

DALI USB

Datenblatt DALI USB Interface

Schnittstelle zur Kommunikation
zwischen PC-Programmen und den
Modulen am DALI-Bus

- Art. Nr. 24138923 (USB)
- Art. Nr. 24138923DO (USB-Mini)
- Art.Nr. 24138923-30 (USB 30mA)
- Art.Nr. 24138923-HS (USB HS)
- Art.Nr. 89454248 (Flash USB HS)
- Art.Nr. 24138923-wD (wDALI-USB)

DALI USB Interface

Überblick

- Schnittstellenmodul zwischen einem DALI-Bus und der DALI Cockpit Konfigurations-Software
- bidirektionaler Datenverkehr für Einstellungen und Überwachung der Bus-Kommunikation
- Unterstützung von Standard DALI, DALI-2 und diversen erweiterten DALI-Protokollen
- galvanische Trennung
- Versorgung über den DALI-Bus und die USB Schnittstelle
- In verschiedenen Ausführungen erhältlich:
 - Standardausführung
 - Mini
 - mit integrierter 30mA Busversorgung
 - für Hutschiennenmontage / und Flash-Speicher
 - mit Funkanbindung
- DALI-Klemmen in doppelter Ausführung zum Durchschleifen der DALI-Busverbindung



Spezifikation, Kenndaten

Typ	DALI USB	DALI USB Mini	DALI USB 30mA
Artikelnummer	24138923	24138923DO	24138923-30
Abmessungen LxBxH	102x51x30mm	59x33x15mm	59x33x15mm
Gehäuse/Installation	Mouse	Dose	Dose
typ. Stromaufnahme	DALI: 6mA, USB: 10mA	DALI: 6mA, USB: 10mA	USB: 40mA
Busversorgung	-	-	30mA
USB Buchse, Typ	USB B	USB Mini	USB Mini
USB Kabel inkludiert	USB A — USB B	USB A — USB Mini	USB A — USB Mini
Funkverbindung	-	-	-
Lager-/Transporttemperatur	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C
Betriebstemperatur	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C	-20°C ... +60°C
Schutzart	IP20	IP20	IP20
Certification	DALI, CE	DALI, CE	DALI, CE

Typ	DALI USB HS	DALI Flash USB HS	wDALI USB
Artikelnummer	24138923-HS	89454248	24138923-wD
Abmessungen L x B x H	98x17.5x56mm	98x17.5x56mm	59x33x15mm
Gehäuse/Installation	Hutschiene	Hutschiene	Dose
typ. Stromaufnahme	DALI: 6mA, USB: 10mA	DALI: 6mA, USB: 10mA	DALI: 9mA , USB: 40mA
Busversorgung	-	-	-
USB Buchse, Typ	USB Mini	USB Mini	keine, wireless (+ USB dongle)
USB Kabel inkludiert	USB A — USB Mini	USB A — USB Mini	keines
Funkverbindung	-	-	2.4Ghz / bis zu 50m
Lager-/Transporttemperatur	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C
Betriebstemperatur	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C	-20°C ... +75°C
Schutzart	IP20	IP20	IP20

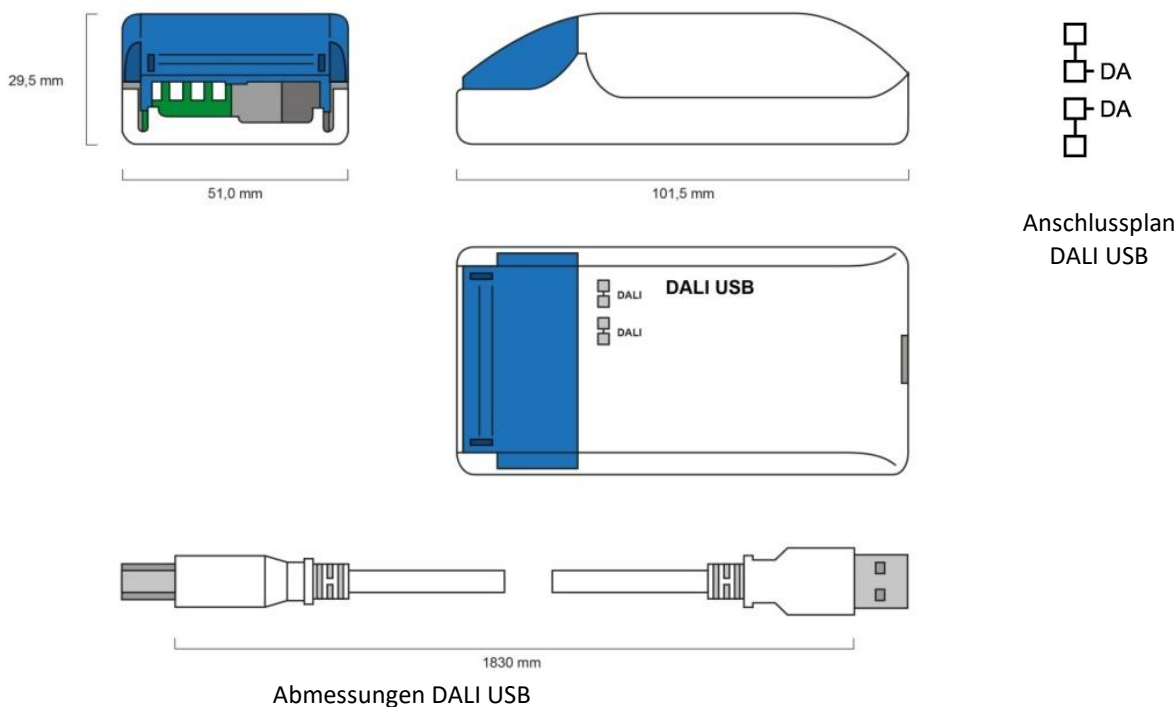
Certification

DALI, CE

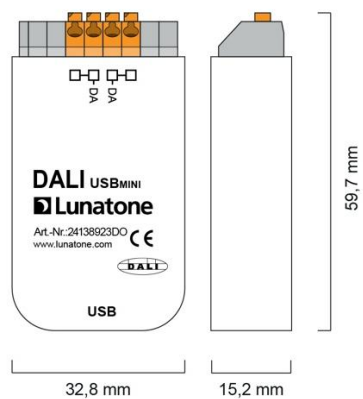
DALI, CE, RCM, UKCA

DALI, CE

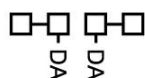
DALI USB:



DALI USB Mini:

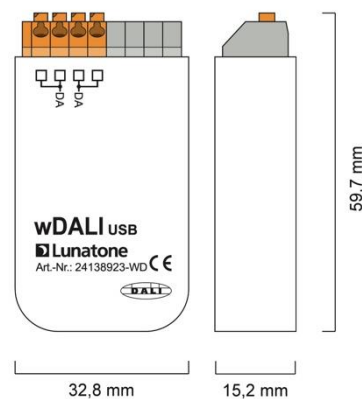


Abmessungen DALI USB Mini

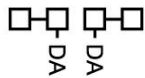


Anschlussplan DALI USB Mini

wDALI USB:

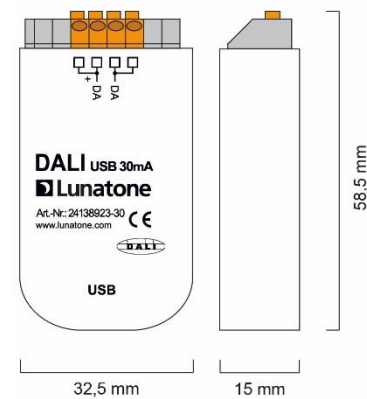


Abmessungen wDALI USB

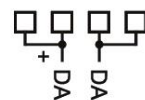


Anschlussplan wDALI USB

DALI USB 30mA:

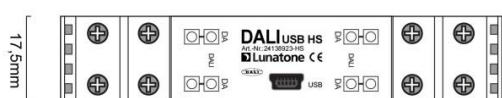
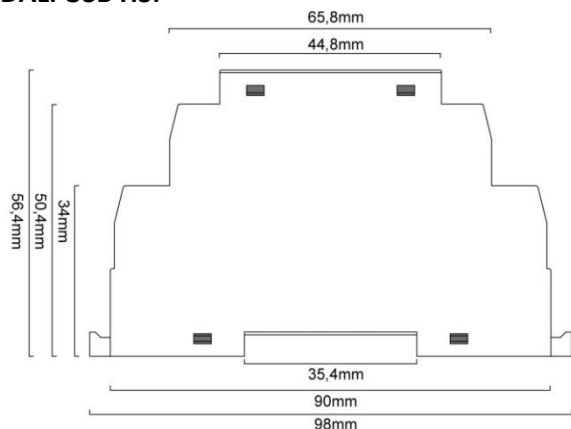


Abmessungen DALI USB 30mA



Anschlussplan DALI USB 30mA

DALI USB HS:

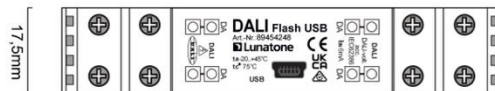
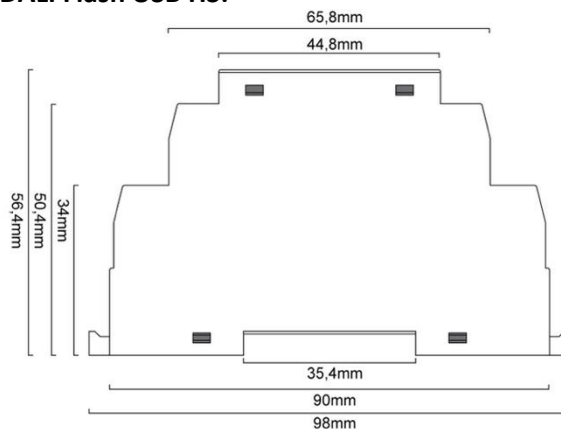


Abmessungen DALI USB HS



Anschlussplan DALI USB HS

DALI Flash USB HS:



Abmessungen DALI Flash USB HS



Anschlussplan DALI Flash USB HS

Anschluss und elektrische Spezifikation

Das DALI USB Modul trennt den DALI-Bus und den USB-Bus galvanisch. Die Versorgung des Moduls erfolgt über den DALI-Bus (Stromaufnahme ~6mA) als auch über USB (Stromaufnahme 10mA / 40mA max.). Die DALI-Seite des Moduls ist gegen Überspannung abgesichert und kann Spannungen bis 270VAC standhalten.

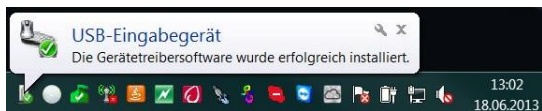
USB, Firmware Update und Installation unter Windows

Die USB-Schnittstelle hat die folgenden Eigenschaften:

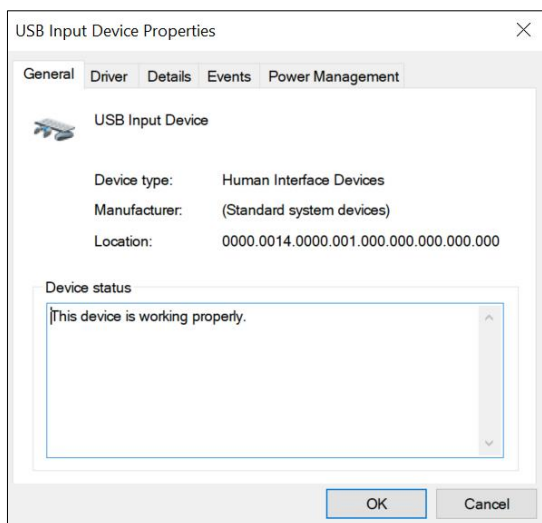
Vendor ID	17B5h (Lunatone Industrielle Elektronik GmbH)
Product ID	0020h
USB	
Stromverbrauch	10mA max.
Geschwindigkeit	Full Speed USB Device (12MBit/s max.)

Eventuelle zukünftige Firmware-Updates des DALI-USB Interface erfolgen direkt über USB und werden automatisch vom Programm DALIBusServer.exe durchgeführt. Dieses Programm ist im Softwarepaket des DALI-Cockpit enthalten und wird automatisch mit diesem installiert.

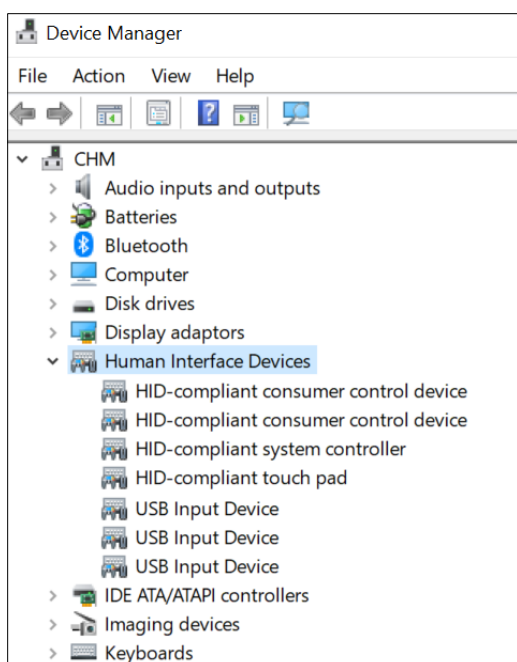
Das DALI USB ist als USB HID (Human Interface Device) implementiert.



Aufgrund des in Windows integrierten built-in-Supports für HID-Geräte besteht keine Notwendigkeit einer Treiberinstallation, da Windows das DALI USB automatisch erkennt und die notwendigen Treiber installiert.



Im Gerätemanager ist das Device dann im Bereich Eingabegeräte (Human Interface Devices) zu finden.



Unterstützte DALI Spezifikationen und Betriebsmodi

Vom DALI USB Modul werden die folgenden Protokolle unterstützt:

- Standard DALI (16Bit)
- Standard DALI (8Bit), Rückwärtsframe
- eDALI, spezielles 25Bit Tridonic Protokoll (24Bit Daten)
- DALI2 (24Bit) Forward Frame entsprechend IEC62386-103 und NEMA DALI, 24Bit entsprechend NEMA Std. Publikation 243-2005
- 17Bit DALI, spezielles DALI-Frame von Helvar
- DSI on DALI Bus (16Bit und 8Bit), Bus wird 10ms vor und nach dem DSI-Frame auf LOW gehalten

Das DALI USB bietet neben dem Senden und Empfangen von Befehlen auch die Möglichkeit die DALI-Buskommunikation zu überwachen und zu beobachten. Beim Monitoring werden alle Nachrichten am Bus, die einem der unterstützten Protokolle entsprechen, an den PC übermittelt.

Anwendungssoftware – DALI Cockpit

Lunatone stellt mit dem DALI-Cockpit und eine Konfigurations- und Monitoring Software für DALI-Systeme zur Verfügung. Mittels DALI USB und DALI Cockpit lässt sich der verbundene DALI Bus einfach adressieren und die verknüpften Geräte konfigurieren. Der Busverkehr kann über das inkludierte Tool DALI Monitor überwacht werden.

Die Bedienungsanleitung des DALI Cockpit ist hier zu finden: https://www.lunatone.com/wp-content/uploads/2018/03/DALI-Cockpit_StartUp_Guide_Manual_GER_M0010.pdf

Weitere Informationen zu DALI sind auf www.lunatone.com Abschnitt DALI Expert und Abschnitt Downloads –Software&Manuals zu finden.


Auf Anfrage steht für Softwareentwicklung ein Windows-Entwickler Kit für den Zugriff auf das DALI USB zur Verfügung. (Zu beachten: die Wartung des Entwickler Kit wurde eingestellt)

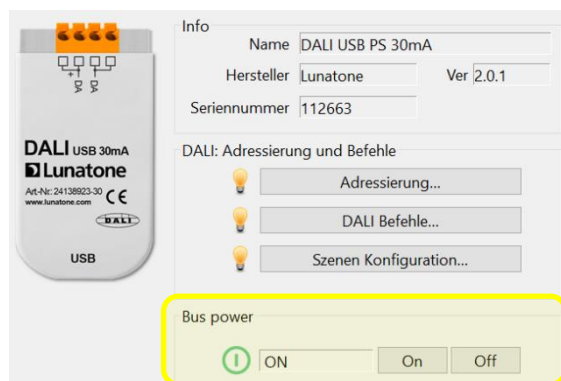
Verfügbare Geräte Varianten

Es stehen verschiedene Varianten zur Verfügung, die sich einerseits in der Bauform unterscheiden oder z.T. zusätzlichen Funktionen aufweisen. Die Bauweisen sind in den technischen Spezifikationen und Zeichnungen ersichtlich.

DALI USB 30mA

Bietet eine integrierte DALI Busspannungsversorgung von 30mA, die Speisung erfolgt aus dem USB und kann über das DALI Cockpit aktiviert werden. Die interne Versorgung ist per Default ausgeschaltet. (Eine Version mit Versorgung Default an, ist auf Anfrage erhältlich)

 Bitte beachten Sie, dass die **maximale Busversorgung 250mA nicht übersteigen darf**. Wenn eine externe Busversorgung schon 250mA liefert, sollten die 30mA des DALI USB Geräts nicht aktiviert werden.



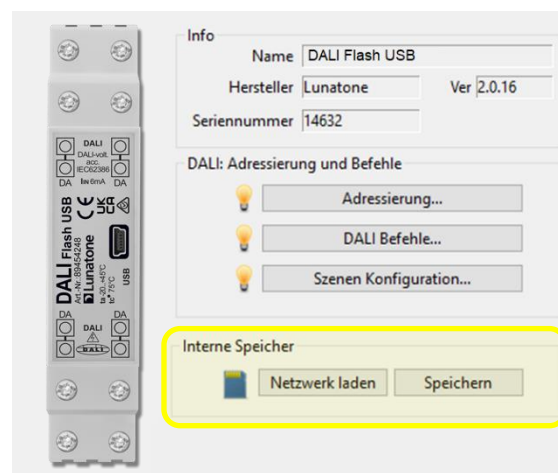
wDALI USB

Anstelle des USB Kabels wird ein USB Dongle (Typ USB A) am PC und der Empfänger an die DALI Leitungen angeschlossen. Die Reichweite ist von den Gegebenheiten Vorort abhängig.



DALI Flash USB HS

Die Hutschienen-version ist für fixe Installation vorgesehen. Die Flash Version bietet zudem die Möglichkeit das «Projektfile» aus der DALI Cockpit Software direkt in den Flashspeicher im Interface abzuspeichern und bei erneutem Verbinden zu laden. So steht die Konfiguration des DALI Buses immer bei der Anlage zur Verfügung.



Bestellinformation

Art.Nr. 24138923: DALI USB, Mouse

Art.Nr. 24138923-DO: DALI USB Mini

Art.Nr. 24138923-30: DALI USB 30mA

Art.Nr. 24138923-HS: DALI USB HS

Art.Nr. 89454248: DALI Flash USB HS

Art.Nr. 24138923-wD: wDALI USB

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – kostenlose Konfigurationssoftware für DALI-Systeme

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

Anfragen: sales@lunatone.com

www.lunatone.com



Disclaimer

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

Die Kompatibilität mit anderen Geräten ist vor der Installation zu prüfen.