

Status LED  
Button

plan44.ch



Deutsch

## plan44.ch digitalSTROM-Bridge für DALI und hue

### Funktion und Verwendungszweck

Die P44-DSB-D digitalSTROM-Bridge enthält ein DALI-Bus-Interface und ein Embedded Linux Modul mit Ethernet. Die digitalSTROM-Funktionalität wird durch die werkseitig installierte Firmware bereitgestellt.

Die P44-DSB-D digitalSTROM-Bridge dient zur Erweiterung eines digitalSTROM-Systems durch bis zu 64 DALI-Leuchten (je 3 DALI-Kanäle können auch zu einer RGB-Farblampe kombiniert werden), sowie Philips "hue" LED-Lampen über die "hue" bridge. Die Anbindung an den digitalSTROM Server erfolgt über eine Ethernet-Netzwerkverbindung.

### Sicherheitshinweise

- ⚠ Lebensgefahr: Berühren der elektrischen Hausinstallation unter Spannung (230 V AC) kann zum Tod oder zu schwersten Verbrennungen führen. Vor der Installation dieses Gerätes prüfen, ob der DALI Bus korrekt verdrahtet und vom Niederspannungsnetz isoliert ist.
- ⚠ Nur geschultes Fachpersonal darf das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Landesspezifische Vorschriften sind einzuhalten.
- ⚠ Das Gerät darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen betrieben und nicht zu direkt oder indirekt gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken benutzt werden oder zu Zwecken, bei denen ein Ausfall des Gerätes zu Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerten führen kann.
- ⚠ Das Geräts ist vor Zugriff durch Unbefugte sowie vor Fremdkörpern, die durch Lüftungsöffnungen eindringen könnten, geschützt zu installieren.
- ⚠ Das Gerät entwickelt im Betrieb Wärme. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass diese Wärme ausreichend über die Luftzirkulation abgegeben werden kann und das Gerät nicht überhitzt.

### Installation

- ⚠ Das Gerät enthält bereits die Stromversorgung für den DALI-Bus. Es darf **nicht mit DALI Netz- Bedien- oder Steuergeräten kombiniert werden, die eine eigene Busversorgung beinhalten**, andernfalls nimmt das Gerät Schaden und muss ggf. ersetzt werden. **Vor dem Anschluss des Geräts bitte überprüfen, dass der DALI-Bus spannungslos ist!**

1. Gerät an geeignetem Ort montieren.
  2. Verbinden mit dem lokalen Netzwerk, an dem auch der digitalSTROM-Server angeschlossen ist. Das Gerät bezieht seine IP-Konfiguration via DHCP. Für Firmware-Updates muss das lokale Netzwerk auch Zugang zum Internet bereitstellen - für den Betrieb ist kein Internet-Zugang erforderlich.
  3. DALI Bus (**vorher Isolation vom Niederspannungsnetz prüfen!**) mit mitgelieferter grüner Steckklemme mit dem Gerät verbinden.
  4. Stromversorgung anschliessen (mitgeliefertes USB 5V-Netzteil oder über Ethernet-Kabel mit separat erhältlichem Passiv-PoE-kit P44-DSB-PPoE).
  5. Die Kontroll-LED leuchtet gelb, sobald die Stromversorgung anliegt.
  6. Sobald das Gerät voll betriebsbereit ist, leuchtet die LED grün, mit gelegentlichem kurzen gelben Aufblitzen bei Aktivität.
- ⚠ Stromversorgung darf nie gleichzeitig über PPoE und USB-Netzteil erfolgen - das Netzteil oder das P44-DSB-Gerät könnte dabei Schaden nehmen.

### Verbindung mit dem digitalSTROM-System

Die Verbindung zum digitalSTROM-System erfolgt automatisch. Der digitalSTROM-Server (Version 1.9 oder neuer) und die P44-DSB-D müssen dazu lediglich mit dem gleichen lokalen IP-Netzwerk verbunden sein.

- ⚠ Verwenden Sie vorzugsweise einen gewöhnlichen Ethernetswitch zur Verbindung von dSS und P44-DSB-D, und *nicht* direkt die Ports von Routern, die der Internetprovider zur Verfügung stellt, denn diese unterbinden leider oft Teile des Netzwerkverkehrs (IP multicast), so dass keine Verbindung zustande kommt.

Im Webinterface kann der Netzwerk-Administrator bei Bedarf auch feste Werte für IP-Adresse/Gateway/DNS konfigurieren.

### Bedienung

Sobald das Gerät vom digitalSTROM-System erkannt wurde, erscheinen im Web-Konfigurator des digitalSTROM-Systems ("Erweiterte Ansicht", "Hardware"-Tab, Liste der "Meter") pro Geräteklasse (DALI, hue) ein Eintrag. Über das Kontextmenu kann das Webinterface der P44-DSB-D aufgerufen werden.

Zudem kann das Webinterface direkt über die "Bonjour"-Lesezeichen in Bonjour-fähigen Web-Browsern (Safari) erreicht werden.

- ⚠ Das Webinterface ist über ein Login vor unbefugtem Zugriff geschützt. Der username ist "vdcadmin", das Standard-Passwort ist ebenfalls "vdcadmin". **Es ist dringend empfohlen, das Passwort zu ändern** (im Abschnitt "System" des P44-DSB-D Webinterface).

### Aktualisierung der Firmware

Um sicherzustellen, dass das Gerät über aktuelle Firmware verfügt, sollte nach der Inbetriebnahme eine Firmware-Aktualisierung vorgenommen werden:

1. Gerät muss betriebsbereit sein und via lokales Netzwerk mit DHCP Zugang zum Internet haben.
  2. Im Webinterface im Abschnitt "System" den Knopf "Check for new Firmware Version..." drücken.
  3. Wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist, wird sie angezeigt und kann auf Knopfdruck geladen und installiert werden. Das dauert einige Minuten, bei sehr langsamer Internet-Anbindung u.U. länger.
  4. Die LED am Gerät blinkt gelb/rot während des ganzen Firmware-Upgrades.
- ⚠ Ein Firmware-Update kann auch ohne Web-Interface mit dem Taster im Gerät (kleines Loch rechts neben der Status-LED an der Gehäusesseite, mit Kugelschreiber vorsichtig bedienen) ausgelöst werden: Taster drücken und ca 6 Sek. halten, bis LED rot leuchtet, dann loslassen.
  - ⚠ **Auf keinen Fall die Stromversorgung während des Aktualisierungs-Prozesses trennen!** Andernfalls kann die Systemsoftware beschädigt werden und das Gerät muss ersetzt werden. Allfällige Unterbrüche der Internet-Verbindung hingegen sind ungefährlich und führen lediglich dazu, dass die Aktualisierung wiederholt werden muss.

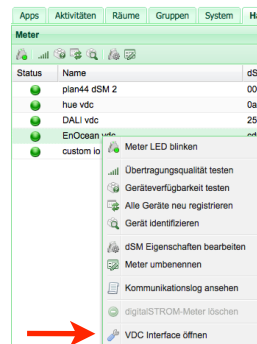
### DALI-Geräte hinzufügen oder entfernen

- ⚠ Für einen stabilen Betrieb sind **100% DALI-konforme Betriebsgeräte empfohlen**, die eine **eindeutige Seriennummer** haben. Leider gibt es auch von namhaften Herstellern Geräte, die **keine** eindeutige Kennung haben und damit anfällig sind, beim Änderungen am DALI-Bus vertauscht im System zu erscheinen.

Die P44-DSB-D erkennt und konfiguriert DALI-Betriebsgeräte (Leuchtstoffröhren-Vorschaltgeräte, LED-Dimmer) beim Aufstarten automatisch. Wurden die Betriebsgeräte bereits von einem anderen DALI-Steuergerät konfiguriert, werden bestehende Kurzadressen (interne Numerierung der DALI-Geräte) übernommen. Bei fabrikneuen Betriebsgeräten ohne Numerierung oder bei sich überschneidender Numerierung nimmt die P44-DSB-D automatisch eine Numerierung vor.

- ⚠ Wenn die P44-DSB-D die Kurzadressen wegen Überschneidungen umprogrammieren muss, können sich dSUIDs der DALI-Geräte ändern. Deshalb bitte nach Hinzufügen neuer Geräte, insbesondere wenn nicht fabrikneu, Identifikation von Leuchten im digitalSTROM Konfigurator überprüfen.

- ⚠ DALI-Betriebsgeräte sollten nicht im laufenden Betrieb hinzugefügt oder entfernt werden. Bitte Stromversorgung der P44-DSB-D und aller DALI



Betriebsgeräte trennen, bevor am DALI-Bus Änderungen vorgenommen werden.

- ⚠ Verwenden Sie die "DALI bus diagnostics..."-Funktion ("i"-Knopf in der DALI-Titelzeile in der Geräteliste) für die Fehlersuche bei DALI-Bus-Problemen.

### DALI Gruppen und RGB(W)-Lampen

Die P44-DSB-D kann DALI-Dimmergeräte in Gruppen (mehrere gleichgeschaltete Leuchten) oder als Mehrkanal-RGB(W)-Farblampe ins digitalSTROM-System einbinden.

1. Webinterface aufrufen, Abschnitt "Devices"
2. In der Geräteliste auf der Zeile "DALI vdc" den Knopf "+Group" drücken.
3. Im erscheinenden Dialogfeld die Art der Gruppe (Farblampe oder Dimmergruppe) und die zu verwendenden Dimmer auswählen.
4. Taste "Create ... device" drücken. In der Geräteliste erscheint eine (Farb)lampe anstelle der Einzeldimmer, ebenso im digitalSTROM Konfigurator.

Das kombinierte Gerät kann auch wieder in unabhängige Dimmer aufgelöst werden: "i"-Knopf drücken, und im erscheinenden Dialog den "Ungroup"-Knopf betätigen.

### Hue-Bridge hinzufügen:

1. Im Webinterface im Abschnitt "Devices" den Knopf "Device Learn in/out..." drücken.
  2. Innerst 20 Sek. die Taste an der hue-Bridge drücken.
  3. Es erscheint eine Quittierungsmeldung, wenn die hue-Bridge eingelesen oder ausgelern wurde.
- ⚠ Erscheint keine Quittierung bzw. eine Timeout-Meldung, dann besteht keine Netzwerkverbindung zur hue-Bridge. Die hue Bridge sollte über einen **nicht-managed** Switch zusammen mit der P44-DSB-D (und dem dSS) verbunden sein. Managed Switches oder Router unterdrücken ggf. IPv4 Multicast, was für den Verbindungsaufbau notwendig ist.

Auf der plan44 Website finden Sie die jeweils [aktuelle Liste der unterstützten Komponenten](#). Informationen zu weiterführenden Programmiermöglichkeiten finden Sie auf <https://plan44.ch/p44-techdocs/de>. Unter <https://forum.plan44.ch> gibt es ein User-Forum.

### Gewährleistung

plan44.ch gewährt auf dieses Produkt eine mangelfreie Funktionalität gemäss Spezifikation während einer Frist von 24 Monaten ab Lieferung durch plan44.ch. Durch Öffnen des Gerätes, sonstige Geräteeingriffe oder unkorrekte Installation/ Konfiguration erlischt die Gewährleistung.

### Technische Daten

Bezeichnung:	P44-DSB-D
GTIN:	7640161170148
Hersteller:	plan44.ch, CH-8048 Zürich, <a href="https://plan44.ch/automation">plan44.ch/automation</a>
Masse:	138mm * 62mm * 31mm
Gewicht:	ca. 120g
Betriebstemperatur:	0...+50 °C, nur in trockenen/geschlossenen Räumen
Netzwerk:	10/100 Mbit/s Ethernet (RJ45 8P8C)
Stromversorgung:	Externes Netzteil, USB, 5V/1A oder PPoE 12-24V
Stromverbrauch:	typ. 260mA @ 5V (1.3W)
Vorschriften:	EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU, REACH (EC) No 1907/2006
Konformitätserklärung:	<a href="https://plan44.ch/downloads/P44-DSB-D_DoC.pdf">plan44.ch/downloads/P44-DSB-D_DoC.pdf</a>

Technische Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen s. website [plan44.ch](https://plan44.ch)

## English

## plan44.ch digitalSTROM-Bridge for DALI and hue

### Function and intended use

The P44-DSB-D digitalSTROM bridge contains a DALI bus interface and an embedded Linux module with Ethernet. The digitalSTROM functionality is provided by the factory installed firmware.

The P44-DSB-D digitalSTROM bridge extends a digitalSTROM system by up to 64 DALI lights (3 DALI channels each can be combined to form a RGB color light) as well as Philips "hue" LED lights via the "hue" bridge. The P44-DSB-D is connected to the digitalSTROM server via an Ethernet network link.