

DALI-2 Multi Master Controller



Product Code	ITR832-1001	ITR832-1002
DALI Line Output	1 x 64, Single Channel	2 x 64, Dual Channel
Max. ECG Devices and DALI-2 Controls	64 Lighting, 20 DALI-2 Device	128 Lighting, 40 DALI-2 Device
Display	2x16 LCD Display	2x16 LCD Display
Short-Circuit & Overvoltage Proof	Available	Available
Power Supply	110-240 V AC 50/60 Hz	110-240 V AC 50/60 Hz
Power Consumption	6 W	13 W
DALI Line Current Con.	1 x 250 mA	2 x 250 mA
DALI Voltage	Typical 19 V DC (12...20.5)	Typical 19 V DC (12...20.5)
Bus Connection	1 x Ethernet and 1 x USB Port	1 x Ethernet and 1 x USB Port
Type of Protection	IP 20	IP 20
Temperature Range	Operation (-5°C...45°C) Storage (-25°C...55°C)	Operation (-5°C...45°C) Storage (-25°C...55°C)
Max. Air Humidity	< 90 RH	< 90 RH
Colour	Light Grey and White	Light Grey and White
Dimensions	90 x 70 x 64.5 mm (H x W x D)	90 x 70 x 64.5 mm (H x W x D)
Certification	Certified	Certified
Configuration	Via Additional Software	Via Additional Software

DESCRIPTION

The ITR832-1001 & ITR832-1002 single and dual-channel DALI Master interface devices are a certified DALI-2 Multi Master Application Controller capable of controlling DALI-2 Lighting, DALI-2 Controls as well as Interra's unique range of loads and controls which also connect to the DALI-2 network. DALI devices (ballasts, etc. ECGs) connected to the line are supplied with the internal DALI power supply. With the ITR832-1001 single-channel device up to 1x64 DALI ballasts can be connected, with the ITR832-1002 dual-channel device up to 2 x 64 DALI ballasts can be connected. With each DALI channel, 16 groups, 16 scenarios and 64 devices can be controlled. Control and power up to four DALI-2 networks with the DALI Master. Scale up to large and complex projects by networking multiple DALI Masters together using standard TCP/IP Ethernet connection.

Each DALI device can be controlled individually, in group or broadcast control. All programming data is stored within the system itself eliminating a central point of failure and the need to always program with the latest saved configuration file

Device Type 0 (DT0)	Fluorescent Lamp
Device Type 1 (DT1)	Self-Contained Emergency
Device Type 6 (DT6)	LED Lamp
Device Type 8 (DT8)	Colour Control

COMMISSIONING FUNCTIONS

- Addressing operations can be done via additional software or manual buttons as a short address assignment.
- Faulty ballast detection.
- Faulty lighting detection.
- Commissioning and control via an embedded web server.
- DALI line device selection with the manual button.
- Remote software update via Ethernet connection.
- Emergency lighting test (according to EN 62386-202 standard).

GENERAL FUNCTIONS

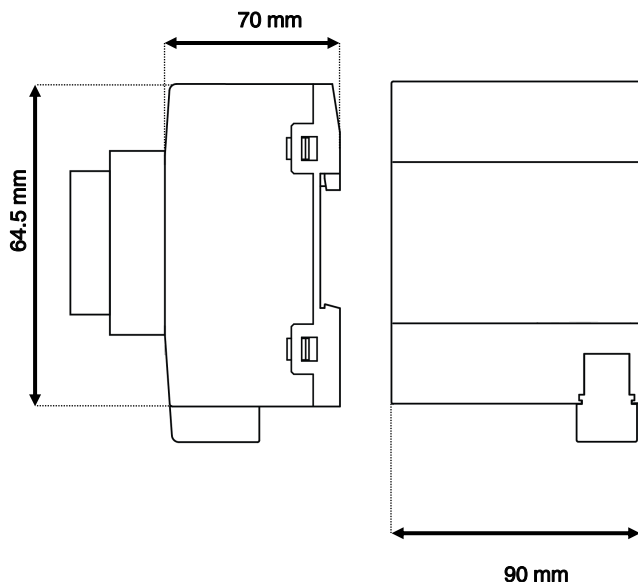
- Automatic DALI Device Addressing.
- Switching, Dimming and Brightness configure.
- Scene configure.
- DALI-2 Certified Multi-master application controller
- Built in LCD for DALI network testing and alerts display
- DALI Bus Voltage Failure Status.
- DALI Voltage Recovery Status.
- Can be networked together to form large scalable systems.
- Ballast and / or Lighting Error.
- Working log analysis with UDP.
- Broadcast control can be made with manually and software.
- Integration with other building systems.
- Tunable White color temperature control.
- RGB and RGBW color control.

SAFETY PRECAUTIONS & IMPORTANT NOTES

- The device may only be installed and put into operation by a qualified electrician or authorized personnel.
- For planning and construction of electric installations, the appropriate specifications, guidelines and regulations in force of the respective country have to comply.
- Cable Connections: Ensure making correct connections for Black and Red wires.
- Input Voltage: The input voltage shall be 110-240 V AC.
- Installation only in dry locations and on a 35 mm DIN rail (TH 35).
- Rain, liquid and aggressive gas should not be allowed to be close to the device.
- Screw down strength is less than 0.4 Nm.
- Do not get AC 240 V voltage into Bus lines, it can damage all the devices in the system.



DIMENSIONS



- All values given in the device dimensions are in millimetres.
- The device can be used in an area of up to 4 modules.

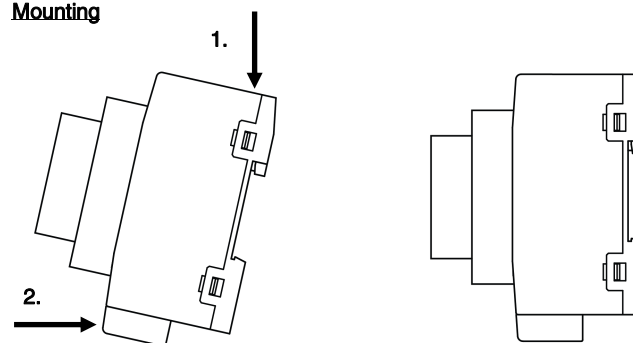
MARKS

CE: Interra DALI-2 Multi Master Controller complies with Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU), Low Voltage Directive (2014/35/EU) and Restricting the Use of Hazardous Substances Directive (2011/65/EU).



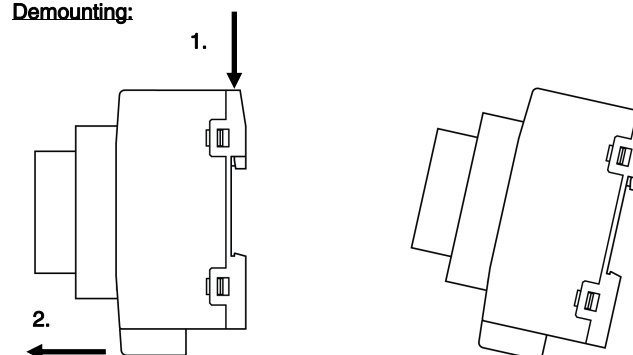
MOUNTING & DEMOUNTING PROCESSES

Mounting



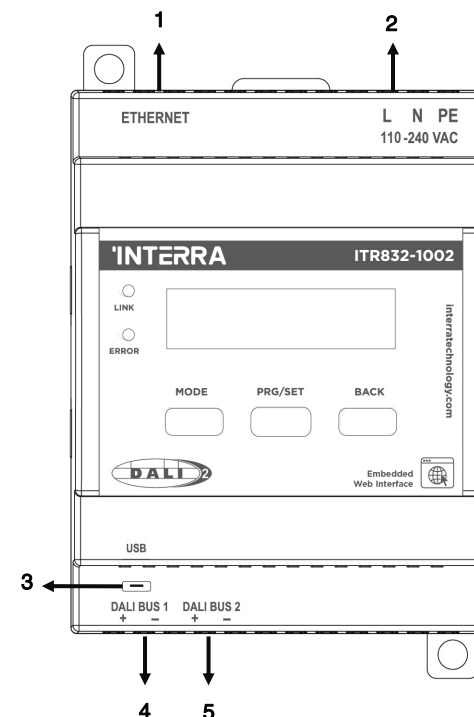
- First, the device is contacted to the DIN rail by holding it at an oblique angle.
- Then, it is pushed slightly from above in the direction of the 1st numbered arrow.
- Finally, the device is pushed slightly in the direction of the 2nd arrow and placed on the DIN rail to finish the mounting.

Demounting:

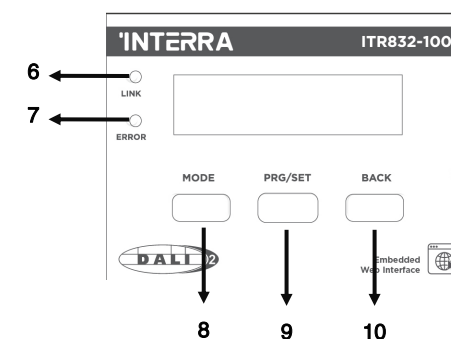


- First, the device is pushed slightly from above in the direction of the 1st numbered arrow.
- Then, the device is pulled slightly in the direction of the 2nd arrow.
- Finally, when the device is at a sufficient oblique angle, it is completely withdrawn from the DIN rail and the demounting is finished.

FEATURES OF CONNECTORS & BUTTONS

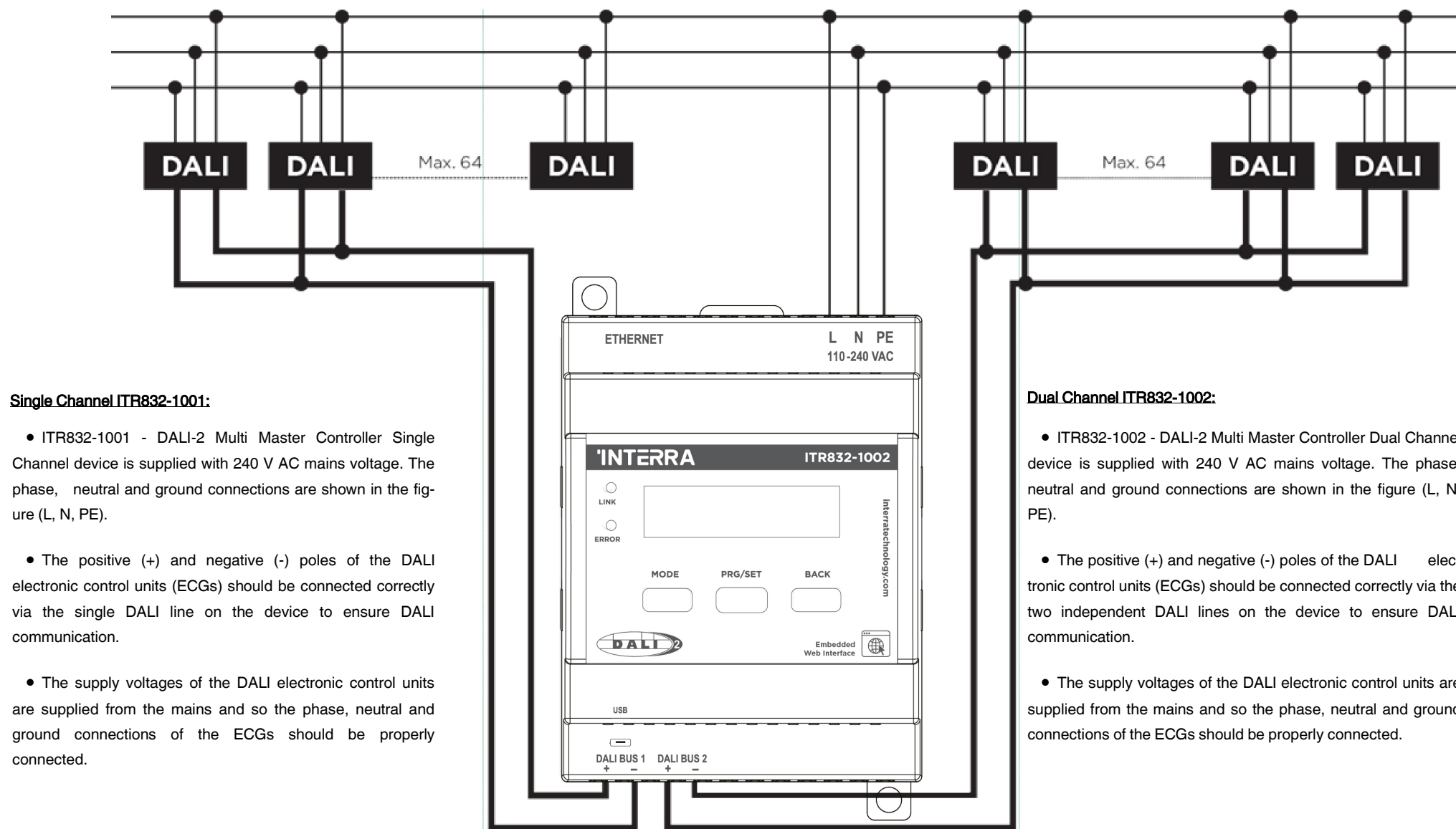


1. Ethernet
2. Power Input
3. USB
4. DALI Bus Channel 1
5. DALI Bus Channel 2



6. Ethernet LED
7. Error Status LED
8. Menu Mode Button
9. Menu Setting Button
10. Menu Back Button

DEVICE CONNECTION DIAGRAM



Single Channel ITR832-1001:

- ITR832-1001 - DALI-2 Multi Master Controller Single Channel device is supplied with 240 V AC mains voltage. The phase, neutral and ground connections are shown in the figure (L, N, PE).
- The positive (+) and negative (-) poles of the DALI electronic control units (ECGs) should be connected correctly via the single DALI line on the device to ensure DALI communication.
- The supply voltages of the DALI electronic control units are supplied from the mains and so the phase, neutral and ground connections of the ECGs should be properly connected.

Dual Channel ITR832-1002:

- ITR832-1002 - DALI-2 Multi Master Controller Dual Channel device is supplied with 240 V AC mains voltage. The phase, neutral and ground connections are shown in the figure (L, N, PE).
- The positive (+) and negative (-) poles of the DALI electronic control units (ECGs) should be connected correctly via the two independent DALI lines on the device to ensure DALI communication.
- The supply voltages of the DALI electronic control units are supplied from the mains and so the phase, neutral and ground connections of the ECGs should be properly connected.

DALI-2 Multi Master Controller



Ürün Kodu	ITR832-1001	ITR832-1002
DALI Hattı Çıkışı	1 x 64, Tek Kanal	2 x 64, Çift Kanal
Maks. ECG Cihazı Ve DALI-2 Kontrolü	64 Aydınlatma, 20 DALI-2 Cihazı	128 Aydınlatma, 40 DALI-2 Cihazı
Ekran	2x16 LCD Ekran	2x16 LCD Ekran
Kısa Devre & Yüksek Voltaj Koruması	Mevcut	Mevcut
Güç Kaynağı	110-240 V AC 50/60 Hz	110-240 V AC 50/60 Hz
Güç Tüketimi	6 W	13 W
DALI Hattı Akım Tük.	1 x 250 mA	2 x 250 mA
DALI Voltajı	Tipik 16 V DC(12...20.5)	Tipik 16V DC(12...20.5)
Network	1 x Ethernet ve 1 x USB Portu	1 x Ethernet ve 1 x USB Portu
Koruma Tipi	IP 20	IP 20
Sıcaklık Aralığı	Çalışma (-5°C...45°C) Depolama (-25°C...55°C)	Çalışma (-5°C...45°C) Depolama (-25°C...55°C)
Maksimum Nem Oranı	< 90 RH	< 90 RH
Renk	Açık Gri ve Beyaz	Açık Gri ve Beyaz
Boyutlar	90 x 70 x 64.5 mm	90 x 70 x 64.5 mm
Sertifikasyon	Sertifikası	Sertifikası
Yapılandırma	Ek Yazılım ile	Ek Yazılım ile

AÇIKLAMA

ITR832-1001 & ITR832-1002 tek ve çift kanallı DALI Master arabirimi cihazları, DALI-2 ağına bağlanan DALI-2 Aydınlatmayı, DALI-2 Kontrollerini ve benzersiz Yük ve kontrol yelpazesini kontrol edebilen DALI -2 Multi Master Uygulama Kontrolü sertifikalı cihazlardır. Dahili DALI güç kaynağı ile hatta bağlanan DALI cihazları (balast vb. ECG'ler) beslenmektedir. ITR832-1001 tek kanallı cihaz ile 1 x 64 adet ve ITR832-1002 çift kanallı cihaz ile 2 x 64'e kadar DALI balastları bağlanabilmektedir. Her bir DALI kanalı ile 16 grup, 16 senaryo ve 64 cihaz kontrol edilebilmektedir. Her bir DALI cihazı tek tek, grup veya yayın kontrolüyle kontrol edilebilir. 4 adet DALI-2 ağına kadar DALI Master arabirimi ile kontrol edilebilir ve enerjilendirilebilir. Standart bir TCP/IP Ethernet bağlantısı ile birden fazla DALI Master arabirimleri birbirlerine bağlanarak büyük ve karmaşık projeleri ölçeklendirilebilir.

Her bir DALI cihazı tek tek, grup halinde veya Broadcast kontrolünde kontrol edilebilir. Tüm programlama verileri sistemin kendisinde depolanır, merkezi bir arıza noktası ve her zaman en son kaydedilen konfigürasyon dosyası ile programlama ihtiyacı ortadan kalkar.

Cihaz Türü 0 (CT0)	Florasana Lamba
Cihaz Türü 1 (CT1)	Acil Durum
Cihaz Türü 6 (CT6)	LED Lamba
Cihaz Türü 8 (CT8)	Renk Kontrol

DEVREYE ALMA FONKSİYONLARI

- Adresleme işlemlerini ek yazılım üzerinden veya manuel butonlarla kısa adres ataması şeklinde yapabilmek imkanı.
- Arızalı balast tespiti.
- Arızalı aydınlatma tespiti.
- Gömülü web sunucu üzerinden kontrol ve devreye alma imkanı.
- Manuel butonla DALI hattı cihaz değişimi.
- Ethernet bağlantısıyla uzaktan yazılım güncelleme imkanı.
- Acil durum aydınlatma testi (EN 62386-202 standartına uygun).

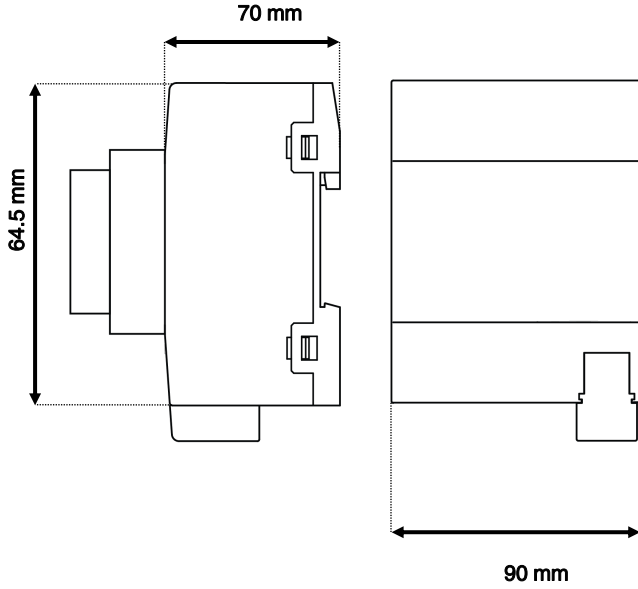
GENEL FONKSİYONLAR

- Otomatik DALI cihazı adresleme.
- Anahtarlama, dimleme, parlaklık ayarlama fonksiyonları.
- Çeşitli senaryo konfigürasyonları yapabilmek imkanı.
- DALI-2 Sertifikalı Çoklu ana uygulama kontrolörü.
- DALI ağ testi ve uyarı ekranı için dahili LCD
- DALI Veri yolu Gerilim Arıza Durum tespiti.
- DALI Gerilim Kurtarma Durum tespiti.
- Büyük, ölçeklenebilir sistemler oluşturmak için bir araya getirilebilir.
- Balast ve/veya Aydınlatma Hata tespiti.
- UDP ile çalışma log analizi.
- Yazılımsal ve manuel olarak yayın kontrolü.
- Diğer bina sistemleri ile entegrasyonu sağlar.
- Ayarlanabilir Beyaz renk sıcaklığı kontrolü.
- RGB ve RGBW renk kontrolü.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ & ÖNEMLİ NOTLAR

- Cihaz sadece yetkili bir elektrikçi veya yetkili personel tarafından kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.
- Elektrik kurulumlarının planlanması ve inşası için, ilgili ülkenin yürürlükteki ilgili şartnameleri, kılavuzları ve yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Giriş Voltajı: Voltaj değeri 110-240 V AC olmalıdır.
- Yalnızca dağıtım panolarında ve kapalı muhafazalarda kurulum yapılmalıdır. Montajlama 35 mm DIN rayına yapılmalıdır (TH35).
- Montajlama için IEC 60715'e göre uygun bir ekipman kullanılmalıdır.
- Yağmur, sıvı ve tehlikeli gazların cihaza temas etmemesi gerekmektedir.
- Vidalama torku 0.4 Nm'den az olmalıdır.
- Bus hatlarına kesinlikle 240 V AC gerilim verilmemelidir. Aksi halde altyapıda bulunan cihazlar zarar görebilir.

BOYUTLAR



- Cihaz boyutlarıyla ilgili verilen bütün değerler milimetre cinsindendir.
- Cihaz 4 modül uzunluğundaki bir alanda kullanılabilir.

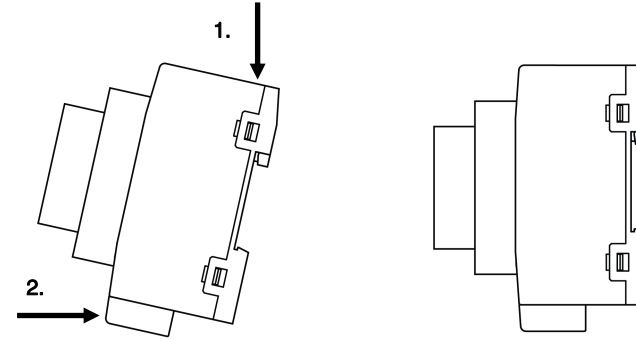
STANDARTLAR VE UYUMLULUK

CE: Interra DALI-2 Multi Master Controller, Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi (2014/30/EU), Düşük Voltaj Direktifi (2014/35/EU) ve Tehlikeli Maddeler Kullanımının Sınırlandırılması direktifi ile uyumludur.



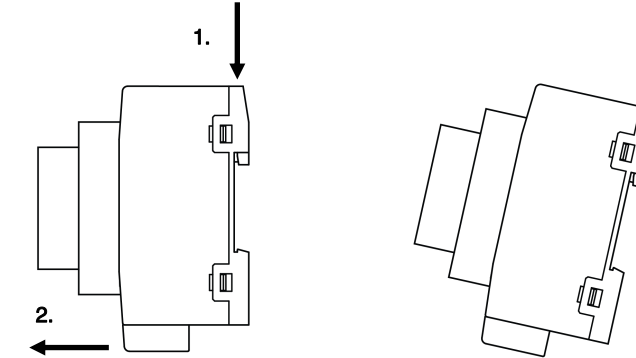
MONTAJ & DEMONTAJ İŞLEMLERİ

Montaj:



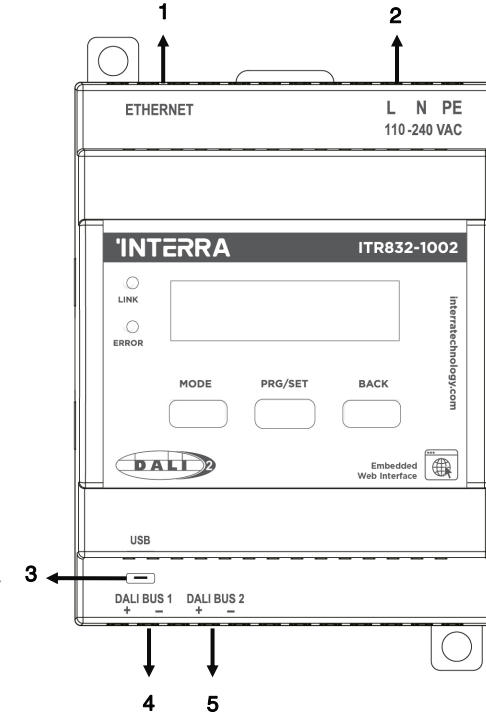
- Cihaz, önce eğik bir açıyla tutularak DIN rayına temas ettirilir.
- Ardından 1 numaralı ok yönünde yukarıdan hafifçe bastırılır.
- Daha sonra 2 numaralı ok yönünde cihaz hafifçe itirilir ve DIN rayına oturtularak montaj işlemi sona erdirilir.

Demontaj:

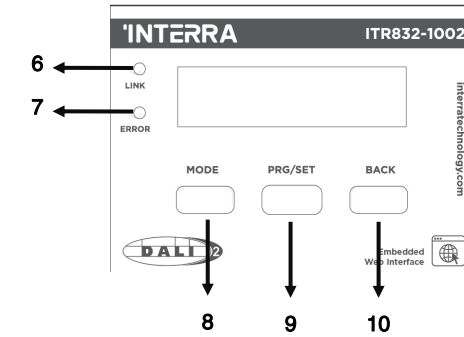


- Cihaz, önce 1 numaralı ok yönünde yukarıdan hafifçe bastırılır.
- Ardından 2 numaralı ok yönünde hafifçe geriye doğru çekilir.
- Cihaz daha sonra yeterli bir eğik açıya geldiğinde DIN raydan tamamen çekilir ve demontaj işlemi sona erdirilir.

BUTONLAR VE KONNEKTÖRLERİN ÖZELLİKLERİ

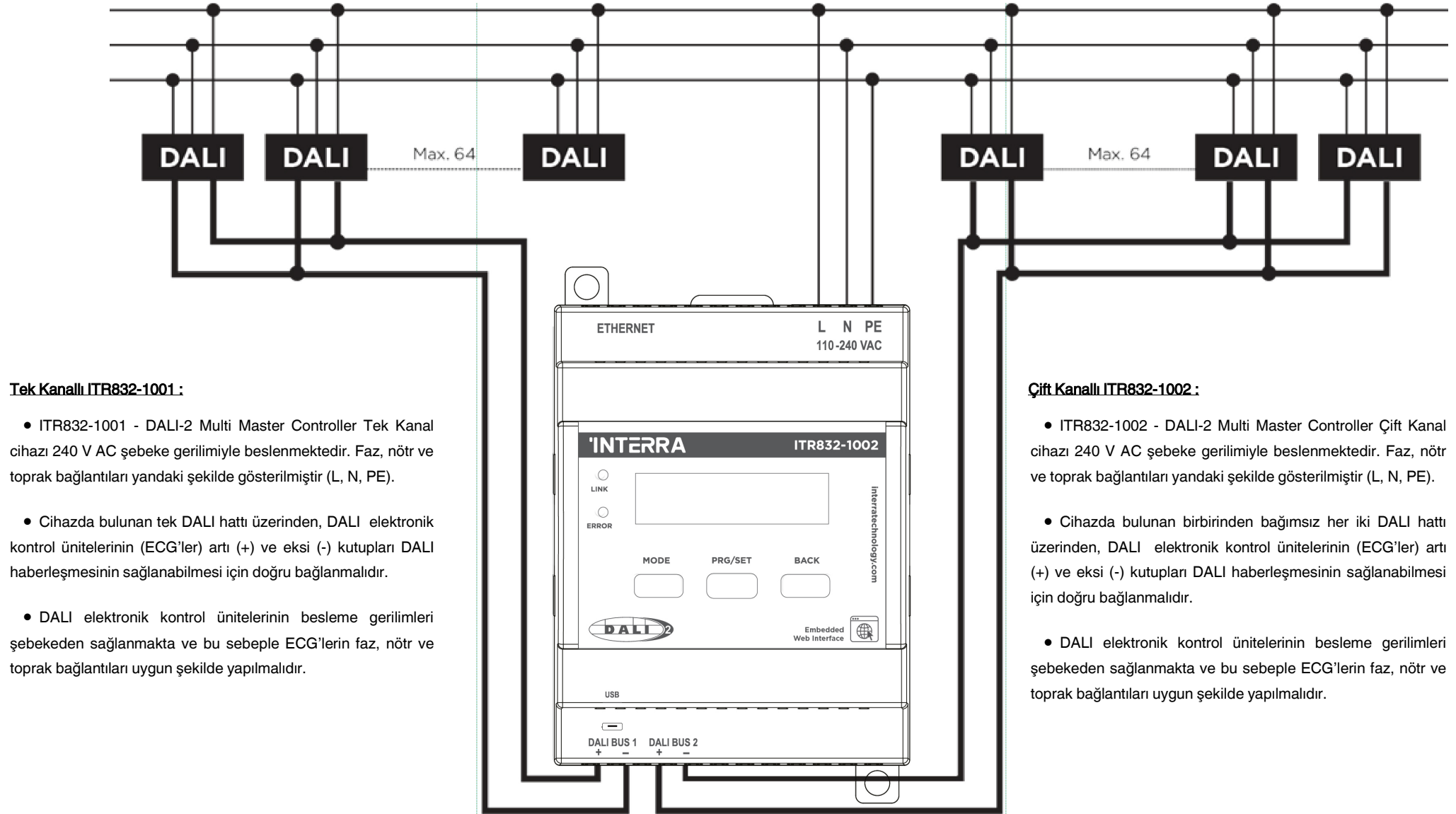


1. Ethernet
2. Güç Girişi
3. USB
4. DALI Bus Kanal 1
5. DALI Bus Kanal 2



6. Ethernet LED'i
7. Hata Durumu LED'i
8. Menü Mod Butonu
9. Menü Ayar Butonu
10. Menü Çıkış Butonu

CİHAZ BAĞLANTI ŞEMASI



DALI-2 Multi Master Controller



Produkt-Code	ITR832-1001	ITR832-1002
DALI Line Ausgang	1 x 64, Einzelkanal	2 x 64, Zweikanal
Max. EVG-Geräte und DALI-2-Steuerungen	64 Lighting, 20 DALI-2 Device	128 Lighting, 40 DALI-2 Device
Anzeige	2x16 LCD-Anzeige	2x16 LCD-Anzeige
Kurzschluss- und überspannungsfest	Verfügbar	Verfügbar
Spannungsversorgung	110-240 V AC 50/60 Hz	110-240 V AC 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	6 W	13 W
DALI Leitungsstrom Kon.	1 x 250 mA	2 x 250 mA
DALI Spannung	Typical 19 V DC (12...20.5)	Typical 19 V DC (12...20.5)
Busanschluss	1 x Ethernet and 1 x USB Port	1 x Ethernet and 1 x USB Port
Schutzart	IP 20	IP 20
Temperaturbereich	Betrieb (-5°C...45°C) Lagerung (-25°C...55°C)	Betrieb (-5°C...45°C) Lagerung (-25°C...55°C)
Max. Luftfeuchtigkeit	< 90 RH	< 90 RH
Farbe	Hellgrau und Weiß	Hellgrau und Weiß
Abmessungen	90 x 70 x 64.5 mm (H x W x D)	90 x 70 x 64.5 mm (H x W x D)
Zertifizierung	Zertifiziert	Zertifiziert
Ausstattung	Über zusätzliche Software	Über zusätzliche Software

BESCHREIBUNG

Die ein- und zweikanaligen DALI-2 Multi Master Controller-Schnittstellengeräte ITR832-1001 & ITR832-1002 sind zertifizierte DALI-2-Multi-Master-Applikations-Controller, die in der Lage sind, DALI-2-Beleuchtung, DALI-2-Steuerungen sowie Interras einzigartiges Sortiment an Lasten und Steuerungen zu steuern, die ebenfalls an das DALI-2-Netzwerk angeschlossen werden können. An die Leitung angeschlossene DALI-Geräte (Vorschaltgeräte, etc. EVGs) werden mit dem internen DALI-Netzteil versorgt. Mit dem einkanaligen Gerät ITR832-1001 können bis zu 1x64 DALI-Vorschaltgeräte angeschlossen werden, mit dem zweikanaligen Gerät ITR832-1002 bis zu 2 x 64 DALI-Vorschaltgeräte. Mit jedem DALI-Kanal können 16 Gruppen, 16 Szenarien und 64 Geräte gesteuert werden. Steuern und versorgen Sie bis zu vier DALI-2-Netzwerke mit dem DALI-Master. Skalieren Sie auf große und komplexe Projekte, indem Sie mehrere DALI-Master über eine Standard-TCP/IP-Ethernet-Verbindung miteinander vernetzen.

Jedes DALI-Gerät kann einzeln, in einer Gruppe oder per Broadcast angesteuert werden. Alle Programmierdaten werden im System selbst gespeichert, wodurch ein zentraler Fehlerpunkt vermieden wird und die Notwendigkeit besteht, immer mit der neuesten gespeicherten Konfigurationsdatei zu programmieren.

Gerätetyp 0 (DT0)	Leuchtstofflampe
Gerätetyp 1 (DT1)	Selbstständige Notbeleuchtung
Gerätetyp 6 (DT6)	LED Lampe
Gerätetyp 8 (DT8)	Farbsteuerung

INBETRIEBSETZUNGSFUNKTIONEN

- Adressierungsvorgänge können über zusätzliche Software oder manuelle Tasten als Kurzadresszuweisung erfolgen.
- Erkennung defekter Vorschaltgeräte.
- Erkennung von Beleuchtungsfehlern.
- Inbetriebnahme und Steuerung über einen integrierten Webserver.
- Auswahl der DALI-Liniengeräte mit der manuellen Taste.
- Fern-Update der Software über Ethernet-Verbindung.
- Test der Notbeleuchtung (gemäß der Norm EN 62386-202).

ALLGEMEINE FUNKTIONEN

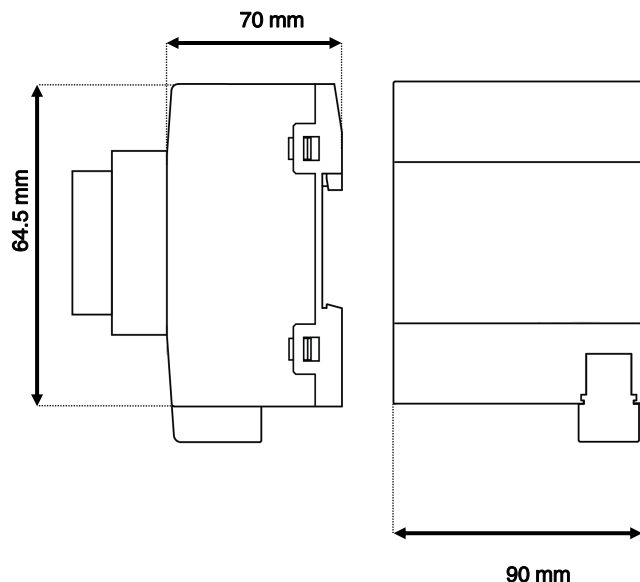
- Automatische DALI-Geräteadressierung.
- Schalten, Dimmen und Helligkeit konfigurieren.
- Szenenkonfiguration.
- DALI-2 zertifizierter Multi-Master Anwendungscontroller
- Eingebaute LCD-Anzeige für DALI-Netzwerktests und Warnmeldungen
- DALI Bus Spannungsausfall Status.
- DALI-Spannungswiederkehr-Status.
- Kann miteinander vernetzt werden, um große, skalierbare Systeme zu bilden.
- Vorschaltgerät und / oder Beleuchtung Fehler.
- Arbeitsprotokollanalyse mit UDP.
- Broadcast-Steuerung kann manuell und mit Software erfolgen.
- Integration mit anderen Gebäudesystemen.
- Tunable White Farbtemperatur Kontrolle.
- RGB und RDBW Farbsteuerung.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN & WICHTIGE HINWEISE

- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft oder autorisiertem Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Bei der Planung und Ausführung von Elektroinstallationen sind die entsprechenden Vorgaben, Richtlinien und Vorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.
- Kabelanschlüsse: Achten Sie auf den korrekten Anschluss der schwarzen und roten Adern.
- Eingangsspannung: Die Eingangsspannung muss 110-240 V AC betragen.
- Installation nur in trockenen Räumen und auf einer 35 mm DIN-Schiene (TH 35).
- Regen, Flüssigkeiten und aggressive Gase dürfen nicht in die Nähe des Geräts gelangen.
- Die Festigkeit der Schrauben beträgt weniger als 0,4 Nm.
- Keine 240 V Wechselfrequenz in die Busleitungen einspeisen, dies kann alle Geräte im System beschädigen.



ABMESSUNGEN



- Alle Angaben zu den Geräteabmessungen sind in Millimetern angegeben.
- Das Gerät kann in einem Bereich von bis zu 4 Modulen eingesetzt werden.

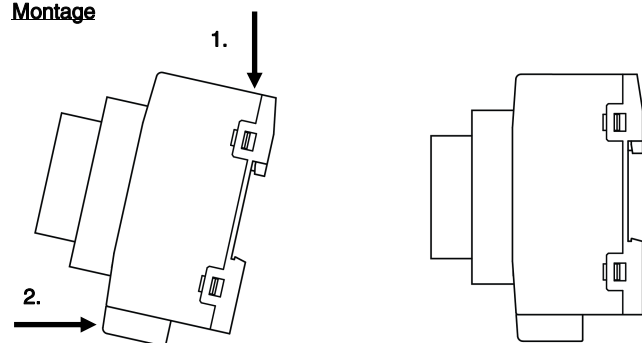
MARKEN

CE: Interrra DALI-2 Multi Master Controller entspricht der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2014/30/EU), der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) und der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (2011/65/EU).



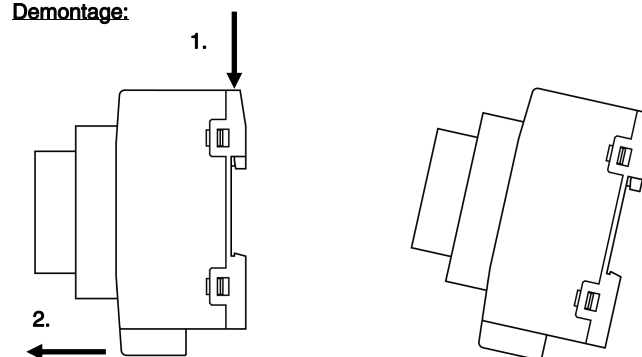
MONTAGE- UND DEMONTAGEVERFAHREN

Montage



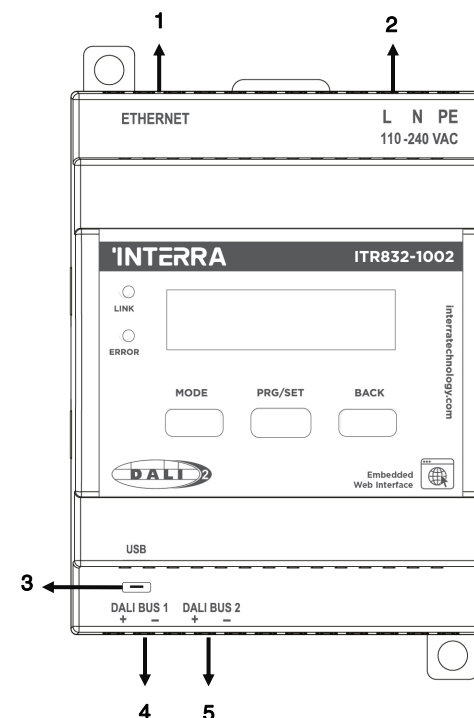
- Zunächst wird das Gerät schräg auf die Hutschiene aufgesetzt.
- Dann wird es leicht von oben in Richtung des 1. nummerierten Pfeils geschoben.
- Schließlich wird das Gerät leicht in Richtung des 2. Pfeils geschoben und auf die DIN-Schiene aufgesetzt, um die Montage zu beenden.

Demontage:

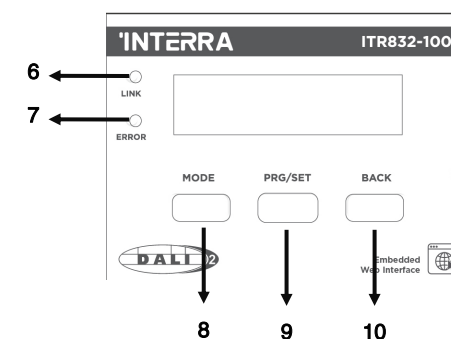


- Zuerst wird das Gerät von oben leicht in Richtung des 1. nummerierten Pfeils geschoben.
- Dann wird das Gerät leicht in Richtung des 2. Pfeils gezogen.
- Schließlich wird das Gerät, wenn es sich in einem ausreichend schrägen Winkel befindet, vollständig von der DIN-Schiene abgezogen und die Demontage ist beendet.

MERKMALE DER ANSCHLÜSSE UND TASTEN

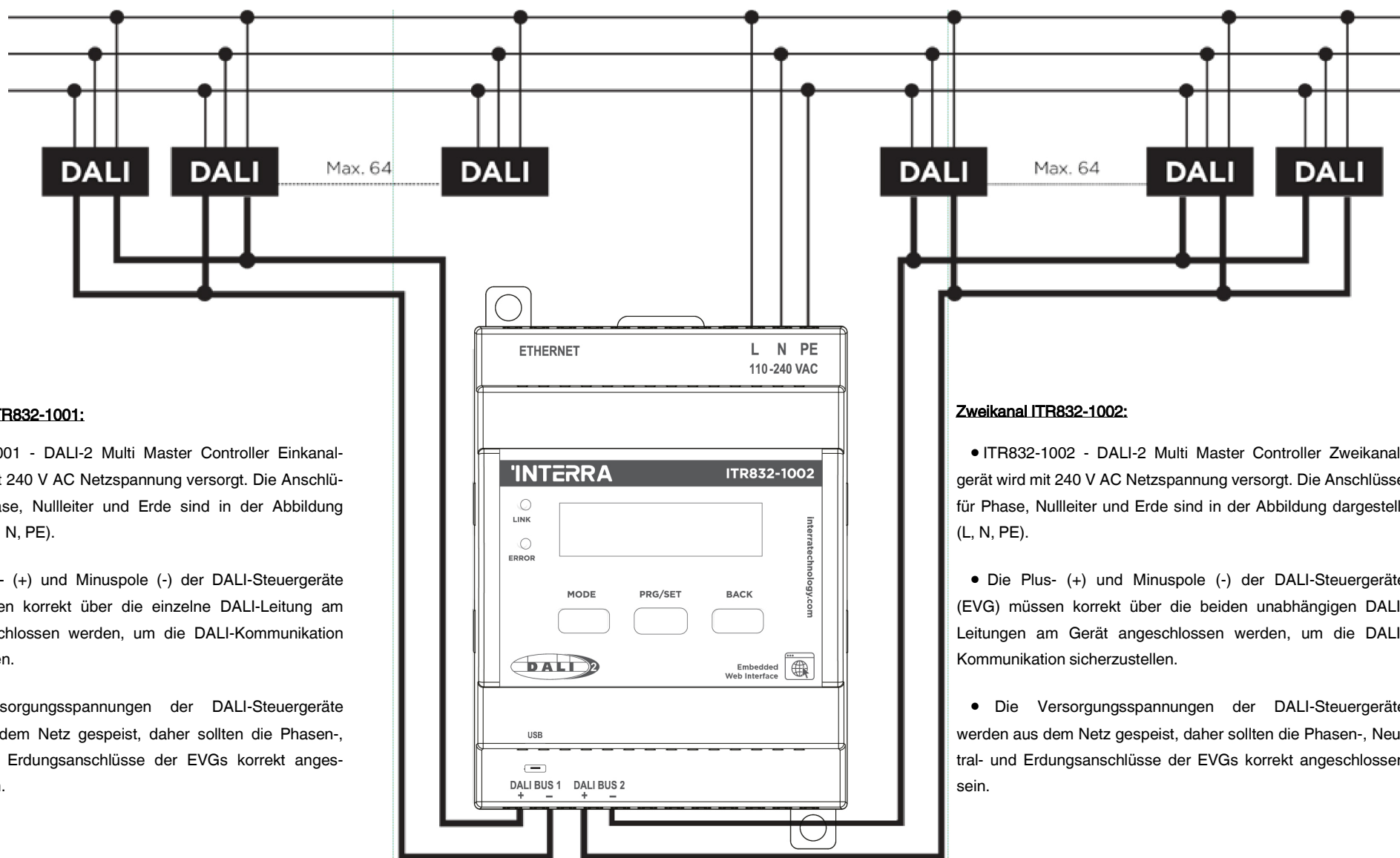


1. Ethernet
2. Stromeingang
3. USB
5. DALI-Bus Kanal 1
6. DALI-Bus Kanal 2



6. Ethernet LED
7. Fehlerstatus-LED
8. Menümodus-Taste
9. Menü-Einstellungstaste
10. Menü Zurück-Taste

GERÄTEANSCHLUSSPLAN



Einzelkanal ITR832-1001:

- ITR832-1001 - DALI-2 Multi Master Controller Einkanalgerät wird mit 240 V AC Netzspannung versorgt. Die Anschlüsse von Phase, Nullleiter und Erde sind in der Abbildung dargestellt (L, N, PE).

- Die Plus- (+) und Minuspole (-) der DALI-Steuergeräte (EVG) müssen korrekt über die einzelne DALI-Leitung am Gerät angeschlossen werden, um die DALI-Kommunikation sicherzustellen.

- Die Versorgungsspannungen der DALI-Steuergeräte werden aus dem Netz gespeist, daher sollten die Phasen-, Neutral- und Erdungsanschlüsse der EVGs korrekt angeschlossen sein.

Zweikanal ITR832-1002:

- ITR832-1002 - DALI-2 Multi Master Controller Zweikanalgerät wird mit 240 V AC Netzspannung versorgt. Die Anschlüsse für Phase, Nullleiter und Erde sind in der Abbildung dargestellt (L, N, PE).

- Die Plus- (+) und Minuspole (-) der DALI-Steuergeräte (EVG) müssen korrekt über die beiden unabhängigen DALI-Leitungen am Gerät angeschlossen werden, um die DALI-Kommunikation sicherzustellen.

- Die Versorgungsspannungen der DALI-Steuergeräte werden aus dem Netz gespeist, daher sollten die Phasen-, Neutral- und Erdungsanschlüsse der EVGs korrekt angeschlossen sein.