

## DALI RTC Timer

### Datenblatt

### Control Device

DALI Echtzeituhr mit Schaltfunktion



Art. Nr. 86459531  
Art.Nr. 86459531-HS

# DALI RTC Timer Control Device

## Überblick

- DALI Echtzeituhr
- Konfiguration und Abfrage von Datum und Uhrzeit über den DALI-Bus
- Integrierte Schaltuhrfunktion mit bis zu 28 Einträgen
- Astroclock-Funktion (ab Firmware 2.4)
- Jeder Eintrag besteht aus einer Wochentagsmaske, einem Zeitstempel und einem DALI-Kommando
- Einfaches Erstellen der Schedule über DALI Cockpit Softwaretool und DALI USB Interface
- Automatische Sommer-/Winterzeitschaltung einstellbar
- Das DALI RTC Modul wird direkt über den DALI-Bus versorgt, es ist keine zusätzliche Versorgung erforderlich
- Interne Batterie, die Uhrzeit wird in der Produktion auf Lokalzeit (GMT+1) gestellt
- Einfache Installation durch DALI Doppelklemme
- Varianten für Doseneinbau und Hutschiene, geeignet für Installation in Schutzklasse II Geräten



Art.Nr. 86459531-HS:



## Spezifikation, Kenndaten

Typ	DALI RTC Timer	
Artikelnummer	86459531	86459531-HS
<b>DALI-Interface, Versorgung: DA, DA</b>		
Art des Ausgangs	DALI, Versorgung	
Kennzeichnung Klemmen	DA, DA	
Spannungsbereich	9,5Vdc ... 22,5Vdc (entspr. IEC62386)	
Stromaufnahme DALI	5mA	
Anzahl DALI-Adressen	1	
<b>Isolationsdaten:</b>		
Impulsspannungskategorie	II	
Verschmutzungsgrad	2	
Bemessungsisolationsspannung	250V	
Isolierung DALI / Gehäuse	verstärkte Isolierung	
Isolationsprüfspannung DALI / Gehäuse	3000Vac	
<b>Umgebungsbedingungen:</b>		
Transport- und Lagertemperatur	-20°C ... +75°C	
Betriebstemperatur	0°C ... +50°C	
rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend	15% ... 90%	

**Allgemeine Daten:**

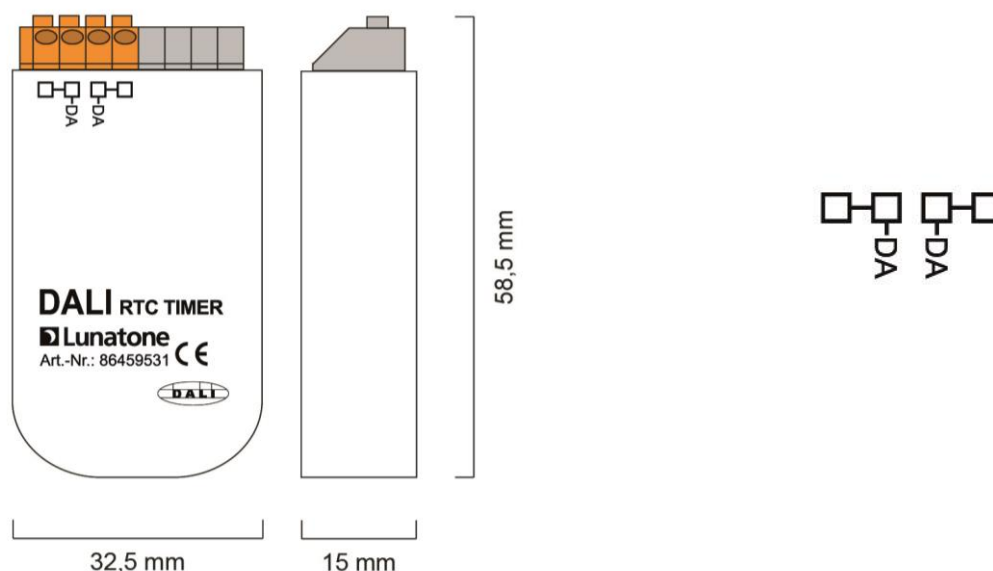
Abmessungen (L x B x H)	59mm x 33mm x 15mm	98mm x 17,5mm x 56mm
Montage	Einbau Installationsdose Einbau in Schutzklasse II Geräte	Hutschiene, Einbau
maximale Bemessungstemperatur tc	50°C	
erwartete Lebensdauer @tc	50.000 h	
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage	
Schutzart Gehäuse	IP40	
Schutzart Klemmen	IP20	
Real Time Clock (Genauigkeit)	Quarzgenau (~20ppm)	

**Klemmen:**

Anschlusstyp	Federkraftklemme	Schraubklemme
Anschlussvermögen eindrähtig	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG20 ... AWG16)	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG20 ... AWG14)
Anschlussvermögen feindrahtig	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG20 ... AWG16)	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG20 ... AWG14)
Anschlussvermögen mit Aderendhülsen	0,25 ... 1 mm <sup>2</sup>	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge Anschlussdrähte	8,5 ... 9,5 mm / 0,33 ... 0,37 inch	7 mm / 0,27 inch
Anzugsdrehmoment	-	0,5Nm
Anschlussdraht lösen	Druckmechanismus	Schraube öffnen

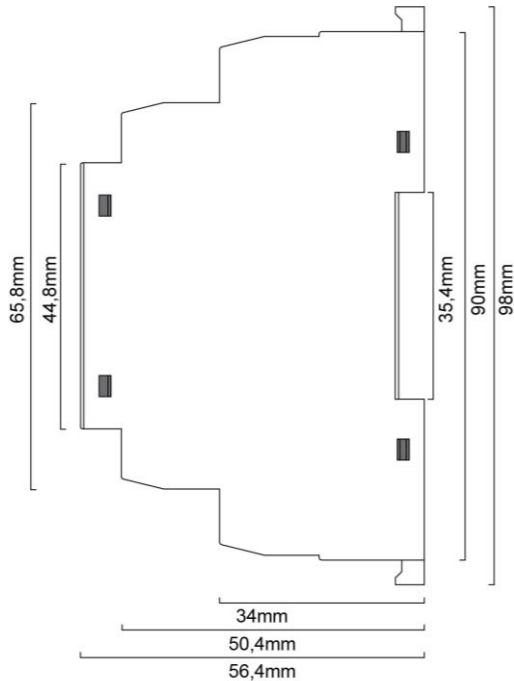
**Normen:**

EMV	EN 61547 EN 50015 / IEC CISPR15	
Elektrische Sicherheit	EN 61347-2-11 EN 61347-1	
Prüfzeichen	DALI, CE	DALI, CE, UKCA, RCM

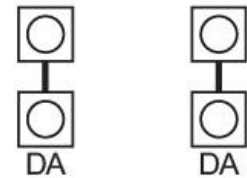


Abmessungen 86459531

Anschlussbelegung 86459531





Abmessungen HS-Variante  
86459531-HS

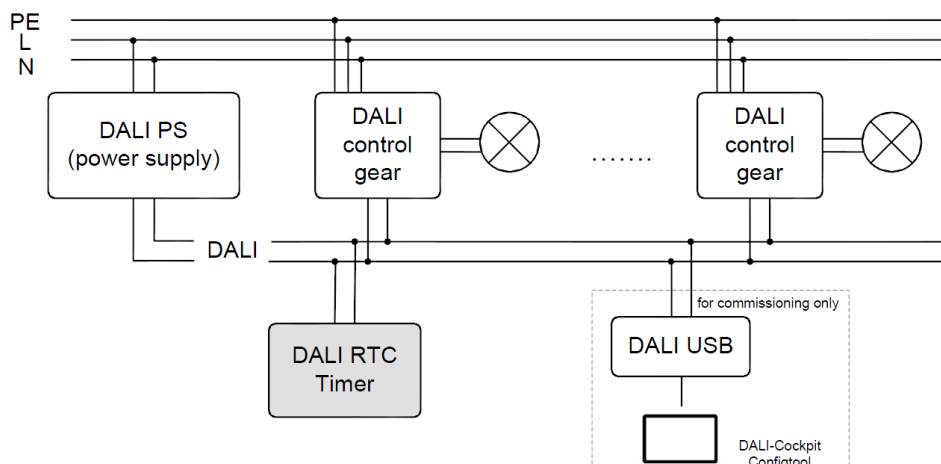


Anschlussbelegung HS-Variante  
86459531-HS

## Installation

- Das DALI RTC Timer Modul kann in einer Elektroinstallationsdose oder in Schutzklasse II Geräten verbaut werden, bei der Hutschienenvariante muss der Berührungsschutz durch Einbau sichergestellt werden
  - Die Verdrahtung soll als feste Installation in trockener und sauberer Umgebung erfolgen
  - Montage nur im spannungsfreien Zustand der Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal
  - Nationale Vorschriften für die Errichtung elektrischer Anlagen sind zu beachten
  - Der DALI RTC Timer wird vom DALI-Bus versorgt (Stromaufnahme typisch 5mA), es ist keine separate Versorgung erforderlich
  - Der Anschluss an die DALI-Klemmen ist polaritätsunabhängig
  - Ausführung der DALI-Leitung mit Standard Niederspannungsinstallationsmaterial
  - Das DALI-Interface ist netzspannungsfest – dies schützt die Komponente vor Zerstörung bei falscher Verdrahtung
  - Der DALI Bus kann als Linien-, Baum und Sternstruktur ausgeführt werden
  - Nur einen Leiter je Klemme anschließen, bei Doppeladerendhülsen Anschlussvermögen beachten
-  **Achtung:** Das DALI-Signal entspricht nicht der Kategorie SELV (Safety Extra Low Voltage, Schutzkleinspannung). Daher gelten die Installationsvorschriften für Niederspannung.
-  Der Spannungsabfall auf der DALI-Leitung darf bei maximaler Länge (300m) und maximaler Bus Last (250mA), 2V nicht überschreiten.

## Anwendungsbeispiel



typische Anwendung

## Inbetriebnahme

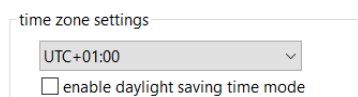
- Das Gerät ist nach erfolgter Installation in betriebsbereit
- Die Einstellungen können mit der [DALI-Cockpit Software](#) vorgenommen werden. Dafür muss der PC über ein geeignetes Schnittstellenmodul ([DALI-2 USB](#); [DALI USB](#), [DALI-2 WLAN](#), [DALI-2 Display](#), [DALI-2 IoT](#), [DALI 4Net](#), [DALI SCI RS232](#)) mit dem DALI-Bus verbunden werden.
- Der DALI RTC Timer wird während des Adressierungsvorgangs automatisch gefunden und in der Geräteübersicht angezeigt.
- Im Anschluss können Datum und Uhrzeit eingestellt und die Schaltuhreinträge konfiguriert werden, siehe Abschnitt Funktion.

## Funktion

Der DALI RTC Timer führt die im Scheduler definierten Einträge aus, d.h. es werden zu den vorgegeben Zeitpunkten die hinterlegten DALI-Kommandos gesendet.

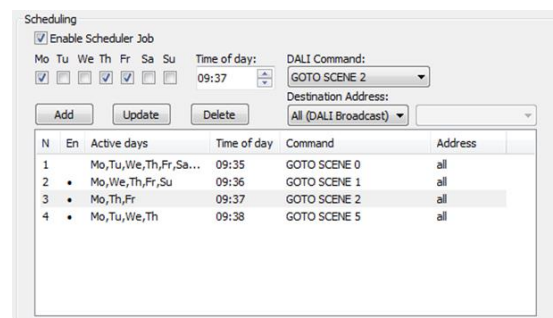
### Zeiteinstellungen

Es können die Zeitzone sowie die automatische Sommer-/Winterzeitumstellung eingestellt werden:



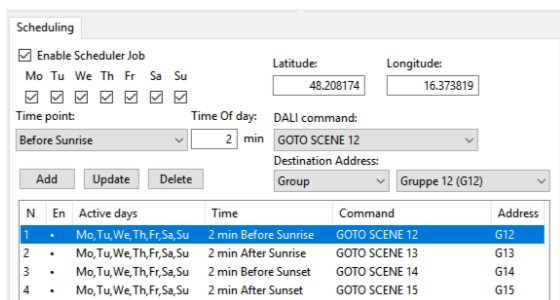
### Schaltuhreinträge

Der Scheduler kann bis zu 28 Einträge verwalten. Jeder Eintrag besteht aus Status, Wochenmaske, 24h Zeitstempel sowie einem DALI-Kommando und der Zieladresse.



**Astroclock Funktion**

Ab Firmwareversion 2.4 bietet das Modul eine „Astroclock“, d.h. Zeitstempel können nicht nur absolut sondern auch bezogen auf Sonnenaufgang und Sonnenuntergang gewählt werden. Um diese Funktion zu nutzen ist die Einstellung der GPS-Koordinaten unter „Geographische Koordinaten“ erforderlich.



Bitte beachten Sie dass es nicht möglich ist Aktionen über Mitternacht hinaus zu verschieben.

**Zeitabfragen**

Datum und Uhrzeit können mithilfe von QUERY SCENE Befehlen ausgelesen werden:

QUERY SCENE 0 LEVEL: Sekunden

QUERY SCENE 1 LEVEL: Minuten

QUERY SCENE 2 LEVEL: Stunden

QUERY SCENE 3 LEVEL: Tag des Monats

QUERY SCENE 4 LEVEL: Monat

QUERY SCENE 5 LEVEL: Jahr-2000

**Bestellinformation**

Art. Nr. 86459531: DALI RTC Timer, DALI Echtzeituhr mit Zeitschaltuhrfunktion, geeignet für Doseneinbau und Installation in Schutzklasse II Geräte

Art. Nr. 86459531-HS: DALI RTC Timer, DALI Echtzeituhr mit Zeitschaltuhrfunktion, geeignet für Hutschienenmontage

**Weiterführende Informationen und Zubehör**

DALI Cockpit – Konfigurationssoftware für DALI Systeme

<https://www.lunatone.com/produkt-kategorie/software/dali-cockpit/>

DALI Produkte von Lunatone

<https://www.lunatone.com/>

Lunatone Datenblätter und Manuals

<https://www.lunatone.com/downloads-a-z/>

**Kontakt**

Technische Fragen: [support@lunatone.com](mailto:support@lunatone.com)

Anfragen: [sales@lunatone.com](mailto:sales@lunatone.com)

[www.lunatone.com](http://www.lunatone.com)



Art.Nr. 86459531-HS:



**Disclaimer**

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Das Datenblatt bezieht sich auf den aktuellen Auslieferungszustand.

Die Kompatibilität mit anderen Geräten muss vor der Installation geprüft werden.