

Sottorete

255.255.255.0

Gateway

192.168.1.1

DNS Server

255.255.255.0

HTTPS Port

443

HTTPS Port	443
Il dispositivo dispone di un web server HTTPS per visualizzare lo stato o per effettuare la messa in servizio. La porta è impostata sul valore standard 443.	
Risoluzione del Hostname (mDNS)	
Abilita risoluzione dell'Hostname (mDNS)	No Si
Se abilitato, il dispositivo può essere trovato da questo hostname	
Nome host	
Questo parametro definisce il nome host	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>i Per motivi di sicurezza, questo Servizio deve essere utilizzato solo in reti interne affidabili. Per favore, assicurati che i router siano configurati per bloccare questo Servizio. Il nome host selezionato deve essere univoco nell'intero sistema."</p> </div>	
Funzionalità API / MQTT (Firmware 1.2.x)	
Abilita API/MQTT	
Utilizzando questo parametro è possibile abilitare la funzione API / MQTT. MQTT può essere utilizzato per comunicare con un broker esterno per fornire dati ad altri sistemi di gestione.	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>i Attivando questa interfaccia è possibile stabilire una comunicazione con un Sistema gestionale esterno</p> </div>	
Abilita API/MQTT <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0; background-color: #ffe6e6;"> <p>x Attenzione: se intendi comunicare con un sistema esterno, imposta "Comunicazione locale" nel successivo capitolo dei parametri "Impostazioni di sicurezza" su "NO"</p> </div>	
<p>Nel colore "rosso" vedi un suggerimento importante nel caso in cui desideri comunicare con un partner esterno.</p> <p>Impostazioni e istruzioni per usare MQTT sono riportate nel capitolo 21: "API-MQTT.</p>	
Impostazioni di sicurezza	
Consenti comunicazione solo nella rete locale	No Si
Questo parametro può essere utilizzato per limitare il server Web per il funzionamento e il controllo del dispositivo tramite siti Web. Per impostazione predefinita, vengono accettate solo le richieste dalla rete locale.	
Consenti comunicazione solo nella rete locale <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>i Il server web accetta solo richieste dalle reti locali"</p> </div>	
Accesso pagina Web	
Sovrascrivi nome utente e password con parametri ETS	No Si

Con questa opzione le password possono essere resettate. Vedi [Capitolo 3 KNX Secure](#) per informazioni dettagliate.

Accesso pagina Web

i Imposta l'opzione Override solo se desideri reimpostare la password su ETS Default o durante il primo download ETS!"

Sovrascrivi nome utente e password con parametri ETS" No Si

i La password deve essere cambiata sulla pagina web!"

Account	Nome Login	Password
Account amministratore	admin	dali
Account utente	user	user

Account Amministratore	Nome (8 caratteri)
L'operatore standard è admin . La password predefinita dali deve essere modificata sul sito e ha una lunghezza massima di 8 caratteri. Nota: non è consentita una password vuota.	
Account Utente	Nome (8 caratteri)
L'operatore predefinito è user . La password predefinita user deve essere modificata sul sito e ha una lunghezza massima di 8 caratteri. Nota: non è consentita una password vuota.	
Limitazione dei diritti per l'account utente	<p>L'utente può controllare le luci <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> <p>L'utente può modificare la configurazione della scena <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> <p>L'utente può modificare la configurazione degli effetti <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> <p>L'utente può modificare la configurazione della pianificazione <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p> <p>L'utente può visualizzare i rapporti di emergenza <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si</p>
Con questi parametri i diritti dell'utente possono essere abilitati o negati.	

19.2 Pagina parametri: Broadcast – Controllo colore

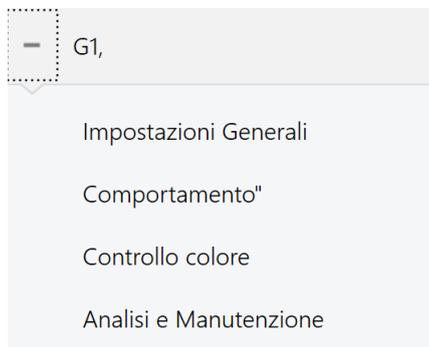
Questa finestra viene visualizzata se viene attivata l'opzione "Abilita broadcast" nella pagina di Impostazioni Generali / Funzioni speciali.

<ul style="list-style-type: none"> - Broadcast <li style="margin-top: 10px;">Controllo colore <li style="margin-top: 10px;">- Impostazioni Generali <li style="margin-top: 10px;">Comportamento 	<p>Oggetti per colore del broadcast Colore RGB ▼</p> <p>Selezione del tipo di oggetto RGB (3 Byte oggetti combinati) ▼</p> <p>Le informazioni sullo stato nell'oggetto gruppo vengono aggiornate solo se il tipo di colore selezionato corrisponde al tipo di colore del gruppo.</p> <p>Oggetto per temperatura colore broadcast <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>
--	---

<p>Oggetti per colore del broadcast</p>	<p>nessuno Colore RGB Colore RGBW Colore XY</p>
<p>Definisce quali oggetti di comunicazione devono essere visualizzati per il controllo del colore broadcast.</p>	
<div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f9f9f9; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>nessuno</p> <p style="background-color: #e0e0e0;">Colore RGB ✔</p> <p>Colore RGBW</p> <p>Colore XY</p> </div> <p>Selezionando colore RGB / RGBW o XY, viene visualizzato un menu di scelte conseguenti.</p> <p>Selezione Colore RGB</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f9f9f9; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="background-color: #e0e0e0;">RGB (3 Byte oggetti combinati) ✔</p> <p>RGB (oggetti separati)</p> <p>HSV (oggetti separati)</p> </div> <p>Selezione Colore RGBW</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f9f9f9; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="background-color: #e0e0e0;">RGBW (6 Byte combinati Oggetto 251.600) ✔</p> <p>RGBW (oggetti separati)</p> <p>HSVW (oggetti separati)</p> </div> <p>Selezione Colore XY</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f9f9f9; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><input checked="" type="radio"/> XY (oggetti separati)</p> <p><input type="radio"/> XY (oggetti combinati 242.600)</p> </div> <p>Nota: Le informazioni sullo stato vengono aggiornate solo se il tipo del controllo colore corrisponde al tipo definito nel gruppo.</p>	
<p>Oggetto per temperature colore broadcast</p>	<p>No Si</p>
<p>Attiva l'oggetto per il broadcast temperature di colore.</p>	

19.3 Gruppi

Ci sono 4 pagine parametri per l'impostazione dei gruppi. I parametri sono descritti qui di seguito.



19.3.1 Gruppo G1, (2..16) – Impostazioni Generali

--- Gateway KNX/DALI 64/16 advanced > G1, > Impostazioni Generali

Impostazioni Generali	Gruppo 1, Descrizione"	<input type="text"/>
Impostazioni Generali	Valore in caso di interruzione dell'alimentazione DALI (Livello di errore del sistema)	100% ▼
Comportamento"	Valore al ripristino della tensione ECG (Livello di accensione)	Ultimo valore ▼
Analisi e servizio	Modo operativo	Modalità normale ▼
Funzioni speciali	Funzione dell'Oggetto supplementare	Nessun Oggetto ▼
IP Network	Abilitato per l'operazione di panico	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
Broadcast	Calcolo dei valori di dimmerazione	<input type="radio"/> lineare <input checked="" type="radio"/> logaritmica
Controllo colore	<div style="border: 1px solid #00aaff; padding: 5px;">i Questo oggetto può essere utilizzato per spegnere l'alimentazione degli ECG. Non appena il gruppo viene riacceso, questo oggetto riattiva l'alimentazione della linea ECG."</div>	
G1,	Controllo linea elettrica EGC tramite oggetto	nessuno ▼
Impostazioni Generali		
Comportamento"		
Controllo colore		

Parametri	Impostazioni												
Gruppo x, Descrizione	es.: Stanza 1												
<p>Utilizzare questo parametro per definire una descrizione del gruppo. La descrizione viene visualizzata per tutti gli oggetti di comunicazione ad esso relativi. Ad esempio: Stanza 1.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>G1, Commutazione, Stanza 1</td> <td>On/Off</td> </tr> <tr> <td>G1, Attenuazione, Stanza 1</td> <td>Più luminoso / più scuro"</td> </tr> <tr> <td>G1, imposta il valore, Stanza 1</td> <td>Valore</td> </tr> <tr> <td>G1, Stato, Stanza 1</td> <td>On/Off</td> </tr> <tr> <td>G1, Stato, Stanza 1</td> <td>Valore</td> </tr> <tr> <td>G1, Stato di errore, Stanza 1</td> <td>Sì/No</td> </tr> </tbody> </table>		G1, Commutazione, Stanza 1	On/Off	G1, Attenuazione, Stanza 1	Più luminoso / più scuro"	G1, imposta il valore, Stanza 1	Valore	G1, Stato, Stanza 1	On/Off	G1, Stato, Stanza 1	Valore	G1, Stato di errore, Stanza 1	Sì/No
G1, Commutazione, Stanza 1	On/Off												
G1, Attenuazione, Stanza 1	Più luminoso / più scuro"												
G1, imposta il valore, Stanza 1	Valore												
G1, Stato, Stanza 1	On/Off												
G1, Stato, Stanza 1	Valore												
G1, Stato di errore, Stanza 1	Sì/No												

Valore in caso di interruzione dell'alimentazione DALI (Livello di errore del sistema)	0..100% [100] Ultimo valore
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di una lampada dopo una perdita di alimentazione DALI. Il valore viene salvato sull'ECG e il dispositivo passa automaticamente al valore quando si verifica un'interruzione di corrente.	
Valore al ripristino della tensione ECG (Livello di accensione)	0..100% [100] Ultimo valore
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di una lampada dopo il ripristino dell'alimentazione ECG. Il valore viene salvato sull'ECG e il dispositivo passa automaticamente al valore al ripristino dell'alimentazione.	
Modo operativo	Modalità normale Funzionamento permanente Modalità normale/notte Funzione luci scale
Usare questo parametro per impostare la modalità operative del gruppo.	
Valore in funzionamento continuo (se selezionato "Funzionamento permanente")	0..100% [50]
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di tutte le lampade in un gruppo in "Funzionamento permanente". Le lampade in questa modalità non possono essere commutate o cambiate. Rimangono al valore impostato.	
Comportamento in modalità notturna (se selezionata)	Spegnimento ritardato Spegnimento ritardato in 2 fasi Attenuazione ritardata Attiva funzionamento permanente e ignora telegrammi
<p>Con questo parametro è possibile impostare il comportamento del gruppo corrispondente se è stata attivata la modalità notte tramite l'oggetto "Attiva Modalità notte" (n. 12). Il parametro viene visualizzato solo se il gruppo è impostato su "Modalità normale/notte". Impostazioni speciali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegnimento ritardato in 2 fasi: <ul style="list-style-type: none"> - 1 minuto prima del tempo configurato il valore viene impostato al 50% del valore attuale. - Dopo il tempo impostato viene spento (commutazione OFF). • Attenuazione ritardata: <ul style="list-style-type: none"> - 1 minuto prima del tempo configurato, il valore corrente viene dimmerato fino allo spegnimento. • Attiva funzionamento permanente e ignora telegrammi: <ul style="list-style-type: none"> - Attiva il funzionamento permanente tramite il quale si può impostare un valore che non viene modificato tramite telegrammi via bus (dunque i telegrammi vengono ignorati). 	
Spegnimento automatico dopo	1 Minuto 2 Minuti 3 Minuti 4 Minuti 5 Minuti 10 Minuti 15 Minuti ... 90 Minuti
Utilizzare questo parametro per impostare il tempo dopo il quale un gruppo in modalità normale/notte si spegne automaticamente. Questo parametro è visibile solo se si seleziona "modalità notte".	
Comportamento in modalità luci scale (se selezionata)	Spegnimento ritardato Spegnimento ritardato in 2 fasi Attenuazione ritardata
<p>Questo parametro può essere utilizzato per impostare il comportamento del gruppo corrispondente nel funzionamento luci scale. I parametri vengono visualizzati solo se il gruppo è impostato su "Funzione luce scale".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegnimento ritardato in 2 fasi: <ul style="list-style-type: none"> - 1 minuto prima del tempo configurato il valore viene impostato al 50% del valore attuale. - Dopo il tempo impostato viene spento (commutazione OFF). • Attenuazione ritardata: <ul style="list-style-type: none"> - 1 minuto prima del tempo configurato, il valore corrente viene dimmerato fino allo spegnimento. 	

Spegnimento automatico dopo	1 Minuto 2 Minuti 3 Minuti 4 Minuti 5 Minuti 10 Minuti 15 Minuti ... 90 Minuti
Utilizzare questo parametro per impostare il tempo dopo il quale un gruppo in modalità luci scale si spegne automaticamente. Questo parametro è visibile solo se si seleziona "Funzione luce scale".	
Funzione dell'Oggetto supplementare	Nessun oggetto Oggetto di disabilitazione Abilita oggetto Oggetti di disabilitazione funzione luce scala
<p>Utilizzare questo parametro per impostare la funzione di un oggetto aggiuntivo. Se si seleziona "Oggetto di disabilitazione", il valore 1 disabilita il funzionamento del gruppo. Se si seleziona "Abilita oggetto", il valore 1 abilita il funzionamento del gruppo. Attenzione: La funzione Disabilita si riferisce solo a Accensione/Spegnimento e ImpostaValore tramite Oggetti</p> <p>Se si seleziona " Oggetti di disabilitazione funzione luce scala", il valore 1 disabilita solo la funzione scala. Questo può essere utilizzato per disabilitare temporaneamente la funzione luci scale, ad esempio durante la pulizia.</p>	
Comportamento in caso di disabilitazione	Nessuna modifica Commuta al valore di Accensione Commuta al valore di Spegnimento
Questo parametro viene visualizzato quando è stato selezionato un oggetto aggiuntivo per definire il comportamento quando disabilitato.	
Comportamento su abilita	Nessuna modifica Commuta al valore di Accensione Commuta al valore di Spegnimento
Questo parametro viene visualizzato quando è stato selezionato un oggetto aggiuntivo per definire il comportamento quando abilitato.	
Abilitato per l'operazione di panico	No Si
Determina se un gruppo deve essere considerato durante la modalità panico. La modalità panico è controllata tramite l'oggetto centrale numero 10 "Attiva modalità panico".	
Valore in modalità panico	1% .. 50% .. 100%
Utilizzare questo parametro per selezionare il valore per questa modalità operativa.	
Calcolo dei valori di dimmerazione	logaritmica lineare
Imposta la curva di dimmerazione per il Gruppo.	
<div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; margin: 10px 0;">  Questo oggetto può essere utilizzato per spegnere l'alimentazione degli ECG. Non appena il gruppo viene riacceso, questo oggetto riattiva l'alimentazione della linea ECG." </div>	
Controllo linea elettrica ECG tramite oggetto	Nessuno Oggetto risparmio energetico 1.. 16
Qui si definisce l'oggetto con cui deve essere disinserita l'alimentazione. Questo parametro è visibile solo se questa funzione è stata precedentemente impostata nella pagina parametri Generale → Funzioni speciali, vedere Pagina parametri: Funzioni speciali	

19.3.2 Comportamento

Impostazioni Generali	Valore di accensione	100%
Impostazioni Generali	Criterio di accensione	Accetta valore immediatamente
Comportamento"	Valore Spegnimento	0%
Analisi e servizio	Criterio di Spegnimento	Accetta valore immediatamente
Funzioni speciali	Comportamento in caso di impostazione valore	Accetta valore immediatamente
IP Network	Durata Regolazione	10 s
Broadcast	Valore max. per Regolazione	100%
Controllo colore	Valore min. per Regolazione	0%
G1, Stanza 1	I valori Min/Max sono validi per"	Oggetto Regolazione luminosità
Impostazioni Generali	Accensione con comando di Regolazione	Accensione con Oggetto Valore
Comportamento"	<p>i Utilizzando la velocità di ridimensionamento a 3 byte, il tempo di dimmerazione fornito nel parametro ETS verrà ignorato!"</p>	
Controllo colore	Oggetto SetValue aggiuntivo incl. tempo di regolazione"	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si

Parametri	Impostazioni
Valore di accensione	1% 5% 10% ... 95% 100% Ultimo valore
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di accensione. Se si seleziona "ultimo valore", il valore viene impostato sul valore di regolazione prima dello spegnimento della lampada.	
Criterio di accensione	Accetta valore immediatamente Regola al valore in 3 secondi Regola al valore in 6 secondi Regola al valore in 10 secondi Regola al valore in 20 secondi Regola al valore in 30 secondi Regola al valore in 1 minuti Regola al valore in 2 minuti Regola al valore in 5 minuti Regola al valore in 10 minuti
Usare questo parametro per impostare il comportamento all'accensione.	

Valore spegnimento	0% 5% 10% ... 45% 50% ... 95% 99%
Usare questo parametro per impostare il valore allo spegnimento.	

Criterio di spegnimento	Accetta valore immediatamente Regola al valore in 3 secondi Regola al valore in 6 secondi Regola al valore in 10 secondi Regola al valore in 20 secondi Regola al valore in 30 secondi Regola al valore in 1 minuti Regola al valore in 2 minuti Regola al valore in 5 minuti Regola al valore in 10 minuti
-------------------------	---

Usare questo parametro per impostare il comportamento allo spegnimento.

Comportamento in caso di impostazione valore	Accetta valore immediatamente Regola al valore in 3 secondi Regola al valore in 6 secondi Regola al valore in 10 secondi Regola al valore in 20 secondi Regola al valore in 30 secondi Regola al valore in 1 minuti Regola al valore in 2 minuti Regola al valore in 5 minuti Regola al valore in 10 minuti
--	---

Utilizzare questo parametro per configurare il comportamento alla ricezione di un nuovo valore di regolazione tramite l'impostazione del valore. Si ricorda che il tempo di attenuazione si riferisce sempre all'intero intervallo di valori. Di conseguenza un tempo di regolazione di 30 s significa una variazione del valore del 100% entro 30 s. Se il valore all'interno di una scena viene modificato solo del 50%, la modifica viene eseguita entro 15 s.

Durata regolazione	3 Secondi 4 Secondi 5 Secondi 6 Secondi 10 Secondi 20 Secondi 30 Secondi 60 Secondi
--------------------	---

Utilizzare questo parametro per impostare il tempo di regolazione per la dimmerazione relativa in relazione a un intervallo di valori da 0 a 100%.

Valore max. per Regolazione	50% 55% 100%
-----------------------------	-----------------------------------

Utilizzare questo parametro per configurare il valore massimo di regolazione impostabile tramite dimmerazione relativa.

Valore min. per Regolazione	0% 0.5% 1% ... 5% 50%
-----------------------------	---

Utilizzare questo parametro per configurare il valore di minimo di regolazione impostabile tramite dimmerazione relativa.	
I valori Min/Max sono validi per	Oggetto regolazione luminosità Valore Oggetto Regolazione luminosità e valore oggetto
Utilizzare questo parametro per selezionare l'oggetto per cui sono validi i valori minimo e massimo. È possibile impostare, ad esempio, il 60% tramite dimmerazione e il 100% tramite impostazione del valore.	
Accensione con comando di Regolazione	No Accensione con Oggetto Dimmer Accensione con Oggetto Valore Accensione con Dimmer e Valore Oggetto
Utilizzare questo parametro per selezionare se un gruppo disattivato deve essere attivato quando si riceve un oggetto dimmer relativo a 4 bit, un oggetto di impostazione del valore o entrambi.	
Oggetto "imposta il valore" aggiuntivo incl. tempo di regolazione	No Si
<p>Determina se l'oggetto "Imposta il Valore" deve essere utilizzato con il tempo di regolazione della luminosità combinato (DPT 225.001). Vedi oggetto nr. 50.</p> <p>Nota: se si seleziona l'oggetto 3 Byte (combinazione di valore e tempo di regolazione), il tempo di regolazione in ETS viene ignorato.</p>	

19.3.3 Controllo colore

- Impostazioni Generali
- G1,

- Impostazioni Generali
- Comportamento"
- Analisi e servizio
- Funzioni speciali
- IP Network
- Impostazioni Generali
- Comportamento"
- Controllo colore

Tipo di controllo del colore" Colore temperatura ▼

Tipo di controllo per la temperatura del colore Tramite DT-8 (funzionamento normale) ▼

Dimmerazione fino a colore freddo No Si

Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite regolazione" veloce (10 secondi) ▼

Tempo di dissolvenza che cambia colore" subito ▼

Comportamento all'accensione Mantieni il valore dell'ultimo oggetto"
 Utilizza i parametri ETS sotto

Parametri	Impostazioni
Tipo di controllo del colore	nessuno Colore temperatura Colore RGB Colore RGBW Colore XY Colore temperatura + RGB Colore temperatura + RGBW
Questo parametro può essere utilizzato per impostare quale controllo colore deve essere utilizzato in questo gruppo. Assicurarsi che anche gli ECG di questo gruppo supportino questo tipo di controllo.	

19.3.3.1 Colore temperatura

Tipo di controllo per la temperatura del colore (se selezionato "Colore temperatura")		Tramite DT-8 (funzionamento normale) <input checked="" type="checkbox"/> Tramite gruppo master DT-6 (LED freddo/caldo) Tramite gruppo slave DT-6 (LED freddo/caldo)"	
Quando "Colore temperatura" è selezionata, sono supportati questi tipi di controllo. In base alla selezione, vengono visualizzati i parametri per l'impostazione relativa.			
Tramite DT-8 (funzionamento normale)		Tramite DT-8 (funzionamento normale) <input checked="" type="checkbox"/>	
Dimmerazione fino a colore freddo		No Si	
Quando questa opzione è attivata, la temperatura di colore cambia man mano che la luce si attenua. I valori corrispondenti sono impostati nel parametro seguente.			
Temperatura colore al valore 0%		Temperatura colore al valore 0%	3000 °K
Temperatura colore al valore 100%		Temperatura colore al valore 100%	6000 °K
Parametri per l'impostazione della temperatura del colore (caldo) con luce dimmerata e (freddo) con luce dimmerata.			
Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite regolazione		veloce (10 secondi) standard (20 secondi) lenta (40 secondi)	
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore durante la dimmerazione.			
Tempo di dissolvenza che cambia colore		subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi	
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.			
Comportamento all'accensione		Mantieni il valore dell'ultimo oggetto Utilizza i parametri ETS sotto	
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS.			
Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.			
Temperatura colore all'accensione		3000 °K	
Temperatura colore all'accensione con l'opzione "Utilizza i parametri ETS sotto" abilitata.			
Tramite gruppo master DT-6 (LED freddo/caldo)		Tramite gruppo master DT-6 (LED freddo/caldo) ▾	
Questa opzione consente di impostare una temperatura del colore tramite 2 gruppi DT-6. Ad esempio, le strisce LED di colore caldo (3000K) vengono assegnate a un gruppo master e le strisce LED di colore freddo (6000K) a un gruppo slave			
Temperatura colore utilizzando 2 gruppi (uno per bianco freddo, uno per bianco caldo)"			
Temperatura colore per Master LED (calda)		1000 °K	
Temperatura colore per Slave LED (fredda)		6000 °K	
Qui si definiscono i valori reali per i due LED			

Tramite gruppo slave DT-6 (LED freddo/caldo)	Tramite gruppo slave DT-6 (LED freddo/caldo)" ▼
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p>i Questo gruppo è controllato da un altro gruppo master. Le impostazioni e gli oggetti del master sono validi."</p> </div>	
Assegnazione del gruppo master corrispondente	Gruppo 1 Gruppo 2 Gruppo 3 Gruppo 16
Assegnazione al gruppo master di riferimento	

19.3.3.2 Colore RGB

Selezione del tipo di oggetto (se si seleziona "Colore RGB")	RGB (3 Byte oggetti combinati) ✓ RGB (oggetti separati) HSV (oggetti separati)
Se si seleziona "Colore RGB", sono supportati i seguenti tipi.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite regolazione	veloce (10 secondi) standard (20 secondi) lenta (40 secondi)
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore durante la dimmerazione.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	
Valore di correzione per LED speciali	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div> Intensità del colore rosso 100 % <input style="width: 100%; height: 10px;" type="range"/> </div> <div> Intensità del colore verde 100 % <input style="width: 100%; height: 10px;" type="range"/> </div> <div> Intensità del colore blu" 100 % <input style="width: 100%; height: 10px;" type="range"/> </div> </div>
<p>In determinate circostanze, l'intensità dei colori rosso, verde, blu potrebbe non corrispondere esattamente alle lampade e al ballast.</p> <p>Per eseguire una successiva correzione, qui è possibile modificare il peso relativo all'intensità dei singoli colori. Un'intensità del 100% significa che questo colore è controllato al 100%.</p>	
Comportamento all'accensione	Mantieni il valore dell'ultimo oggetto Utilizza i parametri ETS sotto
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS.	
<p>Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.</p>	
Valore del colore all'accensione	Valore del colore all'accensione #FF0000

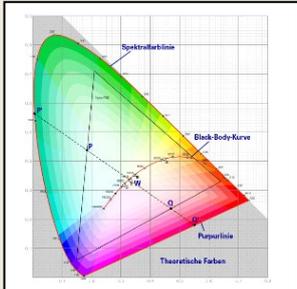
Questo parametro definisce il colore RGB all'accensione. A tale scopo viene visualizzata una finestra per la selezione del colore cliccando sul pulsante  a lato della barra colorata che visualizza il colore selezionato.

19.3.3.3 RGBW

Selezione del tipo di oggetto (se si seleziona "Colore RGBW")	RGBW (6 Byte combinati Oggetto 251.600) <input checked="" type="checkbox"/>  RGBW (oggetti separati) HSVW (oggetti separati)
Quando si seleziona "Colore RGBW", sono supportati questi tipi di controllo. Per i parametri ETS vedere il capitolo: 4 Controllo del colore.	
Comportamento all'accensione	Mantieni il valore dell'ultimo oggetto Utilizza i parametri ETS sotto
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS. Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.	
Utilizza i parametri ETS sotto	Valore del colore all'accensione <input type="text" value="#00FFB8"/>  Valore bianco extra <input type="text" value="255"/>
	Questo parametro definisce il colore RGBW all'accensione. A tale scopo viene visualizzata una finestra per la selezione del colore cliccando sul pulsante  a lato della barra colorata che visualizza il colore selezionato.
Valore bianco extra	255 <input type="text"/>
Il valore del bianco aggiuntivo da 0 a 255 può essere impostato utilizzando il cursore. L'incremento è di 1 unità. Il valore predefinito è 255 (max.).	

19.3.3.4 Colore XY

Selezione del tipo di oggetto (se si sceglie "Colore XY")	<input checked="" type="radio"/> XY (oggetti separati) <input type="radio"/> XY (oggetti combinati 242.600)
Questo parametro può essere utilizzato per impostare quali oggetti devono essere utilizzati per il controllo.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	
Comportamento all'accensione	Mantieni il valore dell'ultimo oggetto Utilizza i parametri ETS sotto
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS.	
Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.	
Utilizza i parametri ETS sotto	Valore colore X all'accensione (0..1) Valore colore Y all'accensione (0..1)



Questi parametri permettono di definire il colore X e Y all'accensione. L'intervallo di valori è compreso tra 0 e 1. X= 0,33 e Y=0,33 corrisponde al punto bianco.

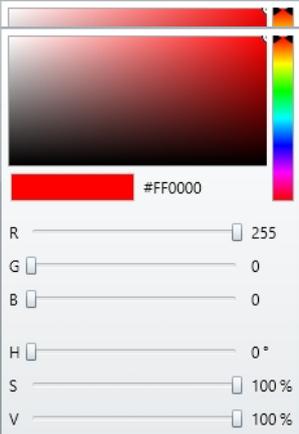
19.3.3.5 Colore temperatura + RGB

Selezione del tipo di oggetto (se si seleziona "Colore temperatura + RGB")	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">RGB (3 Byte oggetti combinati) ✓</div> <div style="padding: 2px;">RGB (oggetti separati)</div> <div style="padding: 2px;">HSV (oggetti separati)</div> </div>						
Quando si seleziona "Colore temperatura + RGB", sono supportati questi tipi.							
Dimmerazione fino a colore freddo	No Si						
Quando questa opzione è attivata, la temperatura del colore cambia man mano che la luce si attenua. I valori corrispondenti sono impostati nel parametro seguente							
Temperatura colore al valore 0% Temperatura colore al valore 100%	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Temperatura colore al valore 0%</td> <td style="width: 20%; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">3000</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">°K</td> </tr> <tr> <td>Temperatura colore al valore 100%</td> <td style="border: 1px solid #ccc; text-align: center;">6000</td> <td style="text-align: right;">°K</td> </tr> </table>	Temperatura colore al valore 0%	3000	°K	Temperatura colore al valore 100%	6000	°K
Temperatura colore al valore 0%	3000	°K					
Temperatura colore al valore 100%	6000	°K					
Parametri per l'impostazione della temperatura del colore (caldo) con luce dimmerata e (freddo) con luce dimmerata.							
Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite regolazione	veloce (10 secondi) standard (20 secondi) lenta (40 secondi)						

Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore durante la dimmerazione.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	
Valore di correzione per LED speciali	Intensità del colore rosso 100 % Intensità del colore verde 100 % Intensità del colore blu* 100 %
In determinate circostanze, l'intensità dei colori rosso, verde, blu potrebbe non corrispondere esattamente alle lampade e al ballast. Per eseguire una successiva correzione, qui è possibile modificare il peso relativo all'intensità dei singoli colori. Un'intensità del 100% significa che questo colore è controllato al 100%.	
Comportamento all'accensione	Mantieni il valore dell'ultimo oggetto" <input checked="" type="checkbox"/> Utilizzare i parametri ETS sotto per il colore Utilizzare i parametri ETS sotto per la temperatura colore
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS. Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo oggetto" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.	
Utilizzare i parametri ETS sotto per il colore	Valore del colore all'accensione #00FFB8
	Questo parametro definisce il colore RGB all'accensione. A tale scopo viene visualizzata una finestra per la selezione del colore cliccando sul pulsante a lato della barra colorata che visualizza il colore selezionato.
Temperatura colore all'accensione	<input style="width: 100px;" type="text" value="3000"/> °K
Impostazione della temperatura di colore all'accensione in caso di opzione "Utilizzare i parametri ETS sotto per la temperatura di colore".	

19.3.3.5 Colore temperatura + RGBW

Selezione del tipo di oggetto (se si seleziona "Colore temperatura + RGBW")	RGBW (6 Byte combinati Oggetto 251.600) <input checked="" type="checkbox"/> RGBW (oggetti separati) HSVW (oggetti separati)
---	---

Quando si seleziona "Colore temperatura + RGBW", sono supportati questi tipi.	
Dimmerazione fino a colore freddo	No Si
Quando questa opzione è attivata, la temperatura del colore cambia man mano che la luce si attenua. I valori corrispondenti sono impostati nel parametro seguente	
Temperatura colore al valore 0% Temperatura colore al valore 100%	Temperatura colore al valore 0% <input type="text" value="3000"/> °K Temperatura colore al valore 100% <input type="text" value="6000"/> °K
Parametri per l'impostazione della temperatura del colore (caldo) con luce dimmerata e (freddo) con luce dimmerata.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite regolazione	veloce (10 secondi) standard (20 secondi) lenta (40 secondi)
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore durante la dimmerazione.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	
Valore di correzione per LED speciali	Intensità del colore rosso <input type="range" value="100"/> % Intensità del colore verde <input type="range" value="100"/> % Intensità del colore blu* <input type="range" value="100"/> %
In determinate circostanze, l'intensità dei colori rosso, verde, blu potrebbe non corrispondere esattamente alle lampade e al ballast. Per eseguire una successiva correzione, qui è possibile modificare il peso relativo all'intensità dei singoli colori. Un'intensità del 100% significa che questo colore è controllato al 100%.	
Comportamento all'accensione	Mantieni il valore dell'ultimo oggetto ✓ Utilizzare i parametri ETS sotto per il colore Utilizzare i parametri ETS sotto per la temperatura colore
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS. Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo oggetto" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.	
Utilizzare i parametri ETS sotto per il colore	Valore del colore all'accensione <input type="text" value="#00FFB8"/>  Valore bianco extra <input type="range" value="255"/>
	Questo parametro definisce il colore RGBW all'accensione. A tale scopo viene visualizzata una finestra per la selezione del colore cliccando sul pulsante  a lato della barra colorata che visualizza il colore selezionato.

Temperatura colore all'accensione	3000 °K
-----------------------------------	---------

Impostazione della temperature di colore all'accensione in caso di opzione "Utilizzare i parametri ETS sotto per la temperatura di colore".

19.3.4 Analisi e Manutenzione

Funzioni speciali	Tipo dell'Oggetto di stato Guasto	<input checked="" type="radio"/> 1 bit <input type="radio"/> 1 byte
IP Network	Oggetto di guasto aggiuntivo"	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
- G1,	Calcolo ore di lavoro	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
Impostazioni Generali		
Comportamento"		
Controllo colore		
Analisi e Manutenzione		

Parametri	Impostazioni
Tipo dell'Oggetto di stato Guasto	1 Bit 1 Byte
Determina se l'oggetto guasto deve essere inviato come oggetto a 1 bit senza differenziazione dopo il rilevamento del tipo di guasto o come oggetto a 8 bit con differenziazione.	
Oggetto di Guasto aggiuntivo	No Si
Utilizzare questo parametro se si desidera definire ulteriori oggetti di errore.	
Oggetto guasto aggiuntivo per	Guasto, valore limite superato Numero di guasti/tasso di guasto
Determina se l'oggetto guasto aggiuntivo deve essere utilizzato come oggetto a 1 byte per il numero di guasti/tasso di guasto o come oggetto a 1 bit per il superamento della soglia di guasto.	
Funzione dell'Oggetto Guasto aggiuntivo	Numero totale di guasti Tasso di errore 0..100%
Utilizzare questo parametro per selezionare il numero di tutti gli errori in un gruppo o la percentuale di errori in %. Questo parametro è visibile solo se si seleziona "Numero totale di guasti/tasso di guasto" come oggetto di guasto aggiuntivo.	
Oggetto di guasto aggiuntivo"	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si
Oggetto Guasto aggiuntivo per	<input type="radio"/> Guasto, valore limite superato <input checked="" type="radio"/> Numero di guasti/tasso di guasto
Funzione dell'Oggetto Guasto aggiuntivo	<input checked="" type="radio"/> Numero totale di guasti <input type="radio"/> Tasso di errore 0..100%"
Valore limite dell'Oggetto allarme guasti	1%...100% [1%]

Utilizzare questo parametro per inserire la soglia in %. Al superamento della soglia viene inviato l'oggetto allarme guasto. Questo parametro è visibile solo se si seleziona "Guasto, valore limite superato" come oggetto di errore aggiuntivo.

Oggetto Guasto aggiuntivo per Guasto, valore limite superato
 Numero di guasti/tasso di guasto

Valore limite dell'Oggetto allarme guasti

Calcolo ore di lavoro Si No

Utilizzare questo parametro se si desidera contare le ore di funzionamento di un gruppo.

Limite orario di esercizio (ore)

Imposta la durata di una lampada con l'invio di un avviso individuale.

Calcolo ore di lavoro No Si

Limite orario di esercizio (ore)"

19.4 ECG

Le impostazioni per gli ECG vengono effettuate su due pagine di parametri, a condizione che questo ECG sia definito come un singolo ECG e non sia stato assegnato a un gruppo. I parametri in queste pagine sono descritti di seguito.

19.4.1 Impostazioni Generali

– ECG

Impostazioni Generali

+ ECG 1,

+ ECG 2,

i Nel caso in cui "Regolazione colori a freddo" è stato selezionato, qui è possibile definire la temperatura colore per il valore 0% e il valore 100%."

Temperatura colore al valore 0% °K

Temperatura colore al valore 100% °K

<p>Temperatura colore al valore 0%</p> <p>Temperatura colore al valore 100%</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: none; padding: 2px;">Temperatura colore al valore 0%</td> <td style="border: none; padding: 2px;"><input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="3000"/></td> <td style="border: none; padding: 2px;">°K</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding: 2px;">Temperatura colore al valore 100%</td> <td style="border: none; padding: 2px;"><input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="6000"/></td> <td style="border: none; padding: 2px;">°K</td> </tr> </table>	Temperatura colore al valore 0%	<input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="3000"/>	°K	Temperatura colore al valore 100%	<input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="6000"/>	°K
Temperatura colore al valore 0%	<input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="3000"/>	°K					
Temperatura colore al valore 100%	<input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="6000"/>	°K					

Parametri per impostare la temperatura del colore (caldo) con luce dimmerata e (freddo) con luce dimmerata.

19.4.2 ECG 1 (2..64)

<ul style="list-style-type: none"> + G12, + G13, + G14, + G15, + G16, - ECG Impostazioni Generali + ECG 1, + ECG 2, + ECG 3, + ECG 4, + ECG 5, + ECG 6, + ECG 7, + ECG 8, + ECG 9, 	ECG 1, Descrizione	<input type="text"/>
	Assegnazione gruppi	non assegnato
	Tipo ECG	ECG con controllo colore ▼
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> i Viene visualizzata una scheda aggiuntiva per ulteriori impostazioni del colore" </div>	
	Modo operativo	modalità normale ▼
	Funzione dell'Oggetto supplementare	Oggetto di disabilitazione ▼
	Comportamento su Abilita"	Nessuna modifica ▼
	ECG abilitato per modalità emergenza/panico	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
	Valore in caso di interruzione dell'alimentazione DALI (Livello di errore del sistema)	100% ▼
	Valore al ripristino della tensione ECG (Livello di accensione)"	Ultimo valore ▼
Calcolo dei valori di Regolazione	<input type="radio"/> lineare <input checked="" type="radio"/> logaritmica	
Illuminazione di emergenza con batteria centrale	<input checked="" type="radio"/> Nessuna luce di emergenza <input type="radio"/> illuminazione di emergenza con batteria centrale	

Parametri	Impostazioni
ECG x, Descrizione	es.: 1° Piano, Corridoio
Con questo parametro è possibile definire una descrizione dell'ECG. Questa descrizione viene visualizzata come panoramica per tutti gli oggetti di comunicazione. Esempio per la descrizione: 1° Piano, Corridoio	
ECG 1, Commutazione, 1° Piano, Corridoio	On/Off
ECG 1, Attenuazione, 1° Piano, Corridoio	Più luminoso / più scuro"
ECG 1, Imposta valore, 1° Piano, Corridoio	Valore
ECG 1, Disabilita, 1° Piano, Corridoio	Si/No
ECG 1, Stato, 1° Piano, Corridoio	On/Off
ECG 1, Stato, 1° Piano, Corridoio	Valore
Assegnazione gruppi	non assegnato Gruppo 1 ... Gruppo 16
L'assegnazione di gruppo viene configurata tramite DCA o tramite il sito Web e viene visualizzata solo qui.	

Tipo ECG	lampada fluorescente Luce di emergenza autonoma (non commutabile) Luce di emergenza autonoma (commutabile) Luce di emergenza autonoma (commutabile) + controllo colore" lampada a scarica lampada a basso voltaggio lampada incandescente convertitore 0..10 V modulo LED ✓ modulo relè ECG con controllo colore
Usa questo parametro per impostare il tipo di ECG usato.	
Tipo ECG	Modulo LED
Parametri del tipo ECG = Modulo LED	
Modo operativo	Modalità normale Funzionamento permanente Modalità normale/notte
Questo parametro consente di impostare la modalità operativa in cui deve essere utilizzato l'ECG. Il funzionamento notturno è controllato tramite un oggetto centrale n. 12 "Attiva modalità notte".	
Funzione dell'oggetto supplementare	Nessun oggetto Oggetto di disabilitazione Oggetto abilita
Questo parametro può essere utilizzato per definire la funzione di un oggetto aggiuntivo. Se si seleziona "Oggetto di disabilitazione", viene visualizzato un oggetto che blocca il funzionamento dell'ECG se il valore è "1". Se si seleziona "Oggetto abilita", viene visualizzato un oggetto che abilita il funzionamento dell'ECG se il valore è "1". Nota: la funzione di disabilitazione si riferisce solo ai comandi ON/OFF e di impostazione del valore tramite oggetti KNX	
Comportamento in caso di disabilitazione	Nessuna modifica Commuta al valore di Accensione Commuta al valore di Spegnimento
Questo parametro appare se la funzione dell'oggetto supplementare è "Oggetto di disabilitazione"	
Comportamento su abilita	Nessuna modifica Commuta a valore di Accensione Commuta a valore di Spegnimento Commuta allo stato ricevuto durante la disabilitazione (blocco)
Questo parametro viene visualizzato quando viene selezionato un oggetto aggiuntivo. Il comportamento durante l'attivazione può essere definito qui..	
Valore in modalità permanente	1..100% [50%]
Questo parametro consente di impostare il valore a cui la lampada corrispondente è impostata in Modalità "Permanente".	
Comportamento in modalità notturna (se selezionata)	Spegnimento ritardato Spegnimento ritardato in 2 fasi Attenuazione ritardata Attiva funzionamento permanente e ignora telegrammi

Con questo parametro è possibile impostare il comportamento del gruppo corrispondente se è stata attivata la modalità notte tramite l'oggetto "Attiva Modalità notte" (n. 12). Il parametro viene visualizzato solo se il gruppo è impostato su "Modalità normale/notte". Impostazioni speciali:

- **Spegnimento ritardato in 2 fasi:**
 - 1 minuto prima del tempo configurato il valore viene impostato al 50% del valore attuale.
 - Dopo il tempo impostato viene spento (commutazione OFF).
- **Attenuazione ritardata:**
 - Dopo il tempo configurato, il valore corrente viene dimmerato fino allo spegnimento in 1 minuto.
- **Attiva funzionamento permanente e ignora telegrammi:**
 - Attiva il funzionamento permanente tramite il quale si può impostare un valore che non viene modificato tramite telegrammi via bus (dunque i telegrammi vengono ignorati).

Spegnimento automatico dopo (minuti)	1 Minuto 2 Minuti 3 Minuti 4 Minuti 5 Minuti 10 Minuti 15 Minuti ... 90 Minuti
Questo parametro viene utilizzato per decidere dopo quanti minuti l'ECG deve essere spento.	
ECG abilitato per modalità emergenza/panico	No Si
Determina se un gruppo deve essere considerato durante la modalità panico. La modalità panico è controllata tramite l'oggetto centrale numero 10 "Attiva modalità panico".	
Valore in modalità panico	1..100% [50]
Utilizzare questo parametro per selezionare il valore per questa modalità operativa.	
Valore in caso di interruzione dell'alimentazione DALI (Livello di errore del sistema)	0..100% [100] Ultimo valore
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di una lampada dopo una perdita di alimentazione DALI. Il valore viene salvato sull'ECG e il dispositivo passa automaticamente al valore impostato quando si verifica un'interruzione di corrente.	
Valore al ripristino della tensione ECG (Livello di accensione)	0..100% [100] Ultimo valore
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di una lampada dopo il ripristino dell'alimentazione ECG. Il valore viene salvato sull'ECG e il dispositivo passa automaticamente al valore al ripristino dell'alimentazione.	
Calcolo dei valori di Regolazione	logaritmica lineare
Imposta la curva di dimmerazione per ECG.	
 Questo oggetto può essere utilizzato per spegnere l'alimentazione degli ECG. Non appena gli ECG vengono riaccesi, questo oggetto riattiva l'alimentazione della linea ECG."	
Controllo alimentazione ECG tramite oggetto	Nessuno Oggetto risparmio energetico 1.. 16
Qui si definisce l'oggetto con cui deve essere disinserita l'alimentazione. Questo parametro è visibile solo se questa funzione è stata precedentemente impostata nella pagina parametri Generale → Funzioni speciali, vedere Pagina parametri: Funzioni speciali	
Illuminazione di emergenza con batteria centrale	Nessuna luce di emergenza Illuminazione di emergenza con batteria centrale
Utilizzare questo parametro se si desidera che l'ECG controlli una luce di emergenza con batteria centrale. I dispositivi definiti come luci di emergenza sono contrassegnati in modo specifico durante le notifiche di stato e una modalità di test speciale può essere attivata tramite un oggetto. Questo parametro non è visibile se è stata selezionata la "luce di emergenza autonoma".	
Valore in modalità test	0..100% [50]

Questo parametro può essere utilizzato per impostare il valore su cui la lampada corrispondente è impostata in modo permanente in "Modalità test". Nella modalità di funzionamento "modalità test" la lampada non può essere commutata o cambiata, ma si accende sempre al valore impostato. Questo parametro è visibile solo se è stata selezionata la "Illuminazione di emergenza con batteria centrale". La modalità test viene avviata con l'oggetto 11.	
Durata modalità test	5 Minuti 1 Ora 4 Ore
Utilizzare questo parametro per configurare per quanto tempo la lampada rimarrà accesa dopo l'avvio della modalità di test. Una lampada in questa modalità non può essere cambiata o commutata. Rimane al valore impostato. Questo parametro è visibile solo se si seleziona "illuminazione di emergenza con batteria centrale".	
Tipo ECG	Lampada fluorescente
Analoghi parametri del tipo Modulo LED (vedi sopra)	

Tipo ECG	Luce di emergenza autonoma (non commutabile)
Parametri del Tipo ECG = Luce di emergenza autonoma (non commutabile)	
Convertitore controlla	ECG 1... 64 Non assegnato
Specificare quale ECG controlla il convertitore	
Tipo dell'Oggetto Guasto (in Analisi e Manutenzione)	1 bit 1 byte
Qui è possibile definire se l'errore deve essere segnalato con un oggetto a 1 bit (Allarme DPT 1.005) o tramite un oggetto a 1 byte con le informazioni sugli errori della lampada o del ballast, vedere il capitolo: 20.4 Oggetti ECG .	
Tipo ECG	Luce di emergenza autonoma (commutabile)
I parametri per il tipo di ECG "Luce di emergenza autonoma (commutabile)" sono gli stessi del Tipo Modulo LED, tranne il parametro "Illuminazione di emergenza con batteria centrale" che non è disponibile per questo ECG.	
Tipo ECG	Luce di emergenza autonoma (commutabile) + controllo colore
I parametri per il tipo di ECG "Luce di emergenza autonoma (commutabile) + controllo colore" sono gli stessi del Tipo Modulo LED, tranne il parametro "Illuminazione di emergenza con batteria centrale" che non è disponibile per questo ECG.	
Tipo ECG	Lampada a scarica
I parametri per il tipo di ECG "Lampada a scarica" sono gli stessi del Tipo Modulo LED	
Tipo ECG	Lampada a basso voltaggio
I parametri per il tipo di ECG "Lampada a basso voltaggio" sono gli stessi del Tipo Modulo LED	
Tipo ECG	Lampada incandescente
I parametri per il tipo di ECG "Lampada incandescente" sono gli stessi del Tipo Modulo LED	
Tipo ECG	Convertitore 0..10V
I parametri per il tipo di ECG "Convertitore 1..10V" sono gli stessi del Tipo Modulo LED	
Tipo ECG	Modulo Relè
I parametri per il tipo di ECG "Modulo relè" sono gli stessi del Tipo Modulo LED	

Tipo ECG	ECG con controllo colore
I parametri per il tipo di ECG "ECG con controllo colore" sono gli stessi del Tipo Modulo LED	

19.4.2.1 Impostazioni modalità di emergenza

Questi parametri vengono mostrati solo se il Broadcast è abilitato nelle Funzioni Speciali (vedi capitolo: [19.1.4 Pagina parametri: Funzioni Speciali](#)) e il Tipo ECG è "Luce di emergenza autonoma".

- ECG 1,
- Impostazioni modalità di emergenza
- Controllo del colore"
- Comportamento
- Analisi e Manutenzione"

Valore nella modalità emergenza	50% ▼
Ritardo in caso di ripristino alimentazione	nessun ritardo ▼
Intervallo del test di funzionamento continuo	52 settimane ▼
Intervallo del test di funzionamento	2 giorni ▼
Timeout esecuzione test (giorni)	7 ▲▼

Parametri	Impostazioni
Valore nella modalità emergenza	1..100% [50]
Imposta il valore della luminosità di una luce di emergenza a batteria autonoma in caso di interruzione di corrente o durante un test di lunga durata.	
Ritardo in caso di ripristino alimentazione	nessun ritardo 30 secondi 1 minuto 2 minuti 3 minuti 4 minuti 5 minuti 10 minuti 10 minuti 15 minuti 20 minuti
Imposta il ritardo fino a quando la lampada spia della batteria autonoma torna alla modalità normale dopo il ripristino dell'alimentazione.	
Intervallo del test di funzionamento continuo	nessun test automatico 1 settimana 2 settimane 52 settimane
Utilizzare questo parametro per impostare gli intervalli con cui il convertitore deve eseguire i test automatici di lunga durata.	
Intervallo del test di funzionamento	nessun test automatico 1 giorno 2 giorni 28 giorni
Utilizzare questo parametro per impostare gli intervalli ai quali il convertitore deve eseguire i test funzionali automatici.	
Timeout esecuzione test (giorni)	0..255 [7]
Se non è possibile avviare immediatamente una funzione o un test di lunga durata (ad esempio perché la batteria non è completamente carica), il convertitore tenta di eseguire il test in un secondo momento. Utilizzare questo parametro per configurare per quanto tempo tentare di avviare un altro test e quando inviare una notifica per segnalare che il tempo è stato superato. Se l'impostazione è 0, il timeout si verificherà dopo 15 minuti.	

19.4.2.2 Comportamento

<ul style="list-style-type: none"> - ECG 1, <li style="padding-left: 20px;">Impostazioni modalità di emergenza <li style="padding-left: 20px;">Controllo del colore" <li style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Comportamento <li style="padding-left: 20px;">Analisi e Manutenzione" + ECG 2, + ECG 3, + ECG 4, + ECG 5, + ECG 6, 	Valore di accensione	100%
	Criterio di accensione	Accetta valore immediatamente
	Valore Spegnimento	0%
	Criterio di Spegnimento	Accetta valore immediatamente
	Comportamento in caso di impostazione valore	Accetta valore immediatamente
	Durata Regolazione	10 s
	Valore max. per Regolazione	100%
	Valore min. per Regolazione	0%
	Il valore minimo/massimo è valido per"	Oggetto Regolazione luminosità
	Accensione con comando di Regolazione	Accensione con Oggetto Valore

Parametri	Impostazioni
Valore di accensione	1.. 100% [100] Ultimo valore
Utilizzare questo parametro per impostare il valore di accensione. Se si seleziona "ultimo valore", il valore viene impostato sul valore di regolazione prima dello spegnimento della lampada.	
Criterio di accensione	Accetta valore immediatamente Regola al valore in 3 secondi Regola al valore in 6 secondi Regola al valore in 10 secondi Regola al valore in 20 secondi Regola al valore in 30 secondi Regola al valore in 1 minuti Regola al valore in 2 minuti Regola al valore in 5 minuti Regola al valore in 10 minuti
Usare questo parametro per impostare il comportamento all'accensione.	
Valore di spegnimento	0% 5% 10% ... 45% 50% ... 95% 99%
Usare questo parametro per impostare il valore allo spegnimento.	
Criterio di spegnimento	Accetta valore immediatamente Regola al valore in 3 secondi Regola al valore in 6 secondi Regola al valore in 10 secondi Regola al valore in 20 secondi Regola al valore in 30 secondi Regola al valore in 1 minuti Regola al valore in 2 minuti Regola al valore in 5 minuti Regola al valore in 10 minuti
Usare questo parametro per impostare il comportamento allo spegnimento.	

Comportamento in caso di impostazione valore	Accetta valore immediatamente Regola al valore in 3 secondi Regola al valore in 6 secondi Regola al valore in 10 secondi Regola al valore in 20 secondi Regola al valore in 30 secondi Regola al valore in 1 minuti Regola al valore in 2 minuti Regola al valore in 5 minuti Regola al valore in 10 minuti
Utilizzare questo parametro per configurare il comportamento alla ricezione di un nuovo valore di regolazione tramite l'impostazione del valore. Si ricorda che il tempo di attenuazione si riferisce sempre all'intero intervallo di valori. Di conseguenza un tempo di regolazione di 30 s significa una variazione del valore del 100% entro 30 s. Se il valore all'interno di una scena viene modificato solo del 50%, la modifica viene eseguita entro 15 s.	
Durata regolazione	3 Secondi 4 Secondi 5 Secondi 6 Secondi 10 Secondi 20 Secondi 30 Secondi 60 Secondi
Utilizzare questo parametro per impostare il tempo di regolazione per la dimmerazione relativa in relazione a un intervallo di valori da 0 a 100%.	
Valore max. per Regolazione	50% 55% 100%
Utilizzare questo parametro per configurare il valore massimo di regolazione impostabile tramite dimmerazione relativa.	
Valore min. per Regolazione	0% 0.5% 1% ... 5% 50%
Utilizzare questo parametro per configurare il valore di minimo di regolazione impostabile tramite dimmerazione relativa.	
Il valore minimo/massimo è valido per	Oggetto regolazione luminosità Valore Oggetto Regolazione luminosità e valore Oggetto
Utilizzare questo parametro per selezionare l'oggetto per cui sono validi i valori minimo e massimo. È possibile impostare, ad esempio, il 60% tramite dimmerazione e il 100% tramite impostazione del valore.	
Accensione con comando di Regolazione	No Accensione con Oggetto Dimmer Accensione con Oggetto Valore Accensione con Dimmer e Valore Oggetto
Utilizzare questo parametro per selezionare se un gruppo disattivato deve essere attivato quando si riceve un oggetto dimmer relativo a 4 bit, un oggetto di impostazione del valore o entrambi.	

19.4.2.3 Controllo del colore

Questa pagina parametri è visibile solo nel caso in cui il Tipo ECG è "Luce di emergenza autonoma (commutabile) + controllo colore" oppure "ECG con controllo colore".

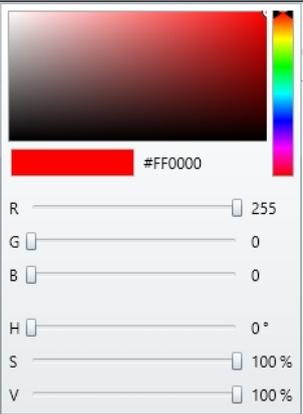
Impostazioni Generali - ECG 1, Impostazioni modalità di emergenza Controllo del colore" Comportamento Analisi e Manutenzione" + ECG 2, + ECG 3, + ECG 4,	ⓘ Il tipo di controllo colore è importante per impostare gli eventi Scenario, Effetto o Temporizzazione"	
	Tipo di controllo del colore	Temperatura colore
	Comportamento all'accensione	<input checked="" type="radio"/> Mantieni il valore dell'ultimo oggetto" <input type="radio"/> Utilizza i parametri ETS sotto
	Regolazione fino a colori freddi	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
	Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito
	Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite Attenuazione	veloce (10 secondi)

19.4.2.3.1 Temperatura colore

Parametri	Impostazioni
Tipo di controllo del colore = Temperatura colore Nota: il tipo di controllo del colore è importante per impostare gli eventi Scenari, Effetti o Temporizzazioni.	nessuno Temperatura colore ✓ Colore RGB Colore RGBW Colore XY Colore HSV Colore HSVW
Questo parametro può essere utilizzato per impostare quale controllo colore deve essere utilizzato in questo ECG. Il valore di default impostato è "Temperatura colore".	
Temperatura colore all'accensione	3000 °K
Temperatura colore all'accensione con l'opzione "Utilizza i parametri ETS sotto" abilitata. Espressi in Kelvin.	
Regolazione fino a colori freddi	No Si
ⓘ Sono presi in considerazione i parametri generali per la temperatura del colore allo 0% e al 100%, vedere ECG>Generale"	
Vedi il capitolo: 19.4.1 ECG Impostazioni Generali	
Comportamento all'accensione	Mantieni il valore dell'ultimo oggetto Utilizza i parametri ETS sotto
Questo parametro consente di decidere se utilizzare sempre l'ultimo valore di colore valido o sostanzialmente la temperatura di colore impostata con ETS.	
Nota: in caso di "Mantieni il valore dell'ultimo" - Attenzione: in caso di valore oggetto non valido, viene utilizzato il colore preimpostato in ETS.	

Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	
Tempo di dissolvenza che cambia colore tramite Attenuazione	veloce (10 secondi) standard (20 secondi) lenta (40 secondi)
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore tramite attenuazione (dimmerazione).	

19.4.2.3.2 Colore RGB

Tipo di controllo del colore	Colore RGB
Tipo di controllo colore assegnato all'ECG	
Valore colore all'accensione	#FF0000 
 <p>Questo parametro definisce il colore RGB all'accensione. A tale scopo viene visualizzata una finestra per la selezione del colore cliccando sul pulsante  a lato della barra colorata che visualizza il colore selezionato.</p>	
Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	

19.4.2.3.3 Colore RGBW

Tipo di controllo del colore	Colore RGBW
Tipo di controllo colore assegnato all'ECG	
Valore colore all'accensione	#FF0000 

Questo parametro definisce il colore RGB all'accensione. A tale scopo viene visualizzata una finestra per la selezione del colore cliccando sul pulsante a lato della barra colorata che visualizza il colore selezionato.

Valore bianco aggiuntivo	<input style="width: 100%;" type="text" value="255"/>
Il valore del bianco aggiuntivo da 0 a 255 può essere impostato utilizzando il cursore. L'incremento è di 1 unità. Il valore predefinito è 255 (max.).	
Tempo di dissolvenza che cambia colore	subito 1 secondo 5 secondi 10 secondi 20 secondi 30 secondi 60 secondi 90 secondi
Questo parametro viene utilizzato per decidere la velocità con cui deve essere modificata la temperatura del colore.	

19.4.2.3.4 Colore XY

Tipo di controllo del colore	Colore XY
Tipo di controllo colore assegnato all'ECG	
Valore colore X all'accensione (0..1)	<input style="width: 100%;" type="text" value="0.33"/>
Valore colore Y all'accensione (0..1)	<input style="width: 100%;" type="text" value="0.33"/>
	<p>Questi parametri permettono di definire il colore X e Y all'accensione. L'intervallo di valori è compreso tra 0 e 1. X= 0,33 e Y=0,33 corrisponde al punto bianco.</p>

19.4.2.3.5 Colore HSV

Tipo di controllo del colore	Colore HSV
I parametri del tipo di controllo "Colore HSV" sono gli stessi del tipo "RGB" → vedi impostazione parametri per Colore RGB .	

19.4.2.3.6 Colore HSVW

Tipo di controllo del colore	Colore HSVW
I parametri del tipo di controllo "Colore HSVW" sono gli stessi del tipo "RGBW" → vedi impostazione parametri per Colore RGBW .	

19.4.2.4 Analisi e Manutenzione

Tipo dell'Oggetto Guasto	1 bit 1 byte
Qui è possibile definire se l'errore deve essere segnalato tramite un oggetto a 1 bit (Allarme DPT 1.005) o tramite un oggetto byte con le informazioni sugli errori della lampada o del ballast, vedere il capitolo: 20.4 Oggetti ECG . Nota: l'oggetto 1 Byte è un tipo NON DPT e non verrà implementato nelle versioni future	
Calcolo ore di lavoro	Si No
Questo parametro può essere utilizzato per impostare se si desidera un conteggio individuale delle ore di funzionamento dell'ECG (si rende visibile l'oggetto da 4 byte "ECGx, Ore di funzionamento").	
Limite di ore di funzionamento (ore)	1 h..200.000 h [4000 h]

19.5 Rivelatore di movimento

19.5.1 Impostazioni Generali

- Rivelatore di movimento
 - Impostazioni Generali
 - MD 1,
 - Luminosità

i Il gateway DALI supporta rilevatori di movimento DALI con rilevamento del livello di luce secondo DALI IEC 62386 parte 303/304"

Nota: sono supportati solo i rilevatori di movimento DALI conformi allo standard IEC 62386 parte 303/304.

19.5.2 Motion Detector MD 1 (2..8)

- + ECG 58,
- + ECG 59,
- + ECG 60,
- + ECG 61,
- + ECG 62,
- + ECG 63,
- + ECG 64,
- Rivelatore di movimento
 - Impostazioni Generali
 - MD 1,
 - Luminosità
 - + MD 2,
 - + MD 3,

BM 1, Descrizione"

Configurazione DALI

Tempo senza rilevamento di un movimento > Assenza

5 min. ▼

Ritardo tra eventi di rilevamento del movimento"

0,1 secondi ▼

Configurazione KNX

Tipo di oggetto per l'uscita

Commutazione Oggetto ▼

Invio ciclico"

Solo sul rivelatore di movimento ▼

Utilizzo oggetto di disabilitazione

no ▼

i Se è disponibile un sensore di luminosità aggiuntivo verrà attivata una nuova pagina parametri"

Disponibile sensore di luminosità aggiuntivo No Si

Commutazione in funzione della luminosità" No Si

Attiva quando il livello di luminosità è inferiore

500 ▲▼

lux

Parametri	Impostazioni								
MD x, Descrizione	es. Piano1, Edificio 2								
<p>Questo parametro può essere utilizzato per inserire una descrizione identificativa del rilevatore di movimento X. Questa descrizione viene associata a di tutti gli oggetti di comunicazione ad esso relativi. Esempio: MD1, Piano1, Edificio 2.</p> <table border="1"> <tr> <td>MD1, disabilita, Piano 1, Edificio 2</td> <td>Si/No</td> </tr> <tr> <td>MD1, la luminosità è al di sotto della soglia, Piano 1, Edificio 2"</td> <td>Si/No</td> </tr> <tr> <td>MD1, Luminosità, Piano 1, Edificio 2</td> <td>Luminosità</td> </tr> <tr> <td>MD1, Movimento Off, Piano 1, Edificio 2</td> <td>On/Off</td> </tr> </table>		MD1, disabilita, Piano 1, Edificio 2	Si/No	MD1, la luminosità è al di sotto della soglia, Piano 1, Edificio 2"	Si/No	MD1, Luminosità, Piano 1, Edificio 2	Luminosità	MD1, Movimento Off, Piano 1, Edificio 2	On/Off
MD1, disabilita, Piano 1, Edificio 2	Si/No								
MD1, la luminosità è al di sotto della soglia, Piano 1, Edificio 2"	Si/No								
MD1, Luminosità, Piano 1, Edificio 2	Luminosità								
MD1, Movimento Off, Piano 1, Edificio 2	On/Off								
Configurazione DALI									
Tempo senza rilevamento di un movimento > Assenza	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> 1 s 1 min. 2 min. 3 min. 4 min. 5 min. ✓ 7 minuti 10 min. 15 min. 20 min. 25 min. 30 min. 35 min. 40 min. </div>								
Trascorso questo tempo, la presenza è disattivata, ovvero se non viene rilevato alcun movimento in questo tempo preimpostato, si può presumere che nessuna persona si trovi all'interno della portata del rilevatore di movimento. IEC62386-303 (Hold Timer)									
Ritardo tra eventi di rilevamento del movimento	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> nessuno 0,1 secondi ✓ 0,2 secondi 0,5 s 1 s 2 s </div>								
Tempo morto tra eventi di rilevamento movimento IEC62386-303 (Deadtime Timer)									
Configurazione KNX									
Tipo di oggetto per l'uscita	Commutazione Oggetto Imposta Valore Oggetto Oggetto Scenario								
Selezionare il tipo di oggetto in uscita verso il bus KNX, se un oggetto di commutazione, invio valore o scenario.									
Valore quando rilevata la presenza	0 a 100%								
Valore che viene inviato in caso di presenza (se si sceglie "Imposta Valore Oggetto" nel parametro precedente).									
Valore in assenza di rilevamento	0 a 100%								
Valore in caso di assenza di movimento									
N° scenario quando rilevata la presenza	Nessuno, o Scenario da 1 a 64								

Scenario che viene richiamato in caso di rilevazione presenza	
Numero scenario in assenza di rilevamento	Nessuno, o Scenario da 1 a 64
Scenario da richiamare in caso di assenza di rilevamento	
Invio ciclico	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Solo sul rivelatore di movimento ✓</p> <p>2 s</p> <p>5 s</p> <p>10 s</p> <p>20 s</p> <p>30 s</p> <p>1 min.</p> <p>2 min.</p> <p>3 min.</p> <p>4 min.</p> </div>
Selezione del comportamento in caso di invio ciclico	
Utilizzo oggetto di disabilitazione	No Disabilitato con valore 0 Disabilitato con valore 1
Qui si definisce come l'oggetto di disabilitazione deve essere usato.	
<div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>i Se è disponibile un sensore di luminosità aggiuntivo verrà attivata una nuova pagina parametri"</p> </div>	
Disponibile sensore di luminosità aggiuntivo	No Si
Se l'opzione è attivata, viene visualizzata una pagina di parametri aggiuntiva "Luminosità"	
Commutazione in funzione della luminosità	No Yes
Se il parametro è attivato, il rivelatore di movimento commuta in base al valore di luminosità immesso.	
Attiva quando il livello di luminosità è inferiore	<input style="width: 100%;" type="text" value="500"/> lux
Inserimento del valore di luminosità della soglia di accensione. Il valore può essere compreso tra 5 e 1000 lux. L'impostazione predefinita è 500 lux.	

19.5.2.1. MD1, Luminosità

<ul style="list-style-type: none">+ ECG 58,+ ECG 59,+ ECG 60,+ ECG 61,+ ECG 62,+ ECG 63,+ ECG 64,	Configurazione DALI	
	Ritardo tra eventi di luminosità	2 s
	Isteresi in %	10 %
	Invia valore quando si cambia da"	10 lux
	Configurazione KNX	
	Correzione del valore di Luminosità	0
	L'allarme soglia viene attivato a"	500 lux
	Isteresi per allarme soglia"	20 lux
	Comportamento se il valore < soglia	<input type="radio"/> Invia OFF se valore < limite <input checked="" type="radio"/> Invia ON se valore < limite
<ul style="list-style-type: none">- Rivelatore di movimento	Invio ciclico"	no
<ul style="list-style-type: none">Impostazioni Generali		
<ul style="list-style-type: none">- MD 1, Piano 1, Edificio 2		
Luminosità		

Parametri	Impostazioni
Configurazione DALI	
Ritardo tra eventi di luminosità	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> nessuno 1 s 2 s ✓ 3 s 4 s 5 s 6 s 8 s 10 s </div>
Indicazione di un periodo di tempo prefissato dopo il quale viene inviato il valore di luminosità attuale.	
Isteresi in %	<input type="text" value="10"/> %
Valore del ritardo di inserzione in % [0 .. 250]. Il valore standard è impostato su 10%.	
Invia valore quando si cambia da	<input type="text" value="10"/> lux
Invia valore quando la luminosità cambia in % [1 .. 250]. Il valore standard è impostato su 10%.	
Configurazione KNX	
Correzione del valore di luminosità	<input type="text" value="0"/>
Aumento/diminuzione della luminosità misurata (Lux) del valore impostato. [-300 .. +300]. Il valore predefinito è 0 (nessuna correzione).	
L'allarme soglia viene attivato a	<input type="text" value="500"/> lux
Impostazione della soglia di luminosità oltre la quale si attiva l'allarme limite.	
Isteresi per allarme soglia	<input type="text" value="20"/> lux
Valore del ritardo di inserzione (isteresi) in lux [1 .. 250]. Il valore standard è impostato su 20.	
Comportamento se il valore < soglia	Invia OFF se il valore < limite Invia ON se il valore < limite
Selezione del comportamento di invio al superamento del limite.	
Invio ciclico	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> no ✓ 2 s 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min. 2 min. 3 min. 4 min. </div>
Indicazione di un periodo di tempo fisso dopo il quale viene inviato ciclicamente il valore di luminosità attuale.	

20 Oggetti di comunicazione ETS

Il dispositivo GW90873 comunica tramite il bus KNX basato su un potente stack di comunicazione di tipo System B. Sono disponibili complessivamente 2110 oggetti di comunicazione, descritti di seguito separati per blocco funzionale.

Nota: Possono essere associati fino a 1000 indirizzi di gruppo in forma criptata, vedi capitolo: [3.1 Utilizzo Sicuro](#).

20.1 Oggetti generali

20.1.1 Comportamento oggetti generali

Oggetto	Nome Oggetto	Funzione	Tipo	Flags
1	Ora del giorno	Ora del giorno	3 Byte 10.001	CWT
Questo oggetto viene utilizzato per impostare l'ora. L'ora deve essere fornita da un timer centrale (o da un supervisore) e aggiornata almeno due volte al giorno.				
2	Data	Data	3 Byte 11.001	CWT
Questo oggetto viene utilizzato per impostare la data. La data deve essere fornita da un timer centrale e aggiornata almeno due volte al giorno. Gli anni bisestili e il passaggio all'ora legale a solare o viceversa non vengono presi in considerazione durante i calcoli interni di ora e data. Pertanto, si prega di prestare attenzione che il timer (o un supervisore) invii la data corretta in queste occasioni.				
10	Attiva modalità panico	Attiva/Arresta	1 Bit 1.010	CW
Utilizzare questo oggetto per attivare o interrompere la modalità panico tramite il bus.				
11	Modalità test attiva	Attiva/Arresta	1 Bit 1.010	CW
Questo oggetto viene utilizzato per attivare o interrompere la modalità di test tramite il bus.				
12	Attiva Modalità notte	Attiva/Arresta	1 Bit 1.010	CW
Questo oggetto viene utilizzato per attivare o interrompere la modalità notte tramite il bus.				

20.1.2 Oggetti generali di analisi e servizio

Oggetto	Nome Oggetto	Funzione	Tipo	Flags
13	Guasti generali	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare la presenza di un guasto generale nel segmento DALI collegato indipendentemente dalla sua tipologia.				
14	Guasto DALI	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare la presenza di un cortocircuito DALI nel segmento DALI collegato.				
15	Valore limite Guasti generali superato	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare che il totale di tutti i guasti della lampada, dell'ECG e del convertitore riconosciuti dal gateway supera la soglia impostata.				

16	Guasti generali totali	Valore	1 Byte 5.010	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare il numero totale di tutti i guasti della lampada, dell'ECG e del convertitore riconosciuti dal gateway. Per ogni dispositivo connesso viene conteggiato un guasto una sola volta. Un guasto simultaneo della lampada in caso di guasto di un ECG o del convertitore non può essere riconosciuto o conteggiato.				
16a	Guasti generali in %	Valore	1 Byte 5.001	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per riportare il tasso di guasto come percentuale di tutti i guasti della lampada, ECG e convertitore riconosciuti dal gateway. Ricordiamo che per ogni dispositivo connesso viene conteggiato un guasto una sola volta. Un guasto simultaneo della lampada in caso di guasto di un ECG o del convertitore non può essere riconosciuto o conteggiato.				
17	Lampada – Valore limite Guasto superato	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare che il totale di tutti i guasti delle lampade riconosciuti dal gateway supera la soglia impostata.				
18	Lampada – Guasti totali	Valore	1 Byte 5.010	CRT
Riporta la quantità totale di guasti alla lampada riconosciuti dal gateway.				
18a	Lampada - Guasti in %	Valore	1 Byte 5.001	CRT
In alternativa, questo oggetto viene utilizzato per riportare il tasso di guasto come percentuale del numero totale di lampade nel segmento DALI.				
19	Guasto ECG – Valore limite superato	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare che il totale di tutti i guasti degli ECG riconosciuti dal gateway supera la soglia impostata.				
20	ECG Guasti totali	Valore	1 Byte 5.010	CRT
Riporta la quantità totale di errori ECG riconosciuti dal gateway.				
20a	ECG Guasti in %	Valore	1 Byte 5.001	CRT
In alternativa, questo oggetto viene utilizzato per riportare il tasso di guasto come percentuale del numero totale di ECG nel segmento DALI.				
21	Convertitore – Valore limite Guasti superato	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare che il totale di tutti i guasti del convertitore riconosciuti dal gateway supera la soglia impostata.				
22	Convertitore – Guasti totali	Valore	1 Byte 5.010	CRT
Riporta la quantità totale di guasti del convertitore riconosciuti dal gateway.				
22a	Convertitore - Guasti in %	Value	1 Byte 5.001	CRT
In alternativa, questo oggetto viene utilizzato per riportare il tasso di guasto come percentuale del numero totale di convertitori nel segmento DALI.				
23	Stato On/Off (Gruppo 1 – Gruppo 16)	Stato	4 Bytes 27.001	CRT
Segnalazione di stato dei gruppi 1 - 16.				
24	Stato On/Off (ECG 1 - ECG 16)	Stato	4 Bytes 27.001	CRT
Segnalazione di stato per gli ECG 1 - 16. Ogni valore >0% è interpretato come ON.				

25	Stato On/Off (ECG 17 - ECG 32)	Stato	4 Bytes 27.001	CRT
Segnalazione di stato per gli ECG 17 - 32. Ogni valore >0% è interpretato come ON.				
26	Stato On/Off (ECG 33 - ECG 48)	Stato	4 Bytes 27.001	CRT
Segnalazione di stato per gli ECG 33 - 48. Ogni valore >0% è interpretato come ON.				
27	Stato On/Off (ECG 49 - ECG 64)	Stato	4 Bytes 27.001	CRT
Segnalazione di stato per gli ECG 49 - 64. Ogni valore >0% è interpretato come ON.				
28	Errore di stato Lampada/ECG	Stato	1 Byte 238.600	CRT
<p>Invia lo stato di commutazione delle singole lampade nel segmento DALI all'avvio del sistema o quando è avvenuta una modifica. I bit 0 - 5 si riferiscono al numero dell'ECG. Il bit 7 rappresenta un errore dell'ECG, il bit 6 un errore della lampada. Per esempio:</p> <pre> Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 ECG 5 / errore ECG 1 0 0 0 0 1 0 0 ECG 6 / errore Lamp 0 1 0 0 0 1 0 1 </pre> <p>Se viene ricevuto un valore in cui sono settati Bit 7 e Bit 6, viene interpretato come una richiesta di stato. Per esempio:</p> <pre> Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 ECG 5 / Query 1 1 0 0 0 1 0 0 </pre> <p>Il gateway risponde con lo stato corrente dell'ECG richiesto.</p> <pre> Bit 7 6 5 4 3 2 1 0 ECG 5 / Errore ECG 1 0 0 0 0 1 0 0 </pre> <p>Nota: la codifica binaria del numero ECG 00000 corrisponde a ECG1.</p>				

20.1.3 Oggetti generali Funzioni Speciali

Oggetto	Nome Oggetto	Funzione	Tipo	Flags
29	Avvio/Programma	Scenario nr.	1 Byte 18.001	CW
<p>Gli scenari possono essere richiamati (Avvio) o memorizzati (Programma) tramite questo oggetto. Nel Dali Gateway sono disponibili fino a 16 scenari. Per programmare (memorizzare) uno scenario impostato, è necessario settare il bit superiore:</p> <pre> Avvio Programma (Memorizza) Scenario 1 0 128 Scenario 2 1 129 Scenario 16 15 143 </pre>				
46	Effetti avvio/arresta	Effetto nr.	1 Byte	CW
<p>Gli effetti possono essere avviati o arrestati tramite questo oggetto. Nel Dali Gateway sono disponibili fino a 16 effetti. Il bit superiore deve essere impostato per avviare un effetto. L'arresto (Effetto Off) avviene quando il bit 7 viene azzerato. Vale pertanto quanto segue:</p> <pre> Effetto Off Effetto On Effetto 1 0 128 Effetto 2 1 129 Effetto 16 15 143 </pre>				
30.. 45	Scenario X, Regolazione luminosità	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW

La scena 1 .. 16 può essere dimmerata tramite questo oggetto. La direzione di regolazione è impostata con il bit 4. I bit 1..3 codificano lo step di regolazione. Il bit 1..3 a zero vengono interpretati come comando di arresto regolazione.

Nota: i valori min/max dei rispettivi gruppi definiti in ETS vengono presi in considerazione anche durante la dimmerazione degli scenari.

20.1.3.1 Oggetti per il Risparmio Energetico

Ciascun gruppo e ogni ECG possono essere disalimentati tramite un attuatore separato. A tale scopo nei parametri sono forniti fino a 16 oggetti a risparmio energetico.

2079.. 2094	Oggetto risparmio energetico 1.. 16	On / Off	1 Bit 1.001	CRT
<p>Con l'appropriata assegnazione nei parametri, questo oggetto viene disattivato (OFF) quando i gruppi o gli ECG associati vengono disattivati. Ciò consente di disattivare un'alimentazione separata. Se i gruppi o gli ECG associati vengono nuovamente controllati con un valore > 0%, questo oggetto viene prima riattivato (ON). In questo caso, viene programmato un ritardo minimo in modo che gli ECG siano nuovamente pronti per il funzionamento, vedere la pagina Parametri: Funzioni speciali</p>				

20.1.3.2 Oggetti per Emergenza

Sul dispositivo sono offerti due tipi di oggetti di comunicazione. La scelta è definita tramite parametri:

Funzioni speciali

IP Network

+ Broadcast

Emergenza

Tipo di oggetto per il funzionamento dell'illuminazione di emergenza

Oggetti secondo il nuovo standard KNX
 Oggetti secondo definizione "precedente"

Gli oggetti sono spiegati tra i parametri relativi agli ECG.

20.1.4 Oggetti di controllo Template

Un oggetto di comunicazione per abilitare e disabilitare i template è disponibile per ciascuno dei massimi 16 modelli associabili al modulo di controllo del colore. Vedi capitolo: [15.1.3 Disabilita/abilita](#). Questi devono essere abilitati sotto il controllo del tempo tramite DCA.

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
2095ff	Programma orario 1, attivazione	Attiva/Interrompi	1 Bit 1.010	CW
Il modello 1 viene attivato tramite questo oggetto. Il modello è attivo quando il valore è 1 e verrà eseguito in base alla pianificazione.				
2110	Programma orario x, attivazione	Attiva/Interrompi	1 Bit 1.010	CW
Il modello x viene attivato tramite questo oggetto. Il modello è attivo quando il valore è 1 e verrà eseguito in base alla pianificazione.				

20.2 Oggetti Broadcast

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
3	Broadcast, Commutazione	On/Off	1 Bit 1.001	CW
<p>Tutte le luci collegate possono essere accese o spente insieme utilizzando questo oggetto. Se gli ECG collegati si trovano in uno stato speciale (modalità test, modalità panico), non vengono commutati. In questo caso la commutazione avviene tramite indirizzamento sequenziale sul bus DALI e può essere visibile un ritardo tra il primo e l'ultimo apparecchio. Se non è presente uno stato speciale, la commutazione avviene contemporaneamente utilizzando i telegrammi broadcast DALI. La funzione di commutazione della trasmissione passa sempre a 0 o 100%. I parametri "valore di accensione e spegnimento" per gruppi e reattori elettronici non vengono presi in considerazione.</p> <p>Nota: questo oggetto è visibile solo se nei parametri è stata selezionata la pagina Parametri-> Funzione speciale "Abilita broadcast".</p>				
4	Broadcast, valore impostato	Valore	1 Byte 5.001	CW
<p>Tutte le luci collegate possono essere impostate su un valore utilizzando questo oggetto. Se gli ECG collegati si trovano in una condizione speciale (modalità test, modalità panico), non vengono modificati. In questo caso la commutazione avviene mediante indirizzamento sequenziale sul bus DALI e può essere visibile un ritardo tra la prima e l'ultima luce. Se non è presente uno stato speciale, i valori vengono impostati contemporaneamente dai telegrammi broadcast DALI.</p> <p>Nota: questo oggetto è visibile solo se è stato selezionato "Abilita broadcast" nei parametri Pagina parametri -> Funzione speciale. Il broadcast può anche essere abilitato per il controllo del colore. In questo caso, vengono visualizzati fino a 4 ulteriori oggetti n. 3-7, vedere Pagina dei parametri: -> Funzioni speciali. La descrizione dei diversi oggetti di controllo del colore è spiegata in dettaglio nel capitolo: 4 Controllo del colore.</p>				

20.2.1 Oggetti Broadcast controllo colore

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
5	Broadcast, controllo colore (RGB rosso)	Valore	1 Byte 5.001	CW
Il controllo del colore broadcast può essere impostato tramite questo oggetto. I valori per (RGB) rosso vengono inviati qui.				
5a	Broadcast, controllo colore RGB	Valore	3 Byte 232.600	CW
Invia il colore (RGB) tramite questo oggetto.				
5b	Broadcast, controllo colore (HSV tonalità)	Valore	1 Byte 5.001	CW
Invia la tonalità (HSV) tramite questo oggetto.				
5c	Broadcast, controllo colore RGBW	Valore	6 Byte 251.600	CW
Il colore impostato (RGBW) viene inviato tramite questo oggetto.				
5d	Broadcast, Controllo colore X	Valore	2 Bytes 7.600	CW
Invia il valore X (in caso di Colore X/Y) tramite questo oggetto.				
6	Broadcast, controllo colore (RGB verde)	Valore	1 Byte 5.001	CW
Il controllo del colore broadcast può essere impostato tramite questo oggetto. I valori per (RGB) verde vengono inviati qui.				
6a	Broadcast, controllo colore (HSV saturazione)	Valore	1 Byte 5.001	CW
Invia la saturazione tramite un valore HSV tramite questo oggetto.				

6b	Broadcast, controllo colore Y	Valore	2 Bytes 7.600	CW
Invia il valore Y (in caso di Colore X/Y) tramite questo oggetto.				
7	Broadcast, controllo colore (RGB blu)	Valore	1 Byte 5.001	CW
Il controllo del colore broadcast può essere impostato tramite questo oggetto. I valori per (RGB) blu vengono inviati qui.				
8	Broadcast, controllo colore Bianco	Valore	1 Byte 5.001	CW
Il controllo del colore broadcast per il Bianco può essere impostato tramite questo oggetto.				
9	Broadcast, Temperatura colore	Valore	2 Bytes 7.600	CW
Inviare la temperatura di colore con questo oggetto.				

20.3 Oggetti relativi ai Gruppi

Un set di oggetti di comunicazione è disponibile per ciascuno dei 16 gruppi possibili. Sono disponibili i seguenti oggetti (gruppo di esempio 1):

20.3.1 Comportamento oggetti per i gruppi

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags																
47	G1, Commutazione	On/ Off	1 Bit 1.001	CW																
Usare questo oggetto per commutare il gruppo 1 on o off.																				
48	G1, Attenuazione	Più luminoso/più scuro	4 Bit 3.007	CW																
Utilizzato per la regolazione relativa del gruppo 1. Il bit 4 è impostato a 1 per aumentare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.																				
49	G1, imposta il valore	Valore	1 Byte 5.001	CW																
Tramite questo oggetto è possibile impostare il gruppo 1 sul valore corrispondente.																				
50	G1, imposta il valore	Valore/Tempo	3 Bytes 225.001	CW																
<p>Attenzione: L'oggetto 50 viene visualizzato tramite il seguente parametro: G1 --> Comportamento --> Oggetto SetValue aggiuntivo incl. tempo di regolazione" = SI. Utilizzare questo oggetto per impostare il gruppo 1 sul valore e il tempo di attenuazione richiesti.</p> <table border="1"> <tr> <td>Format:</td> <td colspan="3">3 octets: U₁₆U₈</td> </tr> <tr> <td>octet nr.</td> <td>3 MSB</td> <td>2</td> <td>1 LSB</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td>TimePeriod</td> <td colspan="2">Percent</td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td>UUUUUUUUUU</td> <td>UUUUUUUUUU</td> <td>UUUUUUUUUU</td> </tr> </table> <p>Il tempo è definito in multipli di 100 ms. A causa delle proprietà di Dali, è accettato un intervallo di valori da 1 a 200. I valori al di fuori di questo intervallo vengono limitati di conseguenza. Un tempo di attenuazione di 10 secondi è codificato come segue: 10 s = 10x10x100 ms</p>					Format:	3 octets: U ₁₆ U ₈			octet nr.	3 MSB	2	1 LSB	field names	TimePeriod	Percent		encoding	UUUUUUUUUU	UUUUUUUUUU	UUUUUUUUUU
Format:	3 octets: U ₁₆ U ₈																			
octet nr.	3 MSB	2	1 LSB																	
field names	TimePeriod	Percent																		
encoding	UUUUUUUUUU	UUUUUUUUUU	UUUUUUUUUU																	
51	G1, Abilita	Si/No	1 Bit 1.003	CW																
<p>Attenzione: Viene visualizzato l'oggetto 51 tramite il seguente parametro: G1 --> Generale --> Funzione dell'oggetto supplementare Questo oggetto abilita il funzionamento del gruppo 1: Oggetto = 0 ⇒ Disabilitato</p>																				

Oggetto = 1 ⇒ Abilitato				
51a	G1, Disabilita	Si/No	1 Bit 1.003	CW
Questo oggetto abilita il funzionamento del gruppo 1: Oggetto = 0 ⇒ Abilitato Oggetto = 1 ⇒ Disabilitato				
52	G1, Stato	On/Off	1 Bit 1.001	CRT
Invia lo stato di commutazione del gruppo. Qualsiasi valore >0% viene interpretato come ON.				
53	G1, Stato	Valore	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato valore del gruppo.				

20.3.2 Oggetti dei gruppi di controllo colore

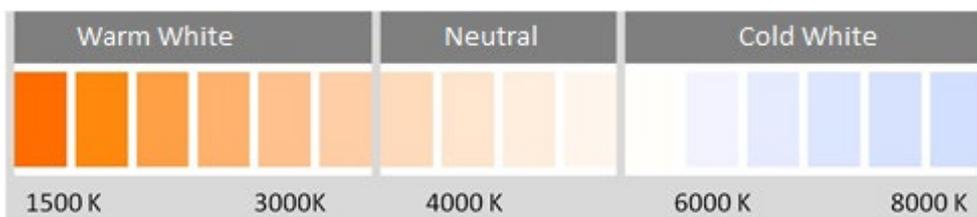
Sono supportate diverse opzioni di controllo colore:

- **Colore temperatura**
- **RGB**
- **HSV**
- **RGBW**
- **XY**
- **Colore temperatura + RGB**
- **Colore temperatura + RGBW**

È possibile selezionare un solo tipo di controllo del colore per gruppo. Tutti gli ECG del gruppo che supportano questo tipo possono essere controllati. Altri tipi di ECG non reagiranno al comando. Assicurati di includere solo gli ECG con lo stesso controllo del colore in un gruppo. A seconda del tipo di controllo colore scelto, vengono visualizzati diversi oggetti:

20.3.2.1 Colore temperatura

La temperatura di colore può essere impostata in Kelvin. Temperature di colore inferiori a 3000 K sono dette "bianco caldo", superiori a 5000 K "bianco freddo", quelle comprese tra 3000 e 5000 "bianco neutro".



Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperature di colore per il gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura di colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW

Il colore nel gruppo può essere modificato utilizzando questo oggetto. Aumentare l'angolo con il bit 3 impostato, diminuire l'angolo con il bit 3 cancellato. I bit 0..3 a zero viene interpretato come un telegramma di arresto. Ciò significa che è possibile percorrere l'intera circonferenza del cerchio e impostare ogni colore.				
70	G1, Temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT
Oggetto di stato per invio della temperatura di colore del gruppo.				
75	G1, Temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Oggetto di stato per invio della temperatura di colore relativa del gruppo.				

20.3.2.2 RGB

Lo spazio colore RGB è chiamato spazio colore additivo poiché la percezione del colore viene creata mescolando i tre colori primari (Rosso, Verde, Blu).

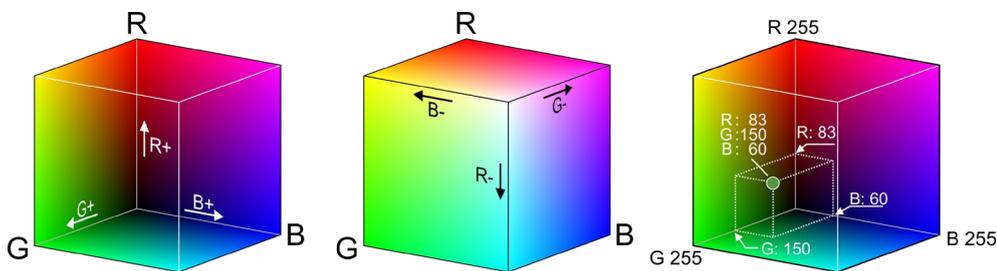


Figura 3: cubi RGB (fonte: Wikipedia)

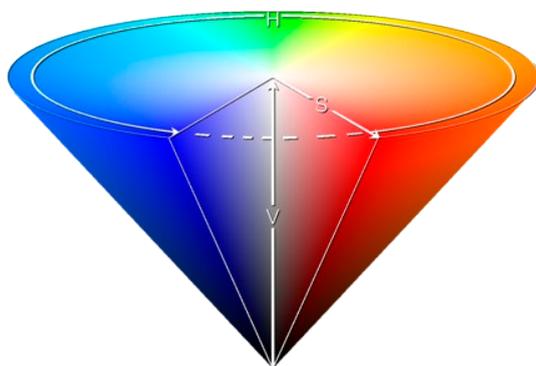
20.3.2.2.1 RGB (DPT 232.600)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags																																																		
57	G1, Colore RGB	Valore	3 Byte 232.600	CW																																																		
Imposta i colori nel gruppo come RGB. <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>Format:</td> <td colspan="3">3 octets: U₈U₈U₈</td> </tr> <tr> <td>octet nr.</td> <td>3 msb</td> <td>2</td> <td>1 lsb</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td><input type="text" value="R"/></td> <td><input type="text" value="G"/></td> <td><input type="text" value="B"/></td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td><input type="text" value="UUUUUUUU"/></td> <td><input type="text" value="UUUUUUUU"/></td> <td><input type="text" value="UUUUUUUU"/></td> </tr> <tr> <td>Encoding:</td> <td colspan="3">All values binary encoded.</td> </tr> <tr> <td>Range:</td> <td colspan="3">R, G, B: 0 to 255</td> </tr> <tr> <td>Unit:</td> <td colspan="3">None</td> </tr> <tr> <td>Resol.:</td> <td colspan="3">1</td> </tr> <tr> <td>PDT:</td> <td colspan="3">PDT_GENERIC_03</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Datapoint Types</td> </tr> <tr> <td>ID:</td> <td>Name:</td> <td>Range:</td> <td>Resol.:</td> <td>Use:</td> </tr> <tr> <td>232.600</td> <td>DPT_Colour_RGB</td> <td>R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255</td> <td>R: 1 G: 1 B: 1</td> <td>G</td> </tr> </table>					Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈			octet nr.	3 msb	2	1 lsb	field names	<input type="text" value="R"/>	<input type="text" value="G"/>	<input type="text" value="B"/>	encoding	<input type="text" value="UUUUUUUU"/>	<input type="text" value="UUUUUUUU"/>	<input type="text" value="UUUUUUUU"/>	Encoding:	All values binary encoded.			Range:	R, G, B: 0 to 255			Unit:	None			Resol.:	1			PDT:	PDT_GENERIC_03			Datapoint Types				ID:	Name:	Range:	Resol.:	Use:	232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1	G
Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈																																																					
octet nr.	3 msb	2	1 lsb																																																			
field names	<input type="text" value="R"/>	<input type="text" value="G"/>	<input type="text" value="B"/>																																																			
encoding	<input type="text" value="UUUUUUUU"/>	<input type="text" value="UUUUUUUU"/>	<input type="text" value="UUUUUUUU"/>																																																			
Encoding:	All values binary encoded.																																																					
Range:	R, G, B: 0 to 255																																																					
Unit:	None																																																					
Resol.:	1																																																					
PDT:	PDT_GENERIC_03																																																					
Datapoint Types																																																						
ID:	Name:	Range:	Resol.:	Use:																																																		
232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1	G																																																		
69	G1, Controllo Colore RGB	Stato	3 Byte 232.600	CRT																																																		
Oggetto di stato per inviare i colori RGB associati al gruppo.																																																						

20.3.2.2.2 RGB (oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
60	G1, Controllo Colore (RGB) Rosso	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel Gruppo. Viene trasmesso il colore rosso (R).				
61	G1, Controllo Colore (RGB) Verde	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel Gruppo. Viene trasmesso il colore verde (G).				
62	G1, Controllo Colore (RGB) Blu	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel Gruppo. Viene trasmesso il colore blu (B).				
65	G1, Colore (RGB) Rosso sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore rosso (R) nel gruppo. Il bit 4 è impostato per aumentare la componente rossa e azzerato per diminuire la componente rossa. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 azzerati vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
66	G1, Colore (RGB) Verde sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore verde (G) nel gruppo. Descrizione come oggetto per il rosso RGB (R).				
67	G1, Colore (RGB) Blu sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore blu (B) nel gruppo. Descrizione come oggetto per il rosso RGB (R).				
71	G1, Controllo Colore (RGB) Rosso	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato del gruppo relativo al colore rosso (R).				
72	G1, Controllo Colore (RGB) Verde	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato del gruppo relativo al colore verde (G).				
73	G1, Controllo Colore (RGB) Blu	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato del gruppo relativo al colore blu (B).				

20.3.2.3 HSV



Il colore è impostato come valore HSV. Consiste in tonalità, saturazione e valore. Il valore (V) viene impostato tramite l'oggetto di valore numero 60/61. Ulteriori oggetti vengono visualizzati per la tonalità (H) e la saturazione (S). La tonalità viene inserita come un valore compreso tra 0° e 360° e ruota attorno al cerchio dei colori rendendo facile raggiungere tutti i colori del cerchio.

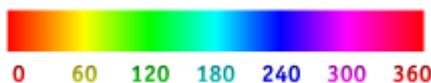
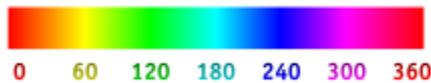


Figura 4: HSV valore del colore (Fonte: Wikipedia)

I valori di saturazione e intensità (valore di oscurità) sono impostati tra 0 e 100%. Il 100% indica la saturazione completa e la piena intensità.

20.3.2.3.1 HSV (oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
60	G1, Controllo Colore (HSV) Tonalità	Valore	1 Byte 5.003	CW
Imposta il colore tramite un valore HSV. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 360°. Si ricorda che il tipo di dati utilizzato (DPT 5.003) consente solo una risoluzione di circa 1,4°. 				
61	G1, Controllo Colore (HSV) Saturazione	Valore	1 Byte 5.001	CW
Utilizzare questo oggetto per impostare la saturazione. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 100%.				
65	G1, Colore (HSV) Tonalità dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usare questo oggetto per cambiare la tonalità di un gruppo. Il bit 3 è settato per aumentare l'angolo e azzerato per diminuirlo. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto. Poiché l'intero cerchio dei colori è accessibile, è possibile impostare qualsiasi colore.				
66	G1, Colore (HSV) Saturazione dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Vedere cambio di tonalità sopra. Il valore compreso tra 0 e 100% viene aumentato in modo incrementale.				
71	G1, Controllo Colore (HSV) Tonalità	Stato	1 Byte 5.003	CRT
Invia la tonalità di gruppo impostata come oggetto di stato.				
72	G1, Controllo Saturazione Colore (HSV)	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia la saturazione configurata come stato di gruppo.				

20.3.2.4 RGBW

20.3.2.4.1 RGBW (6 Byte combinati oggetto DPT 251.600)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags																																																																									
57	G1, Controllo colore RGBW	Valore	6 Byte 251.600	CW																																																																									
Utilizzare questo oggetto per impostare il colore nel gruppo come RGBW. Immettere i valori di colore per bianco, blu, verde e rosso tra 0 e 100% nei Byte superiori. 4 bits nel 1° byte determinano se i valori di colore corrispondenti sono validi.																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Datapoint Type</th> </tr> <tr> <th colspan="2">DPT Name:</th> <td colspan="4">DPT Colour RGBW</td> </tr> <tr> <th colspan="2">DPT Format:</th> <td colspan="2">U₃U₃U₃U₃R₄B₄</td> <th colspan="2">DPT ID:</th> <td>251.600</td> </tr> <tr> <th>Field</th> <th>Description</th> <th>Supp.</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> <th>Default</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R</td> <td>Colour Level Red</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Colour Level Green</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Colour Level Blue</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Colour Level White</td> <td>M</td> <td>0 % to 100 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_R</td> <td>Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_G</td> <td>Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_B</td> <td>Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>m_W</td> <td>Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.</td> <td>M</td> <td>{0,1}</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </tbody> </table>					Datapoint Type						DPT Name:		DPT Colour RGBW				DPT Format:		U ₃ U ₃ U ₃ U ₃ R ₄ B ₄		DPT ID:		251.600	Field	Description	Supp.	Range	Unit	Default	R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	-	G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	-	B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	-	W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-	-	m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.	m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.	m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.	m _W	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
Datapoint Type																																																																													
DPT Name:		DPT Colour RGBW																																																																											
DPT Format:		U ₃ U ₃ U ₃ U ₃ R ₄ B ₄		DPT ID:		251.600																																																																							
Field	Description	Supp.	Range	Unit	Default																																																																								
R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	-																																																																								
G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	-																																																																								
B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	-																																																																								
W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-	-																																																																								
m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																								
m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																								
m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																								
m _W	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.																																																																								

69	G1, Controllo colore RGBW	Stato	6 Byte 251.600	CRT
Invia il colore impostato del gruppo come stato.				

20.3.2.4.2 RGBW (oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
60	G1, Controllo colore (RGB) Rosso	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel gruppo. Viene inviato il valore per il rosso (R).				
61	G1, Controllo colore (RGB) Verde	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel gruppo. Viene inviato il valore per il verde (G).				
62	G1, Controllo colore (RGB) Blu	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel gruppo. Viene inviato il valore per il blu (B).				
63	G1, Controllo colore bianco	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore nel gruppo. Viene inviato il valore bianco.				
65	G1, Colore (RGB) Rosso sfumato	Più luminoso/Più chiaro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore (R) nel gruppo. Il bit 4 è settato per aumentare la componente rossa e azzerato per diminuire la componente rossa. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
66	G1, Colore (RGB) Verde sfumato	Più luminoso/Più chiaro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore verde (G) nel gruppo. Descrizione come per il colore rosso.				
67	G1, Colore (RGB) Blu sfumato	Più luminoso/Più chiaro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore blu (B) nel gruppo. Descrizione come per il colore rosso.				
68	G1, Colore bianco sfumato	Più luminoso/Più chiaro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore bianco nel gruppo. Descrizione come per il colore rosso.				
71	G1, Controllo colore (RGB) Rosso	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia il colore rosso impostato come stato di gruppo.				
72	G1, Controllo colore (RGB) Verde	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia il colore verde impostato come stato di gruppo.				
73	G1, Controllo colore (RGB) Blu	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia il colore blu impostato come stato di gruppo.				
74	G1, Controllo colore bianco	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia il colore bianco impostato come stato di gruppo.				

20.3.2.5 HSVW (separate Objects)

Vedi capitolo: [20.3.2.3.1 HSV \(oggetti separati\)](#)

20.3.2.6 Colore XY

Il colore è determinato attraverso un valore XY compreso tra 0 e 1:

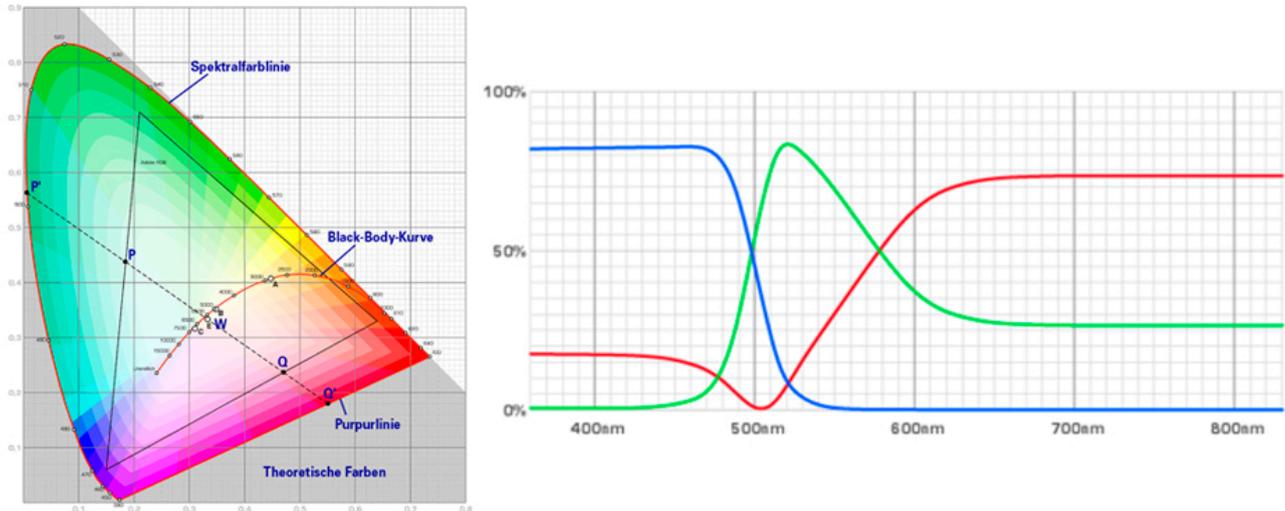


Figura 5: valori colore XY (Fonte: Wikipedia)

In KNX, questo intervallo di valori viene convertito in un intervallo 0..65535 (2 byte intero). Il valore 65535 corrisponde quindi al valore 1 nel grafico.

20.3.2.6.1 XY (oggetti combinati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags																																												
57	G1, Controllo colore XY	Valore	6 Byte 242.600	CW																																												
<p>Utilizzare questo oggetto per impostare il colore tramite le coordinate XY nel gruppo. Il livello di luminosità viene immesso nel 2° byte tramite un valore compreso tra 0 e 100% seguito dalle coordinate Y e X tra 0 e 65535. 2 bit nel byte inferiore determinano se i valori di luminosità e XY sono validi.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Datapoint Types</th> </tr> <tr> <th>ID:</th> <th>Name:</th> <th>Use:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>242.600</td> <td>DPT_Colour_xyY</td> <td>FB</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data fields</th> <th>Description</th> <th>Range</th> <th>Unit</th> <th>Resol.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>x-axis</td> <td>x-coordinate of the colour information</td> <td>0 to 65 535</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>y-axis</td> <td>y-coordinate of the colour information</td> <td>0 to 65 535</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Additional encoding information The x – and y – ordinate of the xyY colour scheme have a value between 0 and 1. This value shall be linearly mapped onto the range from 0 to 65 535, by multiplying the unencoded coordinate value by 65 535 and and rounding to the earest integer value. For decoding, the inverse operation shall be done.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Brightness</th> <th>Brightness of the colour</th> <th>0 % to 100 %</th> <th>%</th> <th>None.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Additional encoding information The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.</td> <td>0: invalid 1: valid</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.</td> <td>0: invalid 1: valid</td> <td>None.</td> <td>None.</td> </tr> </tbody> </table>					Datapoint Types			ID:	Name:	Use:	242.600	DPT_Colour_xyY	FB	Data fields	Description	Range	Unit	Resol.	x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.	y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.	Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.	Additional encoding information The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).					C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.	B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.
Datapoint Types																																																
ID:	Name:	Use:																																														
242.600	DPT_Colour_xyY	FB																																														
Data fields	Description	Range	Unit	Resol.																																												
x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.																																												
y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.																																												
Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.																																												
Additional encoding information The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).																																																
C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.																																												
B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.																																												
69	G1, Controllo colore XY	Stato	6 Byte 242.600	CRT																																												
Questo oggetto viene usato per spedire le coordinate XY come stato del gruppo.																																																

20.3.2.6.2 XY (oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
57	G1, Controllo colore X	Valore	2 Byte 7.001	CW
Usare questo oggetto per impostare il valore X tra 0 e 65535.				
60	G1, Controllo colore Y	Value	2 Byte 7.001	CW
Usare questo oggetto per impostare il valore Y tra 0 e 65535.				
69	G1, Controllo colore X	Stato	2 Byte 7.001	CRT
Oggetto di stato per inviare sul bus il valore X impostato.				
71	G1, Controllo colore Y	Stato	2 Byte 7.001	CRT
Oggetto di stato per inviare sul bus il valore Y impostato.				

20.3.2.7 Colore temperatura + RGB

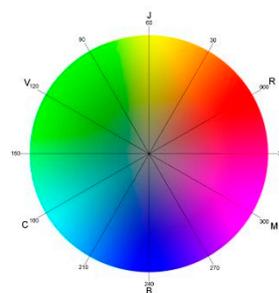
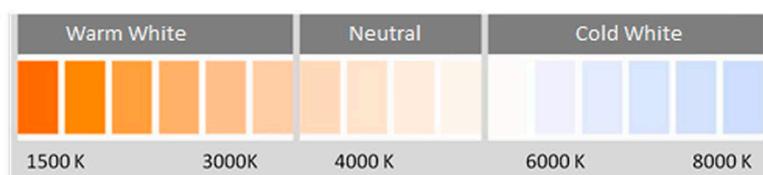


Figura 6: Colore temperatura + RGB (Fonte: Wikipedia)

20.3.2.7.1 Colore temperatura + RGB (3 Byte oggetti combinati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
57	G1, Colore RGB	Valore	3 Byte 232.600	CW
Il colore può essere impostato come RGB nel gruppo tramite questo oggetto. I valori di colore per bianco, blu, verde e rosso sono indicati nei byte inferiori nell'intervallo di valori 0 ... 100%. Nel 5° byte, 4 bit indicano se i valori di colore corrispondenti sono validi.				
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperatura di colore nel gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW
Modifica la temperatura del colore nel gruppo. Il bit 4 è settato per attenuare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
69	G1, Controllo colore RGB	Stato	3 Byte 232.600	CRT
Invia il colore RGB impostato come stato del gruppo.				
70	G1, temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT

Invia la temperatura colore impostata come stato del gruppo.				
75	G1, temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia la temperatura colore relativa impostata come stato del gruppo.				

20.3.2.7.2 Colore temperatura + RGB (RGB oggetti separati)

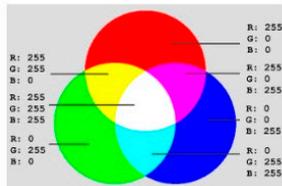
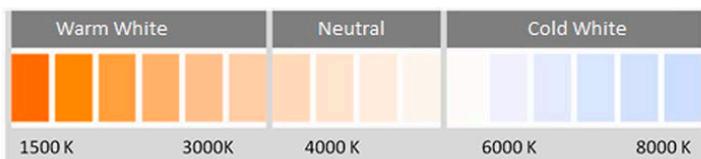
Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperatura colore nel gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
60	G1, Controllo Colore (RGB) Rosso	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore rosso (R) nel gruppo.				
61	G1, Controllo Colore (RGB) Verde	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore verde (G) nel gruppo.				
62	G1, Controllo Colore (RGB) Blu	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore blu (B) nel gruppo.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Valore	1 Byte 5.001	CW
Modifica la temperatura del colore nel gruppo. Il bit 4 è settato per attenuare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
65	G1, Colore (RGB) Rosso sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore rosso nel gruppo. Il bit 4 è settato per aumentare la componente rossa e azzerato per diminuire la componente rossa. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
66	G1, Colore (RGB) Verde sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore verde nel gruppo. Codifica oggetto come per il rosso.				
67	G1, Colore (RGB) Blu sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore blu nel gruppo. Codifica oggetto come per il rosso.				
70	G1, temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT
Invia lo stato col valore della temperatura di colore impostata per il gruppo.				
71	G1, Controllo Colore (RGB) Rosso	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato col valore del colore rosso impostato per il gruppo.				
72	G1, Controllo Colore (RGB) Verde	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato col valore del colore verde impostato per il gruppo.				

73	G1, Controllo Colore (RGB) Blu	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato col valore del colore blu impostato per il gruppo.				
75	G1, temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con il valore della temperatura colore relativa impostato per il gruppo.				

20.3.2.7.3 Colore temperatura + RGB (HSV oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
60	G1, Controllo Colore (HSV) Tonalità	Valore	1 Byte 5.003	CW
Imposta il colore tramite un valore HSV. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 360°. Si ricorda che il tipo di dati utilizzato (DPT 5.003) consente solo una risoluzione di circa 1,4°.				
 <p>0 60 120 180 240 300 360</p>				
61	G1, Controllo Colore (HSV) Saturazione	Valore	1 Byte 5.001	CW
Utilizzare questo oggetto per impostare la saturazione. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 100%.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW
Il colore nel gruppo può essere modificato utilizzando questo oggetto. Aumentare l'angolo con il bit 3 settato, diminuire l'angolo con il bit 3 azzerato. I bit 0..3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto. Ciò significa che è possibile percorrere l'intera circonferenza del cerchio e impostare ogni colore.				
65	G1, Colore (HSV) Tonalità dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare la tonalità di un gruppo. Il bit 3 è settato per aumentare l'angolo e azzerato per diminuirlo. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto. Poiché l'intero cerchio dei colori è accessibile, è possibile impostare qualsiasi colore.				
66	G1, Colore (HSV) Saturazione dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Vedere cambio di tonalità sopra. Il valore compreso tra 0 e 100% viene aumentato in modo incrementale				
70	G1, temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT
Invia lo stato con la temperatura del colore impostata nel gruppo.				
71	G1, Controllo Colore (HSV) Tonalità	Stato	1 Byte 5.003	CRT
Invia lo stato con la tonalità impostata nel gruppo.				
72	G1, Controllo Saturazione colore (HSV)	Stato	1 Byte 5.003	CRT
Invia lo stato con la saturazione impostata nel gruppo.				
75	G1, temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con la temperatura colore relativa impostata nel gruppo.				

20.3.2.8 Colore temperatura + RGBW



20.3.2.8.1 Colore temperatura + RGBW (6 Byte combinati Oggetto DPT 251.600)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
57	G1, Controllo Colore RGBW	Valore	6 Byte 251.600	CW
Il colore può essere impostato come RGB nel gruppo tramite questo oggetto. I valori di colore per bianco, blu, verde e rosso sono indicati nei byte inferiori nell'intervallo di valori 0 ... 100%. Nel 5° byte, 4 bit indicano se i valori di colore corrispondenti sono validi.				
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperatura colore nel gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW
Modifica la temperatura del colore nel gruppo. Il bit 4 è settato per attenuare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
69	G1, Controllo Colore RGBW	Stato	6 Byte 251.600	CRT
Invia lo stato col colore RGB impostato nel gruppo.				
70	G1, temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT
Invia lo stato con la temperatura colore impostata nel gruppo.				
75	G1, temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con la temperatura colore relativa impostata nel gruppo.				

20.3.2.8.2 Colore temperatura + RGBW (RGBW oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperatura colore nel gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
60	G1, Controllo Colore (RGB) Rosso	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore rosso per il gruppo.				
61	G1, Controllo Colore (RGB) Verde	Valore	1 Byte 5.001	CW

Imposta il colore verde per il gruppo.				
62	G1, Controllo Colore (RGB) Blu	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore blu per il gruppo.				
63	G1, Controllo colore bianco	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore bianco per il gruppo.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW
Modifica la temperatura del colore nel gruppo. Il bit 4 è settato per attenuare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
65	G1, Colore (RGB) Rosso sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore rosso nel gruppo. Il bit 4 è settato per aumentare la componente rossa e azzerato per diminuire la componente rossa. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
66	G1, Colore (RGB) Verde sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore verde nel gruppo. Codifica come per il rosso.				
67	G1, Colore (RGB) Blu sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore blu nel gruppo. Codifica come per il rosso.				
68	G1, Colore bianco sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il colore bianco nel gruppo. Codifica come per il rosso.				
70	G1, temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT
Invia lo stato con il valore della temperatura colore impostato nel gruppo.				
71	G1, Controllo Colore (RGB) Rosso	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con il valore rosso impostato nel gruppo.				
72	G1, Controllo Colore (RGB) Verde	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con il valore verde impostato nel gruppo.				
73	G1, Controllo Colore (RGB) Blu	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con il valore blu impostato nel gruppo.				
74	G1, Colore bianco	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con il valore bianco impostato nel gruppo.				
75	G1, temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato col valore della temperatura colore relativa impostata nel gruppo.				

20.3.2.8.3 Colore temperatura + RGBW (HSVW oggetti separati)

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
58	G1, temperatura colore	Valore	2 Byte 7.600	CW
Imposta la temperatura colore nel gruppo.				
59	G1, Temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta la temperatura del colore nel gruppo relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.				
60	G1, Controllo Colore (HSV) Tonalità	Valore	1 Byte 5.003	CW
Imposta il colore tramite un valore HSV. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 360°. Si ricorda che il tipo di dati utilizzato 5.003 consente solo una risoluzione di circa 1,4°.				
				
61	G1, Controllo Colore (HSV) Saturazione	Valore	1 Byte 5.001	CW
Utilizzare questo oggetto per impostare la saturazione. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 100%.				
63	G1, Controllo colore bianco	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il colore bianco nel gruppo.				
64	G1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW
Modifica la temperatura del colore nel gruppo. Il bit 4 è settato per attenuare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento (step). I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
65	G1, Colore (HSV) Tonalità dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare la tonalità di un gruppo. Il bit 3 è settato per aumentare l'angolo e azzerato per diminuirlo. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto. Poiché l'intero cerchio dei colori è accessibile, è possibile impostare qualsiasi colore.				
66	G1, Colore (HSV) Saturazione dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Vedere cambio di tonalità sopra. Il valore compreso tra 0 e 100% viene aumentato in modo incrementale				
68	G1, Colore bianco sfumato	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Usa questo oggetto per cambiare il bianco nel gruppo. Descrizione come per il cambio colore (rosso).				
70	G1, temperatura colore	Stato	2 Byte 7.600	CRT
Invia lo stato con il valore della temperatura colore impostato nel gruppo.				
71	G1, Controllo Colore (HSV) Tonalità	Stato	1 Byte 5.003	CRT
Invia lo stato con la tonalità impostata nel gruppo.				
72	G1, Controllo Colore (HSV) Saturazione	Stato	1 Byte 5.003	CRT
Invia lo stato con la saturazione impostata nel gruppo.				
74	G1, Controllo colore bianco	Stato	1 Byte 5.003	CRT
Invia lo stato con il valore del bianco impostato nel gruppo.				

75	G1, temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Invia lo stato con il valore della temperatura colore relativa impostata nel gruppo.				

20.3.3 Oggetti per i gruppi di analisi e servizio

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
54	G1, Stato di errore	Si/No	1 Bit 1.001	CRT
Attenzione: Viene visualizzato l'oggetto 54 tramite il seguente parametro: G1 --> Analisi e Manutenzione -> "Tipo dell'Oggetto di stato Guasto". Questo oggetto viene utilizzato per inviare lo stato di guasto per lampada, ECG e guasto del convertitore all'interno del gruppo.				
54a	G1, Stato di errore	Stato	1 Byte 5.010	CRT
Invia lo stato di guasto per lampada, ECG e guasto del convertitore all'interno del gruppo come oggetto da 1 byte. Bit 0 --> Guasto Lampada Bit 1 --> Guasto ECG				
55	G1, stato di errore	Stato	4 Byte	CRT
Nota: questo oggetto è di tipo NON DPT e non verrà implementato nelle versioni future Questo oggetto viene utilizzato per segnalare il numero totale di dispositivi all'interno del gruppo e lo stato di guasto in base al tipo di guasto. I diversi Bit all'interno dell'oggetto hanno il seguente significato: <u>Bit 31 Bit 30 Bit 29..24</u> Norm.EVG Notl. EVG Numero di errori ECG+convertitore <u>Bit 23 Bit 22 Bit 21..16</u> Norm.Lamp Emerg.lamp Numero di errori lampade <u>Bit 15 Bit 14 Bit 13..8</u> Def.Conv. Idle Numero di convertitori <u>Bit 7 Bit 6 Bit 5..0</u> Idle Idle Numero ECGs				
56	G1, Gli errori superano il limite	Si/No	1 Bit	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare che il totale di tutti i guasti delle lampade rilevati nel segmento DALI supera la soglia impostata.				
56a	G1, tasso di errore in totale	Valore	1 Byte 5.010	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per segnalare il tasso di guasto in totale del numero totale di lampade nel segmento DALI.				
56b	G1, Tasso di errore in %	Valore	1 Byte 5.001	CRT
In alternativa, questo oggetto viene utilizzato per riportare il tasso di guasto come percentuale del numero totale di lampade nel segmento DALI.				
76	G1, Reset ore di funzionamento	Si/No	1 Bit 1.015	CW
Azzerare le ore di esercizio in un gruppo tramite il valore "1". Nota: l'oggetto 76-78 viene visualizzato tramite il seguente parametro: G1 --> Analisi e Manutenzione --> "Calcolo ore di lavoro" = Sì.				
77	G1, Ore di funzionamento	Valore	4 Byte 13.100	CW
Conta le ore di funzionamento nel gruppo. Il valore viene trasmesso in secondi conforme al DPT 13.100.				
78	G1, durata superata	Si/No	1 Bit 1.005	CW
Indica se è stata superata la durata massima impostata nei parametri. Nota: Se il valore di soglia viene superato, tramite questo oggetto viene inviato un allarme (inviando il valore "1"). Viene inviato nuovamente un allarme per ogni ora di funzionamento che supera il valore di soglia.				

20.4 Oggetti ECG

20.4.1 Comportamento oggetti ECG

È disponibile un oggetto di comunicazione per ciascuno dei max 64 ECG collegati e lampade corrispondenti per visualizzare lo stato di guasto. (Esempio ECG 1):

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
559	ECG1, Commutazione	On/Off	1 Bit 1.001	CW
Utilizzare questo oggetto per accendere o spegnere un ECG se non è in modalità speciale (modalità test, luci di emergenza, modalità panico/emergenza).				
560	ECG1, Attenuazione	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
Questo oggetto viene utilizzato per la regolazione relativa di un ECG che non è in modalità speciale (modalità test, luci di emergenza, modalità panico/emergenza). Il bit 4 è settato per attenuare la luminosità e azzerato per diminuire. I bit da 1 a 3 si riferiscono alla dimensione dell'incremento. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto.				
561	ECG 1, Imposta valore	Valore	1 Byte 5.001	CW
Imposta il valore di ECG1 a meno che non sia in modalità speciale (modalità test, luci di emergenza, modalità panico/emergenza).				
562	ECG1, Abilita	Si/No	1 Bit 1.003	CW
Nota: L'oggetto 562 viene visualizzato tramite il seguente parametro: ECG 1 --> Generale --> "Funzione dell'oggetto supplementare". Utilizzare questo oggetto per abilitare il funzionamento dell'ECG 1: Oggetto = 0 → Operazione disabilitata, Oggetto = 1 → Abilita operazione				
562a	ECG1, Disabilita	Si/No	1 Bit 1.003	CW
Utilizzare questo oggetto per disabilitare il funzionamento dell'ECG 1: Oggetto = 0 → Abilita operazione, Oggetto = 1 → Operazione disabilitata				
563	ECG1, Stato	On/Off	1 Bit 1.001	CRT
Invia lo stato di commutazione dell'ECG. Ogni valore >0% viene interpretato come ON.				
564	ECG 1, Stato	Valore	1 Byte 5.001	CRT
Invia il valore di stato dell'ECG.				

20.4.2 ECG oggetti controllo colore

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
566	ECG 1, Temperatura colore	Valore	2 Bytes 7.600	CW
Imposta la temperatura di colore per ECG1				
566a	ECG 1, Colore RGB	Valore	3 Bytes 232.600	CW
Imposta in ECG1 il colore come RGB.				

Format:	3 octets: U ₈ U ₈ U ₈		
octet nr.	3 msb	2	1 lsb
field names	R	G	B
encoding	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU
Encoding:	All values binary encoded.		
Range:	R, G, B: 0 to 255		
Unit:	None		
Resol.:	1		
PDT:	PDT_GENERIC_03		
Datapoint Types			
ID:	Name:	Range:	Resol.:
232.600	DPT_Colour_RGB	R: 0 to 255 G: 0 to 255 B: 0 to 255	R: 1 G: 1 B: 1

566b	ECG 1, Colore RGBW	Valore	6 Bytes 251.600	CW
------	--------------------	--------	--------------------	----

Utilizzare questo oggetto per impostare il colore ECG1 come RGBW. Immettere i valori di colore per bianco, blu, verde e rosso tra 0 e 100% nei Byte superiori. 4 bit nel 1° byte determinano se i valori di colore corrispondenti sono validi.

Datapoint Type					
DPT Name:	DPT_Colour_RGBW				
DPT Format:	U ₈ U ₈ U ₈ U ₈ R ₄ B ₄	DPT ID:	251.600		
Field	Description	Supp.	Range	Unit	Default
R	Colour Level Red	M	0 % to 100 %	-	-
G	Colour Level Green	M	0 % to 100 %	-	-
B	Colour Level Blue	M	0 % to 100 %	-	-
W	Colour Level White	M	0 % to 100 %	-	-
m _R	Shall specify whether the colour information red in the field R is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
m _G	Shall specify whether the colour information green in the field G is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
m _B	Shall specify whether the colour information blue in the field B is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.
m _W	Shall specify whether the colour information white in the field W is valid or not.	M	{0,1}	None.	None.

566c	ECG 1, Colore XY	Valore	6 Bytes 242.600	CW
------	------------------	--------	--------------------	----

Utilizzare questo oggetto per impostare il colore tramite le coordinate XY nel gruppo. Il livello di luminosità viene immesso nel 2° byte tramite un valore compreso tra 0 e 100% seguito dalle coordinate Y e X tra 0 e 65535. 2 bit nel byte inferiore determinano se i valori di luminosità e XY sono validi.

Datapoint Types				
ID:	Name:			Use:
242.600	DPT_Colour_xyY			FB
Data fields	Description	Range	Unit	Resol.
x-axis	x-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.
y-axis	y-coordinate of the colour information	0 to 65 535	None.	None.
Additional encoding information				
The x – and y – ordinate of the xyY colour scheme have a value between 0 and 1. This value shall be linearly mapped onto the range from 0 to 65 535, by multiplying the unencoded coordinate value by 65 535 and rounding to the nearest integer value. For decoding, the inverse operation shall be done.				
Brightness	Brightness of the colour	0 % to 100 %	%	None.
Additional encoding information				
The brightness shall be encoded as in DPT_Scaling (5.001).				
C	This field shall indicate whether the colour information in the fields x-axis and y-axis is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.
B	This field shall indicate whether the Brightness information in the field Brightness is valid or not.	0: invalid 1: valid	None.	None.

566d	ECG 1, Colore (HSV) Tonalità	Valore	1 Byte 5.001	CW
<p>Imposta il colore ECG1 tramite un valore HSV. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 360°. Si ricorda che il tipo di dati utilizzato (DPT 5.003) consente solo una risoluzione di circa 1,4°.</p> 				
567	ECG 1, temperatura colore relativa	Valore	1 Byte 5.001	CW
<p>Imposta la temperatura del colore dell'ECG 1 relativamente tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperatura del colore possibile.</p>				
567a	ECG 1, Saturazione colore (HSV)	Valore	1 Byte 5.001	CW
<p>Utilizzare questo oggetto per impostare la saturazione. È possibile trasmettere un valore compreso tra 0° e 100%.</p>				
568	ECG 1, Colore bianco	Valore	1 Byte 5.001	CW
<p>Imposta il colore bianco per ECG1.</p>				
569	ECG 1, Dissolvenza controllo colore	Più caldo/Più freddo	4 Bit 3.007	CW
<p>Il colore ECG1 può essere modificato utilizzando questo oggetto. Aumentare l'angolo con il bit 4 settato, diminuire l'angolo con il bit 4 a zero. I bit 1..3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto. Ciò significa che è possibile percorrere l'intera circonferenza del cerchio e impostare ogni colore.</p>				
569a	ECG 1, Colore (HSV) Tonalità dissolvenza	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
<p>Utilizzare questo oggetto per modificare la tonalità dell'ECG1. Il bit 4 è settato per aumentare l'angolo e azzerato per diminuirlo. I bit da 1 a 3 a zero vengono interpretati come un telegramma di arresto. Poiché l'intero cerchio dei colori è accessibile, è possibile impostare qualsiasi colore.</p>				
570	ECG 1, Saturazione dissolvenza colore (HSV)	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
<p>Vedere cambio di tonalità sopra. Il valore compreso tra 0 e 100% viene aumentato in modo incrementale.</p>				
571	ECG 1, colore bianco	Più luminoso/Più scuro	4 Bit 3.007	CW
<p>Usa questo oggetto per cambiare il colore bianco nell'ECG1.</p>				
572	ECG 1, Temperatura colore	Stato	2 Bytes 7.600	CRT
<p>Oggetto di stato per inviare la temperatura di colore impostata nel ECG1.</p>				
572a	ECG 1, Colore RGB	Stato	3 Bytes 232.600	CRT
<p>Oggetto di stato per inviare il colore RGB impostato nel ECG1.</p>				
572b	ECG 1, Colore RGBW	Stato	6 Bytes 251.600	CRT
<p>Oggetto di stato per inviare il colore RGBW impostato nel ECG1.</p>				
572c	ECG 1, Colore XY	Stato	6 Bytes 242.600	CRT
<p>Oggetto di stato per inviare il colore XY impostato nel ECG1.</p>				

572d	EVG 1, Colore (HSV) Tonalità	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Oggetto di stato per inviare la tonalità (HSV) impostata nel ECG1.				
573	ECG 1, Temperatura colore relativa	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Oggetto di stato per inviare la temperatura di colore relativa impostata nel ECG1.				
573a	EVG 1, Saturazione Colore (HSV)	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Oggetto di stato per inviare la saturazione (HSV) impostata nel ECG1.				
574	ECG 1, Colore bianco	Stato	1 Byte 5.001	CRT
Oggetto di stato per inviare il colore bianco impostato nel ECG1.				

20.4.3 Impostazioni di Emergenza ECG

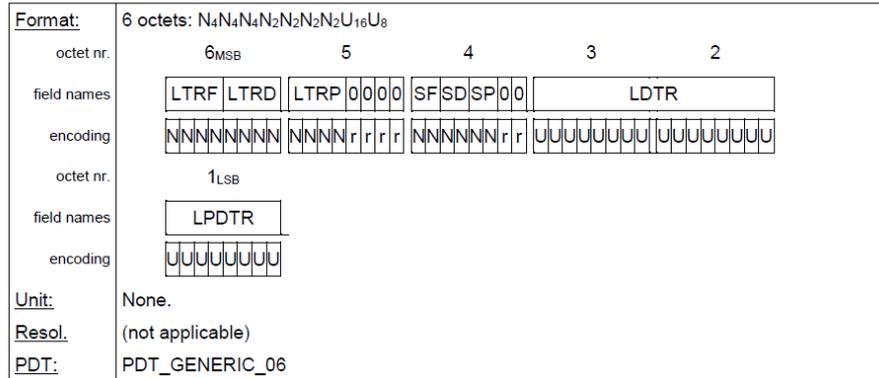
20.4.3.1 Oggetti secondo il nuovo standard KNX:

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
575	Convertitore 1, Avvio test	Avvio	1 Byte 20.611	CW
<p>Utilizzare questo oggetto per avviare un test di lunga durata, un test funzionale e una query sullo stato della batteria del convertitore. I singoli Bit hanno il seguente significato:</p>				
20.611	DPT_Converter_Test_-Control	<p>Encoding 0 : Reserved, no effect 1 : Start Function Test (FT) Acc. DALI Cmd. 227 2 : Start Duration Test (DT) Acc. DALI Cmd. 228 3 : Start Partial Duration Test (PDT) non supportato 4 : Stop Test Acc. DALI Cmd 229 5 to 255 : Reserved, no effect</p> <p>Nota: saranno supportati test simultanei sullo stesso convertitore DALI. Questo DPT controlla un test di un convertitore DALI. Consente anche di interrompere un test in corso.</p>		
<p>Attenzione: Il gateway non supporta il "Test Durata Parziale" e quindi questo comando non è attivo!</p>				

576	Convertitore 1, Risultato del test	Test	6 Byte 245.600	CRT
-----	------------------------------------	------	-------------------	-----

Questo oggetto segnala lo stato del convertitore in base al tipo di DPT KNX 245.600.

6.9 DPT_Converter_Test_Result



Data field	Description	Encoding	Range
LTRF	Last Test Result FT: Test result of last function test	0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use	{0...15}
LTRD	Last Test Result DT: Test result of last duration test	0: Unknown 1: Passed in time 2: Passed max delay exceeded 3: Failed, test executed in time 4: Failed, max delay exceeded 5: Test manually stopped 6 to 15: Reserved, do not use	{0...15}
LTRP	Last Test Result PDT: Test result of last partial duration test	Attention: The gateway does not support "Partial Duration Test" and therefore this area is not used and stays 0!	
SF	Start Method of Last FT	0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.	{0...3}
SD	Start Method of Last DT	Start Method of Last DT 0: Unknown 1: Started automatically 2: Started by Gateway 3: Reserved Updated after a test has been finished.	{0...3}
SP	Start Method of Last PDT	Attention: The gateway does not support "Partial Duration Test" and therefore this area is not used and stays 0!	
LDTR	Contains the battery discharge time as the result of the last successful duration test (DT). According DALI Cmd. 243	DPT 7.006 DPT_TimePeriodMin The max. value of 510 min shall be interpreted as 510 min or longer.	{0...510}
LPDTR	Last PDT Result Provides the remaining Battery Charge Level after the last PDT	Attention: The gateway does not support "Partial Duration Test" and therefore this area is not used and stays 0!	

577	Convertitore 1, Stato	Stato	2 Byte 244.600	CRT
-----	-----------------------	-------	-------------------	-----

Questo oggetto segnala lo stato del convertitore in base al tipo DPT KNX 244.600.

6.8 DPT_Converter_Status

Format:	2 octets: N4B4N2N2N2N2	
octet nr.	2 _{MSB}	1 _{LSB}
field names	CM HS	FP DP PP CF
encoding	NNNNBBBB	NNNNNNNN
Unit:	None.	
Resol.	(not applicable)	
PDT:	PDT_GENERIC_02	
Datapoint Types		
ID:	Name:	Usage:
244.600	DPT_Converter_Status	FB

Data field	Description	Encoding	Range
CM	Converter Mode according to the DALI converter state machine	0: Unknown 1: Normal mode active, all OK 2: Inhibit mode active 3: Hardwired inhibit mode active 4: Rest mode active 5: Emergency mode active 6: Extended emergency mode active 7: FT in progress 8: DT in progress 9 to 15: Reserved. Shall be 0.	{0...15}
HS	Hardware Status	Bit 0: Hardwired Inhibit is active Bit 1: Hardwired switch is on Bit 2 and 3: Reserved. Shall be 0.	{0,1}
FP	Function Test Pending	0: Unknown 1: No test pending 2: Test pending 3: Reserved NOTE 26 The information about a running test is given in the Converter Mode field. NOTE 27 The status "Unknown" may for instance occur at power-up.	{0...3}
DP	Duration Test Pending	Duration Test Pending 0: Unknown 1: No test pending 2: Test pending 3: Reserved NOTE 28 The information about a running test is given in the Converter Mode field. NOTE 29 The status "Unknown" may for instance occur at power-up.	{0...3}
PP	Partial Duration Test Pending	Attention: The gateway does not support "Partial Duration Test" and therefore this area is not used and stays 0!	
CF	Converter Failure	Indicates that one or more failures were detected. Further information about the Type of failure can be found in CTR. 0: Unknown 1: No failure detected 2: Failure detected 3: Reserved	{0...3}

578	Convertitore 1, Informazioni sulla batteria	Stato	2 Byte 7.001	CRT																																										
<p>Questo oggetto segnala lo stato della batteria secondo il tipo di DPT KNX 246.600.</p> <p>6.10 DPT_Battery_Info</p> <table border="1"> <tr> <td>Format:</td> <td colspan="2">2 octets: r4B4U8</td> </tr> <tr> <td>octet nr.</td> <td>2^{MSB}</td> <td>1^{LSB}</td> </tr> <tr> <td>field names</td> <td>0000 BS</td> <td>BCL</td> </tr> <tr> <td>encoding</td> <td>r r r r B B B B</td> <td>N N N N N N N N</td> </tr> <tr> <td>Unit:</td> <td colspan="2">None.</td> </tr> <tr> <td>Resol.</td> <td colspan="2">(not applicable)</td> </tr> <tr> <td>PDT:</td> <td colspan="2">PDT_GENERIC_02</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Datapoint Types</td> </tr> <tr> <td>ID:</td> <td>Name:</td> <td>Usage:</td> </tr> <tr> <td>246.600</td> <td>DPT_Battery_Info</td> <td>FB</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Field names</th> <th>Description</th> <th>Encoding</th> <th>Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS</td> <td>Battery Status</td> <td>Bit 0: Battery Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 1: Battery Duration Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 2: Battery Fully Charged</td> <td>{0, 1}</td> </tr> <tr> <td>BCL</td> <td>Battery Charge Level Indicates the recent charge level</td> <td>Bit 3 to 7: Reserved, must be 0 0: deep discharge point ... 254: fully charged 255: unknown or not supported According DALI Cmd. 241</td> <td>{0...255}</td> </tr> </tbody> </table>					Format:	2 octets: r4B4U8		octet nr.	2 ^{MSB}	1 ^{LSB}	field names	0000 BS	BCL	encoding	r r r r B B B B	N N N N N N N N	Unit:	None.		Resol.	(not applicable)		PDT:	PDT_GENERIC_02		Datapoint Types			ID:	Name:	Usage:	246.600	DPT_Battery_Info	FB	Field names	Description	Encoding	Range	BS	Battery Status	Bit 0: Battery Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 1: Battery Duration Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 2: Battery Fully Charged	{0, 1}	BCL	Battery Charge Level Indicates the recent charge level	Bit 3 to 7: Reserved, must be 0 0: deep discharge point ... 254: fully charged 255: unknown or not supported According DALI Cmd. 241	{0...255}
Format:	2 octets: r4B4U8																																													
octet nr.	2 ^{MSB}	1 ^{LSB}																																												
field names	0000 BS	BCL																																												
encoding	r r r r B B B B	N N N N N N N N																																												
Unit:	None.																																													
Resol.	(not applicable)																																													
PDT:	PDT_GENERIC_02																																													
Datapoint Types																																														
ID:	Name:	Usage:																																												
246.600	DPT_Battery_Info	FB																																												
Field names	Description	Encoding	Range																																											
BS	Battery Status	Bit 0: Battery Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 1: Battery Duration Failure Acc. DALI Cmd. 252 Bit 2: Battery Fully Charged	{0, 1}																																											
BCL	Battery Charge Level Indicates the recent charge level	Bit 3 to 7: Reserved, must be 0 0: deep discharge point ... 254: fully charged 255: unknown or not supported According DALI Cmd. 241	{0...255}																																											

20.4.3.2 Oggetti secondo la precedente versione

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
575	Convertitore 1, Avvio test	Avvio	1 Byte	CW
<p>Questo oggetto viene utilizzato per avviare un test di lunga durata, un test funzionale e una query sullo stato della batteria del convertitore. I singoli Bit hanno il seguente significato:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bit 0 → Start function test Bit 1 → Function test pending Bit 2 → Start duration test Bit 3 → Duration test pending Bit 4 → Query battery status Bit 5 → Battery status query pending Bit 6 → Function test running Bit 7 → Duration test running 				
576	Convertitore 1, Risultato del test	Test	3 Byte	CRT

Questo oggetto permette di analizzare i risultati dei test di funzionamento e durata e lo stato della batteria. I singoli bit hanno il seguente significato:

- Bit 23..16 → If test is function or battery test: Battery status 0..100%
 - If test is duration test: Test time of duration test in steps of 2 Minutes
- Bit 15 → Failure during duration test
- Bit 14 → Failure during function test
- Bit 13 → Maximum time for duration test exceeded
- Bit 12 → Maximum time for function test exceeded
- Bit 11 → Emergency lamp faulty
- Bit 10 → Battery faulty
- Bit 9 → Battery operating hours too short
- Bit 8 → Converter faulty
- Bit 7 → Duration test pending
- Bit 6 → Function test pending
- Bit 5 → Duration test running
- Bit 4 → Function test running
- Bit 3 → Test failure during the last test
- Bit 2 → Last test was battery query
- Bit 1 → Last test was duration test
- Bit 0 → Last test was function test

Oggetti di analisi e servizio ECG

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
565a	ECG 1, Stato di errore	Stato	1 Bit 1.005	CRT
Invia lo stato di guasto della lampada, dell'ECG e dei guasti del convertitore.				
565b	ECG 1, stato di errore	Stato	1 Byte 5.0.10	CRT
Nota: questo oggetto è di tipo NON DPT e non verrà implementato nelle versioni future. Invia lo stato di guasto della lampada, dell'ECG e dei guasti del convertitore. Bit 0 --> Errore lampada Bit 1 --> Errore ECG Bit 2 --> Errore Convertitore (DT-1)				
579	ECG 1, Reset ore di funzionamento	Si/No	1 Bit 1.015	CW
Azzera il contatore delle ore di funzionamento. Nota: l'oggetto 579-581 viene visualizzato tramite il seguente parametro: ECG1 --> Analisi e Manutenzione --> "Calcolo ore di lavoro" = Sì.				
580	ECG 1, Ore di funzionamento	Valore	4 Bytes 13.100	CRT
Le ore di funzionamento di una lampada vengono inviate tramite questo oggetto. Il contatore interno può essere impostato su 0 (Reset) o su un altro valore tramite questo oggetto. <u>Attenzione:</u> il flag di scrittura "W" è disattivato nella preimpostazione.				
581	ECG 1, durata superata	Si/No	1 Bit 1.002	CRT
Questo oggetto viene utilizzato per inviare un messaggio di stato quando viene superato il limite delle ore di funzionamento di una lampada.				

20.5 Oggetti Rivelatori di Movimento

È disponibile una serie di oggetti di comunicazione per ciascuno degli 8 possibili rilevatori di movimento. Sono disponibili i seguenti oggetti (esempio MD 1):

20.5.1 Oggetti generali rivelatori di movimento

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
2031	MD1, Commutazione movimento	ON/Off	1 Bit 1.001	CRT
L'uscita è commutata alla rivelazione di un movimento				
2031a	MD1, impostato valore movimento	Valore	1 Byte 5.001	CRT
Viene inviato un certo valore alla rivelazione di un movimento				
2031b	MD1, scenario con attivazione movimento	Attivato	1 Byte 17.001	CRT
Viene inviato uno scenario alla rivelazione di un movimento				
2032	MD1, Disabilita	Si/No	1 Bit 1.003	CW
Questo oggetto disabilita il rivelatore di movimento				
2033	MD1, Movimento Off	ON/Off	1 Bit 1.001	CW
La presenza può essere disattivata direttamente tramite questo oggetto e il rivelatore viene resettato.				
2035	MD1, Stato di errore	Stato	1 Bit 1.005	CRT
Invia lo stato di errore come oggetto sul bus.				

20.5.2 Oggetti luminosità rivelatori di movimento

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
2034	MD1, Luminosità	Luminosità	2 Byte 9.004	CRT
Invia il valore della luminosità rilevata come oggetto al bus.				
2036	MD1, la luminosità è al di sotto della soglia	Si/No	1 Bit 1.005	CRT
Invia un oggetto al bus quando il valore scende al di sotto della soglia.				

21 API/MQTT

21.1 Informazioni generali

Vi è una crescente richiesta di funzionalità IoT per allertare o notificare gli utenti ovunque su Internet.

Il protocollo di comunicazione selezionato è MQTT ([Message Queuing Telemetry Transport \(MQTT\) protocol](#)).

È un protocollo leggero, che ha un ingombro molto ridotto per inviare e ricevere dati.

Quindi, utilizza una quantità molto inferiore di dati per inviare e ricevere informazioni. Pertanto, MQTT è uno dei migliori per aprire i dati KNX al mondo IoT.

21.2 MQTT fondamentali

21.2.1 MQTT Client

Il Gateway Dali funziona come client MQTT.

Un client stabilisce sempre la connessione di rete al server. Esso può:

- "Pubblicare" i messaggi dell'applicazione che potrebbero interessare ad altri Client.
- "Iscriversi" per richiedere i Messaggi dell'Applicazione che è interessato a ricevere.
- "Annullare l'iscrizione" per rimuovere una richiesta di messaggi dell'applicazione.
- "Disconnettersi" dal Server.

Fare riferimento a: <http://docs.oasis-open.org/mqtt/mqtt/v3.1.1/os/mqtt-v3.1.1-os.html>

21.2.2 MQTT Broker

Ogni Client MQTT deve connettersi a un cosiddetto Broker. Il broker è al centro di qualsiasi protocollo di pubblicazione/iscrizione. A seconda dell'implementazione, un broker può gestire fino a milioni di client MQTT connessi contemporaneamente.

Pertanto, è importante che il broker sia altamente scalabile. La parte di MQTT Broker non è descritta in questo documento.

21.2.3 MQTT Sicurezza

La specifica MQTT non definisce nient'altro al di sopra del TCP, tuttavia si consiglia di utilizzare la sicurezza del livello di trasporto (TLS).

21.3 MQTT Comunicazione

La connessione MQTT è sempre tra un client e il broker. I client non si connettono mai direttamente tra loro. Una volta stabilita la connessione, il broker la mantiene aperta fino a quando il client non invia un comando di disconnessione o la connessione si interrompe.

Grazie a questo metodo, non ci sono problemi per i client che si trovano dietro un NAT (Router). Non è più necessaria alcuna gestione aggiuntiva delle tabelle NAT del Router e del port forwarding.

21.3.1 Client-Id

L'identificatore del client (Client-Id) **identifica ogni client MQTT** che si connette a un broker MQTT.

Il broker utilizza il Client-Id per identificare il client e lo stato corrente del client. Pertanto, questo Id dovrebbe essere univoco per cliente e broker.

Il Client-ID deve essere univoco per tutti i Dali Gateway e nella gestione del broker.

Il Client-ID, di default, contiene la parola chiave "dali" unitamente al numero di serie univoco.

Il Client-ID può essere modificato dall'utente tramite l'interfaccia Web. Il numero massimo di caratteri è 23.

21.3.2 Topics

In MQTT, la parola Topic si riferisce a una stringa di caratteri che il broker utilizza per filtrare i messaggi per ogni client connesso. Il Topic è costituito da uno o più livelli di topic. Ogni livello di topic è separato da una barra (separatore di livello di topic).

Ciò si traduce in vari metodi per identificare un'informazione.

La struttura del topic può essere definita al livello principale di un determinato gateway DALI o può essere definita in modo astratto per rendere la struttura indipendente da qualsiasi hardware del gateway Dali.

Nell'attuale implementazione la struttura del topic predefinita contiene il client-id come assegnazione fissa al Gateway Dali.

21.3.3 Struttura del Topic e payload

Il topic principale fino al gateway può contenere diversi attributi di locazione, come:

[PROJECTID]/[BUILDINGID]/[ZONEID]/client-Id

L'ID client identifica il gateway DALI corrente.

La parte locazione [PROJECTID]/[BUILDINGID]/[ZONEID/] può essere definita dalla configurazione ETS.

Ogni parte può avere una lunghezza di 20 caratteri.

21.4 MQTT Pagina di configurazione

A condizione che in ETS API/MQTT sia stata abilitata, la configurazione può essere definita nella scheda Amministratore del sito Web.

Funzionalità API / MQTT (Firmware 1.2.x)

 Attivando questa interfaccia è possibile stabilire una comunicazione con un Sistema gestionale esterno

Abilita API/MQTT No Si

 Attenzione: se intendi comunicare con un sistema esterno, imposta "Comunicazione locale" nel successivo capitolo dei parametri "Impostazioni di sicurezza" su "NO"

Impostazioni di sicurezza

Consenti comunicazione solo nella rete locale No Si

La configurazione è strutturata in tre cartelle:

- Connection
- Subscription
- Publication

Connection
Subscription
Publication

Apply

Auth

Connection status
●

TLS

21.4.1 Connessione

Devono essere compilate le seguenti voci:

Indirizzo del server MQTT: ID cliente: predefinito con “dali” + numero seriale”

Porta Server MQTT: predefinita con “8883”

TLS: predefinito “SI”

Keep Alive (s): predefinito con "60"

Timeout comunicazione (ms): predefinito con “10000”

Auth: autorizzazione definita da MQTT Server (Broker)

21.4.2 Sottoscrizione

La sottoscrizione può essere utilizzata per consentire comandi da fonti esterne.

Il prefisso predefinito è “cmd/”, ma potrebbe essere modificato in questa pagina.

21.4.3 Pubblicazione

Al momento vengono fornite 3 diverse informazioni:

- Gruppo
- Sensore
- Luci di Emergenza

Il nome dell’etichetta per questa parte del topic può essere modificato in questa pagina.

21.5 Pubblicazione e Payload

21.5.1 Livello radice ([locazione]/client-id)

A questo livello radice il gateway fornisce tre proprietà:

- stato
- statistiche
- info

21.5.1.1 Proprietà: Stato

La proprietà **stato** indica lo stato online/offline. Lo stato offline viene propagato dal comando Last Will.

Queste informazioni sono pubblicate come "retained".

21.5.1.2 Proprietà: Info

La proprietà **info** fornisce informazioni specifiche sul dispositivo. Queste informazioni sono pubblicate come "retained".

21.5.1.2 Proprietà: Statistiche

La proprietà **statistiche** presenta le seguenti statistiche generali:

Numero di Lampade
Numero di ECG
Numero di Convertitori
Numero di errori della lampada
Numero di Errori ECG
Numero di Errori del Convertitore
Tasso di guasto Lampade
Tasso di guasto ECG
Tasso di guasto Convertitore
Tasso di guasto Gateway
Modalità di guasto generale

```
{  
  "CntLamps": 7,  
  "CntEcgs": 6,  
  "CntConverter": 1,  
  "LampFailures": 0,  
  "EcgFailures": 0,  
  "ConverterFailures": 0,  
  "LampFailRate": 0,  
  "EcgFailRate": 0,  
  "ConverterFailRate": 0,  
  "TotalFailRate": 0,  
  "FailMode": 0  
}
```

Il "FailMode" generale (Modalità di guasto generale) definisce lo stato in un bitset, con la seguente codifica:

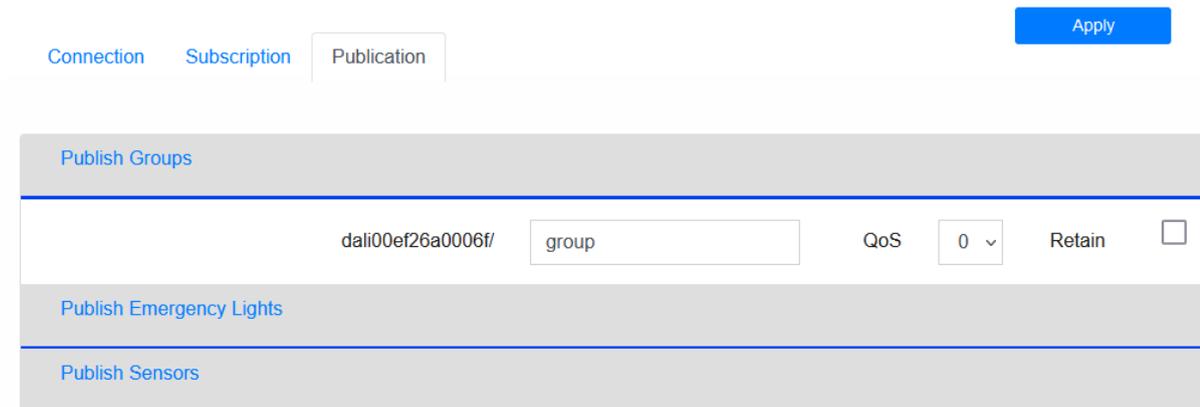
Bit 0 Errore lampada
Bit 1 Errore ECG
Bit 2 Errore Convertitore
Bit 3 non utilizzato
Bit 4 Errore KNX
Bit 5 Errore DALI

21.5.2 Livello di gruppo ([locazione]/client-id/gruppolindex)

Per default, il topic a livello di gruppo è chiamato "group".

Tuttavia, può essere modificato nella pagina di configurazione web di MQTT. La lunghezza massima è di 15 caratteri.

Administrator



The screenshot shows the MQTT Administrator interface. At the top right is a blue 'Apply' button. Below it are three tabs: 'Connection', 'Subscription', and 'Publication'. The 'Publication' tab is selected. Underneath, there are three sections: 'Publish Groups', 'Publish Emergency Lights', and 'Publish Sensors'. The 'Publish Groups' section is expanded, showing a configuration for the topic 'dali00ef26a0006f/'. The group name is 'group', the QoS is '0', and the 'Retain' checkbox is unchecked.

21.5.2.1 Proprietà: Stato

Ogni indice di gruppo indica il valore e la modalità corrente in formato json:

```
{
  "Mode": 0,
  "Value": "0%"
}
```

La modalità è definita in base a:

Bit 0	1 Byte Modalità Permanente
Bit 1	1 Byte Modalità Panico
Bit 2	1 Byte Modalità Test Emergenza
Bit 3	1 byte Disabilitazione Gruppo
Bit 4	1 byte Commutazione Off alimentazione
Bit 5	1 byte Auto Commutazione Off
Bit 6	1 byte Disabilitazione Modalità Luci Scale
Bit 7	1 byte Tempo di vita superato

21.5.2.2 Proprietà: Colore

```
"Colour": {
  "tc": 1345,
  "rgbw": {
    "r": 255,
    "g": 255,
    "b": 128,
    "w": 0
  }
}
```

```
}
```

```
<tc> ::= "tc": <Colour-Temperatur>  
<rgbw> ::= "rgbw": { "r": <0-255>, "g": <0-255>, "b": <0-255>, "w": <0-255> }  
<hsvw> ::= "hsvw": { "h": <0..255>, "s": <0-100>, "v": <0-100>, "w": <0-255> }  
<xy> ::= "xy": { "x": <0-65535>, "y": <0-65535> }
```

21.5.2.3 Proprietà: Statistiche

```
{  
  "CntLamps": 1,  
  "CntEcgs": 1,  
  "CntConverter": 0,  
  "LampFailures": 0,  
  "EcgFailures": 1,  
  "ConverterFailures": 0,  
  "FailRate": 100,  
  "OperatingHours": 0  
}
```

21.5.3 Livello sensore ([locazione]/client-id/sensore/index)

Administrator

The screenshot shows the MQTT Administrator interface. At the top right is a blue 'Apply' button. Below it are three tabs: 'Connection', 'Subscription', and 'Publication', with 'Publication' being the active tab. The main content area is divided into three sections: 'Publish Groups', 'Publish Emergency Lights', and 'Publish Sensors'. The 'Publish Sensors' section is highlighted with a blue border. Below this section, the configuration for a specific sensor is shown: the topic is 'dali00ef26a0006f/sensor', the QoS is set to '0' (indicated by a dropdown menu), and the 'Retain' checkbox is checked.

21.5.3.1 Proprietà: Presenza

Ciascun indice del sensore di presenza indica lo stato e l'errore corrente in formato json:

```
{  
  "Error": 0,  
  "Status": 1  
}
```

21.5.3.2 Proprietà: Luminosità

Ciascun indice del sensore di luminosità indica lo stato (in lux) e l'errore corrente in formato json:

```
{  
  "Error": 0,  
  "Status": 228  
}
```

21.5.4 Livello emergenza ([location]/client-id/emergenzalindex)

Attenzione: L'indice è collegato all'indirizzo breve del dispositivo e NON al numero ECG ETS!

Administrator

The screenshot shows the MQTT configuration interface for the 'Publish Emergency Lights' group. It includes tabs for 'Connection', 'Subscription', and 'Publication'. The 'Publication' tab is active, showing the topic 'dali00ef26a0006f/emergency', a QoS of 0, and a 'Retain' checkbox. There are also 'Publish Groups' and 'Publish Sensors' sections visible.

21.5.4.1 Proprietà: Emstatus

Ciascun ECG di emergenza autonomo indica lo stato in formato json:

```
{
  "ShortAdr": 6,
  "EtsNumber": 10,
  "State": 1,
  "EmStatus": 8,
  "EmMode": 130,
  "EmFailure": 0
}
```

L'indirizzo breve dell'ECG e il numero ETS associato fanno parte di questo blocco di informazioni.

Il campo "Stato" indica la State Machine secondo:

1° nibble (bit 0 – 3):

0: Sconosciuto, 1: Modalità Normale, 2: Modalità Inibizione, 3: Modalità Inibizione Fissa 4: Modalità Riposo, 5: Modalità Emergenza, 6: Estendi. Modalità di emergenza, 7: FT in funzione, 8: DT in funzione

2° nibble (bit 4 – 7):

Bit 4	1 Bit FT avviato manualmente
Bit 5	1 Bit DT avviato manualmente
Bit 6	1 Bit FT in attesa
Bit 7	1 Bit DT in attesa

Il campo "EMSstatus" indica il risultato originale della query DALI 253.

Il campo "EMMode" indica il risultato originale della query DALI 250.

Il campo "EMFailure" indica il risultato originale della query DALI 252.

21.5.4.2 Proprietà: Emtest

Ciascun ECG di emergenza autonomo indica il Test-Report in formato json:

```
{
  "ShortAdr": 6,
  "EtsNumber": 10,
  "TestResult": 255,
  "TestMode": 1,
  "TestFlags": 0,
  "Hour": 15,
  "Minute": 15,
  "Second": 22,
  "Day": 9,
  "Month": 11,
  "Year": 21
}
```

L'indirizzo breve dell'ECG e il numero ETS associato fanno parte di questo blocco di informazioni.

TestResult indica il risultato:

[0..254] per 0..100% nel test funzionale (il valore 255 significa "non valido")

[0..255] in minuti moltiplicato per 2 per il risultato del test di durata

TestMode indica il tipo di test:

1: Test di funzionamento

2: Test di durata

4: Test della batteria

Test Flag:

Bit 0: Guasto del circuito dell'inverter

Bit 1: Guasto durata batteria

Bit 2: Guasto batteria

Bit 3: Guasto lampada

Bit 4: Guasto ritardo

Timestamp: ora nella data/ora in cui è stato generato questo risultato

21.6 Comandi e Payload

L'interfaccia MQTT permette di inviare comandi a topic speciali.

Questa opzione deve essere "abilitata" nella pagina di configurazione del Sito Web.

Un comando è indicato con il prefisso "cmd/" davanti al topic.

[Apply](#)

[Connection](#) | [Subscription](#) | [Publication](#)

Enable Command Subscription

 QoS

 Allow Retained

21.6.1 Livello gruppo (cmd/[locazione]/client-id/gruppoidex)

21.6.1.1 Proprietà: Stato

Contenuto del payload consentito: on|off
 Fare attenzione ad usare le lettere minuscole

21.6.1.2 Proprietà: Valore

Contenuto del payload consentito: 0% .. 100% o 0 .. 255

21.6.1.3 Proprietà: tc

Contenuto del payload consentito: 0..10000

21.6.1.4 Proprietà: Colore

Contenuto del payload consentito: <color-hex> | <color-json>

```
<colour-hex>
#reg,green,blue,white (coded 0..255)
```

```
<colour-json>
{
"rgbw": { "r": 0..255, "g": 0..255, "b": 0..255 [, "w": 0..255] }
}
```

```
{
"hsww": { "h": 0..360, "s": 0..100, "v": 0..100 [, "w": 0..255] }
}
```

```
{
"xy": { "x": 0.0..1.0, "y": 0.0..1.0 }
}
```

21.6.2 Proprietà Gruppo riuniti (cmd/[locazione]/client-id/gruppo/indice)

Se è necessario scrivere più di una proprietà in una volta, è possibile utilizzare il seguente formato:

```
{
"value": "55%",
"rgbw": { "r": 0..255, "g": 0..255, "b": 0..255 [, "w": 0..255] },
"tc": 3500
}
```

22 FAQ

Qui di seguito si riportano alcuni suggerimenti tecnici in caso di messaggi di errore o di difficoltà nelle fasi di configurazione e messa in servizio del dispositivo.

22.1 Accesso Web server

- L'indirizzo IP viene richiamato nel browser, ma viene visualizzato il messaggio "Questa pagina non è disponibile".
 - a.) **L'accesso alla pagina web deve essere attivato in ETS.**
 - b.) **L'indirizzo IP deve essere inserito nel formato "https://<ip>".**

22.2 Sicurezza

- Nonostante sia stato importato un certificato radice non viene visualizzato alcun lucchetto chiuso "sicuro". **Probabilmente l'indirizzo IP è stato modificato e non è stato creato alcun nuovo certificato. Crea un nuovo certificato del dispositivo come amministratore.**
- Dopo diversi accessi non riusciti, il dispositivo non può essere connesso e non è più accessibile. **Dopo 3 tentativi di accesso falliti, la connessione a questo indirizzo IP viene bloccata per un minuto per motivi di sicurezza.**
- L'indirizzo IP del DALI GW è configurato correttamente, ma il dispositivo non è raggiungibile tramite router o tramite Internet. **Come impostazione predefinita, l'accesso è consentito solo nelle reti locali. Questa impostazione può essere modificata in ETS.**
- La password è stata dimenticata. **È necessario eseguire un download ETS con le impostazioni corrispondenti. Successivamente all'utente viene chiesto di inserire una nuova password sicura.**

22.3 DCA

- Il DCA non mostra la stessa configurazione visibile nella pagina web. **I dati non sono sincronizzati. Occorre effettuare una lettura dei dati dal dispositivo, come indicato nel capitolo: 17 "DCA/EXTRAS"**

23 Disclaimer per la sicurezza informatica

Per proteggere impianti, sistemi, macchine e reti dalle minacce online, è necessario implementare un concetto di sicurezza olistico e all'avanguardia e mantenerlo aggiornato.

Il responsabile alla sicurezza dell'impianto e delle reti dovrà impedire l'accesso non autorizzato ai tuoi impianti, sistemi, macchine e reti. Questi dovrebbero essere collegati a una rete o a Internet solo se e nella misura in cui la connessione è necessaria e sono in atto misure di sicurezza appropriate (ad esempio firewall o segmentazione della rete).

Ciò è particolarmente importante quando si utilizzano servizi IoT esterni, ad es. Broker MQTT.

Inoltre, devono essere osservate le raccomandazioni di sicurezza di Gewiss. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio referente presso Gewiss o visitare il nostro sito web.

Gewiss consiglia vivamente di utilizzare gli aggiornamenti software non appena disponibili e di utilizzare sempre le versioni più recenti. L'utilizzo di versioni non più supportate o il mancato utilizzo degli aggiornamenti più recenti può aumentare il rischio di minacce online. Gewiss consiglia vivamente di seguire i consigli di sicurezza relativi alle ultime minacce alla sicurezza, patch e misure correlate.

24 Open Source

In questo prodotto sono incorporati file software gratuiti che l'utente può copiare, distribuire e/o modificare in base ai termini delle rispettive licenze, come la GNU General Public License, la GNU Lesser General Public License, la licenza BSD modificata e la licenza MIT. In caso di conflitto tra le condizioni della licenza del Gateway KNX/DALI 64/14 Advanced (GW90873) e le condizioni della licenza del Software Open Source, le condizioni del Software Open Source prevarranno.

Su richiesta scritta entro tre anni dalla data di acquisto del prodotto e dietro pagamento delle nostre spese forniremo il codice sorgente in linea con i termini della licenza applicabile. Per questo, contattare:

Gewiss SpA
Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto
Bergamo - Italy
Tel: +39 035 946 111
Fax: +39 035 945 222

In genere, questi file di software gratuito incorporati sono distribuiti nella speranza che possano essere utili, ma **SENZA ALCUNA GARANZIA**, senza garanzie nemmeno implicite relative alla **COMMERCIALIZZABILITÀ** o l'**IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE**, e senza responsabilità per qualsiasi entità di **GEWISS** diversa da quanto espressamente documentato nel vostro contratto di acquisto.

24.1 Open Source usato nel Firmware

Tutti i componenti software open source utilizzati all'interno del prodotto sono mostrati sul sito Web, fare riferimento al [Capitolo 7.9 Pagina d'avvio](#).

24.2 Open Source usati in DCA

Package Name: ColorMine - Version: 1.1.3
<https://www.nuget.org/packages/ColorMine/>
Copyright(c) 2013 ColorMine.org (MIT-License)

License: MIT
The MIT License (MIT)
Copyright(c) 2013 ColorMine.org (MIT-License)

Si concede il permesso, gratuitamente, a chiunque ottenga una copia di questo software e dei file di documentazione associati (il "Software"), di trattare il Software senza restrizioni, inclusi senza limitazione i diritti di utilizzare, copiare, modificare, incollare, pubblicare, distribuire, concedere in sublicenza e/o vendere copie del Software e consentire alle persone a cui viene fornito il Software di farlo, alle seguenti condizioni:

L'avviso di copyright di cui sopra e questo avviso di autorizzazione devono essere inclusi in tutte le copie o parti sostanziali del Software.

IL SOFTWARE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È", SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE E NON VIOLAZIONE. IN NESSUN CASO GLI AUTORI O I TITOLARI DEL COPYRIGHT SARANNO RESPONSABILI PER ALCUN RECLAMO, DANNO O ALTRA RESPONSABILITÀ, SIA IN UN'AZIONE CONTRATTUALE, ILLECITO O ALTRO, DERIVANTE DA, IN RELAZIONE O IN COLLEGAMENTO CON IL SOFTWARE O IL SUO UTILIZZO O ALTRI ASPETTI RELATIVI AL SOFTWARE.

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:

GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:

GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES

Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 11

8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00

lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

