

8PM-I-Bus Modul 8PM-I-Bus module

Montage- und Betriebsanleitung Mounting and Operating Instructions

Zielgruppe: Elektrofachkraft gem. EN 50110-1

Target group: Qualified electricians in accordance with EN 50110-1



EATON

Powering Business Worldwide

Inhalt

1 Normenkonformität3

2 Beschreibung/Verwendungsbereich.....3

3 Maßbild4

4 Technische Daten5

5 Installation5

6 Montage/ Funktionsprinzip.....6

7 Adressierung7

8 Installationsbeispiele8

8 Installationsbeispiele Anschluss Busleitung.....9

9 Wartung / Instandhaltung10

10 Entsorgung / Recycling.....10

11 Allgemeine Sicherheitshinweise11

12 Notizen14

Content

1 Conformity with standards.....3

2 Description/Scope of application3

3 Dimensions4

4 Technical Data.....5

5 Installation5

6 Assembly6

7 Addressing7

8 Installation Examples8

8 Installation Examples Connection Bus cable9

9 Servicing / Maintenance.....10

10 Disposal / Recycling10

11 General Safety instructions11

12 Notes15



SICHERHEITSHINWEISE

- Das elektronische Überwachungs-/Schaltmodul 8PM-I-Bus darf nur bestimmungsgemäß und in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand verwendet werden!
- Für den Austausch und die Reparatur dürfen nur Originalersatzteile von Eaton verwendet werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme muss das Modul entsprechend der Anleitung überprüft werden (siehe Abschnitt Installation).
- Bei Arbeiten am elektronischen Gerät darauf achten, dass dieses spannungsfrei ist! Achten Sie auf die unterschiedlichen Stromversorgungen im Netz- oder Batteriebetrieb.
- Beachten Sie die nationalen Sicherheitsvorschriften und -Vorschriften zur Unfallverhütung sowie die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die mit dem  gekennzeichnet sind.

1 Normenkonformität

Entspricht: EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, für den Betrieb an Notbeleuchtungsanlagen gemäß DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 (IEC 60364-5-56) und DIN VDE V 108-100.

Entwickelt, gefertigt und geprüft nach DIN EN ISO 9001.

2 Beschreibung/ Verwendungsbereich

Das elektronische Überwachungsmodul dient als Lichtschalterabfrage, wodurch Leuchten der Allgemeinbeleuchtung und Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung im Netzbetrieb gemeinsam geschaltet werden können, sowie als 3-Phasenüberwachung in Verbindung mit EATON Sicherheitsbeleuchtungsanlagen Typ DualGuard-S, ZB-S und AT-S+.



SAFETY INSTRUCTIONS

- The electronic monitoring/switch module 8PM-I-Bus shall only be used for its intended purpose and in undamaged and perfect condition!
- Only genuine Eaton spare parts may be used for replacement and repair
- Prior to its initial operation, the module will have to be checked in line with the instructions (see installation sector)
- When working on the electronic device make sure that it is disconnected from the voltage! Pay attention to the different power supplies in mains or battery operation.
- Observe the national safety rules and regulations to prevent accidents as well as the safety instructions included in this operating instruction marked with 

1 Conformity with standards

Conforms to: EMV directive 2014/30/EU, low voltage directive 2014/35/EU, RoHS directive 2011/65/EU, for operation on Emergency Lighting Systems according to DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 (IEC 60364-5-56) and DIN VDE V 108-100.

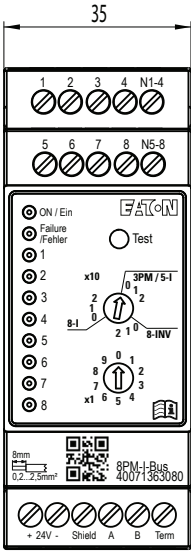
Developed, manufactured, and tested in accordance with DIN EN ISO 9001.

2 Description/Scope of application

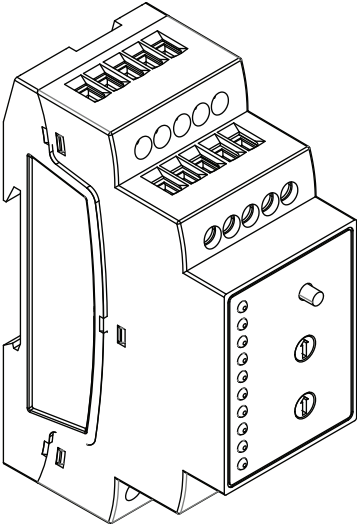
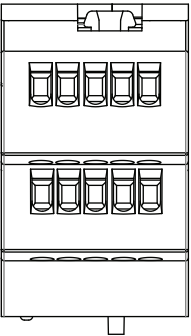
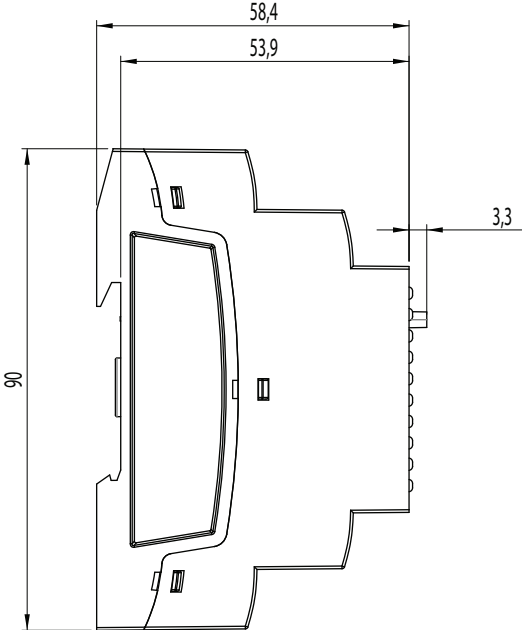
The electronic monitoring module is used for light switch monitoring, in this way the general lighting and luminaires for the safety lighting can be switched together during mains operation. The module is also used for phase and switch monitoring in conjunction with EATON safety lighting systems of type DualGuard-S, ZB-S and AT-S+.

3 Maßbild

3 Maßbild



3 Dimensions



4 Technische Daten

Nennspannung Rated voltage	24V DC (min. 19V, max. 30V)
Schutzart Degree of protection	IP 20
Maximal zulässige Umgebungstemperatur Perm. ambient temperature	-10°C ... 55°C
Lager-/Transporttemperaturen Storage / shipping temperatures	-20°C ... 65°C
Leistungsaufnahme aller 8 Eingänge Power consumption of all 8 inputs	0.2W
Leistungsaufnahme 24V Versorgung Power consumption 24V supply	0.19W
Schaltswellen Eingang 1-8 Switching thresholds input 1-8	> 195V-> ON < 138V-> OFF
Nennspannung Eingang 1-8 Rated voltage input 1-8	220-240V 50/60Hz
Datenbus Data bus	RS 485
Adressbereich Address range	1-25
Gewicht Weight	0.08 kg
Abmessungen B x H x T (mm) Dimensions L x W x H (mm)	35 x 90 x 61,7 / 2 TE
Montage Assembly	DIN-Rail
Anschlussklemmen Terminals	0,14 – 2,5 mm² starr/rigid 1,5 mm² flexibel / flexible

4 Technical Data

5 Installation

Für die Montage und den Betrieb elektrischer Geräte sind die jeweiligen nationalen Sicherheitsvorschriften sowie die allgemeinen Regeln der Technik zu beachten.

5 Installation

For the mounting and operation of electrical apparatus, the respective national safety regulations as well as the general rules of engineering will have to be observed.

6 Montage / Funktionsprinzip

6 Montage / Funktionsprinzip

Der Montageort ist entsprechend den geltenden Baunormen zu wählen (z. B. Unterverteiler). Dabei ist darauf zu achten, dass im Betrieb am Einbaort Temperaturen innerhalb des zulässigen Bereichs herrschen.

Das 8PM-I-Bus Modul verfügt über 8 separate Eingangskanäle zur Überwachung von 230V AC Netzspannungen. Zugehörige gelbe LEDs auf der Frontplatte zeigen die 230V-Signalbeaufschlagung je Eingang an. Über den oberen Adress- / Funktionsschalter auf der Frontplatte kann das Modul von 8-I (Dauerlichtschalterüberwachung) auf 8-INV (invertierte Dauerlichtschalter Überwachung) sowie 3PM/5-I (Kompatibilitätsmodus zu 3-PM-IO Modul mit 5 Dauerlichtschalterüberwachungen und 3 Phasenüberwachungen) umgeschaltet werden. In der Stellung „8-I“ sind alle 8 Eingangskanäle für DLS (Dauerlichtschalterüberwachung) aktiv. In der Stellung „3PM/5-I“ sind die Kanäle 1 – 5 für DLS (Dauerlichtschalterüberwachung) aktiv und nur die Eingangskanäle 6 (L1); 7 (L2); 8 (L3) sind für die Phasenüberwachung aktiv.

Die RS 485-Schnittstelle sowie die 24V DC-Stromversorgung werden aus der EATON-Sicherheitsbeleuchtungsanlage versorgt. Der 230V Schaltbefehl an den Eingängen 1-8 wird über den BUS an das Eaton Notlichtsystem weitergeleitet. Die an die Notlichtanlage angeschlossenen Sicherheitsleuchten werden entsprechend der Programmierung ein- und ausgeschaltet.

Der Prüftaster löst nach Betätigung eine Netz-/ Notlichtstörung am jeweiligen DG-S-, ZB-S- oder AT-S+-System aus und die angeschlossene Notbeleuchtung schaltet ein. Gleichzeitig leuchtet die rote Fehler-LED. Die grüne LED auf der Frontplatte zeigt den störungsfreien Betrieb an. Die rote LED zeigt eine Störung an.

Werden mehrere Module (max. 25 pro Haupt- oder Unterstation) in einer Notlichtanlage betrieben, ist der RS485 Bus und die 24V-Versorgung in Linientopologie zu installieren. Der Schirm des Buskabels ist über eine geeignete Klemmanordnung an der Shield-Klemme anzuschließen. Am Anfang und Ende der Busleitung muss ein Abschlusswiderstand (120 Ω) angebracht werden. Hierzu ist am letzten Modul eine Brücke auf die Klemmen B/Term zu verdrahten. Dadurch wird der eingebaute Abschlusswiderstand aktiviert. Befindet sich das Notlichtsystem am Anfang der Busleitung, ist an den dafür vorgesehenen Klemmen der entsprechende Abschlusswiderstand anzubringen.

6 Assembly

The installation location is to be chosen in accordance with the applicable construction standards (e.g. sub distribution boards). During this process attention is to be paid to temperatures outside the permitted range at the installation location during operation.

The 8PM-I-Bus module has 8 separate input channels for monitoring 230V AC mains voltages. Corresponding yellow LEDs on the front panel indicate the 230V signal application per input. The module can be switched from 8-I (permanent light switch monitoring) to 8-INV (inverted permanent light switch monitoring) and 3PM/5-I (compatibility mode to 3-PM-IO module with 5 permanent light switch monitoring and 3 phase monitoring) via the upper address/function switch on the front panel. In the "8-I" position, all 8 input channels for DLS (permanent light switch monitoring) are active. In the "3PM/5-I" position, channels 1 - 5 for DLS (maintained light switch monitoring) are active and only input channels 6 (L1); 7 (L2); 8 (L3) are active for phase monitoring.

The RS 485 interface and the 24V DC power supply must be supplied by the EATON emergency lighting system. The 230V switching command at inputs 1-8 is forwarded to the Eaton emergency lighting system via the BUS. The safety lights connected to the emergency lighting system are switched on and off according to the programming.

When pressed, the test button triggers a mains lighting fault on the respective DG-S, ZB-S or AT-S+ system and the connected emergency lighting switches on. At the same time, the red error LED lights up. The green LED on the front panel indicates operation. The red LED indicates a fault.

If several modules (max. 25 per main or substation) are operated in an emergency lighting system, the RS485 bus and the 24V supply must be connected in line topology. The shield of the bus cable must be connected to the shield terminal using a suitable terminal arrangement. A terminating resistor (120 Ω) must be installed at the beginning and end of the bus line. For this purpose, a jumper must be wired to terminals B/Term on the last module. This activates the built-in terminating resistor. If the emergency lighting system is located at the beginning of the bus line, the appropriate terminating resistor must be attached to the terminals provided.

7 Adressierung

Vor dem Betrieb in einer EATON-Sicherheitsbeleuchtungsanlage muss die Moduladresse eingestellt werden. Dazu ist an den Adress-/ Funktionsschaltern auf der Modulfrontplatte mit einem geeigneten Schraubendreher die gewünschte Adresse (1 - 25) einzustellen (Pfeil zur Zahl, siehe Bild unten).

7 Addressing

Prior to operation in a EATON safety lighting system, the module address must be set. For this purpose, the required address (1 - 25) is to be set on the code switches on the module front panel using a suitable screwdriver (arrow to number, see picture below).



Service-Taster zum Testen der Funktionsbereitschaft über RS485 Bus

Service button for testing functional availability via RS485 bus

Adress-/ Funktionsschalter 1: Zehnerstelle 0-2 & Betriebsart

Address / function switch 1: tens digit 0-2 & operating mode

Adressschalter 2 Einerstelle 0-9

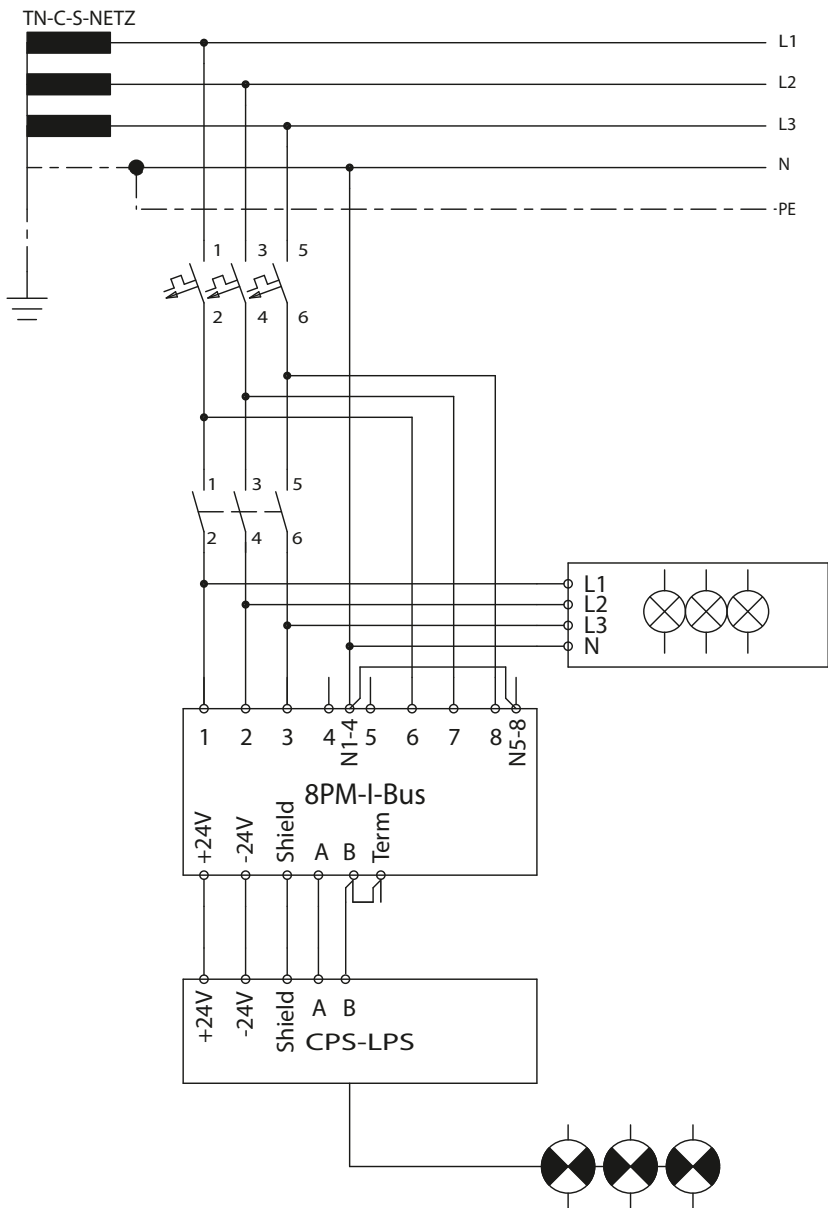
Address switch 2 Ones digit 0-9

Adress-/Funktionsschalter 1 Address/Function switch 1	Funktion Function	Leuchten Schaltbefehl Luminaire switching command
3PM/5-I Adressbereich 1-25 Address range 1-25	5-I Aus = < 138V Eingang 1-5 Off = < 138V Input 1-5	Leuchte X Aus Luminaire X Off
	3PM Aus = < 138V Eingang 6-8 Off = < 138V Input 6-8	Netzausfall. Alle Leuchten an Mains failure. All Luminaires on.
8-I Adressbereich 1-25 Address range 1-25	Aus = < 138V Eingang 1-8 Off = < 138V Input 1-8	Leuchte X Aus Luminaire X Off
8-INV Adressbereich 1-25 Address range 1-25	Aus = < 138V Eingang 1-8 Off = < 138V Input 1-8	Leuchte X Ein Luminaire X On

8 Installationsbeispiele

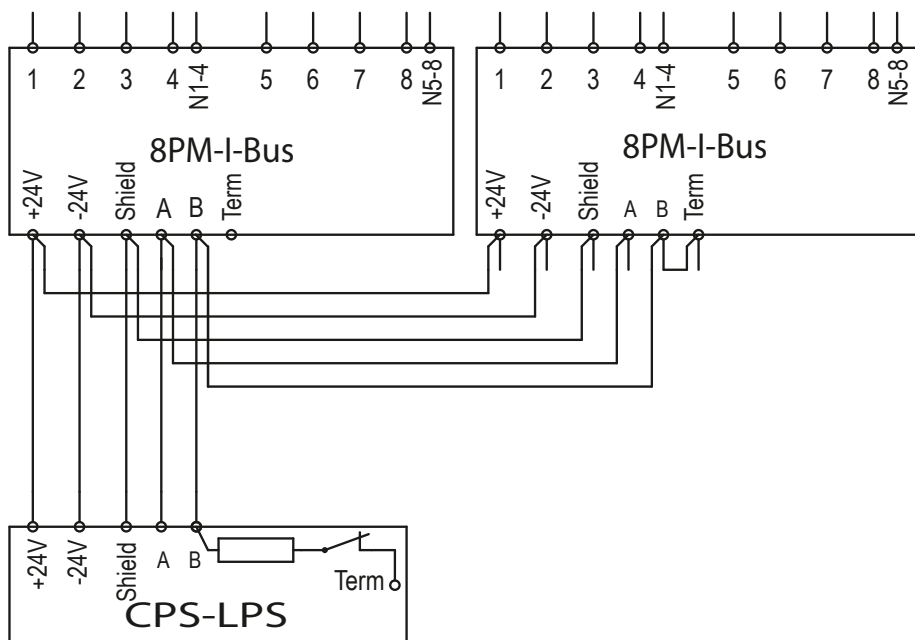
8 Installationsbeispiele
Anschluss 230V Eingänge

8 Installation Examples
Connection 230V Inputs



8 Installationsbeispiele Anschluss Busleitung

8 Installation Examples Connection Bus cable



Busstruktur RS485 Bus

- Doppelt abgeschlossene Bustopologie/ Linienstruktur
- max. 25 Module (8PM-I-Bus)
- Maximale Leitungslänge 1000m
- Der Querschnitt für die 24V-Versorgung muss anhand der Anzahl der Module sowie der Leitungslänge berechnet werden. U_{min} für Modul = 19 V
- Empfohlenes Kabel: JY(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm, verdrehtes Paar, geschirmt
- Keine Stichleitungen erlaubt.
- Bei Unterbrechung oder Kurzschluss der Busleitung wird die programmierte Sicherheitsbeleuchtung auf Dauerlicht umgeschaltet
- Im 8PM-I-Bus-Modul ist der 120-Ohm-Abschlusswiderstand integriert. Dieser kann über eine Drahtbrücke aktiviert werden, die an den Klemmen B/Term angeschlossen wird.

Bus-structure RS485 bus

- Double terminated bus topology/Line structure
- max. 25 modules (8PM-I-Bus)
- Maximum cable length 1000m
- Cross section for 24 V supply must be calculated according to the number of modules as well as line length. U_{min} for module = 19 V
- recommend cable: JY(ST)Y 4 x 2 x 0.8 mm, twisted pair, shielded
- No stubs allowed.
- If the bus line is interrupted or short-circuited, the programmed emergency lighting is switched to maintained light
- The 120 Ohm terminating resistor is integrated in the 8PM-I bus module. It can be activated via a wire bridge, which is connected to the terminals B/Term.

9 Wartung / Instandhaltung

9 Wartung / Instandhaltung

Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Vorschriften zur Wartung, Instandhaltung und Prüfung elektrischer Geräte! Im Falle einer Rücksendung benötigen Sie von uns eine RMA-Nummer. Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com

10 Entsorgung / Recycling

Beachten Sie bei der Entsorgung defekter Geräte die geltenden Vorschriften zum Recycling und zur Abfallentsorgung. Kunststoffteile sind mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet.

9 Servicing / Maintenance

Observe the relevant national regulations applying to the maintenance, servicing and checking of electrical apparatus ! In case of returns you need a RMA-number from us. For further information see www.eaton.com!

10 Disposal / Recycling

When disposing of defective devices, comply with valid regulations for recycling and waste disposal. Plastic parts are marked with corresponding symbols.



Allgemeine Sicherheitshinweise / General Safety instructions / Consignes de sécurité



български

Общи инструкции за безопасност

Опасност от фатален ток от удар!

Електрически уреди могат да се инсталират и монтират само от квалифициран електротехник. Модулът трябва да се използва в съответствие с предназначението му, в подходящо и изправно състояние. Когато работите с даден уред, първо проверете дали уредът е изключен и че не е под напрежение!

Неспазването на тези инструкции може да доведе до повреда на устройството, пожар или други рискове.

Česky

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Riziko smrtelného elektrického šoku!

Elektrická zařízení smí instalovat pouze kvalifikovaný elektrikář. Modul se smí používat jen k zamýšlenému účelu a musí být v řádném a nepoškozeném stavu. Při práci s modulem nejprve ověřte, že je zařízení vypnuté a není pod napětím!

Nesplnění těchto instrukcí může vést k poškození zařízení, požáru a dalším rizikům.

Dansk

Generelle

sikkerhedsinstruktioner

Risiko for dødeligt elektrisk chok!

Elektroniske apparater kan kun installeres og tilsættes af en kvalificeret elektriker. Modulet må kun anvendes i overensstemmelse med dets påtænkte brug og i hel og ubeskadiget stand. Når der arbejdes på apparatet, skal det først sikres at apparatet er slukket og ikke strømførende!

Manglende overholdelse af disse instruktioner kan føre til skade på apparatet, brand eller andre risici.

Deutsch

Allgemeine

Sicherheitshinweise

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Das Modul ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben. Bei Durchführung von Arbeiten am Gerät ist sicherzustellen, dass das Gerät spannungsfrei geschaltet ist!

Bei Nichtbeachtung der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Eesti

Üldised ohutusjuhised

Surmava elektrilöögi oht!

Elektriseadmeid tohib paigaldada ja monteerida ainult kvalifitseeritud elektrik. Moodulit tuleb kasutada selle ettenähtud eesmärgil korrasolevana ja kahjustamata seisundis. Seadmega töötamisel kontrollige esmalt, et see on välja lülitatud ja pingestamata.

Nende juhiste mittejärgmimine võib kahjustada seadet, põhjustada tulekahju või muid õnnetusi.

Ελληνικά

Γενικές οδηγίες για την ασφάλεια

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Η εγκατάσταση και η τοποθέτηση των ηλεκτρικών συσκευών μπορούν να γίνουν μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Πρέπει να γίνεται μόνο η προβλεπόμενη χρήση της μονάδας, στην κατάλληλη κατάσταση της και χωρίς να παρουσιάζει βλάβη. Όταν εργάζεστε με τη συσκευή, ελέγχετε προηγουμένως ότι είναι απενεργοποιημένη και δε βρίσκεται υπό τάση!

Η μη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της συσκευής, πυρκαγιά ή άλλους κινδύνους.

English

General safety instructions

Risk of fatal electric shock!

Electric devices can only be installed and mounted by a qualified electrician.

The module must be used in accordance with its intended use in a proper and undamaged condition. When working on the device, first check that the device is switched off and not under voltage!

Non-compliance with these instructions can lead to damage to the device, fire or other risks.

Español

Instrucciones generales de seguridad

Riesgo de descarga eléctrica mortal

Los dispositivos eléctricos solo puede instalarlos y montarlos un electricista cualificado. El módulo debe utilizarse de acuerdo con su uso previsto, en buen estado y sin daños. Cuando manipule el dispositivo, compruebe primero que esté apagado y que no tenga corriente.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el dispositivo, causar incendios y otros riesgos.

Français

Consignes générales de sécurité

Risque de choc électrique mortel !

Les dispositifs électriques ne peuvent être installés et montés que par un électricien qualifié. Le module doit être utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné, être en bon état et ne pas être endommagé. Lorsque vous travaillez sur le dispositif, vérifiez d'abord que celui-ci est désactivé et qu'il n'est pas sous tension !

Le non-respect de ces consignes peut causer des dommages au dispositif, provoquer un incendie ou entraîner d'autres risques.

Hrvatski

Opće sigurnosne upute

Rizik od po život opasnog strujnog udara!

Električne uređaje može instalirati i postaviti samo kvalificirani električar. Modul se mora upotrebljavati u skladu sa svojom namjenom u ispravnom i neoštećenom stanju. Kada radite na uređaju, prvo provjerite je li isključen i da nije pod naponom!

Nepridržavanje ovih uputa može dovesti do oštećenja uređaja, požara ili drugih rizika.

Italiano

Indicazioni generali sulla sicurezza

Pericolo di scosse elettriche mortali!

Le unità elettriche devono essere montate e installate esclusivamente da un elettricista specializzato. Il modulo deve essere utilizzato conformemente all'uso previsto in condizioni adeguate e

Latviski

Vispārējie drošības norādījumi

Nāvējoša elektriskās strāvas trieciena risks!

Elektriskās ierīces var uzstādīt un samontēt tikai kvalificēts elektriķis. Šis modulis jālieto saskaņā ar tam paredzēto lietošanu pareizā un nebojātā stāvoklī. Darbojoties ar šo ierīci, vispirms pārlecinieties, ka tā ir izslēgta un neatrodas zem sprieguma! Šo norādījumu neievērošana var izraisīt ierīces bojājumu, ugunsgrēku vai citus riskus.

Lietuviškas

Bendrieji saugos nurodymai

Elektros smūgio pavojus!

Elektros įrenginius gali įrengti ir montuoti tik kvalifikuotas elektrikas. Modulis turi būti naudojamas pagal numatytą paskirtį, tinkamos būklės ir nesugadintas. Dirbdami su įrenginiu pirmiausia patikrinkite, ar jis išjungtas ir jame nebėra įtampos!

Nesilaikant šių nurodymų galima sugadinti įrenginį, sukelti gaisrą ar kitų pavojų.

Magyar

Általános biztonsági utasítások

Halálos áramütés veszélye!

A villamos készülékeket csak szakképzett villanyszerelő telepítheti és szerelheti fel. A modult rendeltetésszerűen kell használni, és annak megfelelő és sértetlen állapotúnak kell lennie. Ha a készülékkel munkálatokat végez, először ellenőrizze, hogy az ki van kapcsolta és feszültségmentesítve van!

Az utasítások be nem tartása a készülék károsodását, tüzesetet vagy más kockázatot okozhat.

Nederlands

Algemene veiligheidsinstructies

Risico op dodelijke elektrische schok!

Elektrische apparaten mogen alleen door een gekwalificeerde elektromonteur worden geïnstalleerd en geplaatst. De module moet worden gebruikt waarvoor deze bedoeld is, op de juiste wijze en in onbeschadigde toestand. Controleer bij het werken met het apparaat eerst of deze is uitgeschakeld en niet onder spanning staat!

Het niet volgen van deze instructies kan leiden tot schade aan het apparaat, brand of andere risico's.

Norsk

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Risiko for dødelig elektrisk støt!

Elektriske enheter kan bare installeres og monteres av en kvalifisert tekniker. Modulen skal brukes i samsvar med tiltenkt formål, i riktig og uskadet stand. Ved arbeid på enheten, må du først kontrollere at enheten er slått av og ikke er under spenning!

Mangelnde overholdelse av disse instruksjonene kan føre til skader på enheten, brann eller andre farer.

Polski

Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym!

Urządzenia elektryczne może instalować i montować wyłącznie wykwalifikowany elektryk. Modułu należy używać wyłącznie zgodnie z jego zamierzonym przeznaczeniem, gdy jest on w dobrym i nieuszkodzonym stanie. Podczas pracy przy urządzeniu należy najpierw sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone i nie znajduje się pod napięciem.

Niezastosowanie się do tych instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, wybuchu pożaru lub wystąpienia innych zagrożeń.

Português

Instruções gerais de segurança

Risco de choque elétrico fatal!

Os dispositivos elétricos só podem ser instalados e montados por um eletricitista qualificado. O módulo deve ser utilizado em conformidade com o seu uso previsto

e em boas condições, não apresentando danos. Ao utilizar o dispositivo, primeiro certifique-se de que está desligado e de que não existe tensão.

A falta de conformidade com estas instruções pode provocar danos ao dispositivo, um incêndio ou outros riscos.

Română

Instrucțiuni generale de siguranță

Risc de electrocutare cu consecințe fatale! Aparatele electrice pot fi instalate și montate de către un electrician calificat. Modulul trebuie utilizat conform destinației acestuia într-o stare corespunzătoare și nedeteriorată. La efectuarea lucrărilor la aparat, verificați mai întâi că aparatul este oprit și nu se află sub tensiune!

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate cauza deteriorarea aparatului, incendii sau alte riscuri.

Русский

Общие инструкции по безопасности

Опасность смертельного поражения электрическим током!

Только квалифицированный электрик может выполнять монтаж и установку электроприборов. Модуль должен использоваться только по назначению, при этом его следует поддерживать в исправном состоянии и оберегать от повреждений. При работе с устройством прежде всего проверьте, что оно отключено и не находится под напряжением!

Невыполнение этих правил может привести к повреждению оборудования, пожару и другим несчастным случаям.

Slovenčina

Splošna varnostna navodila

Riziko smrtného zásahu elektrickým prúdom!

Električne zariadenia môže inštalovať a montovať len kvalifikovaný elektrikár. Modul sa musí používať v súlade s plánovaným používaním v riadnom a nepoškodenom stave. Pri práci so zariadením najprv skontrolujte, či je zariadenie vypnuté a nie je pod napätím. Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia, požiaru a iným rizikám.

Slovenščina

Pokyny týkajúce sa všeobecnej

bezpečnosti

Nevarnost električnega udara!

Električne naprave lahko namesti in montira le usposobljen električar. Napravo lahko uporabljate samo v skladu z njeno predvideno uporabo v ustreznem in nepoškodovanem stanju. Ko delate na napravi, najprej preverite, ali je naprava izklopljena in se prepričajte, da ni pod napetostjo!

Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči poškodbo naprave, požar ali druge nevarnosti.

Suomalainen

Yleiset turvallisuusohjeet

Kuolemaan johtavan sähköiskun vaara!

Sähkölaitteet saa asentaa ja kiinnittää vain pätevä sähköasentaja. Moduulia on käytettävä sen tarkoitettuun käyttötarkoitukseen asianmukaisessa ja vahingoittumattomassa kunnossa. Työskenneltäessä laitteella, tarkista ensin että laite on kytketty pois päältä ja ettei se ole jännitteellinen!

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa laitevahinkoon, tulipaloon tai muihin riskeihin.

Svenska

Allmänna

säkerhetsföreskrifter

Risk för dödlig elektrisk chock!

Elektriska enheter kan endast installeras och monteras av en behörig elektriker. Modulen måste användas i enlighet med dess avsedda bruk och i ett korrekt och oskadat skick. Medan du arbetar med modulen, kontrollera först att den är avstängd och att den inte har spänning!

Bristande överensstämmelse med dessa instruktioner kan leda till skador på apparaten, brand eller andra risker.

Türkçe

Genel güvenli k talimatları

Ölüm cül elektrik şoku riski!

Elektrikli aygıtlar, yalnızca vasıflı bir elektrikçi tarafından kurulabilir ve takılabilirler. Modül, uygun ve zarar görmemiş bir koşulda tasarlanan kullanımı doğrultusunda kullanılmalıdır. Aygıtta çalışırken, önce cihazı kapatıldığını ve gerilim altında olmadığını kontrol edin!

Bu talimatlara uymama, cihaza yönelik hasara, yangına veya diğer risklere yol açabilir.

12 Notizen

12 Notizen

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Eaton ist ein intelligentes Energiemanagementunternehmen, das sich dem Ziel verschrieben hat, für mehr Lebensqualität zu sorgen und die Umwelt zu schützen. Wir handeln verantwortlich und nachhaltig und unterstützen unsere Kunden beim Energiemanagement – heute und in Zukunft. Wir setzen auf die globalen Wachstumstrends Elektrifizierung und Digitalisierung und beschleunigen so die Umstellung der Welt auf erneuerbare Energien, tragen zur Lösung der weltweit dringendsten Herausforderungen im Energiemanagement bei und setzen uns für das Beste für unsere Stakeholder und die ganze Gesellschaft ein. Das 1911 gegründete Unternehmen Eaton ist seit fast einem Jahrhundert an der NYSE notiert. Im Jahr 2021 verzeichneten wir einen Umsatz von 19,6 Milliarden US-Dollar und wir sind in über 170 Ländern vertreten. Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com. Folgen Sie uns auf Twitter und LinkedIn.

Eaton is an intelligent power management company dedicated to improving the quality of life and protecting the environment for people everywhere. We are guided by our commitment to do business right, to operate sustainably and to help our customers manage power – today and well into the future. By capitalizing on the global growth trends of electrification and digitalization, we're accelerating the planet's transition to renewable energy, helping to solve the world's most urgent power management challenges, and doing what's best for our stakeholders and all of society. Founded in 1911, Eaton is marking its 100th anniversary of being listed on the New York Stock Exchange. We reported revenues of \$20.8 billion in 2022 and serve customers in more than 170 countries. For more information, visit www.eaton.com. Follow us on Twitter and LinkedIn.

Eaton

EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26
59494 Soest, Germany
Tel.: +49 (0) 2921 69-870
Fax: +49 (0) 2921 69-617
E-mail: info-n@eaton.com
Web: www.eaton.com

© 2024 Eaton
Alle Rechte vorbehalten
Printed in Germany
Publikations-Nr. MN451123ML
Bestell-Nr. 40071860437
June 2024



Powering Business Worldwide

Eaton.com/recycling