

## AL-520-00 DALI POWER SUPPLY DALI Spannungsversorgung, max. 240mA

Art.-Nr.: 12053

### Gebrauchs- und Montageanleitung

Technische Änderungen vorbehalten

Stand: 18.06.2019



# DALI

[www.deuta-controls.net](http://www.deuta-controls.net)

Seite 1

### Normen und Standards

CE-Konformität:	EN 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010 EN 61000-4-4:2012; EN 61000-4-5:2014; EN 61000-4-6:2013; EN 61000-4-11:2004; EN 55015:2013 + A1:2015; CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + A1:2015 DIN EN 61547:2010-03; VDE 0875-15-2:2010-03; EN61547:2009; IEC 61547:2009 DIN EN 61547 Cor. 1:2010-07; VDE 0875-15-2 Cor. 1:2010-07; EN 61547:2009, Cor. DIN EN 61547:2010-03;
Produktsicherheit:	EN 62368-1:2014 + AC:2015

### Technische Daten

Versorgungsspannung:	230 V AC / 50 Hz
Nennstrom:	22 mA @ 230 V AC
Leistungsaufnahme:	max. 5 W
Ausgang:	DALI+, DALI-, typ. 16 V DC / 240 mA (+/- 5%)
Anschlussklemmen:	Push-In Federklemmen max. 1,0 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse oder 1,5 mm <sup>2</sup> starr
Gehäuse:	UL-V0, hellgrau und schwarz
Schutzart:	IP20 / nur für den Innenbereich
Umgebungstemperatur:	0°C bis +50 °C
Lagerungstemperatur:	-20°C bis +70 °C
Gewicht:	68 g

### Gefahrenhinweis



#### Achtung:

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Das Gerät darf nicht geöffnet werden, alle zur Installation notwendigen Schnittstellen sind von außen zugänglich. Das Gerät darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

### Anwendung

Das AL-520-00 DALI POWER SUPPLY besitzt folgende Schnittstellen:

- 1x DALI konforme Spannungsversorgung, typ. 16V DC, max. 240mA
- 1x Status LED grün (im Gehäuse, sichtbar durch die Front)
- 1x 230 V AC Schaltnetzteil

Das AL-520-00 DALI POWER SUPPLY dient als Bus-Spannungsversorgung in DALI Systemen, und liefert einen maximalen Ausgangsstrom von 240mA.

Damit ist es geeignet, über 64 adressierbare Teilnehmer hinaus auch z.B. Sensorik an eine DALI Linie zu versorgen.

Weitere Details zum Gerät finden Sie bitte im Datenblatt oder unter [www.deuta-controls.net](http://www.deuta-controls.net).

Über die integrierte Status LED wird die Betriebsbereitschaft bzw. eine korrekte DALI Busspannung signalisiert.

### Typenübersicht / Geltungsbereich

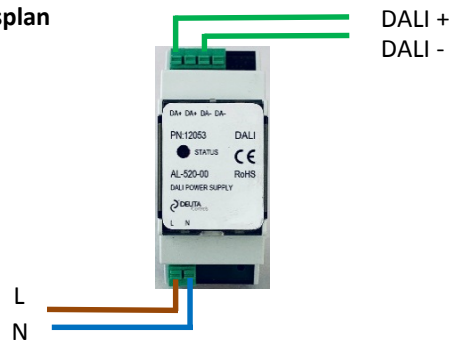
- AL-520-00 DALI POWER SUPPLY, max. 240mA  
Art.-Nr. # 12053

Seite 2

### Elektrischer Anschluss

Das AL-520-00 DALI POWER SUPPLY ist für den Betrieb an 230 V AC Netzspannung ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss gelten die technischen Daten des Gerätes. Der maximale Leitungsquerschnitt der Anschlussleitungen beträgt 1,5 mm<sup>2</sup> starr oder 1 mm<sup>2</sup> feindrähtig mit Aderendhülse.

### Anschlussplan



### Installation/ Schutzmaßnahmen

- Das AL-520-00 ist vorbereitet für die Montage auf Norm-Tragschiene.
- Außerhalb des Gerätes muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung zur Netztrennung vorhanden sein.
- Es ist eine Überstrom-Schutzeinrichtung vorzuschalten (10 A).
- Das Gerät muss so installiert werden, dass der Benutzer nach der Installation keinen direkten Zugang zum Bereich der Netzanschlussklemmen hat.
- Nicht geeignet zur Installation in IT-Netzen (ohne Neutralleiter).
- Das Gerät ist so zu montieren, dass das Label /Typenschild nach dem Einbau sichtbar ist.
- Die Montage des Gerätes hat im spannungslosen Zustand zu erfolgen.
- Die Montage des Gerätes hat in einem geeigneten Gehäuse zu erfolgen, um die Anforderung an eine doppelte Isolation im Bereich der Anschlüsse zu erfüllen (sonst nur einfache Isolation der Einzeladern.)

Seite 3

Seite 4

## Inbetriebnahme

Verbinden Sie das Gerät gemäß Anschlussplan unter Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen mit Netzspannung sowie dem DALI-Bus.

## Funktionsbeschreibung

### AL-520-00 DALI POWER SUPPLY:

DALI Busspannungsversorgung mit max. 240 mA Ausgangsstrom für die Versorgung einer DALI Linie.

Die beiden Klemmenpaare DALI + und DALI – sind jeweils intern gebrückt und dienen der Linienverdrahtung.

Die STATUS Led, welche durch die Frontfolie sichtbar ist, leuchtet grün, wenn die DALI Busspannungsversorgung korrekt arbeitet.

Seite 5

Seite 6

### Erklärung der auf dem Gerät befindlichen Symbole:



Elektroprodukt, darf nicht im Hausmüll entsorgt werden



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der relevanten EG-Richtlinien

L,N

Wechselspannungseingang 230V AC

**RoHS**

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der RoHS Direktive

**DALI**

Das Gerät entspricht dem DALI-Standard

## EU Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die DEUTA Controls GmbH, dass das Gerät **AL-520-00 DALI POWER SUPPLY** den einzuhaltenden Normen und Grenzwerten entsprechend der geltenden EU-Richtlinien entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.deuta-controls.net](http://www.deuta-controls.net) im Bereich Service/Downloads (Doc. EUDC2019\_137).

Art.-Nr. 12053



Seite 7

Seite 8

**AL-520-00 DALI POWER SUPPLY**  
**DALI power supply, max. 240mA**  
**Part Nr.: 12053**

**Assembly instructions and operating manual**

Subject to change without prior notice.  
Last change: 18.06.2019



**DALI**

[www.deuta-controls.de](http://www.deuta-controls.de)

Page 1

Page 2

**Standards**

CE conformity: EN 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010  
EN 61000-4-4:2012; EN 61000-4-5:2014;  
EN 61000-4-6:2013; EN 61000-4-11:2004;  
EN 55015:2013 + A1:2015;  
CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + A1:2015  
DIN EN 61547:2010-03; VDE 0875-15-2:2010-03;  
EN61547:2009; IEC 61547:2009  
DIN EN 61547 Cor. 1:2010-07;  
VDE 0875-15-2 Cor. 1:2010-07;  
EN 61547:2009, Cor. DIN EN 61547:2010-03;  
EN 62368-1:2014 + AC:2015

Product safety:

**Technical data**

Supply voltage: 230 V AC / 50 Hz  
Supply current: 22 mA @ 230 V AC  
Power consumption: max. 5 W  
Output: DALI+, DALI-, typ. 16 V DC / max. 240 mA (+/- 5%)  
Connectors: Push-In terminals, max. 1.5 mm<sup>2</sup> inflexible, max. 1.0 mm<sup>2</sup> flexible with cable end sleeves

Housing material: UL-V0, light grey and black  
Protection class: IP20 / indoor use only  
Operating temp.: 0° to +50 °C  
Storage temp.: -20° to +50 °C  
Weight: 68 g

**Safety instructions**

**Warning:**



Electrical equipment may only be installed by electrically skilled persons. The device must not be opened. All relevant interfaces are accessibly from the outside. The device must not be used in applications related to life-sustaining measures or where any human being, animal or material asset might be menaced.

Page 3

**Summary**

The AL-520-00 DALI POWER SUPPLY provides the following interfaces:

- 1x DALI compliant power supply, typ. 16V DC, max. 240mA
- 1x Status LED green (in the housing, visible through front)
- 1x 230V AC power supply

The AL-520-00 DALI POWER SUPPLY works as a DALI bus power supply in DALI systems, and provides a supply current of up to 240mA.

In this way, it can supply up to 64 DALI ballasts, and additional sensors or devices of one DALI line.

The correct bus power supply is signaled by the green status LED.

Further information can be found in the datasheet or on our website [www.deuta-controls.net](http://www.deuta-controls.net).

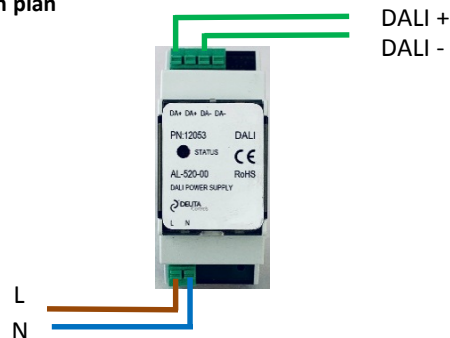
**Scope of this operating manual / assembly instruction:**

- AL-520-00 DALI POWER SUPPLY, DALI bus power supply with max. 240mA; part # 12053

**Electrical connections**

The AL-520-00 DALI POWER SUPPLY has to be supplied by 230 V AC line voltage. For details refer to the technical data as specified in this document. The maximum cable cross-section is 1,5 mm<sup>2</sup> for inflexible or 1 mm<sup>2</sup> for finely stranded conductors.

**Connection plan**



**Installation/ safety precautions**

- The AL-520-00 DALI POWER SUPPLY is prepared for the installation in light rails or housings.
- There must be an easily accessible electrical separator to disconnect the power supply from the AL-520-00.
- There must be an over-current protection device in series with the AL-520-00 power supply (10A).
- Once the AL-520-00 is mounted, the user must not have direct access to the power supply connectors (230 V AC).
- AL-520-00 is not suitable to be used in IT networks (without a neutral conductor).
- The product label of the AL-520-00 must be visible after the installation.
- Mounting of the device has to be done while power is switched off.
- AL-520-00 has to be mounted in an additional housing to fulfill the double isolation requirement related to the connection wires. Otherwise, only a single isolation is realized by the single wire isolation.

Page 4

## Initial operation

Connect the AL-520-00 DALI POWER SUPPLY power supply voltage and the DALI lines according to the connection scheme. Take care of the safety instructions and precautions as described above.

## Functional description

### AL-520-00 DALI POWER SUPPLY:

DALI bus power supply with max. 240mA output current to supply one DALI line.

The two connector pairs for DALI + and DALI – are internally bridged and can be used for easy line wiring.

The STATUS Led, which is visible through the front of the device, is ON / green when the DALI voltage output is working as expected.

Page 5

Page 6

### Explanation of label symbols:



Electronic product, not to be disposed as domestic waste

CE

Device fulfills requirements of the relevant EG directives

L,N

Alternating current input, 230V AC

RoHS

Device fulfills the requirements of the RoHS directive

DALI

Device is compliant to the DALI standard

## EU Declaration of Conformity

Hereby the DEUTA Controls GmbH declares that the device type **AL-520-00 DALI POWER SUPPLY** is compliant with the relevant EU directives and its standards and limits. You can download the complete EU Declaration of Conformity as a pdf-document on our homepage [www.deuta-controls.net](http://www.deuta-controls.net) in the area Service/Downloads (Doc. EUDC2019\_137).

Page 7

Art.-Nr. 12053



Page 8