

Die Konfektionierung diverser Kabellängen ist auf Wunsch möglich.  
Das Systemkabel ist auch als abgeschirmte Leitung erhältlich!



# VS Optoelectronic

Vossloh-Schwabe Optoelectronic  
GmbH & Co. KG  
Carl-Friedrich-Gauß-Str. 3  
D-47475 Kamp-Lintfort  
Tel.: +49 (0) 2842-980-0  
Fax: +49 (0) 2842-980-299

[www.vs-optoelectronic.com](http://www.vs-optoelectronic.com)

Betriebsanleitung  
DigiLED DALI

1 Einleitung

1.1 Produktbeschreibung

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) ist die Definition für die standardisierte digitale Betriebsgeräteschnittstelle. Der herstellerübergreifende DALI-Standard garantiert eine Interoperabilität und Austauschbarkeit von Betriebsgeräten unterschiedlicher Hersteller und ist in der Vorschaltgeräte-Norm IEC 60926, Anhang E, beschrieben.

Das Systemsteuergerät DigiLED DALI 3CH ist zur Licht- und Farbsteuerung der LEDLine, MarkerLED und FloodLED Leuchtmodule gedacht.

Das DigiLED-DALI entspricht dem international genormten DALI-Protokoll.

Die Vossloh Schwabe GmbH ist Mitglied der „Activity Group DALI“ im Zentralverband der Elektrotechnik und Elektronikindustrie (ZVEI) e.V..

Eine detaillierte Beschreibung des DALI Standards ist im DALI-Handbuch nachzulesen. Dieses steht kostenlos auf der Internetseite des ZVEI ([www.zvei.org](http://www.zvei.org)) zum download bereit.

1.2 Lieferumfang

Achten Sie beim Auspacken des Gerätes auf die Vollständigkeit des Lieferumfangs und auf Transportschäden. Sie sollten die folgenden Artikel erhalten haben:

- 1 Steuergerät DigiLED-DALI
- 1 Betriebsanleitung

1.3 Sicherheitshinweise

Achten Sie auf eine einwandfreie elektrische Verbindung aller Kabel und Stecker sowie auf die Einhaltung von ESD-Vorschriften!

- + dieses Produkt dient ausschließlich zum Betrieb der LEDLine, FloodLED und MarkerLED Modul-Familie
- + das DigiLED DALI darf nur im Innenbereich verwendet werden
- + installieren Sie alle Komponenten nur im spannungsfreien Zustand
- + die Öffnung des Gehäuses darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen
- + bei Defekt oder Störung kontaktieren Sie umgehend Ihren Vertriebspartner
- + beachten Sie unbedingt die maximale Anschlussleistung und wählen gegebenenfalls die Anschlusskabel entsprechend aus
- + bei Anschluss der Versorgungsspannung ist auf die richtige Polung zu achten

1.4 Montage

Das DigiLED DALI kann mit 4mm Schrauben über die beiden diagonal angeordneten Aussparungen auf einem festen Untergrund montiert werden.

## 2 Gerätebeschreibung

DALI 3-Kanal LED-Controller zur Ansteuerung von LED- Modulen. Ideal auch geeignet zur RGB Farbsteuerung mit z.B. MarkerLED, FloodLED, LEDLine oder mit Verteiler und separaten Modulen. DigiLED DALI 3CH bildet im DALI- Adressraum drei voneinander unabhängige Geräte ab. Selbst die Fehlerbehandlung und Signalisierung erfolgt getrennt, so dass beispielsweise ein Kurzschluss nur eines Kanals nicht zwangsweise zur Abschaltung der verbleibenden Kanäle führt!

Merkmale:

- 3 DALI adressierbare 16 bit PWM Ausgänge, steuerbar über alle DALI kompatiblen Steuergeräte
- Dimmbereich: 0.1%...100%
- Kanalgetrennte Ausgangstromüberwachung: LED-Ströme größer des Maximalstromes werden als Lampenfehler in den betroffenen Kanälen angezeigt
- Überwachung der Versorgungsspannung: ein Über- oder Unterschreiten der zulässigen DigiLED- Versorgungsspannung wird als Lampenfehler angezeigt.
- Kanalgetrennter Kurzschluss-Schutz, Überlastschutz, Übertemperaturschutz jeweils mit automatischem Wiederanlauf
- SELV äquivalente Isolierung zur DALI Schnittstelle
- beliebig oft rekonfigurierbar nach Pat. DE 101 15 36

### 2.1 Beschreibung der Anschlüsse

In der Abbildung 1 ist das Anschluss-Schema des DigiLED DALI aufgezeigt. An Anschlüssen besitzt das Modul eine 2-polige Schraubklemme (B) für die Spannungsversorgung, eine 2-polige Schraubklemme für den DALI BUS (A) sowie einen Systemstecker (C) als Ausgang zu den LED-Modulen. Die Anzahl der steuerbaren Module richtet sich nach der Stromaufnahme der Leuchtmodule, wobei in der Summe pro Kanal maximal 1,0 A erreicht werden darf.

### 2.2 Einstellungen

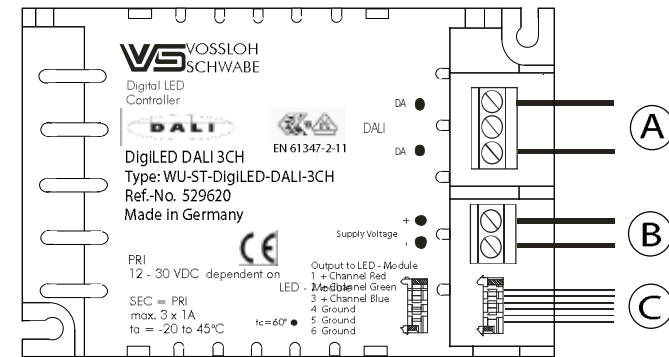
Das DigiLED DALI kann 3 LED-Kanäle ansteuern. Die entsprechenden Adressen sind über DALI entsprechend der Norm frei wählbar. Innerhalb des Systems meldet sich das DigiLED DALI als „3 Geräte“, denen jeweils eine Adresse zugeordnet werden muß. Die Adressvergabe/Zuordnung erfolgt über ein anzuschließendes DALI Steuergerät. Die Adressvergabe war erfolgreich, wenn die einzelnen Kanäle getrennt steuerbar sind. Nach erfolgter Inbetriebnahme eines DALI-Systems (Adressvergabe - Leuchtenzuordnung, Gruppenbildung, Szenen-Einstellung) wird empfohlen, die Versorgungsspannung des DigiLEDs für min. 5 Sekunden zu unterbrechen und danach wieder einzuschalten. Die Geräte erkennen den Spannungsabfall und speichern die aktuellen Einstellungen. Weiteres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres DALI- Steuergeräts.

### 2.3 Fehlererkennung

Bis auf die Versorgungsspannung werden alle Fehler kanalgetrennt behandelt. Ein Über- oder Unterschreiten der zulässigen Versorgungsspannung an den Klemmen des DigiLED DALI 3CH wird als Lampenfehler angezeigt. Bitte beachten Sie, dass die Versorgungsspannung in allen Betriebsfällen nicht über- oder unterschritten wird. Falls Ihre Versorgung an der unteren Grenze arbeitet (z.B. 12V) kann eine schlechte Spannungstabilisierung oder ein Spannungsabfall auf der Versorgungsleitung dazu führen, dass zeitweise die Mindestversorgungsspannung unterschritten wird, was ebenfalls als Lampenfehler angezeigt wird. Sind keine LED's angeschlossen wird dies im entsprechenden Kanal als Lampenfehler angezeigt. Wird der maximal zulässige Ausgangsstrom eines Kanals weit überschritten oder liegt ein Kurzschluß vor, dann wird dies ebenfalls als Lampenfehler signalisiert.

### 2.4 Fehlfunktionen

Sollten bei der Benutzung des Gerätes Probleme oder Fehlfunktionen auftreten, überprüfen Sie bitte, ob die angeschlossenen Leitungen und Stecker, wie in Kapitel 2 beschrieben, angeschlossen sind. Sollten Sie keine offensichtlichen Fehler feststellen können, kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner. Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selber zu reparieren.



## 3

### Technische Daten

Betriebsspannung	12 bis 30 V DC
Stromaufnahme	3,1A max.
Absicherung	T 3,15 A ; intern
Eingänge	2-polige Schraubklemme für Spannungsversorgung 2-polige Schraubklemme für DALI BUS (bis max. 250V)
Ausgänge	3 steuerbare PWM <sup>1</sup> - Ausgänge über Systemstecker (Spannung gleich der Ausgangsspannung des vorgeschalteten Netzteils)
Ausgangsstrom	3 x 1.0 A max.
Umgebungstemperatur	-20°C bis +45°C
Luftfeuchtigkeit	0 - 95% (nicht kondensierend)
Gehäuse	Kunststoff, PC weiß
Abmaße (LxBxH) in mm	93 x 58 x 30
Gewicht	62 gr.

PWM<sup>1</sup> = Pulsweitenmodulation

## 4

### EMV & CE

Das DigiLED DALI erfüllt die lichttechnischen Normen bzgl. elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) und ist CE zertifiziert

Zulassung: VDE 10/ENEC EN 61347-2-11