

# theben

Controllo efficiente dell'illuminazione  
Soluzioni per ambienti singoli ed edifici  
con DALI-2 stand-alone, BMS e KNX



Building Automation since 1921.



## Controllo dell'illuminazione intelligente Con tecnologie DALI-2

Le soluzioni DALI-2 di Theben sono apprezzate dai clienti più esigenti per la loro eccezionale qualità di rilevamento, le funzioni sofisticate e la messa in funzione e la programmazione particolarmente semplici. In combinazione con la gestione intelligente della luce tramite DALI-2, mostrano i loro vantaggi in modo ancora più impressionante. In questo modo, realizzano una gestione della luce efficiente, versatile e future-proof che può essere integrata senza problemi nei sistemi di automazione degli edifici.

# Una coppia perfetta per il controllo dell'illuminazione

## Rilevatori di presenza e DALI-2

Theben offre una vasta gamma di rilevatori di presenza DALI-2 e di sensori di presenza per quasi tutte le esigenze. I rilevatori di presenza DALI-2 Broadcast consentono soluzioni standard di alta qualità con una semplice messa in funzione, un gruppo di illuminazione con controllo della luce costante e luce di orientamento. Inoltre, può essere facilmente integrato un relè DALI-2 esterno, ad esempio per applicazioni HVAC.

I rilevatori di presenza indirizzabili DALI-2 permettono di assegnare in modo versatile fino a tre gruppi di illuminazione su una linea DALI con controllo della luce costante e luce di orientamento. I dispositivi consentono la misurazione della luce mista a 2 o 3 canali. Inoltre, i pulsanti possono essere comodamente assegnati ai singoli gruppi di illuminazione tramite telecomando o pulsante.

Con la DALI-2 Room Solution, è possibile implementare controlli dell'illuminazione individuali basati su DALI-2 con funzionalità HCL, luce RGBW e funzioni a tempo. La semplicità equiparata ai rilevatori Broadcast. Tutti i sensori di presenza DALI-2 possono essere integrati anche nella DALI-2 Room Solution.

I sensori di presenza Theben DALI-2 possono essere azionati con qualsiasi controller applicativo Multimaster conforme a IEC 62386 parti 101/104. In questo modo, potete collegare il vostro sistema di gestione dell'illuminazione DALI-2 anche al controllo di livello superiore di un Building Management System.

Un'ampia selezione di gateway KNX/DALI permette di gettare un ponte nel mondo KNX e quindi usufruire di ulteriori funzionalità come l'ombreggiamento e il controllo della termoregolazione.

### Indice

Controllo dell'illuminazione con DALI-2 .....	2
<b>DALI-2 Room Solution</b> .....	4
I vantaggi .....	6
Human Centric Lighting .....	8
Casi di applicazione Room Solution ..	10
App DALI-2 Room Solution .....	12
Sensori di presenza .....	14
DALI e BMS .....	16
Controllo del colore .....	18
DALI KNX-Gateway .....	20
Dati tecnici .....	24



## Completo. Aperto. Facile come le soluzioni Broadcast DALI-2 Room Solution

Benvenuti alla DALI-2 Room Solution di Theben. Questa soluzione completa per un locale singolo include tutti i componenti di base DALI-2 necessari, come i rilevatori di presenza, interfacce pulsanti ed attuatori.

Se si potessero implementare controlli dell'illuminazione individuali basati su DALI-2 con funzionalità HCL, luce RGBW e funzioni temporizzate con la stessa facilità dei rilevatori Broadcast? E se anche i componenti DALI-2 di altri produttori potessero essere integrati senza problemi? E se la programmazione potesse essere fatta comodamente via app?





Solution

## I vantaggi della DALI-2 Room Solution in sintesi

### #01 Completa

Soluzione completa composta da rilevatori di presenza, sensori di presenza, interfacce pulsanti e attuatori di commutazione.

### #02 Aperta

Sicurezza dell'investimento grazie al sistema aperto DALI-2

### #03 Versatile

Funzionalità HCL, luce RGBW e funzioni a tempo.

### #04 Comoda

Messa in funzione e controllo tramite app DALI-2 RS Plug. Disponibile per iOS e Android o Windows. Download tramite [www.theben.it/dali2-it](http://www.theben.it/dali2-it)

### #05 Intuitiva

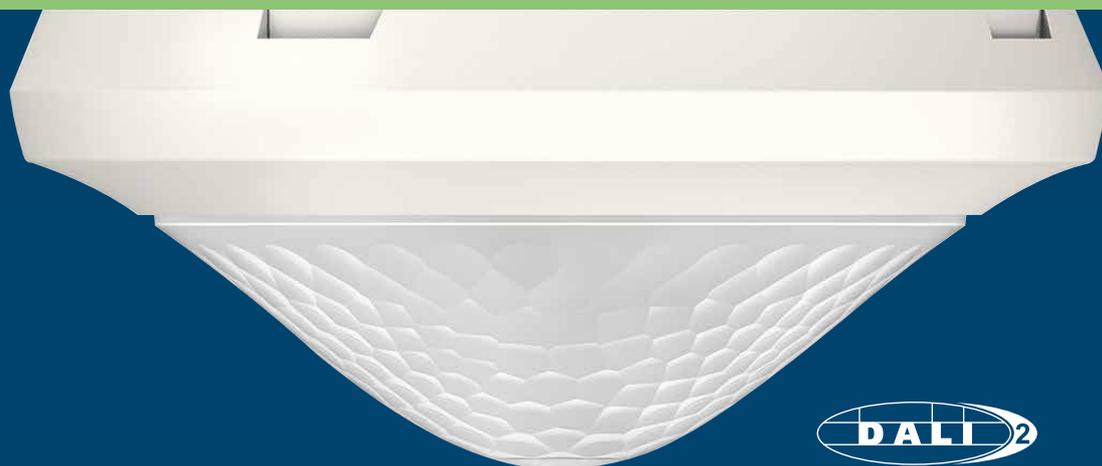
Messa in funzione semplice - indirizzamento individuale facile come Broadcast.



Download  
Versione iOS

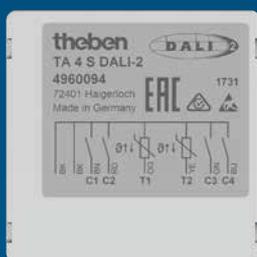


Download  
Versione Android



### theRonda P360 DALI-2 HCL UP WH

- Rilevatore di presenza Master DALI-2 (controller applicativo, single master)
- IEC 62386: parte 101 / 103 e supporta 208, 209, 218, 301 e 303
- Montaggio a soffitto (a incasso) con accessori (a vista) e (a soffitto)
- Range di rilevamento circolare 360°, Ø 24 m, (452 m<sup>2</sup>) con altezza di montaggio di 3 m. Altezza di montaggio fino a 15 m.
- Controllo della temperatura di colore Human Centric Lighting (HCL)
- Funzionalità RGBW per applicazioni diversificate
- Alimentazione DALI-2 integrata per dispositivi DALI-2 aggiuntivi
- Timer integrato per azioni temporizzate
- Misurazione in luce mista tripla
- Classe di protezione IP 54
- Cod. articolo: 2080095



### Interfaccia pulsanti TA 4 S DALI-2

- Interfaccia pulsanti quadrupla DALI-2 UP, IEC 62386 parte 302
- 4 ingressi per il collegamento di pulsanti a potenziale zero
- Si possono usare pulsanti del tipo di contatto "di chiusura" o "di apertura", il tipo di contatto può essere impostato nell'app DALI-2 RS Plug
- Cod. articolo: 4960094

### theRonda P360 DALI-2 S UP WH

- Sensore di presenza DALI-2 (Input Device)
- IEC 62386: parte 103 e supporta 303 e 304
- Montaggio a soffitto (a incasso) con accessori (a vista) e (a soffitto)
- Range di rilevamento circolare 360°, Ø 24 m, (452 m<sup>2</sup>) con altezza di montaggio di 3 m
- Estensione del range di rilevamento con il sensore di presenza DALI-2
- Classe di protezione IP 54
- Cod. articolo: 2080090



### Attuatore di commutazione SU 1 DALI-2

- Attuatore di commutazione a 1 canale DALI-2 UP, IEC 62386 parte 208
- Per il comando di utenze con tensione di rete di 230 V AC, come lampade, ventilatori, pompe ecc.
- Adatto anche per applicazioni a bassa tensione e/o per il comando di un sistema di controllo di livello superiore (HVAC) ecc.
- Cod. articolo: 4940091

# La luce nella sua forma più naturale Human Centric Lighting

Come si evince dal nome, la Human Centric Lighting (HCL) si concentra sulle persone e sull'effetto naturale e biodinamico della luce sulle persone.

I concetti di illuminazione HCL forniscono in ogni momento all'utente una luce biologicamente efficace per la rispettiva situazione di vita o di lavoro,

promuovendo in modo mirato la salute, il benessere, la capacità di concentrazione e il rendimento.

Con la DALI-2 Room Solution di Theben, i concetti HCL specifici per l'applicazione possono essere realizzati in modo efficiente e flessibile. Le scene regolabili individualmente possono promuovere e sostenere in modo mirato le condizioni desiderate come il rilassamento e la concentrazione. Soprattutto negli uffici e nelle sale riunioni, nelle aule e nelle sale conferenze, così come nelle case di cura e negli ospedali, i vantaggi dei concetti HCL sono particolarmente importanti.

Come per l'andamento naturale della luce diurna data dal sole, la temperatura di colore cambia durante il giorno. Secondo il ritmo della giornata, il colore della luce ha un effetto energizzante al mattino e un effetto calmante alla sera. Ciò ha anche un'influenza positiva sul ciclo sonno-veglia.





5800 K

# Concetti di illuminazione su misura

## Applicazioni versatili

## Per qualsiasi necessità

La DALI-2 Room Solution mostra i suoi vantaggi ovunque siano richiesti concetti di illuminazione su misura. Con il timer integrato, qualsiasi applicazione può essere trattata in modo estremamente flessibile, con un significativo risparmio energetico. La funzione opzionale HCL può promuovere o addirittura migliorare la salute, il benessere, la concentrazione e le prestazioni delle persone. Questo significa che non solo i progettisti e gli installatori elettrici guadagnano più flessibilità, apertura e comodità nel controllo dell'illuminazione. Anche gli stessi utenti beneficiano di una luce personalizzata per il benessere.

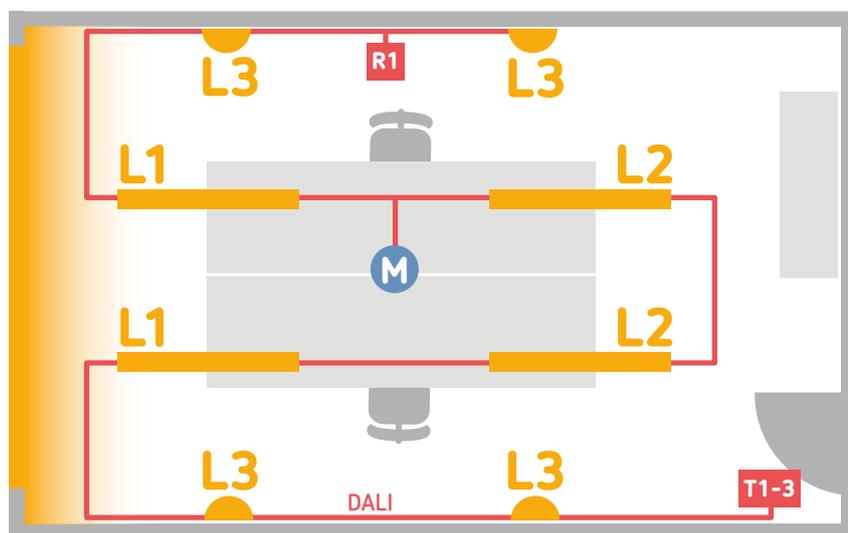


Ulteriori informazioni su  
[www.youtube.de/thethebenag](http://www.youtube.de/thethebenag)



### Lavorare in modo più produttivo e felice - soddisfacente negli uffici e nelle sale riunioni

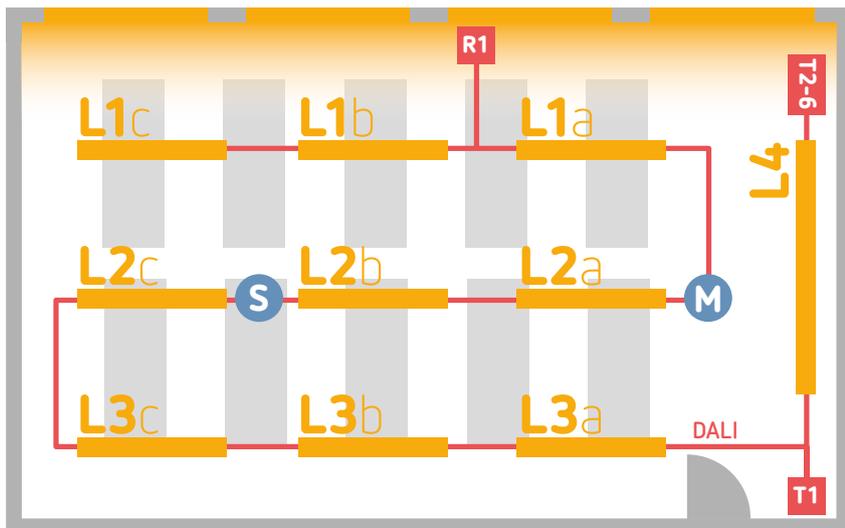
Negli uffici singoli, uffici open space e sale riunioni, usate la funzione HCL della DALI-2 Room Solution per imitare l'andamento della luce diurna e della luce RGBW per un design creativo dei colori. Create scene di luce individuali per una maggiore concentrazione o rilassamento. Programmate funzioni temporizzate, ad esempio per ridurre il consumo energetico attraverso la luce di orientamento e la riduzione del valore nominale. In questo modo, potrete creare un ambiente di lavoro piacevole e aumentare la produttività e la soddisfazione del personale.



- Gruppo di illuminazione 1 e 2 con funzione HCL "Andamento luce diurna Ufficio"
- Gruppo di illuminazione opzionale 3 Plafoniera con funzione HCL "Andamento luce diurna Ufficio" o illuminazione decorativa RGBW
- Pulsante per gruppo di illuminazione 1 e 2:
  - Pulsante 1 on/off e regolazione
  - Pulsante 2 scena "Concentrazione"
  - Pulsante 3 Scena "Rilassamento"
  - Pulsante 4 "Luce del giorno automatica"
  - Pulsante separato opzionale per il gruppo di illuminazione 3, impostazione del colore RGBW
- Gruppo di presenza 1 con relè DALI-2 per il controllo HVAC

## Insegnamento e apprendimento con maggiore concentrazione - nelle classi e nelle aule

Adattate la luce nelle aule, nelle classi e nelle sale per seminari alle diverse situazioni di apprendimento utilizzando la funzione HCL e diversi gruppi di illuminazione. Create scene di luce personalizzate per il lavoro in classe, le lezioni e il lavoro di gruppo. Controllate l'illuminazione della lavagna tramite il controllo della luce costante o i pulsanti. Ciò permette agli insegnanti e agli studenti di concentrarsi in modo ottimale e di insegnare e imparare in un'atmosfera rilassata.



→ Gruppo di illuminazione 1, 2 e 3 con funzione HCL "Andamento luce diurna Scuola"

→ Pulsante per gruppo di illuminazione 1, 2 e 3

- Pulsante 1 on/off e regolazione
- Pulsante 2 scena "Concentrazione"
- Pulsante 3 Scena "Rilassamento"
- Pulsante 4 "Luce del giorno automatica"
- Pulsante 5 scena libera "Presentazione" (alimentatori elettronici "a" 30%, alimentatori elettronici "b" 50%, alimentatori elettronici "c" 70%)

→ Gruppo di illuminazione 4

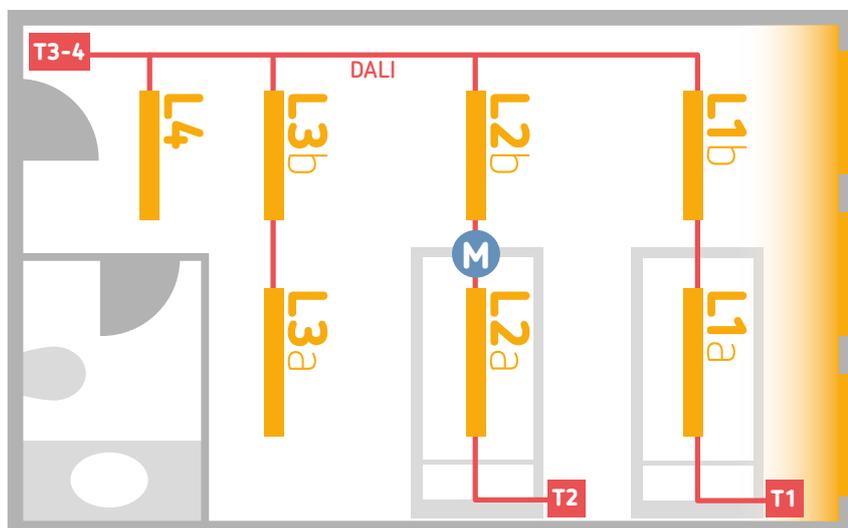
Illuminazione lavagna a parete con controllo della luce costante o commutazione, con regolazione tramite pulsante 6

→ Gruppo di presenza 1

con relè DALI-2 per il controllo HVAC

## Promuovere la rigenerazione e aumentare il benessere - nelle case di cura e negli ospedali

È stato dimostrato che la luce biodinamica favorisce il benessere delle persone. Nelle case di cura e negli ospedali, usate la funzione HCL così come le scene di luce individuali e i colori RGBW per stimolare l'attività e il relax dei pazienti attraverso un modello di luce naturale. Ciò riduce l'irrequietezza notturna e assicura che l'orologio biologico si adatti più rapidamente alla solita routine quotidiana dopo l'anestesia.



→ Gruppo di illuminazione 1, 2 e 3 con funzione HCL "Andamento luce diurna naturale"

→ Gruppo di illuminazione 4 Illuminazione TW ingresso

→ Pulsante per gruppo di illuminazione 1, 2, 3 e 4

- Pulsante 1 on/off e regolazione gruppo di illuminazione 1
- Pulsante 2 on/off e regolazione gruppo di illuminazione 2
- Pulsante 3 on/off e regolazione gruppo di illuminazione 1, 2, 3 e 4
- Pulsante 4 on/off e regolazione gruppo di illuminazione 4

→ Funzione di commutazione oraria

Tra le 22:00 e le 7:00 L1a e L2a sono spente, le restanti luci per luce di orientamento 10%

## Comodità APPLICATA

### Messa in funzione e controllo tramite app DALI-2 RS Plug

La DALI-2 Room Solution garantisce un'impostazione dei parametri e una messa in funzione rapida e intuitiva tramite l'app DALI-2 RS Plug per tablet iOS, Android e Windows.

Il tablet e i rilevatori di presenza comunicano in modo bidirezionale via Bluetooth. Ciò significa che tutti i parametri possono essere letti in modo semplice e rapido. Inoltre, è possibile aggiornare il firmware e le funzioni dei rilevatori nel più breve tempo possibile e quindi mantenere tutti i dispositivi aggiornati. Rispetto ad altri sistemi, la soluzione può essere messa in funzione in modo semplice e rapido.

#### Le funzioni principali:

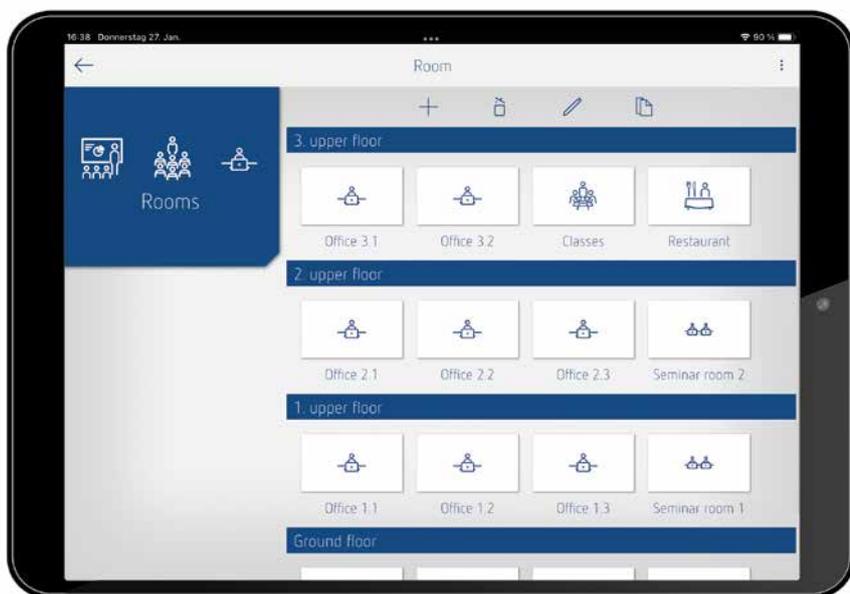
- Interfaccia utente intuitiva attraverso la funzionalità drag & drop.
- Programmazione veloce grazie alle impostazioni duplicabili.
- **Efficiente funzione di copia per il trasferimento rapido di un progetto o di una singola stanza**
- Semplice impostazione dei parametri per l'utente normale e l'utente esperto.
- Comoda impostazione e selezione di sequenze HCL, scene e funzioni timer
- Migliore supporto durante la messa in servizio grazie ai dati diagnostici.
- Backup sicuro: il progetto può essere salvato a scopo di documentazione e caricato di nuovo in seguito.



Download  
iOS-Version

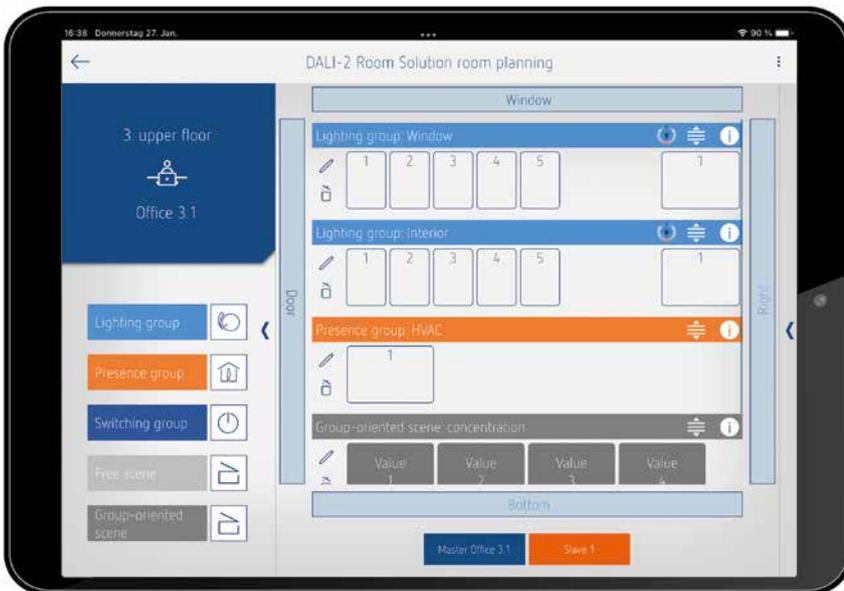


Download  
Android-Version



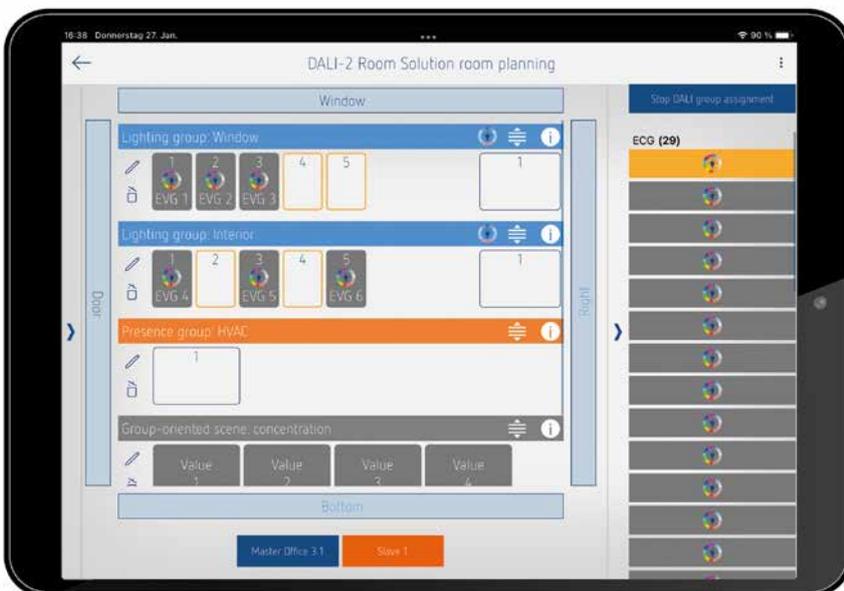
#### Definire l'edificio

Crea il tuo edificio, i diversi piani e tipi di stanze e assegna dei nomi unici.



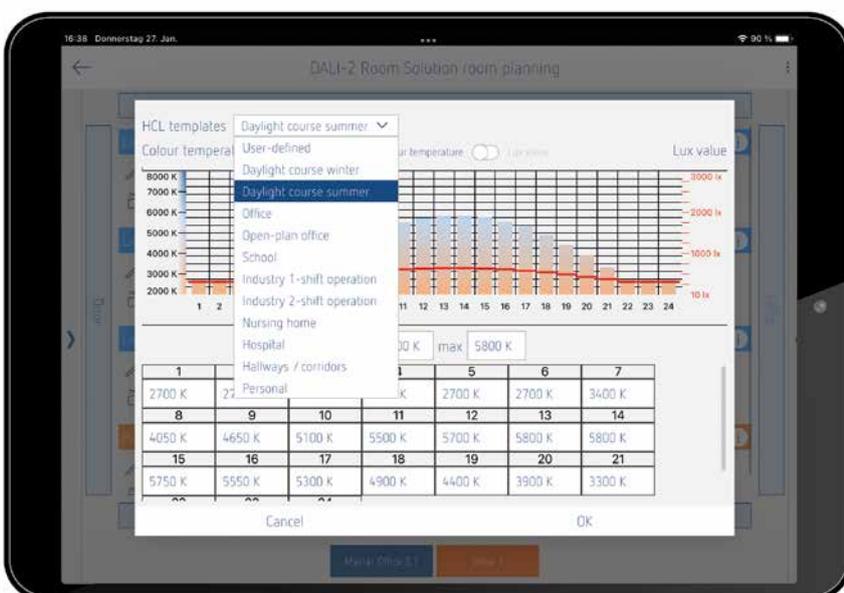
## Definire la stanza

La struttura del locale con i gruppi di luce, di presenza e di commutazione nonché le scene possono essere definite e parametrizzate prima della messa in funzione.



## Messa in funzione

Non appena il tablet viene collegato al rivelatore via Bluetooth, l'intero programma con tutti i parametri viene trasmesso al rivelatore. Durante la messa in funzione tutti i dispositivi DALI vengono letti automaticamente e assegnati ai gruppi di illuminazione, presenza o commutazione tramite drag & drop.



## Funzioni HCL

Per i concetti di illuminazione HCL sono disponibili diverse sequenze HCL, che possono anche essere personalizzate.

# Sensori di presenza DALI-2

## Più flessibilità, più sicurezza

### Massima sicurezza dell'investimento

#### #01 Maggiore flessibilità

siccome i componenti DALI-2 possono essere modificati in qualsiasi momento tramite una nuova assegnazione, senza bisogno di ricablaggio o programmazione.

#### #02 Maggiore sicurezza

grazie all'interoperabilità di tutti i componenti DALI-2 e alla certificazione obbligatoria.

#### #03 Installazione più facile

di tutti i componenti DALI-2 (alimentatori elettronici, sensori, pulsanti) su una linea riduce i tempi e i costi per i materiali.

#### #04 Molteplici possibilità di integrazione

sotto forma di montaggio a soffitto, in superficie o a incasso.

#### #05 Elevata sicurezza dell'investimento

La standardizzazione assicura la compatibilità tra i produttori. Ciò rende più facile l'integrazione dei sensori DALI-2. Lo standard DALI-2 è sinonimo di alta compatibilità e sicurezza.

Formato originale - alto solo 3 mm!  
PlanoSpot 360 DALI-2 S DE BK, (49m<sup>2</sup>, □ 7 m x 7 m)



Luxmetro  
integrato!



### Soluzione ottimale da un'unica fonte

Nei locali in cui è necessario un controllo remoto per regolare o accendere le lampade, controllare le veneziane o per altre funzioni, i sensori di presenza DALI-2 offrono una soluzione semplice e affidabile.

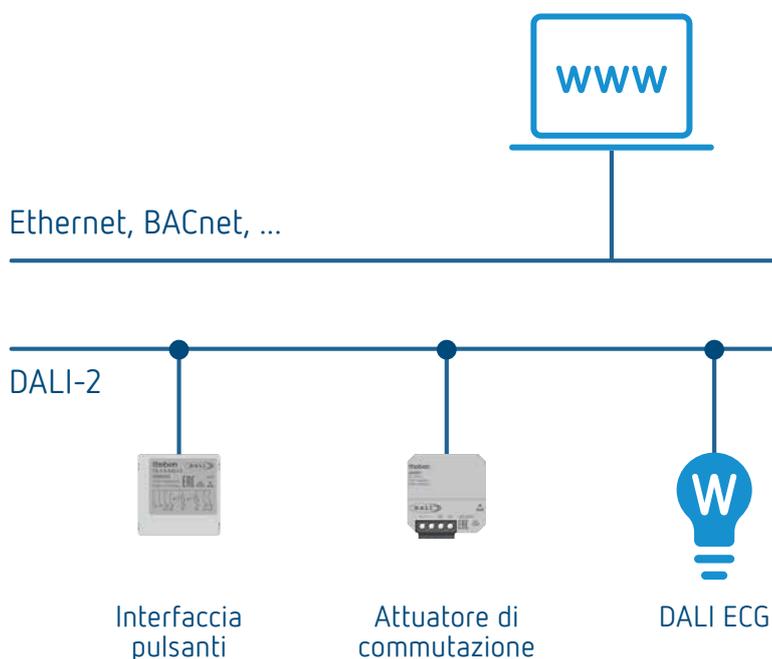
Grazie al luxmetro integrato nel telecomando theSenda B (9070985), il valore di luminosità nel punto di misurazione desiderato viene inviato direttamente al sensore di presenza DALI-2. Questo significa che la misurazione della luminosità è calibrata quasi automaticamente. Più sicuro e pratico di così non si può!

# Sensori di presenza DALI-2, interfacce per pulsanti e attuatori per il funzionamento con BMS

La gestione perfetta della luce può essere ottenuta anche con un controllo di livello superiore di un sistema di gestione dell'edificio e dei sensori di presenza. Lo standard DALI-2 garantisce la compatibilità tra i vari marchi. Ciò significa che i sensori di presenza DALI-2 di Theben possono essere azionati con qualsiasi controller applicativo Multimaster conforme alla norma IEC 62386 parte 101/104.

Tramite il bus DALI, il sensore di presenza come Input Device fornisce informazioni sul rilevamento di presenza e sulle misurazioni della luce secondo IEC 62386 parte 303 o parte 304. Il controllo di livello superiore assume tutte le funzioni, come la commutazione, il controllo della luce costante, il controllo automatico/semiautomatico, la sovrarmodulazione manuale, le scene ecc.

Inoltre, i sensori di presenza supportano i comandi a distanza per regolare la luminosità o commutare le lampade, azionare le veneziane o per altre funzioni. Il sensore di presenza invia questa informazione tramite il bus DALI-2 al controllo di livello superiore ai sensi della norma IEC 62386 parte 301. In questo modo si attivano le azioni desiderate. Inoltre, una compatta interfaccia pulsanti DALI-2 e un potente attuttore di commutazione DALI-2 possono essere integrati nel sistema di gestione degli edifici.

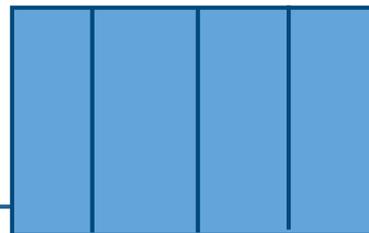




### Formato originale

theRonda S360 DALI-2 S UP WH (50 m<sup>2</sup>, rund Ø 8 m)  
theRonda P360 DALI-2 S UP WH (452 m<sup>2</sup>, circa Ø 24 m)  
thePassa P360 DALI-2 S UP WH (135 m<sup>2</sup>, □ 30 x 4,5 m)

Controller applicativo multi-master





## Controllo versatile del colore nell'automazione degli edifici KNX con KNX e DALI-2 Device Type 8

Con il gateway DM 4 DALI KNX certificato DALI-2, si possono controllare fino a 30 dispositivi DALI per canale tramite comandi Broadcast. La comunicazione Broadcast non richiede l'indirizzamento o il raggruppamento DALI e semplifica notevolmente la messa in servizio e la manutenzione.

In evidenza: il gateway a 4 canali supporta anche il controllo del colore e della temperatura del colore dei dispositivi secondo DALI Device Type 8 (DT8) in un sistema di automazione degli edifici KNX. Naturalmente, protetto in modo ottimale da KNX Data Secure.

Ad esempio, l'atmosfera di lavoro negli uffici e nelle sale riunioni può essere resa più piacevole utilizzando una luce più fredda o più calda. Inoltre, è possibile un'illuminazione d'accento creativa, ad esempio in hotel, lounge, sale espositive o aree esterne. Utilizzando strip LED, si ottiene la massima flessibilità nella progettazione del colore e della temperatura di colore dei singoli concetti di illuminazione.

## IEC 62386

Parte 201 (DT0) Lampade fluorescenti  
Parte 204 (DT3) Lampade a scarica  
Parte 205 (DT4) Lampade a incandescenza e alogene  
Parte 206 (DT5) Unità di controllo 1-10 V DC  
Parte 207 (DT6) Moduli LED  
Parte 208 (DT7) Relè di commutazione  
Parte 209 (DT8) Controllo del colore

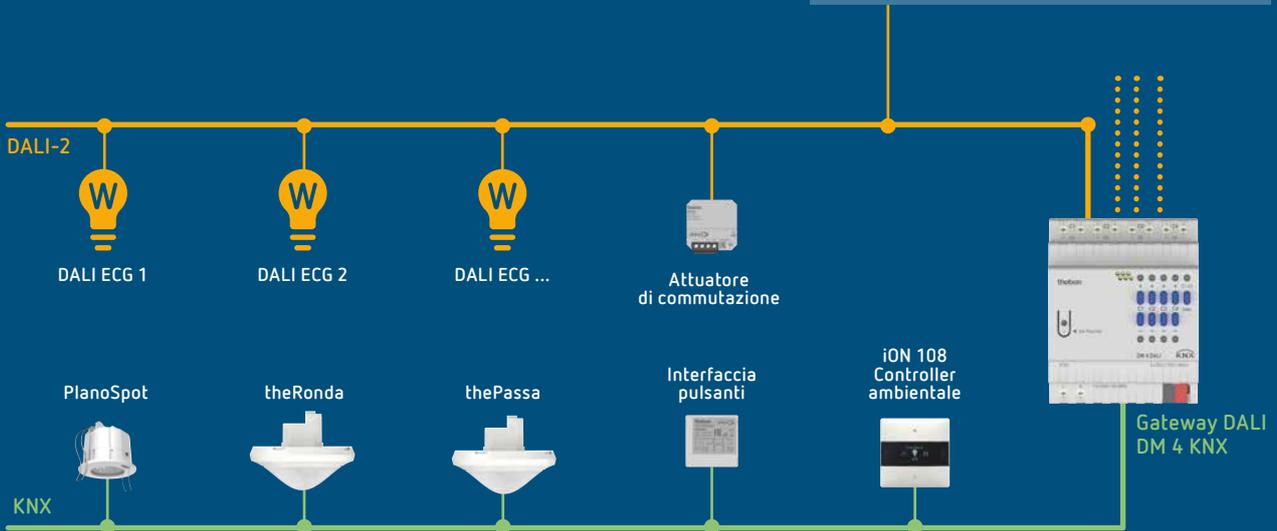


Diagramma di sistema: controllo Broadcast



## Attuatore DALI-Broadcast

Il gateway DALI-Attuatore DM 4 controllo di alimentatori elettronici regolabili con interfaccia DALI tramite il bus di installazione KNX.

- Broadcast attuatore
- 4 canali indipendenti
- 30 alimentatori elettronici DALI per canale
- Facile messa in servizio e manutenzione grazie alla comunicazione Broadcast
- Supporto per il controllo del colore e della temperatura del colore (tipo di dispositivo 8)
- È conforme allo standard DALI-2 e offre la massima sicurezza operativa e compatibilità
- Semplice messa in funzione e programmazione nell'ETS, senza strumenti aggiuntivi o app ETS
- Comunicazione sicura attraverso KNX Data Secure

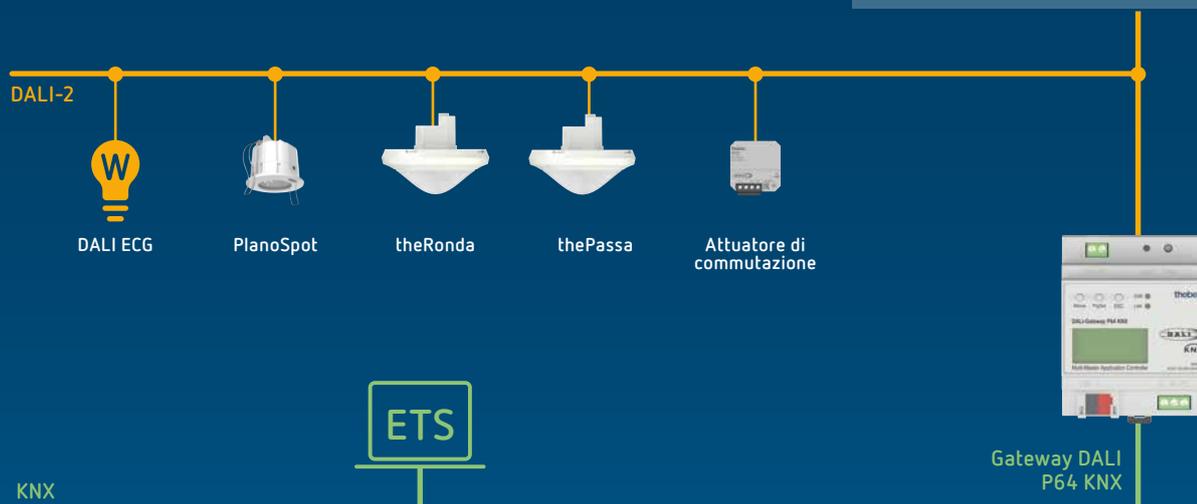


L'attuatore è disponibile anche per il sistema LUXORliving Smart Home come LUXORliving D4 DALI.

# In automatico molto più della sola luce Gateway DALI

## IEC 62386

Parte 201 (DT0) Lampade fluorescenti  
 Parte 202 (DT1) Apparecchi di emergenza con batteria singola  
 Parte 204 (DT3) Lampade a scarica  
 Parte 205 (DT4) Lampade a incandescenza e alogene  
 Parte 206 (DT5) Unità di controllo 1-10 V DC  
 Parte 207 (DT6) Moduli LED  
 Parte 208 (DT7) Relè di commutazione  
 Parte 209 (DT8) Controllo del colore  
 Parte 303 Rilevatore di movimento  
 Parte 304 Sensori di luminosità



Schema di sistema: controller applicativo multi-master



## Interfaccia tra i vari mondi: Gateway multi-master DALI P64 KNX

Il gateway DALI P64 KNX è un controller applicativo multi-master per il controllo degli alimentatori regolabili con interfaccia DALI tramite il bus di installazione KNX.

- Controller applicativo multi-master
- 1 canale per 64 alimentatori elettronici e 8 rilevatori di movimento o sensori di luminosità DALI-2
- Comando singolo o in 16 gruppi
- Controllo della luce colorata con Device Type 8 (DT8), singolarmente o in gruppi
- Controllo del colore in funzione del tempo
- Modulo scene per 16 scene
- Modulo effetti per controlli di sequenza
- Risparmio energetico grazie alla disattivazione dell'alimentazione di tensione dell'alimentatore elettronico nei gruppi (oggetto di comunicazione)
- Sostituzione rapida degli alimentatori elettronici in caso di guasto
- Messa in funzione DALI tramite l'app gratuita ETS (DCA) o il server web integrato
- Comunicazione sicura attraverso KNX Data Secure

## IEC 62386

Parte 201 (DT0) Lampade fluorescenti  
Parte 204 (DT3) Lampade a scarica  
Parte 205 (DT4) Lampade a incandescenza ,  
e alogene  
Parte 206 (DT5) Unità di controllo 1-10 V DC  
Parte 207 (DT6) Moduli LED  
Parte 208 (DT7) Relè di commutazione  
Parte 209 (DT8) Controllo del colore



Schema di sistema: controller applicativo single-master

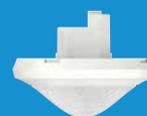
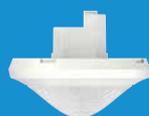


## Gateway DALI S64 e S128 KNX Funzioni comuni:

- Controller applicativo single-master
- 1 canale per 64 alimentatori elettronici /  
2 canali per 2x 64 alimentatori elettronici
- Comando singolo o in 16 gruppi
- Controllo della luce colorata con Device Type 8 (DT8)
- Controllo del colore in funzione del tempo
- Modulo scene per 16 scene
- Risparmio energetico grazie alla disattivazione  
dell'alimentazione di tensione dell'alimentatore  
elettronico nei gruppi (oggetto di comunicazione)
- Sostituzione rapida degli alimentatori elettronici  
in caso di guasto
- Messa in servizio tramite la ETSApp (DCA) gratuita

# Rilevatore di presenza DALI-2

## Dati tecnici



Caratteristiche	theRonda P360 DALI-2 HCL UP	theRonda P360-330 DALI UP
certificato DALI-2	sì (IEC 62386 parte 101/103 supporta 208/209/218/301/303)	sì (IEC 62386 parte 101/103 supporta 208)
Range di rilevamento seduti/in movimento*	circolare Ø 6/24 m	circolare Ø 6/24 m
Angolo di rilevamento	360°	360°
Altezza di montaggio	2 – max. 15 m	2 – max. 15 m
Canali luce	4 (indirizzabili)	3 (indirizzabili)
Numero massimo apparecchi DALI**	64	50
Tempo di coda luce	10 s – 120 min	10 s – 120 min
Campo di regolazione luminosità	10 – 6000 lx	10 – 3000 lx
Misurazione luce	3 x luce mista	3 x luce mista
Luminosità di stand-by	1 – 75 %	1 – 50 %
Tempo di stand-by	0 s – 60 min/permanentemente on	0 s – 60 min/permanentemente on
Telecomandato	sì	sì
Tensione d'esercizio, frequenza	230 V AC, +10 % / -15 %, 50 Hz	110 – 230 V AC, 50 – 60 Hz
Consumo proprio	< 0,7 W (senza utenza DALI) < 1,6 W (con uscita DALI 150 mA)	~ 0,4 W
Temperatura ambiente ammessa	da -15 °C a +45 °C	da -15 °C a +50 °C
Tipo di protezione (da montato)	IP 54	IP 54
Numero tasti	16	fino a 3
Master/Master e Master/Sensore	no/sì	sì
Limitazione del range	sì	sì

### Codici articoli

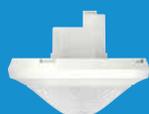
Cod. articolo bianco (WH)	2080095	2080045
---------------------------	---------	---------

### Accessori opzionali

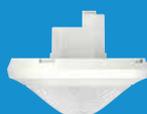
Telecomando theSenda S	9070911	9070911
Telecomando theSenda P	-	-
Telecomando app theSenda B	9070985	9070985
Telaio a vista bianco (WH)	9070912	9070912
Telaio a vista grigio (GR)	9070913	9070913
Telaio di copertura grigio (GR)	9070591	9070591
Scatola di montaggio a soffitto	9070992	9070917
Clip di copertura	9070921	9070921

\* Dati con altezza di montaggio di 3 m

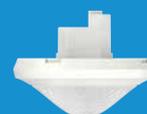
\*\* Dispositivi DALI con un consumo proprio di max. 2 mA



**thePassa**  
P360-221 DALI UP



**theRonda**  
P360-110 DALI UP



**theRonda**  
S360-110 DALI UP

sì (IEC 62386 parte 101/103 supporta 208)

sì (IEC 62386 parte 101/103 supporta 208)

sì

rettangolare  
30 x 4,5 m in movimento trasversale

circolare  
Ø 6/24 m

circolare  
Ø 4/8 m

360°

360°

360°

2-max. 15 m

2-max. 15 m

2-4 m

1 (broadcast) o 3 (indirizzabile)

1 (broadcast)

1 (broadcast)

50

50

50

10 s-120 min

10 s-120 min

10 s-120 min

10-3000 lx

10-3000 lx

10-3000 lx

2 x luce mista

1 x luce mista

1 x luce mista

1-50 %

1-50 %

1-50 %

0 s-60 min/permanentemente on

0 s-60 min/permanentemente on

0 s-60 min/permanentemente on

sì

sì

sì

110-230 V AC, 50-60 Hz

110-230 V AC, 50-60 Hz

110-230 V AC, 50-60 Hz

~ 0,4 W

~ 0,4 W

~ 0,4 W

da -15 °C a +50 °C

da -15 °C a +50 °C

da -15 °C a +50 °C

IP 54

IP 54

IP 54

fino a 2

1

1

sì

sì

sì / sì

sì

sì

sì

2010340

2080040

2080580

9070911

9070911

9070911

9070910

9070910

9070910

9070985

9070985

9070985

9070912

9070912

9070912

9070913

9070913

9070913

9070591

9070591

9070591

9070917

9070992

9070992

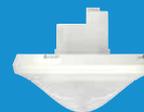
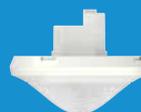
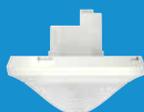
9070921

9070921

9070921

# Sensori di presenza DALI-2

## Dati tecnici



### Caratteristiche

**PlanoSpot**  
360 DALI-2 S DE

**theRonda**  
S360 DALI-2 S UP

**theRonda**  
P360 DALI-2 S UP

**thePassa**  
P360 DALI-2 S UP

certificato DALI-2	sì (IEC 62386 parte 101 / 103/303/304)	sì (IEC 62386 parte 101 / 103/303/304)	sì (IEC 62386 parte 101 / 103/303/304)	sì (IEC 62386 parte 101 / 103/303/304)
Range di rilevamento da seduti / in movimento*	quadrato 4,5 x 4,5 m / 7 x 7 m	circolare Ø 4/8 m	circolare Ø 6/24 m	rettangolare 30 x 4,5 m in movimento trasversale
Tipo di montaggio	Montaggio a soffitto	Montaggio a soffitto in scatola a incasso	Montaggio a soffitto in scatola a incasso	Montaggio a soffitto in scatola a incasso
Altezza di montaggio	2–3,5 m	2–4 m	2–max. 15 m	2–max. 15 m
Angolo di rilevamento	360°	360°	360°	360°
Tensione d'esercizio	DALI	DALI	DALI	DALI
Consumo proprio	max. 10 mA	max. 10 mA	max. 10 mA	max. 10 mA
Misurazione luce (luce mista)	3 x luce mista	1 x luce mista	3 x luce mista	2 x luce mista
Tipo di protezione	IP 20	IP 54 (installato)	IP 54 (installato)	IP 54 (installato)
Temperatura ambiente ammessa	da 0 °C a +50 °C	da -15 °C a +50 °C	da -15 °C a +50 °C	da -15 °C a +50 °C
Telecomandato	sì	sì	sì	sì

### Codici articoli

Cod. articolo bianco (WH)	2030190	2080590	2080090	2010390
---------------------------	---------	---------	---------	---------

### Accessori opzionali

Telecomando theSenda S	9070911	9070911	9070911	9070911
Telecomando theSenda P	9070910	9070910	9070910	9070910
Telecomando app theSenda B	9070985	9070985	9070985	9070985
Telaio a vista bianco (WH)	9070949	9070912	9070912	9070912
Telaio a vista grigio (GR)	–	9070913	9070913	9070913
Telaio a vista nero (BK)	9070824	–	–	–
Telaio di copertura grigio (GR)	–	9070591	9070591	9070591
Telaio di copertura nero (BK)	9070977	–	–	–
Telaio di copertura argento (SR)	9070978	–	–	–
Scatola di montaggio a soffitto	–	9070992	9070992	9070992
Clip di copertura	–	9070921	9070921	9070921

\* Dati con altezza di montaggio di 3 m



certificato DALI-2				si
Tensione d'esercizio	110–240 V AC/DC			100–240 V AC/DC
Frequenza				50–60 Hz
Tipo KNX				TP1-256
KNX Data Secure	si	no	no	si
Numero di canali DALI	4	1	2	1
Numero di dispositivi DALI	4x 30	64	128 (2x 64)	64
Controllo Broadcast				si
Comando singolo	no	si	si	si
Comando a gruppi	no	si/16	si/2x 16	si/16

#### Tipi DALI supportati

- Parte 201 (DT0) Lampade fluorescenti				si
- Parte 202 (DT1) Apparecchi di emergenza con batteria singola	no	no	no	si
- Parte 204 (DT3) Lampade a scarica				Si
- Parte 205 (DT4) Lampade a incandescenza e alogene				Si
- Parte 206 (DT5) Unità di controllo 1-10 V DC				Si
- Parte 207 (DT6) Moduli LED				Si
- Parte 208 (DT7) Relè di commutazione				Si
- Parte 209 (DT8) Controllo del colore				Si
- Parte 303 Rilevatore di movimento	no	no	no	si
- Parte 304 Sensori di luminosità	no	no	no	si
Modulo di controllo del tempo	no	si	si	si
Modulo effetto	no	no	no	si
Modulo scene	si/8	si/16	si/2x 16	Si/16
Spegnimento standby a risparmio energetico				si
Server web integrato	no	no	no	si

#### Codici articoli

Codice articolo	4940300	4940301	4940302	4940303
-----------------	---------	---------	---------	---------

# Interfaccia pulsanti & Attuatore di commutazione DALI-2

## Dati tecnici



**Interfaccia pulsanti  
TA 4 S DALI-2**



**Attuatore di commutazione  
SU 1 DALI-2**

certificato DALI-2	sì
Tensione d'esercizio	DALI (conforme a IEC 62386-101): 10 V–22,5 V
Consumo proprio	max. 10 mA
Tipo di contatto	Contatto di chiusura o contatto di apertura, a potenziale zero
Tensione di contatto	5 V
Corrente di contatto	0,5 mA (5 mA picco)
Tensione di uscita	5 V DC
Tempo di antirimbando	50 ms
Campo di resistenza per cursore o potenziometro	0 ... 100 kΩ
Campo di misurazione max. temperatura <sup>1</sup>	–25 °C ... +75 °C o 0 °C ... +85 °C
Tipo di protezione	IP 20 (montato IP 40)
Classe di protezione	II (con uso conforme)
Temperatura ambiente	–15 °C ... +50 °C
Codice articolo	4960094

<sup>1</sup> Il campo di misurazione dipende dal sensore termico utilizzato.

certificato DALI-2	sì
Tensione d'esercizio	DALI (conforme a IEC 62386-101): 10 V–22,5 V
Consumo proprio	max. 10 mA
Tipo di contatto	contatto µ, libero da potenziale, contatto di chiusura
Capacità di commutazione nominale	13 A/250 V AC
Carico lampada alogena- a incandescenza	1500 W
Carico capacitivo di commutazione	80 µF
Corrente d'inserzione	max. 500 A/200 µs
Lampade LED	< 2 W = 30 W oppure > 2 W = 350 W
SELV	È possibile la commutazione del circuito SELV
Tipo di protezione	IP 20 (montato IP 40)
Classe di protezione	II (con uso conforme)
Temperatura ambiente	–15 °C ... +50 °C
Codice articolo	4940091



Theben è membro di:



# theben

**Theben S.r.l.**

Piazza Giorgio La Pira 4/6 · 20851 Lissone (MB)

P.I. 10796520152

info@theben.it · www.theben.it

## Call center Servizio Assistenza

assistentatecnica@theben.it

Telefono 039-9370589

Da lunedì a venerdì dalle 8.30 alle 12.30

dalle 13.30 alle 17.30



1022

Il produttore si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche e miglioramenti.