

DALI - EXTender für mehr Leuchten am DALIBus

Der Extender (genannt „EXT“) ermöglicht den Betrieb von DALI Beleuchtungsanlagen mit mehr als 64 Betriebsgeräten. Die Erweiterung „EXT in Box“ ermöglicht auch in gebäudenahen Aussenbereichen erfolgreiche Anwendung.

Funktion: Ist EXT an einen DALI Bus mit aktivem Master-Steuergerät angeschlossen, **wird die Einheit als Leuchte erkannt, adressiert und angesteuert.** (d.h. EXT verhält sich wie ein DALI Betriebsgerät.)

Ankommende Telegramme sendet EXT als Broadcast an alle DALI – Leuchten weiter welche an seinem Ausgang angeschlossen sind. Bedingung: Die Leuchten müssen dimmbare elektronische Vorschaltgeräte mit DALI-Schnittstelle besitzen. (Standardisiertes DALI-Protokoll, DIN EN 62386)

Typische Anwendungen:

Indoor und Outdoor für Straßen- und gebäudenaher Beleuchtung, Fußgängerpassagen, Parkhäuser, Haltestelle Bahnhöfe, Firmengelände, Lagerhallen, Sportanlagen und Tunnel.

Durch ein paralleles Anschliessen von 64 Stk EXT Geräten an einen DALI Master können theoretisch 64x64 Leuchten angesteuert werden. (D.h. 4096 Stk.) Durch ein serielles Hintereinanderschalten von EXT Geräten kann die Buslänge auf mehrere hundert Meter erweitert werden. Es sind gemischte Kaskadierungen (parallel + seriell) möglich.

Technische Merkmale: EXT (ohne Box)



- Umgebungstemperatur t_a : 0 to 50 °C
- Max. Gehäusetemperatur t_c : 65 °C
- Schraubklemmen: 0,75–2,5 mm²
- Schutzart: IP20, Schutzklasse II
- Funkentstört nach EN 55015,
- Speisung: 220–240 V AC/DC, 0/50–60 Hz
- Leistung: Max. Leistungsaufnahme: 6,5 W
- DALI-Signale nach IEC 62386
- Stromverbrauch aus DALI: 2 mA
- Abmessungen (LxBxH): 175 x 42 x 31,5 mm
- 1 DALI-Bus auf 3 Klemmenpaaren:
- Max. Strom auf DALI-Bus = 200 mA
- EMV-Störfestigkeit nach EN 61547,
- Sicherheit nach EN 61347-2-11

Der DALI-Anschluss verfügt über einen elektronischen reversiblen Überlast- und Kurzschlussschutz, ist standardmäßig aber nicht SELV ausgeführt. D.h. die DALI-Leitung muss Netzspannungsfest sein.

Technische Merkmale: EXT in Box



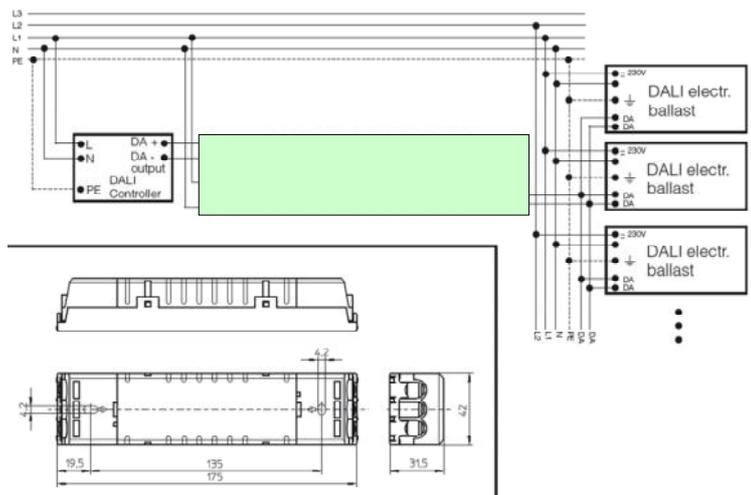
oben: EXT in Box IP66 mit eingebautem Extender
- Abmessungen: 230 x 80 x 85mm (ohne Verschr)
- Aussenseite: 2x M16 Kabelverschraubungen

Produktebezeichnungen:

- **DALI EXT** (Nur EXTender IP22)
- **DALI EXTInBox** (EXT in Box IP66)
- **DALI 2EXTInBox** (2xEXT inBox IP66)

Weitere Typenkonfiguration:

- **DALI EXT+PLInBox** (EXT+ PL Aktor inBox IP66)



Lieferant für Material und KnowHow:

Leitsystem IT GmbH / Switzerland
Tel: +41 (0)52 366 38 30
Home: www.leitsystem.ch
Email: info@leitsystem.ch

DALI - EXTender für mehr Leuchten am DALIBus



Bild oben: Box geöffnet mit fest fixiertem EXTender



DALI „geht“ Out.



230V + DALI „kommt“ In

■ da	DALI INPUT		DALI OUTPUT da+	■
■ da			DALI OUTPUT da-	■
□ p	230VAC INPUT	DALI EXTender	DALI OUTPUT da+	■
□ N			DALI OUTPUT da-	■

Bild oben: 230V + DALI „Anschlüsse.“

Alle **da+** sind intern miteinander verbunden.

Alle **da-** sind intern miteinander verbunden.

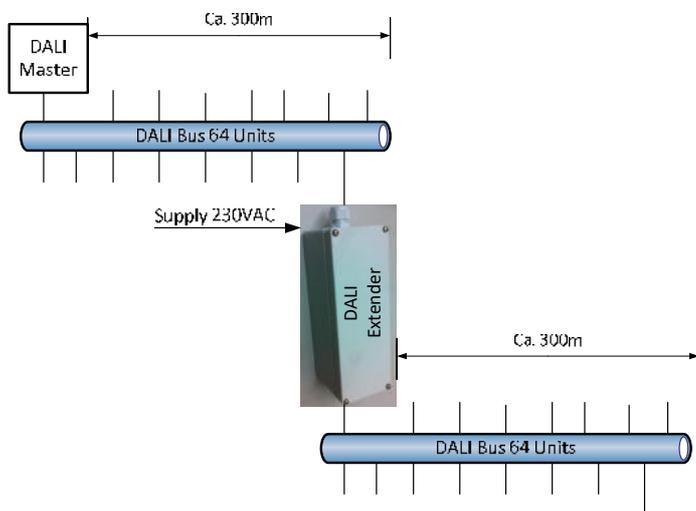


Bild oben: Konfiguration (N) mit Extender (Normal)

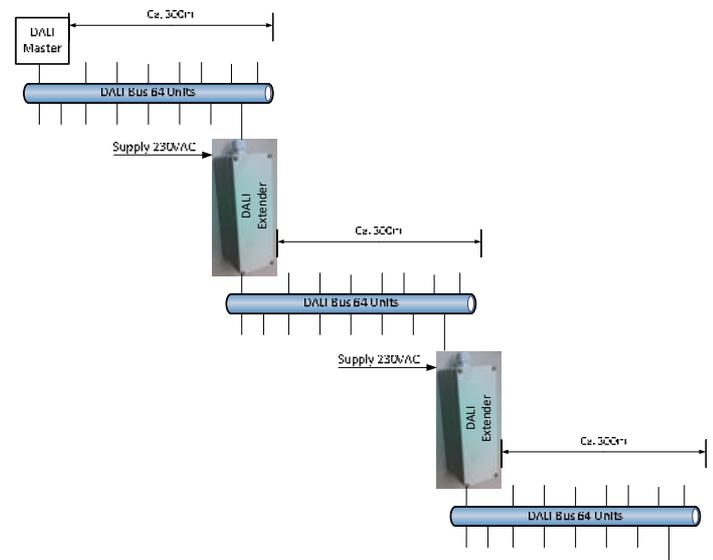


Bild oben: Konfiguration „S“ mit 2 Extender (Serie)

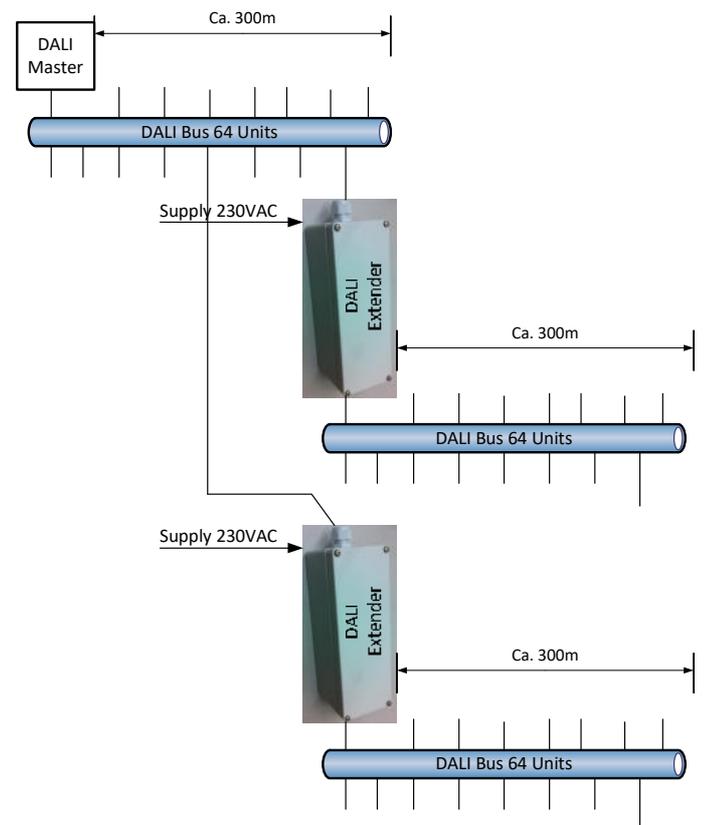
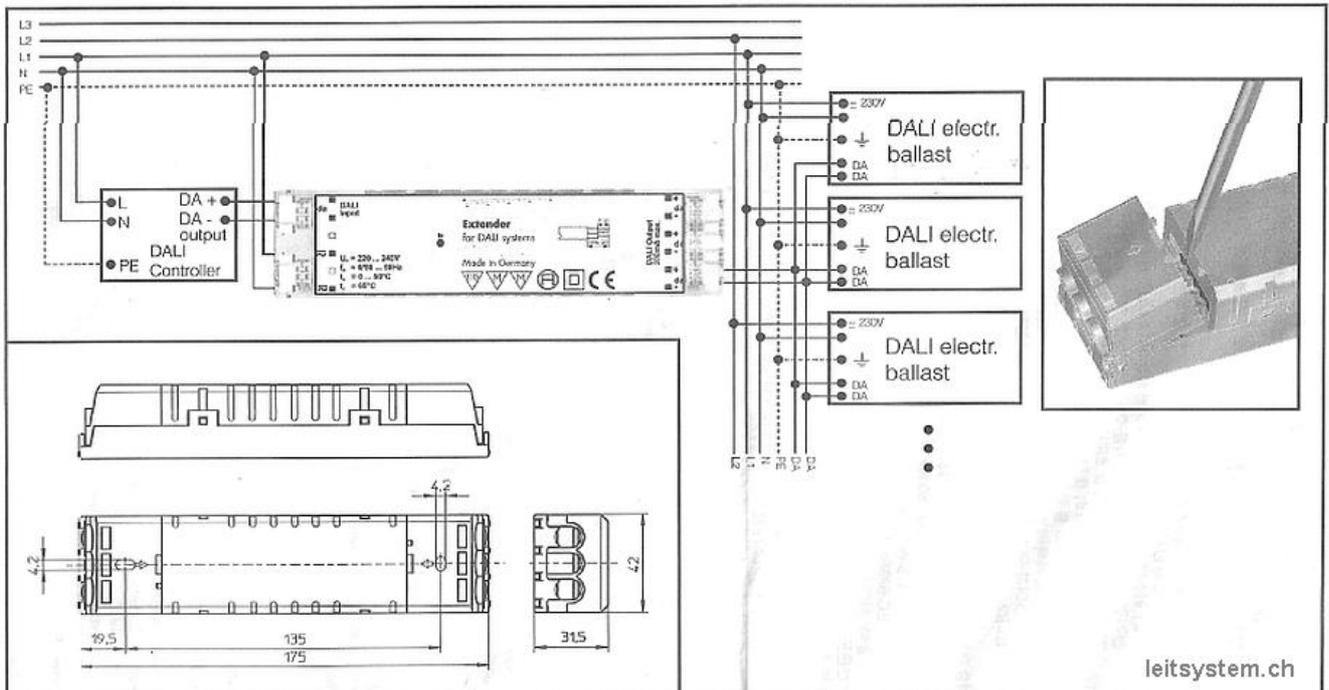


Bild oben: Konfiguration „P“ mit 2 Extender (Parallel)

Hinweise zur maximalen DALI - Buslänge:

Bitte beachten Sie die Installations-empfehlungen des Lieferanten vom EXTender.

DALI - EXTender für mehr Leuchten am DALIBus



Sicherheitshinweise:

- ExtenderProdukte dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems diese Anleitung sorgfältig durch. Nur so ist eine sichere und korrekte Handhabung gewährleistet. Bewahren Sie diese Anleitung auf, damit sie gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar ist.
- Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten
- Unsachgemäßes Öffnen der Produkte ist nicht zulässig, es besteht Lebensgefahr durch elektrische Spannung. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- Der Anschluss von Fremdspannung an die DALI-Steuerleitung z.B. 230V Netzspannung kann zu Zerstörung einzelner Systemkomponenten führen.
- Der DALI-Bus ist nicht in SELV ausgeführt, die DALI-Leitung muss netzspannungsfest sein.

Anwendung und Funktion

Der Extender ermöglicht den Aufbau von DALI-Anlagen mit mehr als 64 Betriebsgeräten an einem DALI-Bus. Er verhält sich dabei selbst wie ein DALI-Betriebsgerät (fluorescent) unabhängig von den Lasten am Ausgang des DALI Extender. Bis zu 64 Busteilnehmer können als Gruppe von einem Extender angesteuert werden, d.h. die angeschlossenen Betriebsgeräte werden alle synchron betrieben. Leuchtmittelausfälle und Leuchtmittelfehler können über den Extender abgefragt werden.

Montage

Unabhängige Montage, z. B. in der Zwischendecke

Einfache und zeitsparende Montage durch werkzeugloses Einrasten der Endkappen.

Abstände: Min. 0,1 m zu Wänden, Decken, Isolierungen und zu anderen elektronischen Geräten;

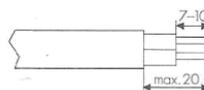
min. 0,25 m zu Wärmequellen (Lampe)

Auflage: Fest, kein Einsinken in Isolierstoff

Befestigung: Mit Hilfe von 4 mm Schrauben

Installationshinweise

- Primärleiterquerschnitt: 0,75 – 2,5 mm²
- Sekundärleiterquerschnitt: 0,75 – 2,5 mm²
- Vorbereitung der Leitungen: (s. Abb. rechts)
- Schraubklemmen: max. Anzugsmoment = 0,4 Nm
- Länge der Busleitung sekundär: max. 300 m
- Der DALI Bus ist standardmäßig nur in Basisisolierung ausgeführt. Alle DALI Leitungen müssen daher netzspannungsfest sein. Das gemeinsame Führen der DALI-Busleitung mit der Netzleitung in einem Kabel ist erlaubt (max. 100 m).
- Netzspannungsleitungen und DALI-Leitungen sollten nicht unmittelbar parallel zu Lampenleitungen geführt werden (min. Abstand = 0,25 m).



Hinweise

- Der Extender kann nur an einem DALI-Steuergerät betrieben werden. Informationen zu dem Steuergerät entnehmen Sie bitte der zugehörigen Betriebsanleitung.
- Der DALI-Extender wird durch das "Random Adress"-Vergabeverfahren in ein DALI-System eingelernt.
- Durch drei elektrisch verbundene DALI-Ausgänge wird der Anschluss der DALI-Betriebsgeräte erleichtert. In Summe dürfen max. 64 DALI-Betriebsgeräte und/oder DALI-Extender angeschlossen werden.
- Die Ausgänge unterschiedlicher Extender dürfen nicht miteinander verbunden werden.
- Alle am Ausgang des DALI Extender angeschlossenen Betriebsgeräte werden stets synchron im "Broadcast" Modus betrieben. Eine Adressierung auf der Ausgangsseite erfolgt nicht.
- Für die sichere Arbeitsweise des Extenders darf die maximal zulässige Gehäusetemperatur am Messpunkt (t_c) nicht überschritten werden.