

# Smart Dupline® DALI Master Typ SB2DALI230

CARLO GAVAZZI



- DALI Master für Smart Dupline®
- Integrierte DALI-Stromversorgung
- Ermöglicht die Steuerung von DALI-Beleuchtungsaktoren über Smart Dupline®
- Die Lichtsteuerung erfolgt über SBWEB/SHWEB
- BACnet/IP-Anbindung über SBWEB
- Kann an jedem Punkt des Dupline®-Netzwerks installiert werden
- Bis zu 7 DALI Master in einem Dupline®-Netzwerk
- Bis zu 64 Aktoren an einem DALI-Bus
- Bis zu 16 Gruppen an einem DALI-Bus
- DIN EN 60929-konform
- Doppel-DIN-Gehäuse
- 230 VAC-Stromversorgung

## Produktbeschreibung

Das SB2DALI230 ist ein DALI Master für Smart Dupline®. Die Einheit kann an jedem Punkt an den Smart Dupline®-Bus angeschlossen werden, und es können bis zu 64 Aktoren an den Ausgang des DALI-Bus angeschlossen werden. Es können bis zu 7 SB2DALI230-Einheiten an einen Smart Dupline®-Bus angeschlossen werden. Das SB2DALI230 wird mit 230 VAC versorgt und besitzt eine integrierte DALI-Stromversorgung. Die Lichtsteuerung (wie z. B. die

Steuerung des Dauerlichtbereichs und der Korridorbeleuchtung) erfolgt über den SBWEB-Controller. Der SBWEB-Controller ist über Smart Dupline® mit Präsenzmeldern, Lux-Sensoren und Lichtschaltern verbunden. Alle physischen E/A-Punkte sowie die Funktionsparameter und Steuerflags werden als BACnet-Objekte auf BACnet/IP bereitgestellt, sodass eine einfache Integration in jedes GLT-System möglich ist.

## Bestellschlüssel

**SB 2 DALI 230**

Smart Building \_\_\_\_\_  
 Doppel-DIN-Gehäuse \_\_\_\_\_  
 DALI \_\_\_\_\_  
 Stromversorgung \_\_\_\_\_

## Typauswahl

Gehäuse	Befestigung	230 VAC
2 DIN	DIN-Schiene	SB2DALI230

## Elektrische Anschlussdaten

<b>Stromversorgung</b>	Überspannung Kat. III (DIN EN 60664-1, Abs. 4.3.3.2)
Nennbetriebsspannung	115-240 VAC
<b>Betriebsspannung</b>	115-240 VAC +/-10 %
<b>Nennbetriebsleistung</b>	9 VA
<b>Anschluss</b>	2 x L und 2 x N (2 Klemmenpaare intern angeschlossen)
<b>Einschaltverzögerung</b>	typ. 5 s
<b>Ausschaltverzögerung</b>	typ. weniger als 1 s

## Technische Daten des Dupline®-Busses

<b>Spannung</b>	8,2 V
<b>Maximale Dupline®-Spannung</b>	10 V
<b>Minimale Dupline®-Spannung</b>	5,5 V
<b>Maximaler Dupline®-Strom</b>	1,1 mA

## Technische Daten DALI

<b>DALI-Konformität</b>	Dieses Steuergerät wurde für den Einsatz mit Produkten entworfen, die folgenden Normen entsprechen: IEC 62386-101, 102, 201
<b>DALI-Spannung</b>	14 V
<b>Max. Last</b>	130 mA
<b>Anzahl DALI-Geräte</b>	64
<b>Anzahl Gruppen</b>	16

## Allgemeine technische Daten

<b>Installationskategorie</b>	Kat. II	<b>Zulassungen</b>	cRUus, entsprechend UL60950
<b>Durchschlagsfestigkeit</b> Stromversorgung für Dupline® und Dupline® zu Ausgang	4 KV AC for 1 min. 6 KV impuls 1,2/50µs (IEC60664-1, TAB. A.1)	<b>CE-Zeichen</b>	Ja
<b>Umgebung</b> Schutzart Vorderseite Schraubanschlüsse Verschmutzungsgrad Betriebstemperatur Lagertemperatur Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	IP 50 IP 20 2 (IEC 60664-1, Abs. 4.6.2) -20° to +50°C -50° to +85°C  20 bis 80 % RH	<b>EMV</b> Störfestigkeit - Elektrostatische Entladung - Abgestrahlte elektromagnetische HF-Felder - Störfestigkeit gegen Spannungsstöße - Überspannung - Leitungsgeführte elektromagnetische HF-Felder - Netzfrequente magnetische Felder - Spannungseinbrüche, -schwankungen und -unterbrechungen Störaussendung - Leitungsgebundene und abgestrahlte Störaussendungen - Leitungsgebundene Störaussendungen - Abgestrahlte Störaussendungen	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2  EN 61000-4-3  EN 61000-4-4 EN 61000-4-5  EN 61000-4-6  EN 61000-4-8  EN 61000-4-11 EN 61000-6-3  CISPR 22 (EN55022), Kl. B  CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1)  CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)
<b>LED-Anzeige</b> Stromversorgung EIN Dupline®-Status DALI-Status	1 grün 1 gelb 1 gelb		
<b>Anschluss</b> Anschlussleiste Kabelquerschnitt  Anzugsdrehmoment	6 Schrauben max. 1,5 mm <sup>2</sup> min. 0,25 mm <sup>2</sup> 0,8 Nm		
<b>Gehäuse</b> Abmessungen Material	2 DIN-Module Noryl		
<b>Gewicht</b>	150 g		

## Betriebsmodus

Das SB2DALI230 DALI Master ist Teil der SBWEB/Smart Dupline®-Plattform für die Gebäudeautomation. Das Gerät dient als Schnittstelle für Aktoren wie z. B. Vorschaltgeräte und LED-Treiber in Lichtsteuersystemen. Die Lichtsteuerfunktionen wie z. B. Dauerlichtbereichssteuerung und Korridorbeleuchtung werden vom SBWEB-Controller ausgeführt, der über Smart Dupline® mit dem DALI Master verbunden ist. Für die Lichtsteuerung benötigte Präsenzmelder, Lux-Sensoren und Lichtschalter sind direkt an den zweiadrigen Smart Dupline®-Bus angeschlossen, der die Stromversorgung und die Kommunikation für die angeschlossenen Geräte bereitstellt.

Das SB2DALI230 wird mit 230 VAC versorgt und besitzt eine integrierte DALI-Stromversorgung.

### Netzwerktopologie

An jedem DALI Master können bis zu 64 DALI-Aktoren am DALI-Ausgang angeschlossen werden, und an einen Dupline®-Bus können bis zu 7 DALI Master angeschlossen werden. Da ein SBWEB-Controller bis zu 7 Dupline®-Netzwerke steuern kann, ist die Gesamtzahl von DALI-Aktoren, die ein SBWEB steuern kann: 64 x 7 x 7 = 3136. In vielen Fällen ist es jedoch besser, einen SBWEB Controller pro Stockwerk vorzusehen und diese dann über BACnet/IP zu verbinden. In dieser Weise ist das System vollständig skalierbar und kann eine beliebige Anzahl von Beleuchtungskörpern steuern.

### Adressierung und Programmierung

Die Adressierung und Gruppierung der DALI-Aktoren erfolgt über das PC-basierte

SBWEB-Programmierool, wodurch das gesamte System über eine einzige Benutzeroberfläche programmiert und in Betrieb gesetzt werden kann. Für jedes DALI Master können bis zu 16 Beleuchtungsgruppen eingerichtet werden.

Beim Durchsuchen von Dupline®-Netzwerken mit dem SBWEB-Programmierool werden die DALI Master automatisch gefunden und über die SIN-Adressen eindeutig identifiziert. Bei der Konfiguration des DALI Master kann das DALI-Netzwerk durchsucht werden und können den DALI-Geräten automatisch Adressen zugewiesen werden. Im Setup-Menü können die Leuchten einzeln ein- und ausgeschaltet werden. In dieser Weise können die DALI-Adressen, die dem Aktor zugewiesen wurden, leicht identifiziert werden. Bei Bedarf können

anschließend Adressen von DALI-Geräten ausgetauscht werden.

### Funktionen

Die Lichtsteuerfunktionen werden vom SBWEB-Controller ausgeführt. Eine Reihe von Funktionen sind vordefiniert wie z. B. Dauerlichtbereichssteuerung, Korridorbeleuchtung, Präsenz- und Lux-basierte Steuerung, Zeitplanung, Sequenzen, Dimmen, Szenario-Steuerung, Timer usw. Der SBWEB stellt eine BACnet/IP-Anbindung bereit, die die Steuerung der Beleuchtungsfunktionen und Parameteränderungen über BACnet-Objekte erlaubt. Dies vereinfacht die GLT-Integration erheblich. So ist z. B. jeder Dauerlichtfunktion ein BACnet-Objekt zugeordnet, mit dem der Lux-Einstellpunkt ausgelesen und geändert werden kann.

## LED-Anzeige

### Grüne LED:

EIN: Stromversorgung EIN  
 AUS: Stromversorgung AUS

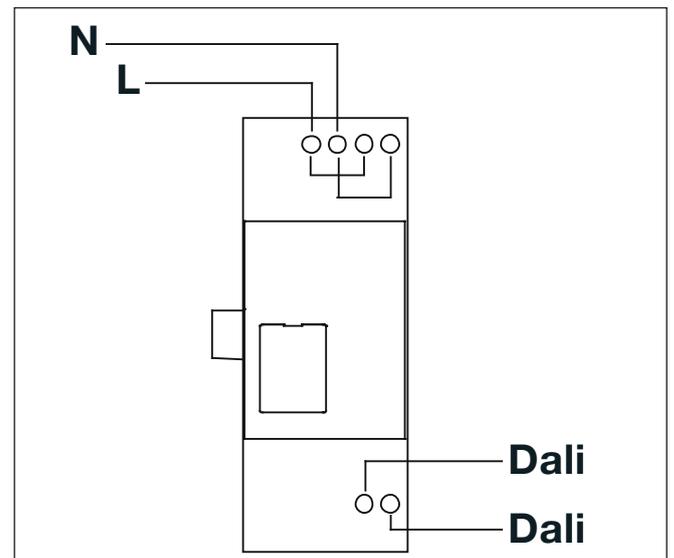
### Gelbe LEDs

EIN: Dupline®-Bus arbeitet ordnungsgemäß.  
 Blinkt: Im Dupline®-Bus liegt ein Fehler vor.  
 AUS: Der Dupline®-Bus ist ausgeschaltet oder nicht angeschlossen.

### DALI:

AUS: DALI-Kommunikation arbeitet  
 EIN: Blinkt: DALI-Kommunikation arbeitet

## Schaltpläne



## Abmessungen

