

Betriebsanleitung

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Hinweise

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Batterieverordnung - Batteriegesetz

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Sonderfunktion

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Sonderfunktion

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Meldung / Status

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Meldung / Status

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Anschluss

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Einzelbatterie-Versorgungseinheiten

SV/B LED 1-8/D

Einzelbatterie-Versorgungseinheiten zur Versorgung von 1 - 6 LEDs über eine Nennbetriebsdauer von 1 - 8 Stunden gem. DIN VDE 0108, IEC 60598-2-22 und DIN EN 55015.

EB LED SV/B 1-8/D – Modul

Artikel-Nr. 101418045 (851040)

Vorgesehen für den Einbau in Leuchten

BN Versorgungseinheit SV/B LED - 1-8/D

Artikel-Nr. 101441384 (890585)

Vorgesehen für Deckeneinbau / Batterie

Artikel-Nr. 101428149 (890015)

BN Versorgungseinheit AP SV/B LED -1-8/D SKII IP66

Artikel-Nr. 102024091 (829904)

Vorgesehen für Aufputzmontage / Batterie

Artikel-Nr. 102024091 (890021)

Technische Daten

Anschlussspannung: 230V±10%AC, 50/60 Hz
Zul. Temp. Bereich: Dauerlicht -5°C ...+35°C
Bereitschaftslicht 0°C ...+40°C

Schutzklasse:

siehe Typenschild

Schutzart: 1 - 6 LEDs 1W

Batterie: Ni-MH 4,8V 1,1Ah

Nennbetriebsdauer: 1h, 1,5h, 2h, 3h oder 8h



Batteriehinweise

- Die Batterie darf max. 3 Monate ohne Ladung gelagert werden!
- Vor der ersten Prüfung müssen die Batterien im Produkt mind. 24 Stunden geladen werden.
- Die Batterien können an INOTEC zurückgegeben werden oder sind gemäß den Bestimmungen zu entsorgen.
- Batterien erst nach Herstellen der Netzverbindung anschließen.



Die Verbindung zwischen Versorgungseinheit und LEDs nicht unter Spannung herstellen oder trennen!

Technische Änderungen vorbehalten!

Operating Instruction

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Notes

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Technical data

Mains voltage: 230V±10%AC, 50/60 Hz
Amb. temp. range: Maintained light -5°C ...+35°C
Non-maintained light 0°C ...+40°C

Protection class:

see Typ lable

Protection category: 1 - 6 LEDs 1W

Light source: Ni-MH 4,8V 1,1Ah

Battery: 1h, 1,5h, 2h, 3h or 8h



Battery notes

- Batteries must not be stored for more than 3 months without being charged.
- Prior to the first tests the batteries have to be charged at least 24 hours.
- Batteries can be returned to INOTEC or disposed in accordance with the environmental standards.
- Battery must not be connected before main supply.



Do not connect or disconnect the LEDs to energized supply unit!

Subject to technical changes!

Wichtige Informationen für Verbraucher

Gemäß § 18 Absatz 1, Satz 1, Nr.1-3 und Satz 2 sind wir als Händler verpflichtet, unsere Kunden auf folgendes hinzuweisen: Als Endnutzer sind Sie zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet.



Batterien und Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass Batterien nicht im Hausmüll zu entsorgen sind. Sie enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit belasten können.

Alle Batterien werden wieder verwendet bzw. recycelt. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wieder gewinnen und zugleich Umwelt und Gesundheit schützen. Bitte entsorgen Sie Altbatterien, wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben unentgeltlich an einer kommunalen Sammelstelle, oder geben Sie diese im Handel vor Ort kostenlos ab. Sie können Altbatterien, die wir als Neubatterien im Sortiment führen oder geführt haben, unentgeltlich an uns zurückgeben oder ausreichend frankiert per Post an uns zurücksenden:

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59 469 Ense

Die chemischen Symbole der Schadstoffe der Batterie werden bezeichnet mit,
„Cd“ für Cadmium, „Hg“ für Quecksilber und „Pb“ für Blei.“
Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei

Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium

Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.

German Battery Regulation

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Important information for consumers

According to § 18 Paragraph 1, Sentence 1, No. 1-3 and Sentence 2, we as dealers are obliged to inform our customers of the following: End users are legally obliged to return used batteries.



Batteries and rechargeable batteries containing any harmful substances are marked with a crossed-out waste bin. This means that it is prohibited to dispose batteries together with household waste. They may contain substances that can be harmful to the environment and health.

All batteries are recycled. In this way, valuable raw materials can be regained and at the same time the environment and health can be protected. Please dispose of used batteries, as regulated by law, free of charge at a municipal collection point, or hand them over to local dealers free of charge. You can return used batteries, which we offer or have listed as new batteries in our product range, to us free of charge or send them back to us with postage paid:

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59 469 Ense

The chemical symbols of the battery's harmful substances are marked with „Cd“ for Cadmium,
„Hg“ for Mercury and „Pb“ for Lead.“
Pb = Battery contains more than 0.004 weight percentage Lead

Cd = Battery contains more than 0.002 weight percentage Cadmium

Hg = Battery contains more than 0.0005 weight percentage Mercury.

Learn mode

Durch den Learn-Mode wird das EB LED SV/B Modul 1-8/D auf die jeweils angeschlossene LED-Leistung eingestellt, um eine Einzel-LED-Überwachung zu realisieren.

Bei Neuinstallationen wird der Learn-Mode bei Start des ersten Funktionstestes durchgeführt (**alle LEDs müssen einschalten**).

Sollte ein neuer Learn-Mode bei einer bereits installierten Leuchte notwendig sein (z.B. nach einem LED-Wechsel), so kann dieser wie folgt durchgeführt werden:

- Reset durchführen (Prüftaste > 15 sec. betätigen; siehe Sonderfunktion Reset)

- Funktionstest starten (Prüftaste < 5 sec. betätigen)



Der Learn-Mode wird über die Status-LEDs (rot und grün) durch ein schnelles Blinken (ca. 10 Sekunden) angezeigt. Nach erfolgreichem Learn-Mode und erfolgreich beendetem Funktionstest leuchtet die grüne Status-LED kontinuierlich.

Sollte der Learn-Mode nicht erfolgreich beendet worden sein, blinkt die rote Status-LED (Leuchtmittel defekt / Learn-Mode fehlerhaft). In diesem Fall muss der Learn-Mode wiederholt werden.

Reset

Durch den Reset wird die Leuchte auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Prüftaste > 15 sec. betätigen - die Leuchte wird zurückgesetzt.

Special functions

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Learn mode

At the EB LED SV / B 1-8/D module a Learn-Mode has to be started to guarantee a correct working single-LED monitoring.

During the Learn-Mode the EB LED SV / B 1-8/D module is adjusted to the connected LED power.

Starting the first function test at a new installed luminaire will automatically start a Learn-Mode (**all LEDs have to be switched on**).

If it's required to start a Learn-Mode at a already installed luminaire (e.g. after replacement of LED), you can do so by:

- perform a reset (press test button > 15 sec.; see special functions Reset)

- start a function test (press test button < 5 sec.)



During the Learn-Mode the status LEDs (red and green) are flashing for approx. 10 seconds. After a successful Learn-Mode and function test, the green status LED is on continuously.

If the Learn-Mode is not completed successfully, the red status LED (illuminant defect / Learn-Mode failed) is blinking. In this case, the Learn-Mode needs to be repeated.



Durch den Reset werden die Zeitpunkte für den selbstständigen Funktionstest und den Betriebsdauer-test gelöscht. Durch den nächsten Funktionstest wird ein neuer Learn-Mode durchgeführt.

Batterieformierung

Durch die Batterieformierung (zyklische Entladung und Ladung der Batterie) können eventuelle Kapazitätsverluste kompensiert werden, die z.B. durch lange Lagerung der Leuchte entstehen können.

Die Batterieformierung sollte nur dann durchgeführt werden, wenn der Leuchtenstatus 24h nach Netzanschluss nicht fehlerfrei ist.

Die Prüftaste > 10 sec. betätigen - die Leuchte startet die Batterieformierung.

Erneutes Betätigen der Prüftaste > 5 sec. bzw. ein Ausfall der Ladephase (Netzausfall) unterbricht die Batterieformierung.



Die Batterieformierung kann je nach eingestellter Nennbetriebsdauer bis zu 160h dauern. Für die Dauer der Batterieformierung sind ggf. Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen, da die Leuchten nicht die volle Nennbetriebsdauer erreichen.

Special functions

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Reset

The reset sets the luminaire back to factory settings.

Actuate > 15 seconds - the device reset



By resetting the luminaire the automatically function and duration test will be erased. The next function test will start a Learn-Mode!

Battery formation

The battery formation (cyclic discharge and charge of the battery) can compensate a loss of capacity caused by a long storage of the luminaire.

The battery formation should only be started, if the luminaire status is not error-free after 24h mains supply.

Push the test button > 10 seconds - the device starts the battery formation.

Pressing the test button > 5 seconds again or breaking the charge phase interrupts the battery formation.



The battery formation can take up to 160h depending on rated duration. During the battery formation compensation measures must be taken, because the luminaire will not reach the full rated-duration.



Learn mode
LED grün/green ☀ 1
LED rot/red ☀ 1
50ms 50ms 50ms
t



Reset
LED grün/green ☀ 1
LED rot/red ☀ 1
750ms 250ms 750ms
t

Batterieformierung

Battery formation

LED grün/green ● 1
LED rot/red ● 1
500ms 500ms
t

Leuchte in Funktion
Luminaire in function

LED grün/green ● 1
LED rot/red ○ 1
t

Ladestörung, Batterieverbinding prüfen

Battery failure, check battery connection

LED grün/green ○ 1
LED rot/red ☀ 1
250ms 750ms 250ms
t

Batterie defekt, Betriebsdauertest nicht erreicht / Batterie wechseln!

Battery defect, battery duration not achieved / change battery

LED grün/green ● 1
LED rot/red ● 1
t



Leuchtmittel defekt, Learn-Mode fehlerhaft
Illuminant defect, learn-mode failed

LED grün/green ○ 1
LED rot/red ● 1
500ms 500ms 500ms
t

Funktionstest läuft

fuction test running

LED grün/green ● 1
LED rot/red ○ 1
500ms 500ms 500ms
t

Betriebsdauertest läuft

Battery duration test running

LED grün/green ☀ 1
LED rot/red ○ 1
250ms 750ms 250ms
t

Leuchte blockiert über Controller

Luminaire blocked by controller

LED grün/green ☀ 1
LED rot/red ☀ 1
250ms 750ms 250ms
t

Netzausfall / Batteriebetrieb

Mains failure / battery operation

LED grün/green ○ 1
LED rot/red ○ 1
t

○ LED aus/off ● LED ein/on

● blinken/blinking ☀ blitzen/flashing

Funktionsüberwachung ohne Controller

Leuchten, die ohne Controller betrieben werden, führen selbsttätig den vorgeschriebenen Funktionstest und den jährlichen Betriebsdauertest durch. Dazu muss die Leuchte wie folgt programmiert werden:

Die Prüftaste < 5 sec. betätigen - die Leuchte startet den Funktionstest.

Alle 7 Tage wird zu diesem Zeitpunkt der Funktionstest ausgeführt.

Die Prüftaste > 5 sec. betätigen - die Leuchte startet den Betriebsdauertest.

Jährlich wird der Betriebsdauertest zu diesem Zeitpunkt selbsttätig ausgeführt. Erneutes Betätigen der Prüftaste > 5 sec. unterbricht den Betriebsdauertest.

Anschluss an Controller

Bei Anschluss der Leuchten an eine Überwachungseinrichtung (BNS-MTB o.ä.) zur Einzelüberwachung müssen die Leuchten an die BUS – Leitung (orange Klemmen B+/B-) angeschlossen und adressiert werden. (Achtung! Adresse 00 ist nicht belegt! Siehe entsprechende Anleitung der Überwachungseinrichtungen).

Hinweis: Um die volle Funktionalität des EB LED SV/B 1-8/D in Verbindung mit dem BNS-MTB nutzen können, muss das BNS-MTB mindestens den Softwarestand 1.86.4 haben.

Connection

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Self-test without Controller

luminaires, without using a controller, automatically initiate a weekly function test and an battery duration test annual. Both tests can be set manually by pushing the test button as follows:

Push the test button < 5 seconds - the device starts the function test.

Every 7 days the test starts automatically at this time.

Push the button > 5 seconds - the device starts the battery duration test.

The battery duration test will be executed at this time once a year. Pressing the test button > 5 seconds again interrupts the battery duration test.

Connection to Controller

For central monitoring the luminaires must be connected to the bus- line (orange Terminal B+ /B-) and individually addressed (Attention! Do not use luminaire address 00! For further info refer to the operating instructions of the controller).

Note: In order to be able to use the full functionality of the EB LED SV/B 1-8/D in combination with the BNS-MTB, the BNS-MTB must be using a software version of at least 1.86.4.

Anschluss/Connection

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

⚠ Bei der Installation der BUS-Leitung sind die Hinweise der jeweiligen Überwachungseinrichtung zu beachten!

Nennbetriebsdauer

Die Nennbetriebsdauer kann, wie auf dem Modul angegeben, über den Drehschalter auf 1h, 1,5h, 2h, 3h oder 8h eingestellt werden.

Beispiel: Leuchte ist auf 1h Nennbetriebsdauer und Adresse 38 eingestellt.

⚠ Die Verbindung zwischen Versorgungseinheit und LEDs nicht unter Spannung herstellen oder trennen!

Batterieanschluss:
Erst nachdem alle Anschlüsse hergestellt sind und das Netz eingeschaltet ist, darf die Batterie an die 2-polige Buchse aufgesteckt werden.

Connection

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

⚠ For installation requirements of the BUS-(data-) line please refer to the operating instructions of the controller!

Rated duration

The rated duration can be set to 1h, 1.5h, 2h, 3h or 8h by the rotary switch as shown on the module.

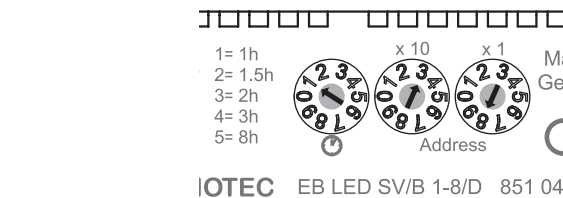
Example: Luminaire set for 1h rated duration and address 38.

⚠ Do not connect or disconnect the LEDs to energized supply unit!

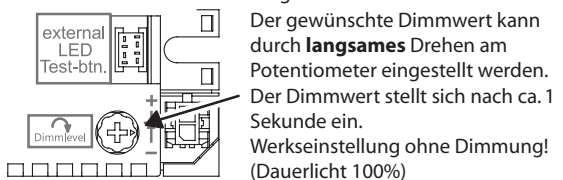
Battery connection:
All wiring has to be completed before mains is switched on and the battery connection (2-pole plug) is done.

Anschluss / Dimmung

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

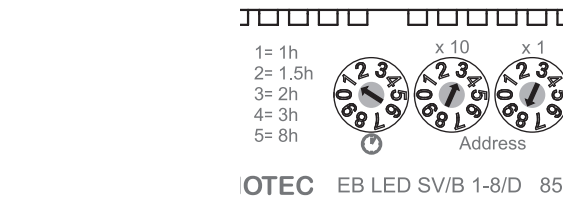


Am EB LED SV/B 1-8/D - Modul kann der Lichtstrom im Netzbetrieb von 10% bis 100% gedimmt werden

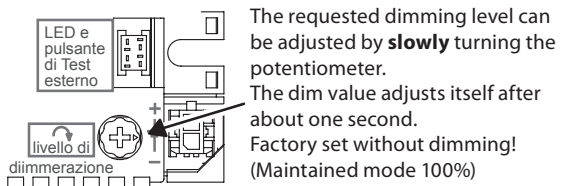


Connection / Dimming

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH



The luminous flux can be adjust from 10% to 100% in mains supply.



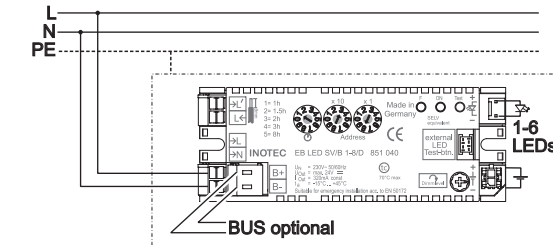
Anschluss/Connection

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

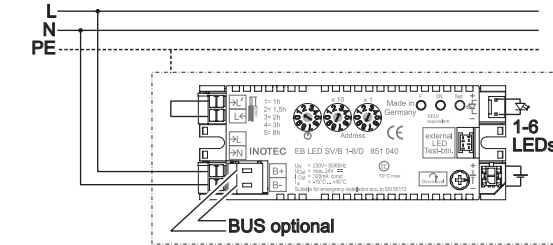
Die Einzelbatterieleuchten können in Bereitschaftsschaltung, Dauerschaltung oder als geschaltetes Dauerlicht betrieben werden.

The self-contained luminaires can be operated in non-maintained, maintained or switched maintained mode.

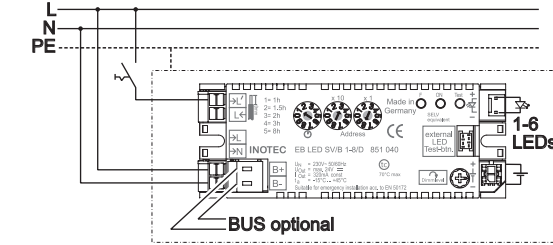
Bereitschaftslicht / non-maintained mode



Dauerlicht / maintained mode



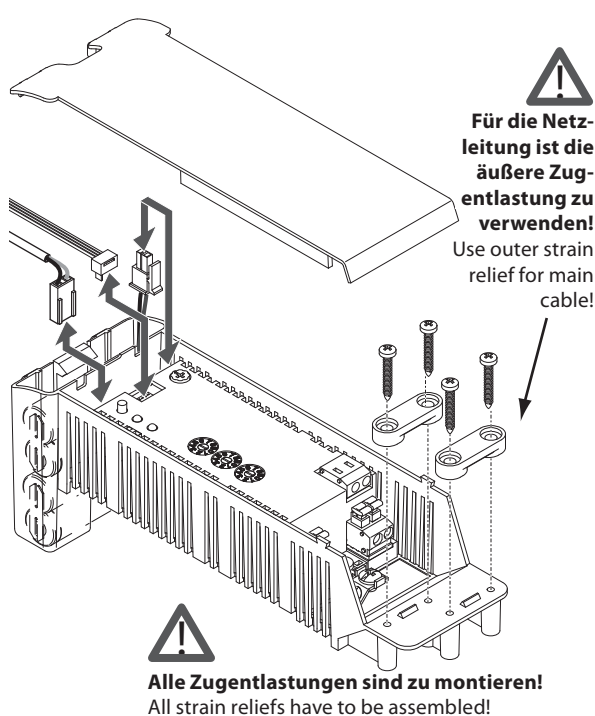
Geschaltetes Dauerlicht / switched maintained mode



⚠ Bei L und L' ist dieselbe Phase zu verwenden!
Use the same phase for L and L'!

Anschluss/Connection

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH



Decke
Ceiling

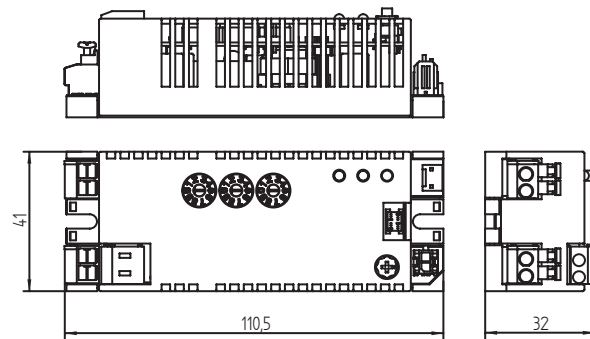
Min. 170mm bei einer Deckenstärke von 12mm
Min. 170mm at a slab thickness of 12mm

abgehängte feste Decke
Suspended fixed ceiling
12mm

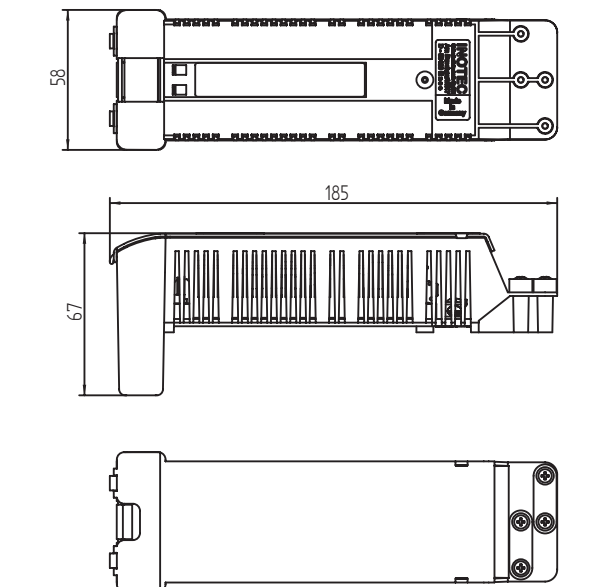
Maße/Dimensions

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

EB LED SV/B 1-8/D-Modul



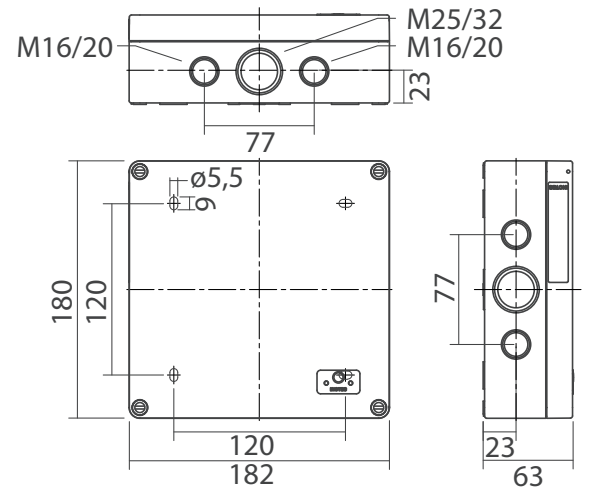
BN Versorgungseinheit SV/B LED-1-8/D Supply unit SV/B LED-1-8/D



Maße/Dimensions

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

BN Versorgungseinheit AP SV/B LED -1-8/D SKII IP66 BN SUPPLY AP SV/B LED -1-8/D SKII IP66 wall mount



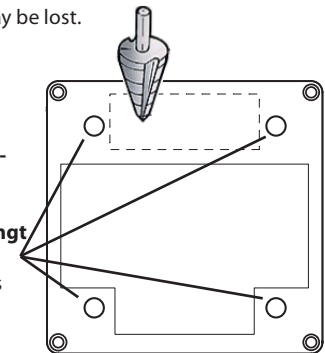
An der gekennzeichneten Stelle kann eine rückseitige Kabeleinführung gebohrt werden.

⚠ Die Schutzart kann hierdurch verloren gehen.

A rear cable entry can be drilled at the marked point.

⚠ The protection class may be lost.

⚠ Aus Gründen der elektronischen Sicherheit sowie der Dichtigkeit sind die Verschlussstopfen unbedingt zu montieren!
Use sealing plugs for reasons of electrical protection and tightness!



Anschluss/Connection

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

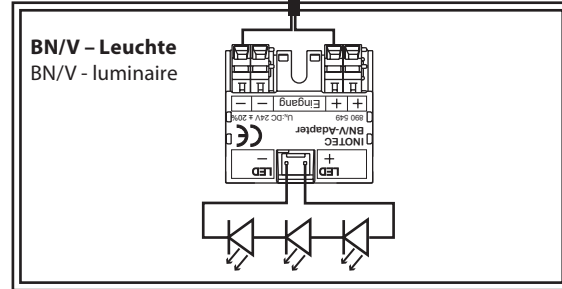


Cable (for example NYM) not part of delivery
Maximum cable length 10m

Attention! Acc. DIN EN 60598-2-22 a max. cable length of 1m between supply unit and luminaire is allowed. Longer cable lengths must be agreed in each individual case by the official expert.

Bauseitige Verbindungsleitung (z.B. NYM)
Maximale Leitungslänge 10m

Achtung! Gem. DIN EN 60598-2-22 ist eine max. Leitungslänge von 1m zwischen Betriebsgeräteeinheit und Leuchte zulässig. Längere Leitungslängen sind im Einzelfall mit dem zuständigen Sachverständigen abzustimmen.



INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59 469 Ense
Telefon +49 29 38/ 97 30 - 0
Telefax +49 29 38/ 97 30 - 29
e-mail info@inotec-licht.de
www.inotec-licht.de