

Descrizione del prodotto e suo funzionamento
Il DALI Gateway IC01D01DAL è un controller applicativo single-master per il controllo di reattori elettronici con interfaccia DALI (secondo EN 62386) tramite il bus di installazione KNX. Il dispositivo trasforma i comandi switch e dim dal sistema KNX collegato in telegrammi DALI e informazioni di stato dal bus DALI in telegrammi KNX.

Il dispositivo può essere utilizzato solo in segmenti DALI con ECG collegati e non con altri dispositivi di controllo DALI all'interno del segmento (nessuna operazione multi-master). L'alimentazione necessaria per un massimo di 64 ECG collegati proviene direttamente dal DALI gateway IC01D01DAL. Un alimentatore DALI aggiuntivo non è richiesto e non è consentito. Sono supportati ECG secondo EN 62386-102 Ed1 (DALI version-1) e dispositivi secondo EN 62386-102 Ed2 (DALI-2).

Il gateway IC01D01DAL è certificato secondo EN 62386-101 e -103 ed2 (DALI-2) e quindi abilitato a riportare il logo DALI-2.

Il dispositivo si intende destinato all'installazione su barra DIN in quadri elettrici di distribuzione BT.

Oltre alla funzione di gateway, il DALI Gateway IC01D01DAL offre anche le seguenti funzioni aggiuntive:

- Indirizzamento di un massimo di 16 gruppi DALI o 64 singoli ECG
- Concetto di messa in servizio flessibile DALI nell'ETSS
- Controllo della luce colorata con l'aiuto del dispositivo tipo 8 ECG
- Controllo della luce colorata a seconda del sottotipo ECG:
 - Temperatura di colore (DT-8 Sub-Type Tc)
 - Colore XY (sottotipo XY DT-8)
 - RGB (sottotipo DT-8 RGBWAF)
 - HSV (sottotipo DT-8 RGBWAF)
 - RGBW (sottotipo DT-8 RGBWAF)
 - Il sottotipo DT-8 PrimaryN **non è supportato**.
- Supporto di programmi di pianificazione temporale per gruppi di controllo e ECG in base a valori e/o colori.
- Diverse modalità operative come modalità permanente, modalità notturna o modalità scala
- Contatore di ore di funzionamento integrato per ciascun gruppo ed ECG con allarme per il raggiungimento della massima durata di vita
- Riconoscimento individuale dei guasti con oggetti per ogni luce/ECG
- Analisi dei guasti completa a livello di gruppo/ dispositivo con numero di guasti e calcolo della velocità di guasto
- Monitoraggio della soglia di guasto con valori di soglia configurabili individualmente
- Modulo scenario per una programmazione completa della scena e possibilità di oscurare le scene
- Funzione di sostituzione rapida* per una facile sostituzione di singoli ECG difettosi
- Controllo manuale di telegrammi di gruppo e broadcast tramite pulsanti di controllo sul dispositivo (vedere la descrizione del programma applicativo per le istruzioni operative)
- Segnalazione dello stato di guasto tramite LED sul dispositivo (vedere la descrizione del programma applicativo)

I dispositivi DALI per le singole luci di emergenza a batteria del tipo DT-1 possono essere letti dal dispositivo, commutati e controllati tramite telegrammi DALI. Tuttavia, i comandi DALI per avviare ed esportare i risultati dei test non sono supportati. Si consiglia di utilizzare IC01D03DAL per i dispositivi DT-1.

La configurazione dei segmenti DALI è progettata come DCA (Device Control App) per ETSS, scaricabile dal sito: **www.eelectron.com**.

Dati tecnici	
Alimentazione elettrica Tensione di esercizio da 110 a 240 V, da 50 a 60 Hz CA o DC Potenza massima assorbita 9 W Alimentazione bus tramite linea bus KNX SELV 24 V, ca. 5 mA	
Connettori Connettore di rete L N PE: connettore a vite 3x 1- 2,5 mm² anima singola o filettata Bus DALI D+, D-: connettore a vite 2x 1-2,5 mm² anima singola o filettata Linea bus: connettore bus KNX, senza viti 0,6...0,8 mm, unipolare	
Elementi di controllo Pulsante di programmazione per passare dalla modalità normale a quella di indiriz-zamento del KNX 1x pulsante Man. per attivare la modalità manuale 8x pulsanti per passare da un gruppo all'altro in modalità manuale ed eseguire fun-zioni broadcast e service	
Visualizzare gli elementi LED rosso: Indica la modalità normale/indirizzamento LED rosso/verde/blu: Indica la modalità manuale e il messaggio di errore 8x LED rosso: Indica lo stato del gruppo e messaggi di errore	
Bus KNX Mezzo KNX: doppino intrecciato (TP)	
Bus DALI Numero di uscite: 1 uscita DALI Tipo di uscita: controller di applicazioni single-master secondo EN 62386-103 ed 2 Numero di reattori: max. 64 ECG secondo EN 62386-101 ed1 ed ed 2 Tensione DALI: tipico. 18 V DC, a prova di cortocircuito max.250 mA, isolamento di base (no SELV) Cavo consigliato sezione trasversale: min. 1,5mm² Corrente di alimentazione garantita: 128 mA Massima corrente di alimentazione: 250 mA Ritardo di spegnimento: 600 ms dopo il cortocircuito DALI avviene lo spegnimento Tentativo di avviamento dopo lo spegnimento: 5 s dopo il rilevamento del cortocircuito	

Dati meccanici	
Involucro	Plastica ABS – V0
Dimensioni:	4 moduli DIN
Peso:	130 gr
Montaggio:	su guida DIN 35 mm
Sicurezza elettrica	
Tipo di protezione	IP20 (secondo EN 60529):
Classe di protezione	I (secondo IEC 1140)
Categoria di sovratensione:	III
Classe di inquinamento	2
Bus KNX:	SELV DC 24 V
Bus DALI:	tipico. 16 V DC, isolamento base 250 mA,(non SELV)
Riferimenti normativi: EN 63044-5-3	
Soddisfa la Direttiva Bassa Tensione 2014/35 e le Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:1101.	

Product description and how it works
The DALI Gateway IC01D01DAL is a single master application controller for controlling electronic ballasts with DALI interface (in accordance with EN 62386) via the KNX installation bus. The device transforms switch and dim commands from the connected KNX system into DALI telegrams and status information from the DALI bus into KNX telegrams.

The device must only be used in DALI segments with connected ECGs and not with other DALI control devices within the segment (no multi-master operation). The required power supply for the up to 64 connected ECGs comes directly from the DALI gateway IC01D01DAL. An additional DALI power supply is not required and not permitted. Supported are ECGs according to EN 62386-102 ed1 (DALI version-1) as well as devices according to EN 62386-102 ed2 (DALI-2).

IC01D01DAL is certified according to EN 62386-101 and -103 ed2 (DALI-2) and therefore entitled to bear the DALI-2 logo.

The device comes is intended for installation on DIN rail in LV distribution switchboards.

In addition to the pure gateway function, the DALI Gateway IC01D01DAL also offers numerous additional functions:

- Addressing of up to 16 DALI groups or 64 individual ECGs
- Flexible DALI commissioning concept in the ETSS
- Coloured light control with the help of device type 8 ECGs
- Coloured light control depending on ECG sub-type:
 - 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)
 - The DT-8 sub-type PrimaryN **is not supported**.
- Support of time scheduling programmes to control groups and ECGs according to values and/or colour.
- Different operating modes such as permanent mode, night-time mode or staircase mode
- Integrated operating hours counter for each group and ECG with an alarm for when the maximum life-span has been reached
- Individual fault recognition with objects for each light/ECG
- Complex fault analysis at group/device level with number of faults and fault rate calculation
- Fault threshold monitoring with individually configurable threshold values
- Scene module for extensive scene programming and possibility of dimming scenes
- Quick exchange function* for easy replacement of individual faulty ECGs
- Manual control of group and broadcast telegrams via control buttons on the device (see application program description for operating instructions)
- Signaling of a fault status via LEDs on the device (see application program description)

DALI devices for individual battery emergency lights of device type DT-1 can be read by DALI Gateway IC01D01DAL and switched and controlled via DALI telegrams. However, DALI commands to start and export test results are not supported. We recommend using the IC01D03DAL for DT-1 devices.

The configuration of DALI segments is designed as DCA (Device Control App) for the ETSS, see electron website: **www.eelectron.com**.

Technical data	
Power supply Operating voltage 110 to 240 V, 50 to 60Hz AC or DC Maximum power consumption 9 W Bus power supply via KNX bus line SELV 24 V, ca. 5 mA	
Connectors Mains connector L N PE: Screw connector 3x 1- 2.5 mm² single or threaded core DALI-Bus D+, D-: Screw connector 2x 1-2.5 mm² single or threaded core Bus line: Bus connector KNX, screwless 0.6...0.8 mm, single core	
Control elements Programming button to toggle between normal and addressing mode of the KNX 1x button Man. to activate manual mode 8x buttons to toggle between groups in manual mode and to execute broadcast and service functions	
Display elements LED red: Indicates normal/addressing mode LED red/green/blue: Indicates manual mode and error message 8x LED red: Indicates group status and error messages	
KNX-Bus KNX Medium: Twisted Pair (TP)	
DALI Bus Number of outputs: 1 DALI output Output type: Single-Master Application Controller according to EN 62386-103 ed 2 Number of ballasts: max. 64 ECGs according to EN 62386-101 ed1 and ed 2 DALI voltage: typic. 18 V DC, short-circuit proof max.250 mA, basic insulation (no SELV) Recommended wire cross-section: min. 1.5 mm² Guaranteed supply current: 128 mA Maximum supply current: 250 mA Shutdown delay: 600 ms after DALI short circuit shutdown occurs Start-up attempt after shutdown: 5 s after short-circuit detection	

Mechanical data	
Casing	Plastic ABS – V0
Dimensions:	4 DIN modules
Weight:	130 g
Mounting:	on 35 mm DIN rail

Electrical safety	
Protection type	IP20 (acc. to EN 60529)
Protection class	I (acc. to IEC 1140)
Overvoltage category:	III
Pollution class	2
KNX Bus:	SELV DC 24 V
DALI Bus:	typic. 16 V DC, 250 mA base isolation,(no SELV)
Reference standards:	EN 63044-5-3
Compliant with Low Voltage Directive 2014/35 and Electrical Equipment (Safety) Re-gulations 2016 S.I. 2016:1101.	

DE
Beschreibung des Produkts und seine Funktionen
Das IC01D01DAL Gateway ist ein Single-Master Application-Controller zur Steuerung von elektronischen Vorschaltgeräten mit DALI Schnittstelle über den KNX Installationsbus. Das Gerät wandelt Schalt- und Dimmbefehle vom angeschlossenen KNX System in entsprechende DALI Telegramme, bzw. Statusinformationen vom DALI Bus in KNX Telegramme um.

Das Gerät darf nur in DALI Segmenten mit angeschlossenen EVGs betrieben werden und nicht mit weiteren DALI Steuergeräten innerhalb des Segments (Kein Multi-Master-Betrieb). Die benötigte Stromversorgung für bis zu 64 angeschlossene EVGs erfolgt direkt aus dem DALI gateway. Eine zusätzliche DALI Spannungsversorgung ist nicht erforderlich und nicht zulässig. Unterstützt werden Vorschaltgeräte sowohl gemäß EN 62386-102 ed1 (DALI version-1), als auch Geräte gemäß EN 62386-102 ed2 (DALI-2).

DALI Gateway IC01D01DAL zertifiziert nach EN 62386-101 und -103 ed2 (DALI-2) und damit berechtigt, das DALI-2 Logo zu tragen.

Das Gerät ist für die Montage auf einer DIN-Schiene in NS-Verteilerschränken vorgesehen.

Neben der reinen Gateway Funktion beinhaltet das DALI Gateway IC01D01DAL zahlreiche Zusatzfunktionen:

- Adressierung von 16 DALI Gruppen oder bis zu 64 Einzel-EVGs
- Flexibles DALI Inbetriebnahmekonzept in der ETSS
- Farblichtsteuerung mit der Unterstützung von Device Type 8 Vorschaltgeräten
- Farblichtsteuerung je nach Vorschaltgerät Sub-Type:
 - Farbtemperatur (DT-8 Sub-Type Tc)
 - XY Farbe (DT-8 Sub-Type XY)
 - RGB (DT-8 Sub-Type RGBWAF)
 - HSV (DT-8 Sub-Type RGBWAF)
 - RGBW (DT-8 Sub-Type RGBWAF)
 - Der DT-8-Subtyp PrimaryN **wird nicht unterstützt**.
- Unterstützung von Zeitschaltprogrammen um Gruppen und EVGs in Wert und/ oder Farbe zu steuern.
- Verschiedene Betriebsarten für Gruppen wie Dauerbetrieb, Nachtbetrieb, Treppenhausbetrieb
- Integrierter Betriebsstundenzähler für jede Gruppe und jedes EVG mit Alarm, wenn die Lebensdauer erreicht ist
- Individuelle Fehlererkennung mit Objekten für jede einzelne Leuchte/EVG
- Komplexe Fehlerauswertung auf Gruppen-/Geräteebene mit Fehleranzahl und Fehlerratenberechnung
- Fehlerschwellenüberwachung mit individuell einstellbaren Schwellwerten
- Szenenmodul für umfangreiche Szenenprogrammierung, incl. der Möglichkeit Szenen zu dimmen
- „Schnellaustausch-Funktion“ für einfaches Ersetzen von einzelnen defekten EVGs
- Handbedienung von Gruppen- und Broadcasttelegrammen über Bedientasten am Gerät (Bedienung siehe Applikationsprogrammbeschreibung)
- Signalisierung von Fehlerzuständen und Stati über LEDs am Gerät (siehe Applikationsprogrammbeschreibung)

DALI Geräte für Einzelbatterie-notleuchten vom Gerätetyp DT-1 können vom DALI Gateway IC01D01DAL eingelesen und ggf. über DALI Telegramme geschaltet und bedient werden, DALI Kommandos zum Starten und Auslesen von Testergebnissen werden aber nicht unterstützt. Es wird empfohlen für den Betrieb von DT-1 Geräten das IC01D03DAL zu verwenden.

Die Konfiguration der DALI Segmentes ist als DCA (Device Control App) für die ETSS konzipiert. Herunterladbar von der Website: **www.eelectron.com**.

Technische Daten	
Spannungsversorgungen Betriebsspannung 110 bis 240 V, 50 bis 60 Hz AC oder DC Maximale Leistungsaufnahme 9 W Busspannung erfolgt über KNX Buslinie SELV 24 V, ca. 5 mA	
Anschlüsse Netzversorgung L N PE: Schraubklemme 3x 1- 2,5 mm² eindrähtig und mehrdrähtig DALI-Bus D+, D-: Schraubklemme 2x 1-2,5 mm² eindrähtig und mehrdrähtig Buslinie: Busklemme KNX, Schraubenlos 0,6...0,8 mm eindrähtig	
Bedienelemente Programmiertaste zum Umschalten Normal- /Adressier~modus des KNX 1x Taste Man. zur Aktivierung Handbetrieb (Manual Mode) 8x Tasten zum Umschalten der Gruppen im Handbetrieb und zur Ausführung von Broadcast und Servicefunktionen	
Anzeigeelemente LLED rot: zur Anzeige Normal-/Adressiermodus LED rot/grün/blau: zur Anzeige des Handbetriebs und Fehlermeldung 8x LED rot: zur Anzeige von Gruppenstatus und Fehlermeldungen	
KNX-Bus KNX Medium: Twisted Pair (TP)	
DALI Bus Anzahl Ausgänge: 1 DALI Ausgang Typ des Ausgangs: Multi-Master Applicationscontroller gemäß EN 62386-103 ed2 Anzahl Vorschaltgeräte: max. 64 EVGs gemäß EN 62386-101 ed1 und ed2 Anzahl Sensoren: max. 8 Melder und Sensoren gemäß EN 62386-303 / -304 DALI-Spannung: typisch 18 V DC, kurzschlussfest max. 250 mA, Basisisolierung (kein SELV) Empfohlener Leitungsquerschnitt: min. 1,5 mm² Garantierter Versorgungsstrom: 160 mA Maximaler Versorgungsstrom: 250 mA Shutdown Verzögerung: 600 ms nach DALI Kurzschluss erfolgt Shutdown Anlaufversuch nach Shutdown: 5 s nach Kurzschlussdetektion	

Mechanische Daten	
Gehäuse	Kunststoff ABS – V0
Abmessungen	4 TE
Gewicht:	ca. 130 g
Montage:	auf DIN-Normschiene 35mm

Elektrische Sicherheit	
Schutzart	IP20 (nach EN 60529)
Schutzklasse	I (nach IEC 1140)
Überspannungskategorie:	III
Verschmutzungsgrad:	2
KNX Bus:	SELV DC 24 V
DALI Bus:	typisch 16V DC, 250 mA Basisisolierung (kein SELV)
Bezugsnormen:	EN 63044-5-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 und die Verordnung über elektrische (Sicherheits-) Geräte 2016 S.I. 2016:1101.	

ES
Descripción del producto y su funcionamiento
El Gateway IC01D01DAL es un controlador aplicativo single-master para el control de reactores electrónicos con interfaz DALI (según la EN 62386) a través del bus de instalación KNX. El dispositivo convierte los mandos de accesorios y regulación del bus KNX conectado en telegramas DALI o información de estado y eventos del bus DALI en telegramas KNX.

El dispositivo solo debe utilizarse en segmentos DALI con ECG conectados y no con otros dispositivos de control DALI dentro del segmento (sin operación multi-máster). La fuente de alimentación necesaria para los ECG conectados hasta 64 proviene directamente del DALI gateway IC01D01DAL. No se requiere una fuente de alimentación DALI adicional y no está permitido. Se admiten ECG según EN 62386-102 ed1 (DALI version-1), así como dispositivos según EN 62386-102 ed2 (DALI-2).

IC02D01DAL está certificado según EN 62386-101 y -103 ed2 (DALI-2) y por lo tanto, tiene derecho a llevar el logotipo DALI-2.

El dispositivo tiene un formato de montaje en carril DIN para integrarse directamente en el cuadro eléctrico.

Además de la función de pasarela pura, el DALI Gateway IC01D01DAL también ofrece numerosas funciones adicionales:

- Direccionamiento de hasta 16 grupos DALI o 64 ECG individuales
- Concepto de puesta en marcha DALI flexible en el ETSS
- Control de luz coloreada con la ayuda del dispositivo tipo 8 ECGs
- Control de luz de color en función del subtipo de ECG:
 - Temperatura de color (DT-8 Sub-Type Tc)
 - Color XY (DT-8 Subtipo XY)
 - RGB (Subtipo DT-8 RGBWAF)
 - HSV (Subtipo DT-8 RGBWAF)
 - RGBW (DT-8 Subtipo RGBWAF)
 - El subtipo PrimaryN DT-8 **no es compatible**.
- Soporte de programas de programación de tiempo para controlar grupos y ECGs según valores y/o color.
- Diferentes modos de funcionamiento, como el modo permanente, el modo nocturno o el modo de escalera
- Contador de horas de funcionamiento integrado para cada grupo y ECG con alarma para cuando se ha alcanzado la vida útil máxima
- Reconocimiento individual de fallos con objetos para cada luz/ECG
- Análisis de fallos complejos a nivel de grupo/dispositivo con número de fallos y cálculo de la tasa de fallos
- Monitorización de umbrales de fallo con valores de umbral configurables individualmente
- Módulo de escena para una amplia programación de escena y posibilidad de atenuar escenas
- Función de cambio rápido* para una fácil sustitución de ECG individuales defectuosos
- Control manual de telegramas grupales y de transmisión a través de botones de control en el dispositivo (ver descripción del programa de aplicación para instrucciones de funcionamiento)
- Señalización del estado de un fallo mediante ledes en el dispositivo (ver descripción del programa de aplicación)

Los dispositivos DALI para luces de emergencia de baterías individuales de tipo DT-1 pueden ser leídos por DALI Gateway IC01D01DAL y conmutados y controlados a través de telegramas DALI. Sin embargo, no se admiten los comandos DALI para iniciar y exportar los resultados de las pruebas. Recomendamos utilizar el DALI gateway IC01D03DAL para dispositivos DT-1.

La configuración de segmentos DALI está diseñada como DCA (Device Control App) para el ETSS. Descargable del sitio: **www.eelectron.com**.

Datos Técnicos	
Alimentación eléctrica Tensión de ejercicio de 110 a 240 V, de 50 a 60 Hz CA o DC Potencia máxima absorbida 9 W Alimentación bus a través de línea bus KNX SELV 24 V, ca. 5 mA	
Conectores Conector de red L N PE: Conector de tornillo 3x 1- 2,5 mm² núcleo individual o roscado Bus DALI D+, D-: conector de tornillo 2x 1-2,5 mm² núcleo individual o roscado Línea bus: conector bus KNX, sin tornillos 0,6...0,8 mm, unipolar	
Elementos e control Botón de programación para el pasaje de la modalidad normal a la de direcciona-miento del KNX. 3 botones (Move, Prg/Set, ESC) para el control manual y para la activación de las funciones brodcast y de servicio.	
Visualice los elementos LED rojo: Indica modo normal/de direccionamiento LED rojo/verde/azul: Indica modo manual y mensaje de error 8x LED rojo: Indica el estado del grupo y mensajes de error	
Bus KNX Medio KNX: par trenzado cruzado (TP)	
Bus DALI Número de salidas: 1 salidas DALI Tipo de salida:controlador de aplicaciones multimaster segundo EN 62386-103 ed 2 Número de reactores: máx. 64 ECG segundo EN 62386-101 ed1 y ed 2 Número de sensores: máx. 8 detectores de movimiento y sensores segundo EN 62386-303 / -304 Tensión DALI: típico.18 V DC, a prueba de cortocircuito máx.250 mA, aislamiento de base (no SELV) Cable recomendado sección transversal: min. 1,5mm² Corriente de alimentación garantizada: 160mA Máxima corriente de alimentación: 250mA Retraso de apagado:600 ms después del cortocircuito DALI se produce el apagado Intento de puesta en marcha después del apagado: 5 s después de la detección del cortocircuito	
Datos mecánicos Envoltorio Plástico ABS – V0 Dimensiones DIN 4 elementos Peso: 130 gr Montaje: en guía DIN 35 mm	
Seguridad eléctrica Tipo de protección IP20 (segundo EN 60529): Clase de protección I (segundo IEC 1140) Categoría de sobretensión: III Clase de contaminación 2 Bus KNX: SELV DC 24 V Bus DALI: típico. 16 V DC, aislamiento base 250 mA,(no SELV) Referencias normativas: EN 63044-5-3 Cumple con la Directiva de Baja Tensión 2014/35 y las Normativas sobre los Equipos Eléctricos (Seguridad) 2016 S.I. 2016:1101.	

	by 
Per un ambiente sostenibile.	

IC01D01DAL

Gateway KNX DALI TW - 1 Canale

KNX DALI Gateway TW - 1 Channel

KNX DALI Gateway TW - 1 Kanal

KNX DALI Gateway TW - 1 Canal



