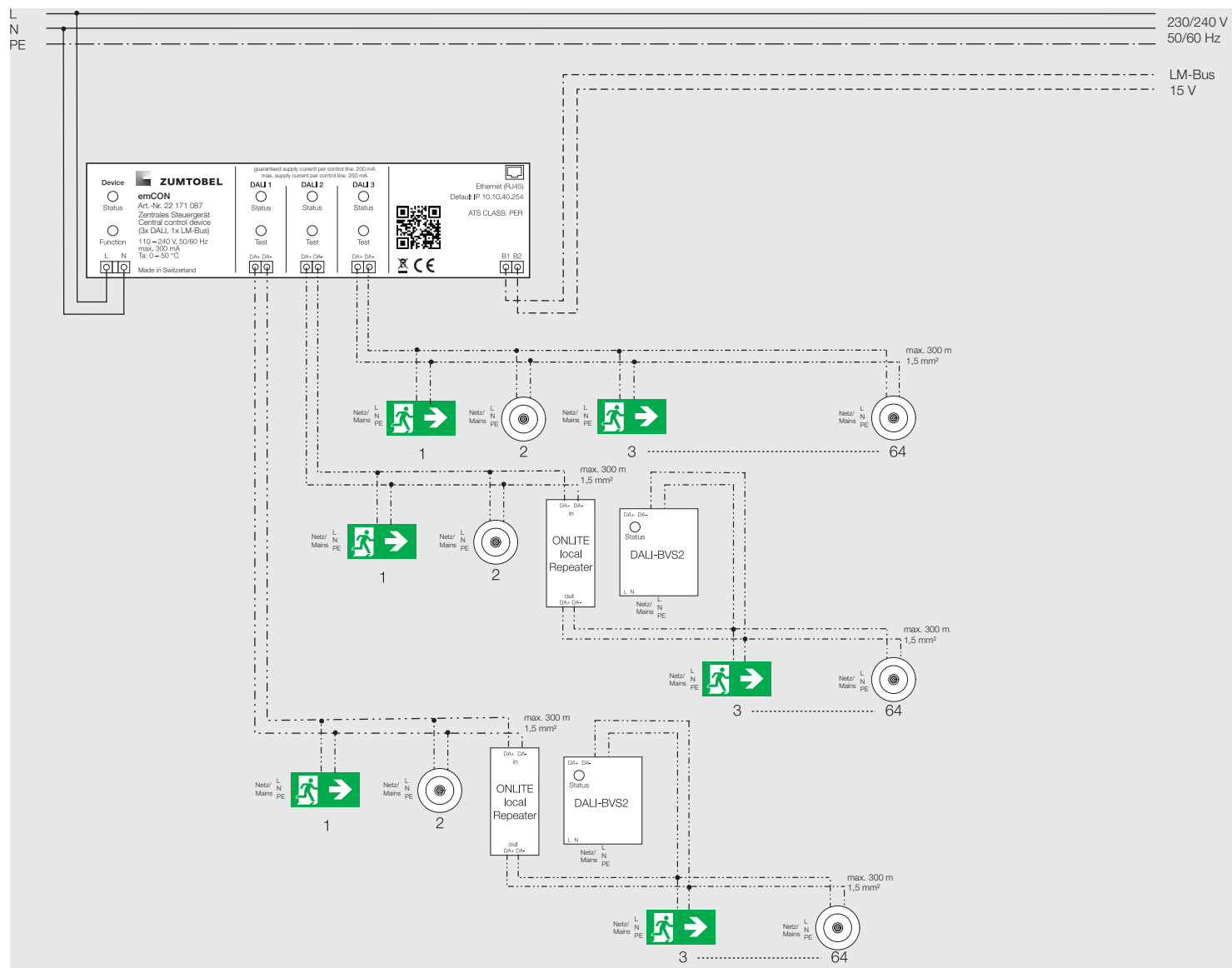
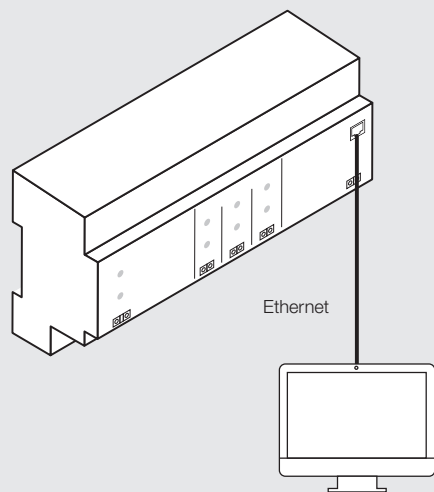
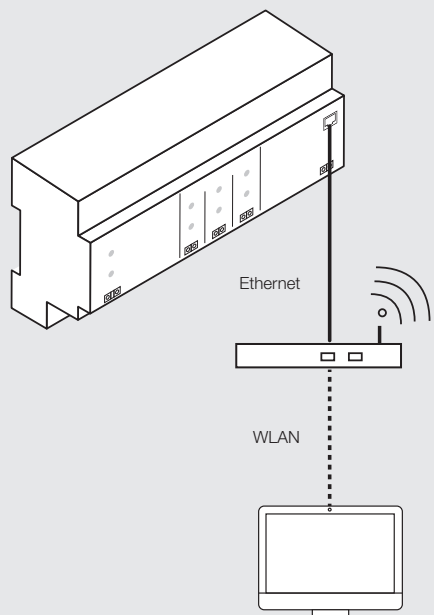
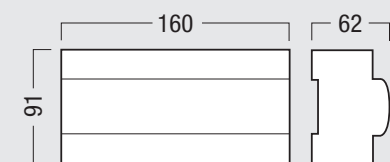
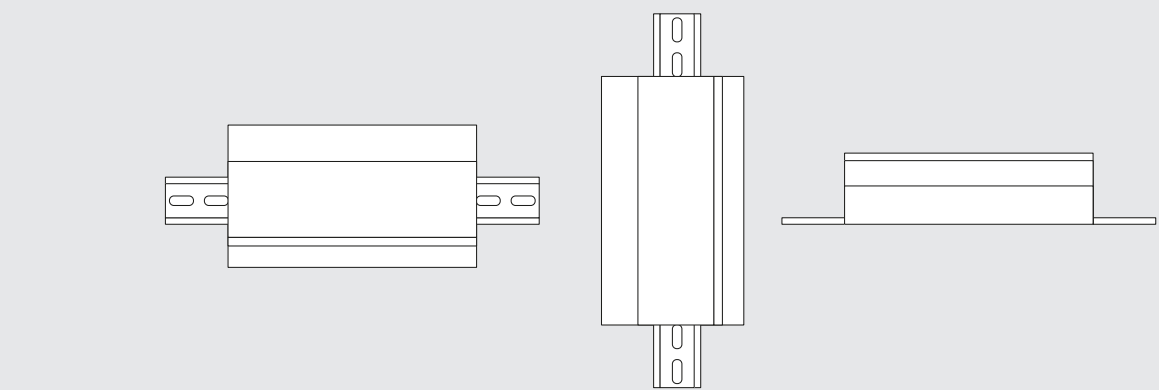


Topologie A / Topology A / Topologie A /
Topologia A / Topologia A / Topologia ATopologie B / Topology B / Topologie B /
Topologia B / Topologia B / Topologia B

Montagevarianten / Installation types / Variantes de montage / Opzioni di montaggio / Tipos de montaje / Montage typen

0,75 – 2,5 mm²
5 – 6 mmeindrftig/feindrftig
solid/fine-stranded
monobriv/fin fil
a filo unico/a fili sottili
massel/soctel

de

Einsatzbereich

Steuergerät mit 3 DALI-konformen Ausgängen sowie einer Schnittstelle LM-Bus zur Steuerung von maximal 192 Leuchten.

Technische Daten

Nennspannung	110 – 240 V, 50 – 60 Hz
Zulässige Eingangsspannung	100 – 260 V, 50 – 60 Hz
Verlustleistung	max. 20 W
Ausgänge	3 DALI-konforme Ausgänge (DALI 1 – 3); pro Ausgng: • maximal 64 DALI-Adressen und 64 e-Adressen • garantierter Versorgungsstrom 200 mA für maximal 100 DALI-Lasten • maximaler Versorgungsstrom 250 mA
Anschlüsse	1 Ethernet-Anschluss (Ethernet): RJ45-Stecker; Datenübertragungsgeschwindigkeit: 10/100 Mbit/s
Schnittstelle	LM-Bus (B1, B2) (LM-Systemgrenzen hängen von verwendeter LM-Busversorgung ab)
Anschlussklemmen	0,5 – 2,5 mm ² (eindrftig oder feindrftig)
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	Schutzklasse II (nur bei korrekt montierter Klemmenabdeckung)
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC), flammwidrig, halogenfrei
Montage	auf Hutschiene 35 mm gemäß EN 50022
Abmessungen	160 x 91 x 62 (B x H x T, in mm), 9 HP  17,8 mm
Zulässige Umgebungstemperatur	0 – 50 °C, Montagevarianten 1 & B, im Schaltschrank 0 – 40 °C, Montagevarianten 2 und 3
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	20 – 90 %, nicht kondensierend
Gewicht	ca. 600 g

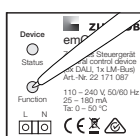
Planungs- und Installationshinweise

- Installation: nur fest in trockener und sauberer Umgebung, Zugriff nur mit Werkzeug möglich; nur in solidem Schaltschrank oder solidem geschlossenen Verteiler, der normative Anforderungen an Brand- und Berührungsschutz erfüllt
- Topologie: emCON und anzeigendes Gerät (Touchpanel, Computer) ber ein Ethernet-Kabel verbinden (Topologie A) oder emCON und anzeigendes Gerät (Touchpanel, Computer, mobiles Endgerät) ber einen Wireless Access Point verbinden (Topologie B)
- Netzbildung: darf nicht durch Bedienstellen unterbrochen werden
- Ethernet-Leitung: mindestens CAT5-Kabel, geschämt
- Bildleitung und DALI-Steuerung: Standardinstallationsmaterial für Niederspannungsanlagen (< 1 000 V) verwenden; nur baum-, linear- und sternförmige Leitungsführung erlaubt
- Bus-Adren: dürfen verpolt werden
- DALI-Steuerung:

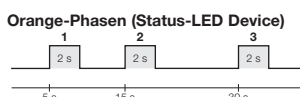
Leiterquerschnitt	Maximale DALI-Leitungslänge
2 x 0,50 mm ²	100 m
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Function-Taster

ber den Function-Taster können bestimmte Funktionen ausgelöst werden.



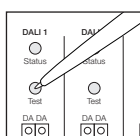
- Funktion auslösen**
- Function-Taster drücken.
 - Function-Taster in der gewünschten Orange-Phase loslassen.
→ Funktion wird ausgelöst.



Orange-Phase	Funktion
1	emCON neu starten.
2	Adressen und Kurzadressen aller an den 3 DALI-Steuerleitungen angeschlossenen Betriebsgeräte und Eingangsgerte löschen.
3	IP-Adresse auf Werks-einstellung zurücksetzen (10.10.40.254).

Testtaster

ber den Testtaster können für den zugehörigen Ausgang (DALI 1 – 3) Tests sowie bestimmte Funktionen ausgelöst werden.



- Funktion auslösen**
- Testtaster drücken.
 - Testtaster in der gewünschten Orange-Phase loslassen.
→ Funktion wird ausgelöst.



Orange-Phase	Funktion
1	Testmodus aller Ausgänge beenden.
2	Adressen und Kurzadressen aller an der entsprechenden DALI-Steuerleitung angeschlossenen Betriebsgeräte und Eingangsgerte löschen.

Testmodus

- Wird der Testtaster unter 2 Sekunden gedrückt, werden alle angeschlossenen Leuchten eingeschaltet.
- Wird der Testtaster danach erneut unter 2 Sekunden gedrückt, werden die Leuchten jedesmal abwechselnd aus- oder eingeschaltet.
- Um den Testmodus zu beenden, Testtaster drücken und während der 1. Orange-Phase loslassen.

Status-LED

Device	Status-LED	Dauer	Beschreibung
grün, zeitweise flackernd	fortlaufend		störungsfreier Betrieb
aus			keine Netzspannung (L, N)

DALI 1, DALI 2, DALI 3	Status-LED	Dauer	Beschreibung
grün, zeitweise flackernd	fortlaufend		störungsfreier Betrieb
grün, regelmäßig alle 0,5 s ein/aus	fortlaufend		Testmodus
orange, regelmäßig alle 0,5 s ein/aus	fortlaufend		Adressierung (Ausnahme: akustische und visuelle Sensorlokalisierung) oder DALI-Initialisierung
aus	fortlaufend		keine Netzspannung (L, N)
rot	fortlaufend		mehr als 64 DALI-konforme oder mehr als 64 e-Geräte angeschlossen
rot, zeitweise flackernd	fortlaufend		DALI-Steuerleitung kurzgeschlossen oder mehr als 120 DALI-Lasten
rot, unterbrochen durch zeitweise grünes Flackern	fortlaufend		Lampenausfall

Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur für den festgelegten Einsatzbereich verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei Montage und Installation des Geräts muss die Spannungsversorgung unterbrochen sein.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Schutzklasse II ist nur bei korrekt montierter Klemmenabdeckung gewährleistet.
- An den LM-Bus-Klemmen, den DALI-Klemmen und der DALI-Steuerleitung kann im Fehlerfall eine gefährliche Spannung auftreten.

en

Application area

Control device with 3 DALI-compliant outputs and one LM-Bus interface for controlling maximum 192 luminaires.

Technical data

Nominal voltage	110–240 V, 50–60 Hz
Permissible input voltage	100–260 V, 50–60 Hz
Power dissipation	Max. 20 W
Outputs	3 DALI-compliant outputs (DALI 1–3); per output: • max. 64 DALI addresses and 64 e addresses • guaranteed supply current 200 mA for max. 100 DALI loads • maximum supply current 250 mA
Ports	1 Ethernet port (Ethernet): RJ45 plug; speed of data transfer: 10/100 Mbit/s
Interface	LM-Bus (B1, B2) (LM system limits depend on the LM-Bus supply used)
Terminals	0.5 – 2.5 mm ² (solid or fine-stranded)
Degree of protection	IP20
Protection class	Protection class II (only with correctly installed terminal covering)
Housing material	Polycarbonate (PC), flame-retardant, halogen-free
Installation	On top-hat rail, 35 mm in accordance with EN 50022
Dimensions	160 x 91 x 62 (W x H x D, in mm), 9 HP every 17.8 mm
Permissible ambient temperature	0–50°C, installation type 1 (e.g. in distribution board) 0–40°C, installation types 2 and 3
Permissible relative humidity	20–90%, non-condensing
Weight	Approx. 600 g

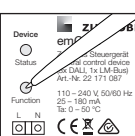
System design and installation notes

- Installation: fixed only, in a clean and dry environment, access only possible with tools; in solid distribution board or solid, closed distribution unit only, requirements given in standards for fire and contact safety must be met
- Topology: connect emCON and display device (touch panel, computer) via Ethernet cable (topology A) or connect emCON and display device (touch panel, computer, mobile device) via a wireless access point (topology B)
- Mains line: must not be interrupted by control points
- Ethernet line: at least CAT5 cable, shielded
- Bus line and DALI control line: use standard installation materials for low-voltage systems (< 1 000 V); only tree, linear and star topologies permitted
- Bus cores: may be reverse connected
- DALI control line:

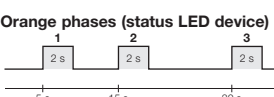
Conductor cross-section	Maximum DALI line length
2 x 0.50 mm ²	100 m
2 x 0.75 mm ²	150 m
2 x 1.50 mm ²	300 m

Function key

The function key can be used to trigger certain functions.



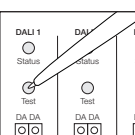
- Triggering a function**
- Press the function key.
 - Release the function key in the desired orange phase.
→ Function is triggered.



Orange phase	Function
1	Restart the emCON.
2	Delete the addresses and short addresses of all control gear and input devices connected to the 3 DALI control lines.
3	Reset the IP address to the factory setting (10.10.40.254).

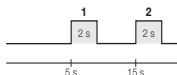
Test key

The test key can be used to trigger tests and certain functions for the related output (DALI 1–3).



- Triggering a function**
- Press the test key.
 - Release the test key in the desired orange phase.
→ Function is triggered.

Orange phases (status LED DALI 1–3)



Orange phase	Function
1	Exit test mode for all outputs.
2	Delete the addresses and short addresses of all control gear and input devices connected to the corresponding DALI control line.

Test mode

- If the test key is pressed for less than 2 seconds, all connected luminaires are switched on.
- If the test key is then pressed again for less than 2 seconds, the luminaires alternate each time between on and off.
- To exit test mode, press the test key and release during the 1st orange phase.

Status LED

Device	Status LED	Duration	Description
Green, intermittently flickering	Continuous		Fault-free operation
Off	Continuous		No mains voltage (L, N)

DALI 1, DALI 2, DALI 3	Status LED	Duration	Description
Green, intermittently flickering	Continuous		Fault-free operation
Green, flashing on/off every 0.5 s	Continuous		Test mode
Orange, flashing on/off every 0.5 s	Continuous		Addressing (Exception: visual and acoustic sensor location) or DALI initialisation
Off	Continuous		No mains voltage (L, N)
Red	Continuous		More than 64 DALI-compliant devices or more than 64 e devices connected
Red, intermittently flickering	Continuous		DALI control line short-circuited or more than 120 DALI loads
Red, interrupted by intermittent green flickering	Continuous		Lamp failure

Safety instructions

- The device may only be used for the application area specified.
- Relevant health and safety regulations must be observed.
- When mounting and installing the device, the voltage supply must be disconnected.
- Only qualified personnel may mount, install and commission the device.
- Protection class II can only be guaranteed when the terminal covering has been correctly installed.
- If a fault occurs, dangerous voltage levels may be present at the LM-Bus terminals, at the DALI terminals and on the DALI control line.

fr

Domaine d'application

Appareil de commande avec 3 sorties conformes DALI et une interface LM-Bus pour commander jusqu'à 192 luminaires.

Données techniques

Tension nominale	110 – 240 V, 50 – 60 Hz
Tension d'entrée admissible	100 – 260 V, 50 – 60 Hz
Puissance dissipée	Max. 20 W
Sorties	3 sorties conformes DALI (DALI 1 – 3); par sortie: • 64 adresses DALI et 64 adresses e maximum • courant d'alimentation garanti 200 mA pour max. 100 charges DALI • courant maximal d'alimentation 250 mA
Ports	1 port Ethernet (Ethernet): connecteur RJ45; vitesse de transmission des données: 10/100 Mbps
Interface	LM-Bus (B1, B2) (Les limites du système LM dépendent de l'alimentation LM-Bus utilisée)
Bornes de raccordement	0,5 – 2,5 mm ² (monobriv ou fil fin)
Degré de protection	IP 20
Classe de protection	Classe de protection II (garantie uniquement si le cache est monté correctement)
Matériau du boîtier	Polycarbonate (PC), ininflammable, sans halogène
Montage	Sur rail normalisé de 35 mm selon EN 50022
Dimensions	160 x 91 x 62 (L x H x P, en mm), 9 UD de 17,8 mm
Température ambiante admissible	0 – 50 °C, variante de montage 1 (par ex. dans l'armoire de commande) 0 – 40 °C, variantes de montage 2 et 3
Humidité relative de l'air admissible	20 – 90 %, non condensée
Poids	env. 600 g

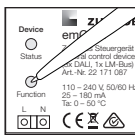
Consignes de configuration et d'installation

- Installation: uniquement dans un environnement sec et propre, accès possible seulement à l'aide d'outils; uniquement dans une armoire de commande solide ou un répartiteur fermé solide répondant aux exigences normatives en matière de protection contre les incendies et les contacts
- Topologie: relier emCON et l'appareil d'affichage (panneau tactile, ordinateur) via un câble Ethernet (topologie A) ou relier emCON et l'appareil d'affichage (panneau tactile, ordinateur, terminal mobile) via un point d'accès sans fil (topologie B)
- Ligne secteur: ne doit pas être interrompue par des points de commande
- Ligne Ethernet: câble CAT 5 minimum, blindé
- Ligne de bus et ligne de commande DALI: utiliser le métier d'installation standard pour installations basses tensions (< 1 000 V); autorisé uniquement pour cheminement de ligne ramifiée, linéaire et toile
- Conducteurs solides bus: inversion de pôle possible
- Ligne de commande DALI:

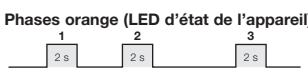
Section de conducteur	Longueur de ligne DALI maximale
2 x 0,50 mm ²	100 m
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Bouton-poussoir Function

Le bouton-poussoir Function permet de déclencher des fonctions en particulier.



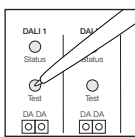
- Déclencher une fonction**
- Enfoncer le bouton-poussoir Function.
 - Relâcher le bouton-poussoir Function pendant la phase orange souhaitée.
→ La fonction est déclenchée.



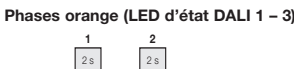
Phase orange	Fonction
1	Redémarrer emCON.
2	Supprimer les adresses et adresses courtes de tous les appareillages et appareils d'entrée reliés aux 3 lignes de commande DALI.
3	Reinitialiser l'adresse IP des paramètres d'usine (10.10.40.254).

Bouton-poussoir Test

Le bouton-poussoir Test permet de déclencher des tests pour la sortie concernée (DALI 1 – 3) ainsi que certaines fonctions en particulier.



- Déclencher une fonction**
- Enfoncer le bouton-poussoir Test.
 - Relâcher le bouton-poussoir Test pendant la phase orange souhaitée.
→ La fonction est déclenchée.



Phase orange	Fonction
1	Quitter le mode de test de toutes les sorties.
2	Supprimer les adresses et adresses courtes de tous les appareillages et appareils d'entrée reliés à la ligne de commande DALI correspondante.

Mode de test

- Lorsque le bouton-poussoir Test est enfoncé pendant moins de 2 secondes, tous les luminaires raccordés sont allumés.
- Lorsque le bouton-poussoir Test est à nouveau enfoncé pendant moins de 2 secondes, les luminaires sont alternativement allumés ou éteints à chaque fois.
- Pour quitter le mode de test, enfoncer le bouton-poussoir Test et le relâcher pendant la 1^{re} phase orange.

LED d'tat

Appareil	LED d'tat	Durée	Description
Verde,  tratti lampeggianti	Continuous		Fonctionnement parfait
Spento	Continuous		Pas de tension secteur (L, N)

DALI 1, DALI 2, DALI 3	LED d'tat	Durée	Description
Verde,  tratti lampeggianti	Continuous		Fonctionnement parfait
Verde, acceso/spento regolarmente ogni 0,5 s	Continuous		Test mode
Orange, allumée/éteinte régulièrement toutes les 0,5 s	Continuous		Adressage (Exception: localisation de capteur visuelle et acoustique) ou initialisation DALI
Off	Continuous		Pas de tension secteur (L, N)
Rouge	Continuous		Plus de 64 appareils conformes DALI ou plus de 64 appareils e reliés
Rouge, interrompue par une lumière verte vacillante par intermittence	Continuous		Ligne de commande DALI court-circuitée ou plus de 120 charges DALI
Rouge, vacillante par intermittence	Continuous		Défaillance de lampe

Consignes de sécurité

- L'appareil ne peut être utilisé que dans le domaine d'application auquel il est destiné.
- Respecter les directives de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- L'alimentation en tension doit être interrompue pendant le montage et l'installation de l'appareil.
- Le montage, l'installation et la mise en service de l'appareil ne peuvent être réalisés que par un personnel technique qualifié.
- La classe de protection II n'est garantie que si le cache est monté correctement.
- En cas de défaut, une tension dangereuse peut survenir aux bornes LM-Bus, aux bornes DALI et à la ligne de commande DALI.

it

Campo d'impiego

Centralina di comando con 3 uscite conformi allo standard DALI e un'interfaccia LM-Bus per il comando di massimo 192 apparecchi di illuminazione.

Dati tecnici

Tensione nominale	110-240 V, 50/60 Hz
Tensione d'entrata ammessa	100-260 V, 50/60 Hz
Potenza assorbita	Max. 20 W
Uscite	3 uscite conformi allo standard DALI (DALI 1-3); per ogni uscita: • massimo 64 indirizzi DALI e 64 indirizzi e • corrente di alimentazione garantita 200 mA per massimo 100 carichi DALI • corrente di alimentazione massima 250 mA
Porte	1 porta Ethernet (Ethernet): connettore RJ45; velocit di trasmissione dei dati: 10/100 Mbit/s
Interfaccia	LM-Bus (B1, B2) (I limiti del sistema LM dipendono dall'alimentazione dell'LM-Bus utilizzata)
Morsetti di raccordo	0,5-2,5 mm ² (a filo unico o a fili sottili)
Degr di protezione	IP 20
Classe di protezione	Classe di protezione II (solo con coprimorsetti montato correttamente)
Materiale alloggiamento	Polycarbonato (PC), autoestinguente, privo di alogeni
Montaggio	Su guida profilata da 35 mm secondo la norma EN 50022
Dimensioni	160 x 91 x 62 (L x A x P, in mm), 9 HP da 17,8 mm
Temperatura ambiente ammessa	0-50°C, opzione di montaggio 1 (ad es. nel quadro elettrico) 0-40°C, opzioni di montaggio 2 e 3
Umidit relativa dell'aria ammessa	20-90%, senza condensa
Peso	Ca. 600 g

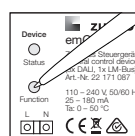
Istruzioni di programmazione e installazione

- Installazione: solo fissa in ambienti asciutti e puliti, accessibili solamente con attrezzi; solo in un quadro elettrico solido o in una cassetta di distribuzione chiusa e solida che soddisfi i requisiti normativi in fatto di protezione antincendio e protezione dal contatto
- Topologia: collegare emCON e l'apparecchio di visualizzazione (touch panel, computer) tramite un cavo Ethernet (topologia A) o collegare emCON e l'apparecchio di visualizzazione (touch panel, computer, dispositivo mobile) tramite un punto di accesso wireless (topologia B)
- Linea elettrica: non deve essere interrotta da punti di comando
- Linea Ethernet: cavo almeno CAT 5; schermato
- Linea dei bus e linea di comando DALI: utilizzare materiale di installazione standard per impianti a bassa tensione (< 1 000 V); sono consentite solamente le disposizioni delle linee ad albero, lineare e a stella
- Fili del bus: la polarit invertibile deve essere invertita
- Linea di comando DALI:

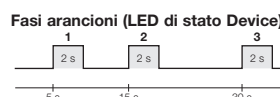
Sezione del conduttore	Lunghezza massima linea DALI
2 x 0,50 mm ²	100 m
2 x 0,75 mm ²	150 m
2 x 1,50 mm ²	300 m

Pulsante Function

Il pulsante Function consente di attivare determinate funzioni.



- Attivare le funzioni**
- Premere il pulsante Function.
 - Rilasciare il pulsante Function nella fase arancione desiderata.
→ La funzione viene attivata.



Fase arancione	Funzione
1	Riavvia emCON.

es

Ámbito de aplicación

Aparato de control con 3 salidas diseñadas conforme a DALI y una interfaz LM-Bus para controlar 192 luminarias como máximo.

Datos técnicos

Tensión nominal	110 – 240 V, 50 – 60 Hz
Tensión de entrada permitida	100 – 260 V, 50 – 60 Hz
Potencia disipada	max. 20 W
Salidas	3 salidas diseñadas conforme a DALI (DALI 1 – 3); por salida: 64 direcciones DALI y 64 direcciones eD máx. - corriente de alimentación garantizada 200 mA para 100 cargas DALI máx. - corriente de alimentación máxima 250 mA
Puertos	1 puerto Ethernet (Ethernet); Conector RJ45; velocidad de transferencia de datos: 10/100 MBit/s
Interfaz	LM-Bus (B1, B2) (Los límites del sistema LM dependen de suministro de bus LM usado)
Bornes de conexión	0,5 – 2,5 mm² (monofilar o de hilo fino)
Grado de protección	IP 20
Clase de protección	Clase de protección II (solo en caso de cubreborna montado correctamente)
Material de la carcasa	Polycarbonato (PC), ininflamable, sin halógeno
Montaje	sobre guía DIN de 35 mm según EN 50022
Dimensiones	160 x 91 x 62 (An x Al x Pr, en mm), 9 unidades de división de 17,8 mm
Temperatura ambiente permitida	0 – 50 °C, tipo de montaje I (por ejemplo, armario de distribución)
	0 – 40 °C, tipos de montaje 2 y 3
Humedad relativa permitida	20 – 90 %, sin condensación
Peso	600 g aprox.

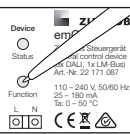
Notas de planificación e instalación

- Instalación: solo se debe realizar de forma fija en un entorno seco y limpio; solo se puede acceder con herramientas; solo en armario de distribución macizo o distribuidor cerrado macizo que cumpla los requisitos normativos de protección contra incendios y contactos
- Topología: emCON y el aparato de indicación (pantalla táctil, ordenador) mediante cable Ethernet (topología A), o una el emCON y el aparato de indicación (pantalla táctil, ordenador, terminal móvil) mediante un punto de acceso inalámbrico (topología B)
- Línea de red: los dispositivos de mando no deben interrumpir
- Línea Ethernet: al menos cable CAT-5, apantallado
- Línea bus y línea de control DALI: use material de instalación estándar para instalaciones de baja tensión (< 1000 V); solo está permitida una conducción de las líneas en estructuras de árbol, lineal o en estrella
- Conductores aislados bus: pueden tener la polaridad invertida
- Línea de control DALI:

Diámetro del conductor	Longitud máxima de la línea DALI
2 x 0,50 mm²	100 m
2 x 0,75 mm²	150 m
2 x 1,50 mm²	300 m

Pulsador Function

El pulsador Function permite disparar determinadas funciones...

	Disparar la función - Presione el pulsador Function. - Suelte el pulsador Function en la fase naranja deseada. → Se dispara la función.
--	---

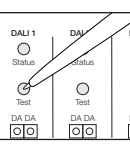
Fases naranjas (LED de estado Device)



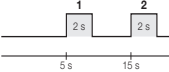
Fase naranja	Función
1	Reinicia el emCON.
2	Elimine las direcciones y direcciones cortas de todos los dispositivos de control y aparatos de entrada conectados a las 3 líneas de control DALI.
3	Restablezca la dirección IP a la configuración de fábrica (10.10.40.254).

Pulsador Test

El pulsador Test permite disparar pruebas y determinadas funciones para la salida correspondiente (DALI 1 – 3).

	Disparar la función - Presione el pulsador Test. - Suelte el pulsador Test en la fase naranja deseada. → Se dispara la función.
--	---

Fases naranjas (LED de estado DALI 1 – 3)



Fase naranja	Función
1	Finalice el modo de prueba de todas las salidas.
2	Elimine las direcciones y direcciones cortas de todos los dispositivos de control y aparatos de entrada conectados a la línea de control DALI correspondiente.

- Modo de prueba**
- Si se presiona el pulsador Test durante menos de 2 segundos, todas las luminarias que haya conectadas se encienden.
 - Si luego se presiona de nuevo el pulsador Test en menos de 2 segundos, las luminarias se van enciendo y apagando de forma alterna.
 - Para finalizar el modo de prueba, presione el pulsador Test y suéltelo en la 1.ª fase naranja.

LED de estado

Device		
LED de estado	Duración	Descripción
Verde, parpadeo intermitente	Sin cesar	Sin anomalías
Apagado	Sin cesar	Sin tensión de red (L, N)

DALI 1, DALI 2, DALI 3		
LED de estado	Duración	Descripción
Verde, parpadeo intermitente	Sin cesar	Sin anomalías
Verde, encendido/apagado cada 0,5 s a intervalos regulares	Sin cesar	modo de prueba
Naranja, encendido/apagado cada 0,5 s a intervalos regulares	Sin cesar	Direccionamiento [Excepción: localización del sensor visual y acústica] o inicialización DALI
Apagado	Sin cesar	Sin tensión de red (L, N)
Rojo	Sin cesar	Más de 64 aparatos diseñados conforme a DALI o más de 64 aparatos eD conectados
Rojo, parpadeo intermitente	Sin cesar	Cortocircuito en línea de control DALI o más de 120 cargas DALI
Rojo, interrumpido por un parpadeo verde intermitente	Sin cesar	Fallo de la lámpara

Instrucciones de seguridad

- El aparato solo puede utilizarse para el ámbito de aplicación establecido.
- Se deben cumplir las normas de seguridad y de prevención de accidentes vigentes.
- Es necesario interrumpir el suministro de tensión al montar e instalar el aparato.
- El montaje, la instalación y la puesta en operación de este aparato deben realizarse únicamente por personal técnico cualificado.
- La clase de protección II solo está garantizada si la cubreborna está montada correctamente.
- Si se produce algún fallo, en los bornes LM-Bus, en los bornes DALI y en la línea de control DALI puede generarse una tensión peligrosa.

nl

Toepassing

Besturingsapparaat met 3 DALI-conforme uitgangen alsook een interface LM-Bus voor het besturen van maximaal 192 verlichtingstoestellen.

Technische gegevens

Nominale spanning	110 – 240 V, 50 – 60 Hz
Toelaatbare ingangsspanning	100 – 260 V, 50 – 60 Hz
Vermogensverlies	Max. 20 W
Uitgangen	3 DALI-conforme uitgangen (DALI 1 – 3); per uitgang: - maximaal 64 DALI-adressen en 64 eD-adressen - gegarandeerde voedings stroom 200 mA voor maximaal 100 DALI-belastingen - maximale voedings stroom 250 mA
Aansluitingen	1 Ethernet-aansluiting (Ethernet); RJ45-stekker; gegevensoverdrachtsnelheid: 10/100 MBit/s
Interface	LM-Bus (B1, B2) (De LM-systeengrenzen hangen af van de gebruikte LM-busvoeding)
Aansluitklemmen	0,5 – 2,5 mm² (massief of soepe)
Beschermingsklasse	IP 20
Veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse II (alleen bij een correct gemonteerde klemafdekking)
Material behuizing	Polycarbonaat (PC), vlambestendig, halogeenvrij
Montage	Op montage rail 35 mm conform EN 50022
Afmetingen	160 x 91 x 62 (B x H x D, in mm), 9 deelingseenheden van 17,8 mm
Toelaatbare omgevingstemperatuur	0 – 50 °C, montage type 1 (bijv. in schakelkast)
	0 – 40 °C, montage typen 2 en 3
Toelaatbare relatieve luchtvochtigheid	20 – 90 %, niet condenserend
Gewicht	Ca. 600 g

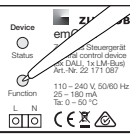
Instructies voor planning en installatie

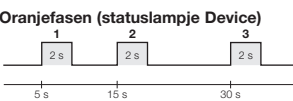
- Installatie: uitsluitend vast in een droge en schone ruimte; alleen toegankelijk m.b.v. gereedschap; alleen in vaste schakelkast of vaste gestloten verdeelinstallatie die voldoet aan de normatieve eisen m.b.t. brandbeveiliging en contactbescherming
- Topologie: emCON en weergeveapparaat (touchpanel, computer) via een Ethernet-kabel verbinden (topologie A) of emCON en weergeveapparaat (touchpanel, computer, mobiel aansluitpunt) via een Wireless Access Point verbinden (topologie B)
- Nedleiding mag niet door bedieningspunten worden onderbroken
- Ethernet-leiding: minimaal CAT-5-kabel, afgeschermd
- Busleiding en DALI-stuurleiding: gebruik standaardinstallatiemateriaal voor laagspanningsinstallaties (< 1000 V); alleen boom-, ip- en starvormige leidingen zijn toegestaan
- Busaders: mogen worden omgepoold
- DALI-stuurleiding:

Geleiderdiameter	Maximale lengte DALI-leiding
2 x 0,50 mm²	100 m
2 x 0,75 mm²	150 m
2 x 1,50 mm²	300 m

Function-knop

Via de Function-knop kunnen bepaalde functies geactiveerd worden.

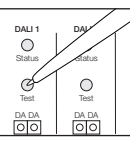
	Funcie activeren - Druk de Function-knop in. - Laat de Function-knop in de gewenste oranje fase los. → Funcie wordt geactiveerd.
---	--



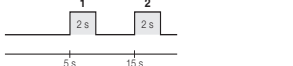
Oranje fase	Funcie
1	Start emCON opnieuw op.
2	Wis de adressen en korte adressen van alle op de 3 DALI-stuurleidingen aangesloten bedrijfsapparaten en ingangssapparaten
3	Reset het IP-adres op de fabrieksinstelling (10.10.40.254).

Testknop

Via de testknop kunnen voor de bijbehorende uitgang (DALI 1 – 3) tests en bepaalde functies geactiveerd worden.

	Funcie activeren - Druk de Testknop in. - Laat de Testknop in de gewenste oranje fase los. → Funcie wordt geactiveerd.
---	--

Oranje fasen (statuslampje DALI 1 – 3)



Oranje fase	Funcie
1	Beëindig de testmodus van alle uitgangen.
2	Wis de adressen en korte adressen van alle op de betreffende DALI-stuurleiding aangesloten bedrijfsapparaten en ingangssapparaten.

- Testmodus**
- Als de testknop korter dan 2 seconden wordt ingedrukt, worden alle aangesloten verlichtingstoestellen ingeschakeld.
 - Als de testknop daarna opnieuw korter dan 2 seconden wordt ingedrukt, worden de verlichtingstoestellen telkens afwisselend uit- of ingeschakeld.
 - Als u de testmodus wilt beëindigen, moet u de testknop indrukken en tijdens de 1e oranje fase loslaten.

Statuslampje

Device		
Statuslampje	Duur	Beschrijving
Groen, van tijd tot tijd flikkerend	Doorlopend	Storingsvrij bedrijf
Uit	Doorlopend	Geen netspanning (L, N)

DALI 1, DALI 2, DALI 3		
Statuslampje	Duur	Beschrijving
Groen, van tijd tot tijd flikkerend	Doorlopend	Storingsvrij bedrijf
Groen, regelmatig elke 0,5 s aan/uit	Doorlopend	Testmodus
Oranje, regelmatig elke 0,5 s aan/uit	Doorlopend	Adressering (Uitzondering: visuele en akoestische sensor/ikalestatie) of DALI-initiëlering
Uit	Doorlopend	Geen netspanning (L, N)
Rood	Doorlopend	Meer dan 64 DALI-conforme of meer dan 64 eD-apparaten aangesloten
Rood, van tijd tot tijd flikkerend	Doorlopend	DALI-stuurleiding kortgesloten of meer dan 120 DALI-belastingen
Rood, onderbroken door groen flikkerend signaal	Doorlopend	Uitval van lamp

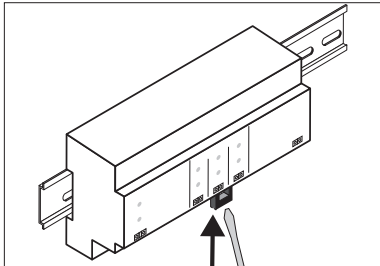
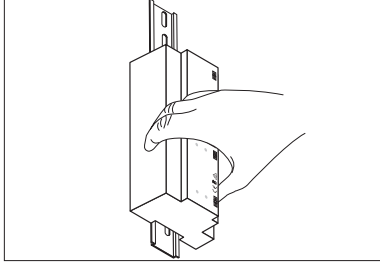
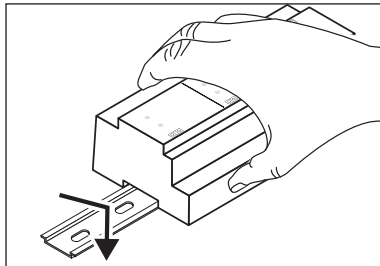
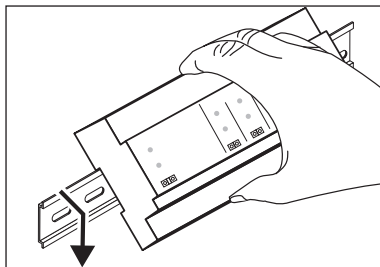
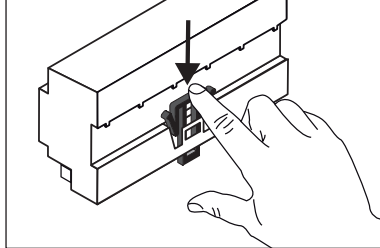
Veiligheidsinstructies

- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor de beschreven toepassing.
- Houd u aan de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.
- Tijdens de montage en installatie van het apparaat moet de spanningsvoorziening onderbroken zijn.
- Montage, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen.
- Veiligheidsklasse II is alleen bij een correct gemonteerde klemafdekking gewaarborgd.
- Op de LM-Bus-klemmen, de DALI-klemmen en de DALI-stuurleiding kan bij een storing een gevaarlijke spanning optreden.

de

Montage

- Spannungsversorgung unterbrechen.
- Schwarzen Rasthaken nach unten drücken.



- Rasthaken wieder fixieren.
- Spannungsversorgung wiederherstellen.

en

Installation

- Disconnect the voltage supply.
- Press the black locking hook down.



Montagevariante 1 (z. B. im Schaltschrank)

- Gerät zuerst oben und dann unten in der Hutschiene einhängen.

Installation type 1 (e.g. in distribution board)

- Attach the device onto the top-hat rail, first at the top and then at the bottom.

Montagevariante 2

- Gerät zuerst hinten und dann vorne in der Hutschiene einhängen.

Installation type 2

- Attach the device onto the top-hat rail, first at the top and then at the bottom.

Montagevariante 3

Je nachdem auf welcher Seite sich der Rasthaken befindet:

- Gerät zuerst links und dann rechts in der Hutschiene einhängen
- oder –
- Geräte zuerst rechts und dann links in der Hutschiene einhängen.

Installation type 3

Depending on which side the black locking hook is situated:

- First attach the left part and then the right part of the device to the top-hat rail.
- or –
- First attach the right part and then the left part of the device to the top-hat rail.

fr

Montage

- Couper l'alimentation en tension.
- Abaisser le crochet noir.



Variante de montage 1 (par ex. dans une armoire de commande)

- Encastrer l'appareil dans le rail normalisé, d'abord en haut puis en bas.

Installation type 1 (e.g. in distribution board)

- Attach the device onto the top-hat rail, first at the top and then at the bottom.

Variante de montage 2

- Encastrer l'appareil dans le rail normalisé, d'abord à l'arrière puis à l'avant.

Variante de montage 3

Selon l'emplacement du crochet noir:

- Accrocher l'appareil dans le rail normalisé, d'abord à gauche puis à droite.
- ou –
- Accrocher l'appareil dans le rail normalisé, d'abord à droite puis à gauche.

it

Montage

- Disconnepare l'alimentazione di tensione.
- Spingere verso il basso il gancio di bloccaggio nero.



Opzione di montaggio 1 (ad es. nel quadro elettrico)

- Agganciare l'apparecchio prima da sopra e poi da sotto nella guida profilata.

Opzione di montaggio 2

- Agganciare l'apparecchio prima da dietro e poi da davanti nella guida profilata.

es

Montaje

- Interrumpir el suministro de tensión.
- Empujar hacia abajo el gancho de sujeción negro.



Tipo de montaje 1 (por ejemplo, en el armario de distribución)

- Sujetar el aparato en la guía DIN, primero por arriba y luego por abajo.

Opzione di montaggio 3

A seconda di quale lato si trova il gancio di bloccaggio nero:

- Appendere l'apparecchio nella guida profilata, prima da sinistra e poi da destra.
- o –
- Appendere l'apparecchio nella guida profilata, prima da destra e poi da sinistra.

Tipo de montaje 2

- Sujetar el aparato en la guía DIN, primero por detrás y luego por delante.

nl

Montage

- Spanningsvoorziening onderbreken.
- Zwarte vergrendelhaak omlaag drukken.



Montage type 1 (bijv. in schakelkast)

- Apparaat eerst boven en vervolgens onder in de montage rail ophangen.

Montage type 2

- Apparaat eerst rechts en vervolgens voor in de montage rail ophangen.

Erste Schritte nach der Installation

Voraussetzung:

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie A verbunden.
- oder-
- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.

- Steuergerät emCON und anzeigendes Gerät (Computer) sind gemäß Topologie B verbunden.