DALI Daylight

Bedienungsanleitung

Steuermodul

DALI Bluetooth Interface zur Steuerung und teilweisen Konfiguration von DALI-Systemen mit mobilen Geräten

Art. Nr. 89453863 (DALI Daylight)

© 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

DALI Daylight Manual Control Module

Inhalt

1. Allgemein 3
   1.1. Funktion 3
   1.2. Konfigurationsablauf 3
2. Konfiguration mit dem DALI-Cockpit 4
   2.1. Allgemeine Einstellungen 5
   2.2. Geräte Einstellungen 6
      2.2.1. „Luminaires“ Einstellungen 6
      2.2.2. „DALI CDCs“ Einstellungen 7
      2.2.3. „DALI RTC Timers“ Einstellungen 8
      2.2.4. „Motion Detector“ Einstellungen 9
3. Bedienung via Mobilgerät 9
   3.1. Installation und Verbindung 9
   3.2. Manual Control 12
   3.3. Color Auto 13
   3.4. Time Auto 14
   3.5. Motion Auto 15
   3.6. Settings 16
   3.7. Hinweise 17
4. Installation 18

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

1. Allgemein

1.1. Funktion

Die Lunatone Bluetooth Module sind Schnittstellenmodule zwischen einem iOS- oder Android-Mobilgerät (Bluetooth Low Energy fähig) und einem DALI-Lichtsystem. Eine App ist für die genannten Betriebssysteme verfügbar.

Die Adressierung, Gruppierung sowie die Funktionen der Steuereinheiten und deren Wirkbereiche werden mit dem Softwaretool DALI-Cockpit vorgenommen.

Über die App können in dem angeschlossenen DALI-System gewisse Geräte Einstellungen von folgenden Steuergeräten eingestellt werden:

- DALI CDC (Circadianer Tagesverlauf)
- DALI RTC (Timer Modul)
- DALI CS (Licht und Präsenz Sensor)
- DALI LS (Licht Sensor)

Es kann jeweils ein Mobilgerät mit dem Schnittstellenmodul verbunden sein.

1.2. Konfigurationsablauf

Um das DALI-Daylight Modul in ein DALI-System zu integrieren und anschließend bedienen zu können, wird ein gewisser Konfigurationsablauf empfohlen. Zur Adressierung und Konfiguration des DALI-Systems wird die DALI-Cockpit Software verwendet

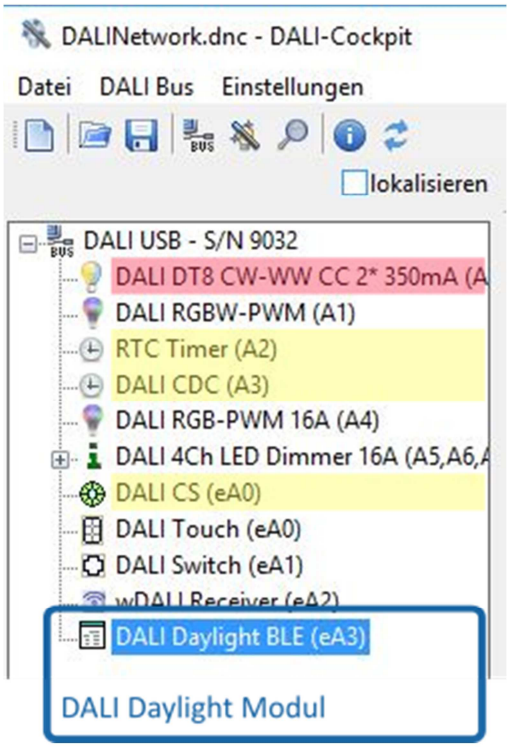
1. Adressierung des gesamten DALI-Systems inklusive des DALI-Daylight Moduls.
2. Konfiguration des DALI-Systems.
3. Konfiguration des DALI-Daylight Moduls
    - Zuordnung der Geräte die über das DALI-Daylight Modul eingestellt und welche Leuchten/Leuchtengruppen damit gesteuert werden können.
    - Die automatische Lichtregelung kann einerseits im Sensor (DALI CS) über das DALI Cockpit aktiviert und deaktiviert werden, als auch über das DALI Daylight Modul in der App.
    - Die CDCs, RTCs und CS können sowohl im DALI-Cockpit als auch in der App aktiviert und deaktiviert werden.
4. Einstellungen und Bedienung über die App

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

2. Konfiguration mit dem DALI-Cockpit

Das DALI Cockpit ist das DALI-Konfigurationstool von Lunatone, es steht kostenlos zum Download auf der Lunatone-Website zur Verfügung (www.lunatone.at). Vergewissern Sie sich, dass Sie immer die aktuelle Version verwenden, nur so ist sichergestellt, dass alle Geräte erkannt und alle Funktionen unterstützt werden.

Mit dem Tool lassen sich alle DALI-Betriebsgeräte und Lunatone Steuergeräte adressieren und konfigurieren. Alle am DALI-Bus gefundenen Komponenten werden nach der Adressierung im Component-Tree aufgelistet (Bild 1).
Durch Auswahl der entsprechenden Komponente gelangen Sie zur jeweiligen Konfigurationsseite.

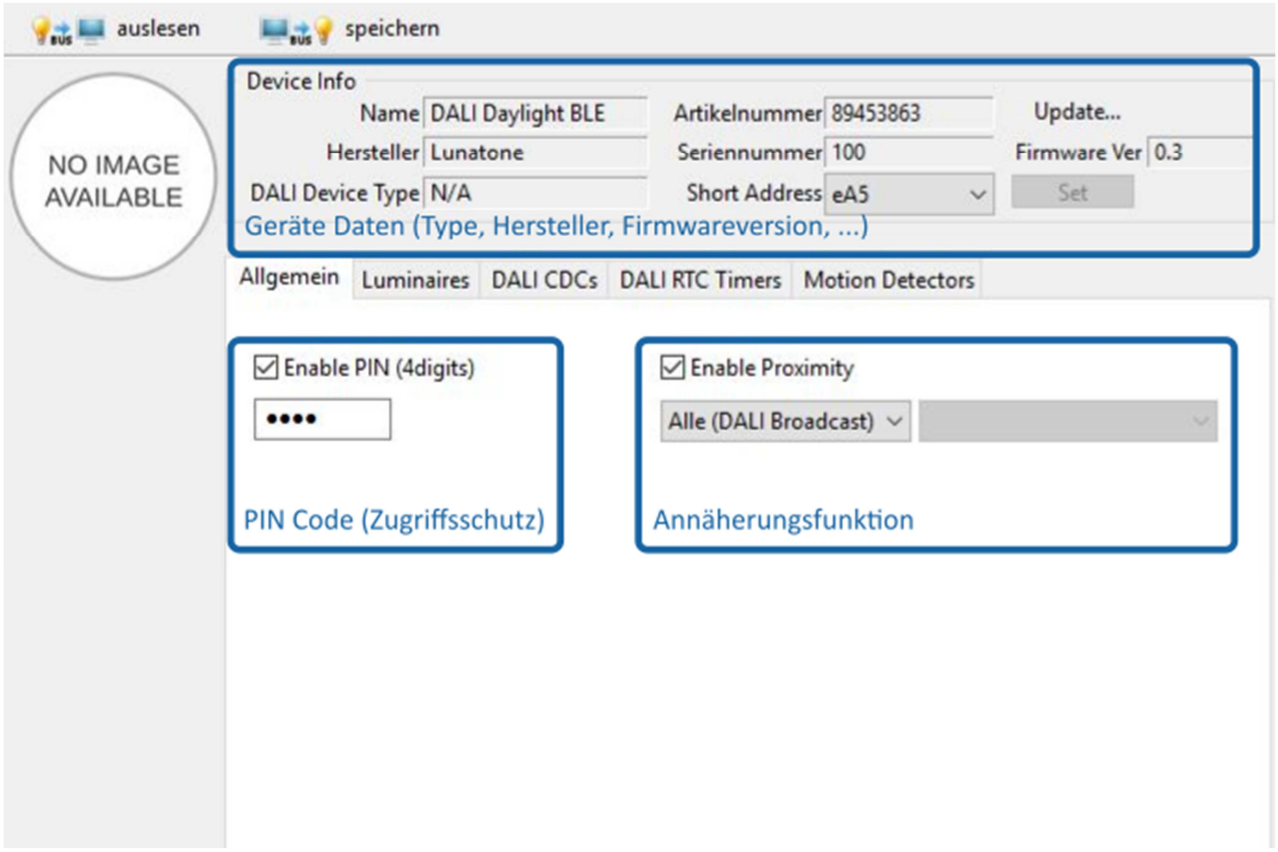


1: Komponentenansicht

Die markierten Steuergeräte (Gelb: Bild 1) werden vom DALI Daylight unterstützt. Als Leuchten können prinzipiell beliebige Dimmer verwendet werden, um die Farbtemperatursteuerung nutzen zu können sind aber Tuneable White DT8 Dimmer (Rot: Bild 1) nötig.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

2.1. Allgemeine Einstellungen



2: Aufbau: Konfigurationsseite „Allgemein“

Die Konfigurationsseite des DALI Daylight-Moduls ist in Tabs gegliedert, wobei für jede Funktionalität ein Tab zur Verfügung steht.

Der Kopf der Seite beinhaltet allgemeine Informationen zum Gerät (Hersteller, Artikelname, Artikelnummer, Seriennummer und Firmwareversion).

Enable PIN: Aktivieren des Zugriffsschutzes durch einen 4-stelligen Pincode. Wird dieser aktiviert, so werden Sie bei der ersten Verwendung der App am Mobilgerät aufgefordert den PIN einzugeben.

Annäherungsfunktion: Ist die Annäherungsfunktion aktiviert, kann für den Fall, dass ein Mobilgerät mit ebenfalls aktivierter Annäherungsfunktion in den Empfangsbereich der Bluetooth-Verbindung kommt, ein Einschalten des Lichts mit automatischem ausschalten nach Ablauf der Haltezeit, ausgeführt werden.

Hinweis:
Die Annäherungsfunktion wird nur von Mobilgeräten mit iOS Betriebssystem unterstützt.

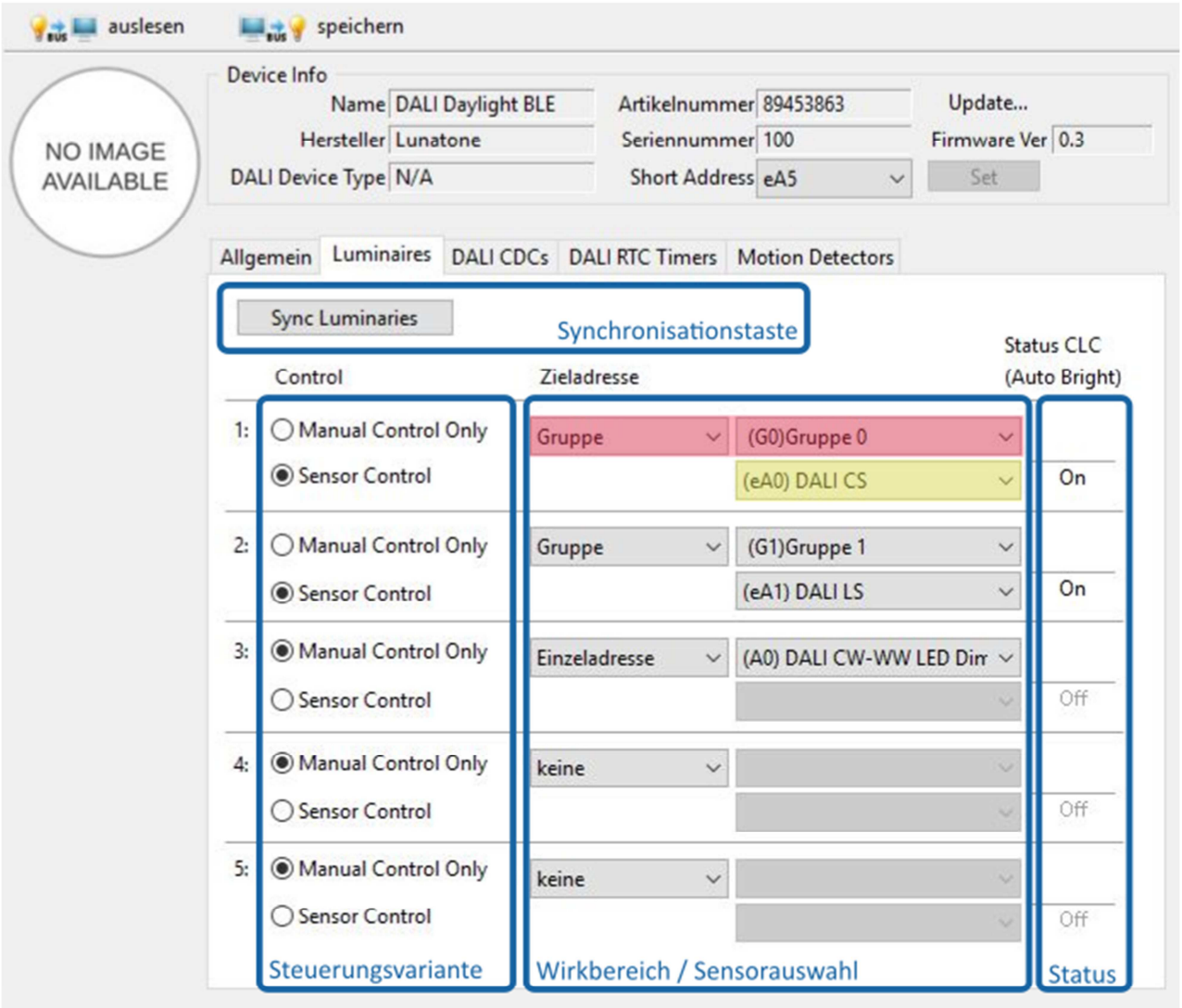
 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

2.2. Geräte Einstellungen

In jeder der 4 Tabs können 5 Geräte zugewiesen werden, deren Einstellungen teilweise per App verändert werden können. Die Zuordnung in der App erfolgt über die Nummern 1-5.

Auf jedem Tab ist außerdem eine Sync Taste, damit werden die Einstellungen die in der App angezeigt werden aus den angegebenen Geräten gelesen. Wird kein Sync durchgeführt, werden beim ersten mal starten der App Standardwerte angezeigt. Werden Geräteeinstellungen über das DALI Cockpit am jeweiligen Gerät (z.B. CDC) vorgenommen, ist eventuell ein erneuter Sync für das DALI Daylight Modul notwendig, um die Anzeige in der App aktuell zu halten.

2.2.1. „Luminaires“ Einstellungen



3: Aufbau: Konfigurationsseite „Luminaires“

In der „Luminaires“ Ansicht kann zwischen zwei Steuerungsvarianten gewählt werden.

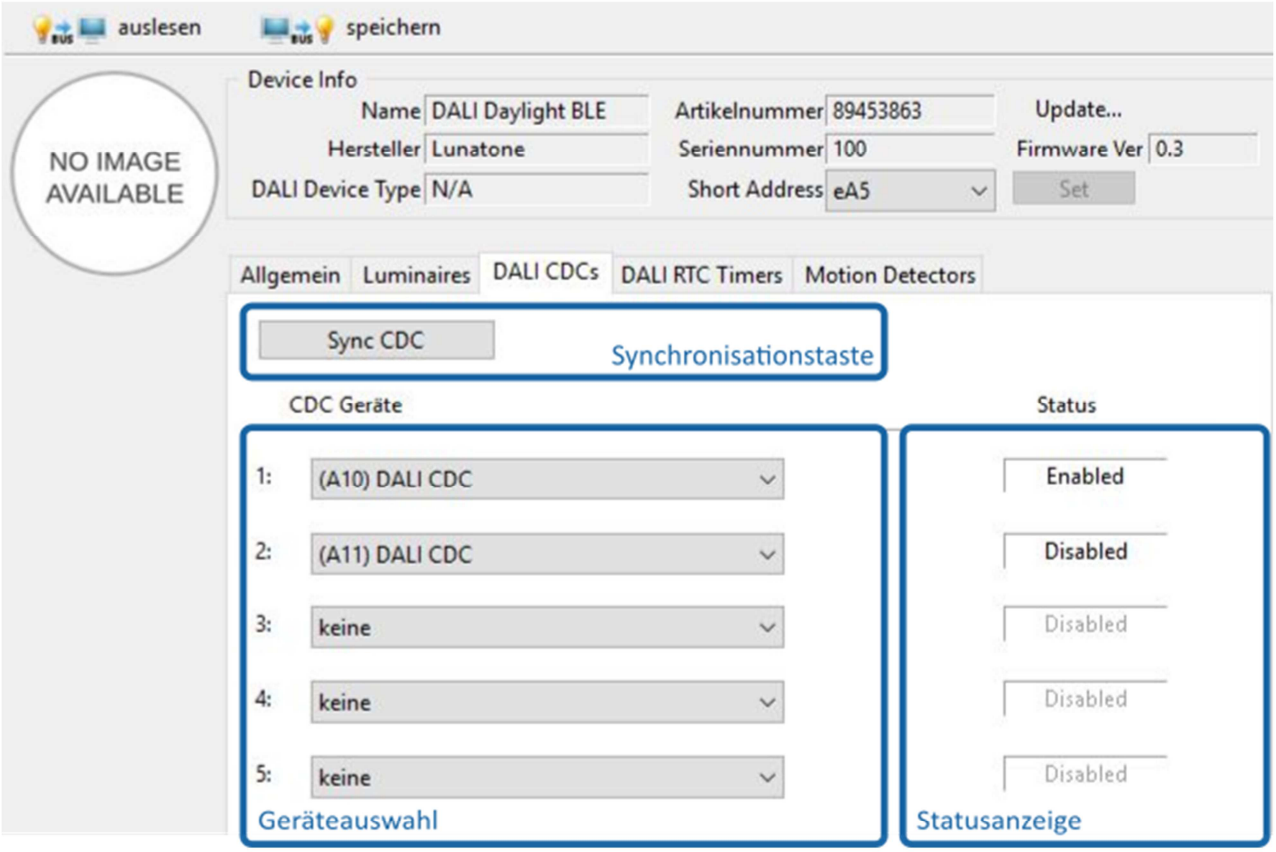
- „Manual Control Only“: Es wird dem DALI Daylight Modul eine Zieladresse als Wirkbereich eingestellt der per App gesteuert werden kann. Diese Variante dient zur manuellen

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur, ohne automatische Regelung.

- „Sensor Control“: Wird dieser Modus ausgewählt, gibt man ein DALI LS / CS[1] in der unteren Auswahlbox (gelb) an. Per App kann so die automatische Lichtregelung des Sensors aktiviert und deaktiviert werden, dementsprechend wird auf der rechten Seite der Status angezeigt.
  In der oberen Box (rot) wird automatisch der Wirkbereich des ausgewählten Sensors übernommen und es kann ausgewählt werden welche der 4 möglichen Zieladressen im DALI CS mit der App manuell gesteuert werden soll. Wird nur eine Zieladresse eingegeben, steht somit auch nur diese zur Auswahl.

2.2.2. „DALI CDCs“ Einstellungen



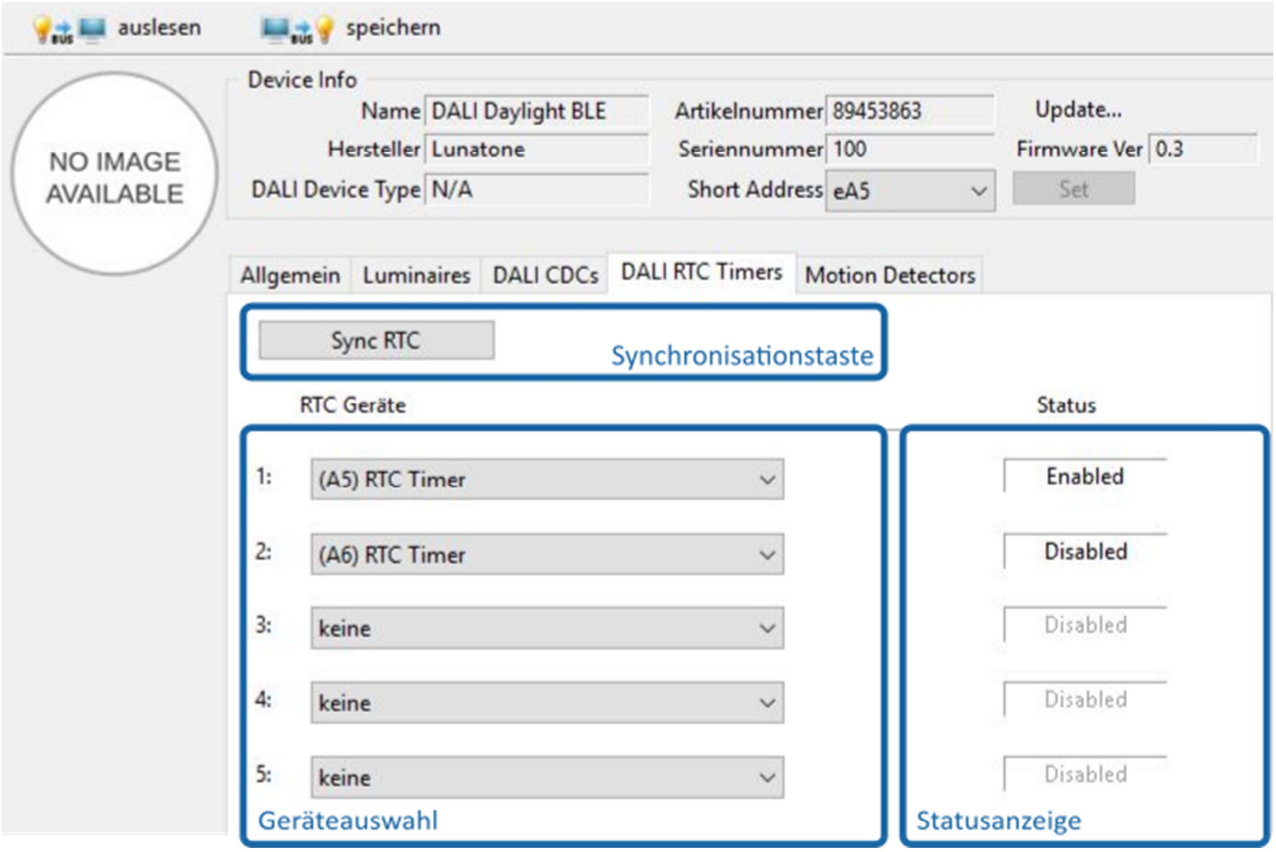
4: Aufbau: Konfigurationsseite „CDCs“

In dieser Ansicht erfolgt die CDC Geräteauswahl, wobei nur Geräte zur Auswahl stehen die bereits in der Komponentenansicht des DALI Cockpits angezeigt werden. Elemente mit der Auswahl „none“ werden in der Daylight App nicht angezeigt. Die Statusanzeige gibt an ob das jeweilige Gerät in der App aktiviert oder deaktiviert ist (siehe Kapitel 13).

[1]DALI CS muss in einem der beiden Master Modi betrieben werden:
„Bewegungsgesteuerte und manuell aktivierte Konstantlichtregelung“ oder „Konstantlichtregelung“

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

2.2.3. „DALI RTC Timers“ Einstellungen

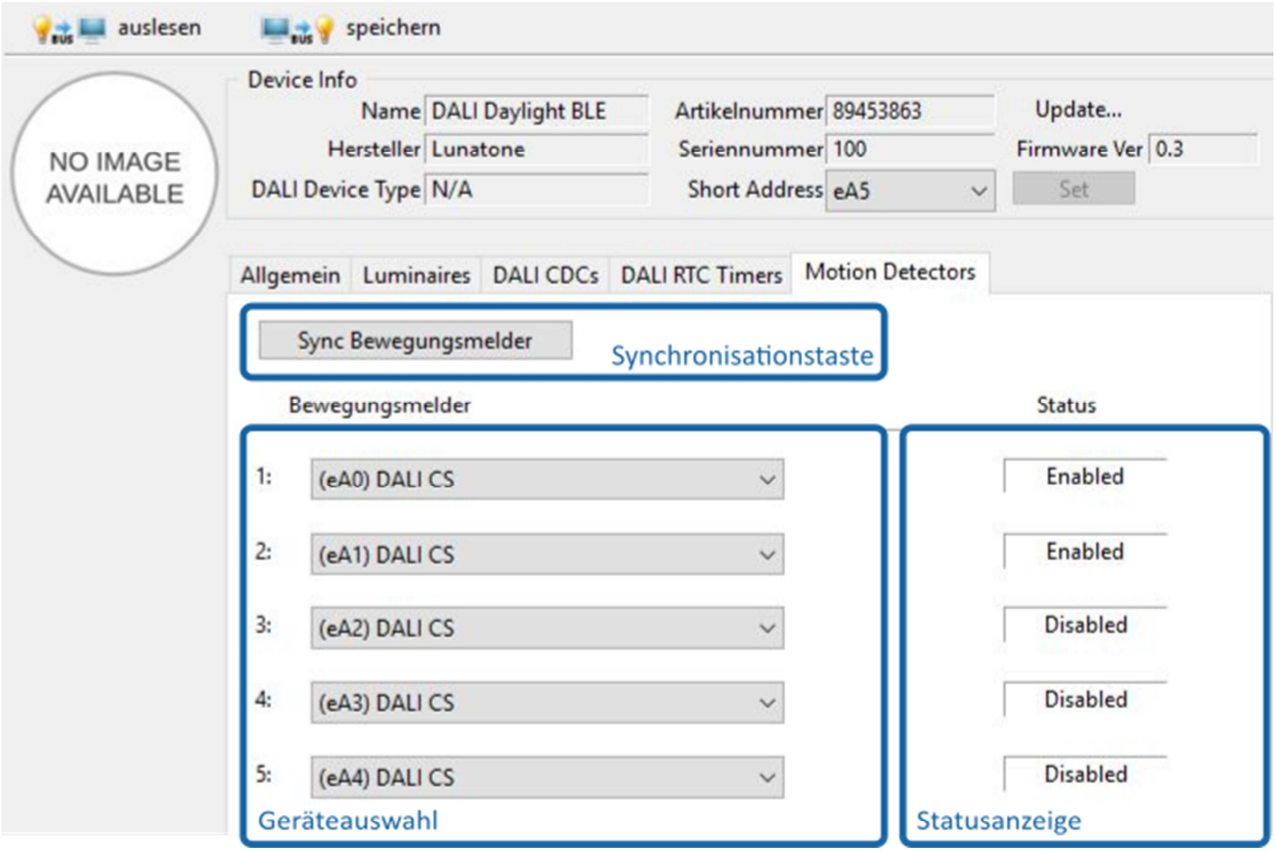


5: Aufbau: Konfigurationsseite „RTC Timers“

In dieser Ansicht erfolgt die Timer Geräteauswahl, wobei nur Geräte zur Auswahl stehen die bereits in der Komponentenansicht des DALI Cockpits angezeigt werden. Elemente mit der Auswahl „none“ werden in der Daylight App nicht angezeigt.
Die Statusanzeige gibt an ob das jeweilige Gerät in der App aktiviert oder deaktiviert ist (siehe Kapitel 14).

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

2.2.4. „Motion Detector“ Einstellungen



6: Aufbau: Konfigurationsseite „Motion Detectors“

Auf diesem Tab (siehe Bild 6) erfolgt die Auswahl der Bewegungssensoren DALI CS die in der App angezeigt werden sollen, wobei nur Geräte zur Auswahl stehen die bereits in der Komponentenansicht des DALI Cockpits angezeigt werden und in einem Master Mode mit Bewegungssteuerung betrieben werden. Elemente mit der Auswahl „none“ werden in der Daylight App nicht angezeigt.
Die Statusanzeige gibt an ob das jeweilige Gerät in der App aktiviert oder deaktiviert ist (siehe Kapitel 15).

3. Bedienung via Mobilgerät

3.1. Installation und Verbindung

Die „DALI Daylight“-App für Mobilgeräte kann heruntergeladen werden via:

AppStore: https://itunes.apple.com/us/app/dalidaylight/id1097883849?mt=8

Google Play: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lunatone.dalidaylight

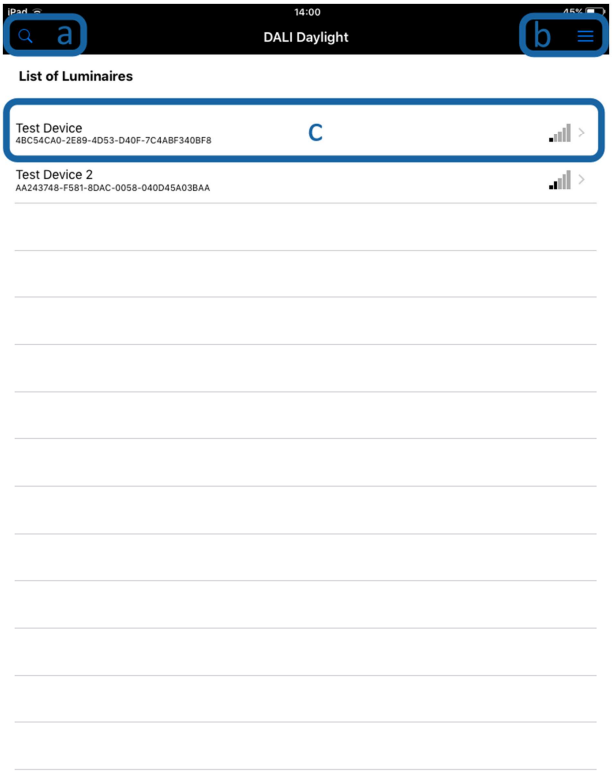
Nachdem die App installiert und das DALI Daylight Modul an den DALI-Kreis angeschlossen wurde (Installation siehe Abschnitt 18), kann die App bereits eine Verbindung zum Modul aufbauen. In

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

der „App-Übersicht“ werden alle gefundenen DALI Daylight Module mit dem entsprechenden Gerätenamen (Auslieferzustand: Seriennummer) angezeigt (siehe Bild 7).

Wird aus der „App-Übersicht“ eines der vorhandenen Module selektiert, so erscheint die in Bild 8 dargestellte Bedienoberfläche. Der DALI-Kreis kann über die im Modul hinterlegten Funktionen gesteuert werden. Außerdem können damit auch gewisse Einstellungen angepasst werden.

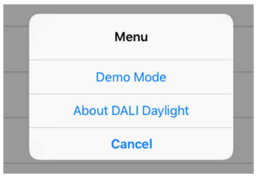
Hinweis:
Zieladressen bzw. Wirkbereiche können nicht über die Daylight App verändert werden, diese müssen per DALI Cockpit in den entsprechenden Modulen eingestellt werden.



7: "App Übersicht" gefundene Module

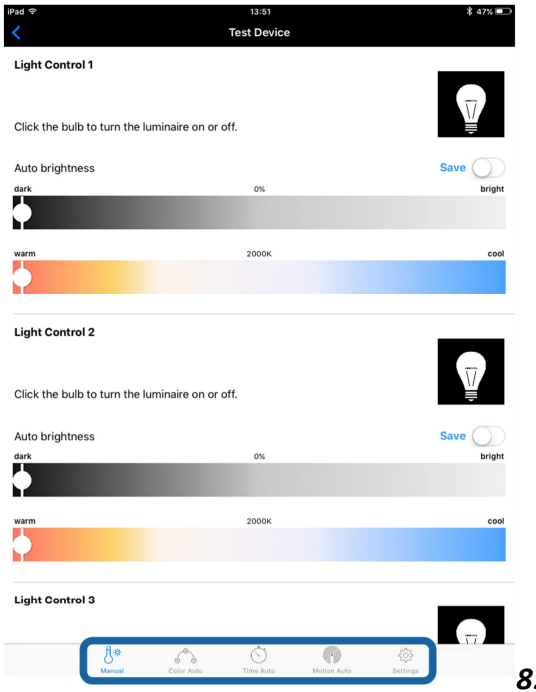
a) Das Lupen Symbol dient zum Suchen nach DALI Daylight Modulen in Reichweite. Die gefundenen Geräte werden in der Liste darunter angezeigt.

b) Über das Menü erhält man Zugang zum Demo Modus und zu den App Informationen.



c) Zu den aufgelisteten Geräte wird jeweils der vergebene Name, die Seriennummer und die Empfangsqualität angezeigt.
Um sich mit einem DALI Daylight Modul zu verbinden wird auf das entsprechende Gerät geklickt.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH



8: Start Bedienoberfläche

Nach dem die Verbindung mit dem DALI Daylight Modul erfolgt ist, kommt man auf die Manual Control Seite, wie in Bild 8 dargestellt.

Im unteren markierten Bereich kann zwischen den unterschiedlichen Funktionen des Moduls gewechselt werden.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

3.2. Manual Control

9: Manuelle Steuerung

Die „Manual Control“ Bedienoberfläche dient zum Steuern von bis zu 5 Leuchten respektive Leuchtengruppen die über das Cockpit eingestellt werden. Es werden nur Steuerelemente für Geräte angezeigt die im Cockpit unter „Luminaires“ definiert wurden (Geräteauswahl „none“ wird nicht angezeigt).

Bedienelemente:

a) EIN/AUS Schalter
(Es wird auf den Wert eingeschalten der auf dem Schieberegler eingestellt ist)

b) Automatische Lichtregelung:
Mit dem Schiebeschalter (b) kann die automatische Lichtregelung EIN und AUS geschaltet werden.
Mit einem klick auf „Save“ (b/1) wird der momentan gemessene Lichtwert als Referenzwert für den eingestellten DALI CS/LS verwendet und die automatische Lichtregelung wird aktiviert (Schalter auf rechte Position b/2).
Wird bei aktivierter Lichtregelung die Helligkeitssteuerung (c) verschoben, wird die Lichtregelung deaktiviert. Will man von der manuellen Steuerung wieder auf die automatische Lichtregelung wechseln, stellt man den Schiebeschalter wieder nach rechts (b/2) und die Helligkeitssteuerung (c) springt wieder auf den zuvor gespeicherten Wert.

- Schiebeschalter b/1 → Save:
Lichtregelgung deaktiviert

- Schiebeschalter b/2:
Lichtregelung aktiviert.

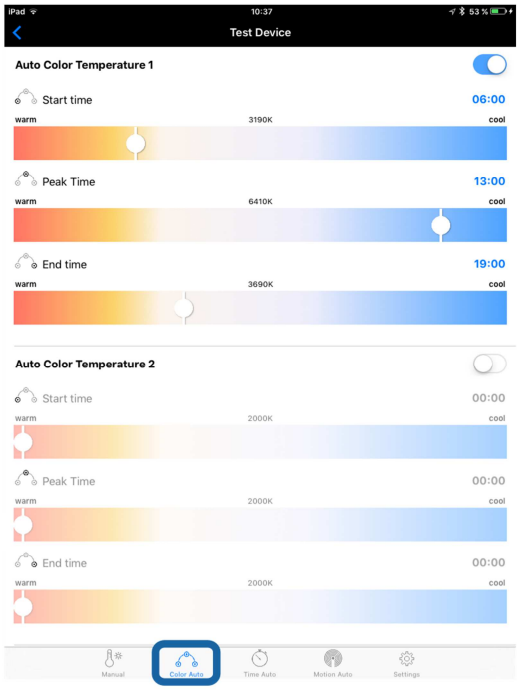
a) Manuelles einstellen der Helligkeit

b) Manuelles einstellen der Farbtemperatur

Hinweis: Bei Verwendung von der Colour Auto Funktion wird der automatische Farbablauf nicht angehalten.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

3.3. Color Auto



10: Automatische Farbsteuerung

Unter dem Punkt „Color Auto“ kann der Farbverlauf von bis zu 5 CDCs angepasst werden.

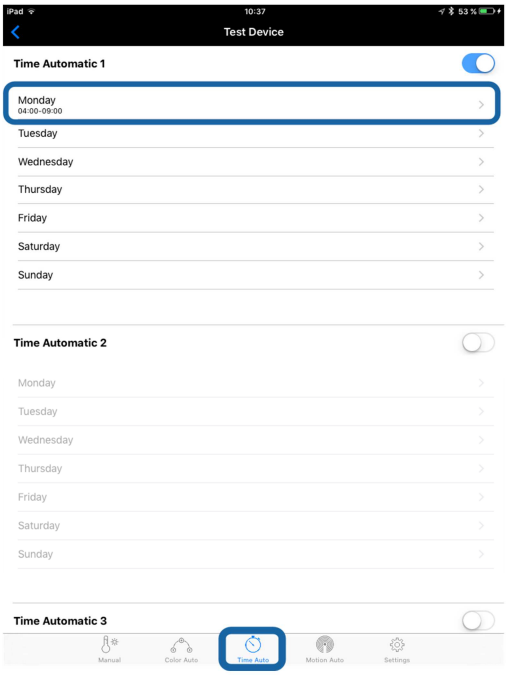
Der Verlauf wird in der App durch 3 Parameter mit jeweils Farbtemperatur und der dazugehörigen Zeit definiert. Der Verlauf wird dann mit einer kontinuierlichen Tageskurve berechnet und entsprechend ausgeführt. Nachdem der Farbtemperaturverlauf bis zu der Endzeit durchgelaufen ist wird die Endfarbtemperatur so lange gehalten bis wieder die Startzeit erreicht wird.

Mit dem Schiebeschalter können die einzelnen Geräte bzw. Abläufe aktiviert und deaktiviert werden.

Hinweis:
Durch die Änderung des Ablaufs in der Daylight App werden die Parameter im jeweiligen CDC angepasst und vorhandene Abläufe überschrieben.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

3.4. Time Auto

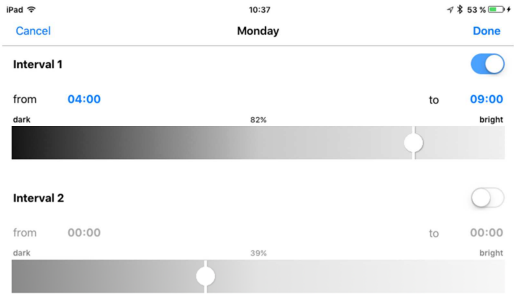


11: Zeitsteuer Automatik (Geräteansicht)

Der Punkt „Time Auto“ bietet die Möglichkeit bis zu 5 RTC Timer zu konfigurieren.

Bei jedem der einzelnen Timer können für die 7 Wochentage jeweils zwei Intervalle mit Einschalthelligkeit festgelegt werden.

Hinweis:
Timer Einträge die per App hinzugefügt werden, überschreiben vorhandene Einträge am RTC Modul.
Die App belegt die 28 Einträge folgendermaßen:
1-4: So
5-8: Mo
9-12: Di
13-16: Mi
17-20: Do
21-24: Fr
25-28: Sa



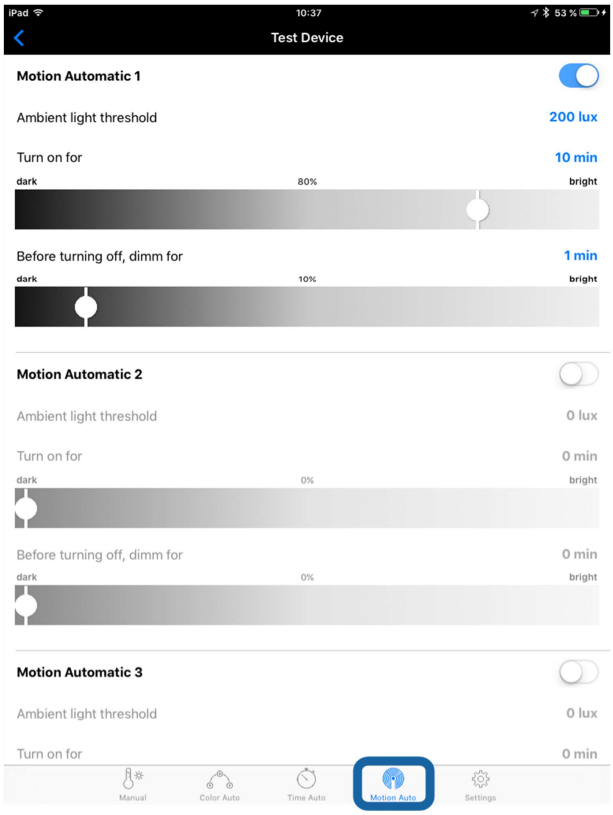
12: Zeitsteuer Automatik (Tagesansicht)

In der Timer-Tagesansicht kann man die beiden Intervalle einzeln aktivieren oder deaktivieren, die Startzeit und Endzeit festlegen sowie einen Helligkeitswert einstellen.

Das Intervall schaltet zur Startzeit auf den eingestellten Helligkeitswert ein und bei Ablauf des Intervalls wird ausgeschaltet (DALI Befehl: DAP 0%).

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

3.5. Motion Auto



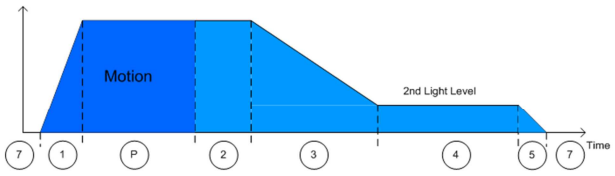
13: Bewegungsautomatik

Über den Punkt „Motion Auto“ können Einstellungen für bis zu 5 DALI CS vorgenommen werden.

Die einzelnen Sensoren lassen sich aktivieren/deaktivieren, eine Lichtschwelle kann festgelegt werden und außerdem kann auch das Ausschaltverhalten konfiguriert werden.

Zeitlicher Ablauf Bewegungserkennung

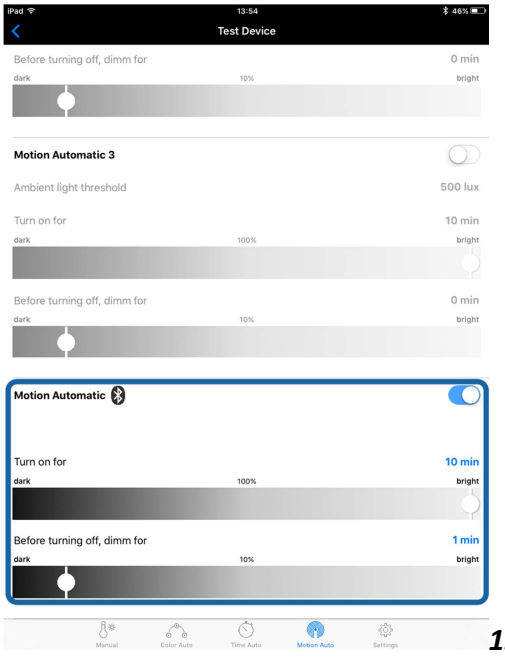
Die Bewegungsmeldung wird immer nach dem folgenden zeitlichen Schema abgearbeitet:



14: Bewegungserkennung: Ablauf

States:

1: Fade In Time
2: Hold On Time
3: Fade Time
4: Hold On Time (2nd Light Level)
5: Fade Out Time
P: Presence detected
7: Off



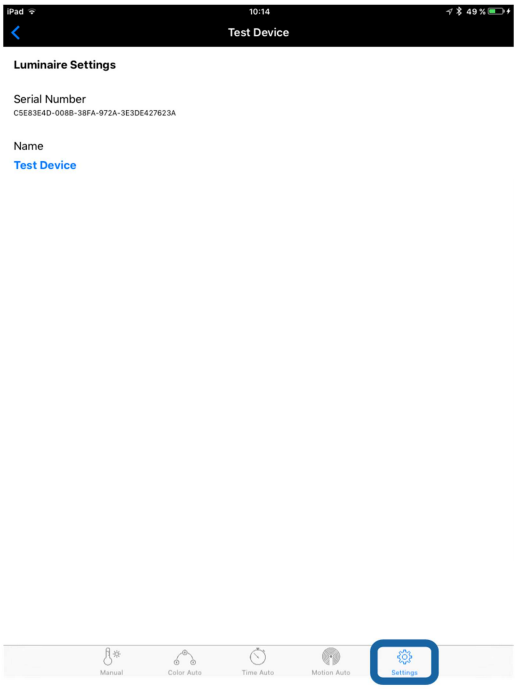
15: Bluetooth Annäherungsfunktion

Zusätzlich zu dem Bewegungsmelderbereich kann auf dieser Seite auch die Annäherungsfunktion via Bluetooth angepasst werden. Es sind die gleichen Einstellmöglichkeiten wie beim Bewegungsmelder vorhanden nur eine Lichtschwelle ist bei der Bluetooth Variante nicht verfügbar.
Nach dem Einschalten durch Annäherung wird der Ablauf, wie in Bild 14, durchlaufen. Manuelle Steuerung stoppt den Ablauf.

Hinweis:
Diese Funktion wird nur von Mobilgeräten mit iOS Betriebssystem unterstützt.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

3.6. Settings

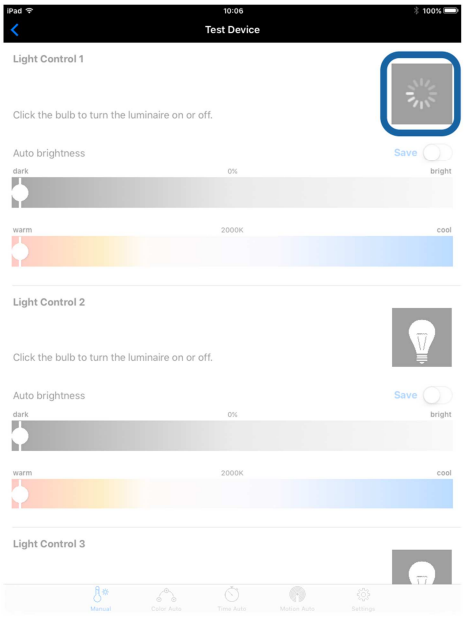


16: Sonstige Einstellungen

In den „Settings“ kann die Seriennummer eingesehen und der Anzeigename für das Gerät verändert werden.

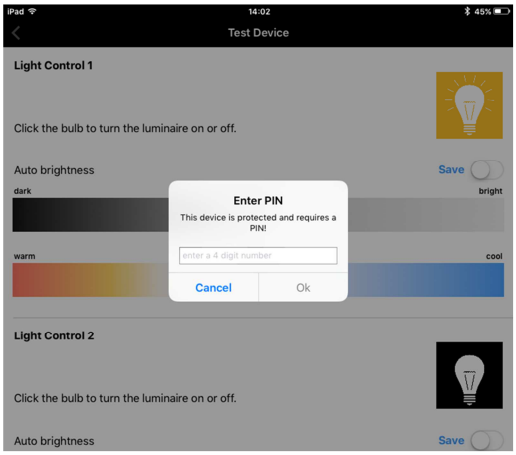
 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

3.7. Hinweise



17: Verbindung wird aufgebaut

Sollte eine Bluetooth-Verbindung aufgebaut werden oder die Verbindung ist unterbrochen, so wird dies durch das, in Bild 17, dargestellte Symbol angezeigt.



18: PIN Abfrage

Wurde ein PIN über das DALI Cockpit vergeben, ist zwar eine Verbindung zum DALI Daylight Modul möglich, allerdings muss bei der ersten Verwendung, sobald eine Eingabe erfolgt, der PIN angegeben werden.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

4. Installation

Das DALI Daylight Modul wird direkt am DALI-Kreis angeschlossen und benötigt keine eigene Versorgung. Diese erfolgt über den DALI-Kreis. Der Anschluss an den DALI-Kreis kann ohne Beachtung der Polung erfolgen.

Das DALI Daylight kann in einer Unterputzdose untergebracht werden. Zur Verdrahtung kann Volldraht oder Feindraht mit Leiterquerschnitt von 0,5mm^2 bis 1,5mm^2 verwendet werden.

Das DALI Daylight Modul ist multimasterfähig, das bedeutet mehrere Steuermodule können in einem DALI-System parallel installiert werden.

Das DALI Daylight Modul belegt keine der 64 DALI Adressen, diese stehen somit alle für Vorschaltgeräte zur Verfügung.

 © 2018, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH