

## Technisches Datenblatt lumina DAL4/8/16

### 1. Produktbeschreibung



Der LON DALI-Controller lumina DAL16 dient zur Ansteuerung von bis zu 64 DALI-Geräten in maximal 16 DALI-Gruppen. Der lumina DAL8 kann maximal 8 Gruppen ansteuern und der lumina DAL4 kann maximal 4 Gruppen ansteuern. Die Versorgung der DALI-Geräte erfolgt durch die im Controller integrierte Spannungsversorgung oder durch eine externe DALI-Spannungsversorgung.

Über die frontseitig angeordneten Bedienschalter können alle DALI-Geräte unabhängig von ihrer Programmierung zusammen ein- und ausgeschaltet werden.

Ein Konfigurationsschalter ermöglicht die Überprüfung der angeschlossenen Geräte. Die integrierte serielle Schnittstelle auf der Gerätefront ermöglicht eine vom Gerätetool unabhängige Konfiguration des DALI-Systems.

Sämtliche Inbetriebnahme- und Wartungsfunktionen an dem DALI-Gerätmodul (z.B. Gruppenzuweisung, Test, Austausch) können ebenso per LNS Plug-in über das LON-Netzwerk oder durch die eingebaute serielle Schnittstelle erfolgen.

Die Geräteapplikation stellt Lichtaktorobjekte gemäß des LONMARK™ Profils „Lamp Actuator (3040)“ zur Verfügung. Die Lichtkanäle können mit einstellbarer Ein- / Ausschaltverzögerung oder Treppenlichtfunktion versehen werden. In der Treppenlichtfunktion ist eine Abschaltvorwarnung integriert. Die Dimmrampe ist parametrierbar und jeder Kanal verfügt über einen Szenenspeicher. Zur zentralen Steuerung von Lichtgruppen stehen Gruppenobjekte zur Verfügung, denen die einzelnen Kanäle wahlfrei zugeordnet werden können. Durch eine Prioritätsauswertung können Gruppenbefehle die Ausführung lokaler Befehle übersteuern. Leuchtmittel- oder Vorschaltgeräteausfälle werden bei Einsatz geeigneter Geräte erkannt und per Netzwerkvariable gemeldet. Das Verhalten bei Spannungsausfall und Spannungswiederkehr ist einstellbar.

Für umfangreichere Konfigurationsarbeiten steht sowohl ein komfortables LNS Plug-in als auch eine Konfigurationssoftware für die serielle Schnittstelle für Windows 2000/XP/ Vista zur Verfügung.

## 2. Montage und Anschluss

### 2.1. Montage

1. Einbau auf DIN-Hutschiene nach EN50022, Breite 4 TE
2. Bei Betrieb mit externer DALI-Spannungsversorgung muss die interne Versorgung über die Inbetriebnahmesoftware abgeschaltet werden.
3. Die Anschlusschnittstelle befindet sich auf der linken Gehäusesseite. Der Aktor darf ausschließlich über spega e.control Controller betrieben werden. Beachten Sie den max. benötigten Platz auf der Hutschiene.



Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.



Einschlägige Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes sind bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen zu beachten.



In diesem Dokument angegebene Gerätespezifikationen sind einzuhalten.



Der Anlagenerrichter hat dafür Sorge zu tragen, dass das Applikationsprogramm und die zugehörige Parametrierung mit der Beschaltung und dem Einsatzzweck des Gerätes übereinstimmt.



Das Verbinden und Trennen der Module oder Controller darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

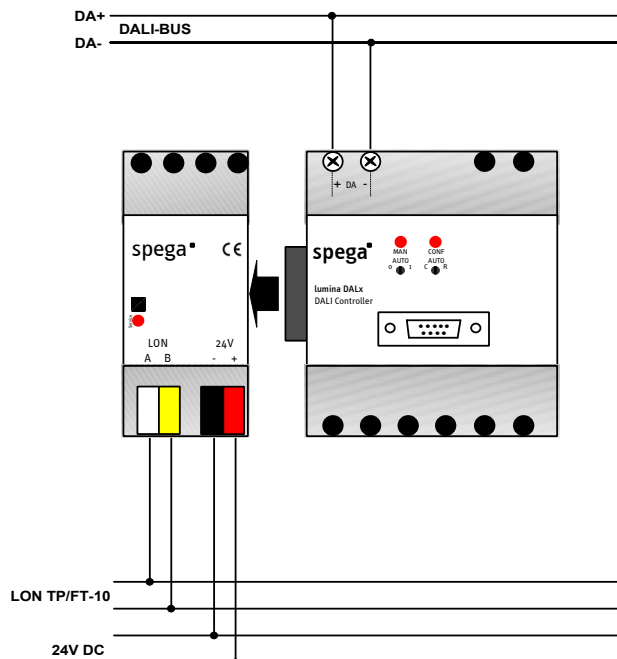
## 2.2. Anschluss



Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

### Anschluss des Universalcontrollers

Der Universalcontroller stellt für den LON-Anschluss einen TP/FT-Transceiver zur Verfügung. Die benötigte Betriebsspannung liegt bei 24 V DC.



### DALI-Busanschluss

Die DALI-Komponenten werden direkt am DALI-Gerätemodul angeschlossen. Die Versorgung der DALI-Geräte kann durch die im Gerätemodul integrierte Spannungsversorgung erfolgen (16V, max. 125 mA bei interner DALI-SV).



Vor dem Betrieb der DALI-Geräte über eine externe Spannungsversorgung muss die interne Versorgung durch den DALI-Controller über das Geräte Plug-in oder die Konfigurationssoftware abgeschaltet werden.

**DALI**

Die DALI-Komponenten werden parallel miteinander verbunden. Mit Ausnahme einer ringförmigen Verbindung ist jede beliebige Topologie einsetzbar. Die Leitungslänge zwischen zwei DALI-Systemteilnehmern ist (abhängig vom Leitungsquerschnitt) auf maximal 300 Meter begrenzt.



**Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern (230VAC, mehrere Phasen) zu vermeiden, muss eine allpolige Abschaltung eingehalten werden.**

### **Anschlusstest**

Zur Kontrolle der Verdrahtung sowie zum Baustelleneinsatz der Beleuchtung, ohne endgültige Konfiguration, können die frontseitig angeordneten Bedienelemente des DALI-Gerätemoduls eingesetzt werden.

- ABLAUF:**     *Schritt 1: Montage und Anschluss des Universalcontrollers, des DALI-Gerätemoduls lumina DAL4/8/16 sowie der DALI-Verbraucher.*  
                  *Schritt 2: Setzen Sie die Manuelle Bedienung ein.*

### 3. Technische Daten

#### Versorgung

Spannungsversorgung	über spega M/R series LON controller
Stromaufnahme (bei Vollast)	typ. 200 mA (4,8W) (mit interner DALI Versorgung) typ. 45 mA (1,1W) (mit externer DALI Versorgung)
Verlustleistung (max.)	3,3W (mit interner DALI Versorgung) 1,5W (mit externer DALI Versorgung)

#### Eingänge/Ausgänge

Aktorschnittstelle	Schnittstelle zur Ansteuerung durch spega M/R series LON controller
DALI Busanschluss	16 V DC (kein SELV), max. 125 mA (interne DALI-SV) <b>DAL16:</b> max. 64 DALI-Geräte (< 2mA), ansteuerbar in max. 16 Gruppen <b>DAL8:</b> max. 64 DALI-Geräte (< 2mA), ansteuerbar in max. 8 Gruppen <b>DAL4:</b> max. 64 DALI-Geräte (< 2mA), ansteuerbar in max. 4 Gruppen
Serielle Schnittstelle	RS232 (ANSI/EIA/TIA-232-F-1)

#### Anschlüsse

Aktorschnittstelle	integrierte 14-polige Stecker/Buchse
DALI Busanschluss	2 x 1pol. Schraubklemme für Ø bis 4mm <sup>2</sup>
Serielle Schnittstelle	9-polige Sub-D-Buchse

#### Bedienelemente

Schalter CONF	- (unbenutzt)
Schalter MAN	Zur manuellen Steuerung

#### Anzeigeelemente

LED CONF	Konfigurationszustand des Gerätemoduls
LED MAN	Betriebsmodus und Fehlerzustand des Gerätemoduls

### Gehäuse

Schutzart	IP 20 (DIN 40050 / IEC 144)
Abmessungen	85 (45) x 70 x 60 (H x B x T), entspricht 4 Teilungseinheiten
Einbauart/-lage	Normverteilungen, 35mm-Tragschiene

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-5°C ... +45°C
Lagertemperatur	-25°C ... +55°C
Transporttemperatur	-25°C ... +70°C
rel. Feuchtigkeit	5% ...93% (ohne Betauung)
Einsatzhöhe	bis 2000 m über Meeresspiegel

### Sicherheit

Potentialtrennung	SELV (EN 60 950)
Schutzklasse	I (IEC 536 / VDE 106 Teil 1)

### Normen/Richtlinien

Gerätesicherheit	gem. EN 50 090-2-2
Störfestigkeit	gem. EN 50 090-2-2
Zertifizierung	CE

## 4. Bestellinformationen

Bestell- nummer	Artikel- bezeichnung	Beschreibung
120 166	lumina DAL16	DALI-Controller für 16 Gruppen
120 168	lumina DAL8	DALI-Controller für 8 Gruppen
120 164	lumina DAL4	DALI-Controller für 4 Gruppen
121 000 C	sistema MC	LON M/R Serie Universalcontroller zum Anschluss von Schalt-, Steuer-, Jalousie- und Stellantriebsaktoren

## 5. Supportadresse

Die Informationen in diesem Dokument sind sorgfältig zusammengestellt. Für den Fall, dass Sie weitere Fragen zum Produkt haben, wenden Sie sich bitte an:

### **SafeSquare GmbH**

Am Graben 2-6  
42477 Radevormwald  
Deutschland

Telefon: +49 (2191) 56814-0  
Fax: +49 (2191) 56814-89  
E-Mail: [info@safesquare.eu](mailto:info@safesquare.eu)