CPS FUSION

230V Geräte und Leuchten



INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Allgemeine Hinweise

Mit dem Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle vorausgegangenen Versionen ihre Gültigkeit. Im Laufe der Gültigkeit dieses Kataloges behalten wir uns vor, technische und formale Änderungen an unseren Produkten vorzunehmen, die der Verbesserung dienen oder geänderten gesetzlichen Vorschriften Rechnung tragen. Aktuelle Daten stellen wir auf Anfrage gerne zur Verfügung.

Wir liefern alle LED-Leuchten inkl. LED-Leuchtmittel.

Für einen großen Teil der Produkte bestehen gewerbliche Schutzrechte.

Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.inotec-licht.de

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Innovative Notlichttechnik



Die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH ist ein innovatives mittelständisches Unternehmen im westfälischen Ense-Höingen mit eigener Entwicklung, Konstruktion, Fertigung sowie einem nationalen und internationalen Vertrieb.

Ein kompetentes Team mit flexiblen und engagierten Mitarbeitern sorgt für die zuverlässige Betreuung in allen Fragen zum Thema Produkte, Planung, Service und Vorschriften.

Die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH hat sich seit Ihrer Gründung 1995 zu einem global agierenden Unternehmen mit über 365 Mitarbeitern entwickelt. Weitere Stellen wurden bei den zahlreichen Partnern innerhalb Europas und Middle East geschaffen. Die Produktions-, Lager- und Verwaltungsflächen am Standort Deutschland sind auf rund 14.000m^2 angewachsen.

Heutzutage gehört die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH zu den führenden Herstellern in der Not- und Sicherheitsbeleuchtung. Moderne, innovative und qualitativ hochwertige Produkte „ Made in Germany“ setzen weltweit neue Standards, wie z.B. dezentrale Notlichtsysteme CPS 24, Zentralbatterieanlagen mit JOKER-Technik und das dynamische Fluchtwegleitsystem D.E.R.

INOTEC CPS FUSION – mehr als nur ein Konzept

Mit CPS FUSION haben wir unsere dezentralen Systeme in vielen Bereichen weiterentwickelt und optimiert.

FUSION – dieser Begriff steht im Deutschen für Verschmelzung und darum fanden wir es die passende Bezeichnung für unsere neue Gerätegeneration. Denn wir verschmelzen – vereinen – in unseren neuen FUSION Systemen innovative Konzepte und Techniken und schaffen damit eine intelligente Sicherheitsbeleuchtung. Dieses erleichtert den Einsatz von dezentralen Notlichtsystemen für Planer, Installateure und Betreiber.





Funktionalität

Intelligente Stromkreise erweitern den bisherigen Mischbetrieb um weitere Möglichkeiten innerhalb desselben Stromkreises.

Die Festlegung der Schaltungsart erfolgt am Steuerteil ohne eine zusätzliche Datenleitung. Mit dynamischen Rettungszeichenleuchten im selben Stromkreis können bei einer Evakuierung nicht benutzbare Fluchtwege gesperrt und umgeleitet werden.



Sicherheit

Die neue Einzel-LED-Überwachung erhöht die Sicherheit der Not- und Sicherheitsbeleuchtung mit LED-Technik im Vergleich zu marktüblichen Systemen. Durch das integrierte Battery-Control-System werden jetzt schon die Anforderungen von Normenentwürfen berücksichtigt.



Komfort

Eine moderne grafische Touchoberfläche vereinfacht die Bedienung der CPS FUSION. Standardschnittstellen wie der USB-Anschluss ermöglichen das Auslesen von Informationen und die Programmierung des Gerätes.



Konnektivität

Mit der Möglichkeit unterschiedliche Überwachungssysteme wie INOView, INOWeb oder auch der Anbindung an Building Management Systemen, können Sie den Status Ihrer Notlichtsysteme an einer zentralen Stelle überblicken.

Funktionalität

Ihr JOKER für die Zukunft

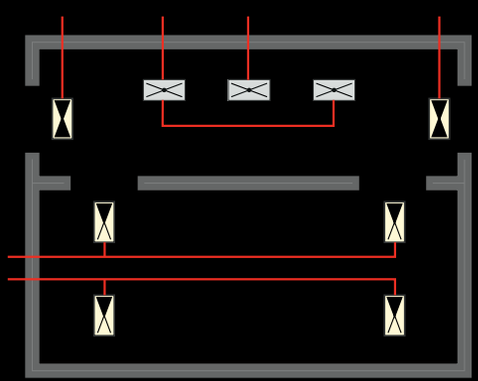
1998 stellte die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH als erstes Unternehmen den Mischbetrieb von Dauer- und Bereitschaftslicht in einem Stromkreis unter dem Markennamen „Joker“ für Notlichtsysteme vor.

Die Mischtechnik ist heutzutage bei Zentralbatteriesystemen der Standard. Mit der CPS FUSION bieten wir nun die Möglichkeit auch einzelne Leuchten im Stromkreis mittels Schalteingängen des Zentralbatteriegerätes einzeln zu schalten. Musste bei der Jokertechnik die Einstellung der Leuchte für Dauer- oder Bereitschaftslicht direkt am Modul erfolgen, so geschieht dieses bei der CPS FUSION neuerdings bequem am Steuerteil oder über die Programmiersoftware. So ist eine einfache Änderung der Schaltungsart auch ohne einen nachträglichen Eingriff in die Leuchte möglich.

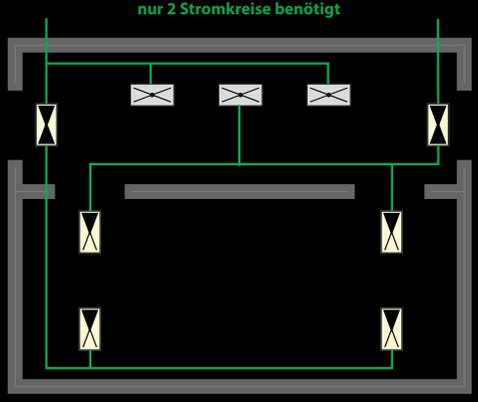
Zusätzlich können jetzt im selben Stromkreis neben den statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten auch dynamische Rettungszeichenleuchten betrieben werden. Die Ansteuerung erfolgt ohne zusätzliche BUS-Leitung über die vorhandene Versorgungsleitung. Neben der vereinfachten Planung und Installation eines Fluchtwegleitsystems werden zusätzlich die Installationskosten reduziert.

Sollte sich später eine Planungs- oder Nutzungsänderung ergeben, so ist die statische Rettungszeichenleuchte gegen eine dynamische Leuchte einfach austauschbar. Und dieses ohne eine Neuverkabelung!

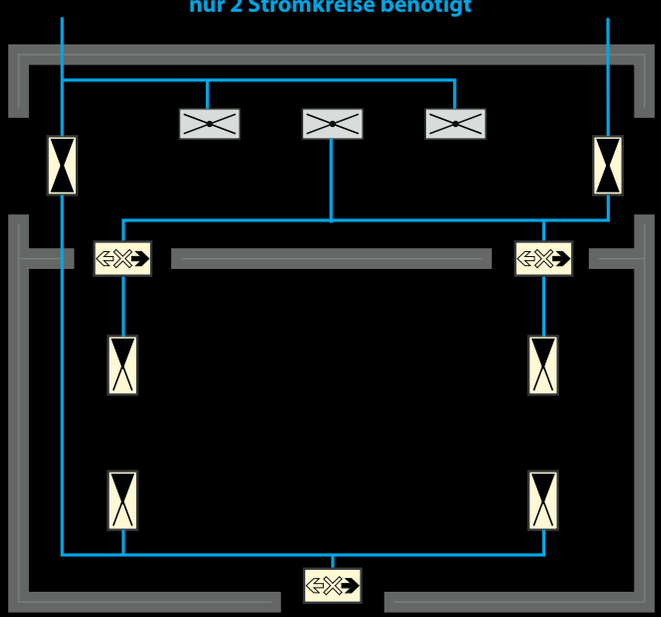
Konventionelle Installation
6 Stromkreise benötigt



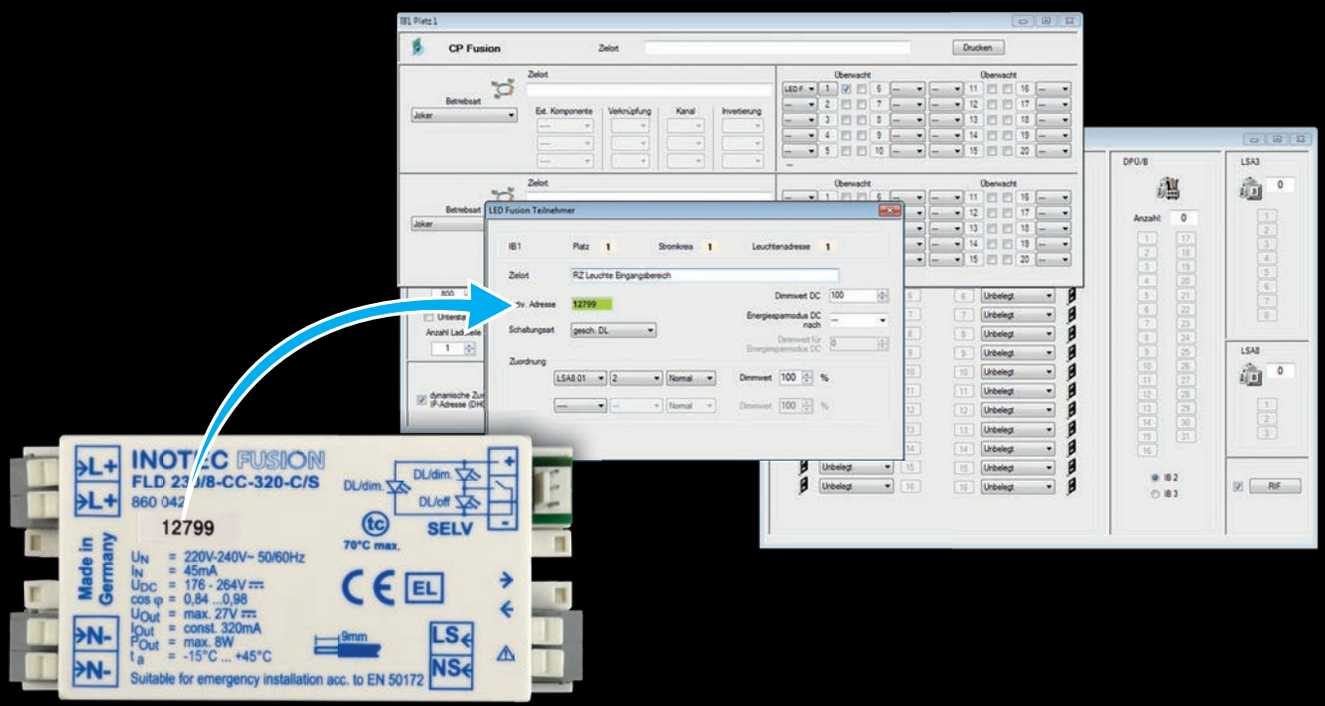
JOKER-Technologie
nur 2 Stromkreise benötigt



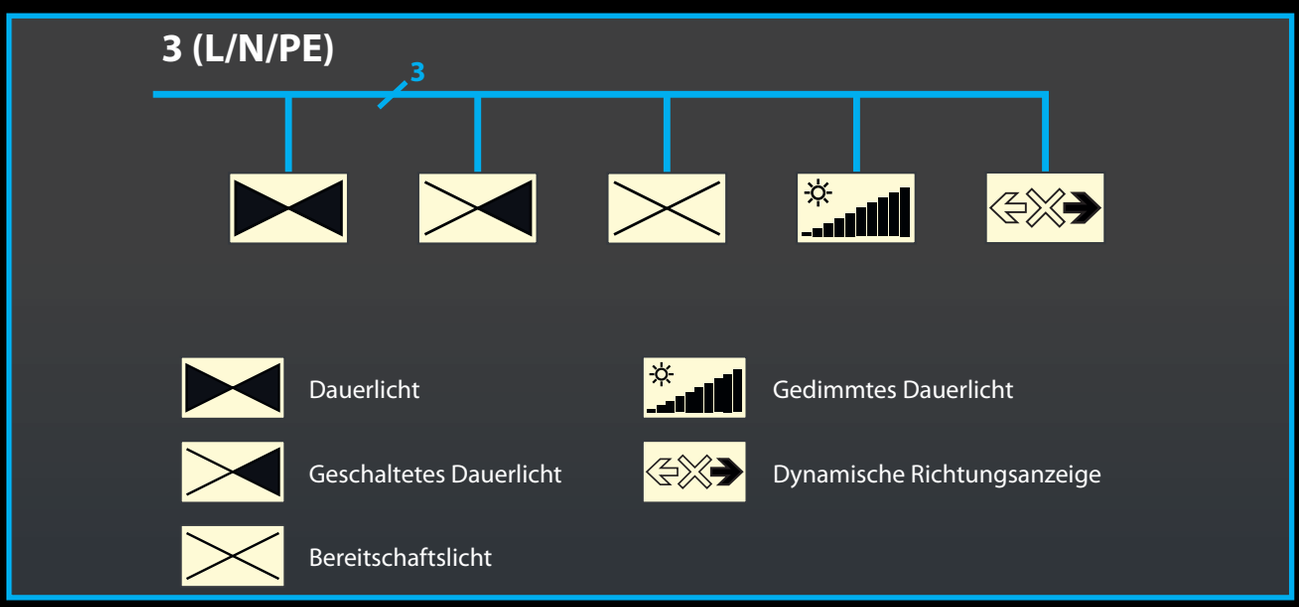
FUSION-Technologie
nur 2 Stromkreise benötigt



Einfache Leuchtenprogrammierung im Konfigurator



Mit der CPS FUSION stehen Ihnen damit 5 Schaltungsarten für Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten im gleichen Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung zur Verfügung.

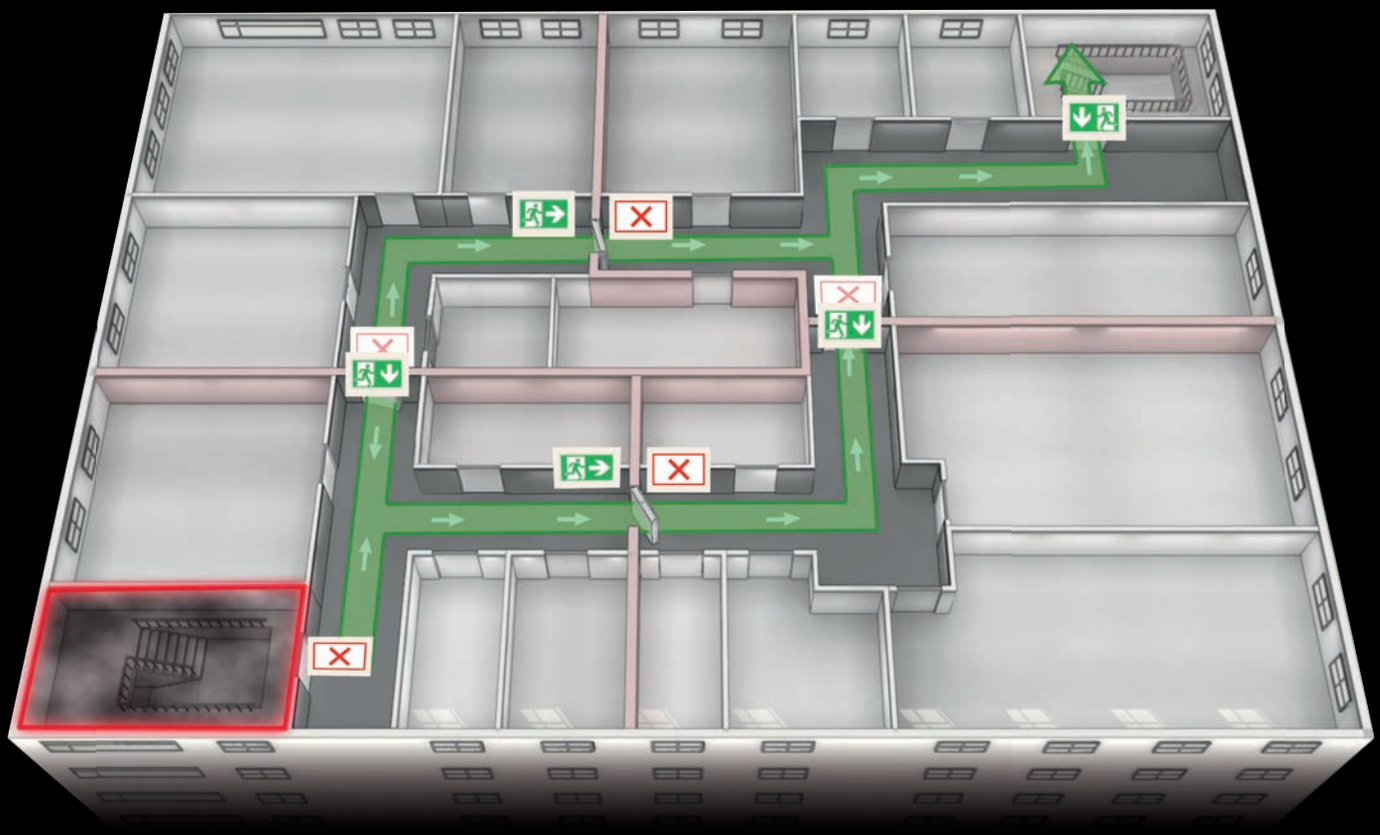


Funktionalität

Sind Fluchtwege immer Fluchtwege?

Mit den CPS FUSION Einschüben können dynamische Rettungszeichenleuchten im selben Stromkreis ohne zusätzliche BUS-Leitung wie die Rettungszeichenleuchten mit fester Richtungsanzeige betrieben werden. Wenn Feuer und Rauch den nächsten Fluchtweg versperren, können diese Leuchten einen alternativen und sicheren Evakuierungsweg anzeigen.





Dynamische Fluchtweglösungen werden immer häufiger bei wechselnden Gebäudenutzungen und als Kompensation für z.B. bauliche Brandschutzmaßnahmen eingesetzt.

Ist ein Fluchtweg nicht oder nur eingeschränkt nutzbar, kann eine statische Kennzeichnung unter Umständen ihren Zweck nicht mehr erfüllen. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn Fluchttüren aufgrund der besonderen Nutzung von Gebäudeteilen (beispielsweise bei Veranstaltungen in Schulen) verschlossen werden.

Ohne ein zusätzliches System können Sie dynamische Rettungszeichenleuchten bei einer CPS FUSION in demselben Stromkreis wie die klassische Sicherheitsbeleuchtung betreiben. Bauliche Voraussetzungen, die Art und Nutzung von Bereichen oder Gebäuden und normative sowie rechtliche Vorgaben können mit der CPS FUSION besser realisiert werden.

Jeder dynamischen Rettungszeichenleuchte können bei einer CPS FUSION maximal 8 Schalteingänge zugewiesen werden, um die Leuchte der Situation entsprechend anzusteuern.



Funktionalität

Aufbau und Eigenschaften

Der modulare Aufbau des Zentralbatteriesystems CPS FUSION mit unterschiedlichen Leistungs- und Gehäusegrößen ermöglicht auf alle Anforderungen im Projekt zu reagieren. Die batteriegestützte Versorgung der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten erfolgt im Notfall über die verschlossene OGi-Blockbatterie (216V DC).

Das integrierte Steuerteil überprüft regelmäßig das System und überwacht jede angeschlossene FUSION-Leuchte (max. 20 Adressen je Stromkreis). Eine Einzel-LED-Überwachung in den CPS FUSION-Systemen erkennt nicht nur den hochohmigen Fehlerfall (Unterbrechung), sondern auch den Kurzschluss einer einzelnen LED. Dank der bidirektionalen Kommunikation erhält das TFT-Touch-Steuerteil eine Rückmeldung über Statusänderungen einer Leuchte.



- Modularer Geräteaufbau, verschiedene Gehäusevarianten, Batteriegestelle oder -schränke verfügbar
- Überwachung und Versorgung von 20 Adressen an bis zu 128 Stromkreisen mit Einzel-LED-Überwachung
- Geringe Servicekosten durch zentrale Überwachung der gesamten Sicherheitsbeleuchtungsanlage und aller angeschlossenen Leuchten
- Automatische oder manuell auslösende Funktionstesteinrichtung mit Prüfbuch zur Ablage von Status- und Fehlermeldungen
- Isolations-Testeinrichtung
- Trennklemmen zur einfachen Isolationsmessung der Leuchtenstromkreise
- Erweiterter Mischbetrieb mit statischen und dynamischen Rettungszeichenleuchten im selben Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung
- Zielorttextanzeige am Steuerteil bis auf Leuchtenebene

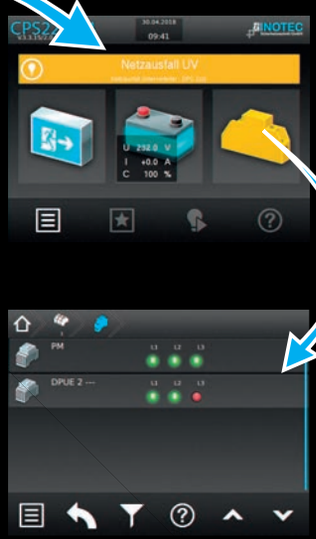
Anschluss ext. Komponenten

Durch Anschluss von externen, busfähigen Komponenten wie Lichtschalterabfragemodule oder Dreiphasenüberwachung kann die neue CPS FUSION in Ihrer Funktionalität erweitert werden. Gerade die busfähige Dreiphasenüberwachung ermöglicht eine exakte Meldung der gestörten Unterverteilung am CPS FUSION-Steuerteil mit Weiterleitung an eine angeschlossene Überwachung.

Ein Phasenausfall kann somit zum selektiven Einschalten von einzelnen Leuchten oder zur Ansteuerung von dynamischen Fluchtwegszenarien genutzt werden.



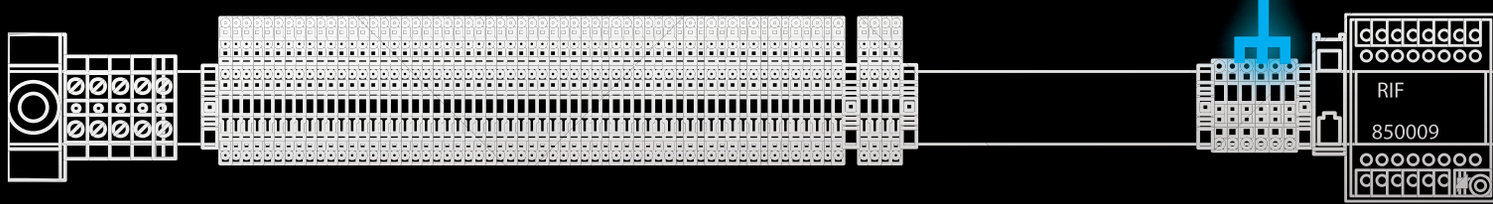


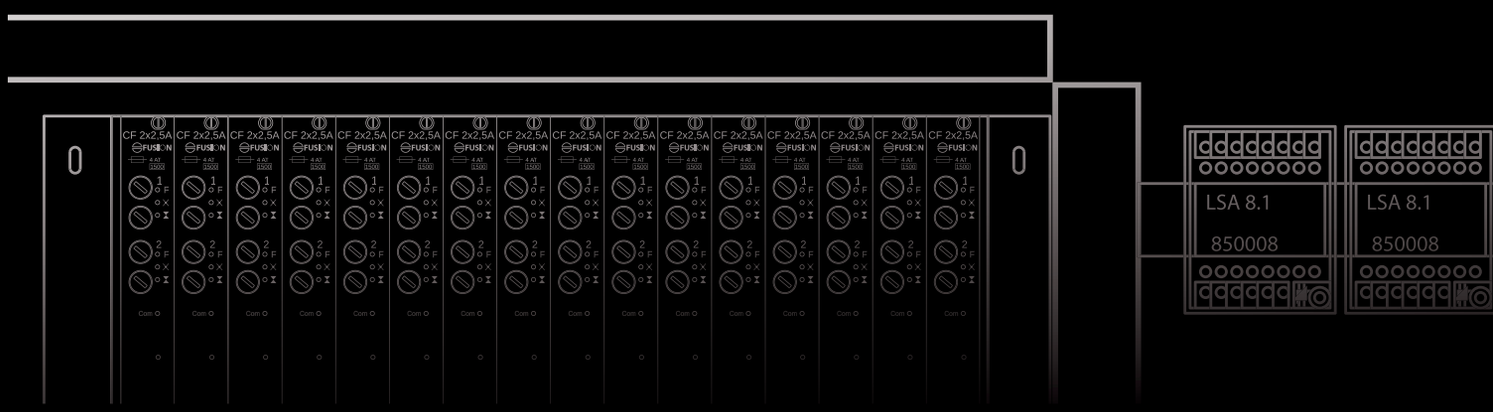


Lichtschalterabfrage

Dreiphasenüberwachung

BUS-Anschluss





Funktionalität



230V FUSION-Stromkreise

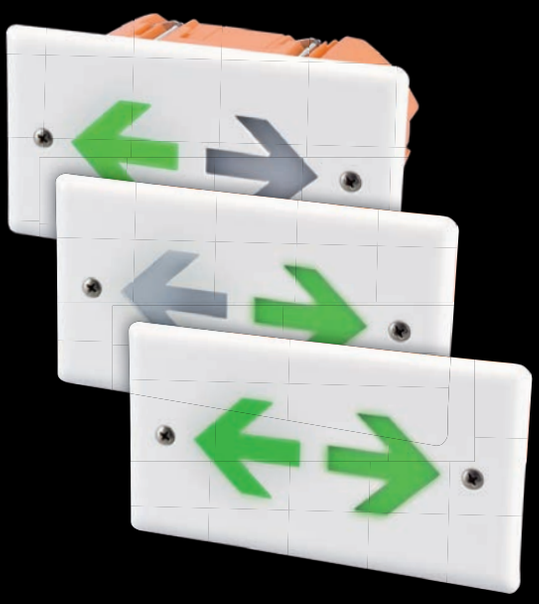
Die CPS FUSION Stromkreiseinschübe zum Anschluss von 230V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten gibt es in den Ausführungen CF 4x1A mit 4 Stromkreisen a 1A, CF 2x2,5A mit 2 Stromkreisen a 2,5A und CF 1x5A mit 1 Stromkreis a 5A.

- Automatische Funktionsüberwachung der angeschlossenen Leuchten
- Überwachung von Dauerlichtleuchten im Normalbetrieb
- Bidirektionale Kommunikation
- Zuweisung von 2 Schaltungsarten je Leuchte
- Keine zusätzliche Datenleitung
- Festlegung der Schaltungsart am Steuerteil
- Leuchtenadressierung ohne Adressschalter
- Leuchten können einzeln gedimmt werden





Mit den CPS FUSION Einschüben können dynamische Rettungszeichenleuchten im selben Stromkreis wie die Rettungszeichenleuchten mit fester Richtungsanzeige betrieben werden. Wenn zum Beispiel Feuer und Rauch den nächsten Fluchtweg versperren, können diese Leuchten einen alternativen und sicheren Evakuierungsweg anzeigen.

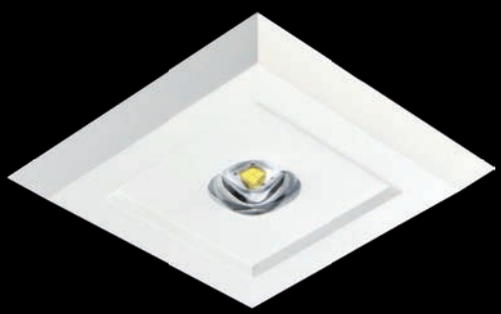




24V-Technik

Mit der CPS FUSION können Sie die Vorteile der 24V-Technik von unauffälligen, formschönen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten auch bei einem Zentralbatteriesystem nutzen.

- Automatische Funktionsüberwachung der angeschlossenen Leuchten
- Jede Leuchte einzeln über das TFT-Komfort-Steuerteil programmierbar
- Zuordnung von bis zu 2 Schalteingängen pro Leuchte
- Leuchten können einzeln gedimmt werden
- 2 Ausgangskreise in Schutzklasse III (SELV) für bis zu 20 Leuchtenadressen je Stromkreis
- Leuchtenadressierung ohne Adressschalter





Auch als BUS-Unterstation mit folgenden zusätzlichen Funktionen erhältlich:

- Integrierte Stromkreisweiche
- Eingang für Stromschleife
- Ideal für einen Brandabschnitt

Systemleuchten für 24V Technik sind im CLS FUSION-Katalog zu finden





In Verbindung des 24V Einschubs mit D.E.R.-Leuchten können die Fluchtwege im Brandfall dynamisch umgesteuert werden. Ein separates Fluchtwegleitsystem mit eigenständigem D.E.R.-Controller ist somit nicht mehr notwendig.



Funktionalität



Sichere Unterbringung für den sicheren Betrieb

Sicherheitsbeleuchtungssysteme sind im Sinne der (M)LAR sicherheitstechnische Anlagen. Versorgen diese sicherheitstechnischen Anlagen mehr als einen Brandabschnitt, so müssen die Verteiler für elektrische Leitungsanlagen – wie Sicherheitsbeleuchtungsanlagen – nach (M)LAR 5.3.2. in der Fassung vom 20.05.2015 mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten ausgelegt werden.
Nicht in jedem Fall ist dieses mit einem eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Raum möglich. Eine Alternative nach (M)LAR 5.2.2. können die sicherheitstechnischen Anlagen in einem Gehäuse mit entsprechendem Funktionserhalt untergebracht werden. Für die Gehäuse muss in einem baulichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers für die Dauer des Funktionserhalts im Brandfall nachgewiesen werden.



Materialprüfungsanstalt
Universität Stuttgart
Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart

Prüfbericht

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
59469 Ense

15.12.2019

an Verteilern für
...hrungsanlagen
...ßen)

...n DIN EN 1363-1: 2012

...2.2020 (inkl. Prüfkörperaufbau)

... elektrischen Einbauten (203 Seiten)
... 203 Seiten

...che allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

...fungsgegenstände. Die Veröffentlichung des vorliegenden Berichtes (auch ... Universität Stuttgart zulässig.
...ne Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten ...en durchgeführten Prüfverfahren.

Deutsches Institut für Bautechnik

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 17.12.2020
Geschäftszeichen: III 23-1.86.1-8/19

Nummer:
Z-86.1-95

Antragsteller:
firedge GmbH
Am Kreuzweg 25
63526 Erlensee

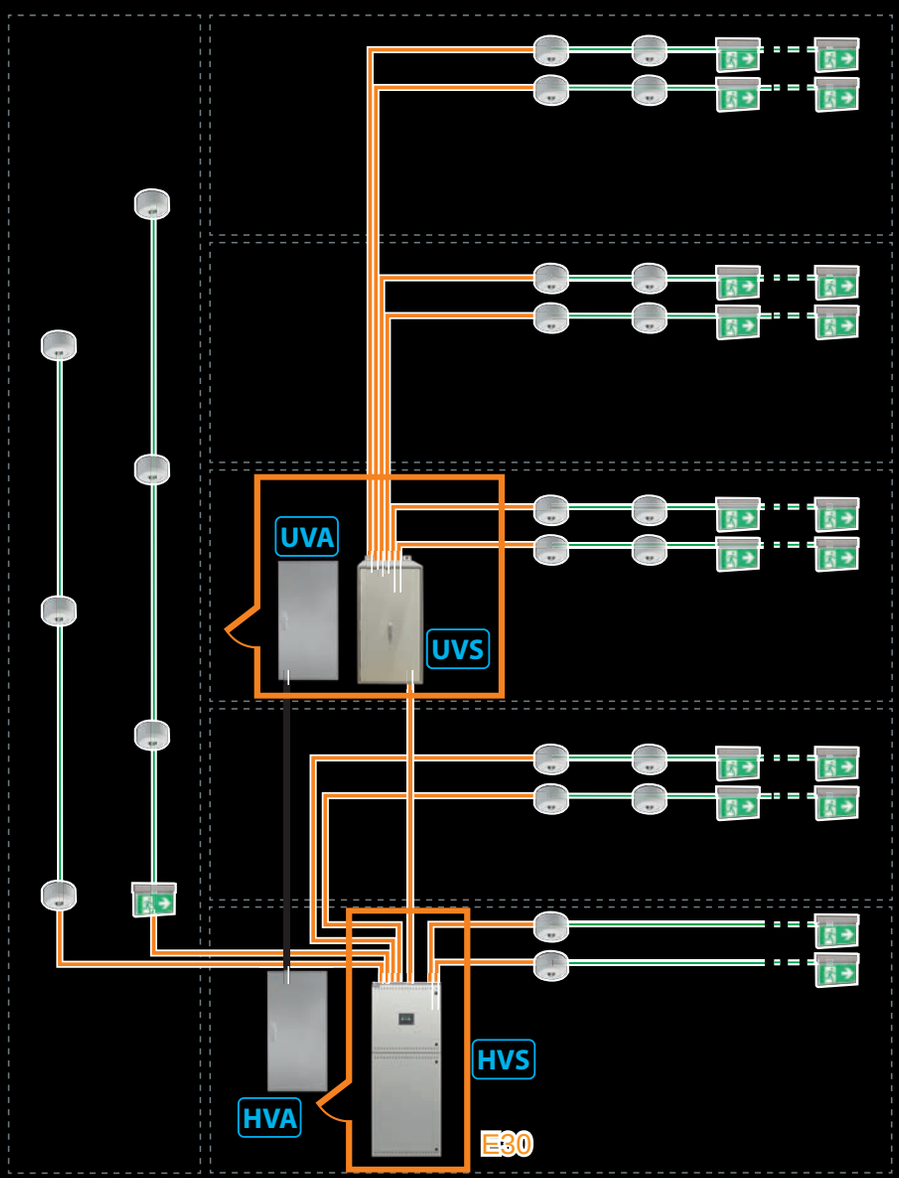
Geltungsdauer
vom: 17. Dezember 2020
bis: 17. Dezember 2025

Gegenstand dieses Bescheides:
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und 23 Anlagen.

DIBt

Für unser Zentralbatteriesystem CPS FUSION bieten wir von der INOTEC Sicherheitstechnik optional entsprechende Anlagengehäuse mit Funktionserhalt an. In einem Brandkammertest bei einem staatlichen Materialprüfungsamt wurden die Brandschutzgehäuse BRS inkl. der elektrischen Einbauten der CPS FUSION positiv geprüft. Die eingesetzten Gehäuse sind vom Deutschen Institut für Bautechnik (DiBt) für eine mindestens 30 minütige Brandbeanspruchung von Innen und Außen zugelassen.






Materialprüfungsanstalt
Universität Stuttgart
Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart

MPA Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

DAkkS

Prüfbericht

Berichts-Nr. 903 8022 000

Auftraggeber: fireedge GmbH, Am Kreuzweg 25, 63526 Erlensee — INOTEC Sicherheitstechnik GmbH, Am Buschgarten 17, 59469 Ense

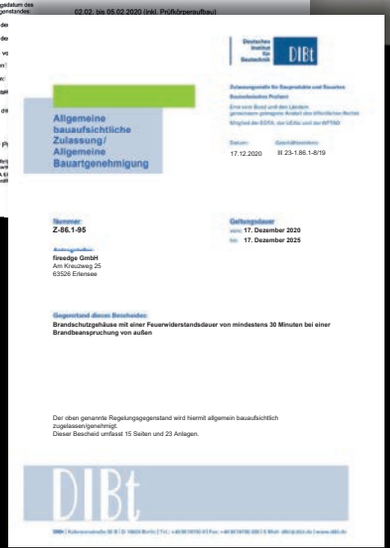
Auftrags-Nr. (Kunde): -; Auftrag vom 15.12.2019

Auftrags-Nr. (MPA): 903 8022 000 /La

Prüfgegenstand: Brandprüfung an Verteilern für elektrische Leitungsanlagen (Brand von außen)

Prüfspezifikation mit Ausgabedatum: in Anlehnung an DIN EN 1363-1: 2012

Eingangsdatum des Prüfgegenstands: 02.02. bis 05.02.2020 (inkl. Prüfkörperaufbau)


Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

17.12.2020 — II 23-1.86.1-8/19

Nummer: Z-86.1-95

Geltungsdauer: vom 17. Dezember 2020 bis 17. Dezember 2025

fireedge GmbH
Am Kreuzweg 25
63526 Erlensee

Gegenstand dieses Bescheides:
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und 23 Anlagen.

DIBt

Sicherheit

Einzel-LED-Überwachung

Die neue Einzel-LED-Überwachung in unseren FUSION Systemen erkennt nicht nur den hochohmigen Fehlerfall (Unterbrechung), sondern auch den Kurzschluss einer einzelnen LED. Unsere langjährige Erfahrung im Bereich der LED-Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten hat gezeigt, dass ein Kurzschluss in der LED ein häufiger Fehlerfall ist. Mehr als 97% der defekten LEDs haben einen Kurzschluss im „LED-Chip".

Bisher wurde dieser Fehlerfall durch die Leuchtenüberwachung nicht erkannt und eine defekte Leuchte nicht gemeldet. Die CPS FUSION Technik bietet standardmäßig die Möglichkeit diesen Fehler zu erkennen und zu melden.

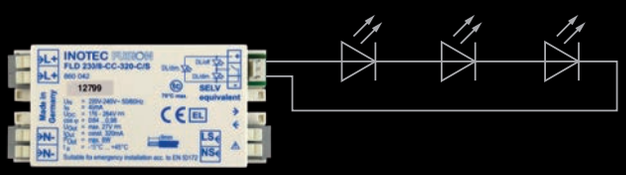
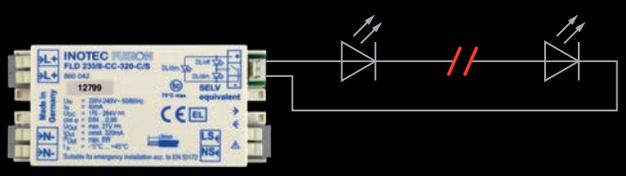
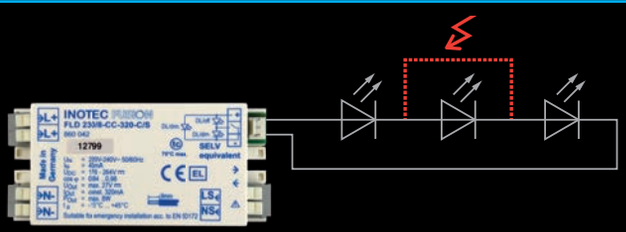


Neue Messverfahren für die Überwachung erforderlich: Bei mehr als 97 % der LEDs ist ein Kurzschluss die Ausfallursache.

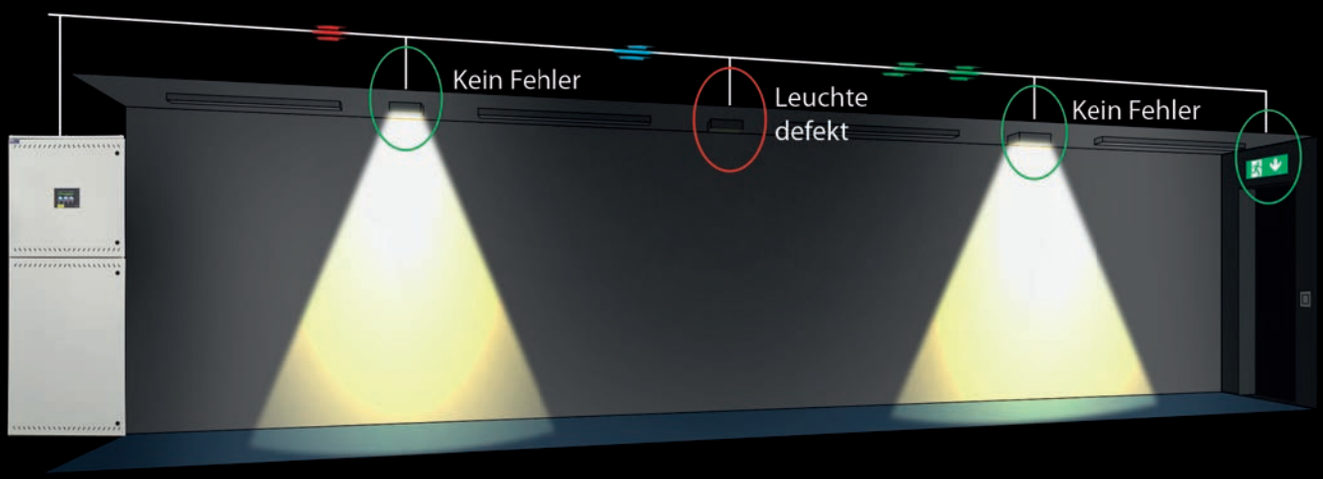
Permanente Überwachung von Dauerlichtleuchten

Dank der bidirektionalen Kommunikation werden in Dauerlicht geschaltete Leuchten permanent überwacht.

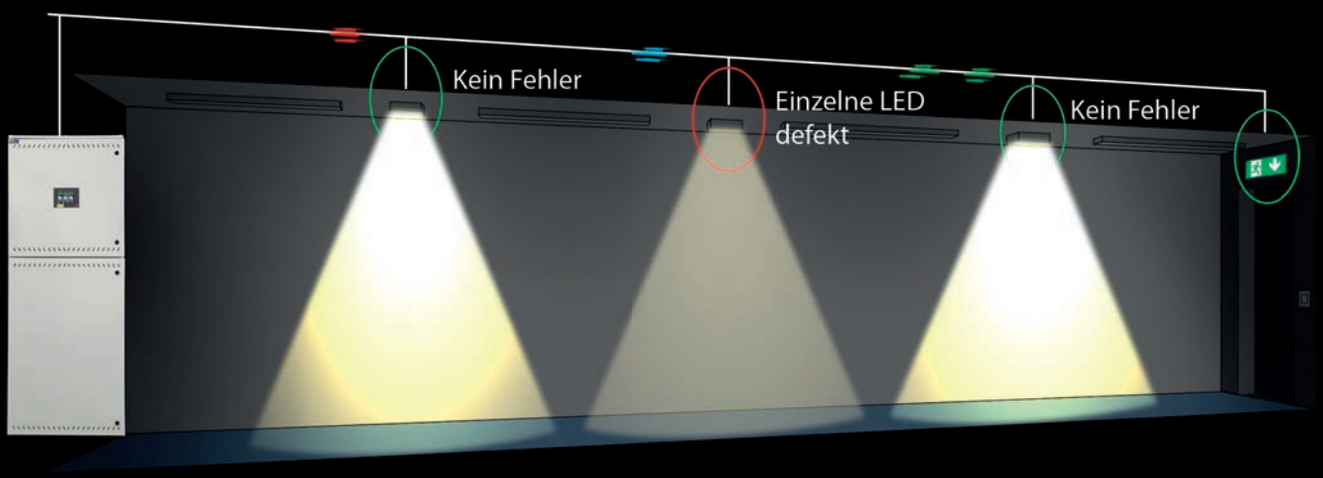
Störungen werden in Echtzeit erkannt und am TFT-Touch-Steuerteil gemeldet, nicht erst nach einem Funktionstest.

Leuchtenstatus	marktübliche Notlichtsysteme	FUSION
 **Betrieb**	**Betrieb**	**Betrieb**
 **Störung: LED defekt (Unterbrechung)**	**Störung**	**Störung**
 **Störung: LED defekt (Kurzschluss)**	**Betrieb**	**Störung**

Mit leistungsstärkeren LEDs und entsprechenden Sekundäroptiken werden Sicherheitsleuchten mit nur einer LED zur Ausleuchtung des Fluchtweges eingesetzt. Im schlimmsten Fall ist so ein ganzer Bereich des Fluchtweges dunkel und das Notlichtsystem meldet keine Leuchtenstörung.



Aber auch wenn mehrere LEDs in einer Sicherheitsleuchte eingesetzt werden, so kann der Ausfall einer LED dazu führen, dass das nach DIN EN 1838 geforderte Beleuchtungsniveau von 1lx auf dem Rettungsweg nicht mehr erreicht wird.

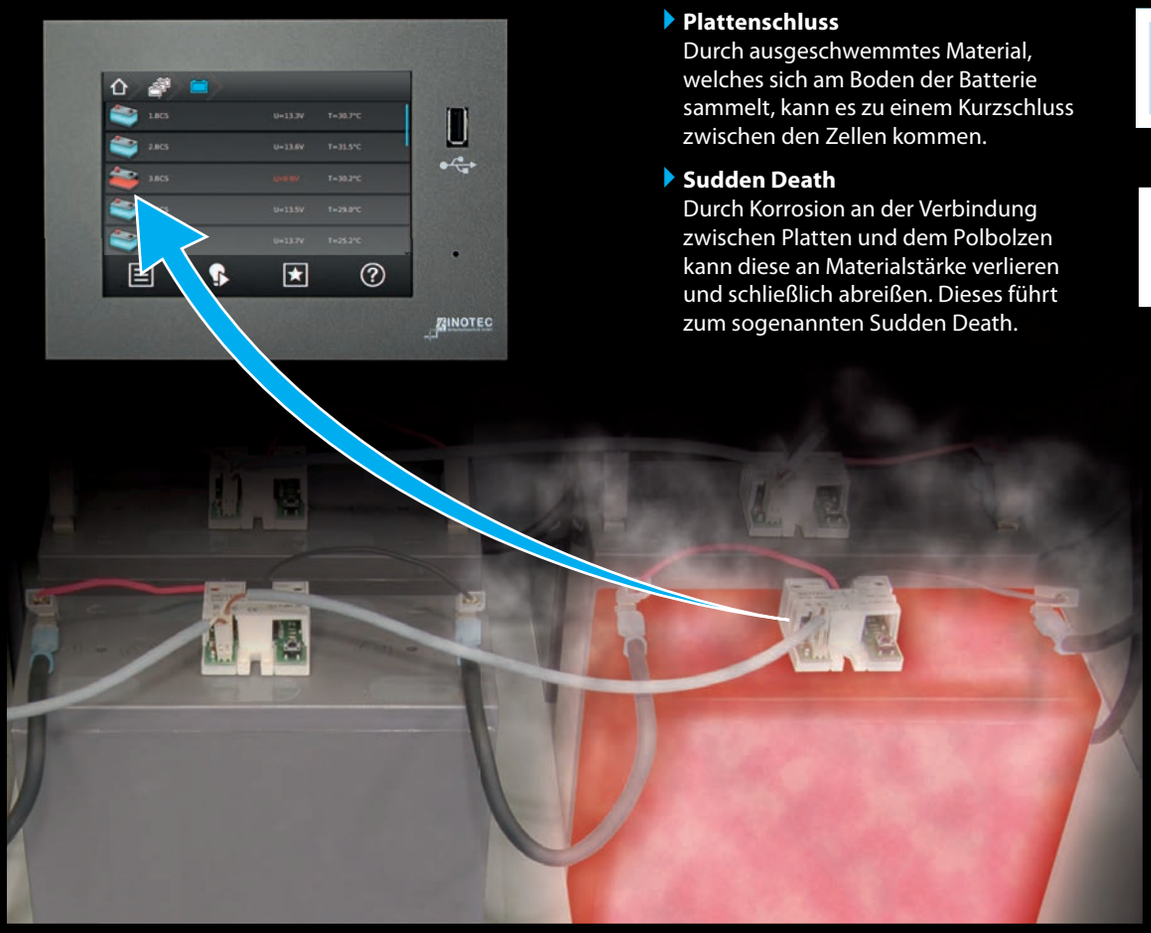


CPS FUSION Systeme bieten durch die Erkennung eines Einzel-LED-Fehlers ein deutlich höheres Sicherheitsniveau als marktübliche Notlichtsysteme.

Sicherheit

Ist Ihr Notlichtsystem auch im Ernstfall stets einsatzbereit?

Notlichtsysteme müssen für den Ernstfall sofort einsatzbereit sein, denn bei einem Netzausfall sollen sie über die vorgegebene Zeit das sichere Verlassen des Gebäudes ermöglichen. Das erfordert nicht nur die ständige Überprüfung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten und der Umschalttechnik, sondern auch eine Überwachung der eingesetzten Batterien.
Die am Markt häufig eingesetzte Überwachungsmethode, mit Hilfe eines Mittelabgriffs die Batteriesymmetrie zu überwachen, ist nicht aussagekräftig genug, da dabei der Batteriesatz nur in zwei Gruppen mit jeweils 9 Blöcken aufgeteilt wird. Eine Einzelblocküberwachung findet somit nicht statt.



Fehlerarten

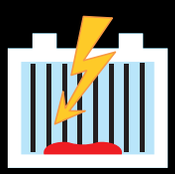
- **Austrocknen**
  Das im Vlies oder Gel gebundene Elektrolyt trocknet auch im Normalbetrieb aus. Dieses ist von außen weder erkennbar, noch kann dieses durch Wartung verhindert werden. Ein Batterieblockdefekt wird die Folge sein.



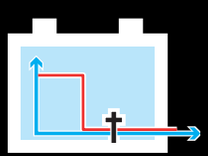
- **Thermisches Durchgehen (Thermal runaway)**
  Die entstehende Wärme durch zum Beispiel einen internen Kurzschluss, beschleunigt exotherme (Hitze erzeugende) Reaktionen innerhalb der Batterie, so dass noch mehr Hitze entsteht. Dieses kann zu Rauch- oder Flammenbildung bis zur Explosion des Batterieblocks führen.



- **Plattenschluss**
  Durch ausgeschwemmtes Material, welches sich am Boden der Batterie sammelt, kann es zu einem Kurzschluss zwischen den Zellen kommen.

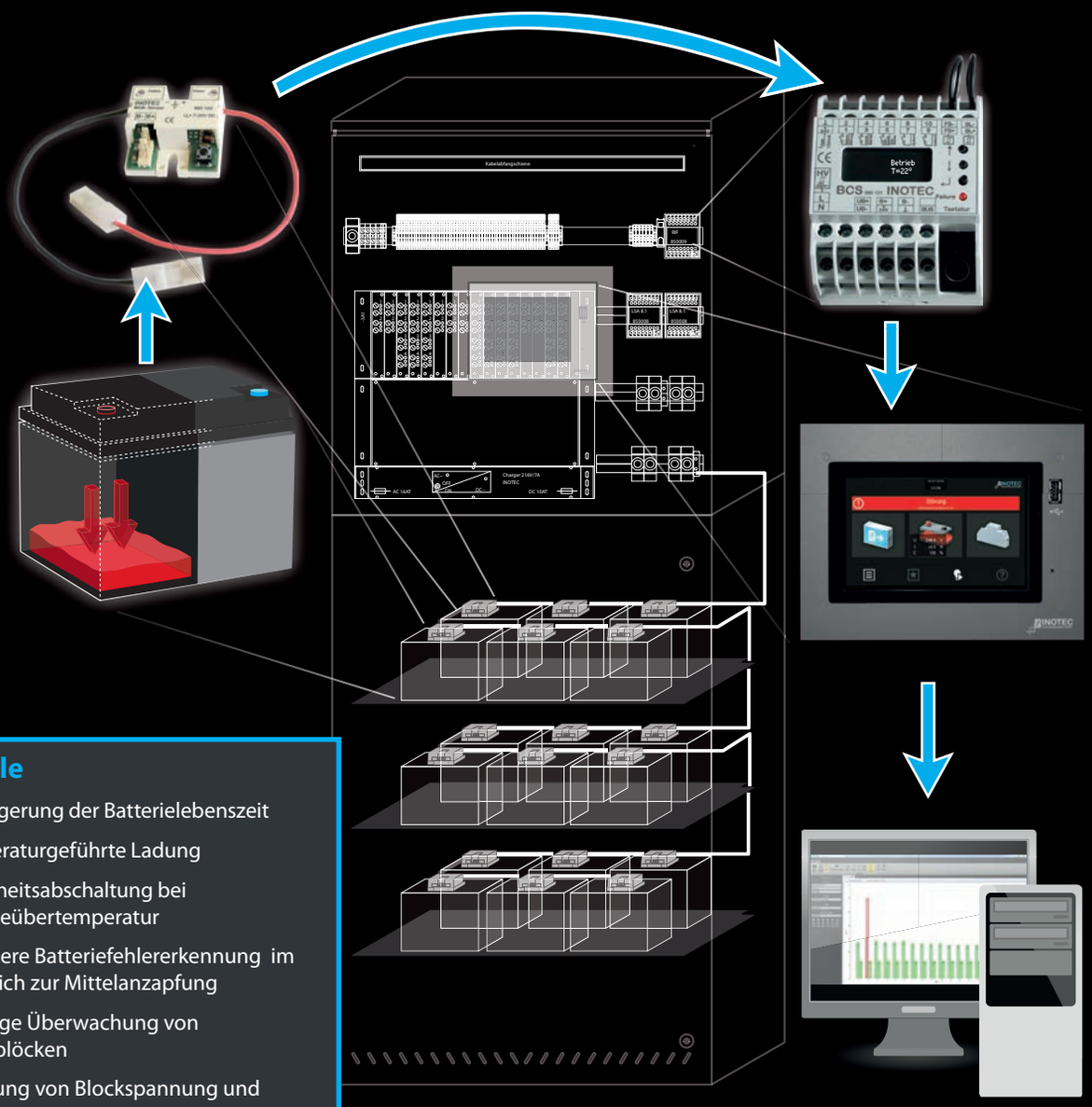


- **Sudden Death**
  Durch Korrosion an der Verbindung zwischen Platten und dem Polbolzen kann diese an Materialstärke verlieren und schließlich abreißen. Dieses führt zum sogenannten Sudden Death.



Warum ein Battery-Control-System?

Das INOTEC BCS-System überwacht und protokolliert mittels Sensoren jeden einzelnen Batterieblock und erfasst dabei sowohl Spannung als auch Temperatur.
Bei Über- oder Unterschreitung definierter Grenzwerte eines einzelnen Batterieblocks erfolgen zunächst Störungsmeldungen bis hin zur Abschaltung der Ladung.
Da alle 18 Batterieblöcke in einem Zentralbatteriesystem in Reihe geschaltet sind, kann ein einzelner defekter Block mit der Zeit die übrigen Blöcke ebenfalls zerstören. Darum ist das frühzeitige Erkennen eines defekten Batterieblocks zwingend notwendig. Ansonsten ist die Betriebssicherheit bis zum Austausch nicht mehr gegeben. Dieses kann im schlimmsten Fall erst bei der nächsten jährlichen Dauerprüfung festgestellt werden.
Auch beim wöchentlichen Funktionstest wird ein einzelner defekter Batterieblock nicht erkannt. Für die Dauer des Tests reicht die Energie der übrigen Blöcke, bei einem längeren Spannungsausfall würde diese aber innerhalb kürzester Zeit zum Ausfall der gesamten Batterieanlage führen.



Vorteile

- Verlängerung der Batterielebenszeit
- Temperaturgeführte Ladung
- Sicherheitsabschaltung bei Batterieübertemperatur
- Genauere Batteriefehlererkennung im Vergleich zur Mittelanzapfung
- Ständige Überwachung von Einzelblöcken
- Erfassung von Blockspannung und -temperatur
- Abschaltung der Ladung und Abbrechen eines Betriebsdauertests im Fehlerfall
- Protokollierung der Batterieblockdaten

Sicherheit

Dokumentieren Sie immer die geforderten Batterie-Prüfungen?

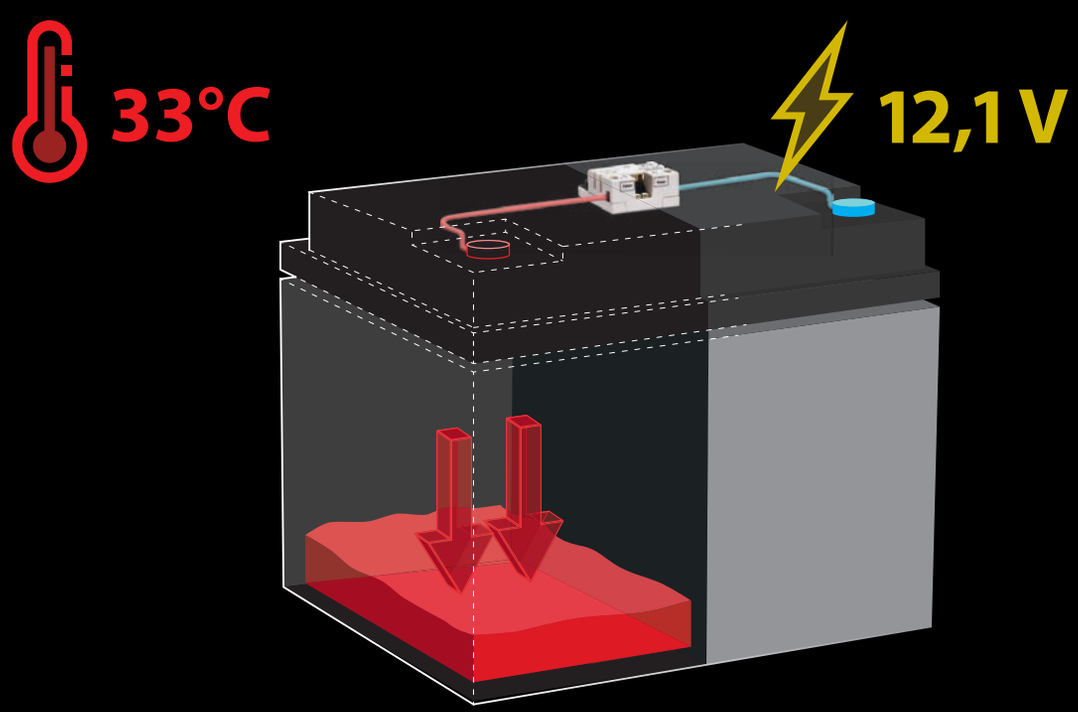
Zwar müssen nach DIN EN 50171:2001 ständig die Gesamtspannung, Ladestrom und Umgebungstemperatur des Batteriesatzes überwacht werden, diese Werte aber sind nicht ausreichend, um den Betriebszustand der Batterie zu ermitteln.

Dementsprechend fordert die DIN EN 62034:2013 jährlich einen Dauertest zur Überprüfung der Batteriekapazität über die gesamte Betriebsdauer, bei welcher auch die Blockspannung der einzelnen Batterieblöcke gemessen werden sollen. Aber diese jährliche Prüfung stellt nur den Zustand jedes einzelnen Batterieblocks im Abstand von 365 Tagen fest. Eine Aussage, wie der Zustand der einzelnen Batterieblöcke in der Zwischenzeit ist, kann nicht gegeben werden.

Im Entwurf der **E DIN EN 50171:2013** wird genau festgelegt, dass die Spannung von jedem Batterieblock gemessen und protokolliert werden muss. Wird dafür ein System wie das INOTEC BCS-System eingesetzt, so muss dieses Überwachungssystem die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

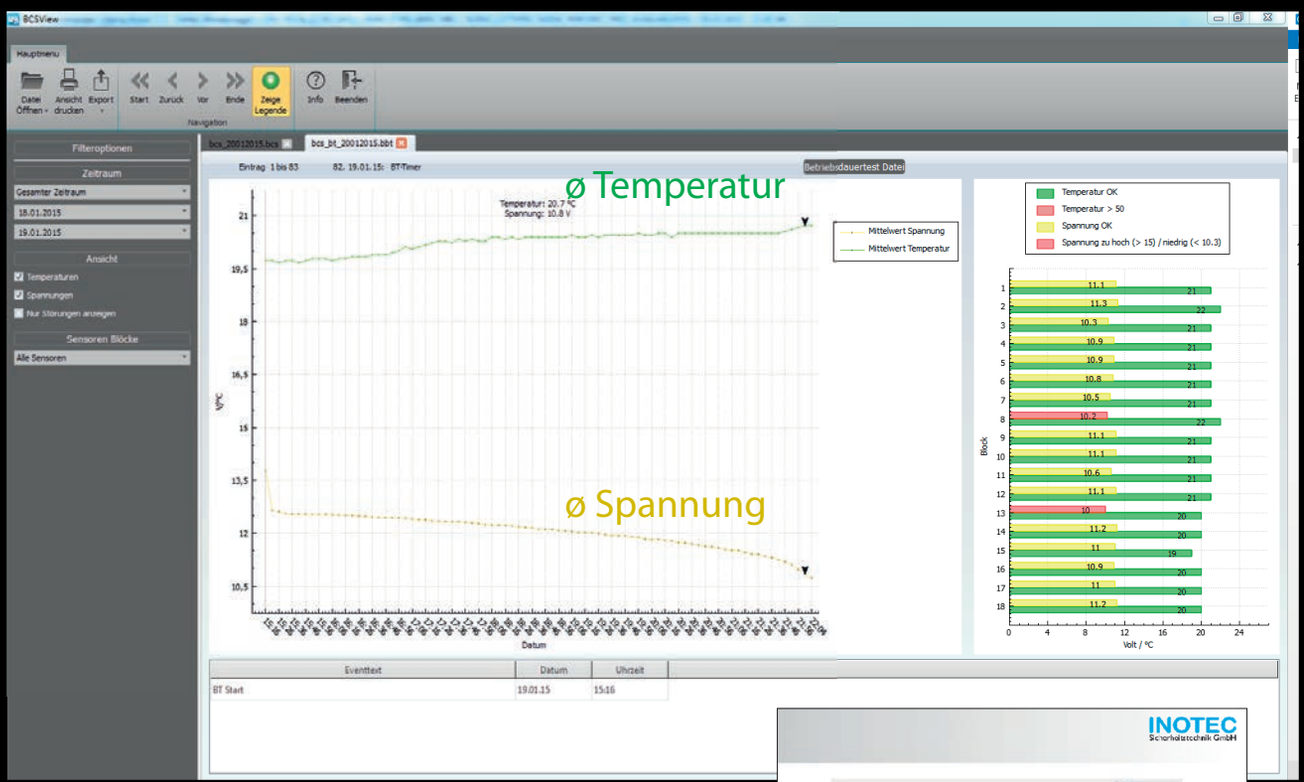
- Periodische Überwachung der Batterieblockspannungen (6.11.3. a))
- Fehlermeldung bei einer Abweichung der Batterieblockspannung (6.11.3. b))
- Nur manuelles Zurücksetzen der Fehlermeldung (6.11.3. d))
- Aufzeichnung der Batterieblockspannungen in der Dauerprüfungen mit einem Intervall von 5 Minuten (6.11.3. f))
- Überwachung der Batterietemperatur (6.11.)

Das INOTEC BCS-System erfüllt bereits heute die zukünftigen Anforderungen und protokolliert den Batteriezustand im Prüfbuch des Gerätes.



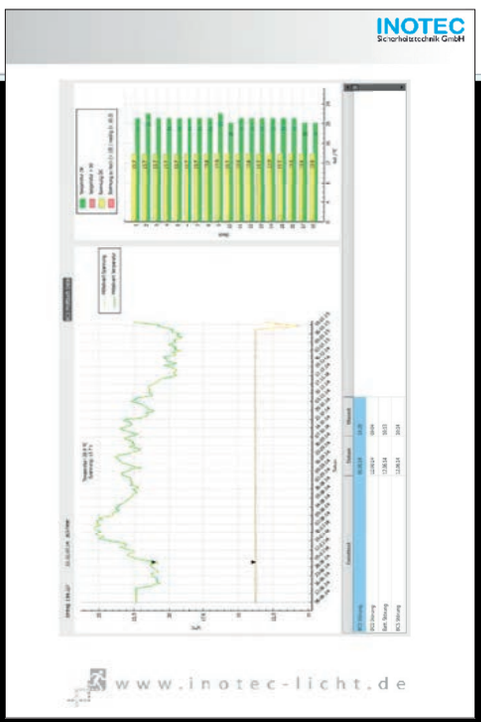
BCS View - Eine neue Sicht

Mittels der komfortablen Analysesoftware BCS View können die aufgezeichneten Daten des BCS-Systems detailliert ausgewertet werden. Diagramme visualisieren sehr anschaulich den Zustand der einzelnen Batterieblöcke im Normalbetrieb als auch während eines Betriebsdauertests. Defekte Batterieblöcke lassen sich so mit Hilfe dieser intuitiven Software sehr einfach lokalisieren.



Diese Aufzeichnung von einem Betriebsdauertest zeigt übersichtlich die abfallende mittlere Spannung der Batterieblöcke (grün) über die Dauer des Betriebsdauertests. Überschreitungen der Grenzwerte werden in rot signalisiert, dadurch wird dem Benutzer bei Durchsicht der aufgezeichneten Daten sofort die Notwendigkeit zur Überprüfung anzeigt.

Die Daten werden mittels Netzwerkverbindung oder per USB-Stick aus dem TFT-Steuerteil des Notlichtgerätes ausgelesen und in der BCSView-Software visualisiert. Das BCS-System protokolliert die täglichen Messdaten und die Messdaten während eines Betriebsdauertests in zwei getrennten Prüfdateien.



Komfort

Komfortable Bedienung

Die moderne grafische Benutzeroberfläche des TFT-Touchdisplays unseres Zentralbatteriesystems CPS FUSION ermöglicht eine sehr komfortable und intuitive Bedienung.

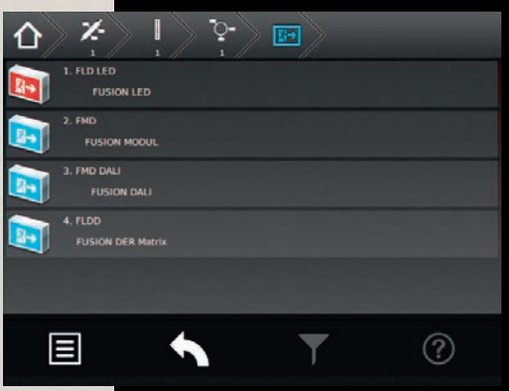
Die Gewohnheiten der Anwender haben sich durch Smartphones und Tablets stark gewandelt. INOTEC greift diese Konzepte auf und vereinfacht die Bedienung Ihrer Notlichtsysteme.

Auf dem 5“ großen TFT-Touch-Display der CPS FUSION werden alle Zustandsinformationen bis auf Leuchtenebene dargestellt. Die grafische Darstellung ist für eine Bedienung mit den Fingern optimiert worden.

Dank der einheitlichen Oberfläche für unsere zentralen und dezentralen Notlichtsysteme muss sich der Anwender in der Bedienung nicht mehr umgewöhnen.









Bedienung bis auf Leuchtenebene



Prüfbuchdarstellung im Steuerteil

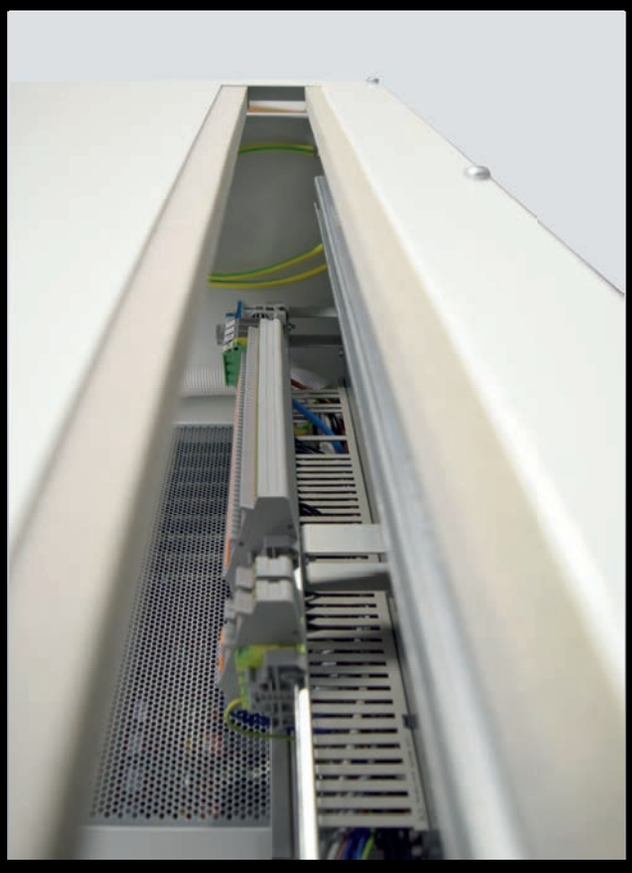


Komfort



Das neue Zentralbatteriesystem CPS FUSION erfüllt durch die unterschiedlichen Leistungsklassen und Gehäuseformen optimal Ihre Projektanforderungen. Modular bestückbar mit 16 internen und 16 externen Einschüben mit 1, 2 oder 4 Stromkreisen ist das System auf alle Kundenbedürfnisse anpassbar. Die Erweiterung des Mischbetriebs um die Schaltungsarten des FUSION Konzepts ermöglicht eine weitere Reduzierung der notwendigen Endstromkreise.

Zunehmende Anforderungen im Bereich der dynamischen Fluchtweglenkung werden mit der CPS FUSION einfach realisiert. Ohne zusätzliche BUS-Leitung sind die dynamischen Rettungszeichenleuchten im selben Stromkreis zu betreiben und vereinfachen Planung und Installation. Auch eine nachträgliche Erweiterung um dynamische Leuchten ist sehr einfach zu realisieren.



Das 5“ TFT-Steuerteil mit grafischer Touchoberfläche ist beim Zentralbatteriesystem CPS FUSION in die Tür des Elektronikschranks eingebaut. Somit ist die komfortable Bedienung des Notlichtsystems ohne Öffnung der Schranktür möglich. Der integrierte Passwortschutz verhindert eine unbefugte Bedienung.

Ein neues Schrankkonzept für die FUSION Zentralbatterieanlage erleichtert die Installation des Systems erheblich. Durch die neue Kabeleinführung über die gesamte Schrankbreite werden die Kabel einzeln oder gebündelt in den Schrank eingeführt. Die verschiebbare Gummidichtung vereinfacht die Einführung großer Leitungsquerschnitte und dichtet nach der Installation die Kabeleinführung ab. Innerhalb des Schrankes ist durch den optimierten Aufbau ein Verspringen auf die Klemmen nicht mehr notwendig wodurch sich ein vergrößerter Anschlussraum ergibt.

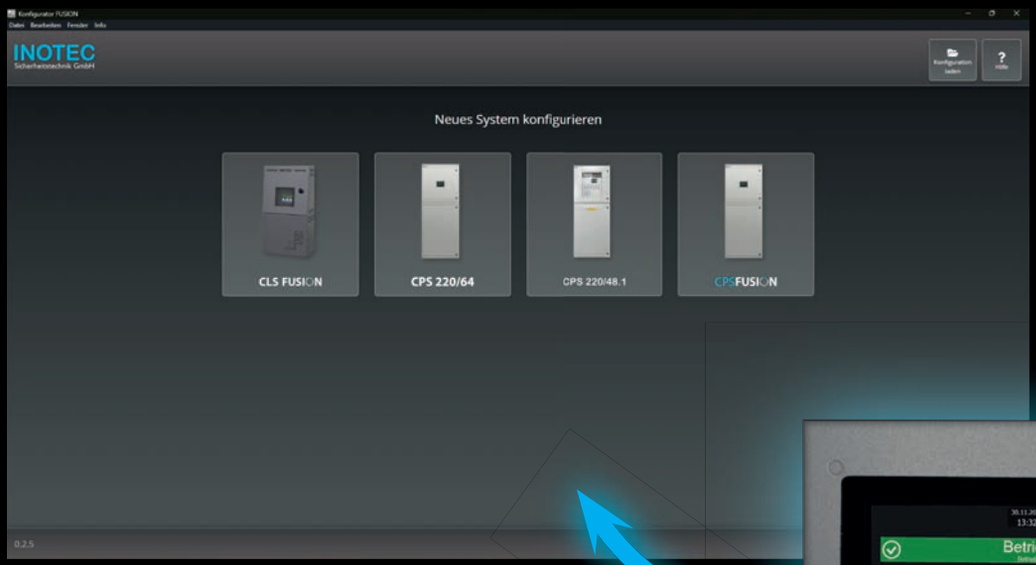




Komfort

Zusammenspiel mit der Konfigurator Software

Die Installation und Inbetriebnahme erfolgt bei allen FUSION Systemen über die Windows-basierte Konfigurator Software. Das bewährte Konzept der individuellen Betriebsgeräteadresse der CPS-Systeme wird auch bei den neuen FUSION-Systemen genutzt.



INOTEC Konfigurator

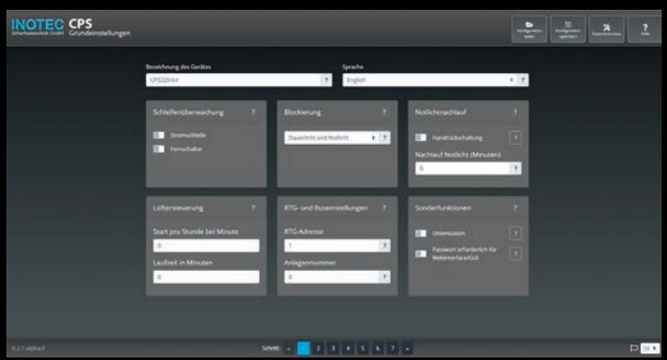


TFT Steuerteil

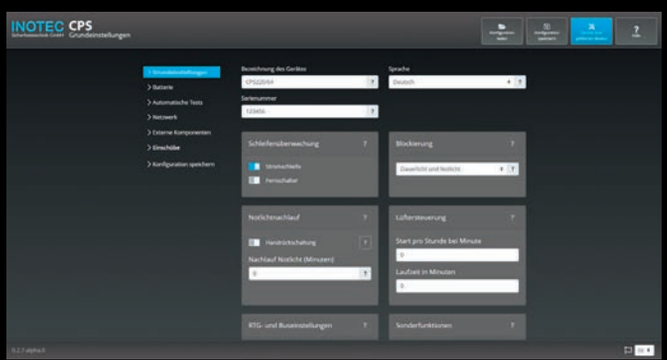


Konfiguration über USB oder Netzwerk an das Steuerteil übertragbar

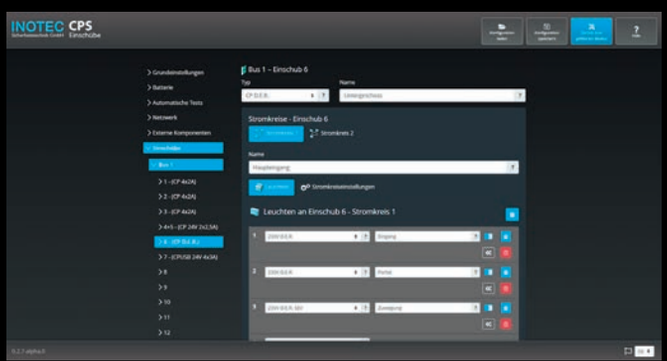
Bequeme Erstellung der Systemkonfiguration mittels INOTEC Konfigurator



Geführter Modus



Experten Modus Geräteeinstellung



Experten Modus Leuchteneinstellung

- Zeitgemäße Bedienoberfläche
- Übersichtliche Menüführung
- Geführte Dialoge
- Kopierfunktion
- Expertenmodus
- Ausführliche Erklärungen zu jedem Menüpunkt
- Plausibilitätsprüfung der Eingaben
- Konfigurationsausdruck
- Automatische Updates

Konnektivität

Dank der zahlreichen Schnittstellen am Steuerteil der CPS FUSION bietet dieses System vielfältige Möglichkeiten zur Überwachung und Programmierung.

Mittels der standardisierten USB-Schnittstelle können Informationen auf einem USB-Stick gespeichert oder die Konfiguration des Systems aktualisiert werden. Auch ein Update der Steuerteilsoftware ist mittels USB-Stick ohne Probleme möglich.

Die integrierte Netzwerkschnittstelle ermöglicht die Weiterleitung der Informationen an Überwachungssysteme. Standardmäßig können die Informationen mit einem Webbrowser per PC oder Mobil über INOWeb abgerufen werden. Alle Statusinformationen bis zur einzelnen Leuchtenstörung werden visualisiert.

Selbstverständlich sind die FUSION Systeme mit der INOView-Software überwachbar. Der Status von Leuchten, BCS und angeschlossenen Komponenten werden in INOView mit Zielortangabe verständlich dargestellt. Ereignisse werden im Prüfbuch von allen überwachten Anlagen zentral protokolliert. Zur schnelleren Lokalisierung der fehlerhaften Leuchte können diese in einem Grundriss mit dem aktuellen Leuchtenstatus angezeigt werden.

Statusmeldungen an eine Gebäudemanagementsoftware können per ModBUS/TCP abgerufen werden. So sind die Informationen bis zur Leuchtenebene in einer vorhandenen Gebäudeleittechnik darstellbar. Auch weitere Standardprotokolle der Gebäudeleittechnik wie zum Beispiel OPC oder BACnet sind mit FUSION realisierbar.



INOWeb

TFT-Touch-Steuerteil mit integrierter INOWEB-Funktion zur zentralen Überwachung des Notlichtgerätes über das Intra-/Internet. Anschluss erfolgt an ein bereits vorhandenes Netzwerk.

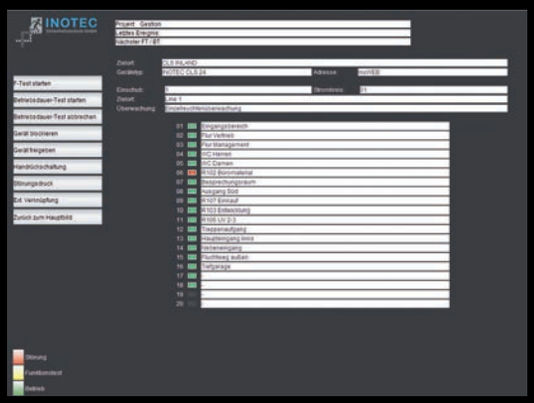
Überwachung der Notlichtgeräte per Zugriff mittels Webbrowser auf die INOWEB-Funktionalität des Steuerteils. Über die (optional) passwortgeschützte Webseite kann jeder Anlagen-, Stromkreis- und Leuchtenstatus kontrolliert werden. Bei einer bestehenden Verbindung zum Internet ist das Monitoring auch per PC mit Internetzugang möglich. Zu Demonstrationszwecken wenden Sie sich an Ihr regionales technisches Vertriebspersonal.

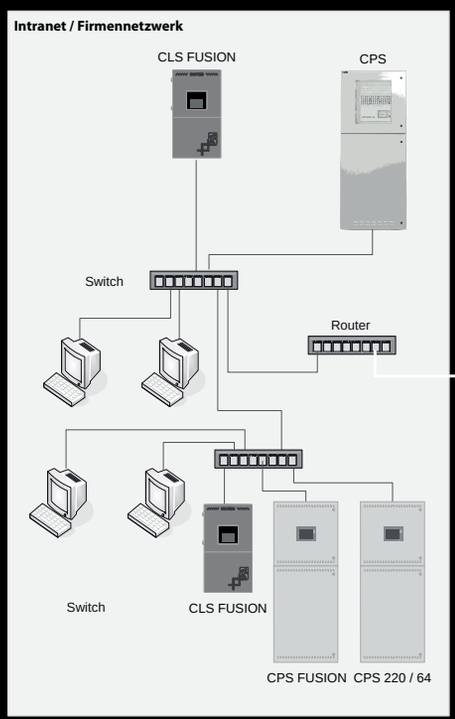
Funktionen:

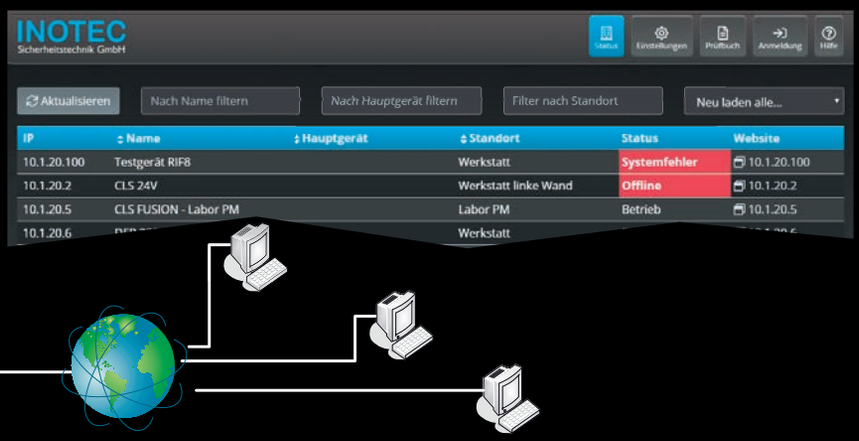
- Start von Funktionstest/Betriebsdauertest
- Blockieren/Freigeben
- Störungsausdruck
- Verlinkung von Dateien / Webseiten pro Stromkreis

Mit Hilfe der Software INOWEB-Control ist es möglich, auch komplexe Installationen mit unterschiedlichen Anlagentypen von einer zentralen Stelle zu überwachen. Dazu muss das TFT-Touch-Steuerteil in das vorhandene Netzwerk eingebunden werden.







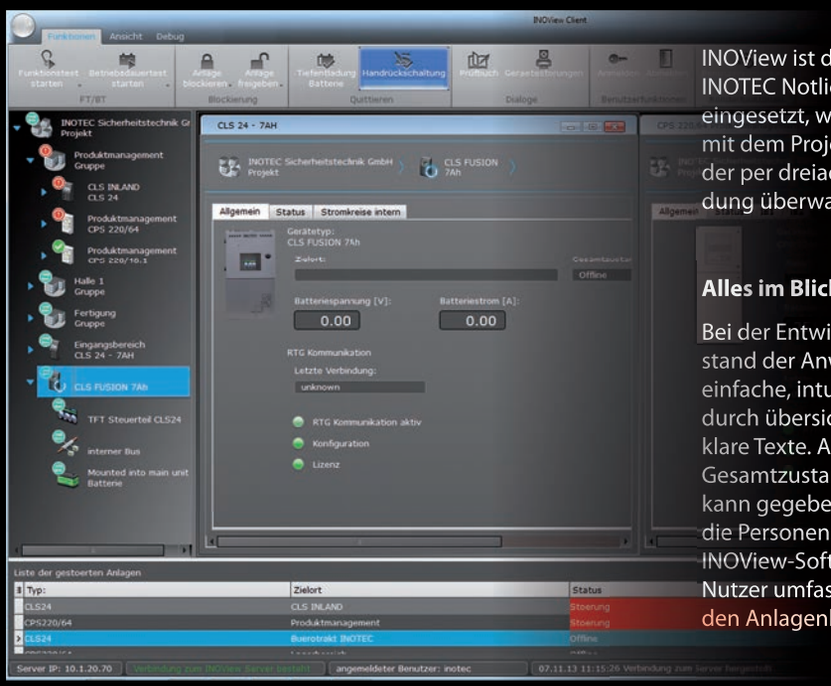


INOWEBctrl Funktionalitäten

- Überwachung von bis zu 25 INOTEC Notlichtgeräten , optional erweiterbar
- Automatischer Funktions- / Betriebsdauertest programmierbar
- Prüfbuchfunktion für alle angeschlossenen Systeme
- Automatisches Versenden von E-Mails in einstellbaren Abständen, bei Test oder Fehler
- Visualisierung des Gesamtzustandes aller Anlagen durch ein Symbol in der Taskleiste

Konnektivität

INOView - die flexible Überwachung



INOView ist die zentrale Überwachungslösung für alle INOTEC Notlichtsysteme. Diese Software wird überall dort eingesetzt, wo eine flexible Anwendung gefordert ist, die mit dem Projekt skaliert. Die Geräte können dabei entweder per dreiadrigem RTG-Bus und/oder Netzwerkanbindung überwacht werden.

Alles im Blick für die Personensicherheit in Gebäuden

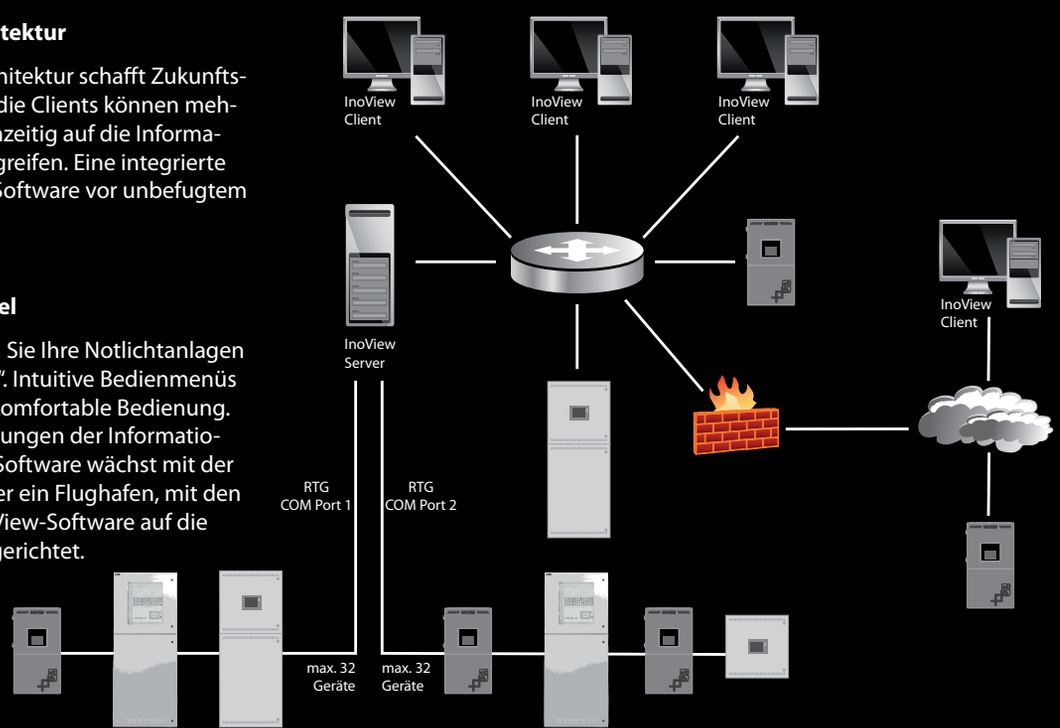
Bei der Entwicklung der Visualisierungssoftware INOView stand der Anwender im Mittelpunkt. Wichtig sind eine einfache, intuitive Benutzerführung und Transparenz durch übersichtlich strukturierte Anlagenbilder und klare Texte. Auf nur einen Blick erkennt der Benutzer den Gesamtzustand des Sicherheitsbeleuchtungssystems und kann gegebenenfalls schnell Maßnahmen einleiten, um die Personensicherheit im Gebäude zu garantieren. Die INOView-Software sorgt für Transparenz und bietet dem Nutzer umfassende und detaillierte Informationen über den Anlagenbetrieb.

Moderne Client-/Server – Architektur

Eine moderne Client-/Server-Architektur schafft Zukunfts- und Investitionssicherheit. Über die Clients können mehrere Benutzer im Netzwerk gleichzeitig auf die Informationen der INOView-Software zugreifen. Eine integrierte Benutzerverwaltung sichert die Software vor unbefugtem Zugriff.

Leistungsfähig und komfortabel

Mit der INOView-Software haben Sie Ihre Notlichtanlagen übersichtlich und sicher „im Griff". Intuitive Bedienmenüs ermöglichen eine einfache und komfortable Bedienung. Individuell gestaltbare Visualisierungen der Informationen sorgen für Transparenz. Die Software wächst mit der Projektgröße. Ob eine Schule oder ein Flughafen, mit den modernen Standards ist die INOView-Software auf die Anforderungen des Kunden ausgerichtet.



Beispielplanung eines CPS Systems

1. Stromkreisplanung

- Festlegung der Stromkreise und der verwendeten Leuchten
- Addierung der Nennströme

SK 1.1	SNP 1530  18mA/4,3VA 6 Stück	SNP 1520  14mA/3,5VA 3 Stück	SN 9400 ALB  12mA / 3,0VA 8 Stück	**$\Sigma I_{SK1.1} = 0,246A$** **$S_{SK1.1} = 60,3VA$**
SK1.2	SNP 1530  18mA/4,3VA 5 Stück	SN 9400 ALB  12mA / 3,0VA 6 Stück		**$\Sigma I_{SK1.2} = 0,162A$** **$S_{SK1.2} = 39,5VA$**
SK1.3	SNP 2130  28mA / 6,3VA 4 Stück	SN 804  25mA / 5,8VA 6 Stück	SN 6204  22mA / 5,2VA 6 Stück	**$\Sigma I_{SK1.3} = 0,394A$** **$S_{SK1.3} = 91,2VA$**
SK1.4	SN 6204  22mA/5,2VA 8 Stück	SN 2130  28mA / 6,3VA 4 Stück		**$\Sigma I_{SK1.4} = 0,288A$** **$S_{SK1.4} = 66,8VA$**
SK2.1				**$\Sigma I_{SK2.1} = 0,67A$** **$S_{SK2.1} = 183VA$**
SK2.2				**$\Sigma I_{SK2.2} = 0,63A$** **$S_{SK2.2} = 172,9VA$**
.				.
.				.
.				.
SK11.4				**$\Sigma I_{SK11.4} = 0,42A$** **$S_{SK11.4} = 111,4VA$**
				Gesamtstrom = 21,2A **Gesamtleistung = 5,814KVA**

Beispielplanung eines CPS Systems

2. Planung Batterie / Alterungsresereve

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb von Bleibatterien ist in der Regel mit einem Kapazitätsverlust von bis zu 2,5% pro Jahr (25% in 10 Jahren) zu rechnen. Gem. EN 50171 ist bei der Batteriebestimmung dieser Kapazitätsverlust mit einzuplanen, um am Ende der Lebenserwartung von 10 Jahren noch die volle Nennbetriebsdauer zu erreichen.
Das Ende der Lebensdauer einer Batterie ist erreicht, wenn am Ende der Nennbetriebsdauer die Nennspannung der Batterie bei Nennlast einen Wert von 90% unterschreitet.

Batterieentnahmestrom 21,2A + 25% Alterungsreserve = 26,5A

Für die Sicherheitsbeleuchtung einer Versammlungsstätte mit einer geforderten Nennbetriebsdauer von 3 Stunden ergibt sich nach Tabelle 1 eine Batterie Typ 20-90.

3. Planung Ladestrom / Anzahl Ladeteile:

Gemäß EN 50171 müssen entladene Batterien innerhalb von 12 Stunden wieder auf 80% der entnommenen Kapazität geladen werden.
Bei der Ermittlung des notwendigen Ladestroms braucht die Alterungsreserve nicht mit berücksichtigt zu werden.

Bei einem Batterieentnahmestrom von 21,2A über eine Nennbetriebsdauer von 3 Stunden ergibt sich für die ausgewählte Batterie Typ 20-90 nach Tabelle 2: 1 Ladeteil 7A

4. Be- und Entlüftung Batterieraum

Gemäß DIN EN IEC 62485-2 ergibt sich für Batterieräume ein notwendiger Luftvolumenstrom nach der Formel

$Q = v \cdot q \cdot s \cdot n \cdot I_{gas} \cdot C_N \cdot 10^{-3}$ [m³/h]
und notwendige Zu- und Abluftöffnungen nach A = 28 * Q.

Nach Tabelle 2 ergibt sich für die ausgewählte Batterie ein notwendiger Luftvolumenstrom von Q = 0,49 m³/h und Zu- und Abluftöffnungen im Batterieraum von 13,8 cm².

5. Absicherung der Netzeinspeisung

Zur Festlegung der Absicherung im Hauptverteiler der allgemeinen Stromversorgung wird die gesamte Anschlussleistung des CPS FUSION Systems benötigt.

Sie ergibt sich aus den Netzanschlussleistungen aller angeschlossen Leuchten und der Anzahl und Ausführung der Ladestufen.

Gesamt-Anschlussleistung Leuchten = 5,81 kVA

Anschlussleistung Ladeteil 216V / 7A = 2,10kVA

Gesamtanschlussleistung: S =7,91 kVA

Tabelle 1

Batterietyp, Schränke, Gewichte, Abmessungen und Entladeströme

Batterietyp	Entladestrom [A]				Blöcke	Gewicht [kg]		Schränke	Gestell
C_{10}-1,8V/Z	1h	2h	3h	8h		Block	Total		
20-12	6,3	4,1	3,0	1,3	18	4,0	72,0	1.000 x 600 x 330	
20-18	10,9	6,2	4,5	1,9	18	6,3	113,4	1.000 x 600 x 330	
20-28	16,2	9,6	6,8	2,9	18	9,5	171,0	1.000 x 600 x 330	
20-33	19,8	11,4	8,1	3,8	18	10,9	196,2	1.200 x 800 x 400	
20-40	23,5	13,7	9,4	4,7	18	13,6	244,8	1.200 x 800 x 400	
20-55	33,3	18,9	13,8	6,4	18	22,5	405,0	1.200 x 800 x 400	
20-70	44,3	25,8	18,8	8,1	18	27,7	498,6	1.200 x 800 x 400	
20-70-1	56,4	31,8	22,9	10,2	18	26,0	468,0	1.200 x 800 x 400	
20-70-2	56,4	31,8	22,9	10,2	18	26,0	468,0	2 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-80	46,3	27,8	20,7	9,5	18	24,0	432,0	2 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-90	66,8	36,9	25,8	11,1	18	32,8	590,4	2 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-100	57,1	34,4	22,8	11,6	18	30,5	549,0	2 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-135	98,6	57,8	38,7	17,3	18	43,3	779,4	2 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-120	77,1	44,8	32,9	14,5	18	37,4	673,2	3 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-150	87,2	51,7	36,7	17,1	18	45,3	815,4	3 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-160	105,0	59,9	42,5	17,3	18	56,0	1008,0	6 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-200	117,0	68,9	45,7	23,7	18	65,0	1170,0	6 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage
20-230	142,0	87,7	64,2	27,0	18	73,5	1323,0	6 x 1.200 x 800 x 400	auf Anfrage

Hinweis: Der Alterungszuschlag von 25% für die Batterien ist in den Entlade-Stromwerten **nicht** mit eingerechnet.

Tabelle 2

Batterietyp, Ladeströme, Be- und Entlüftungsanforderungen. Wiederaufladezeit 12 Stunden / 80%.

Batterietyp	Anzahl Ladeteile						Benötigter Luftstrom	Be- / Entlüftung	Freies Luftvolumen
	1h-Entladung		3h-Entladung		8h-Entladung				
C_{10}-1,8V/Z	3A	7A	3A	7A	3A	7A	[m^3/h]	[cm^2]	[m^3]
20-12	1		1		1		0,06	1,7	0,2
20-18	1		1		1		0,08	2,3	0,2
20-28	1		1		1		0,13	3,7	0,4
20-33	1		1		1		0,17	4,8	0,5
20-40	1		1		1		0,21	5,9	0,6
20-55	1		1		1		0,29	8,2	0,8
20-70	1			1		1	0,37	10,4	1,0
20-70-1		1		1		1	0,45	12,6	1,2
20-70-2		1		1		1	0,45	12,6	1,2
20-80	1			1		1	0,43	12,1	1,1
20-90		1		1		1	0,49	13,8	1,3
20-100		1		1		1	0,54	15,2	1,4
20-135		1		1		1	0,76	21,3	1,9
20-120		1		1		1	0,64	18,0	1,6
20-150		1		1	1	1	0,77	21,6	2,0
20-160		1	1	1	1	1	0,76	21,3	1,9
20-200	1	1	1	1	1	1	1,08	30,3	2,7
20-230	1	1	1	1		2	1,24	37,8	3,1

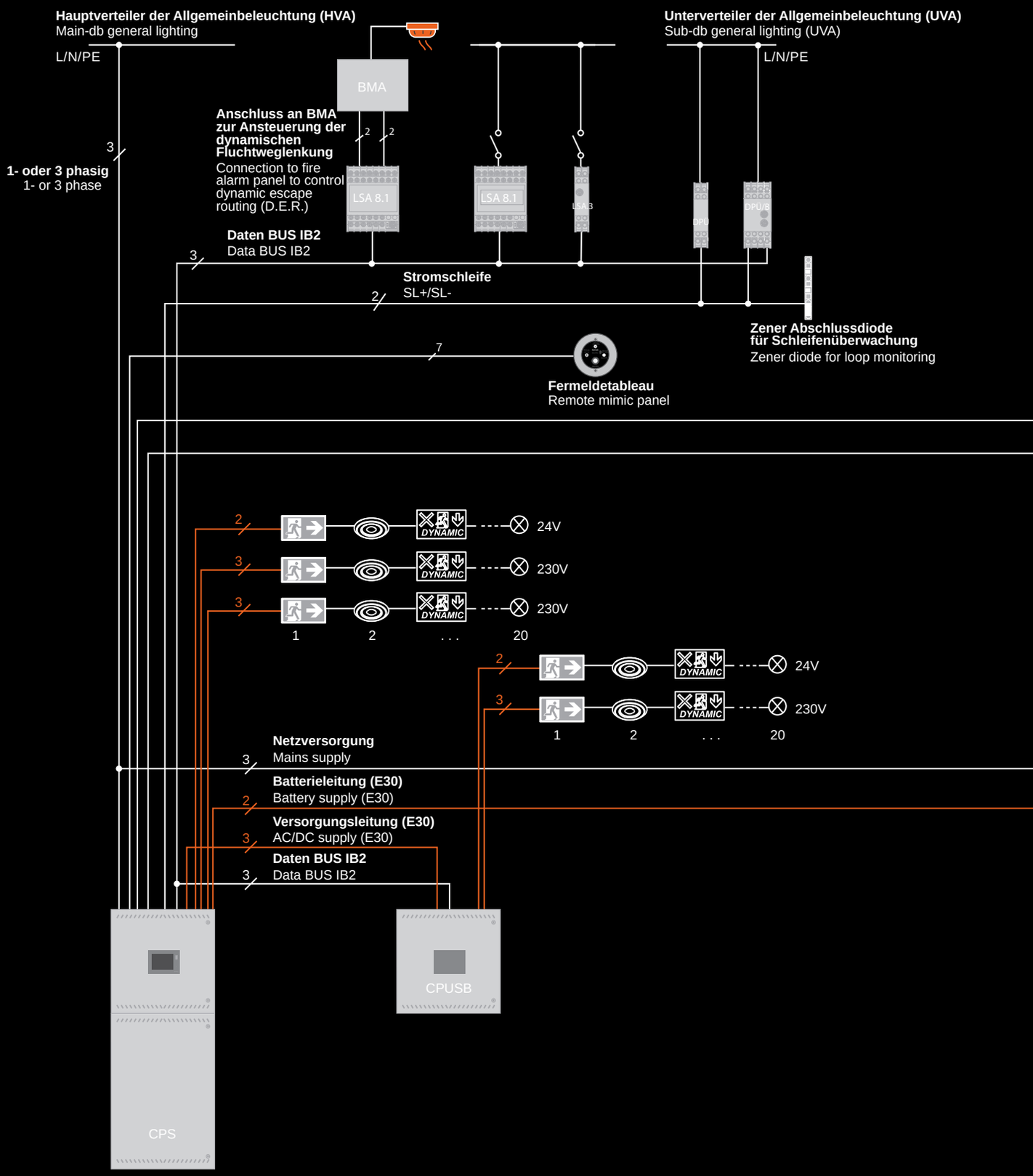
Hinweis: Bei der Anzahl der Ladeteile ist die Alterungsreserve von 25% bereits berücksichtigt.

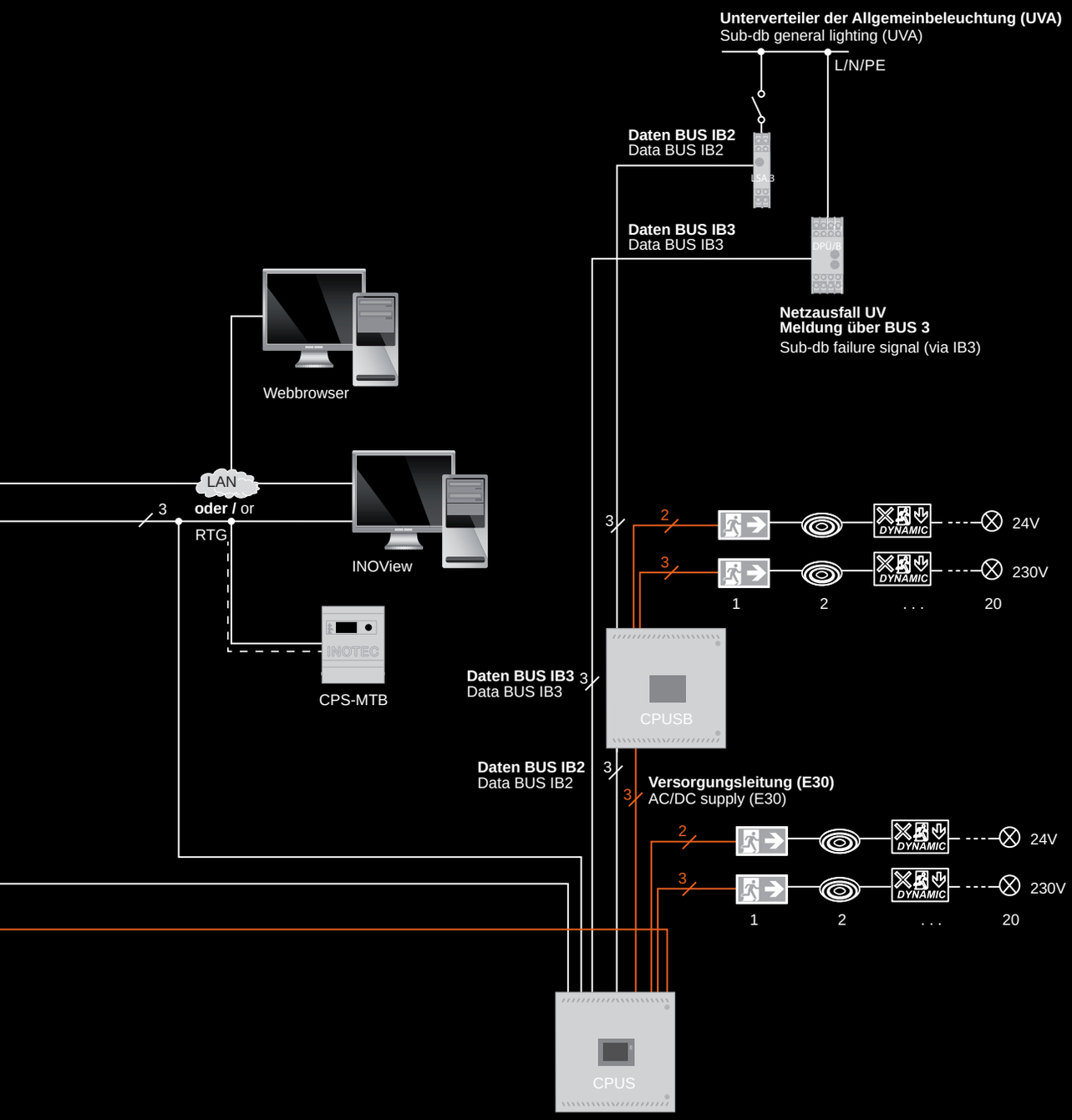
Tabelle 3

Ladeteile, Stromaufnahme, Leistungsaufnahme

Ladeteil	Ladestrom [A]	Stromaufnahme [A]	Leistungsaufnahme [VA]
LT 220V / 1,2A	1,2	2,1	486
LT 216V / 3A	3	3,9	900
LT 216V / 7A	7	9,1	2100

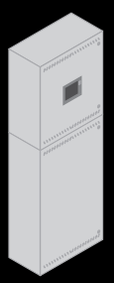
Planungshilfe




Unterverteiler der Allgemeinbeleuchtung (UVA)
Sub-db general lighting (UVA)
L/N/PE
Daten BUS IB2
Data BUS IB2
Daten BUS IB3
Data BUS IB3
Netzausfall UV
Meldung über BUS 3
Sub-db failure signal (via IB3)
Webbrowser
LAN
oder / or
RTG
INOView
CPS-MTB
3
2
3
DYNAMIC
24V
230V
1
2
. . .
20
Daten BUS IB3
Data BUS IB3
CPUSB
Daten BUS IB2
Data BUS IB2
Versorgungsleitung (E30)
AC/DC supply (E30)
CPUS

Inhalt

FUSION – mehr als nur ein Konzept



CPS FUSION Geräte



INOView



Vorschriften & Normen
Sonderfarben
INOTEC LED-Technik

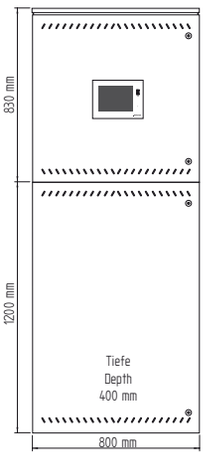
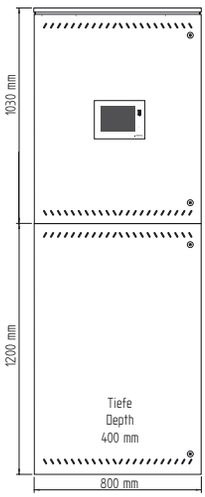
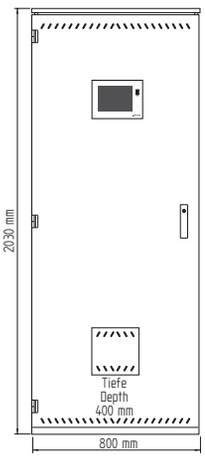
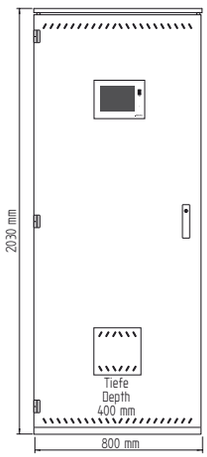


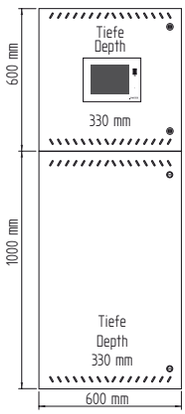
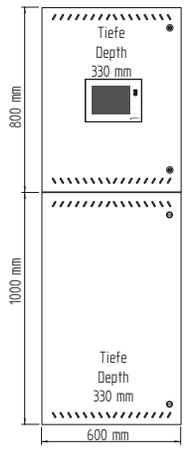
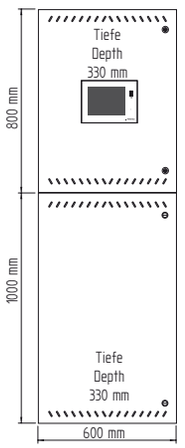
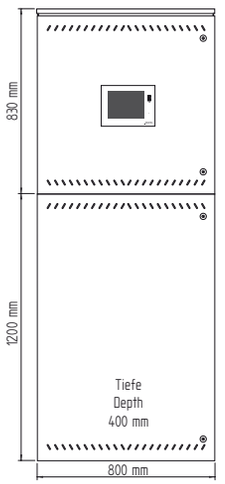
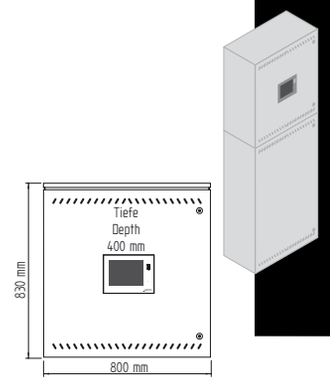
Leuchten

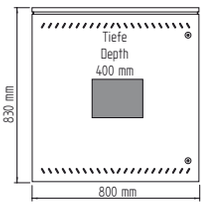
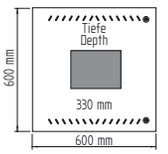
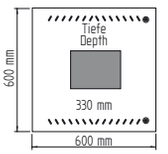
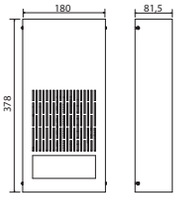
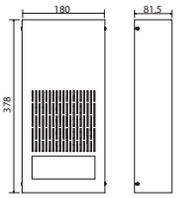
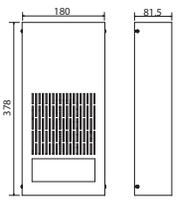
Ansprechpartner
Leuchten nach Anwendungsbereichen

Technische Daten:

Schutzklasse: I
Schutzart: IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur:
für das Gerät: -5°C bis +35°C, max. 85% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
für die Batterie: gem. Batteriedatenblatt
Batterie: 216V DC
Farbe: RAL 7035
Sockel (optional): 100mm / 200mm

	CPS FUSION/11kW 1-ph	CPS FUSION/11kW 3-ph	CPS FUSION/11kW 3-ph / 2m	CPS FUSION/22kW 3-ph / 2m
				
Anschlussspannung	1~N/PE, 230V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	3~N/PE, 400V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	3~N/PE, 400V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	3~N/PE, 400V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%
Systemstrom: Intern	50A	50A	50A	63A
Gesamt	50A	50A	50A	100A
max. Leistung	11kW	11kW	11kW	22kW
Stromkreismodule CF 4x1A, CF 2x2,5A, CF 1x5A max. intern/extern	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
CP 2x2,5A 24V max. intern/extern	8 / 16	8 / 16	8 / 16	8 / 16
max. inst. Batterie Kapazität	75Ah	75Ah	-	-
Ladestufe	2 x 3A oder 7A	2 x 3A oder 7A	max. 6 x 3A oder 7A	max. 6 x 3A oder 7A
Anzahl freier TE für Optionen	2 x 12 TE	3 x 12 TE	30 TE	24 TE
- bei Funktionserhalt	2 x 12TE	-	-	-
Max. Anschlussquerschnitt (mm^2) für:				
Netzzuleitung	35	35	35	35
Batteriezuleitung	35	35	35	35
Lichtstromkreise	4	4	4	4
Datenleitung (RTG)	4	4	4	4
BUS-Leitung IB2/IB 3	4	4	4	4
24V Stromschleife	4	4	4	4
Netzleitung für Unterstationen	35	35	35	35
Batterieleitung für Unterstation	35	35	35	35
Versorgungsleitung für BUS-Unterstation	35	35	35	35
Abmessungen: H x B x T (mm)	2030 x 800 x 400	2230 x 800 x 400	2030 x 800 x 400	2030 x 800 x 400
Funktionserhalt (optional)	BRS52	-	-	-
Kabeleinführungen	**Schiebeblech freie Einführung**	**Schiebeblech freie Einführung**	**Schiebeblech freie Einführung**	**Schiebeblech freie Einführung**
Kabeleinführungen (optional)	22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50	22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50	22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50	22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50

	CPS FUSION/1,5kW 1,2A	CPS FUSION/1,5kW 3A	CPS FUSION/5,5kW 3A	CPS FUSION/5,5kW 1-ph	CPUS FUSION/11kW 1-ph
					
	1~N/PE, 230V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	1~N/PE, 230V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	1~N/PE, 230V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	1~N/PE, 230V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%	1~N/PE, 230V AC ±10% 50Hz / 60Hz ±2%
	7A	7A	25A	25A	50A
	7A	7A	25A	25A	50A
	1,5kW	1,5kW	5,5kW	5,5kW	11kW
	5 / -	5 / -	5 / 16	5 / 16	16 / 16
	2 / -	2 / -	2 / 16	2 / 16	8 / 16
	28Ah	28Ah	28Ah	75Ah	-
	1,2A	3A	3A	1x3A oder 7A	-
	5 TE	5 TE	7 TE	2 x 12 TE	2 x 12 TE
	5 TE	5 / 2 x 12 TE	5 / 2 x 12 TE	2 x 12 TE	8 TE
	10	10	10	35	35
	35	35	35	35	35
	4	4	4	4	4
	4	4	4	4	4
	4	4	4	4	4
	4	4	4	4	4
	-	-	35	35	-
	-	-	35	35	-
	-	-	35	35	35
	1600 x 600 x 330	1800 x 600 x 330	1800 x 600 x 330	2030 x 800 x 400	830 x 800 x 400
	BRS51	BRS51 / BRS52	BRS51 / BRS52	BRS52	BRS50
	7 x M20 / 30 x M25 4 x M32	7 x M20 / 30 x M25 4 x M32	7 x M20 / 30 x M25 4 x M32	**Schiebeblech freie Einführung**	**Schiebeblech freie Einführung**
				22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50	22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50

	CPUSB FUSION/16	CPUSB FUSION/8-1	CPUSB FUSION/ 1-1A	CPUSB FUSION/ 1-2,5A/24V
		 CPUSB FUSION/8-9 	 CPUSB FUSION/ 1-2,5A 	
Anschlussspannung	1~N/PE, 230V AC ±10% / 216V DC +10% / -15% (wird über die Anlage versorgt)			
Systemstrom: Intern	50A	50A	4A (4 x 1A) 5A (2 x 2,5A)	5A (24V)
Gesamt	50A	50A	4A (4 x 1A) 5A (2 x 2,5A)	5A (24V)
max. Leistung:				
Stromkreismodule CF 4x1A, CF 2x2,5A, CF 1x5A max. intern	16	8	1 mit 4 x 1A oder 2 x 2,5A (fix verbaut)	-
CP 2x2,5A 24V max. intern	8	4	-	1 mit 2 x 2,5A (fix verbaut)
Anzahl freier TE für Optionen	2 x 12 TE	12 TE	-	-
- bei Funktionserhalt	12 TE	20 TE	-	-
Versorgungsleitung	35	35	4	4
Lichtstromkreise	4	4	4	4
BUS-Leitung IB2	4	4	4	4
24V Stromschleife	-	-	2,5	2,5
Abmessungen: H x B x T (mm)	830 x 800 x 400	600 x 600 x 330	378x181x82	378x181x82
Funktionserhalt (optional)	BRS50	BRS50	BRS50	BRS50
Kabeleinführungen	**Schiebeblech freie Einführung**	7xM20 / 30xM25 / 4xM32	11xM20	11xM20
Kabeleinführungen (optional)	22xM20 / 64 x M25 6 x M32 / 2xM50			

1 TE	2 TE	3 TE	4 TE	5 TE	7 TE	10 TE
DPÜ	Sicherungen Neozed für 3-phasigen Anschluss	LSA 3.1 24V, incl. 2 Klemmen - Erweiterung *3, *5	LSA 3.1 24V, incl. 2 Klemmen & 24V PSU - Grund-Set *2, *4	LSA 8.1 24V, incl. 4 Klemmen - Erweiterung *3, *5	LSA 8.1 24V, incl. 4 Klemmen & 24V PSU - Grund-Set *2, *4	Sicherungsabgang Neozed für Unterstation (Batt. & Netz) *6
LSA 3.1	DPÜ / B.2		LSA 8.1			
Klemmen IB3			RIF 5			
LOMO			BCS			
			Sicherungsabgang Neozed für BUS-Unterstation (L+/N-)			
			Sicherungsabgang Neozed für Unterstation (nur Batt.)			
			IB-Repeater			

*2 erste LSA xxx 24V vorverdrahtet, incl. 24V PSU, für weitere ist die Erweiterung zu verwenden
*3 weitere LSA xxx 24V vorverdrahtet, ohne 24V PSU, in Kombination mit dem Grund-Set
*4 nicht für Verwendung mit CPS FUSION/1,5kW eingebaut in Kompaktschränken (600mm breit)
*5 für Verwendung mit CPS FUSION/1,5kW eingebaut in Kompaktschränken (600mm breit)
*6 bei 3-phasiger Netzeinspeisung 12 TE

CPS – TFT Touch Controller Controller



Systemkomponenten und Optionen

Mikroprozessorgesteuertes 5“ Steuerteil zur Steuerung von Sicherheitsbeleuchtungssystemen über eine grafische Benutzerführung mittels Touchbedienung. Die Programmierung und das Konfigurieren des Systems und der Leuchten erfolgt direkt am Steuerteil oder der Konfiguratorsoftware.

- Verwaltung von bis zu 128 Stromkreisen (bis zu 2560 Leuchten – 20 Leuchten je Stromkreis)
- Integrierter Netzwerkanschluss
- USB-Schnittstelle für Datenaustausch und Softwareupdates
- Passwortgeschützte Programmierung
- Integrierte INOWeb-Funktion zum Zugriff per Webbrowser
- Schnittstelle zu INOTEC Überwachungseinrichtungen integriert
- Schnittstelle ModBUS/TCP
- Verschiedene Sprachen auswählbar
- Automatische Prüfeinrichtung gem. DIN EN 62034:2013 mit integriertem Prüfbuch
- Detaillierte Zustandsinformationen auf Komponenten- und Leuchtenebene mit Zielortangabe (32 Zeichen)
- Blockierung Dauer- oder Not- und Dauerlicht
- Nachlaufendes Notlicht bis 15 Minuten
- Handrückschaltungsfunktion

230V Stromkreiseinschub für Zentralbatteriesystem CPS FUSION zur Steuerung und Überwachung von Leuchten mit FLD-, FMD- und FLDD-Betriebsgeräten. Mischbetrieb von statischen und dynamischen Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten in einem Stromkreis

- 2-polige Absicherung je Stromkreis
- Einzelleuchtensteuerung und Überwachung
- Max. 20 Leuchten je Stromkreis
- Steuerung und Überwachung ohne Datenleitung
- Leuchten einzeln programmier- und adressierbar
- Zuweisung von 2 Schalteingängen je Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte; 8 Schalteingänge bei dynamischen Rettungszeichenleuchten

CF 4x1A Stromkreiseinschub
Art. Nr. 100981343

Technische Daten

U_N AC:	230V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176-264V DC
Anzahl Stromkreise:	4 Stk.
max. Last je Stromkreis:	1A
max. Einschaltstrom:	250A / 500µs
max. Verlustleistung:	10W



CF 2x2,5A Stromkreiseinschub
Art. Nr. 100981242

Technische Daten

U_N AC:	230V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176-264V DC
Anzahl Stromkreise:	2 Stk.
max. Last je Stromkreis:	2,5A
max. Einschaltstrom:	250A / 500µs
max. Verlustleistung:	10W



CF 1x5A Stromkreiseinschub
Art. Nr. 100981444

Technische Daten

U_N AC:	230V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176-264V DC
Anzahl Stromkreise:	1 Stk.
max. Last je Stromkreis:	5A
max. Einschaltstrom:	250A / 500µs
max. Verlustleistung:	10W



CP 24V 2x2,5A — Stromkreiseinschub

Art. Nr. 100980939



24V Stromkreiseinschub mit 2 Stromkreisen für Zentralbatteriesystem CPS FUSION zur Versorgung, Steuerung und Überwachung von 24V-D.E.R.-Leuchten (FL-Serie). Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises mit 24V INOTEC LED-Systemleuchten.

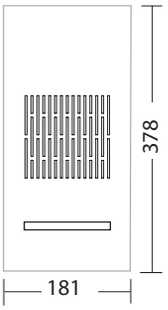
- 2-polige Absicherung je Stromkreis
- Einzelleuchtensteuerung und –überwachung
- Max. 20 Leuchten je Stromkreis
- Steuerung und Überwachung ohne Datenleitung
- Leuchten einzeln programmier- und adressierbar
- 2 Ausgangskreise in Schutzklasse III (SELV) à 2,5A
- Zuweisung von 2 Schalteingängen je Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte; 8 Schalteingänge bei dynamischen Rettungszeichenleuchten

Technische Daten

U_N AC:	230V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176-264V DC
U_{OUT}:	24V DC +-20%
max. Last je Stromkreis:	2,5A
max. Verlustleistung:	20,5W

CPUSB 220/64/1-2,5/24V — BUS-Unterstation

Art. Nr. 100971037





BUS-Unterstation CPUSB mit 2 Stromkreisen zum Anschluss an Zentralbatteriesystem CPS FUSION zur Versorgung, Steuerung und Überwachung von 24V-D.E.R.-Leuchten (FL-Serie). Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises mit 24V INOTEC LED-Systemleuchten.

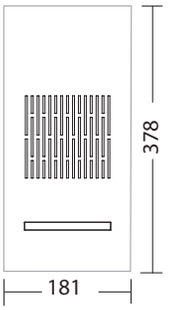
- 2-polige Absicherung je Stromkreis
- Einzelleuchtensteuerung und –überwachung
- Max. 20 Leuchten je Stromkreis
- Steuerung und Überwachung ohne Datenleitung
- Leuchten einzeln programmier- und adressierbar
- 2 Ausgangskreise in Schutzklasse III (SELV) à 2,5A
- Zuweisung von 2 Schalteingängen je Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte; 8 Schalteingänge bei dynamischen Rettungszeichenleuchten

Technische Daten

U_N AC:	230V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176-264V DC
U_{OUT}:	24V DC +-20%
max. Last je Stromkreis:	2,5A
max. Verlustleistung:	20,5W

CPUSB FUSION/1-1A — BUS-Unterstation

Art.-Nr. 102266187





230V BUS-Unterstation CPUSB FUSION zum Anschluss an Zentralbatteriesystem CPS FUSION oder Netz-Ersatzsystem NEA-FUSION.
Zur Versorgung, Steuerung und Überwachung von dynamischen und statischen 230V Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten im Mischbetrieb in einem Stromkreis.

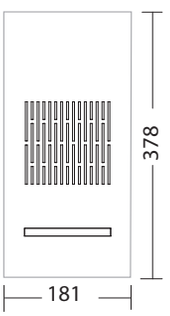
- 2-polige Absicherung je Stromkreis
- Einzelleuchtensteuerung und Überwachung
- Max. 20 Leuchten je Stromkreis
- Steuerung und Überwachung ohne Datenleitung
- Leuchten einzeln programmier- und adressierbar
- Zuweisung von 2 Schalteingängen je Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte; 8 Schalteingänge bei dynamischen Rettungszeichenleuchten
- 24V-Stromschleifeneingang incl. Schleifenüberwachung
- Fernschalteingang incl. Schleifenüberwachung

Technische Daten

Nennspannung AC:	230V ± 10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264V
Anzahl Stromkreise:	4 Stk.
max. Last je Stromkreis:	1A
max. Einschaltstrom:	250A / 500µs
max. Verlustleistung:	10W

CPUSB FUSION/1-2,5A — BUS-Unterstation

Art.-Nr. 102266288





230V BUS-Unterstation CPUSB FUSION zum Anschluss an Zentralbatteriesystem CPS FUSION oder Netz-Ersatzsystem NEA-FUSION.
Zur Versorgung, Steuerung und Überwachung von dynamischen und statischen 230V Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten im Mischbetrieb in einem Stromkreis.

- 2-polige Absicherung je Stromkreis
- Einzelleuchtensteuerung und Überwachung
- Max. 20 Leuchten je Stromkreis
- Steuerung und Überwachung ohne Datenleitung
- Leuchten einzeln programmier- und adressierbar
- Zuweisung von 2 Schalteingängen je Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte; 8 Schalteingänge bei dynamischen Rettungszeichenleuchten
- 24V-Stromschleifeneingang incl. Schleifenüberwachung
- Fernschalteingang incl. Schleifenüberwachung

Technische Daten

Nennspannung AC:	230V ± 10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264V
Anzahl Stromkreise:	2 Stk.
max. Last je Stromkreis:	2,5A
max. Einschaltstrom:	250A / 500µs
max. Verlustleistung:	10W

Ladestufe 216V / 3A Ladegerät
Art. Nr. 101489985



Mikroprozessorgesteuerte, modulare Ladestufe für 230V Zentralbatteriegerät mit max. 3A Ladestrom in 19“-Gehäuse. Ladung erfolgt nach Kennlinie I/U gem. DIN EN 50272-1.

Technische Daten

U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_{OUT} DC:	176 – 264 V DC
Ausgangsstrom:	3A
Wirkungsgrad:	91%
cos phi:	0,988
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Aluminium
Ausführung gem.:	DIN EN 60146-1-1:2004-04
Funkentstörung:	EN 50081 und EN 50082

Ladestufe 216V / 7A Ladegerät
Art. Nr. 101489884



Mikroprozessorgesteuerte, modulare Ladestufe für 230V Zentralbatteriegerät mit max. 7A Ladestrom in 19“-Gehäuse. Ladung erfolgt nach Kennlinie I/U gem. DIN EN 50272-1

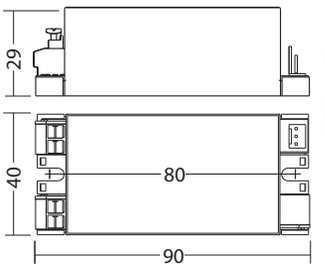
Technische Daten

U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_{OUT} DC:	176 – 264 V DC
Ausgangsstrom:	7A
Wirkungsgrad:	92%
cos phi:	0,995
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Aluminium
Ausführung gem.:	DIN EN 60146-1-1:2004-04
Funkentstörung:	EN 50081 und EN 50082

FLD 230/8 – CC – 320 – C

Betriebsgerät

Art. Nr. 100903238





LED-Treiber mit Einzel-LED-Überwachung zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen zur Versorgung von 1-8 LEDs in Reihenschaltung. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. LED-Treiber mit aktiver Korrektur des Leistungsfaktors (Power Factor Correction, PFC) zur Reduzierung der Blindleistung im Netzbetrieb.

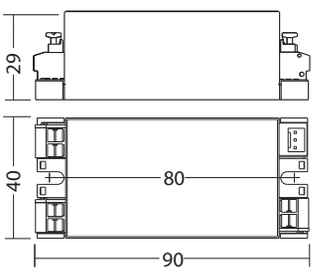
Technische Daten

U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	45mA
Max. Ausgangsleistung:	8,0W
Max. Ausgangsspannung:	27V DC
Ausgangsstrom:	const. 320mA ±5%
cos Phi:	0,84…0,98
Einschaltstrom:	5,5A/22µs
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

FLD 230/8 – CC – 320 – C/S

Betriebsgerät

Art. Nr. 101423196





LED-Treiber mit Einzel-LED-Überwachung zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen zur Versorgung von 1-8 LEDs in Reihenschaltung. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Mit integriertem 230V Schalteingang für geschaltetes Dauerlicht oder für eine lokale Phasenwächterfunktion zur Überwachung der Allgemeinbeleuchtung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. LED-Treiber mit aktiver Korrektur des Leistungsfaktors (Power Factor Correction, PFC) zur Reduzierung der Blindleistung im Netzbetrieb.

Technische Daten

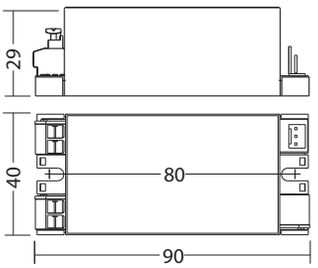
U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	45mA
Max. Ausgangsleistung:	8,0W
Max. Ausgangsspannung:	27V DC
Ausgangsstrom:	const. 320mA ±5%
cos Phi:	0,84…0,98
Einschaltstrom:	5,5A/22µs
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

FLD 230/8 – CC – 650 – C

Betriebsgerät

Art. Nr. 100903440

LED-Treiber mit Einzel-LED-Überwachung zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen zur Versorgung von 1-4 LEDs in Reihenschaltung. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. LED-Treiber mit aktiver Korrektur des Leistungsfaktors (Power Factor Correction, PFC) zur Reduzierung der Blindleistung im Netzbetrieb.





Technische Daten

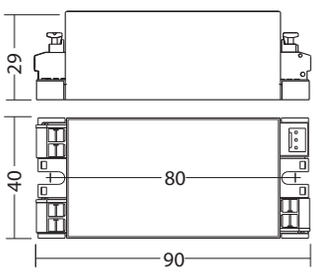
U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	48mA
Max. Ausgangsleistung:	8,0W
Max. Ausgangsspannung:	27V DC
Ausgangsstrom:	const. 650mA ±5%
cos Phi:	0,92…0,98
Einschaltstrom:	5,5A/22µs
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

FLD 230/8 – CC – 650 – C/S

Betriebsgerät

Art. Nr. 100903036

LED-Treiber mit Einzel-LED-Überwachung zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen zur Versorgung von 1-4 LEDs in Reihenschaltung. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Mit integriertem 230V Schalteingang für geschaltetes Dauerlicht oder für eine lokale Phasenwächterfunktion zur Überwachung der Allgemeinbeleuchtung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. LED-Treiber mit aktiver Korrektur des Leistungsfaktors (Power Factor Correction, PFC) zur Reduzierung der Blindleistung im Netzbetrieb.

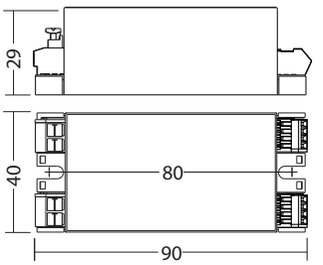




Technische Daten

U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	48mA
Max. Ausgangsleistung:	8,0W
Max. Ausgangsspannung:	27V DC
Ausgangsstrom:	const. 650mA ±5%
cos Phi:	0,92…0,98
Einschaltstrom:	5,5A/22µs
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

FLDD 230/8 - CC -125 - 300-C Betriebsgerät
Art. Nr. 100903844





Mehrkanaliger LED-Treiber mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung für jeden LED-Ausgang zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltzuweisungen für bis zu 9 Schaltzuweisungen je LED-Ausgang ohne separate Busleitung über das Steuerteil der Anlage. Jeder LED-Ausgang kann einzeln geschaltet oder gedimmt werden sowie für eine Blinkfunktion programmiert werden. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. LED-Treiber mit aktiver Korrektur des Leistungsfaktors (Power Factor Correction, PFC) zur Reduzierung der Blindleistung im Netzbetrieb. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten.

Technische Daten

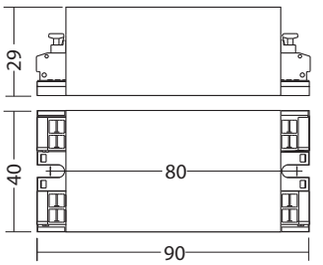
U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	52mA
Max. Ausgangsleistung:	8,0W
Max. Ausgangsspannung:	8,2V DC
Ausgangsstrom:	max. 300mA
cos Phi:	0,84…0,98
Einschaltstrom:	5,5A/22µs
Temperatur t_a:	-15°C … +45°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

FMD 230 / 5 – 120 - C/S

Überwachungsmodul

Art. Nr. 851 053

Einzelüberwachungsmodul zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen zur Überwachung von Leuchten von 5-120W. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Mit integriertem 230V Schalteingang für geschaltetes Dauerlicht oder für lokale Phasenwächterfunktion der Allgemeinbeleuchtung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Erkennung einer Leuchtenstörung bei min. Stromabweichung von 25% vom Nennstrom.





Technische Daten

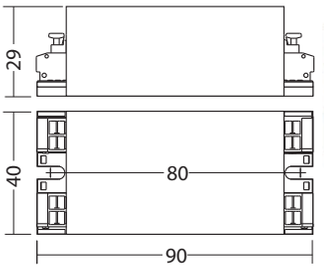
U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	16mA
Batteriestrom:	5mA
Einschaltstrom:	13A/65µs (ohne oder mit angeschlossener Leuchte)
max. Einschaltstrom Leuchte:	50A/500µs
min. Stromabweichung zur Fehlererkennung:	25%
Temperatur t_a:	-15°C … +50°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

FMD 230 / DALI - C

Überwachungsmodul

Art. Nr. 100903642

Einzelüberwachungsmodul zum Anschluss an 230V FUSION-Zentralbatterieanlagen zur Überwachung von DALI-Betriebsgeräten mit einer maximalen Last von 120W. Vorgesehen für den Einbau in Leuchten. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Permanente Überwachung der Funktion der angeschlossenen DALI-Leuchte durch Kommunikation im DALI-Protokoll.





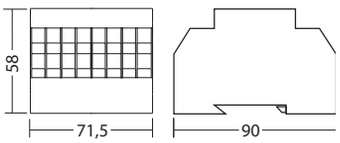
Technische Daten

U_N AC:	220-240V AC 50/60 Hz
U_N DC:	176 – 264 V DC
Netzstrom:	12mA
Batteriestrom:	8mA
Einschaltstrom:	11A/81µs (ohne Leuchte)
max. Einschaltstrom Leuchte:	100A/500µs
max. Einschaltstrom:	max. 35A / max. 500µs (mit angeschlossener Leuchte)
max. anschließbare Last:	120W
Temperatur t_a:	-15°C … +50°C
Gehäuse:	Polycarbonat
Leiteranschluss:	max. 2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

LSA 8.1 / 230V

Lichtschalterabfrage

Art. Nr. 100893437





Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten und zur Überwachung der Netzspannung.

Die Kanäle sind galvanisch getrennt.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

Integrierte Dreiphasenüberwachung/BUS:

- beliebige Phasenfolge
- Meldekontakt / 1 Wechsler
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T .303
- Nennspannung 230V /, 400V AC
- Ansprechwert 0,85 U_N
- abschaltbar

An 1 Steuerteil können maximal 3 LSA 8.1 angeschlossen werden.

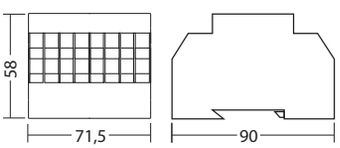
Technische Daten

Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung:	230V AC
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP20
Zul. Temperaturbereich:	-15°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Montageart:	Hutschiene

LSA 8.1 / 24V

Lichtschalterabfrage

Art. Nr. 100893235





Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten und zur Überwachung der Netzspannung.

Die Kanäle sind galvanisch getrennt.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

Integrierte Dreiphasenüberwachung/BUS:

- beliebige Phasenfolge
- Meldekontakt / 1 Wechsler
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
- Nennspannung 230V /, 400V AC
- Ansprechwert 0,85 U_N
- abschaltbar

An 1 Steuerteil können maximal 3 LSA 8.1 angeschlossen werden.

Technische Daten

Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung:	24V DC
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP20
Zul. Temperaturbereich:	-15°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Montageart:	Hutschiene

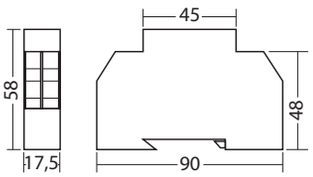
LSA 3.1 / 230V — Lichtschalterabfrage

Art. Nr. 100893841

Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

An 1 Steuerteil können maximal 8 LSA3.1 Module angeschlossen werden.





Technische Daten

Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung:	230 V AC
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP 20
Zul. Temp.-Bereich:	-15°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. DIN EN 61000-6-2 / 61000-6-3
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Montageart:	Hutschiene

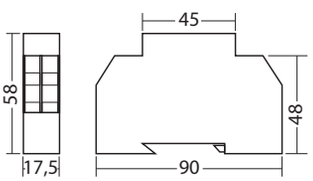
LSA 3.1 / 24V — Lichtschalterabfrage

Art. Nr. 101415217

Für das gemeinsame Ein- und Ausschalten von Netz- und Sicherheitsleuchten.

Die Zuordnung der Leuchten zu den Lichtschalterabfragen wird bei der Programmierung des Steuerteils vorgenommen.

An 1 Steuerteil können maximal 8 LSA3.1 Module angeschlossen werden.





Technische Daten

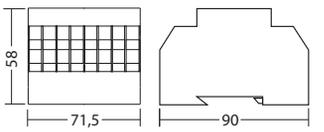
Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung:	24V DC
Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP 20
Zul. Temp.-Bereich:	-15°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. DIN EN 55015
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Montageart:	Hutschiene

LSA 8.1 / D.E.R. / 24V
Schnittstellenmodul zur Aufnahme von Brandmeldungen über potentialfreie Meldekontakte einer Brandmeldeanlage. Eine Auswertung erfolgt nur für den ersten Brandfall. Die Auswertung kann von Öffner (NC) auf Schließer (NO) umgestellt werden.
Vorgesehen für die Montage auf Hutprofilschiene

Technische Daten

Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung Abfrageeingänge:	24V DC
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 20
Datenbus:	IB-Bus
Adressbereich:	1-8
Montage:	Hutprofilschiene
Zul. Temp.-Bereich:	-15°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. DIN EN 55015
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

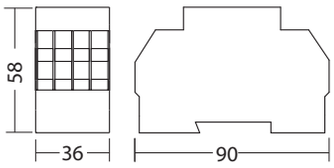
LSA 8.1 / D.E.R. / 24V Lichtschalterabfrage 8 Kanäle
Art. Nr. 101415419





DPÜ/B.2 — Dreiphasenüberwachung

Art. Nr. 101434112





Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung. Mit detaillierter Phasenausfallanzeige und Ortsangabe des UVA im Steuerteil im Klartext.

Mit potentialfreien Störmeldekontakten / 2 Schließer

- LED-Anzeige für L1, L2, L3
- beliebige Phasenfolge
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall im Drehstromnetz
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
- für Schalttafeleinbau auf Hutprofilschienen geeignet
- Detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe des UVA als Klartext
- einstellbare Nachlaufzeit nach Netzwiederkehr

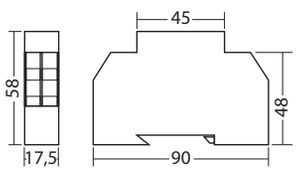
An einem Steuerteil können maximal 31 DPÜ/B.2 Module angeschlossen werden!

Technische Daten

Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung:	230V/400V AC 50/60 Hz,
Ansprechwert:	0,85 U_N
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP20
Zul. Temperaturbereich:	-15°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Montageart:	Hutschiene

DPÜ — Dreiphasenüberwachung

Art. Nr. 101432391





Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung

Mit potentialfreiem Störmeldekontakt / 1 Wechsler

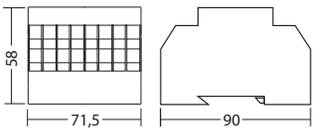
- LED-Anzeige für L1, L2, L3
- beliebige Phasenfolge
- Erkennung von Unterspannung und Netzausfall im Drehstromnetz
- auch 1-phasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
- für Schalttafeleinbau auf Hutprofilschienen

Technische Daten

Gehäusematerial:	Thermoplast V0
Nennspannung:	230V/400V AC 50/60 Hz,
Ansprechwert:	0,85 UN
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP20
Zul. Temperaturbereich:	-20°C ... +40°C
Funkentstörung:	gem. EN 61000-6-2 / 61000-6-3
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Montageart:	Hutschiene

RIF 5 — Relais-Interface

Art. Nr. 100893639





Schnittstelle für Fernschalteinrichtung und externe Anzeige.

- Frei programmierbar in Verbindung mit einem Fernschalter für
  - Not- und Dauerlicht EIN/AUS oder
  - Dauerlicht EIN/AUS
- Mit Schleifenüberwachung
- 5 potentialfreie Meldekontakte für
  - Betrieb
  - Batteriebetrieb
  - Störung (Allgemein)
  - Frei programmierbar 2x
- Kontaktbelastung: 24V/1A
- Anschluss für Batteriefühler zur temperaturgeführten Ladung
- Mit Phasenwächter (UV oder HV), einphasig

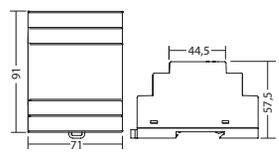
Technische Daten

Nennspannung:	24V DC
Stromaufnahme:	40mA
Max. Verlustleistung:	2W
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse²
Temp.-Bereich:	-15°C …+40°C
Schutzart:	IP 20
Gehäuse:	Thermoplast
Montageart:	Hutschiene

		Gerätezustand Betrieb	Störung	Batterie-betrieb
Relaisk ontakte	Störung 1-2	geschlossen	offen	geschlossen
	Betrieb 3-4	geschlossen	offen	offen
	Batterie-betrieb 5-6	offen	offen	geschlossen
	Option 1	frei wählbar		
	Option 2	frei wählbar		

IB-Repeater — Repeatermodul

Art. Nr. 101415621





Repeater-Modul zur Verlängerung des IB-Bus um bis zu 500m.

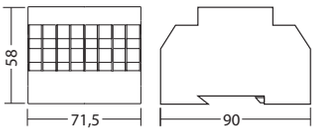
Integrierter Fernschalter und Stromschleife, um nachgelagerte Stromkreise (CPUSB) im Netzbetrieb zu blockieren oder bei lokalem Ausfall des Unterverteilers der Allgemeinbeleuchtung diese einzuschalten (Netzausfall UV).

Technische Daten

Nennspannung:	24V DC
Stromaufnahme:	35mA
Max. Verlustleistung:	1 W
Leiteranschluss:	1,5mm²
Temp.-Bereich:	-15°C …+40°C
Schutzart:	IP 20
Gehäuse:	Thermoplast
Montageart:	Hutschiene

BCS
Batterieüberwachung
Art. Nr. 101514035

Batteriemanagementsystem BCS zur Überwachung von bis zu 36 Batterieblöcken. Erfasst je Batterieblock Temperatur und Spannung und ermöglich somit eine temperaturgeführte Ladung sowie eine Sicherheitsabschaltung der Ladung bei Grenzwertüberschreitung. Die Funktionalitäten des RIF 5-Moduls sind integriert.



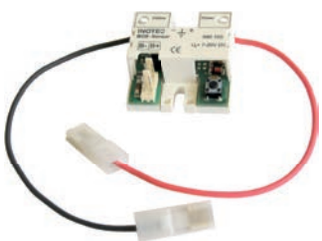


Technische Daten:

Netzspannung:	24V DC
Temp.-Bereich:	-15°C ... +40°C
Gehäuse:	Thermoplast V0
Leiteranschluss:	2,5mm² eindrähtig oder 1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Funkentstörung:	gem. DIN EN 55015
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP20
Max. Sensoren:	36
Montageart:	Hutschiene

BCS Sensor
Batterieüberwachung
Art. Nr. 101513833

BCS Sensor zur Überwachung von Batterieblockspannung und –temperatur.



Technische Daten:

Nennspannung:	7-20V DC
Stromaufnahme:	1,1mA Standby-Modus 1,5mA Abfragemodus
Temp.-Bereich:	-10°C ... +95°C
Gehäuse:	Thermoplast V0
Funkentstörung:	gem. DIN EN 55015
Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP20

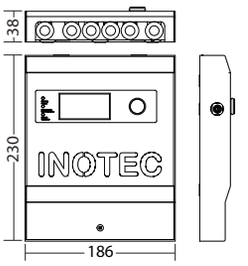
CPS FUSION-MTB
Externe Status – und Fehleranzeige bis auf Leuchtenebene von bis zu 16 angeschlossenen CPS FUSION – Systemen mittels dreiadrigem RTG-BUS. Zentrale Auslösung von manuellem und automatischem Funktions- oder Betriebsdauertest in frei definierbaren Abständen. Der Zustand der Notlichtsysteme wird mit 3 Status-LEDs und auf dem OLED-Grafikdisplay in Klartext angezeigt oder akustisch durch den integrierten Summer signalisiert.

Funktionsanzeigen:
- grüne LED – Betrieb
- gelbe LED – Batteriebetrieb
- rote LED – Störung (Allgemein)

Über 4 potentialfreie Ausgänge kann der Zustand der Notlichtgeräte weitergemeldet werden:
- Betrieb
- Batteriebetrieb
- Störung
- frei programmierbar

Stromschleife zum Blockieren bzw. Freigeben der angeschlossenen Notlichtsysteme.

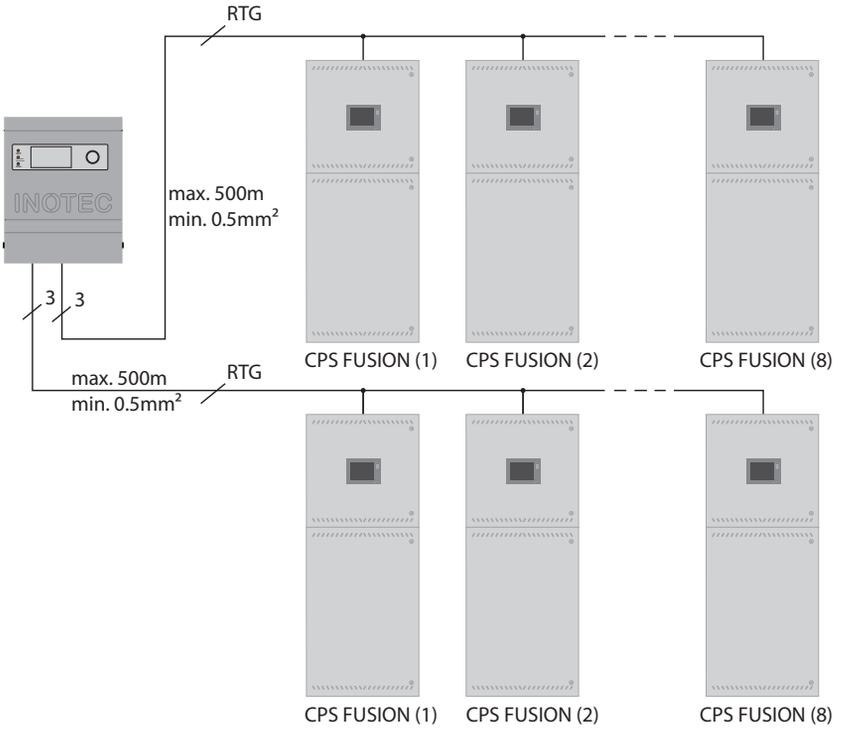
CPS FUSION-MTB Meldetableau
Art. Nr. 102148777





Technische Daten

Anschlussspannung:	230V AC +/- 10% 24V DC +/- 20% (optional)
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +30°C
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 20



MTB
Die MTB-Fernmeldetableaus (MTB/AP = Wandmontage, MTB/UP = Schalttafel-/Wandeinbau) werden zur externen Status- und Fehleranzeige der Notlichtanlage eingesetzt. Zudem erlaubt das Fernmeldetableau das Blockieren der Anlage über einen integrierten Schlüsselschalter.

Funktionen:
Schlüsselschalter frei programmierbar für
- Not- und Dauerlicht EIN/AUS
- Dauerlicht EIN/AUS

Funktionsanzeigen:
- grüne LED - Betrieb
- gelbe LED - Batteriebetrieb
- rote LED - Störung (Allgemein)

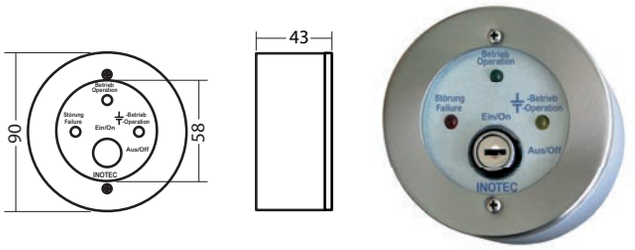
Anschluss an Relaiskontakte der CPS FUSION;
max. Leitungslänge bei 0,5mm²: 500m

Technische Daten

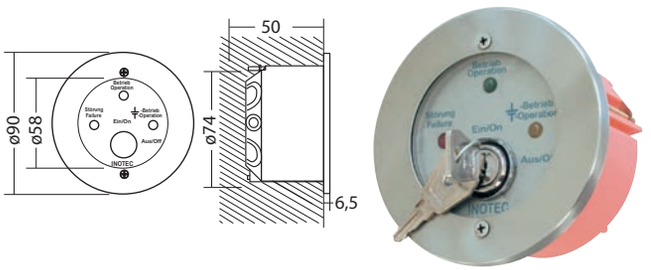
Spannung:	U_N= 24V DC +/-10%
Betriebsart:	Dauerbetrieb
Temp.-Bereich:	-15°C bis +40°C
Schutzart:	IP30
Gehäuse:	Edelstahlblende/Polycarbonat

Funkentstörung gem. EN 55015

MTB/AP Meldetableau
Art. Nr. 101513530



MTB/UP Meldetableau
Art. Nr. 100991043



Prüfbuch
für Not- und Sicherheitsbeleuchtungsanlagen im DIN A4-Ordner-Format mit Vordrucken für Inbetriebnahme, Prüfungen, Inspektionen und Wartungen sowie Informationen zu den derzeit gültigen deutschen Vorschriften. Mittels des Einschubs auf dem Ordnerrücken kann dieser projekt- und anlagenbezogen beschriftet werden.
64 Seiten und 11-fach Register sind im Ordner enthalten.

Prüfbuch Dokumentation
Art. Nr. 102151205




INOView Client
Funktionstest starten
Betriebsdauertest starten
Anlage blockieren
Anlage freigeben
Blockierung
Taste drücken
Handumschaltung
Batterie
Quittieren
Protokoll
Gerätestörungen
Dialoge
Anmelden
Abmelden
Benutzerfunktionen
Benutzerverwaltung
Sonderfunktionen
CPS 220/48.1 Produktmanagement
CLS 24 ~ 7AH
CLS 24 CLS INLAND
INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Projekt
Produktmanagement
Gruppe
Produktmanagement
CPS 220/48.1
Allgemein
Status
IB1
IB2
Gerätetyp
CPS 220/48.1
Zielort:
Produktmanagement
Gesamtzustand:
Betrieb
Batteriespannung [V]:
246.00
Batteriestrom [A]:
0.20
Batteriekapazität [%]
100.00
RTG Kommunikation
Letzte Verbindung:
07.11.13 15:51:44
RTG Kommunikation aktiv
Konfiguration
Lizenz
Liste der gestoerten Anlagen
Typ:
CLS24
CPS220/64
CLS24
Zielort
CLS INLAND
Produktmanagement
Busstrakt INOTEC
Status
Stoerung
Stoerung
Offline
gestört seit
07.11.13 09:12:27
07.11.13 12:00:12
30.10.13 09:12:27
07.11.13 15:52
v1.0
Server IP: 10.1.20.70
angemeldeter Benutzer: inotec
07.11.13 15:30:41 Verbindung zum Server hergestellt
LG

INOView – Zentrales Monitoring für Notbeleuchtung

INOView ist die zentrale Visualisierungslösung für alle INOTEC Notlichtsysteme. In einer intuitiven Oberfläche sind alle Zustände zu den angeschlossenen Systemen abrufbar. Durch die offene Architektur und Mehrbenutzerfähigkeit ist die Software für alle Projektgrößen geeignet.

Vorteile

- Zentrales Prüfbuch
- Detaillierte Störungsinformationen bis auf Leuchtenebene
- Mehrbenutzerbetrieb
- Zugriffsberechtigung
- E-mail Client
- Client-Server-Betrieb
- Grundrissvisualisierung
- Monitoring aller INOTEC Notlichtgeräte

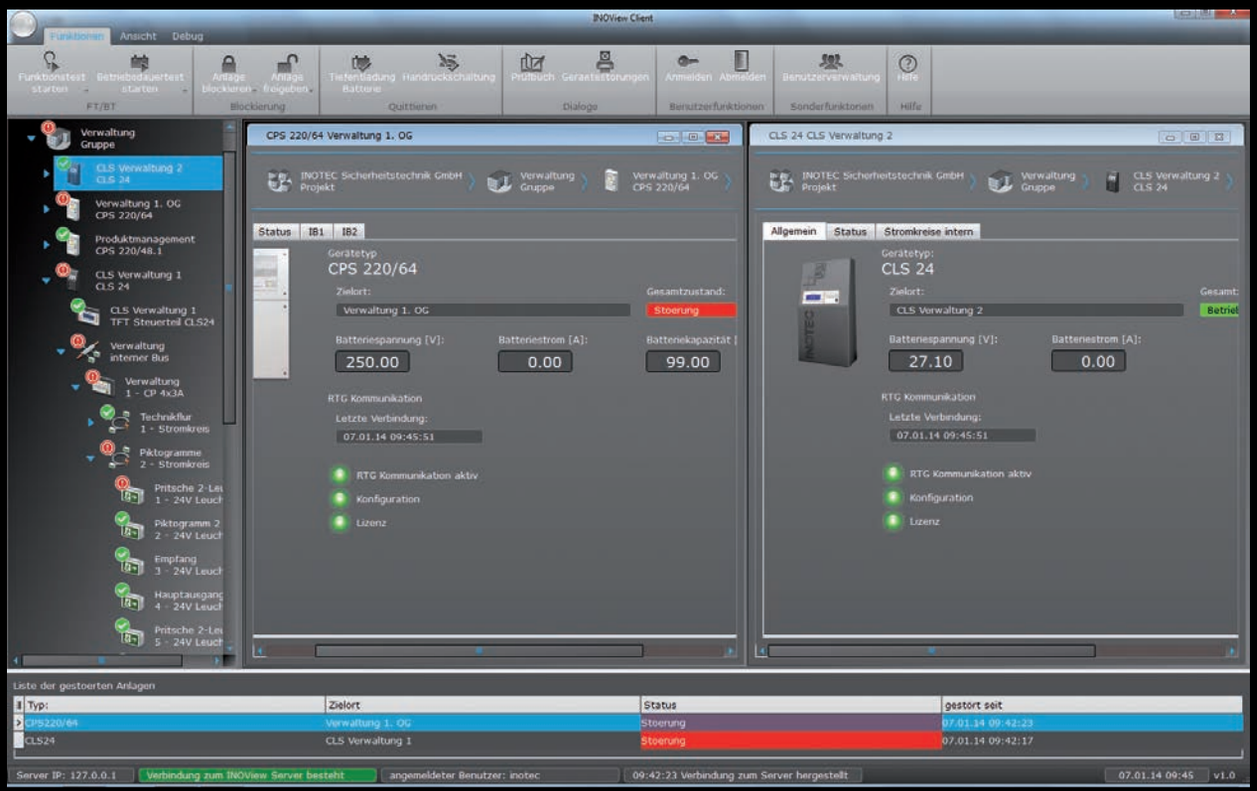


Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude
- •Industrie
- Hotels
- Büros
- Versammlungsstätten
- Verkaufsstätten

INOView - Eine neue Sicht

Not- und Sicherheitsbeleuchtung dient dazu, die Sicherheit für Menschen in Gebäuden bei Stromausfall oder im Brandfall zu gewährleisten. Damit im Ernstfall dieses auch so ist, muss die Sicherheitseinrichtung nach den gültigen Normen geprüft, gewartet und überwacht werden. Die Ergebnisse sind entsprechend zu protokollieren.
Hierbei unterstützt Sie die neue Überwachungssoftware INOView aus dem Hause INOTEC. Eine Lösung, die eine Vielzahl an Möglichkeiten bietet, flexibel auf die Anforderungen reagiert und einen normengerechten Nachweis der Systemzustände durch das integrierte Prüfbuch ermöglicht.



- Überwachung von INOTEC Notlichtgeräten CPS 220/64, CPS 220/48.1,CPS 220/20, CPS 220/48, CLS 24, CLS 24.1, NEA-ICU, NEA, BNS-MTB, LPS24, ELS, CLS FUSION, CPS FUSION, DER 220
- Anschluss der Geräte per Netzwerk oder/und INOTEC RTG-BUS
- Störungsinformation bis auf Leuchtenebene mit Zielortangabe
- Prüfbuch
- Meldungsfenster gestörter Geräte
- Gruppierungsfunktion
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest programmierbar auf Projekt-, Gruppen- und Geräteebene
- Gleichzeitige Anzeige mehrerer Detailansichten
- Mehrsprachigkeit
- Zugriffsberechtigung
- Mehrbenutzerbetrieb
- Client-Server Betrieb
- Email-Versand bei Statusänderung
- Grundrissvisualisierung

Alles im Blick für die Personensicherheit in Gebäuden

Bei der Entwicklung der Visualisierungssoftware INOView stand der Anwender im Mittelpunkt. Wichtig sind eine einfache, intuitive Benutzerführung und Transparenz durch übersichtlich strukturierte Anlagenbilder und klare Texte. Auf nur einen Blick erkennt der Benutzer den Gesamtzustand des Sicherheitsbeleuchtungssystems und kann gegebenenfalls schnell Maßnahmen einleiten, um die Personensicherheit im Gebäude zu garantieren. Die INOView-Software sorgt für Transparenz und bietet dem Nutzer umfassende und detaillierte Informationen über den Anlagenbetrieb.

Moderne Client-/Server – Architektur

Eine moderne Client-/Server-Architektur schafft Zukunfts- und Investitionssicherheit. Über die Clients können mehrere Benutzer im Netzwerk gleichzeitig auf die Informationen der INOView-Software zugreifen. Eine integrierte Benutzerverwaltung sichert die Software vor unbefugtem Zugriff.



Anpassungsfähig

Jedes Projekt ist anders strukturiert und hat andere Anforderungen. Sie können die INOView-Software ganz nach Ihren Anforderungen und Wünschen konfigurieren. Durch die integrierte Gruppierungsmöglichkeit können Projekte nach Ihren Vorstellungen strukturiert werden. Definieren Sie beispielsweise Standorte, Gebäude oder Zuständigkeiten als Gruppe, in die Sie die überwachten Notlichtsysteme einordnen.

Automatische Prüfungen

Mit automatischen Prüfungen vereinfacht die INOView-Software die in den Normen geforderten Tests und Wartungen und verbessert damit die Verfügbarkeit der Not- und Sicherheitsbeleuchtung. Die Tests können Sie für jedes Gerät, jede Gruppe oder das Gesamtprojekt frei definieren.

Leistungsfähig und komfortabel

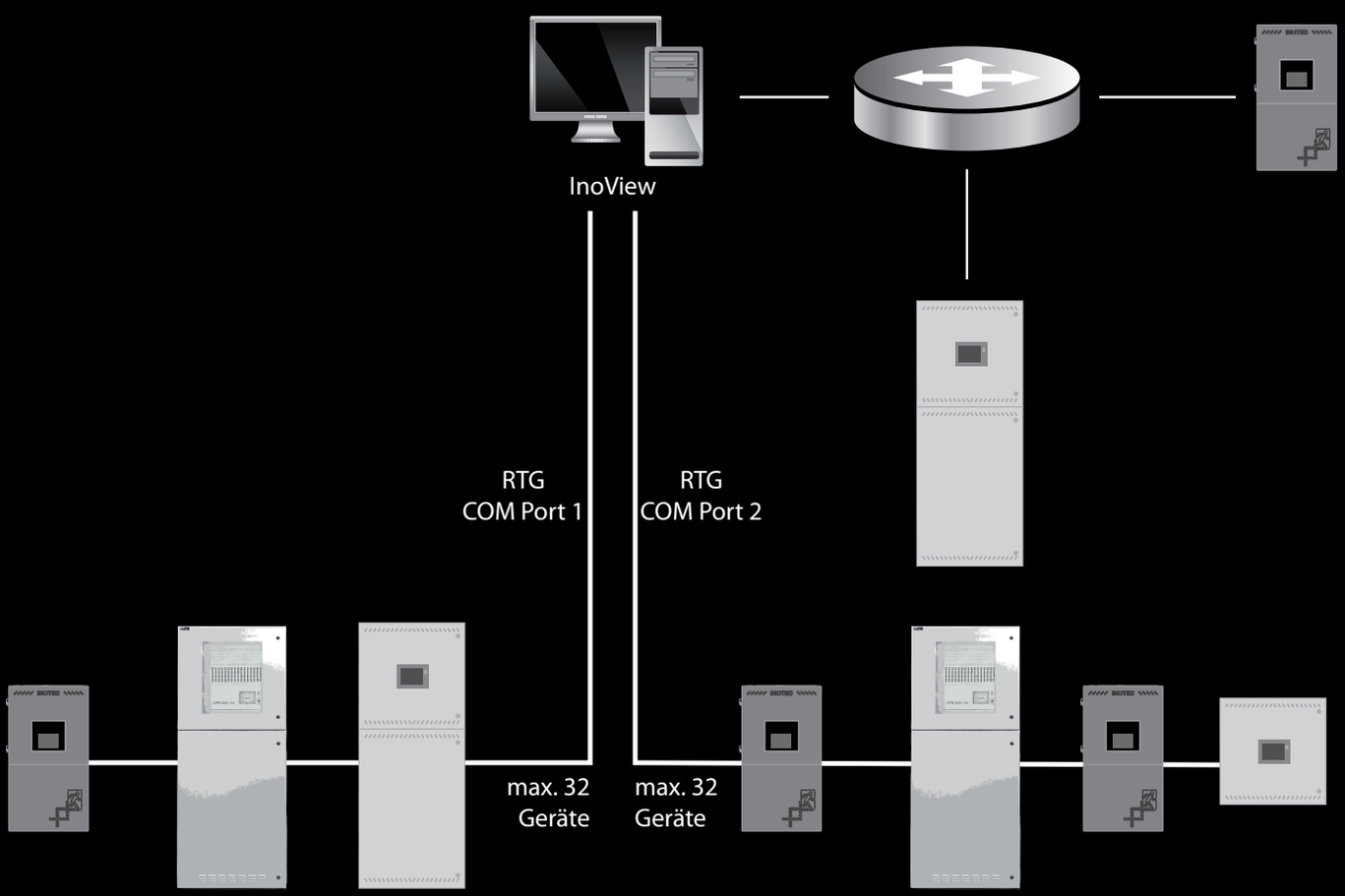
Mit der INOView-Software haben Sie Ihre Notlichtanlagen übersichtlich und sicher „im Griff". Intuitive Bedienmenüs ermöglichen eine einfache und komfortable Bedienung. Individuell gestaltbare Visualisierungen der Informationen sorgen für Transparenz. Die Software wächst mit der Projektgröße. Ob eine Schule oder ein Flughafen, mit den modernen Standards ist die INOView-Software auf die Anforderungen des Kunden ausgerichtet.

Nutzen im Überblick

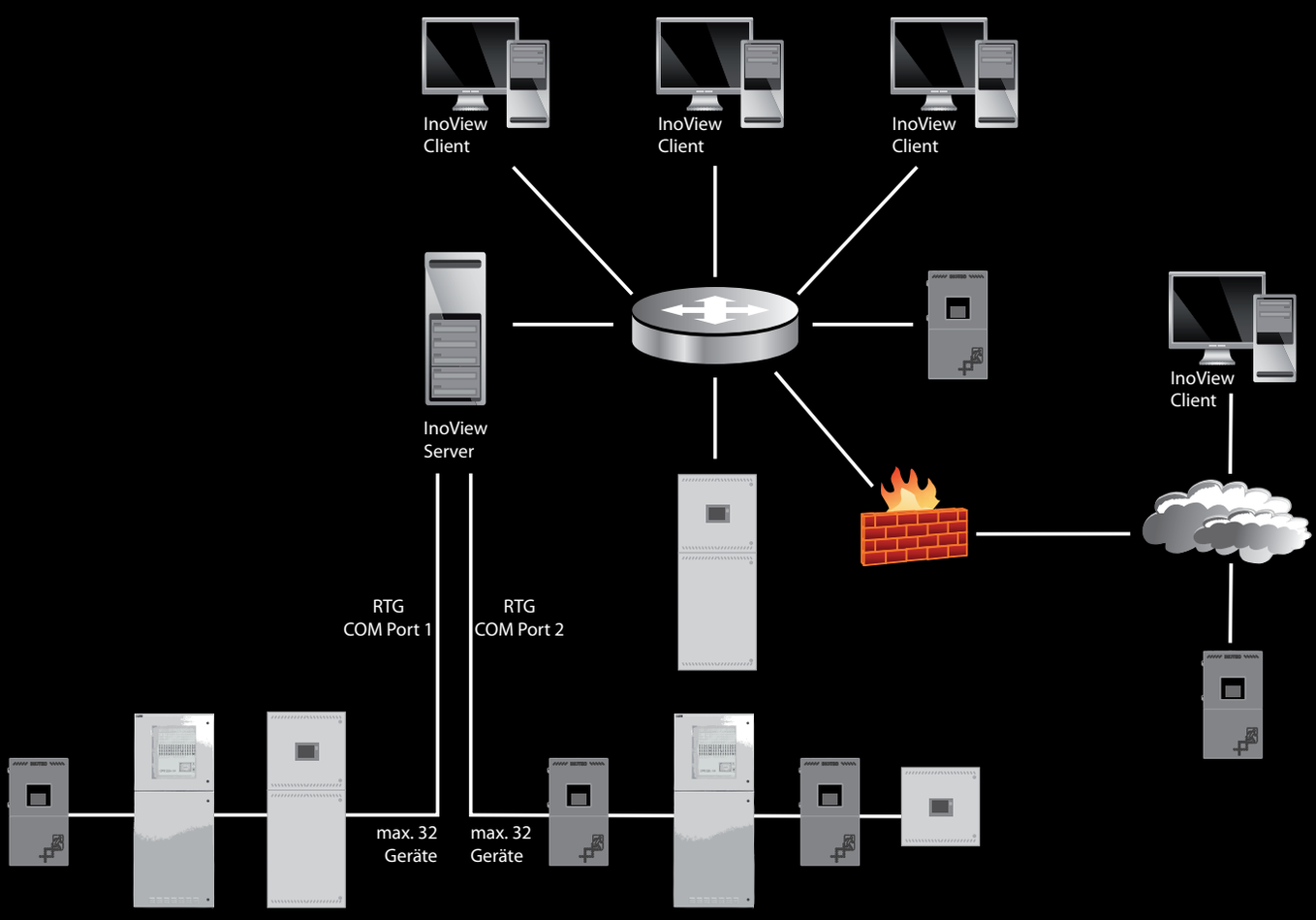
- Einfache Bedienung
- Transparenz
- Anpassungsfähig, flexibel und erweiterbar
- Moderne Softwarearchitektur

Installationsbeispiele

Client- und Serverkomponenten sind auf einem PC installiert. Die Anbindung der zu überwachenden Systeme erfolgt über USB oder eine serielle Schnittstelle bei INOTEC RTG-BUS-Systemen oder über Netzwerkverbindung bei Geräten mit Netzwerkschnittstelle. Der Zugriff erfolgt nur von diesem PC, ein Zugriff per Netzwerk ist nicht vorgesehen.
Mit dem dreiadrigen INOTEC RTG-BUS ist eine freie Topologie von Stichen und Reihenverkabelung bei einer maximalen Gesamtlänge der Verkabelung je Schnittstelle (RTG-BUS) bis zu 500m möglich. Dabei ist eine Mischung der Gerätetypen innerhalb eines Strangs möglich.
Einsatzbeispiele: Schulen, Seniorenheime, Parkhäuser, Theater, Kino, kleine Industrieunternehmen, etc.



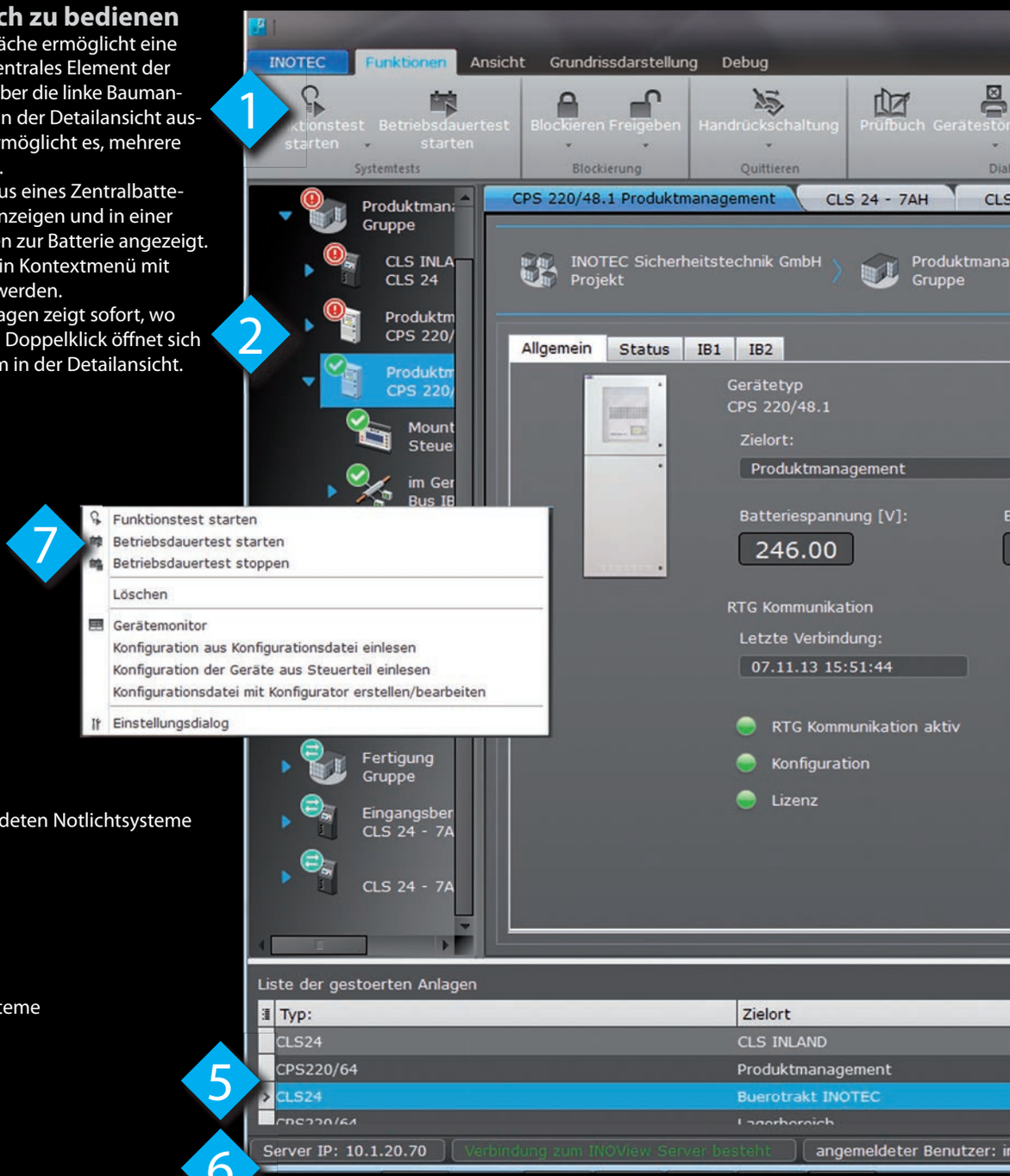
Die INOView Server-Komponente wird auf einem physischen oder virtuellen Server installiert, die Benutzer erhalten Zugriff per Client-Software über ihren Arbeitsplatz. Mehrere Benutzer können gleichzeitig mit dieser Installation im Netzwerk arbeiten. Am Server sind mehrere Schnittstellen zur Überwachung per INOTEC RTG-BUS angeschlossen, weitere Geräte werden gleichzeitig per Netzwerk überwacht.
Eine standortübergreifende Überwachung ist mittels Firmennetzwerk möglich. Dieses ist für Industrie- oder Logistikunternehmen mit mehreren Standorten interessant, die eine zentralisierte Überwachung favorisieren, aber zum Beispiel ebenfalls für den öffentlichen Sektor mit einem zentralen Haustechniker, der für mehrere Schulen verantwortlich ist.
Mit dem dreiadrigen INOTEC RTG-BUS ist eine freie Topologie von Stichen und Reihenverkabelung bei einer maximalen Gesamtlänge der Verkabelung je Schnittstelle (RTG-BUS) bis zu 500m möglich. Dabei ist eine Mischung der Gerätetypen innerhalb eines Strangs möglich.
Einsatzbeispiele: Öffentlicher Sektor, Kliniken, Industrieunternehmen, Flughäfen, Logistikzentren, etc.



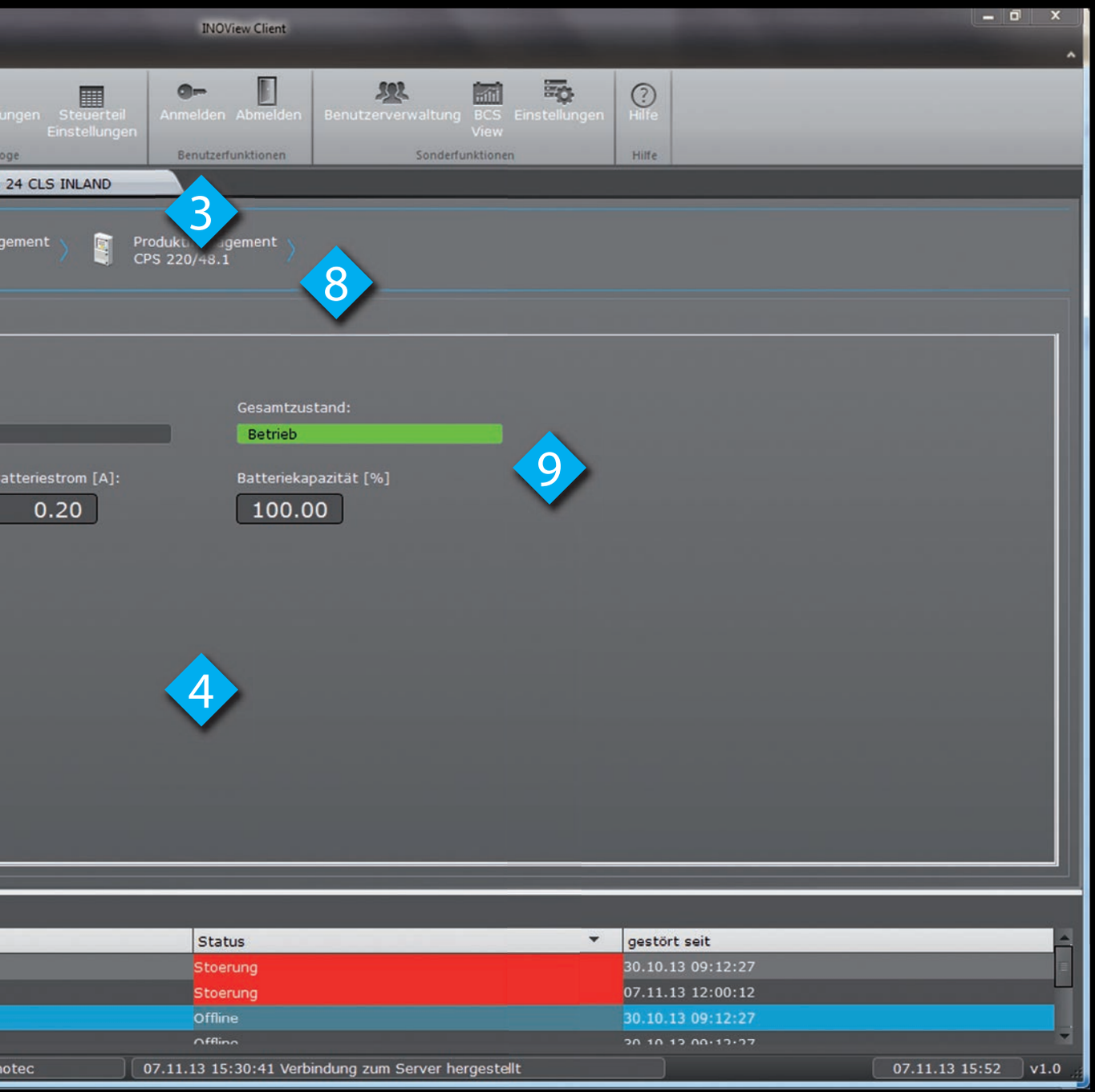
Die Bedienoberfläche im Überblick

Übersichtlich und einfach zu bedienen

Die individuell anpassbare Oberfläche ermöglicht eine schnelle Störungslokalisierung. Zentrales Element der Bedienung ist die Detailansicht. Über die linke Baumansicht wird der Eintrag zur Anzeige in der Detailansicht ausgewählt. Die INOView Software ermöglicht es, mehrere Detailansichten parallel zu öffnen.
So lässt sich zum Beispiel der Status eines Zentralbatteriegerätes in einer Detailansicht anzeigen und in einer anderen werden die Informationen zur Batterie angezeigt. Über die rechte Maustaste kann ein Kontextmenü mit weiteren Funktionen aufgerufen werden.
Eine Auflistung der gestörten Anlagen zeigt sofort, wo Handlungsbedarf ist. Durch einen Doppelklick öffnet sich das entsprechende Notlichtsystem in der Detailansicht.



1. Menüleiste
2. Baumansicht der angemeldeten Notlichtsysteme
3. Geöffnete Detailansichten
4. Detailansicht
5. Liste gestörter Notlichtsysteme
6. Statusleiste
7. Kontextmenü
8. Navigationspfad
9. Systemstatus


INOView Client
Steuerteil Einstellungen
Anmelden
Abmelden
Benutzerverwaltung
BCS View
Einstellungen
Hilfe
Benutzerfunktionen
Sonderfunktionen
Hilfe
24 CLS INLAND
3
CPS 220/48.1
8
Gesamtzustand:
Betrieb
9
Batteriekapazität [%]
100.00
0.20
4
Status
gestört seit
Stoerung
30.10.13 09:12:27
Stoerung
07.11.13 12:00:12
Offline
30.10.13 09:12:27
07.11.13 15:30:41 Verbindung zum Server hergestellt
07.11.13 15:52
v1.0

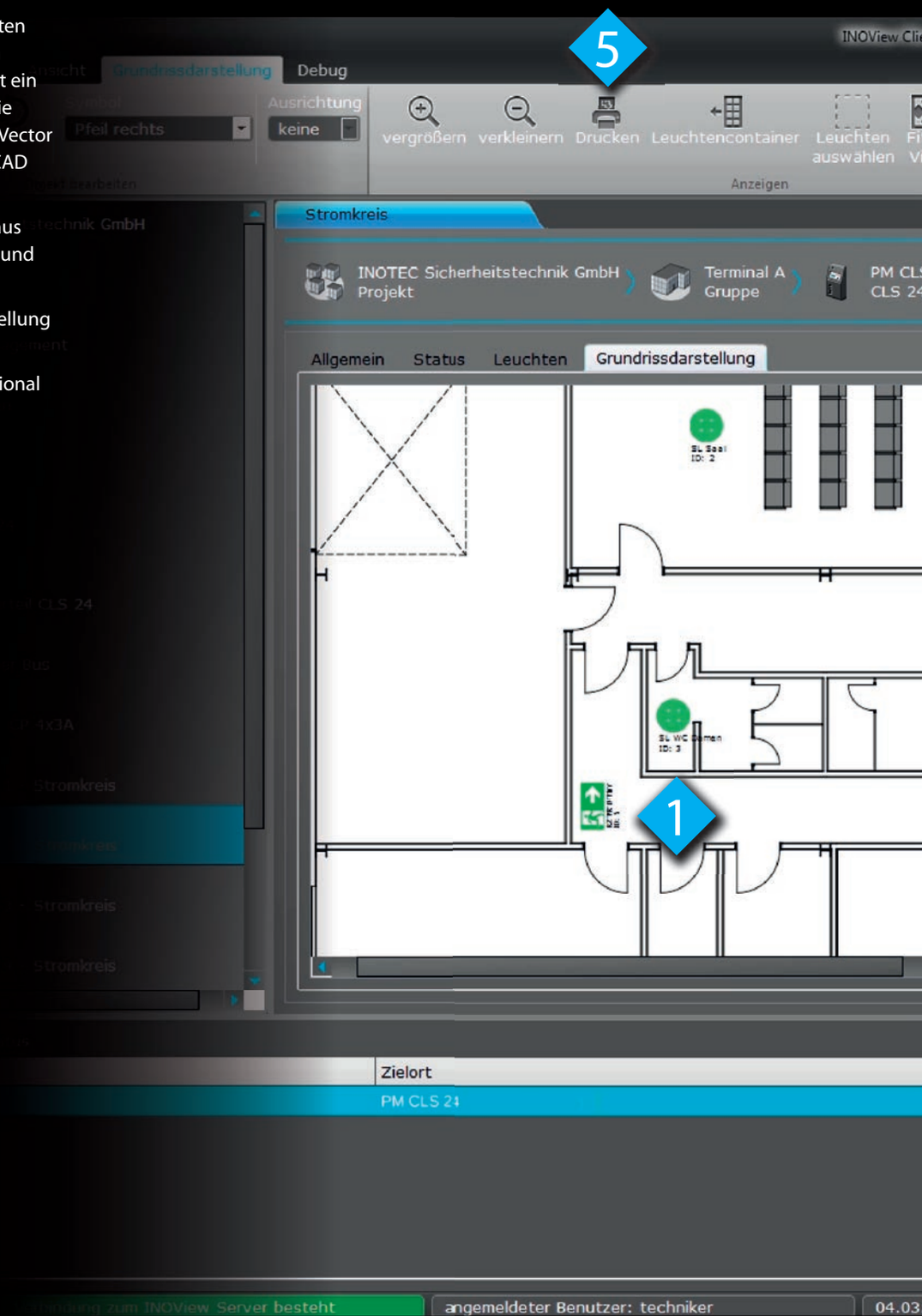
Grundrissvisualisierung

Zur schnellen Lokalisierung defekter Leuchten können diese in einem Grundriss mit Ihrem Status visualisiert werden. Pro Stromkreis ist ein Grundriss hinterlegbar. Als Grundlage für die Vektorgrafiken dienen Dateien im Scalable Vector Graphics Format (SVG), was aus gängigen CAD Programmen exportiert werden kann.

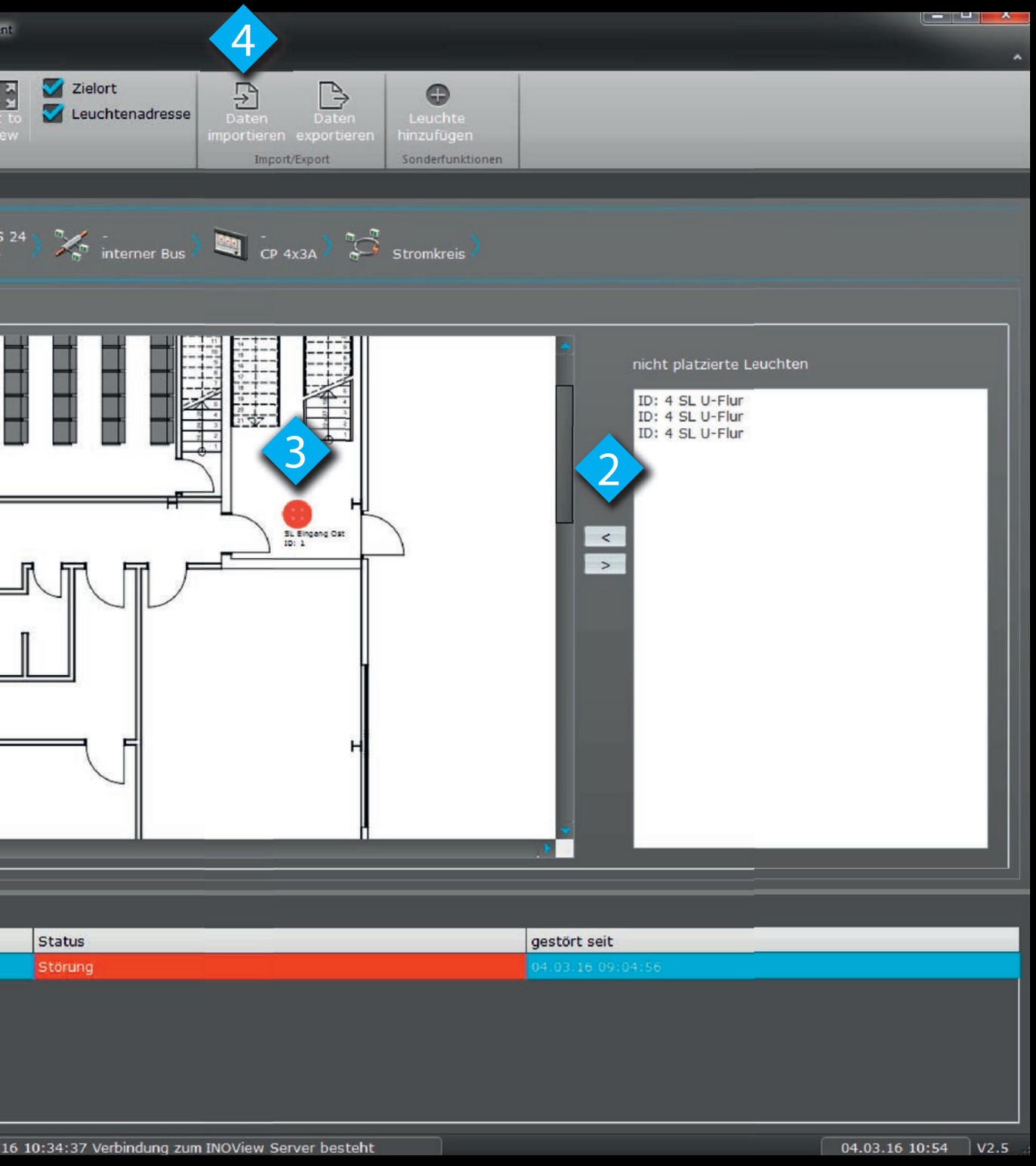
Die Leuchten werden mittels Drag & Drop aus der Leuchtendatenbank eingefügt, skaliert und ausgerichtet.

Ebenso ist ein Ausdruck der Grundrissdarstellung mit dem Leuchtenstatus möglich.

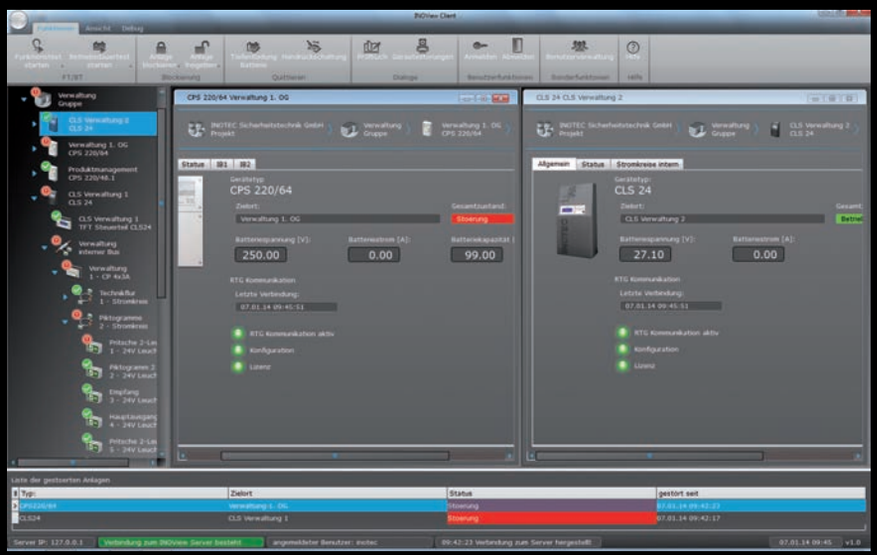
Das Modul „Grundrissvisualisierung“ ist optional zu erwerben.



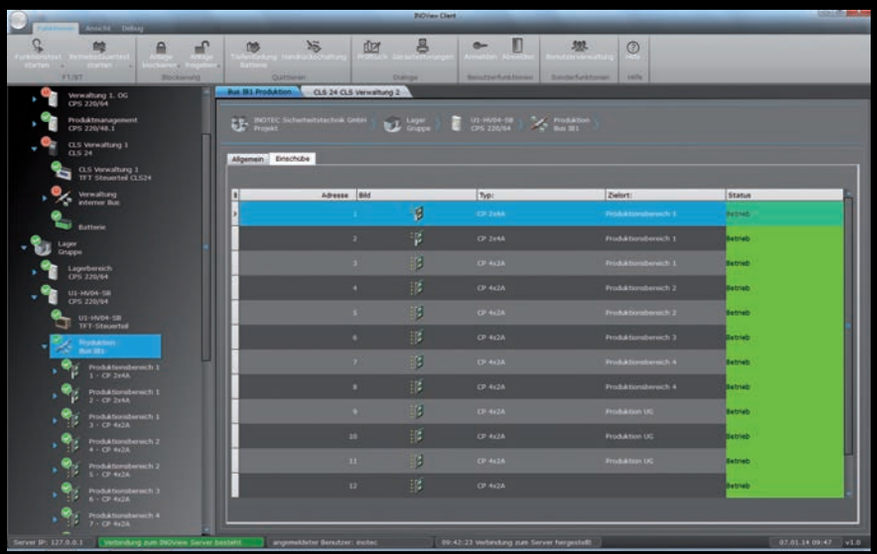
1. Position und Status der Leuchten
2. Leuchtencontainer zum Einfügen in den Grundrissplan
3. Gestörte Sicherheitsleuchte
4. Import von Grundrissplänen
5. Ausdruck der angezeigten Grundrissdarstellung


4
Zielort
Leuchtenadresse
Daten importieren
Daten exportieren
Import/Export
Leuchte hinzufügen
Sonderfunktionen
interner Bus
CP 4x3A
Stromkreis
3
2
nicht platzierte Leuchten
ID: 4 SL U-Flur
ID: 4 SL U-Flur
ID: 4 SL U-Flur
Status
gestört seit
Störung
04.03.16 09:04:56
04.03.16 10:54
V2.5

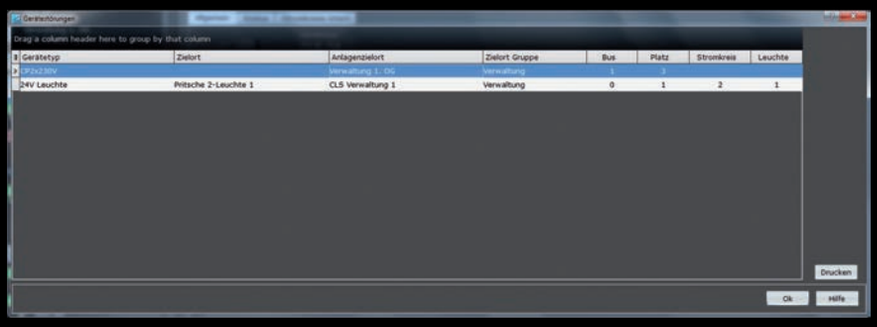
Analyse, Prüfbuch, Störungsübersicht



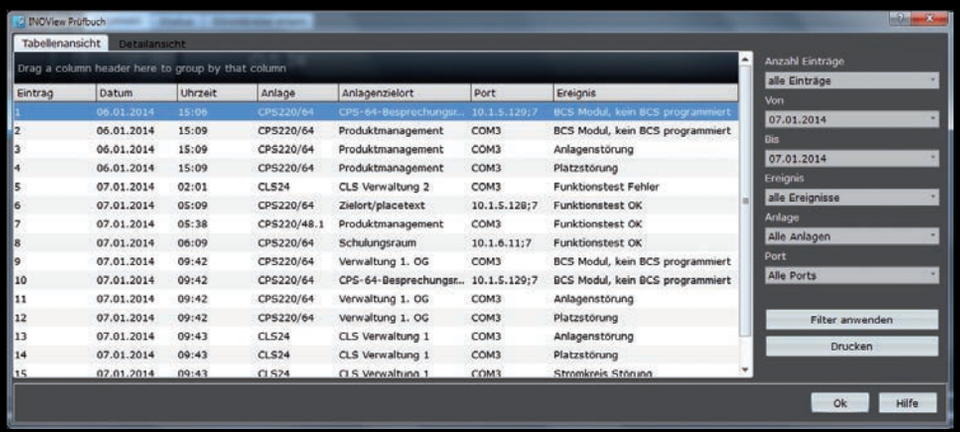
Gleichzeitige Darstellung von mehreren Detailansichten.



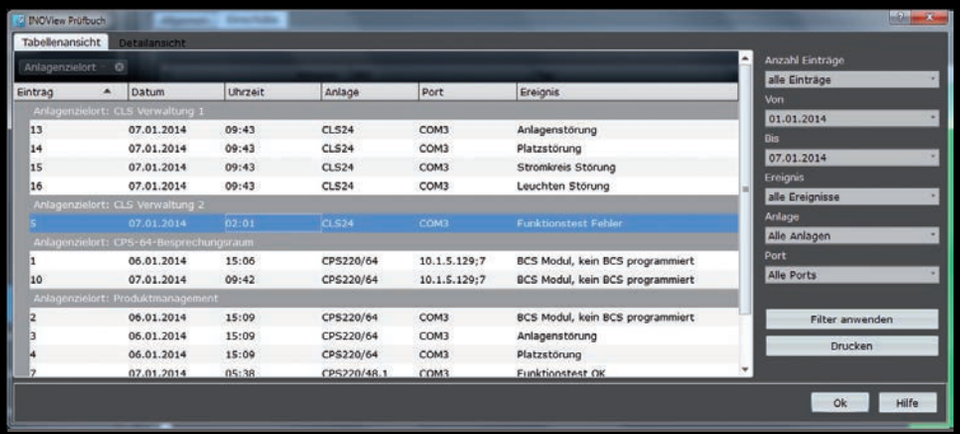
Frei sortierbare Tabellenansichten. Über einen Doppelklick auf einen Eintrag wird in diesen verzweigt.



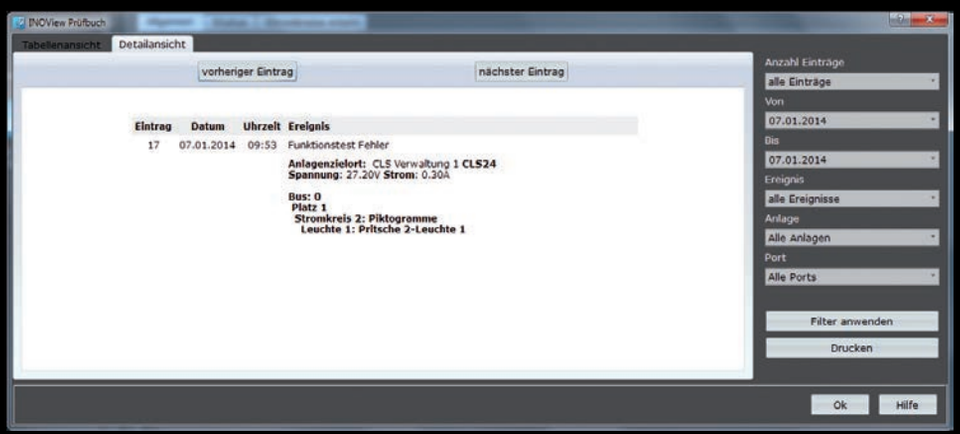
Im Dialog Gerätestörungen werden alle Störungen dargestellt. Über einen Doppelklick wird die entsprechende Störung in der Detailansicht aufgerufen – eine schnelle und einfache Fehlersuche.



Übersichtliche Prüfbuchansicht mit Filterfunktion für die Einträge. Diese können in der Tabelle frei sortiert werden. Eine Ausgabe auf einen Drucker ist ebenfalls möglich.



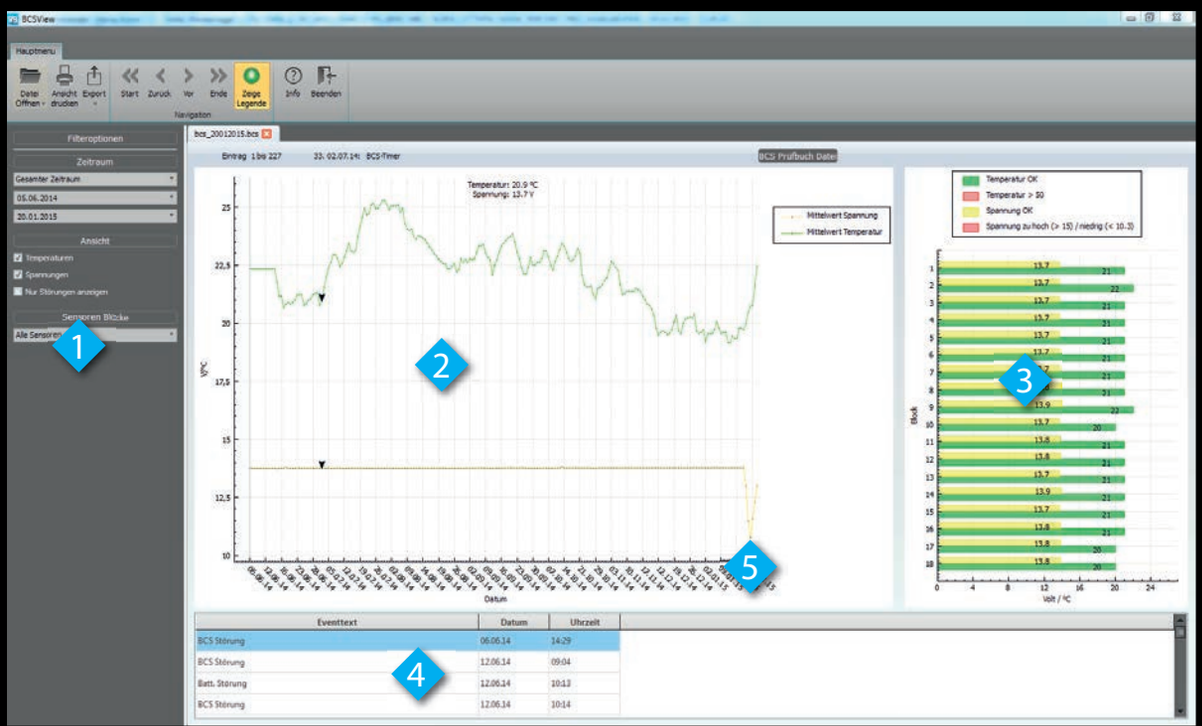
Die Einträge in den Tabellen können anhand der vorhandenen Spalten mehrfach gruppiert oder gefiltert werden. Beispielsweise können die Einträge nach Zielort des Gerätes und Ereignis gruppiert werden.
So ist eine vereinfachte Fehleranalyse möglich.



Weitere Informationen können über die Detailansicht aufgerufen werden. Einzelne Leuchtenstörungen werden mit Zielortangabe angezeigt und können auf einem Drucker ausgegeben werden.

INOView Batteriemonitoring

Mit Integration des Battery Control Systems (BCS) zur Überwachung jedes einzelnen Batterieblocks in die INOView-Software, ist eine genaue Analyse der aufgezeichneten Daten möglich.
Diagramme visualisieren sehr anschaulich den Zustand von Blockspannung und -temperatur der Batterieblöcke. Das BCS-System protokolliert die Messdaten täglich und von jedem Betriebsdauertest. Zur Darstellung der Informationen wird die BCSView-Software genutzt, welche direkt aus der INOView-Software aufgerufen wird.



Bedienoberfläche im Überblick

1. Filterfunktionen
2. Batterieblocktemperatur / -spannung innerhalb eines Zeitraums
3. Darstellung der einzelnen Wert zu einem bestimmten Zeitpunkt
4. Tabelle mit besonderen Ereignissen
5. Spannungseinbruch der Batterieblöcke

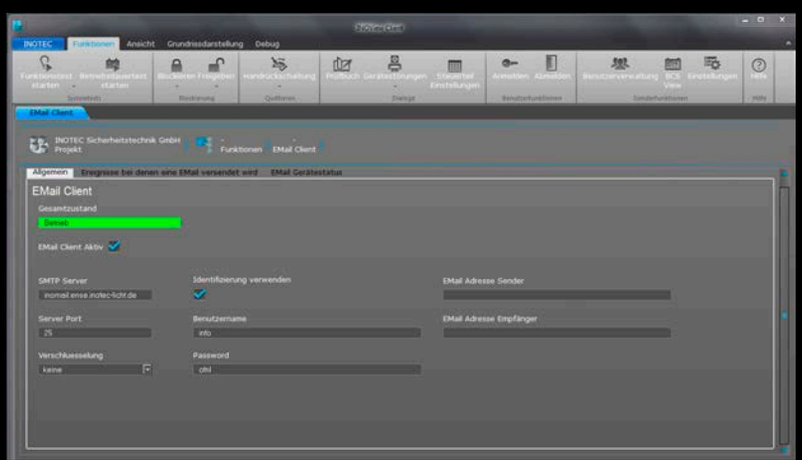
Für die Verwendung mit der INOView-Software müssen die unterstützen Systeme per Netzwerk angebunden sein.

INOView E-Mail-Benachrichtigung

Mit der integrierten E-Mail-Funktion werden die Empfänger bei einer Störung, einem Netzausfall oder nach einem Funktionstest automatisch benachrichtigt.

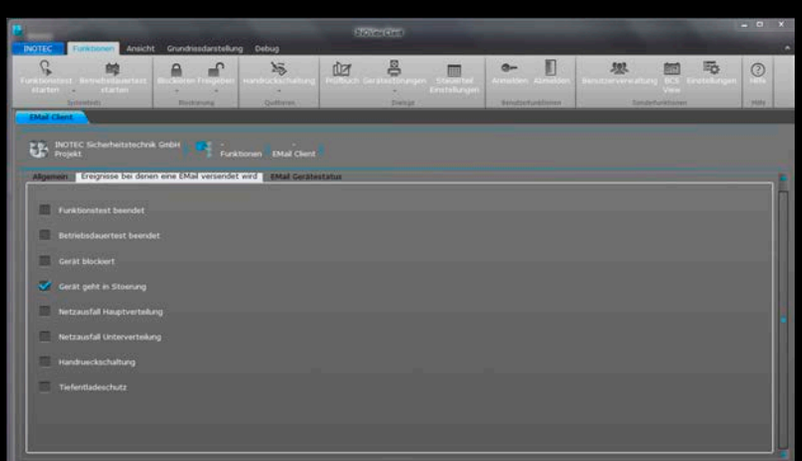


Die Empfänger erhalten eine E-Mail mit den notwendigen Informationen und können sofort entscheiden, wie schnell eine Reaktion erforderlich ist.



Für die E-Mail-Funktionalität wird ein SMTP-Server benötigt.

Dabei unterstützt die INOView-Software auch E-Mail-Server mit einer Authentifizierung.



Es kann genau definiert werden nach welchem Ereignis für ein Gerät eine Benachrichtigung per E-Mail versendet wird. Alternativ kann auch täglich eine Mail zu einer angegebenen Uhrzeit über alle Geräte mit einem auffälligen Status versendet werden.

Überall im Einsatz

INOView unterstützt Sie in allen Belangen, um die Personensicherheit zu gewährleisten und vereinfacht die Wartung und Pflege der Not- und Sicherheitsbeleuchtung.

Schulen & Universitäten



Jeden Tag befinden sich in Schulen und Universitäten hunderte oder sogar tausende Personen. Diese Sicherheit muss zu den Betriebsstunden immer gewährleistet sein, weshalb eine ständige Überwachung der Not- und Sicherheitsbeleuchtung notwendig ist. Da sich diese Komplexe meist über mehrere Gebäude erstrecken, optimiert eine zentrale Verwaltung mittels INOView-Software die Aufgaben des Haustechnikers.
Um eine Batterieentladung in Betriebsruhezeiten zu verhindern und die Betriebskosten zu senken, können die Notlichtsysteme zentral blockiert und für Abendveranstaltungen entsprechende Bereiche wieder aktiviert werden.

Transport & Verkehr



Ob Flughäfen oder Bahnhöfe, hier befinden sich zu jeder Tages- und Nachtzeit eine Vielzahl von Reisenden. Bei Gefahren und Notfällen bricht schnell eine Panik aus. Die Not- und Sicherheitsbeleuchtung muss funktionieren, damit ein sicheres Verlassen der Gebäude gewährleistet werden kann.
In solchen Objekten befinden sich mehrere tausend Lichtpunkte, eine zentrale Leit- und Wartungsstelle muss den Überblick behalten. INOView spielt seine Stärke mit der übersichtlichen Struktur gerade in solchen Projekten aus. Die individuellen Gruppierungsmöglichkeiten und eine klare Übersicht der anliegenden Störungen mit Filtermöglichkeiten unterstützen Sie bei Ihrer täglichen Arbeit.

Öffentliche Gebäude, Theater & Versammlungsstätten



Ortsfremde Personen befinden sich täglich in öffentlichen Gebäuden, Theatern und Versammlungsstätten. Im Notfall müssen diese Personen sofort erkennen, wie die Gebäude sicher verlassen werden können.
INOView ist Ihr Werkzeug, um die Wartung und Pflege der Not- und Sicherheitsbeleuchtung zu vereinfachen und so die Sicherheit im Gebäude zu garantieren.

Logistik & Industrie



Eine zentrale Elektrowerkstatt muss sich um die Wartung von mehreren Gebäuden und Standorten im Logistik- und Industriesektor kümmern. Dies erfordert viel Zeit. Hier unterstützt Sie das zentrale Überwachungssystem INOView durch wichtige Informationen und klar strukturierte Meldungen dabei, Ihren Arbeitsaufwand zu reduzieren. Über die frei definierbaren Gruppen können Gebäudekomplexe oder Standorte sinnvoll kombiniert werden. Unabhängig von Gerätetypen ist erkennbar, in welchem Bereich eine Störung vorliegt.

Visualisierungssoftware INOView, für die zentrale Fernüberwachung von INOTEC Notlichtsystemen. Eine Client/Server-Architektur ermöglicht den Zugriff im Netzwerk von mehreren PCs. Die INOView Grundversion beinhaltet Prüfbuch, Störungsinfo, automatische Tests und 10 Systempunkte für INOTEC Notlichtsysteme.

Systemvoraussetzungen

Server:

Betriebssystem:	Microsoft Windows 7, Windows 2008 Server, Windows 2012 Server, Windows 10
Prozessor:	Intel oder AMD
Arbeitsspeicher (RAM):	ab 2GB
Schnittstellen:	USB* , ggf. RS 232
Netzwerk:	TCP/IP

Client:

Betriebssystem:	Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8, Windows 10
Prozessor:	Intel oder AMD
Arbeitsspeicher:	ab 2GB
Netzwerk:	TCP/IP

* Wird für USB-Dongle benötigt

Zur Überwachung weiterer INOTEC Notlichtsysteme gibt es die INOView – Erweiterung Systempunkte. Es können einzelne Systempunkte erworben werden.

Lizensierung INOView
Die INOView-Software wird anhand der zu überwachenden Anzahl von INOTEC Notlichtsystemen lizensiert. Je nach Gerätetyp wird eine unterschiedliche Anzahl an Systempunkten benötigt.

Gerätetyp	Systempunkte je Gerät
CPS 220/64, CPUS 220/64, CPS 220/48.1, CPUS 220/48.1, CPS 220/48, CPUS 220/48 CPS 220/20 CPS FUSION DER 220	3
CLS 24/CLS 24.1, CLS 24-7Ah, CLS FUSION	1
NEA, LPS 24, BNS-MTB, NEA-ICU, ELS	2

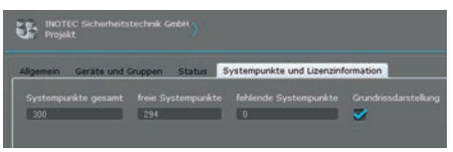
INOView – Software Grundpaket
Art. Nr. 102157871



INOView – Software Grundversion mit Softdongle
Art. Nr. 101168370



INOView – Erweiterung Systempunkte
Art. Nr. 101168168



INOView Erweiterung - Grundrissmodul
Art. Nr. 101168471

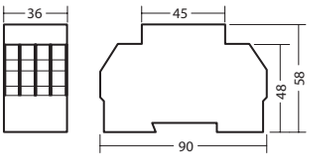


INOLan.2

Datenschnittstelle

Art. Nr. 101000339

Netzwerk Interface auf INOTEC RTG-BUS zum Anschluss von INOTEC Notlichtgeräten. RJ 45-Anschluss zur Anbindung an das vorhandene Ethernet. Für Hutschienenmontage geeignet.





Technische Daten

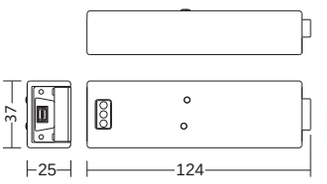
Material:	Polycarbonat
Nennspannung:	24V ±10%
Nennverbrauch:	1,7 VA
Klemmen:	2,5mm² eindrätig
	1,5mm² Litze mit Aderendhülse
Zul. Temp.-Bereich:	-15°C…+40°C
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	III
Gem. DIN EN 55015	
Montageart:	Hutschiene

RTG - Interface (USB)

Datenschnittstelle

Art. Nr. 101418550

RTG Interface zum Anschluss von bis zu 32 INOTEC Notlichtgeräten an einem PC per USB-Schnittstelle oder serieller RS 232-Schnittstelle. Über zwei LEDs werden das Senden und der Empfang von Daten signalisiert. Im Lieferumfang enthalten sind:
1 Stück Steckernetzteil
1 Stück Verbindungskabel 1m
1 Stück Treiber-CD für RTG – Interface (USB)





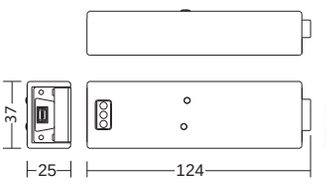
Technische Daten

Material:	Polycarbonat
Nennspannung:	230V ±10%, 50/60Hz
Klemmen:	2,5mm²
Zul. Temp.-Bereich:	-15°C…+40°C
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	II/III
Gem. DIN EN 55015	

RTG - Interface (RS 232)

Datenschnittstelle

Art. Nr. 851 044





Dongle Device Server

Zubehör

Art. Nr. 101167865

Dongle Device Server zum Einbinden des Dongles in eine virtuelle Umgebung über Netzwerk. Diese Komponente wird benötigt, wenn der INOView-Server auf einer virtuellen Maschine installiert ist, die zur optimalen Hardware-Auslastung zwischen verschiedenen physischen Servern verschoben wird. Die Einbindung des Dongles erfolgt über eine Netzwerkverbindung und Software innerhalb der virtuellen Maschine.



Systemvoraussetzungen

Betriebssysteme:	Microsoft Windows 7, 8, 10, Windows Server 2008, 2012, 2016
Netzwerkanschlüsse:	10BaseT/100BaseTX/1000BaseT
Schnittstellen:	2xUSB 2.0

INOView ZLT-Interface

optionales Zubehör

Art. Nr. 101518883

INOView ZLT-Interface zur Weiterleitung von Störmeldungen an die vorhandene GLT. Zum Anschluss von einem Fernschalter sowie zur Schleifenüberwachung geeignet. Fünf potentialfreie Meldekontakte für Betrieb, Batteriebetrieb, Störung(Allgemein) und 2x frei programmierbar.
Eingebaut in Kleinverteiler, inkl. Spannungsversorgung (146030)
Zum Betrieb wird zwingend das IB-Interface (USB) Art. Nr. 851 049 benötigt.



Technische Daten

Material:	Polycarbonat
Nennspannung:	230 V ± 10%, 50/60 Hz
Klemmen:	2,5 mm²
Zul. Temp.-Bereich:	-15 °C ... +40 °C
Schutzart:	IP30
Schutzklasse:	III

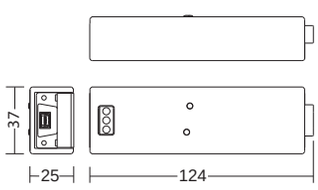
Gem. DIN EN 55015

IB-Interface (USB)

optionales Zubehör

Art. Nr. 101418954

Das IB-Interface ist eine Kommunikationsschnittstelle zwischen INOView(180405) und ZLT-Interface(990227).
Im Lieferumfang enthalten sind:
1 Stück Steckernetzteil
1 Stück Verbindungskabel 1m
1 Stück Treiber-CD





Technische Daten

Material:	Polycarbonat
Nennspannung:	230 V ±10%, 50/60Hz
Klemmen:	2,5 mm²
Zul. Temp.-Bereich:	-15 °C ... +40 °C
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	II/III

Gem. DIN EN 55015

Vorschriften & Normen



Was Sie bei Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten beachten müssen

Auf den folgenden Seiten möchten wir Sie über die Vorschriften und Normen für Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten informieren. Bei den Leuchten kann zwischen elektrotechnischen und lichttechnischen Normen unterschieden werden.

Lichttechnische Normen

DIN EN 1838	Angewandte Lichttechnik– Notbe
DIN 4844-1 bzw.DIN ISO 3864-1	Erkennungsweiten und farb- und
DIN 4844-2	Registrierte Sicherheitszeichen
ASR A1.3	Sicherheits- und Gesundheitsschu
DIN EN ISO 7010	Grafische Symbole-, Sicherheitsfa

Elektrotechnische Normen

DIN EN 60598-1	Leuchten-Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 60598-2-22	Leuchten-Teil 2-22: Besondere Anforderungen - Leuchten für Notbeleuchtung
DIN EN 55015	Grenzwerte und Messverfahren von Funktionseigenschaften von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten

DIN EN 1838

Die Leuchtdichte der Sicherheitsfarbe muss im Notlichtbetrieb an jeder Stelle des Zeichens mind. 2 cd/m² betragen.

Die Farben müssen den Anforderungen der ISO 3864 entsprechen.

Der Farbwiedergabe-Index R_a einer Lampe muss mindestens 40 betragen.

Das Verhältnis der Leuchtdichte $L_{Kontrastfarbe}$ zur Leuchtdichte $L_{Sicherheitsfarbe}$ muss mind. 5:1 betragen und darf nicht größer als 15:1 sein.

Das Verhältnis der größten zur kleinsten Leuchtdichte darf weder innerhalb der weißen Fläche noch innerhalb der Sicherheitsfarbe größer als 10:1 sein.

Sicherheits- und Rettungszeichen müssen im Notlichtfall be- oder hinterleuchtet sein. Langnachleuchtende Sicherheits- und Rettungszeichen sind daher im Notlichtfall nicht zulässig.

Die lichttechnischen Anforderungen der Norm sind (Mindest-) Wartungswerte und auch am Ende der zu erwartenden Lebensdauer einzelner Bestandteile zu erfüllen.

Die Planung der Notbeleuchtung sollte auf den schlechtesten Umgebungsbedingungen für die gesamte, zu erwartende Lebensdauer basieren (z.B. größte Blendwirkung, geringster Lichtstrom (EB-Leuchten, lichtstromreduzierte EVGs)).

Bei direkt strahlenden Leuchten sollte nur der Anteil des direkten Lichts gewertet werden. Reflektiertes Licht der Raumbegrenzungsflächen ist zu vernachlässigen.

Bei indirekt strahlenden Leuchten oder Deckenflutern, die mit einer reflektierenden Fläche wirken, darf nur die erste Reflektion berücksichtigt werden.

Montagehöhe für Sicherheitszeichen

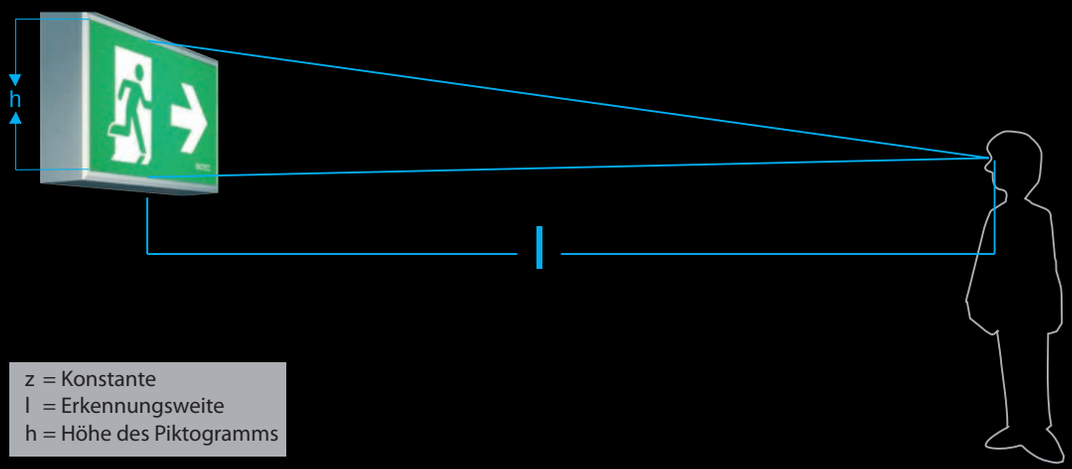
Die Montagehöhe hochmontierter Sicherheitszeichen sollte, gemessen vom Fußboden bis zur Unterkante des Zeichens, bei Raumhöhen ≤ 5,0 m zwischen 2,0 m und 2,5 m, für Zeichen mit Wandausleger zwischen 1,7 m - 2,0 m über dem Fußboden liegen.

Bei Raumhöhen > 5,0 m können Sicherheitszeichen unter Berücksichtigung des Blickfeldes des Betrachters höher montiert werden.

Empfehlung

Zwecks besserer Erkennbarkeit und aufgrund des geringeren Betrachtungswinkels sollten bei größeren Montagehöhen ggf. Sicherheitszeichen mit größerer Erkennungsweite vorgesehen werden.

Erkennungsweite gem. DIN EN 1838 und DIN 4844-1



z = Konstante
l = Erkennungsweite
h = Höhe des Piktogramms

Berechnungsformel: $l = z \cdot h$

z = 100 - für beleuchtete Zeichen, aber nur, wenn die Beleuchtungsstärke auf der Oberfläche des Zeichens E ≥ 50lx beträgt.

z = 200 - für hinterleuchte Zeichen (Piktogrammleuchten), aber nur, wenn die Leuchtdichte L ≥ 500cd/m² im Netzbetrieb beträgt.

Faustformel:

Beleuchtete Zeichen müssen bei gleicher Erkennungsweite doppelt so groß sein, wie hinterleuchtete Sicherheitszeichen (Piktogrammleuchten).

Hinweis:

Die o.g. Leuchtdichte L=500 cd/m² soll eine ausreichende Erkennbarkeit des Piktogramms in heller Umgebung ermöglichen. Um Blendeffekte zu vermeiden, sollte die Leuchtdichte in dunkler Umgebung ggf. reduziert werden, z.B. durch dimmbare INOTEC Piktogrammleuchten in überwachter LED-Technik.

Rettungszeichen gem. DIN EN ISO 7010 und ASR A1.3



Beispiele



Die Rettungszeichen dürfen nur in Verbindung mit einem Richtungspfeil eingesetzt werden.

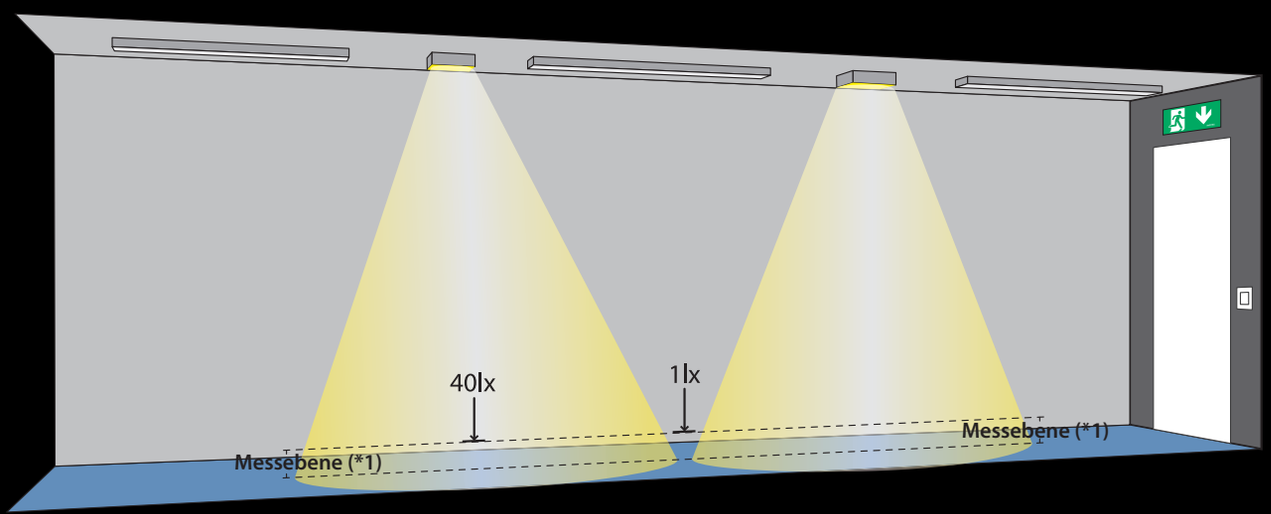


Die Richtungspfeile dürfen in 45° Schritten gedreht werden.

Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege

Bei Rettungswegen mit einer Breite bis zu 2m dürfen die horizontalen Beleuchtungsstärken auf dem Boden entlang der Mittellinie des Rettungsweges nicht weniger als 1 lx betragen und der Mittelbereich, der nicht weniger als der Hälfte des Weges entspricht, muss mindestens mit 50% dieses Wertes beleuchtet sein.

Das Verhältnis der größten zur kleinsten Beleuchtungsstärke darf 40 : 1 entlang der Mittellinie des Rettungsweges nicht überschreiten.



Art der Beleuchtung	Geforderte Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit (E_{min}/E_{max})
Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege:	1 Lux (*1) auf der Mittellinie des Rettungsweges	1:40
Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung:	10 % der Allgemeinbeleuchtung, mindestens 15 Lux (*2)	1:10
Antipanik-Beleuchtung:	Mindestens 0,5 Lux (*1) auf der freien Bodenfläche	1:40

Art der Beleuchtung	Nennbetriebsdauer	Vorhandensein von E_{min}
Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege:	Mindestens 1 Stunde	50% von E_{min} innerhalb von 5 Sekunden, 100% innerhalb 60s
Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung:	Die Nennbetriebsdauer muss der Dauer entsprechen, während der eine Gefährdung für Menschen besteht (*2)	Die geforderte Beleuchtungsstärke muss dauernd vorhanden oder in 0,5 Sekunden erreicht sein
Antipanik-Beleuchtung:	Mindestens 1 Stunde	50% von E_{min} innerhalb von 5 Sekunden, 100% innerhalb 60s

Lichttechnische Anforderungen

(*1) Messebene in Arbeitsstätten ≤ 20cm über dem Boden, sonst ≤ 2cm über dem Boden.

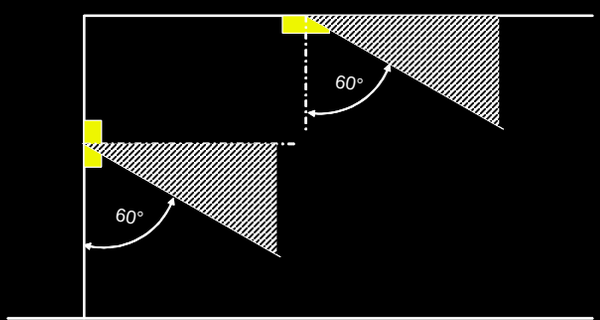
(*2) Beurteilung ist Aufgabe des Arbeitgebers.

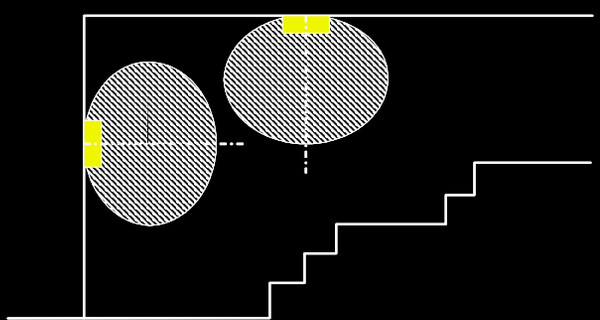
Physiologische Blendung

Die physiologische Blendung muss durch Begrenzung der Lichtstärke der Leuchten innerhalb des Gesichtsfeldes niedrig gehalten werden.

Für Rettungswege, die horizontal verlaufen, darf die Lichtstärke innerhalb der Zone von 60° bis 90° gegen die Vertikale für alle Azimuthwinkel die Werte in der Tabelle nicht überschreiten.

Für alle anderen Rettungswege und Bereiche dürfen die Grenzwerte bei keinem Winkel überschritten werden.





Grenzwerte der physiologischen Blendung

Lichtpunkthöhe über dem Boden h	Maximale Lichtstärke für Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege und Antipanikbeleuchtung I_{max}	Maximale Lichtstärke für Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung I_{max}
m	cd	cd
h < 2,5	500	1000
2,5 ≤ h < 3,0	900	1800
3,0 ≤ h < 3,5	1600	3200
3,5 ≤ h < 4,0	2500	5000
4,0 ≤ h < 4,5	3500	7000
h ≥ 4,5	5000	10000

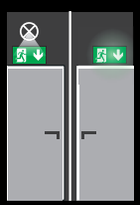
Hervorzuhebende Stellen gem. DIN EN 1838



mindestens 2m über dem Boden

an jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür





Sicherheits- und Richtungszeichen an Rettungswegen müssen im Notlichtfall be- oder hinterleuchtet sein.

⇨ Langnachleuchtende Zeichen sind unzulässig.

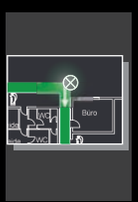
nahe (*1) Treppen, um auf diese Weise jede Treppenstufe direkt zu beleuchten





nahe (*1) jeder Niveauänderung im Fluchtweg

bei jeder Richtungsänderung





an jeder Kreuzung der Flure/ Gänge

außerhalb und nahe (*1) jedes Notausgangs bis zu einem sicheren Bereich (z. B. Sammelstelle)





nahe (*1) jeder Erste-Hilfe-Stelle (*2)

nahe (*1) jeder Brandbekämpfungs- oder Meldeeinrichtung (auch Handfeuermelder) (*2)





Nahe (*1) Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung

Nahe (*1) Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung und Rufanlagen, Kommunikationseinrichtungen für diese Bereiche, sowie Alarmeinrichtungen in Behindertentoiletten.





Antipanikbeleuchtung in Toiletten für Menschen mit Behinderung (z. B. Rettungsstühle).

Antipanikbeleuchtung auch auf Wegen zu Räumen, in denen Sicherheitsbeleuchtung erforderlich ist, die jedoch nicht direkt an einen Rettungsweg angrenzen.



*1 max. 2m Abstand in der Horizontalen
*2 vertikale Beleuchtungsstärke 5lx

Elektrotechnische Normen

Die elektrotechnischen Normen werden durch die INOTEC-eigene Konstruktion und Entwicklung berücksichtigt und durch die Qualitätssicherung überwacht. Wir garantieren Ihnen, dass alle INOTEC-Leuchten den gültigen Normen und Richtlinien entsprechen. Entsprechende Konformitätserklärungen finden Sie auf unserer Homepage.

Sonderfarben
Sie haben die Wahl…

Soll eine INOTEC-Leuchte farblich den Kundenwünschen angepasst werden, gibt es bei INOTEC zwei Möglichkeiten: die Standard-Pulverbeschichtung oder das INOTEC Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem.

Mit der Standard-Pulverbeschichtung können alle Leuchten lackiert werden, die in Innenräumen ohne besondere Beanspruchung (IP 4x) zum Einsatz kommen. Durch die Auswahl der entsprechenden RAL-Farbe können die Leuchten der Architektur und Farbgestaltung des Gebäudes angepasst werden.

Werden Leuchten mit hoher Schutzart verlangt, kommt das INOTEC Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem zum Einsatz. Diese Lackierung ist ein 2-Schicht-Pulverlacksystem mit exzellentem Korrosionsschutz. INOTEC-Leuchten mit dem Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem eignen sich hervorragend für den Einsatz in widrigen Umgebungen – innen wie außen. So können diese Leuchten in Industriebetrieben, Schwimmbädern oder im Fassadenbereich problemlos verwendet werden.

Selbst unter starker Bewitterung, wie Sonnenlicht-, Temperatur- und Feuchteinwirkung, erfolgt über Jahre hin keine Veränderung der Oberfläche hin zu einer optischen Reduktion. Sogar aggressive Flüssigkeiten schaden dem Hochleistungs-Pulverbeschichtungssystem nicht. Durch entsprechende Vorbehandlung der Oberflächen können selbst Kratzer in der Pulverlackierung nicht durch Rost unterwandert werden.



Umweltschonend und wirtschaftlich

Lacke ohne Lösemittelemission? Pulverbeschichtungen machen es möglich! Pulverlacke erzeugen, im Vergleich zu Nasslackverfahren, keinerlei Lösemittelemissionen. Daher sind die INOTEC-Pulverbeschichtungen mit den EU-Richtlinien* hinsichtlich VOC** konform. Daneben gibt es zahlreiche weitere umweltrelevante Vorteile von Pulverlacksystemen: Bei ihrer Verarbeitung wird kein Abwasser erzeugt, und bedingt durch einen sehr hohen Auftragswirkungsgrad (von bis zu 98 %) ist das Abfallaufkommen bei der Pulverlackverarbeitung sehr gering.

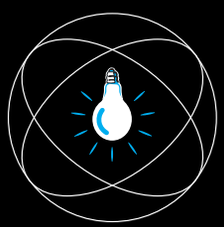
* In Deutschland ratifiziert unter 31. BImSchV
** Die englische Abkürzung VOC (Volatile Organic Compounds) bezeichnet die Gruppe der flüchtigen organischen Verbindungen (z.B. Lösungsmittel)

Lichttechnik

Lichttechnische Größen

Lichtstrom Φ (Lumen)

Der Lichtstrom beschreibt die gesamte abgegebene Lichtleistung, die in einem kugelförmigen Radius vom Leuchtmittel abgegeben wird. Dies geschieht in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des menschlichen Auges für bestimmte Wellenlängen. Der Lichtstrom wird in Lumen oder abgekürzt in lm angegeben.



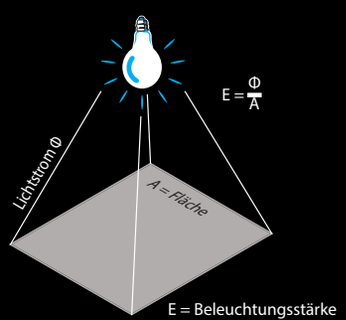
Beleuchtungsstärke E (Lux)

Ein entscheidender Faktor für unsere Sehleistung ist die Beleuchtungsstärke. Somit hat die Beleuchtungsstärke großen Einfluss darauf, wie schnell und sicher ein Gebäude im Notfall verlassen werden kann.

Die Beleuchtungsstärke gibt das Verhältnis des senkrecht auf eine Fläche fallenden Lichtstroms zu der von ihm beleuchteten Fläche an.

Nach DIN EN 1838 beträgt die Mindestbeleuchtungsstärke 1 Lux, gemessen auf der Mittellinie des Rettungsweges. Wichtig ist dabei die Berücksichtigung des Wartungsfaktors. Für unsere Abstandstabellen legen wir einen Wartungsfaktor von 0,8 zu Grunde, so dass sich eine Mindestbeleuchtungsstärke von 1,25 Lux ergibt.

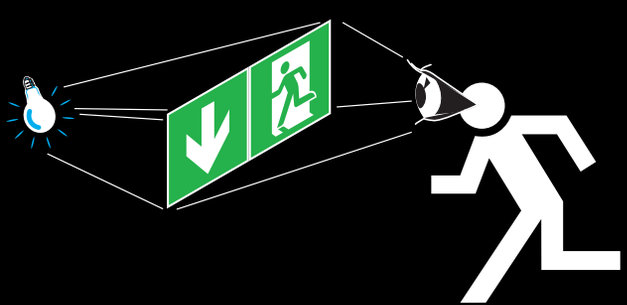
Gemessen wird die Beleuchtungsstärke mit einem Luxmeter in 2cm Höhe über dem Boden.



Leuchtdichte L (Candela / m^2)

Die Leuchtdichte beschreibt die Helligkeit einer leuchtenden Fläche. Hierbei kann die Fläche selbst leuchten, hinterleuchtet oder beleuchtet sein.

Gemäß DIN EN 1838 muss die Leuchtdichte der Sicherheitsfarbe an jeder Stelle des Zeichens mindestens 2 cd/m^2 aus allen relevanten Blickrichtungen betragen.



Wissenswertes über LEDs

Die Firma INOTEC verfügt über eine langjährige Erfahrung im Umgang mit LEDs. Durch die stetige Weiterentwicklung bietet das Leuchtmittel LED zahlreiche neue Möglichkeiten in der Leuchtenkonstruktion.

Funktionsweise einer LED

LED ist die Abkürzung für **L**ight **E**mitting **D**iode (lichtemittierende Diode) und wird auch Lumineszenzdiode genannt.

Eine LED ist eine Halbleiterdiode, die, in Durchlassrichtung (Anode [+] -> Kathode [-]) betrieben, Licht abstrahlt. Die Wellenlänge des Lichtes hängt dabei im Wesentlichen vom eingesetzten Halbleitermaterial und der Dotierung ab.

Inzwischen erreichen LEDs einen Lichtstrom von mehr als 120lm/Watt. Bei diesen Angaben handelt es sich um Herstellerangaben, die unter Laborbedingungen (25°C Chiptemperatur und einem Strom von 350mA) gemessen wurden.

Lebensdauer

Die von INOTEC eingesetzten LEDs haben eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 50.000h. Um diese Lebensdauer zu erreichen, ist ein gutes Thermomanagement erforderlich, denn die Lebensdauer der LEDs ist im Wesentlichen von der Temperatur und dem Strom, der durch die LED fließt, abhängig.

LEDs und PCBs

In INOTEC Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten werden speziell für den Leuchtentyp entwickelte PCBs (Leiterkarten), bestückt mit SMD-LEDs, eingesetzt. Dies gewährleistet, dass das LED-Leuchtmittel optimal auf das Leuchtendesign abgestimmt werden kann. Durch den Einsatz von Sekundäroptiken wird die Lichtverteilung des LED-Leuchtmittels für die verschiedenen Anwendungsgebiete optimiert.

LED-Versorgungsgeräte

Die LEDs werden mit Konstantstromversorgungsgeräten aus dem Hause INOTEC betrieben. Für die unterschiedlichen Anwendungsgebiete wurden Geräte verschiedener Leistungsklassen entwickelt, die zum Anschluss an Gruppen- und Zentralbatterie-Anlagen nach DIN VDE 0108 und EN 50171 geeignet sind. Je nach Ausführung verfügen die LED-Versorgungsgeräte über integrierte Jokertechnik und Einzelleuchtenüberwachung. Zudem können diese Leuchten im Netzbetrieb gedimmt werden und schalten im Notbetrieb automatisch auf 100%.





INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Inhalt


FL 2835 TFT


FL 2820 TFT


FL 6110


FL 828





SNP 1530.1 SNP 1520.1

Straight-Line
Höchsten Ansprüchen gerecht werden





SNP 1018.2 SNP 1016.2

Scheibenleuchten
Das Highlight für die moderne Raumarchitektur







SNP 7168.1 UP SNP 7135/7235 SNP 7120/7220 SNP 7112/7212

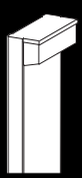
Aluminiumprofilleuchten
Die Allrounder



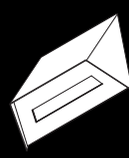


SNP 2435 SNP 2420

Vierseitige Rettungszeichenleuchte
mit einem Piktogrammverhältnis von 2:1





SN(P) 2004.1 SN/A 6308 SN 6204.2 SN 6110 SN 6114

Wand-, Boden- und Stufenleuchten
Sicherheits- und Orientierungsleuchten



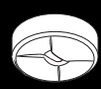



SN 804.2 SN 828 SNP 808

Edelstahlleuchten
Robuste Leuchten mit hoher Schutzart







SN 8500 SN 8400 SN 9400 SN 9100.1

Downlights
Lichtstark und variabel





SN 8030.2 SNP 8030

Ballwurfsichere und Schlagfeste Leuchten
Geeignet zum Einsatz in Sportstätten







SN 2130 SN 2100 SNP 2230 SNP 2130

Kunststoffleuchten
Universelle Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten








FL 808 FL 7288 FL 7188 FL 1530 FL 1520

D.E.R.-Leuchten
Dynamische Fluchtwegleuchten

Ansprechpartner
Leuchten nach Anwendungsbereichen





Straight-Line
Höchsten Ansprüchen gerecht werden

Die INOTEC Rettungszeichenleuchten der Serie „Straight-Line“ passen sich perfekt modernen Architekturen an und bieten darüber hinaus eine hohe Qualität und Montagefreundlichkeit. Die Leuchten bestechen durch ihre flache Bauform sowie einer homogenen Ausleuchtung. Durch ihre hohe Leuchtdichte > 500cd/m² sind diese Leuchten ideal für den Einsatz in heller Umgebung geeignet und entsprechen somit den Anforderungen der DIN 4844-1.

Vorteile

- Modernste Lichttechnik
- Hochwertige Materialien
- Ansprechendes Design
- Einfache Montage
- Leicht auswechselbare Piktogrammscheiben

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude mit ansprechender Raumarchitektur
- Büros
- Geschäftshäuser
- Theater
- Verkaufsstätten
- VIP-Bereiche
- Hotels
- usw.



SNP 1520.1 89



SNP 1530.1 95


RITZENHOFF



Hochwertige Rettungszeichen-Rahmenleuchten aus pulverbeschichtetem Aluminiumprofil mit einer Profilstärke von nur 14,5mm. Flache Bauform und homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m².

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	12 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	15 mA
Nennstrom DC:	14 mA

Scheinleistung:	3,5 VA
Wirkleistung:	3,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

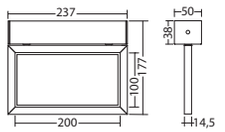
Artikel

SNP 1520.1 D/WA FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101363683	101363582	101363784

Wandausleger- oder Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



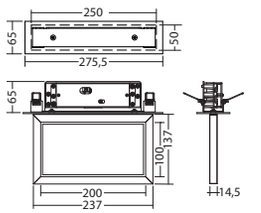


SNP 1520.1 E FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101364592	101364491	101364693

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



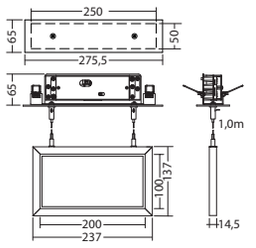


SNP 1520.1 ES FLD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101364794	101364895

Seileinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



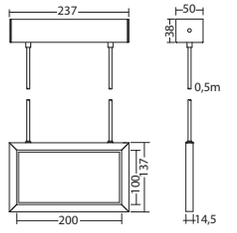


SNP 1520.1 P FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101364289	101364188	101364390

Pendelmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40

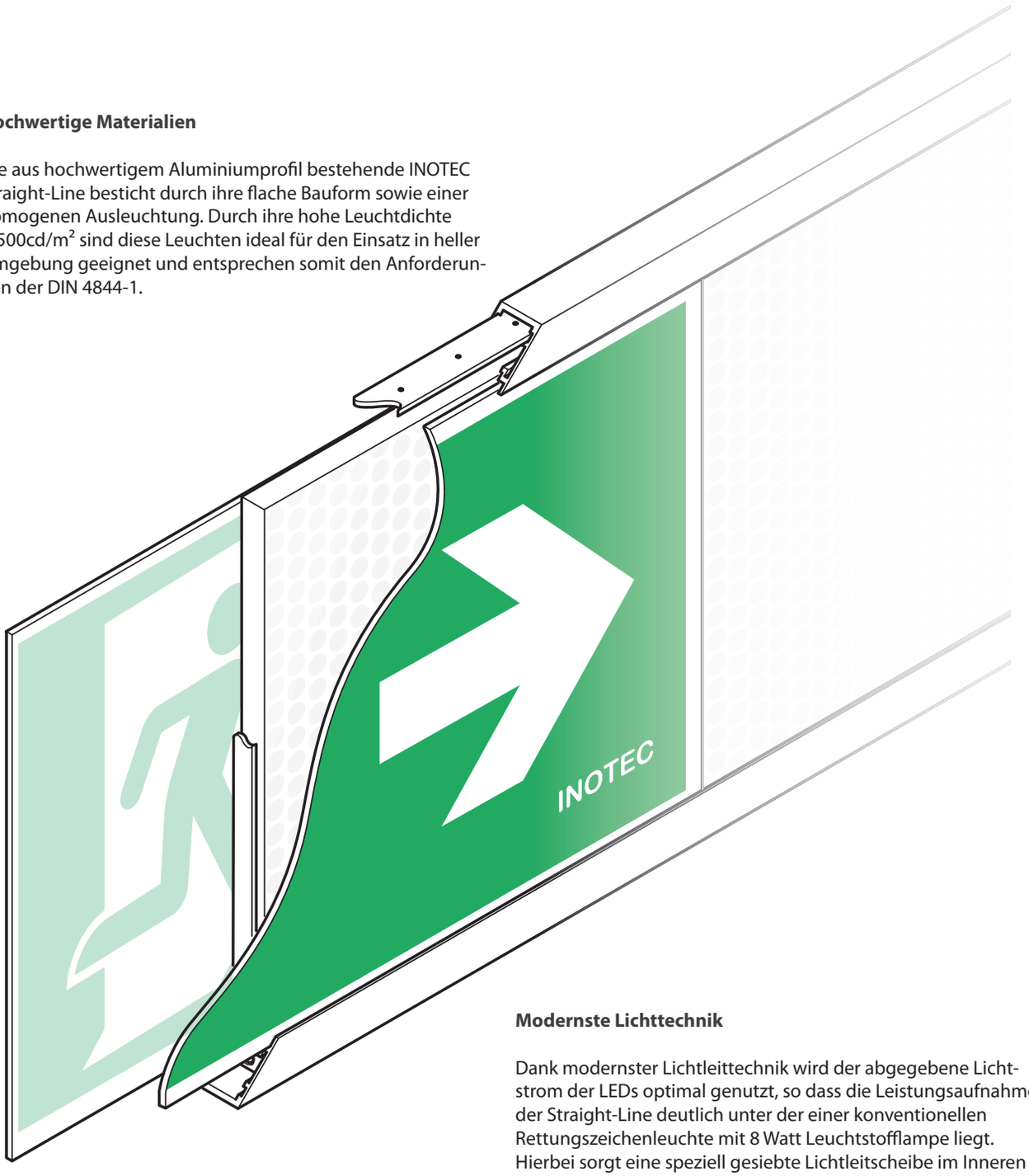




Qualität und Effizienz

Hochwertige Materialien

Die aus hochwertigem Aluminiumprofil bestehende INOTEC Straight-Line besticht durch ihre flache Bauform sowie einer homogenen Ausleuchtung. Durch ihre hohe Leuchtdichte > 500cd/m² sind diese Leuchten ideal für den Einsatz in heller Umgebung geeignet und entsprechen somit den Anforderungen der DIN 4844-1.



Modernste Lichttechnik

Dank modernster Lichtleittechnik wird der abgegebene Lichtstrom der LEDs optimal genutzt, so dass die Leistungsaufnahme der Straight-Line deutlich unter der einer konventionellen Rettungszeichenleuchte mit 8 Watt Leuchtstofflampe liegt. Hierbei sorgt eine speziell gesiebte Lichtleitscheibe im Inneren der Leuchte für eine gleichmäßige und kräftige Ausleuchtung der Piktogrammscheiben.

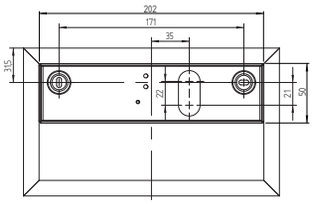
Dieses System ermöglicht zusätzlich den einfachen und werkzeuglosen Wechsel der Piktogrammscheiben.

SNP 1520.1 PM FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101363380	101363279	101363481

Parallele Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



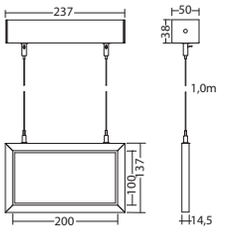


SNP 1520.1 S FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101363986	101363885	101364087

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40






3
4





SNP 1530.1 Straight-Line

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Hochwertige Rettungszeichen-Rahmenleuchten aus pulverbeschichtetem Aluminiumprofil mit einer Profilstärke von nur 14,5mm. Flache Bauform und homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m².

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	18 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	19 mA
Nennstrom DC:	18 mA

Scheinleistung:	4,3 VA
Wirkleistung:	3,9 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

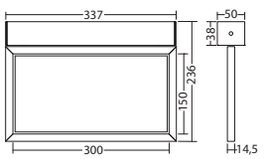
Artikel

SNP 1530.1 D/WA FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100845038	100844937	100845139

Wandausleger- oder Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



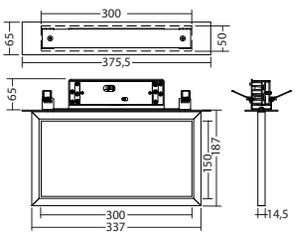


SNP 1530.1 E FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101366212	101366111	101366313

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



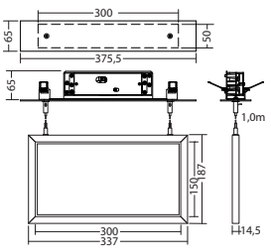


SNP 1530.1 ES FLD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101366414	101366515

Seileinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



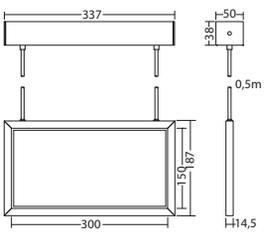


SNP 1530.1 P FLD 230V

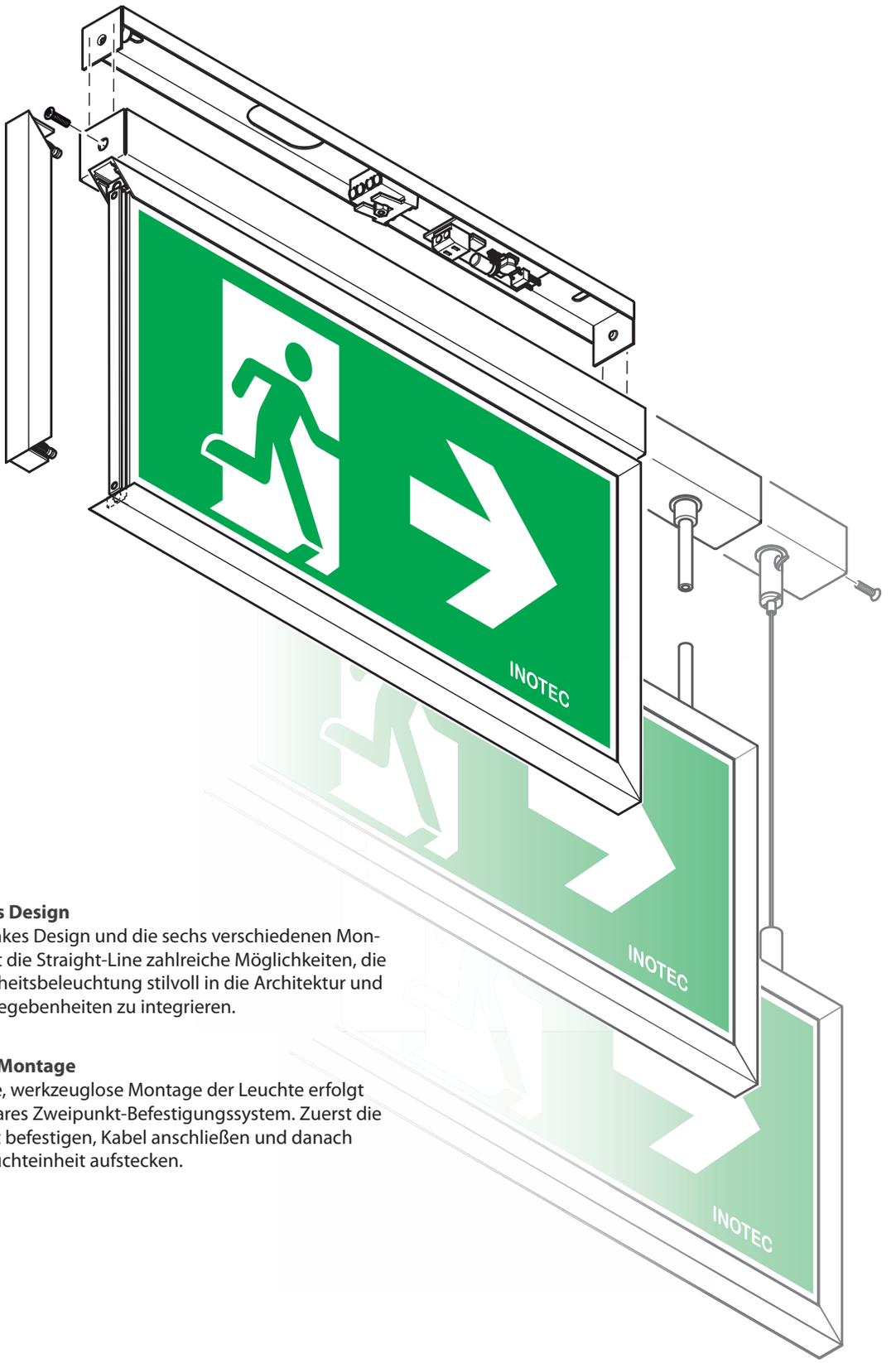
Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100845644	100845543	101366010

Pendelmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





Vielseitig und Ergonomisch



Ansprechendes Design
Durch ihr schlankes Design und die sechs verschiedenen Montagearten bietet die Straight-Line zahlreiche Möglichkeiten, die Not- und Sicherheitsbeleuchtung stilvoll in die Architektur und die baulichen Gegebenheiten zu integrieren.

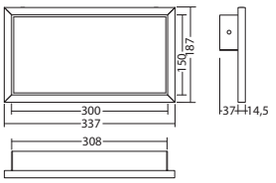
Werkzeuglose Montage
Die komfortable, werkzeuglose Montage der Leuchte erfolgt über ein steckbares Zweipunkt-Befestigungssystem. Zuerst die Montageeinheit befestigen, Kabel anschließen und danach bequem die Leuchteinheit aufstecken.

SNP 1530.1 PM FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100844735	101364996	100844836

Parallele Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



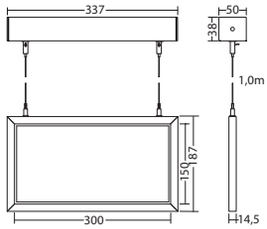


SNP 1530.1 S FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100845341	100845240	100845442

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40







Scheibenleuchten
Das Highlight für die moderne Raumarchitektur



Die INOTEC Scheibenleuchten mit freihängenden Piktogrammscheiben bieten mehr als perfekte Sicherheitstechnik, sie setzen klare Akzente.
Mit zukunftsweisenden Technologien und edlen Materialien in elegantem Design setzen die Leuchten Maßstäbe in Funktionalität, Flexibilität und DIN-gerechter Ausleuchtung.

Vorteile

- Ansprechendes Design
- Leicht auswechselbare Piktogrammscheiben
- Werkzeuglos zu öffnen

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude mit ansprechender Raumarchitektur
- Büros
- Ladenlokale
- Versammlungsstätten
- VIP-Bereiche
- Hotels
- usw.



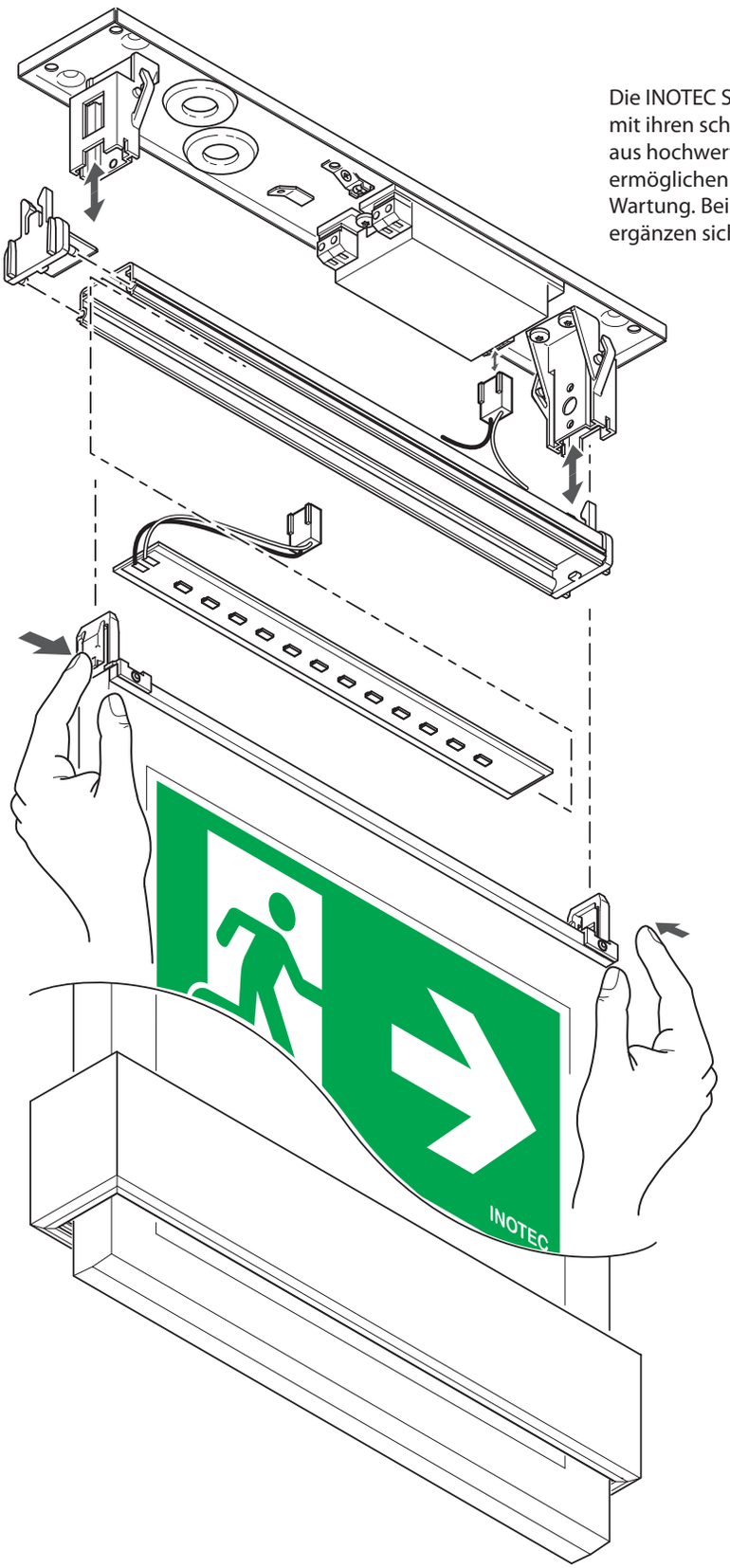
SNP 1016.2 102



SNP 1018.2 105



Der montagefreundliche Hingucker



Die INOTEC Scheibenleuchten SNP 1016 und SNP 1018 bieten mit ihren schraublosen Verbindungen viele Vorteile. Die allseitig aus hochwertigem Aluminium-Profil gefertigten Leuchten ermöglichen eine zeit- und somit kostensparende Montage und Wartung. Bei den Scheibenleuchten SNP 1016 und SNP 1018 ergänzen sich Funktionalität und Komfort in idealer Weise.

SNP 1016.2 Scheibenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Funktionale Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus hochwertigem Aluminiumprofil mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Technische Daten

Erkennungsweite:	22 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	12 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	17 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	3,8 VA
Wirkleistung:	3,4 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

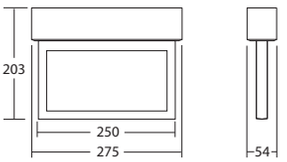
Artikel

SNP 1016.2 D FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101379447	101379548

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20



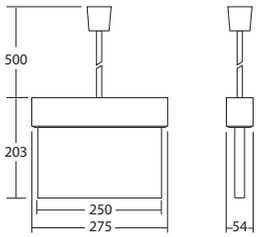


SNP 1016.2 P FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101380053	101380154

Pendelmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20



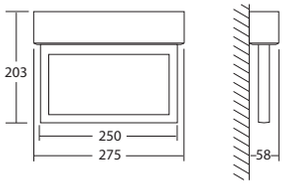


SNP 1016.2 PM FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101379649	101379750

Parallele Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20



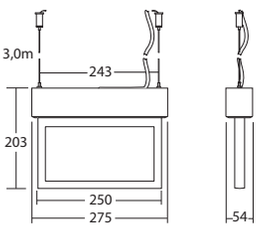


SNP 1016.2 S FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101380457	101380558

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20







Funktionale Deckeneinbau-Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogramm-ausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Technische Daten

Erkennungsweite:	22 m
Material:	Stahlblech lackiert
Leuchtmittel:	12 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	17 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	3,8 VA
Wirkleistung:	3,4 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

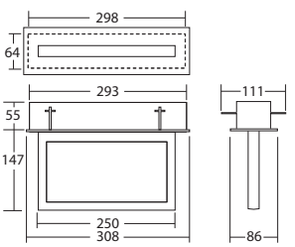
Artikel

SNP 1016.2 E FLD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101379851	101379952

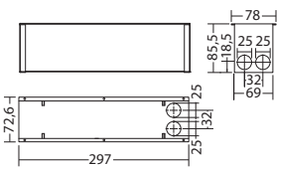
Deckeneinbaumon-tage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20





Betoneinbaukasten SNP 1x16 /BNP 1012 Art. Nr. 100922436





SNP 1018.2 Scheibenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Funktionale Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus hochwertigem Aluminiumprofil mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	18 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	21 mA
Nennstrom DC:	20 mA

Scheinleistung:	4,8 VA
Wirkleistung:	4,4 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

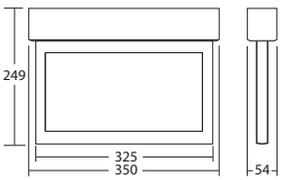
Artikel

SNP 1018.2 D FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101380659	101380760

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20



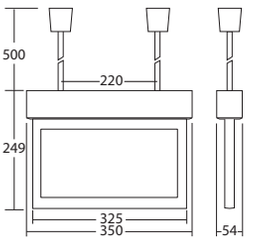


SNP 1018.2 P FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101381265	101381366

Pendelmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20



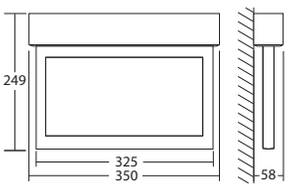


SNP 1018.2 PM FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101380861	101380962

Parallele Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20



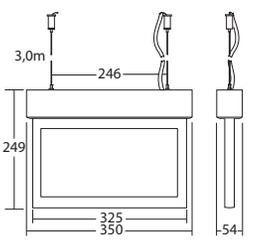


SNP 1018.2 S FLD 230V

Farben	Aluminium	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101381669	101381770

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20







Funktionale Deckeneinbau-Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogramm-ausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	18 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	21 mA
Nennstrom DC:	20 mA

Scheinleistung:	4,8 VA
Wirkleistung:	4,4 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

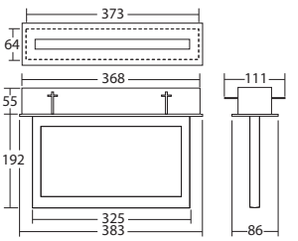
Artikel

SNP 1018.2 E FLD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101381063	101381164

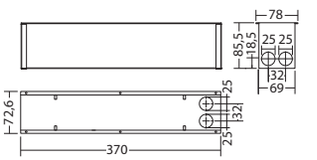
Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20





Betoneinbaukasten SNP 1x18 /BNP 1013 Art. Nr. 100922537







Aluminiumprofilleuchten
Die Allrounder



Die INOTEC Aluminiumprofilleuchten zeichnen sich besonders durch ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten aus. Durch die unterschiedlichen Gehäusegrößen und die Möglichkeit der individuellen Farbgestaltung können die Aluminiumprofilleuchten gut der Gebäude-Innenarchitektur angepasst werden.

Vorteile

- Ansprechendes Design
- Leicht auswechselbare Piktogrammscheiben
- Werkzeuglos zu öffnen

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude mit ansprechender Raumarchitektur
- Büros
- Ladenlokale



SNP 7112/7212 108



SNP 7120/7220 116



SNP 7135/7235 120



SNP 7168.1 UP 125

SNP 7112 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil mit Lichtaustritt nach unten. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m².

Technische Daten

Erkennungsweite:	12 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	1 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	16 mA
Nennstrom DC:	14 mA

Scheinleistung:	3,6 VA
Wirkleistung:	3,1 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

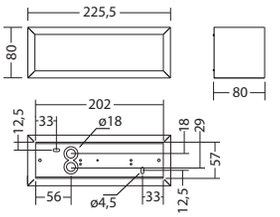
Artikel

SNP 7112 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101397635

Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





SNP 7212 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Zweiseitige Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil mit Lichtaustritt nach unten. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m².

Technische Daten

Erkennungsweite:	12 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	2 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	19 mA
Nennstrom DC:	18 mA

Scheinleistung:	4,4 VA
Wirkleistung:	4,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

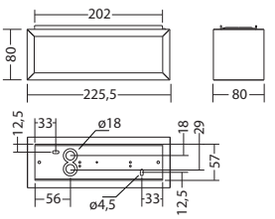
Artikel

SNP 7212 D FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101397736

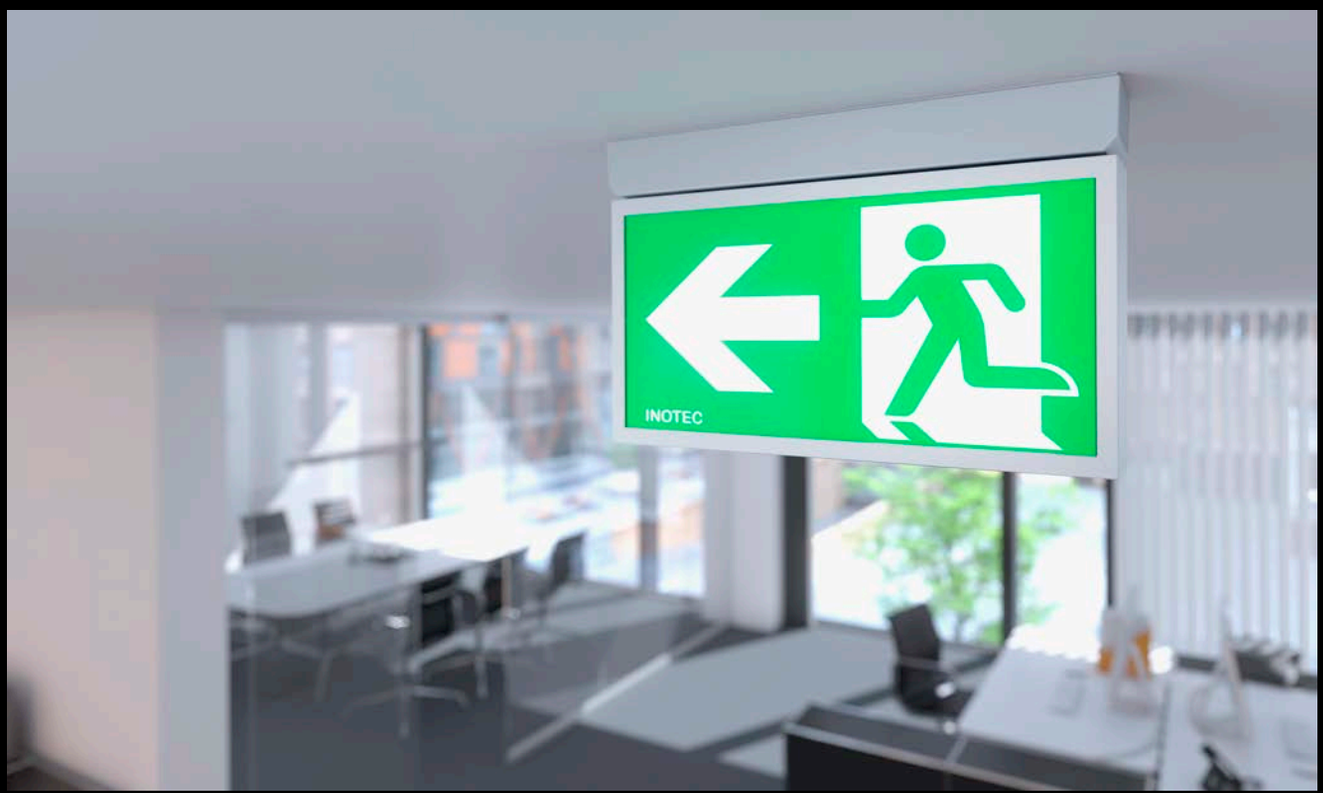
Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





Universell und flexibel einsetzbar

20m und 35m Erkennungsweite



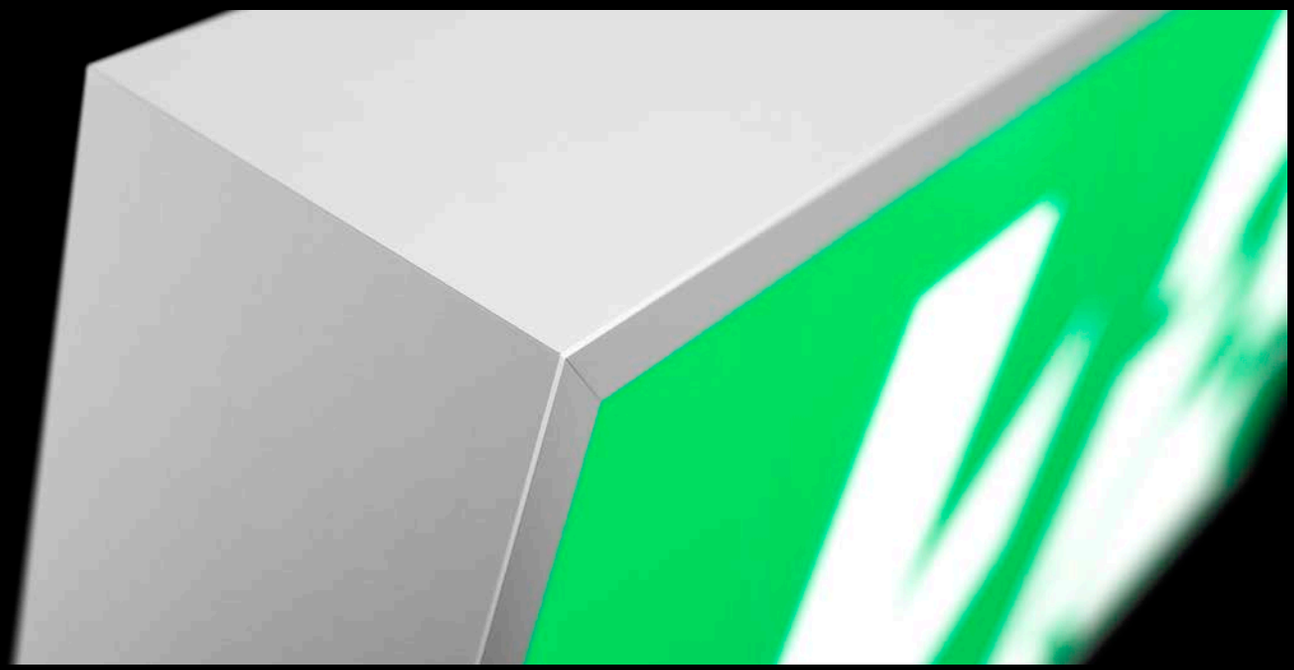




Retail

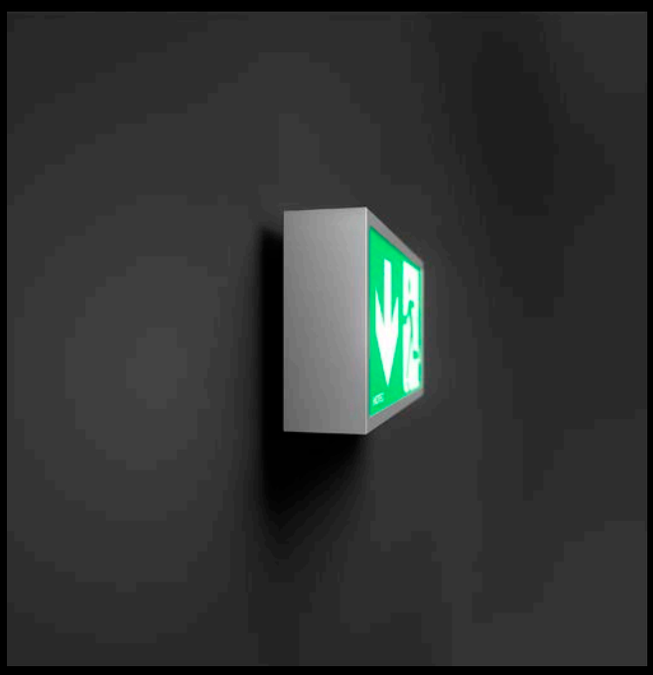
Qualität Made in Germany

Hochwertiger Aluminiumprofilrahmen – präzise gefertigt



Design

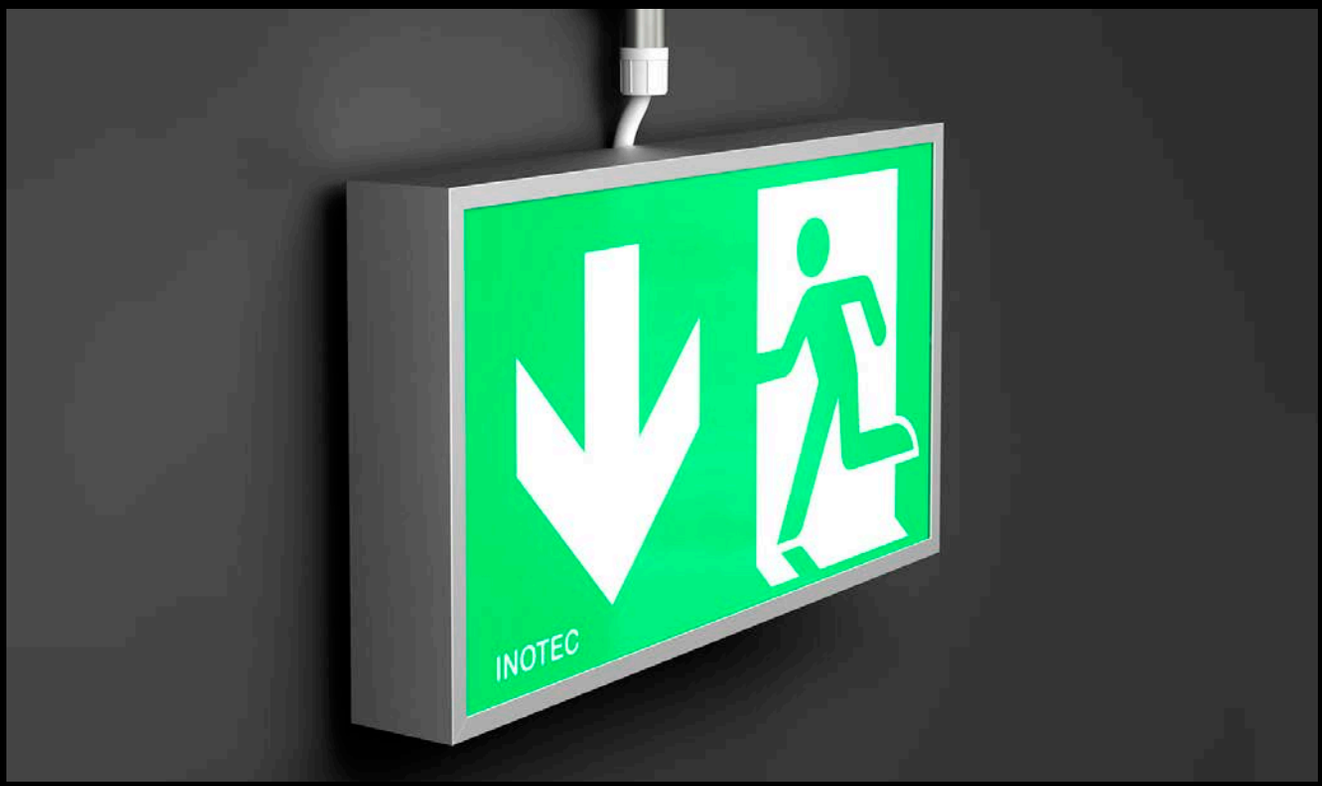
Klare Kante zeigen – bei geringer Aufbautiefe von 45mm





Montagefreundlich

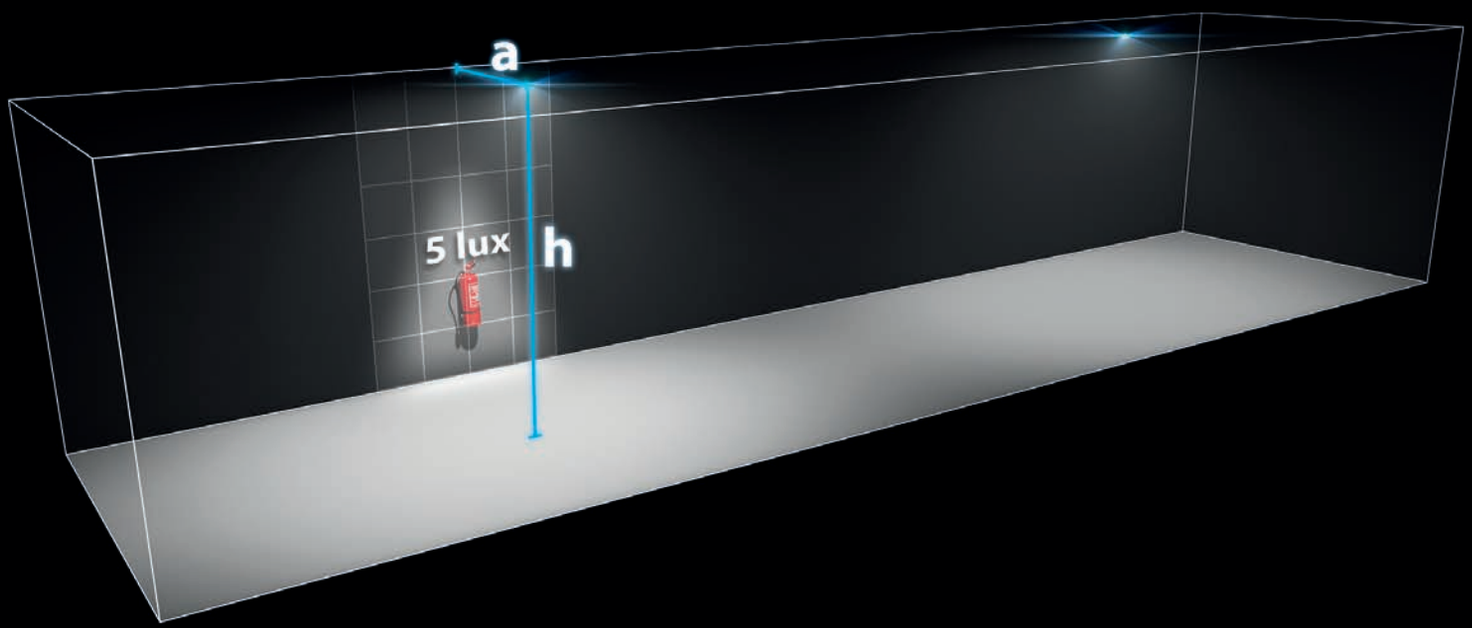
Einfache und schnelle Installation – auch bei Aufputzmontage





Licht aus – Spot an

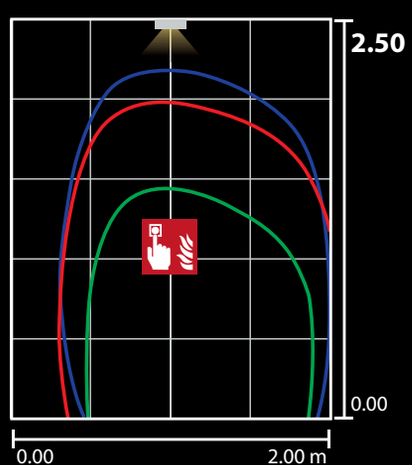
Hervorzuhebende Stellen –
Die optionale, drehbare und arretierbare Sicherheitsleuchte

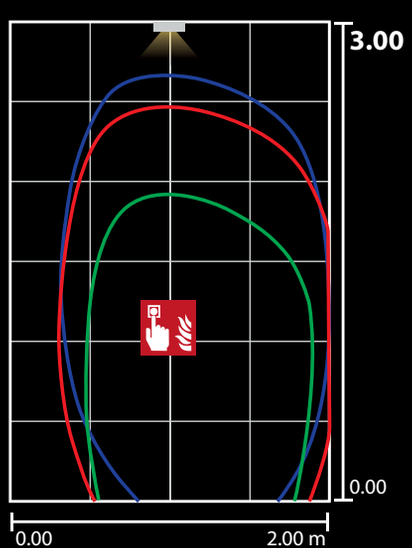


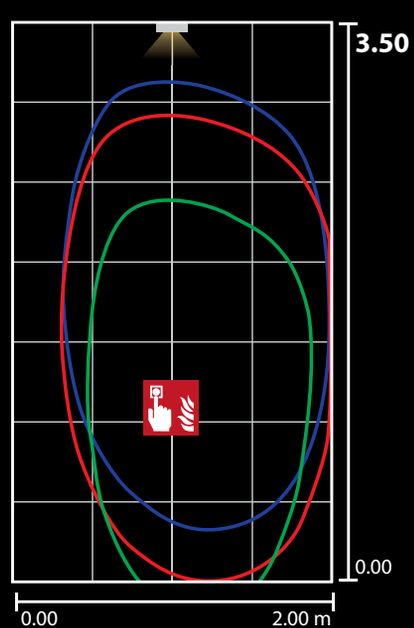
Die Aluminiumprofil-Leuchten sind optional mit dem INOTEC Spot-Light zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen gem. EN 1838 erhältlich. So können z.B. Feuerlöscher oder Handfeuermelder normkonform mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke beleuchtet werden. Zur richtigen Ausrichtung ist das Spot-Light stufenlos von 15°-165° drehbar und arretierbar.

Abstand Wand – Leuchte (a)

0,75 m =
1,00 m =
1,50 m =








4.00
0.00
0.00
2.00 m



Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich.

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	12 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	21 mA
Nennstrom DC:	10 mA

Scheinleistung:	4,8 VA
Wirkleistung:	2,2 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

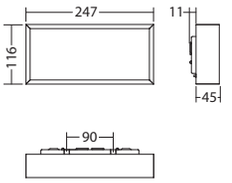
Artikel

SNP 7120 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101961144

Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





SNP 7120-03 AS2 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



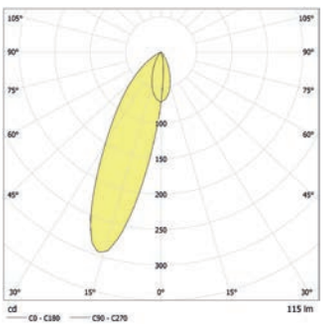
Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich.
Inkl. INOTEC Spot-Light 2 zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen.

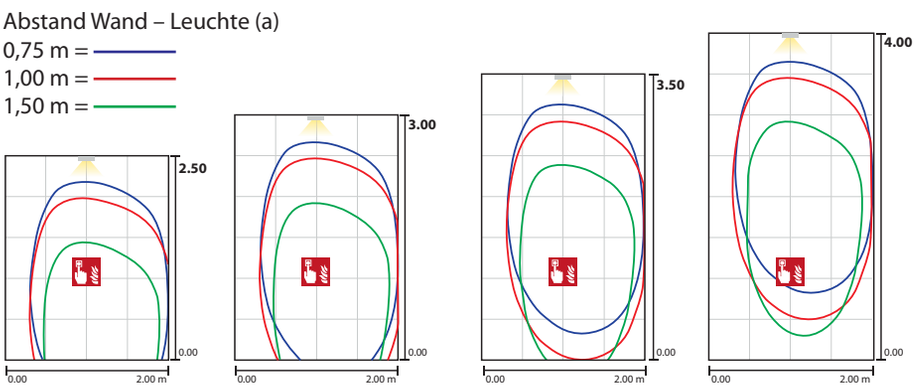


Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	12 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	3,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



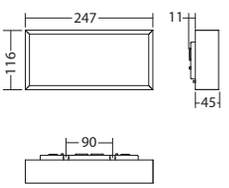


Artikel

SNP 7120 -03 AS2 FLD 230V	
Farben	Aluminium
Art. Nr.	102363591

Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





SNP 7220 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	12 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	21 mA
Nennstrom DC:	10 mA

Scheinleistung:	4,8 VA
Wirkleistung:	2,2 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

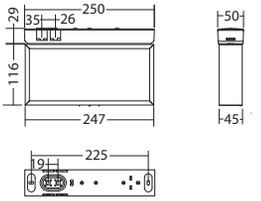
Artikel

SNP 7220 D FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101961346

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



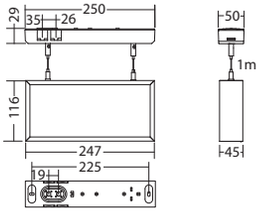


SNP 7220 S FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101961548

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



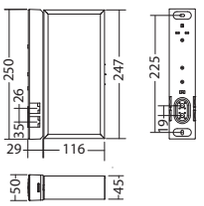


SNP 7220 WA FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101962356

Wandauslegermontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





SNP 7220-03 AS2 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



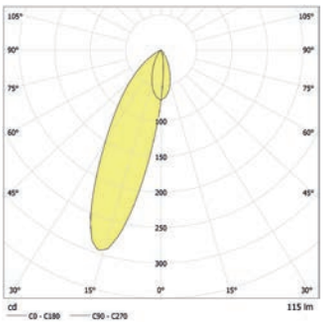
Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.
Inkl. INOTEC Spot-Light 2 zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen.

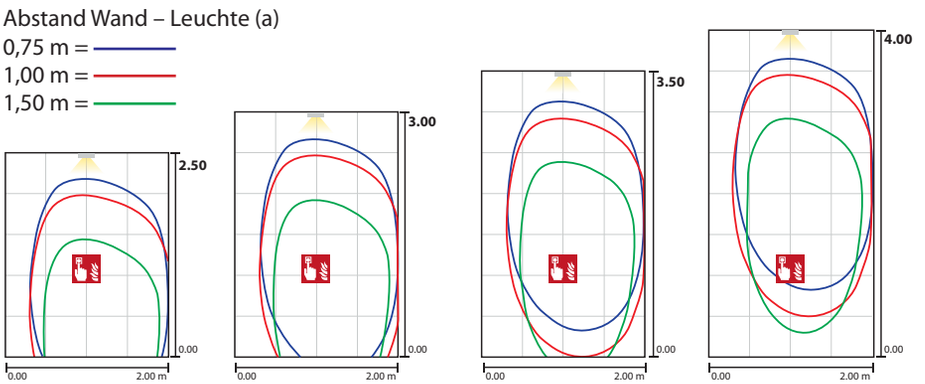


Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	12 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	3,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C





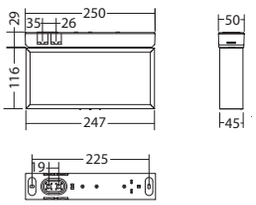
Artikel

SNP 7220 D -03 AS2 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	102363692

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



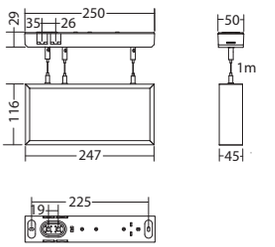


SNP 7220 S -03 AS2 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	102363793

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40







Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich.

Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	18 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	5,7 VA
Wirkleistung:	3,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

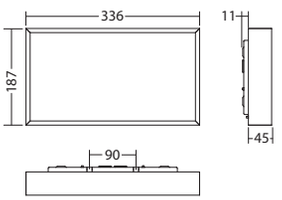
Artikel

SNP 7135 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101961750

Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





SNP 7135-03 AS2 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



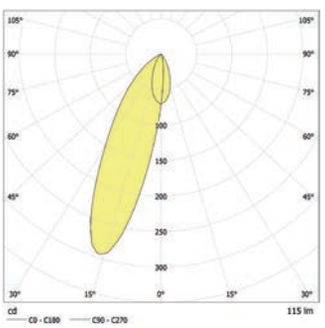
Einseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation ist die Kabeleinführung von hinten und von der Seite möglich.
Inkl. INOTEC Spot-Light 2 zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen.

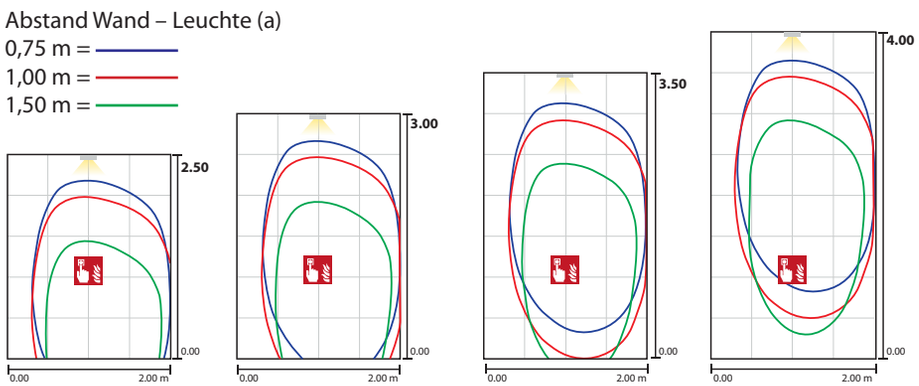


Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	18 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	30 mA
Nennstrom DC:	22 mA

Scheinleistung:	6,9 VA
Wirkleistung:	4,9 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



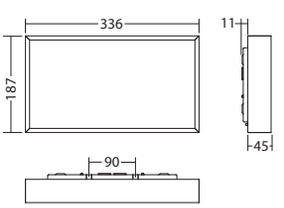


Artikel

SNP 7135 -03 AS2 FLD 230V	
Farben	Aluminium
Art. Nr.	102363894

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40





SNP 7235 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.

Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	18 x 0,1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	5,7 VA
Wirkleistung:	3,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

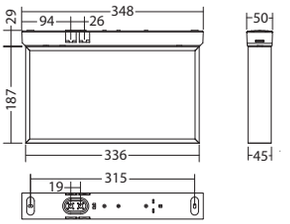
Artikel

SNP 7235 D FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101961952

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



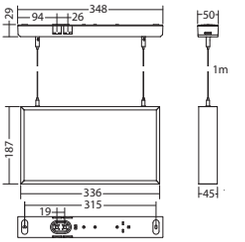


SNP 7235 S FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101962154

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



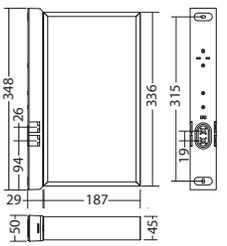


SNP 7235 WA FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101962457

Wandauslegermontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





SNP 7235-03 AS2 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



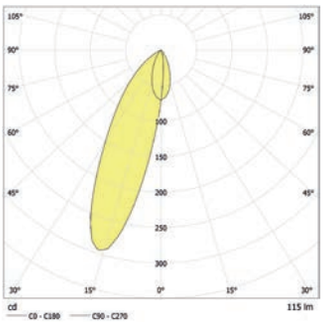
Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Aluminiumprofil. Besonders flaches Design und eine effiziente sowie homogene Ausleuchtung des Piktogramms, durch moderne Lichtleitertechnologie. Für eine einfache und flexible Installation, ist die Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.
Inkl. INOTEC Spot-Light 2 zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen.

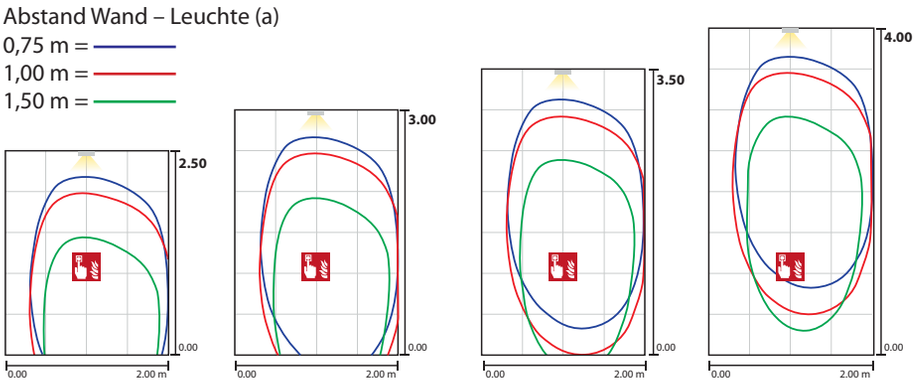


Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	18 x 0,1W + 1 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	30 mA
Nennstrom DC:	22 mA

Scheinleistung:	6,9 VA
Wirkleistung:	4,9 W
Einschaltstrom:	6 A / 34 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C





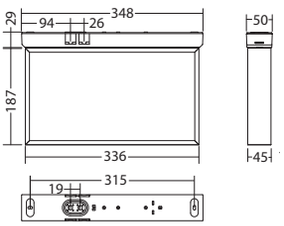
Artikel

SNP 7235 D -03 AS2 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	102363995

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



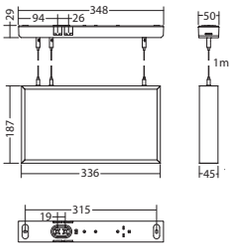


SNP 7235 S -03 AS2 FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	102364096

Seilmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40






INOTEC

SNP 7168.1 UP Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil zur Wandeinbaumontage ohne sichtbaren Rahmen mit einer Einbautiefe von 60mm. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m².

Technische Daten

Erkennungsweite:	32 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	2 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	19 mA
Nennstrom DC:	18 mA

Scheinleistung:	4,4 VA
Wirkleistung:	4,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

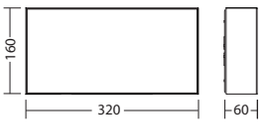
Artikel

SNP 7168.1 UP FLD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101376114

Wandeinbaumontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40






INOTEC
INOTEC

Vierseitige Rettungszeichenleuchten



Die INOTEC Rettungszeichenleuchten mit vierseitigem Lichtaustritt sind durch ihre flexibel bestückbaren Piktogrammhauben vielseitig einsetzbar und können vor Ort der Fluchtrichtung angepasst werden.
Der Montagekasten ermöglicht neben der direkten Deckenmontage mit Kabeleinführung von hinten auch das seitliche Einführen von Leitungen bei einer Leitungsverlegung auf Putz oder die Montage mittels Seil bzw. Kette.
Die Leuchten sind in zwei verschiedenen Erkennungsweiten lieferbar.

Vorteile

- Einsparung von Leuchten
- Einfache Montage

Anwendungsgebiete

- Lagerbereiche
- Arbeitsstätten
- Verkaufsstätten



SNP 2420 129



SNP 2435 131



SNP 2420 Vierseitige Rettungszeichenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Vierseitige Rettungszeichenleuchte mit eloxiertem Aluminium-Eckprofil und vielseitig einsetzbarem Anschlusskasten aus weißem UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m² und je Leuchtenseite einzeln auswechselbaren Piktogrammen.

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	1 x 1,8W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	17 mA
Nennstrom DC:	16 mA

Scheinleistung:	3,9 VA
Wirkleistung:	3,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

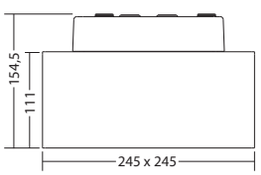
Artikel

SNP 2420 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101390258

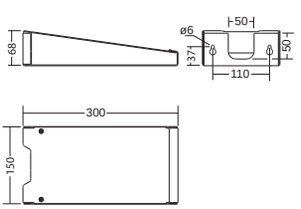
Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP54





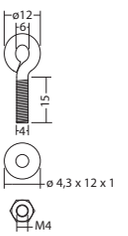
Wandausleger 2420/2435 RAL 9016 Art. Nr. 104311069

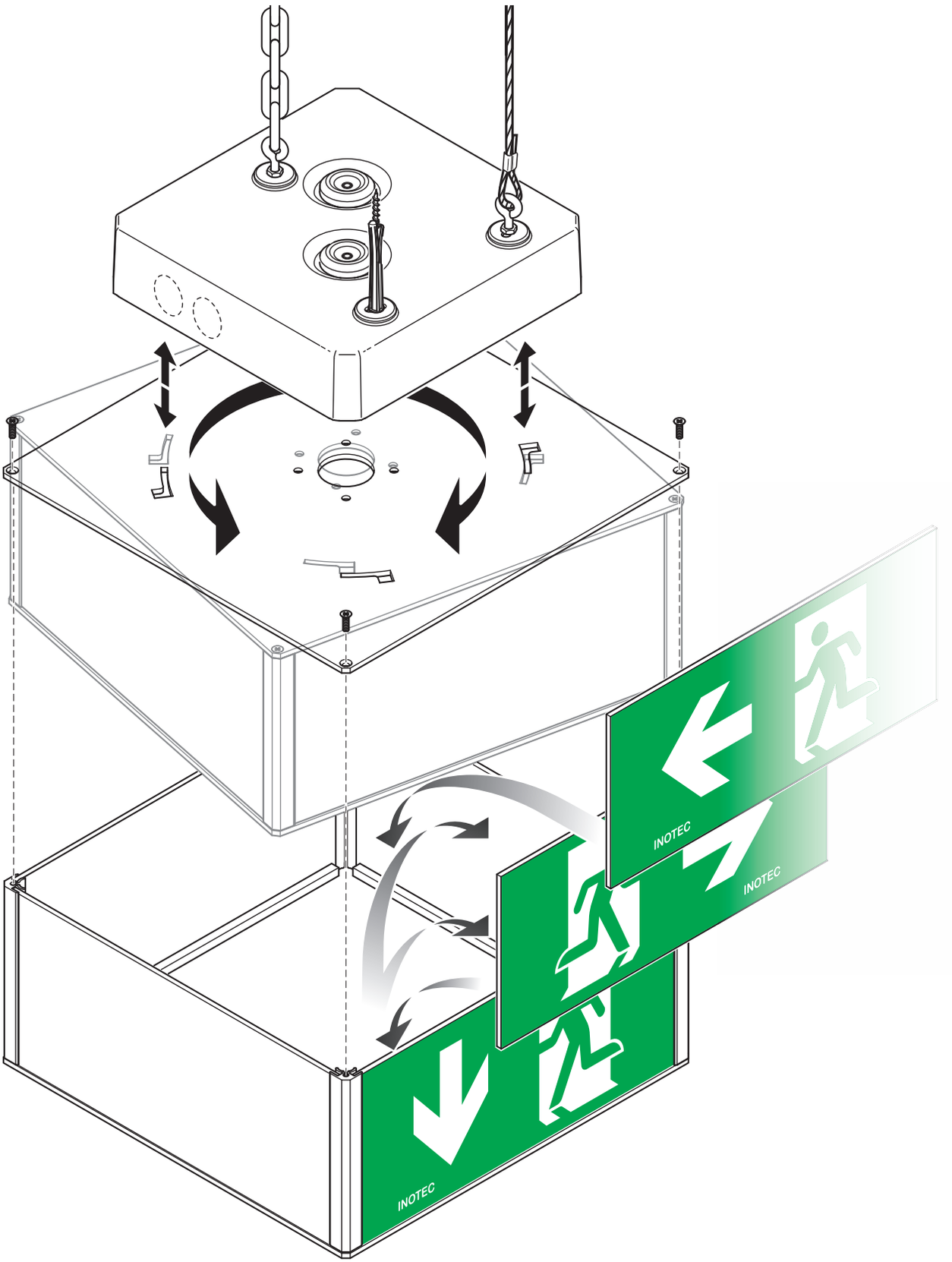




Ketten/Seil - Ösen SN8500/24xx Art. Nr. 100912635






INOTEC
INOTEC
INOTEC

SNP 2435 Vierseitige Rettungszeichenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Vierseitige Rettungszeichenleuchte mit eloxiertem Aluminium-Eckprofil und vielseitig einsetzbarem Anschlusskasten aus weißem UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m² und je Leuchtenseite einzeln auswechselbaren Piktogrammen.

Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

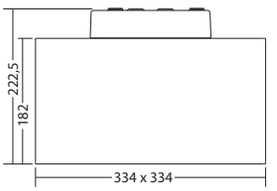
Artikel

SNP 2435 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101390359

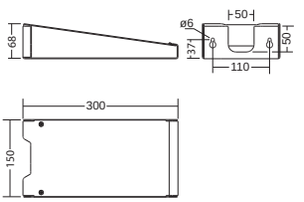
Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP54





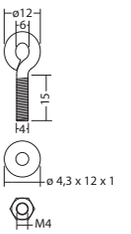
Wandausleger 2420/2435 RAL 9016 — Art. Nr. 104311069





Ketten/Seil - Ösen SN8500/24xx — Art. Nr. 100912635





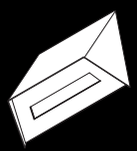

Brände verhüten
Verhalten im Brandfall
JOCKEL

Wand-, Boden- und Stufenleuchten
Sicherheits- und Orientierungsleuchten

Ob hochwertige LED-Stufenleuchten aus Edelstahl für die DIN-gerechte Ausleuchtung von Fluchtwegen oder Leuchten in hoher Schutzart z. B. für Nottreppen – in der Rubrik Wand-, Boden- und Stufenleuchten ist für jeden Anwendungsfall etwas dabei.

Vorteile

- Geringe Leistungsaufnahme
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Moderne Lichttechnik

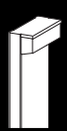


Anwendungsgebiete

- Theater
- Kinos
- Treppenhäuser
- Außentreppen
- usw.


SN 6114 135


SN 6110 137


SN/A 6308 139


SN 6204.2 141

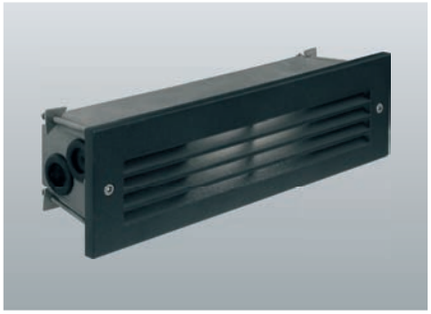

SN(P) 2004.1 143



SN 6114 G Wand-, Boden- und Stufenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

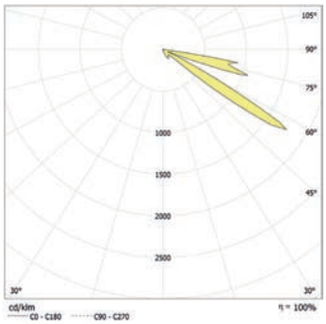


Robuste LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchten aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit hoher Schutzart.

ab Q2/2023 Nachfolgetyp verfügbar!

Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss	**Scheinleistung:**	5,2 VA
Leuchtmittel:	3 x 1W LED-Modul	**Wirkleistung:**	4,9 W
Lichtstrom:	25 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	23 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	22 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK07



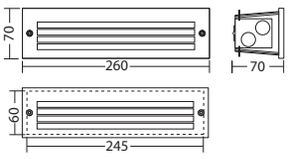
Artikel

SN 6114 G FLD 230V Gitter

Farben	RAL 9005	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101373383	101373484

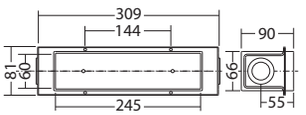
Wand- oder Stufeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP54





Betoneinbaugehäuse SN 6114 Art. Nr. 101070966





SN 6114 O Wand-, Boden- und Stufenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



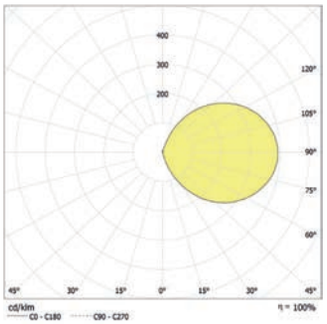
Robuste LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchten aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit hoher Schutzart.

ab Q2/2023 Nachfolgetyp verfügbar!

Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss
Leuchtmittel:	3 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	93 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	23 mA
Nennstrom DC:	22 mA

Scheinleistung:	5,2 VA
Wirkleistung:	4,9 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK07



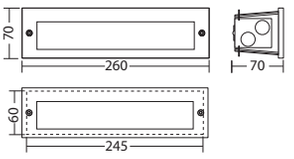
Artikel

SN 6114 O FLD 230V

Farben	RAL 9005	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101373181	101373282

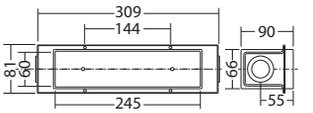
Wand- oder Stufeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP54





Betoneinbaugehäuse SN 6114 Art. Nr. 101070966





SN 6110 Wand-, Boden- und Stufenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

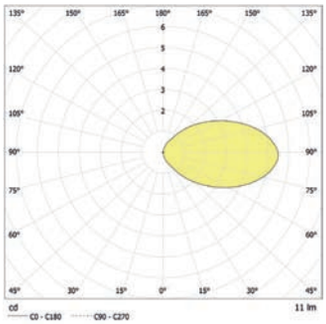


Rechteckige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchte mit pulverbeschichteter Metallblende zur Montage in Doppeldose für Beton (Kaiser 1269-40), Hohlwand (Kaiser 9062-94), Brandschutz (Kaiser 9462-94) oder Unterputz (Kaiser 1656-21).

Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	2 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	11 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	19 mA
Nennstrom DC:	18 mA

Scheinleistung:	4,4 VA
Wirkleistung:	4,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



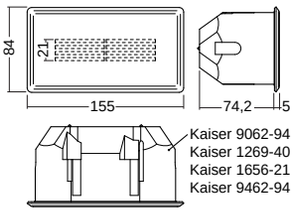
Artikel

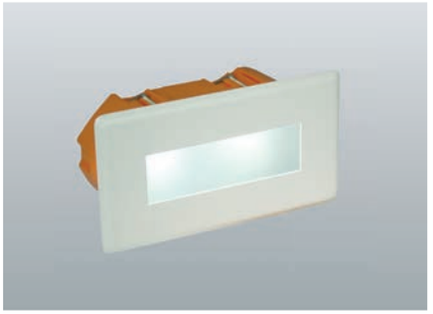
SN 6110 G FLD 230V rechteckig, Lichtaustritt: Gitter

Farben	RAL 9006	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101374292	101374191	101374393

Wand- oder Stufeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20





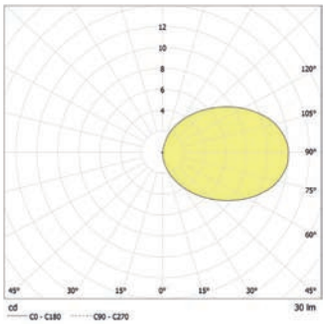


Rechteckige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Stufen oder Rettungswegen. Leuchten für Wand- und Stufeneinbaumontage. Leuchte mit pulverbeschichteter Metallblende zur Montage in Doppeldose für Beton (Kaiser 1269-40), Hohlwand (Kaiser 9062-94), Brandschutz (Kaiser 9462-94) oder Unterputz (Kaiser 1656-21).

Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	2 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	30 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	19 mA
Nennstrom DC:	18 mA

Scheinleistung:	4,4 VA
Wirkleistung:	4,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



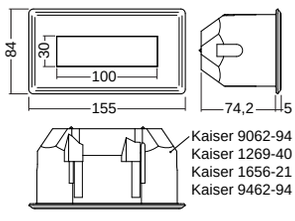
Artikel

SN 6110 O FLD 230V rechteckig, Lichtaustritt: opal

Farben	RAL 9006	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101373686	101373585	101373787

Wand- oder Stufeneinbaumontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP20







Kombinierte Poller-Notleuchte optimiert zur Ausleuchtung von Rettungswegen im Außenbereich. Leuchten aus hochwertigem, pulverbeschichtetem Aluminium und hoher Schutzart.

Technische Daten

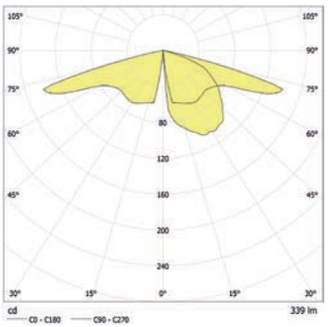
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	340 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

Technische Daten (Allgemeinbeleuchtung)

Nennspannung AC:	230V AC/DC ±10% 50/60 Hz
Scheinleistung:	7,6 VA
Lichtfarbe:	3000 K, 4000 K

Lichtstrom:	654 lm
Einschaltstrom:	8 A / 50 µs



Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx
auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

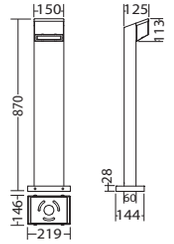
[m]		
Abstand zur Fluchtwegmitte 1.0m		
1.0	3.5	9.2

Artikel

SN/A 6308 FLD 230V		
Farben	RAL 7015	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101397130	101397231

Bodenmontage Lichtfarbe: 3000 K Schutzart: IP54

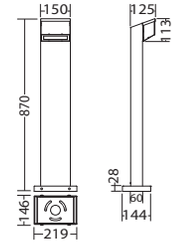




SN/A 6308 FLD 230V		
Farben	RAL 7015	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101397332	101397433

Bodenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP54



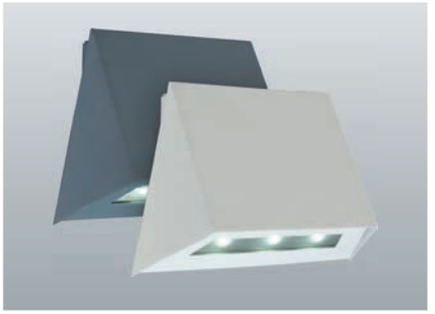




SN 6204.2 Wand-, Boden- und Stufenleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



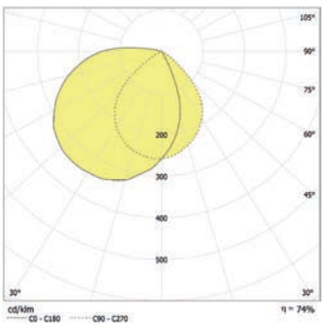
Trapezförmige LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Rettungswegen und Notausgangstüren. Leuchte für Wandmontage mit hoher Schutzart und formschönem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Edelstahl ohne sichtbare Schrauben.

ab Q2/2023 Nachfolgetyp verfügbar!

Technische Daten

Material:	Edelstahl pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	3 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	210 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	23 mA
Nennstrom DC:	22 mA

Scheinleistung:	5,2 VA
Wirkleistung:	4,9 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx

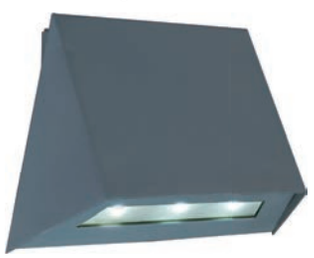
[m]	Abstand zur Fluchtwegmitte 1.0m		2.0m		3.0m	
1.0	2.2	5.4	2.3	5.7	1.8	5.2
2.0	2.8	7.0	2.8	7.2	2.3	6.8
2.5	3.0	7.4	3.0	7.8	2.6	7.4
3.0	3.1	8.0	3.1	8.4	2.7	8.1
3.5	3.2	8.5	3.2	8.7	2.8	8.5
4.0	3.1	8.7	3.1	9.1	2.8	8.8
4.5	3.0	9.0	3.0	9.3	2.7	9.0
5.0	2.8	9.0	2.8	9.3	2.5	9.1
5.5	2.6	9.0	2.6	9.3	2.0	9.1
6.0	2.2	8.8	2.1	9.2	1.5	8.9

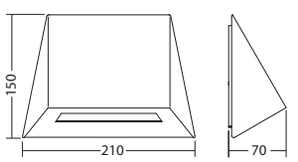
Artikel

SN 6204.2 FLD 230V

Farben	HWF 7015	RAL 7015	RAL 9016	HWF 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101833428	101372474	101372373	101372171	101372272	101372575

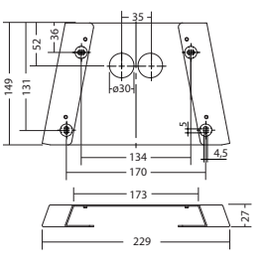
Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65





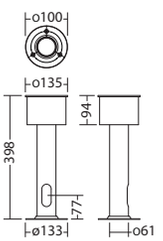
Aufputzadapter SN 6204.2IP65, RAL 7015 Art. Nr. 100922840





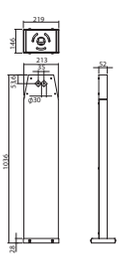
Erdstück Pollerkonsole Art. Nr. 101080565





Pollerkonsole SN 6204 LED,RAL 7015 Art. Nr. 101441889





Kombinierte Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchte



Gemäß DIN EN 1838 sind Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit einer Beleuchtungsstärke von min. 5lx zu beleuchten und zu kennzeichnen. Der unmittelbare Bereich, im Abstand von mindestens zwei Metern, muss ebenfalls beleuchtet werden.

Die kombinierte Sicherheits- und Sicherheitszeichenleuchte SNP 2004.1 ist die ideale Leuchte zur Kennzeichnung und Beleuchtung von Brandbekämpfungseinrichtungen, Erste-Hilfe-Stellen und weiteren hervorzuhebenden Stellen.

Im Gegensatz zu beleuchteten Schildern bietet das hinterleuchtete Sicherheitszeichen mit einer Leuchtdichte > 500 cd /m^2 auch bei heller Umgebung eine sehr gute Erkennbarkeit, so dass Brandbekämpfungseinrichtungen und Erste-Hilfe-Stellen im Notfall schnell als solche erkannt werden. Bei einem Netzausfall schaltet die integrierte Sicherheitsleuchte ein und sorgt so für eine Beleuchtung der hervorzuhebenden Stelle.



Augendusche



Defibrillator



Erste Hilfe



Sonderpiktogramme



Feuerlöscher

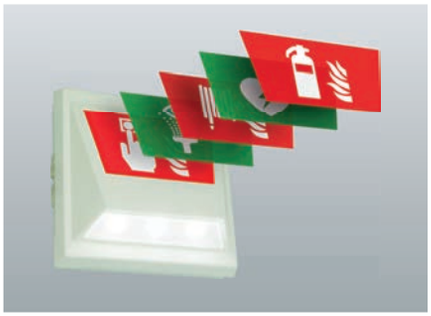


Löschschlauch

SNP 2004.1 Kunststoffleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

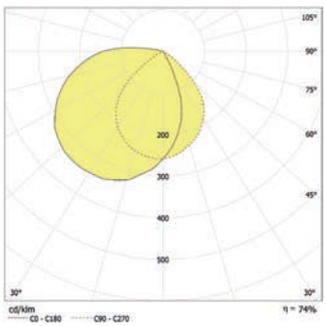
INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Vielseitige LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von hervorzuhebenden Stellen gem. DIN EN 1838 und separat schaltbarem, hinterleuchtetem Sicherheitszeichen. Leuchten für Wandaufbaumontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat und optionaler seitlicher Kabeleinführung.

Technische Daten

Erkennungsweite:	18 m	**Nennstrom DC:**	31 mA
Material:	Polycarbonat	**Scheinleistung:**	6,9 VA
Leuchtmittel:	3 x 1W + 2 x 1W LED-Modul	**Wirkleistung:**	6,8 W
Lichtstrom:	210 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	II
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	30 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C



Wandmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx

	Abstand zur Fluchtwegmitte					
	1.0m		2.0m		3.0m	
1.0	2.2	5.4	2.3	5.7	1.8	5.2
2.0	2.8	7.0	2.8	7.2	2.3	6.8
2.5	3.0	7.4	3.0	7.8	2.6	7.4
3.0	3.1	8.0	3.1	8.4	2.7	8.1
3.5	3.2	8.5	3.2	8.7	2.8	8.5
4.0	3.1	8.7	3.1	9.1	2.8	8.8
4.5	3.0	9.0	3.0	9.3	2.7	9.0
5.0	2.8	9.0	2.8	9.3	2.5	9.1
5.5	2.6	9.0	2.6	9.3	2.0	9.1
6.0	2.2	8.8	2.1	9.2	1.5	8.9

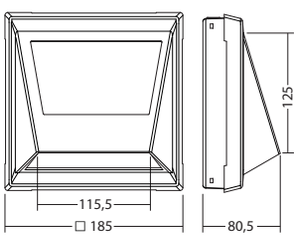
Artikel

SNP 2004.1 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	102053902

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



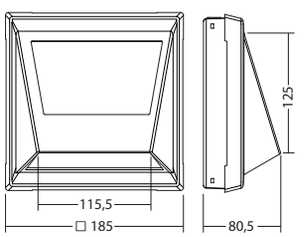


SNP 2004.1 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	102054003

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



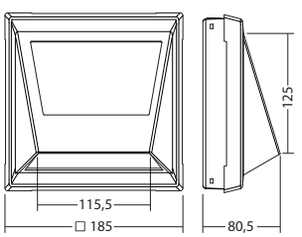


SNP 2004.1 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	102053801

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



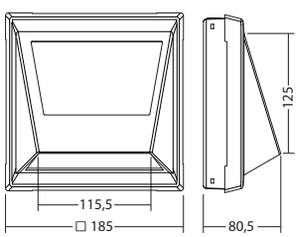


SNP 2004.1 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	102053595

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40







Edelstahlleuchten
Robuste Leuchten mit hoher Schutzart

Die INOTEC Edelstahlleuchten kommen überall dort zum Einsatz, wo hohe Schutzarten und robuste Leuchtenausführungen verlangt werden. Die Leuchten sind mit Leuchtstofflampe oder modernster LED-Technik verfügbar.

Vorteile

- Robustes Edelstahlgehäuse A4 gebürstet
- Schutzart IP54 / IP65

Anwendungsgebiete

- Lebensmittelindustrie
- Arbeitsstätten mit hoher Beanspruchung
- Außenbereiche
- Parkhäuser
- usw.




SNP 808 146


SNP 828 147


SN 804.2 151

SNP 808 Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus robustem, gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m². Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.
Optional mit Piktogramm aus Makrolon für erhöhte Schlagfestigkeit IK10+ (50 Joule).

IK10 HACCP

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Edelstahl gebürstet
Leuchtmittel:	2 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	19 mA
Nennstrom DC:	18 mA

Scheinleistung:	4,4 VA
Wirkleistung:	4,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK10

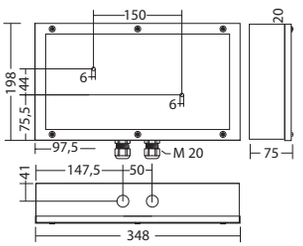
Artikel

SNP 808 FLD 230V

Farben	Edelstahl	HWF 7015	RAL 7015	RAL 9016	HWF 9016	HWF (Sonder)
Art. Nr.	101377629	102269120	101378033	101377932	101377730	101377831

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65





SNP 828 Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Zweiseitige Rettungszeichenleuchten aus robustem, gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m². Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

HACCP

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Edelstahl gebürstet
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

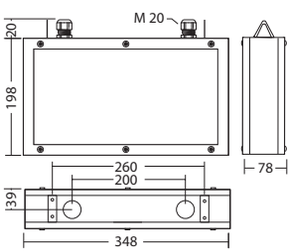
Artikel

SNP 828 K FLD 230V

Farben	Edelstahl	HWF 7015	RAL 7015	RAL 9016	HWF 9016	HWF (Sonder)
Art. Nr.	101378235	102269322	101378639	101378538	101378336	101378437

Kettenmontage — Lichtfarbe: 6500 K — Schutzart: IP65



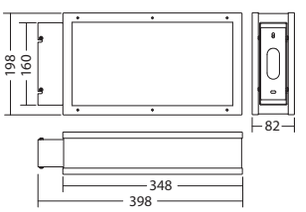


SNP 828 WA FLD 230V

Farben	Edelstahl	HWF 9016	RAL 7015	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101378841	101378942	101379245	101379144	101379043	101379346

Wandauslegermontage — Lichtfarbe: 6500 K — Schutzart: IP65











SN 804.2-12 SUHB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



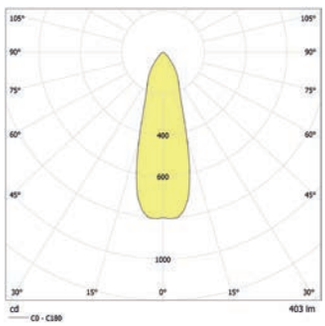
Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen bis zu 24m. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet. Arretierbarer Befestigungsbügel zur Ausrichtung der Leuchten auf den zu beleuchtenden Bereich.

HACCP

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	403 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
10	4.9	13.6
12	4.7	14.1
14	4.8	13.8
16	4.8	13.4
18	4.8	13.5
20	4.7	13.6
22	4.4	13.7
24	3.5	13.6

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
10	3.5	10.9
12	3.6	10.9
14	3.6	11.4
16	3.5	12.2
18	3.5	12.6
20	3.5	12.6
22	3.5	12.6
24	3.4	12.7

Artikel

SN 804.2 W -12 SUHB FLD 230V

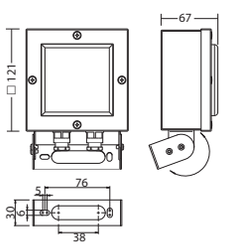
Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101882534	101885261	101882635	101882736

Wandauslegermontage

Lichtfarbe: 4000 K

Schutzart: IP65





SN 804.2 W-12 SLB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

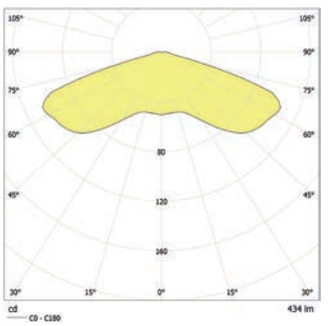


HACCP

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	434 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	5.3	13.4
3.0	5.4	14.2
3.5	5.5	15.0
4.0	5.5	15.1
4.5	5.4	15.5
5.0	5.0	15.5

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.4	11.8
3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9
4.0	4.3	14.4
4.5	3.8	14.9
5.0	3.4	15.3

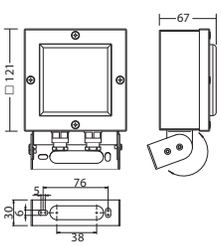
Artikel

SN 804.2 W -12 SLB FLD 230V

Farben	Edelstahl	HWF (Sonder)
Art. Nr.	102248003	102269019

Wandauslegermontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP65





SN 804.2 W-12 SHB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

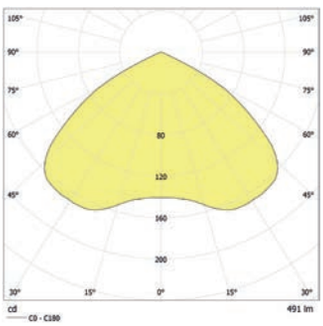


HACCP

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	491 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	6.4	15.9
6.0	6.6	16.5
6.5	6.7	17.1
7.0	6.7	17.6
7.5	6.7	18.0
8.0	6.5	18.3
8.5	6.3	18.6
9.0	5.9	18.8
9.5	5.4	19.0
10.0	4.8	19.0

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	4.7	12.9
6.0	4.9	13.6
6.5	4.9	13.7
7.0	4.9	14.7
7.5	4.8	15.4
8.0	4.8	15.8
8.5	4.7	15.9
9.0	4.6	16.2
9.5	4.5	16.6
10.0	4.2	17.0

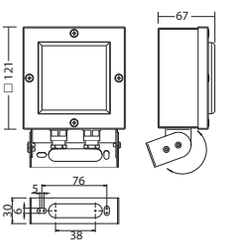
Artikel

SN 804.2 W -12 SHB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101879908	101880110	101880009	101880211

Wandauslegermontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP65

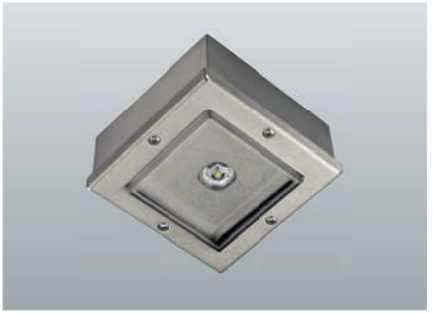




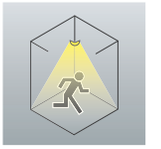
SN 804.2-12 SLB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

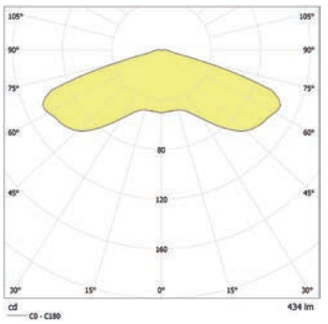


IK10 HACCP

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	434 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	5.3	13.4
3.0	5.4	14.2
3.5	5.5	15.0
4.0	5.5	15.1
4.5	5.4	15.5
5.0	5.0	15.5

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.4	11.8
3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9
4.0	4.3	14.4
4.5	3.8	14.9
5.0	3.4	15.3

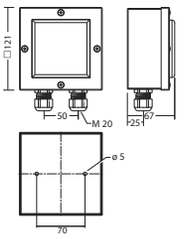
Artikel

SN 804.2 AP -12 SLB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101879504	101879706	101879605	101879807

Deckenmontage für Aufputzverkabelung | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP65



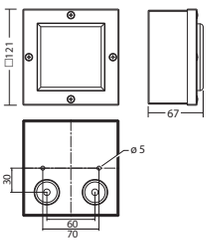


SN 804.2 D -12 SLB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101879100	101879302	101879201	101879403

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP65

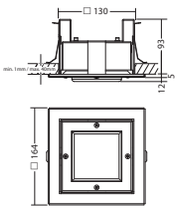




Deckeneinbaurahmen SN 804.2 D

Art. Nr. 102022374

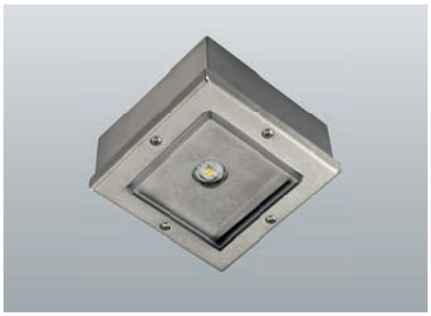




SN 804.2-12 SHB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

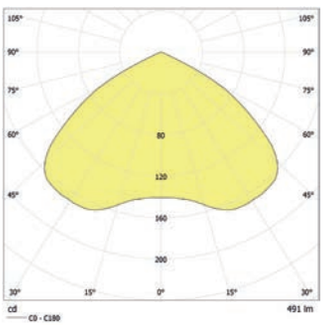


IK10 HACCP

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	491 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	6.4	15.9
6.0	6.6	16.5
6.5	6.7	17.1
7.0	6.7	17.6
7.5	6.7	18.0
8.0	6.5	18.3
8.5	6.3	18.6
9.0	5.9	18.8
9.5	5.4	19.0
10.0	4.8	19.0

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	4.7	12.9
6.0	4.9	13.6
6.5	4.9	13.7
7.0	4.9	14.7
7.5	4.8	15.4
8.0	4.8	15.8
8.5	4.7	15.9
9.0	4.6	16.2
9.5	4.5	16.6
10.0	4.2	17.0

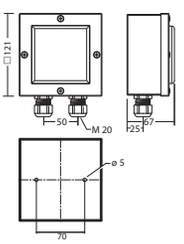
Artikel

SN 804.2 AP -12 SHB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101880716	101880918	101880817	101881019

Deckenmontage für Aufputzverkabelung — Lichtfarbe: 4000 K — Schutzart: IP65



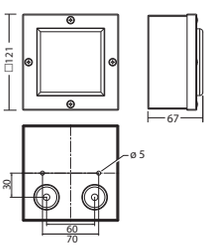


SN 804.2 D -12 SHB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101880312	101880514	101880413	101880615

Deckenmontage — Lichtfarbe: 4000 K — Schutzart: IP65

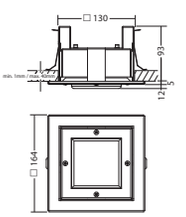




Deckeneinbaurahmen SN 804.2 D

Art. Nr. 102022374

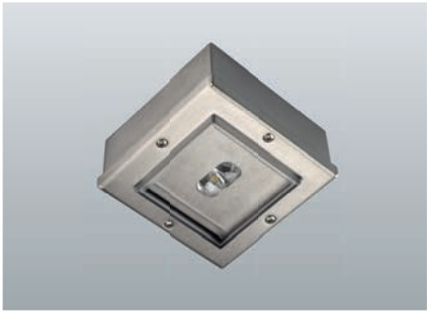




SN 804.2-03 ALB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.

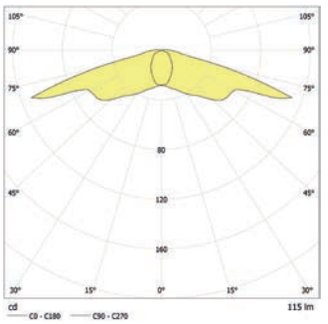


IK10 HACCP

Technische Daten

Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul
Lichtstrom:	116 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	13 mA
Nennstrom DC:	12 mA

Scheinleistung:	3,0 VA
Wirkleistung:	2,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	4.4	13.6	4.9	1.8
3.0	4.5	13.9	5.0	1.7
3.5	4.4	12.6	5.0	1.5
4.0	3.9	12.6	4.9	1.2
4.5	2.9	12.6	4.7	0.8

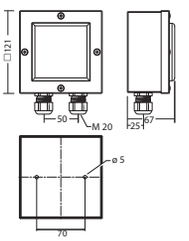
Artikel

SN 804.2 AP -03 ALB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101881524	101881726	101881625	101881827

Deckenmontage für Aufputzverkabelung — Lichtfarbe: 4000 K — Schutzart: IP65



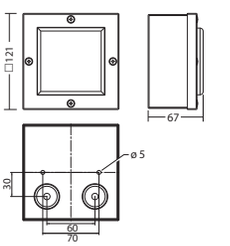


SN 804.2 D -03 ALB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101881120	101881322	101881221	101881423

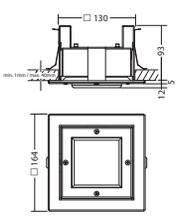
Deckenmontage — Lichtfarbe: 4000 K — Schutzart: IP65





Deckeneinbaurahmen SN 804.2 D — Art. Nr. 102022374

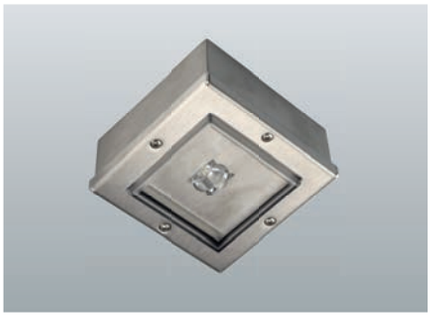




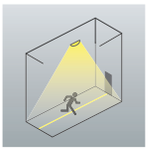
SN 804.2-06 AHB Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



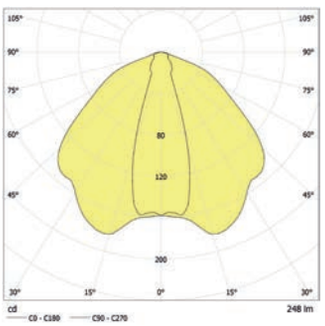
Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen mit großen Lichtpunkthöhen. Ebenfalls geeignet zur Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart. Zum Einsatz in Lebensmittelbereichen bzw. lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit hohen Anforderungen an Produkthygiene geeignet.



IK10 HACCP 5 lx

Technische Daten

Material:	Edelstahl	**Scheinleistung:**	3,9 VA
Leuchtmittel:	1 x 1,8W LED-Modul	**Wirkleistung:**	3,6 W
Lichtstrom:	248 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	17 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	16 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx
auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
5.0	6.0	14.6	4.8	1.9
6.0	6.2	15.8	4.9	2.1
7.0	6.3	16.8	5.3	2.2
8.0	5.8	17.5	5.7	2.3
9.0	5.4	17.9	6.0	2.3
10.0	4.9	17.7	6.3	2.1
11.0	4.0	16.9	6.5	1.6

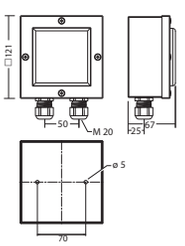
Artikel

SN 804.2 AP -06 AHB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101882231	101885160	101882332	101882433

Deckenmontage für Aufputzverkabelung | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP65



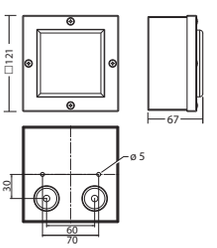


SN 804.2 D -06 AHB FLD 230V

Farben	Edelstahl	RAL 9016	HWF (Sonder)	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101881928	101885059	101882029	101882130

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP65

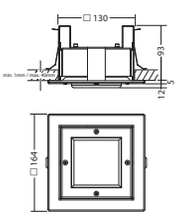




Deckeneinbaurahmen SN 804.2 D

Art. Nr. 102022374







Downlights
Lichtstark und variabel

INOTEC bietet ein breites Spektrum an Downlights. Variable Montage- und Befestigungsmöglichkeiten bieten für jeden Anwendungsfall die passende Lösung.

Vorteile

- Geringe Leistungsaufnahme
- Einfache Montage
- Modernste Lichttechnik

Anwendungsgebiete

- Öffentliche Gebäude
- Arbeitsstätten
- Hochregallager
- Versammlungsstätten
- Hotels
- Bürogebäude
- Verkaufsstätten
- usw.





SN 9100.1 TES 161



SN 9400 167



SN 8400 173

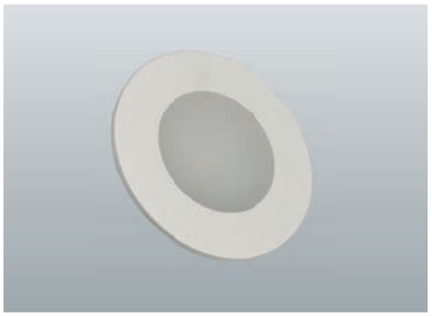


SN 8500 187

Hochwertiger Aluminium Einbaustrahler mit INOTEC TES-Technologie

Der elegante und kompakte Einbaustrahler SN 9100 aus hochwertigem Aluminium lässt sich dezent und unauffällig in nahezu jedem Deckenspiegel integrieren.
Die INOTEC TES-Technologie (Translucent-Emitting-Surface) sorgt für eine rotationssymmetrische und gleichmäßige Abstrahlcharakteristik.
Wahlweise ist die SN 9100 in den Lichtfarben 3000K und 4000K erhältlich und eignet sich somit nicht nur als Sicherheitsleuchte, sondern erfüllt auch alle Anforderungen an eine angenehme Durchgangsbeleuchtung.



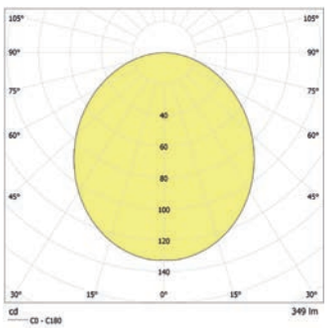


Hochwertige LED- Sicherheitsleuchten mit homogenem Lichtaustritt zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichtetem Aluminiumgehäuse. Werkzeuglose Montage in Ø 68mm Deckenausschnitt ohne sichtbare Schrauben.

Technische Daten

Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	349 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.0	10.0
3.0	4.3	10.8
4.0	4.6	11.9
5.0	4.8	12.7
6.0	4.7	13.2
7.0	4.5	13.5
8.0	4.0	13.4
9.0	3.2	13.1
10.0	1.6	12.6

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	2.8	8.5
3.0	3.0	9.2
4.0	3.3	10.2
5.0	3.5	11.0
6.0	3.6	11.6
7.0	3.6	11.4
8.0	3.4	11.3
9.0	3.2	11.2
10.0	3.0	10.5

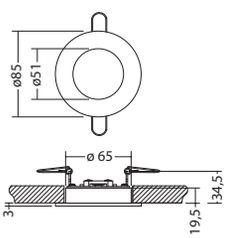
Artikel

SN 9100.1 FLD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101318621	101318722

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 3000 K | Schutzart: IP20



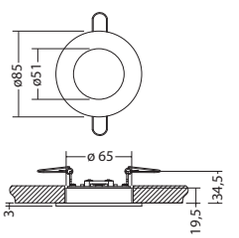


SN 9100.1 FLD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101318823	101318924

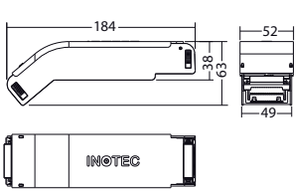
Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20

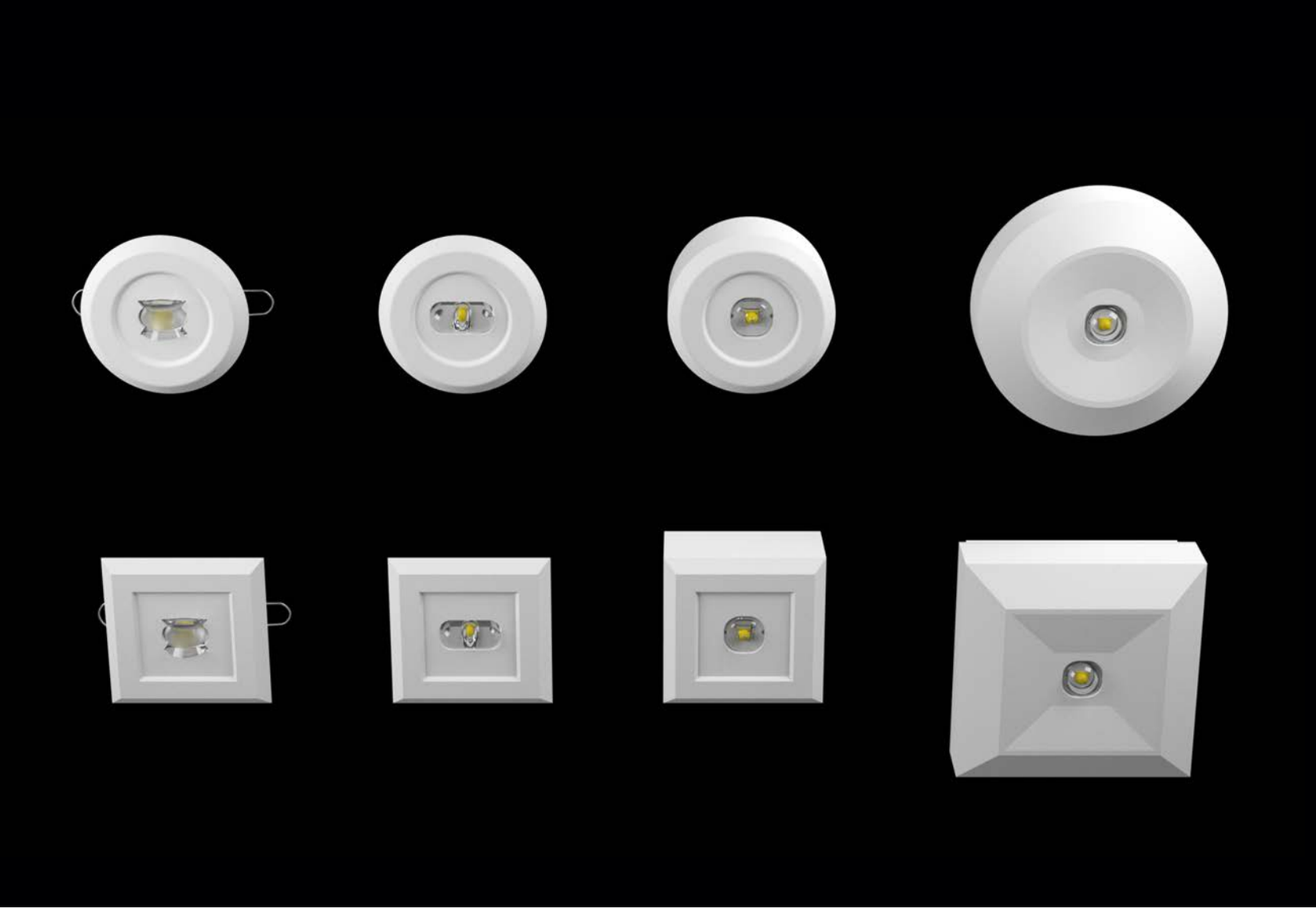




FLD-Supply 230/320 SK II ext. Art. Nr. 101445226







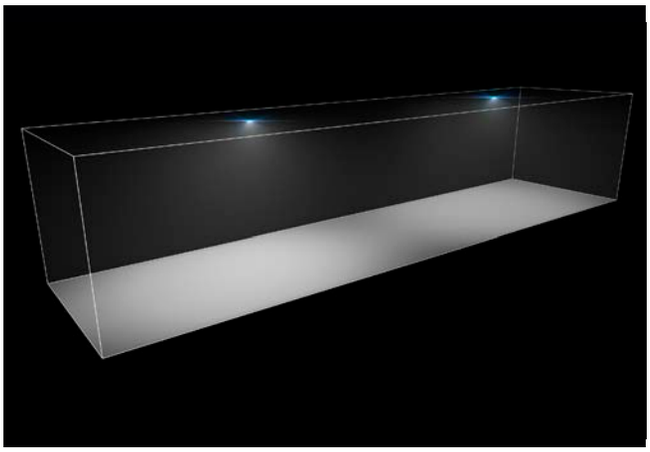
Downlightserie für mehr Sicherheit und Effizienz

Die Gehäuse der INOTEC Downlightserie bestehen aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumdruckguss. Durch das dezente Design lassen sich die LED-Sicherheitsleuchten unauffällig in die Architektur des Gebäudes integrieren.

Eine Hocheffiziente Power-LED der neuesten Generation kombiniert mit einem hervorragenden Thermomanagement sorgen für einen Lampenlichtstrom von mehr als 160lm/W.

Die eingesetzte Multi-Chip-LED bietet zudem eine höhere Sicherheit. Mit INOTEC FUSION CPS und CLS Notlichtgeräten kann sogar der Ausfall eines einzelnen Chips detektiert werden.

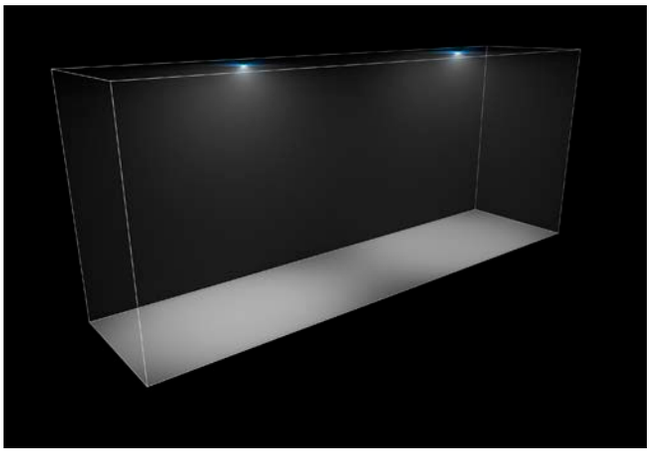
Dank unterschiedlicher Sekundäroptiken wird der Lichtstrom der LED optimal genutzt. So werden Fluchtwege oder Flächen mit verschiedenen Lichtpunkthöhen effizient ausgeleuchtet. Dabei wurde großen Wert auf praxisorientierte Abstände zwischen den Sicherheitsleuchten bei möglichst geringer Stromaufnahmen gelegt.



ALB - Asymmetric Low Bay

Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung ALB sind speziell für Rettungswege mit niedrigen Lichtpunkthöhen geeignet.

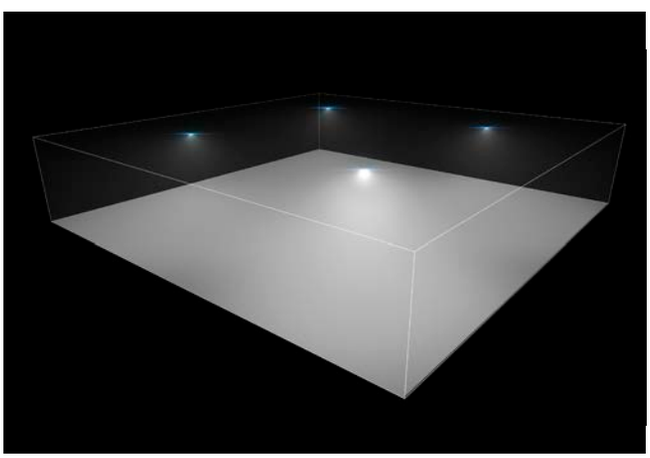
Die Lichtverteilkurve ist so ausgelegt, dass Rettungswege vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



AHB - Asymmetric High Bay

Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung AHB sind speziell für Rettungswege mit großen Lichtpunkthöhen geeignet.

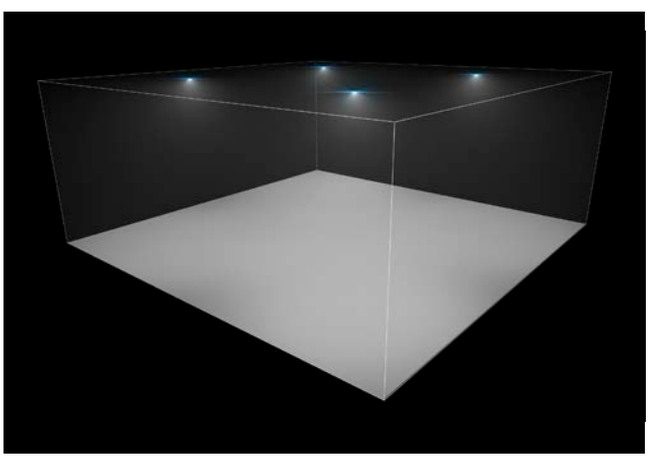
Die Lichtverteilkurve ist so ausgelegt, dass Rettungswege vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



SLB - Symmetric Low Bay

Leuchten mit symmetrischer Lichtverteilung SLB sind speziell zur Ausleuchtung von Flächen mit niedrigen Lichtpunkthöhen geeignet.

Die Lichtverteilkurve ist so ausgelegt, dass Flächen vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



SHB - Symmetric High Bay

Leuchten mit symmetrischer Lichtverteilung SHB sind speziell zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen geeignet.

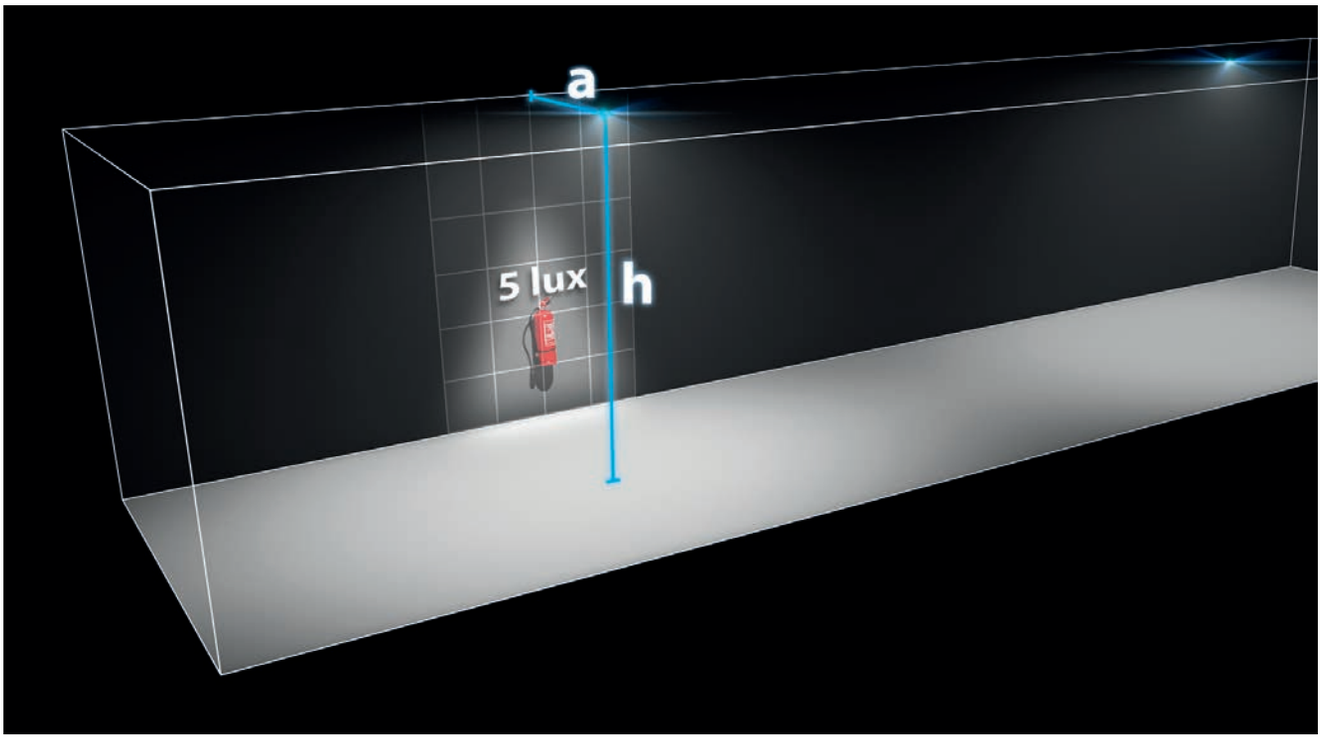
Die Lichtverteilkurve ist so ausgelegt, dass Flächen vorschriftenkonform und effizient ausgeleuchtet werden.



Hervorzuhebende Stellen normgerecht beleuchten

Die EN 1838 fordert eine Sicherheitsbeleuchtung für hervorzuhebende Stellen. Für Erste-Hilfe-Stellen, Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung ist ein höheres Beleuchtungsniveau festgelegt.

Um bei einem Netzausfall ausreichende Sehbedingungen zu schaffen, muss die vertikale Beleuchtungsstärke an diesen Einrichtungen 5lx betragen.

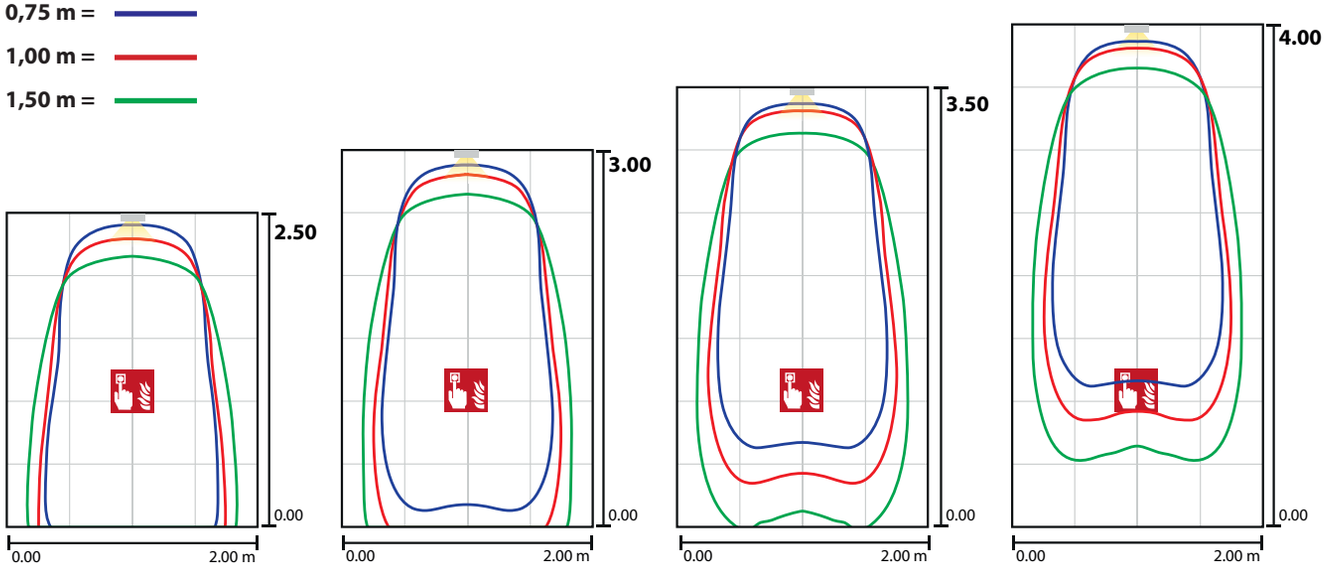


AHB – für 5lx an hervorzuhebenden Stellen

Die Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung für hohe Lichtpunkthöhen (AHB) können quer zum Fluchtweg montiert, als Sicherheitsleuchte für hervorzuhebende Stellen mit einer Beleuchtungsstärke von 5lx genutzt werden.

Abstand Wand – Leuchte (a)

0,75 m =
1,00 m =
1,50 m =



Flexible Montage

Die Leuchtenserie SN 9400 lässt sich durch die bewährten Montagefedern einfach und schnell in abgehangenen Decken montieren. Der speziell entwickelte Kühlkörper sorgt für eine gleichmäßige Wärmeabfuhr und somit für eine hohe Lebensdauer der LEDs.

Ebenso ist die SN 9400 zum Einbau in das Betoneinbaugehäuse HaloX-O mit Trafo-Tunnel von Kaiser geeignet. So lassen sich diese Sicherheitsleuchten in Betondecken, die im Ortbetonverfahren oder in Werksfertigung erstellt wurden, installieren.





SN 9400-12 SLB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zum Einbau in Ø 68mm Deckenausschnitt. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

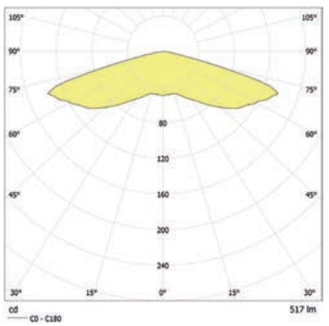


IP20
IP43

Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	517 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA

Nennstrom DC:	25 mA
Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	5.9	15.2
3.0	5.9	16.3
3.5	5.9	16.7
4.0	5.8	16.9
4.5	5.6	16.8
5.0	5.0	16.7
5.5	3.8	16.4
6.0	1.4	16.2

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.5	12.6
3.0	4.9	14.0
3.5	5.0	14.9
4.0	4.6	15.5
4.5	4.1	15.1
5.0	3.9	14.5
5.5	3.7	14.3
6.0	3.5	14.1

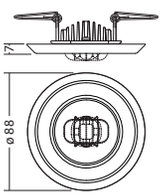
Artikel

SN 9400 -12 SLB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060366	101323570	101323671

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20



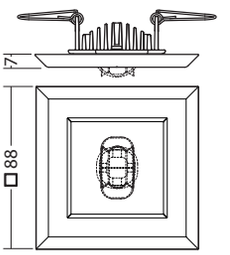


SN 9400 -12 SLB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060770	101324378	101324479

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20

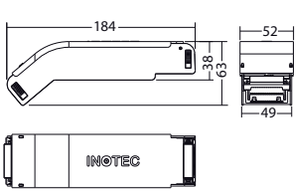




FLD-Supply 230/320 SK II ext.

Art. Nr. 101445226





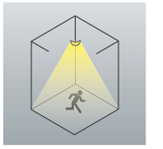
SN 9400-12 SHB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zum Einbau in Ø 68mm Deckenausschnitt. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

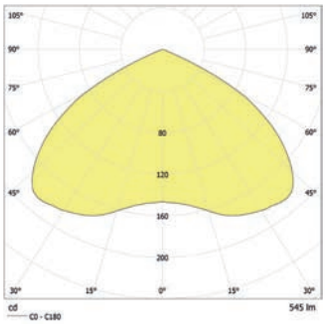


IP20
IP43

Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	545 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA

Nennstrom DC:	25 mA
Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
6.0	6.9	17.5
6.5	7.0	18.1
7.0	7.1	18.6
7.5	7.1	19.0
8.0	6.9	19.3
8.5	6.7	19.6
9.0	6.3	19.8
9.5	5.8	20.0
10.0	5.2	20.1

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
6.0	4.9	14.2
6.5	5.1	14.7
7.0	5.0	14.9
7.5	4.9	16.2
8.0	4.7	16.3
8.5	4.7	16.8
9.0	4.6	17.5
9.5	4.5	17.7
10.0	4.3	16.6

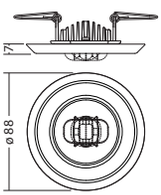
Artikel

SN 9400 -12 SHB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060467	101323772	101323873

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20



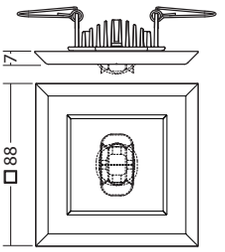


SN 9400 -12 SHB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060871	101324580	101324681

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20

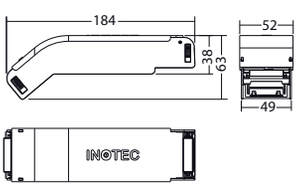




FLD-Supply 230/320 SK II ext.

Art. Nr. 101445226





SN 9400-03 ALB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zum Einbau in Ø 68mm Deckenausschnitt. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

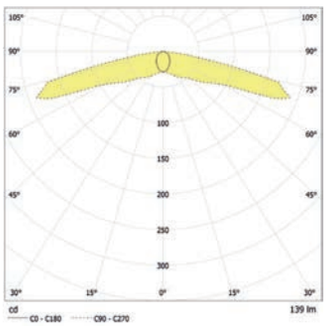


IP20
IP43

Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul
Lichtstrom:	139 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	13 mA

Nennstrom DC:	12 mA
Scheinleistung:	3,0 VA
Wirkleistung:	2,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	6.8	17.0	5.3	1.9
3.0	5.3	18.1	5.4	1.8
3.5	4.8	17.9	5.4	1.6
4.0	3.8	17.3	5.3	1.3
4.5	3.0	14.3	5.0	0.9

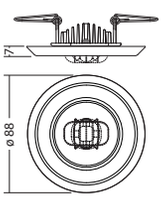
Artikel

SN 9400 -03 ALB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060568	101323974	101324075

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20



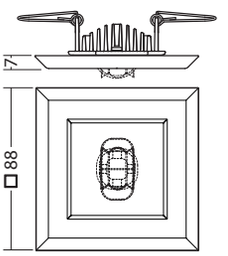


SN 9400 -03 ALB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060972	101324782	101324883

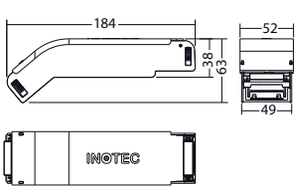
Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20





FLD-Supply 230/320 SK II ext. — Art. Nr. 101445226





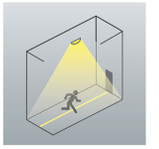
SN 9400-06 AHB Downlights

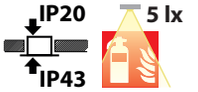
Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen mit großen Lichtpunkthöhen. Ebenfalls geeignet zur Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zum Einbau in Ø 68mm Deckenausschnitt. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

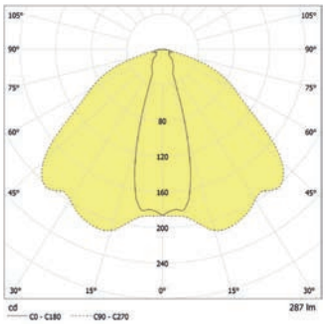




Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 1,8W LED-Modul
Lichtstrom:	287 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	17 mA

Nennstrom DC:	16 mA
Scheinleistung:	3,9 VA
Wirkleistung:	3,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
5.0	6.5	16.0	5.8	1.9
6.0	7.0	17.2	5.2	2.1
7.0	7.3	18.4	5.5	2.3
8.0	7.3	19.5	5.8	2.4
9.0	6.8	20.3	6.2	2.4
10.0	6.0	20.7	6.5	2.4
11.0	5.4	20.7	6.7	2.2
12.0	4.2	20.0	6.8	0.7

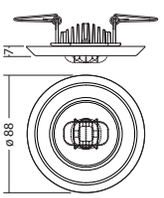
Artikel

SN 9400 -06 AHB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102060669	101324176	101324277

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20



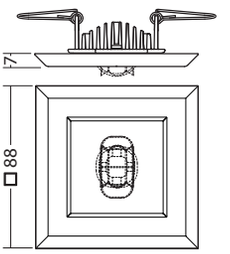


SN 9400 -06 AHB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102061073	101324984	101325085

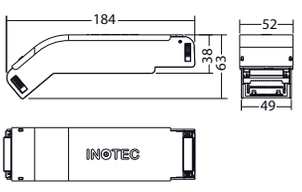
Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20





FLD-Supply 230/320 SK II ext. Art. Nr. 101445226





SN 9400-03 SLB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrische Betriebsräume mit einer Leuchte. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zum Einbau in Ø 68mm Deckenausschnitt. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

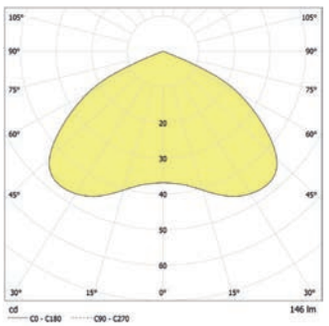


IP20
IP43

Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul
Lichtstrom:	146 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	13 mA

Nennstrom DC:	12 mA
Scheinleistung:	3,0 VA
Wirkleistung:	2,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	3.3	8.2
3.0	3.5	8.8
3.5	3.6	9.4
4.0	3.5	9.8
4.5	3.2	10.0
5.0	2.7	10.1

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	2.2	6.8
3.0	2.3	7.4
3.5	2.5	8.0
4.0	2.6	8.4
4.5	2.5	8.6
5.0	2.4	8.2

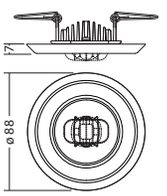
Artikel

SN 9400 -03 SLB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102061174	101325186	101325287

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20



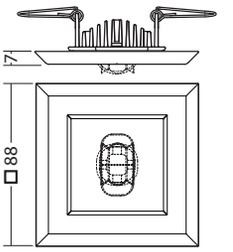


SN 9400 -03 SLB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102061376	101325590	101325691

Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP20

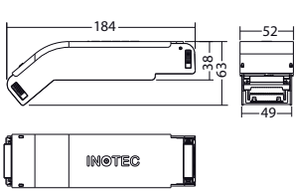




FLD-Supply 230/320 SK II ext.

Art. Nr. 101445226





Optionale seitliche Kabeleinführung für Aufputzinstallationen

Die Sicherheitsleuchten SN 8400 sind in rund und quadratisch erhältlich und lassen sich somit gut in die bestehende Architektur integrieren.

Das Gehäuse bietet die Möglichkeit der seitlichen Kabeleinführung, ohne zusätzliches Zubehör. Die seitlichen Einführungen sind bei normaler Anbaumontage nicht sichtbar, können bei Bedarf aber einfach geöffnet werden.



SN 8400-12 SLB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



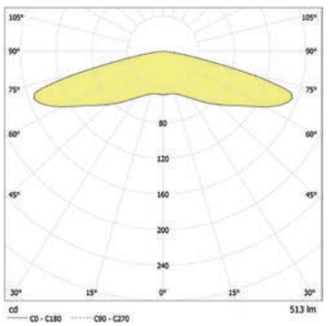
LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.



Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	513 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA

Nennstrom DC:	25 mA
Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	6.2	16.0
3.0	6.3	17.0
3.5	6.1	17.6
4.0	5.7	17.8
4.5	5.3	17.7
5.0	4.7	17.3
5.5	3.5	16.4
6.0	1.4	15.6

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.5	12.6
3.0	4.9	14.0
3.5	5.0	14.9
4.0	4.6	15.5
4.5	4.1	15.1
5.0	3.9	14.5
5.5	3.7	14.3
6.0	3.5	14.1

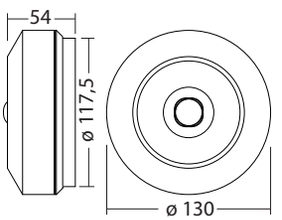
Artikel

SN 8400 -12 SLB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102065925	101387228	101387329

Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP40



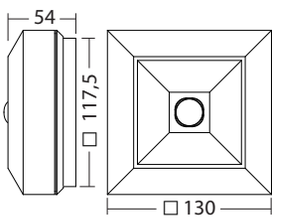


SN 8400 -12 SLB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102109674	101388036	101388137

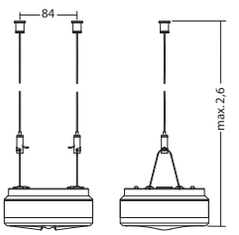
Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP40





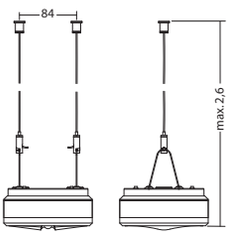
Seilabhängung SN 8400 rd, RAL9016 Art. Nr. 101445529





Seilabhängung SN 8400 sq, RAL9016 Art. Nr. 101445731





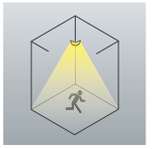
SN 8400-12 SHB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



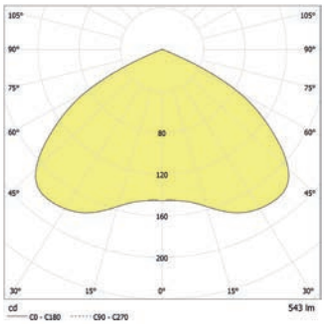
LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen mit großen Lichtpunkthöhen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.



Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	543 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA

Nennstrom DC:	25 mA
Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
6.0	6.9	17.3
6.5	7.0	17.9
7.0	7.0	18.3
7.5	6.9	18.8
8.0	6.8	19.1
8.5	6.5	19.4
9.0	6.2	19.6
9.5	5.7	19.7
10.0	5.0	19.8

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
6.0	4.9	14.2
6.5	5.1	14.7
7.0	5.0	14.9
7.5	4.9	16.2
8.0	4.7	16.3
8.5	4.7	16.8
9.0	4.6	17.5
9.5	4.5	17.7
10.0	4.3	16.6

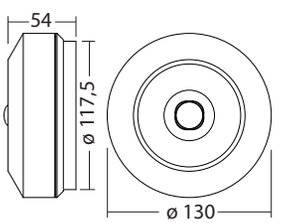
Artikel

SN 8400 -12 SHB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102109573	101387430	101387531

Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP40



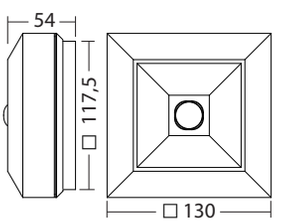


SN 8400 -12 SHB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066228	101388238	101388339

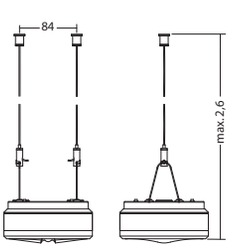
Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP40





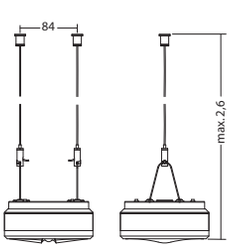
Seilabhängung SN 8400 rd, RAL9016 Art. Nr. 101445529





Seilabhängung SN 8400 sq, RAL9016 Art. Nr. 101445731





SN 8400-03 ALB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



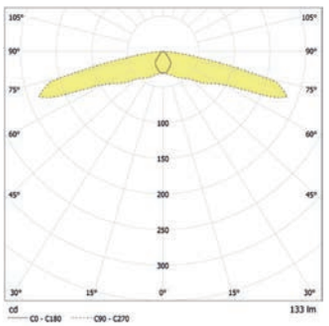
LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.



Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul
Lichtstrom:	133 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	13 mA

Nennstrom DC:	12 mA
Scheinleistung:	3,0 VA
Wirkleistung:	2,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	6.7	16.9	4.7	1.9
3.0	5.3	18.1	5.1	2.0
3.5	4.9	17.8	5.5	1.8
4.0	3.9	16.6	5.6	1.5
4.5	3.1	14.4	5.5	1.1

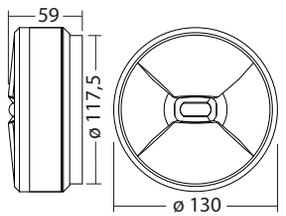
Artikel

SN 8400 -03 ALB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066026	101387632	101387733

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40



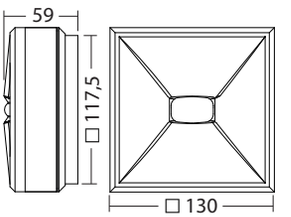


SN 8400 -03 ALB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066329	101388440	101388541

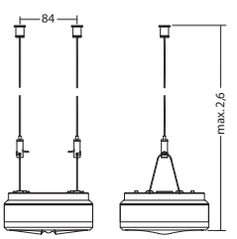
Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40





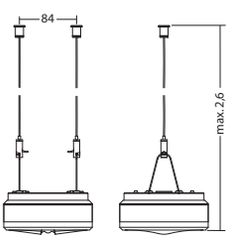
Seilabhängung SN 8400 rd, RAL9016 — Art. Nr. 101445529





Seilabhängung SN 8400 sq, RAL9016 — Art. Nr. 101445731





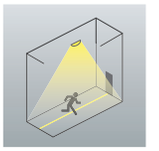
SN 8400-06 AHB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen mit großen Lichtpunkthöhen. Ebenfalls geeignet zur Beleuchtung von Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtungen sowie Erste-Hilfe-Stellen mit 5lx vertikaler Beleuchtungsstärke. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.

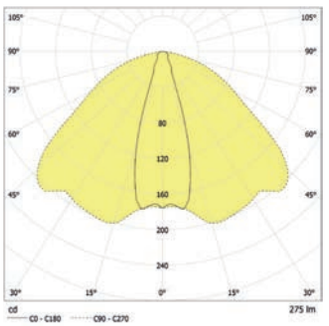




Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 1,8W LED-Modul
Lichtstrom:	275 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	17 mA

Nennstrom DC:	16 mA
Scheinleistung:	3,9 VA
Wirkleistung:	3,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
5.0	6.6	16.0	5.0	1.9
6.0	7.2	17.4	4.9	2.1
7.0	7.5	18.7	5.4	2.3
8.0	7.4	19.9	5.7	2.4
9.0	6.6	20.7	6.2	2.4
10.0	5.9	21.1	6.5	2.3
11.0	4.9	20.9	6.7	2.1

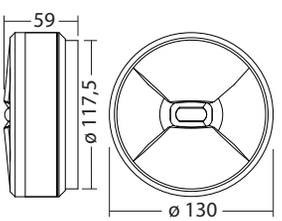
Artikel

SN 8400 -06 AHB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066127	101387834	101387935

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40



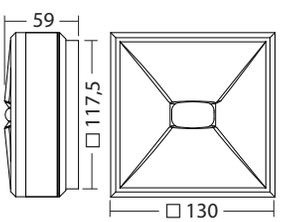


SN 8400 -06 AHB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066430	101388642	101388743

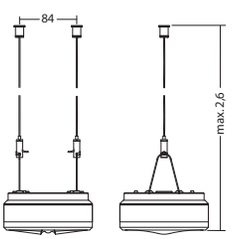
Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40





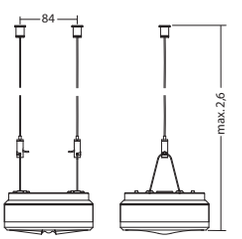
Seilabhängung SN 8400 rd, RAL9016 — Art. Nr. 101445529





Seilabhängung SN 8400 sq, RAL9016 — Art. Nr. 101445731





SN 8400-03 SLB Downlights

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



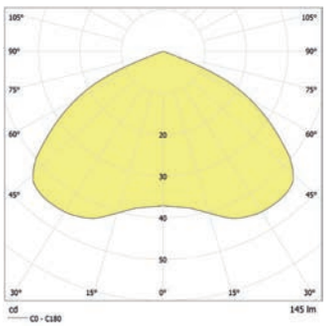
LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrische Betriebsräume mit einer Leuchte. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Decken-aufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. 4-Chip LED-Leuchtmittel für maximale Sicherheit.



Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul
Lichtstrom:	145 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	13 mA

Nennstrom DC:	12 mA
Scheinleistung:	3,0 VA
Wirkleistung:	2,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	3.3	8.2
3.0	3.5	8.8
3.5	3.5	9.3
4.0	3.4	9.7
4.5	3.1	9.9
5.0	2.6	10.0

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	2.2	6.8
3.0	2.3	7.4
3.5	2.5	8.0
4.0	2.6	8.4
4.5	2.5	8.6
5.0	2.4	8.2

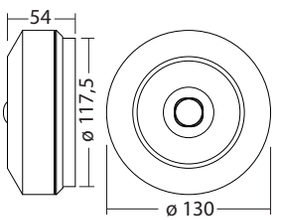
Artikel

SN 8400 -03 SLB FLD 230V rund

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066531	101388844	101388945

Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP40



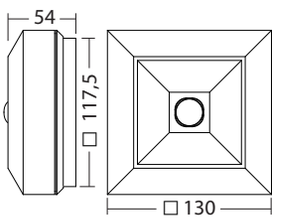


SN 8400 -03 SLB FLD 230V quadratisch

Farben	RAL 9005	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	102066733	101389248	101389349

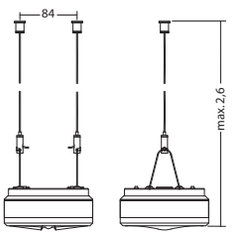
Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP40





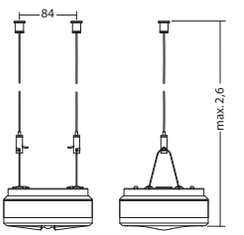
Seilabhängung SN 8400 rd, RAL9016 Art. Nr. 101445529





Seilabhängung SN 8400 sq, RAL9016 Art. Nr. 101445731





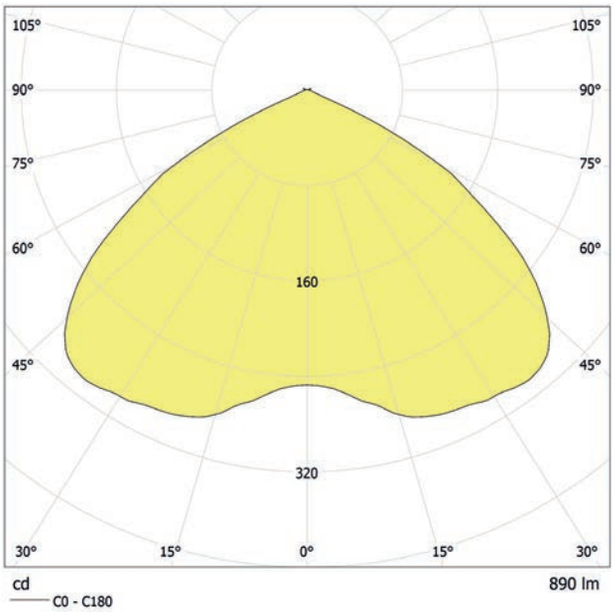


Leistungsoptimierte Ausleuchtung großer Flächen

Die SN 8500-08 SHB eignet sich hervorragend zur Ausleuchtung großer Flächen mit einer Beleuchtungsstärke von einem Lux.

Die Sekundäroptik mit einer rotationssymmetrischen Lichtverteilung ermöglicht eine effektive und homogene Ausleuchtung.

Das hocheffiziente LED Leuchtmittel mit einem Lampenlichtstrom von mehr als 160lm/W sorgt für beachtliche Leuchtenabstände bei großen Montagehöhen.







Das robuste pulverbeschichtete Aluminiumdruckgussgehäuse der SN 8500 ist bestens für den Einsatz in der Industrie geeignet. Durch die hohe Schutzart IP65 ist die Leuchte gegen das Eindringen von Wasser und Staub geschützt.

Das Gehäuse bietet neben den Kabeleinführungen von hinten zusätzlich die Möglichkeit, Kabelverschraubungen seitlich in das Gehäuse einzubringen. Dazu können an drei Seiten jeweils zwei vorgeprägte Öffnungen einfach ausgeschlagen werden.

Optional erhältliches Zubehör ermöglicht eine flexible Montage der Leuchte. Die SN 8500 lässt sich an Ketten abhängen, mit einem arretierbaren Wandbügel an der Wand montieren oder mit einem Einbaurahmen in der Decke einbauen.



Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung

Aufgrund der erhöhten Unfallgefahr bei einem Netzausfall, fordert die EN 1838 für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung ein erhöhtes Beleuchtungsniveau.

In diesen Bereichen muss die Beleuchtungsstärke im Notbetrieb mindestens 10 % der für die Aufgabe erforderlichen Beleuchtungsstärke betragen. Allerdings darf der Wert an keiner Stelle unter 15 lx fallen.



Montagetipp

Bei hohen Decken, wie z.B. in Industriehallen, kann die SN 8500 mit optionalen Kettenhaken über die zu beleuchtende Stelle abgehangen werden.

Beispiele für Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung gemäß ASR A3.4/7:

- **Laboratorien,**

  wenn es notwendig ist, dass Beschäftigte einen laufenden Versuch beenden oder unterbrechen müssen, um eine akute Gefährdung von Beschäftigten und Dritten zu verhindern. Solche akuten Gefährdungen können Explosionen oder Brände sowie das Freisetzen von Krankheitserregern oder von giftigen, sehr giftigen oder radioaktiven Stoffen in Gefahr bringender Menge sein,

- **Arbeitsplätze**

  die aus technischen Gründen dunkel gehalten werden müssen

- **elektrische Betriebsräume und Räume für haustechnische Anlagen,**

  die bei Ausfall der künstlichen Beleuchtung betreten werden müssen,

- **der unmittelbare Bereich langnachlaufender Arbeitsmittel**

  mit nicht zu schützenden bewegten Teilen, die Unfallgefahren verursachen können, z. B. Plandrehmaschinen, soweit durch Lichtausfall zusätzliche Unfallgefahren verursacht werden,

- **Steuereinrichtungen für ständig zu überwachende Anlagen,**

  z. B. Schaltwarten und Leitstände für Kraftwerke, chemische und metallurgische Betriebe sowie Arbeitsplätze an Absperr- und Regeleinrichtungen, die betriebsmäßig oder bei Betriebsstörungen zur Vermeidung von Unfallgefahren betätigt werden müssen, um Produktionsprozesse gefahrlos zu unterbrechen bzw. zu beenden,

- **Arbeitsplätze in der Nähe heißer Bäder oder Gießgruben,**

  die aus produktionstechnischen Gründen nicht durch Geländer oder Absperrungen gesichert werden können,

- **Bereiche um Arbeitsgruben,**

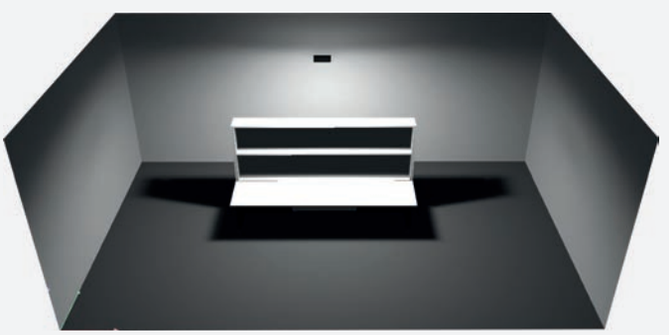
  die aus arbeitsablaufbedingten Gründen nicht abgedeckt sein können.

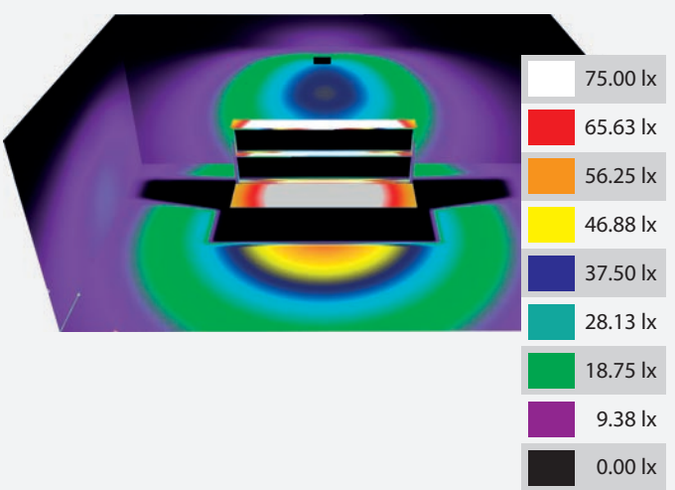
- **Arbeitsplätze auf Baustellen**

Projektbeispiel

Arbeitsbereich:	Labor
Montage:	Deckenmontage (4m Höhe)
Arbeitsfläche:	4m x 1m
Geforderte Beleuchtungsstärke:	E_m: 75lx (10% der Allgemeinbeleuchtung) E_{min}: 15lx
Gleichmäßigkeit:	1:10 (> 0,1)
Leuchte:	1 x SN 8500-25

In diesem Beispiel kann mit einer Leuchte SN 8500-25 die geforderte mittlere Beleuchtungsstärke von 75lx auf einem 4m x1m großen Arbeitsbereich erreicht werden. Die Gleichmäßigkeit (Emin/Emax) beträgt dabei 0,3.







Lichttechnische Anforderungen in Schwimmbädern

In Schwimmbädern fordert die KOK-Richtlinie für Bäderbau (2013) bei Schwimmbecken mit einer Wassertiefe ab 1,35 Meter Wassertiefe eine Beleuchtungsstärke von bis zu 15 Lux auf der Wasseroberfläche.

Bei Unfallgefahren durch den Ausfall der Allgemeinbeleuchtung fordert die Regel der 107-001 „Betrieb von Bädern“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) eine Sicherheitsbeleuchtung mit einer Beleuchtungsstärke von einem Prozent der Allgemeinbeleuchtung, mindestens jedoch ein Lux.

Montage

Die KOK Richtlinie empfiehlt, dass Leuchten nicht über der Wasseroberfläche montiert werden sollten, sondern parallel zum Schwimmbecken. Dies erleichtert zudem die Wartung deutlich. Der optional erhältliche arretierbare Befestigungsbügel der SN 8500 ermöglicht eine punktgenaue Ausleuchtung der Wasseroberfläche. So können auch schwer auszuleuchtende Stellen normkonform ausgeleuchtet werden.

Gehäuse

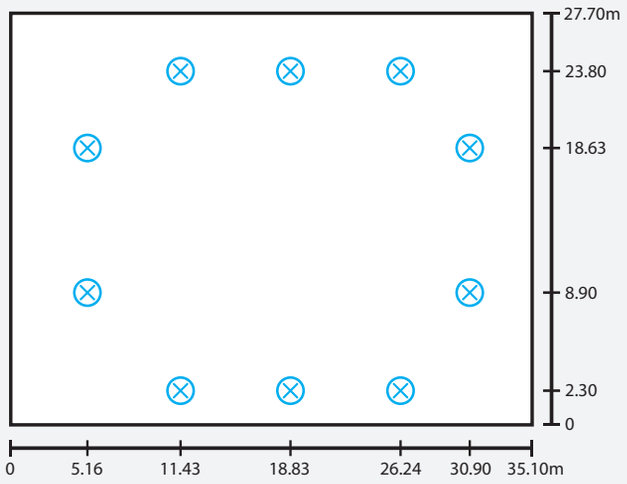
Die Leuchtenserie SN 8500 besteht aus hochwertigem, korrosionsbeständigen Aluminiumdruckguss. Das pulverbeschichtete Gehäuse ist zudem hohe chlorbeständig. Durch die Schutzart IP65 eignet sich diese Leuchten ideal zum Einsatz in Schwimmbädern.

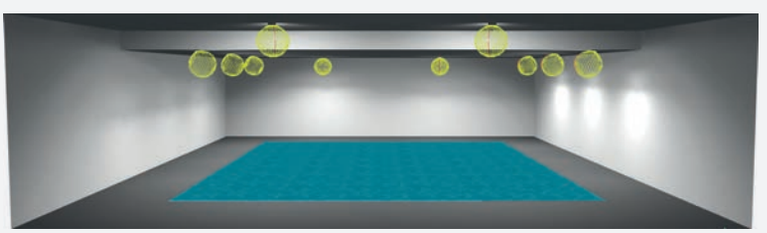


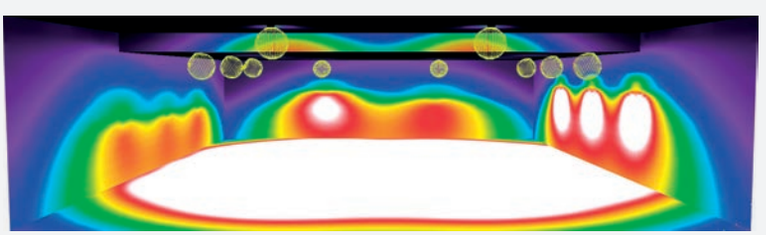
Projektbeispiel

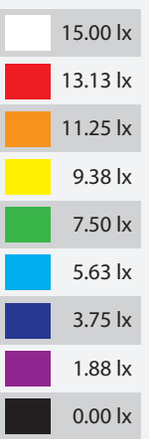
Projekt:	Schwimmbad
Montage:	Deckenmontage (7m Höhe)
Schwimmbecken:	26m x 20m
Geforderte Beleuchtungsstärke auf der Wasseroberfläche:	Emin: 15lx
Leuchte:	10 x SN 8500-25

In diesem Projektbeispiel wird die Wasseroberfläche von zehn SN 8500-25 mit mindestens 15lx beleuchtet. Die Neigung kann durch den optionalen Befestigungsbügel so gewählt werden, dass die Leuchten nicht über Wasseroberfläche montiert werden müssen.











Sicherheitsbeleuchtung für Sportstätten gem. EN 12193

Kommt es während einer Sportveranstaltung zu einem Netzausfall, kann es für die Teilnehmer aufgrund der fehlenden Beleuchtung schnell gefährlich werden. Deshalb fordert die EN 12193 für ausgewählte Sportarten ein höheres Sicherheitsbeleuchtungsniveau als es in der EN 1838 festgelegt ist. Je nach Sportart muss ein gewisser Prozentsatz der festgelegten mittleren Beleuchtungsstärke für eine Dauer zwischen 30 und 120 Sekunden erreicht werden. Nach Ablauf dieser Zeit gelten die Anforderungen der EN 1838.

Die mittleren Beleuchtungsstärken richten sich nach dem Wettkampfniveau sowie den betriebenen Sportarten. Das Wettkampfniveau ist dabei in verschiedene Beleuchtungsklassen eingeteilt.

Wettbewerbsniveau	Beleuchtungsklassen		
	I	II	III
International / National	*		
Regional	*	*	
Lokal	*	*	*
Training		*	*
Schulsport / Freizeitsport			*

Aus der EN 12193 ergeben sich folgende Werte für die unterschiedlichen Beleuchtungsklassen:

Innenanlagen				
Sportart	Dauer	Klasse I	Klasse II	Klasse III
		E_m	E_m	E_m
Schwimmen	30s	25 lx	15 lx	10 lx
Turnen	30s	25 lx	15 lx	10 lx
Reiten	120s	25 lx	15 lx	10 lx
Eisschnelllauf	30s	25 lx	15 lx	10 lx
Radsport	60s	75 lx	50 lx	20 lx

- Im Gegensatz zu der in der Sicherheitsbeleuchtung üblichen Mindestbeleuchtungsstärke handelt es sich hierbei um eine mittlere Beleuchtungsstärke
- Bei den angegeben Werten handelt es sich um Wartungswerte
- Eine Gleichmäßigkeit (Emin/ Em) ist für den Notbetrieb während der angegebenen Dauer in der EN 12193 nicht festgelegt. Um für ausreichende Sehbedingungen zu sorgen, empfehlen wir eine Gleichmäßigkeit von 50% des für den Wettbewerb vorgeschriebenen Wertes

Ballwurfsicher gem. 0710-13

Das ballwurfsichere und schlagfeste Gehäuse (IK10) kann mit einem Einbaurahmen auch problemlos in abgehangene Hallendecken integriert werden.

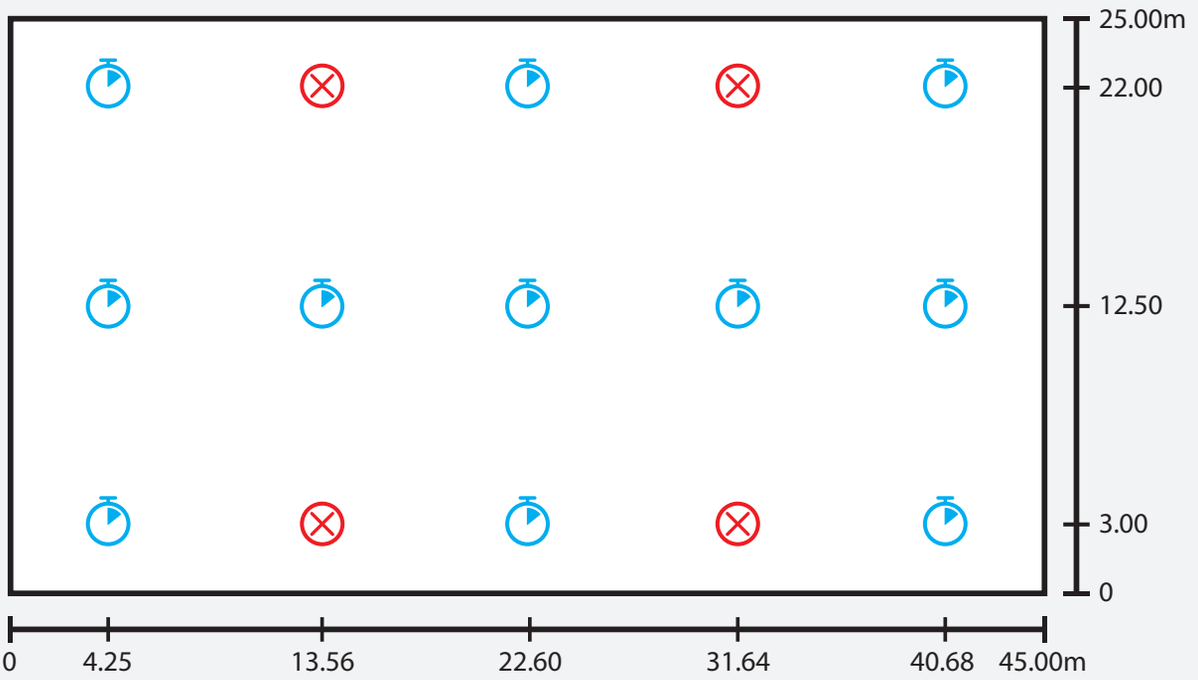




Projektbeispiel

Sportart:	Turnen (Beleuchtungsklasse I)
Montage:	Deckenmontage (12m Höhe)
Spielfeld	45m x 25m
Geforderte Beleuchtungsstärke im Notbetrieb für die ersten 30 Sekunden:	Em: 25lx g: 0,35 (Emin/Em)
Geforderte Beleuchtungsstärke im Notbetrieb nach 30 Sekunden:	Emin: 1lx g: 0,025 (Emin/Emax)
Leuchte:	15 x SN 8500-25

In diesem Beispiel kann mit 15 Leuchten SN 8500-25 die geforderte mittlere Beleuchtungsstärke von 25lx auf einem 45m x 25m großen Spielfeld erreicht werden. Die Gleichmäßigkeit (Emin/Em) beträgt dabei 0,6.



Mit INOTEC FUSION Notlichtgeräten ist es zudem möglich, einzelne Leuchten nach einer definierten Zeit im DC-Betrieb auszuschalten. Dadurch kann die Batteriekapazität deutlich reduziert werden. Die entsprechenden Leuchten werden im Steuerteil oder im Konfigurator programmiert.

So können 11 Sicherheitsleuchten (blau) der insgesamt 15 Leuchten nach 30 Sekunden ausgeschaltet werden. Die vier übrigen Leuchten (rot) reichen aus, um die Sporthalle flächendeckend mit mindestens 1lx zu beleuchten.

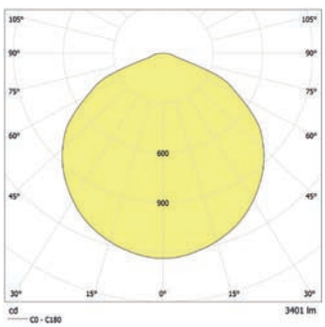


Downlight für erhöhte Beleuchtungsanforderungen. Zur Ausleuchtung von Arbeitsstätten mit besonderer Gefährdung, Schwimmbädern oder Sportstätten. Robustes, chlorbeständiges Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit optionaler seitlicher Kabelverschraubung.



Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss	**Scheinleistung:**	30,9 VA
Leuchtmittel:	1 x 25W LED-Modul	**Wirkleistung:**	28,4 W
Lichtstrom:	3401 lm	**Einschaltstrom:**	11 A / 68 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	134 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	135 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



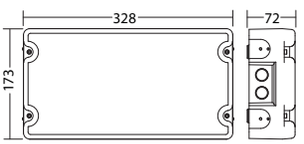
Artikel

SN 8500 -25 FMD 230V

Farben	HWF 9006	HWF (Sonder)
Art. Nr.	101390056	101390157

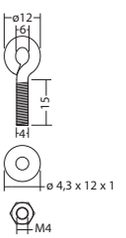
Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP65





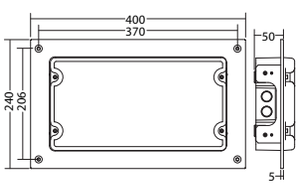
Ketten/Seil - Ösen SN8500/24xx Art. Nr. 100912635





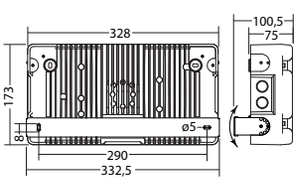
Deckeneinbaurahmen SN 8500,HWF 9006 Art. Nr. 101432593

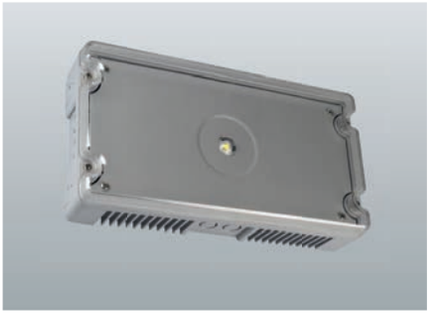




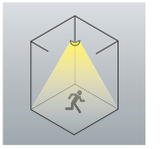
Wandbügel SN 8500, HWF 9006 Art. Nr. 101432795







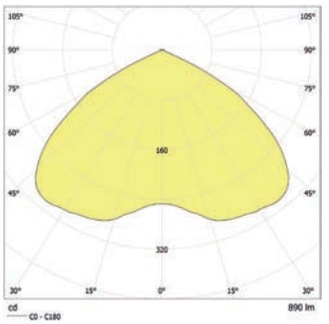
Downlight für erhöhte Beleuchtungsanforderungen. Zur Ausleuchtung von großen Flächen bei hohen Lichtpunkthöhen. Robustes, chlorbeständiges Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit optionaler seitlicher Kabelverschraubung.





Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss	**Scheinleistung:**	10,6 VA
Leuchtmittel:	1 x 8W LED-Modul	**Wirkleistung:**	10,5 W
Lichtstrom:	890 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	46 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	49 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
3.0	5.6	12.4
4.0	6.7	15.3
5.0	7.4	17.7
6.0	8.0	19.5
7.0	8.5	21.0
8.0	8.8	22.2
9.0	8.9	23.2
10.0	8.7	24.2
11.0	8.3	24.8
12.0	7.5	25.1
13.0	6.5	25.1
14.0	4.3	24.8

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
4.0	4.9	11.7
6.0	5.7	15.7
8.0	6.1	18.6
10.0	6.1	20.8
12.0	5.8	22.5
14.0	4.4	23.6
16.0	3.5	20.2
18.0	3.5	17.8
20.0	3.5	16.5
22.0	3.3	15.4
24.0	3.0	12.5

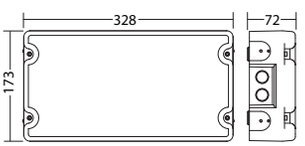
Artikel

SN 8500 -08 SHB FLD 230V

Farben	HWF 9006	HWF (Sonder)
Art. Nr.	101389652	101389753

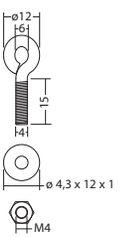
Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP65





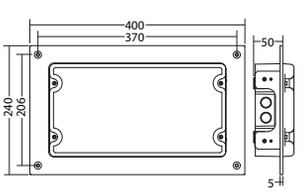
Ketten/Seil - Ösen SN8500/24xx Art. Nr. 100912635





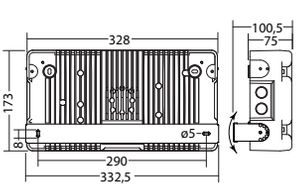
Deckeneinbaurahmen SN 8500,HWF 9006 Art. Nr. 101432593





Wandbügel SN 8500, HWF 9006 Art. Nr. 101432795





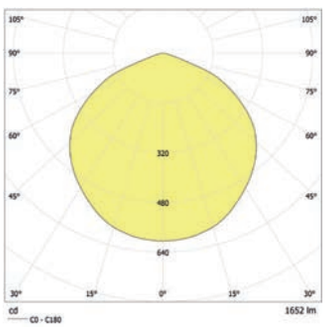


Downlight für erhöhte Beleuchtungsanforderungen. Zur Ausleuchtung von Arbeitsstätten mit besonderer Gefährdung, Schwimmbädern oder Sportstätten. Robustes, chlorbeständiges Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit optionaler seitlicher Kabelverschraubung.



Technische Daten

Material:	Aluminium-Druckguss	**Scheinleistung:**	19,4 VA
Leuchtmittel:	1 x 12W LED-Modul	**Wirkleistung:**	16,7 W
Lichtstrom:	1652 lm	**Einschaltstrom:**	11 A / 68 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	84 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	80 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



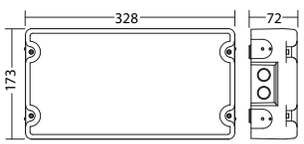
Artikel

SN 8500 -12 FMD 230V

Farben	HWF 9006	HWF (Sonder)
Art. Nr.	101389854	101389955

Deckenmontage Lichtfarbe: 4000 K Schutzart: IP65

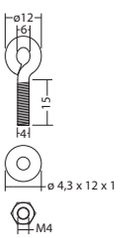




Ketten/Seil - Ösen SN8500/24xx

Art. Nr. 100912635

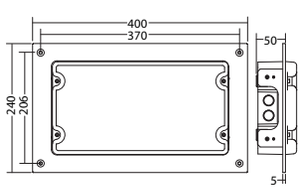




Deckeneinbaurahmen SN 8500,HWF 9006

Art. Nr. 101432593

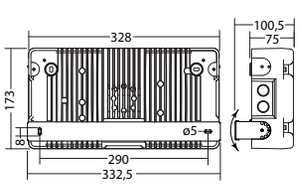




Wandbügel SN 8500, HWF 9006

Art. Nr. 101432795







Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Die robusten, ballwurfsicheren und schlagfesten Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind nicht nur für den Einsatz in Turn- und Sporthallen geeignet, sondern auch überall dort einsetzbar, wo Leuchten erhöhten mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.

Daher wurden die Leuchten so konstruiert, dass sie die Pendelhammerprüfung nach DIN EN 50102 problemlos bestehen. Alle Leuchten dieser Serie entsprechen der Schlagfestigkeitsklasse IK10. Darüber hinaus sind die Leuchten nach DIN VDE 0710-13 einer Ballschussprüfung unterzogen worden. Zusätzliche Ballschutzkörbe werden somit überflüssig.

Trotz dieser hohen Anforderungen bestechen diese Leuchten durch ein schlankes Design und eine homogene Ausleuchtung wodurch sie auch in optisch ansprechenden Gebäuden ihre Anwendung finden.

Vorteile

- Einfache Montage
- Ballwurfsicher nach DIN VDE 0710-13
- Schlagfestigkeit IK10
- Schlankes Design

Anwendungsgebiete

- Turn- und Sporthallen
- Schulen
- Arbeitsstätten mit erhöhten mechanischen Anforderungen





Ballwurfsichere Leuchten gem. DIN VDE 0710-13





SNP 8030 192



SN 8030.2 196

SNP 8030 Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Einseitige Rettungszeichenleuchten mit ballwurfsicherem und schlagfestem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m². Leuchten in flacher Bauform zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhten mechanischen Beanspruchungen und in Sportstätten.



Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m	**Scheinleistung:**	5,9 VA
Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Wirkleistung:**	3,7 W
Leuchtmittel:	2 x 1W LED-Modul	**Einschaltstrom:**	6 A / 34 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	26 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	17 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10

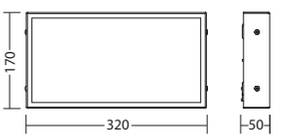
Artikel

SNP 8030 FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101376316	101376215	101376417

Wandmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



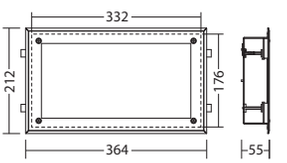


SNP 8030 WE FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101376619	101376518	101376720

Wandeinbaumontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40





SNP 8030 D Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Zweiseitige Rettungszeichenleuchten mit ballwurfsicherem und schlagfestem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik mit einer Leuchtdichte > 500 cd/m². Leuchten in flacher Bauform zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhten mechanischen Beanspruchungen und in Sportstätten.



Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m	**Scheinleistung:**	7,0 VA
Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Wirkleistung:**	5,1 W
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul	**Einschaltstrom:**	6 A / 34 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	30 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	27 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10

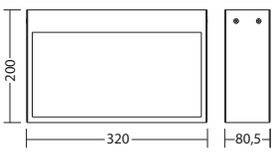
Artikel

SNP 8030 D FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101376922	101376821	101377023

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40





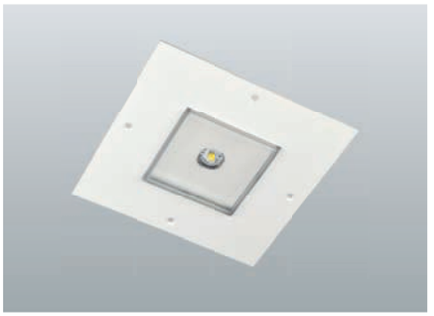

musse



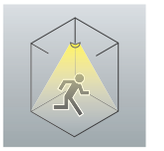
SN 8030.2 E-12 SLB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



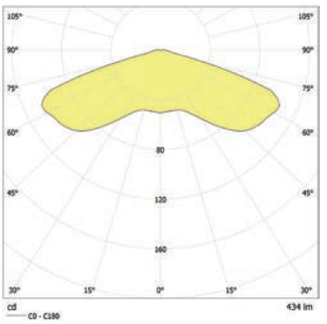
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.





Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	5,8 VA
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul	**Wirkleistung:**	5,5 W
Lichtstrom:	434 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	III
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	25 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	25 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.4	11.8
3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9
4.0	4.3	14.4
4.5	3.8	14.9
5.0	3.4	15.3

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.4	11.8
3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9
4.0	4.3	14.4
4.5	3.8	14.9
5.0	3.4	15.3

Artikel

SN 8030.2 E -12 SLB FLD 230V

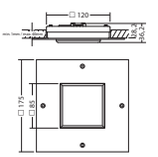
Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104240543	104240442	104240644

Deckeneinbaumontage

Lichtfarbe: 4000 K

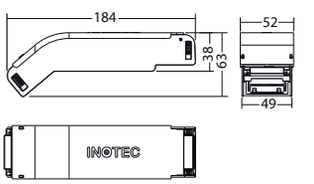
Schutzart: IP40





FLD-Supply 230/320 SK II ext. Art. Nr. 101445226

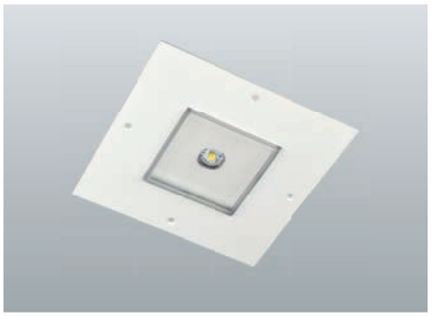




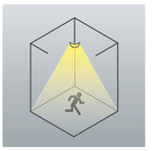
SN 8030.2 E-12 SHB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.

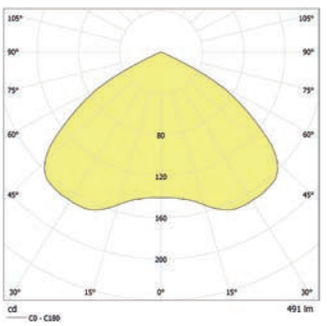




Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	491 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	III
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	6.4	15.9
6.0	6.6	16.5
6.5	6.7	17.1
7.0	6.7	17.6
7.5	6.7	18.0
8.0	6.5	18.3
8.5	6.3	18.6
9.0	5.9	18.8
9.5	5.4	19.0
10.0	4.8	19.0

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	4.7	12.9
6.0	4.9	13.6
6.5	4.9	13.7
7.0	4.9	14.7
7.5	4.8	15.4
8.0	4.8	15.8
8.5	4.7	15.9
9.0	4.6	16.2
9.5	4.5	16.6
10.0	4.2	17.0

Artikel

SN 8030.2 E -12 SHB FLD 230V

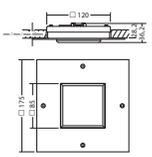
Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104240846	104240745	104240947

Deckeneinbaumontage

Lichtfarbe: 4000 K

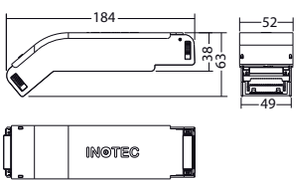
Schutzart: IP40





FLD-Supply 230/320 SK II ext. Art. Nr. 101445226





SN 8030.2 E-03 ALB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



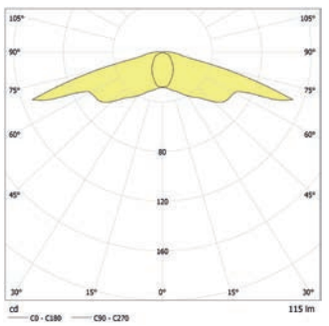
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.





Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	3,0 VA
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul	**Wirkleistung:**	2,6 W
Lichtstrom:	116 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	II
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	13 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	12 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	4.4	13.6	4.9	1.8
3.0	4.5	13.9	5.0	1.7
3.5	4.4	12.6	5.0	1.5
4.0	3.9	12.6	4.9	1.2
4.5	2.9	12.6	4.7	0.8

Artikel

SN 8030.2 E -03 ALB FLD 230V

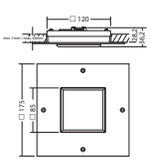
Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101831711	101831610	101831812

Deckeneinbaumontage

Lichtfarbe: 4000 K

Schutzart: IP40

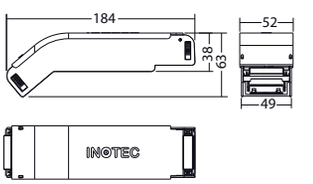




FLD-Supply 230/320 SK II ext.

Art. Nr. 101445226

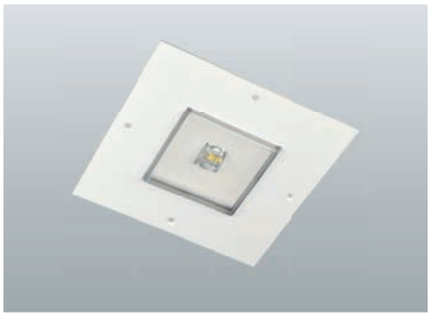




SN 8030.2 E-06 AHB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

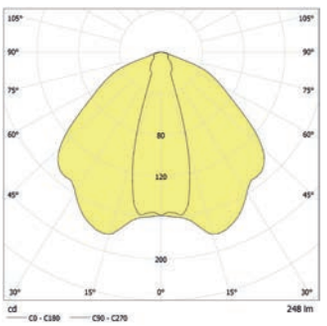


Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.



Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	3,0 VA
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul	**Wirkleistung:**	2,6 W
Lichtstrom:	248 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	III
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	13 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	12 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx
auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
5.0	6.0	14.6	4.8	1.9
6.0	6.2	15.8	4.9	2.1
7.0	6.3	16.8	5.3	2.2
8.0	5.8	17.5	5.7	2.3
9.0	5.4	17.9	6.0	2.3
10.0	4.9	17.7	6.3	2.1
11.0	4.0	16.9	6.5	1.6

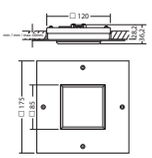
Artikel

SN 8030.2 E -06 AHB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104240240	104240139	104240341

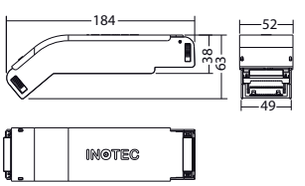
Deckeneinbaumontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40





FLD-Supply 230/320 SK II ext. Art. Nr. 101445226

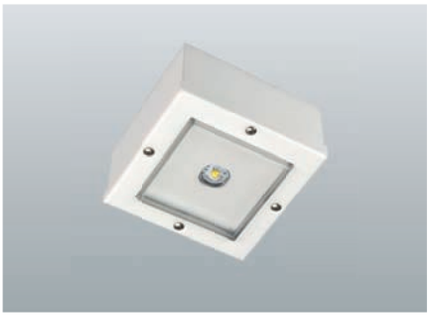




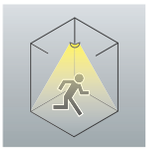
SN 8030.2-12 SLB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



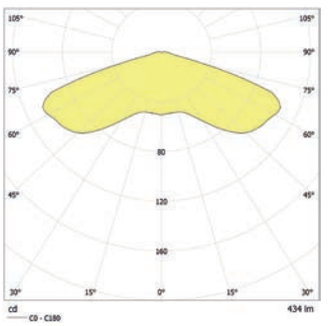
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.





Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	5,8 VA
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul	**Wirkleistung:**	5,5 W
Lichtstrom:	434 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	25 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	25 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.4	11.8
3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9
4.0	4.3	14.4
4.5	3.8	14.9
5.0	3.4	15.3

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
2.5	4.4	11.8
3.0	4.5	13.0
3.5	4.4	13.9
4.0	4.3	14.4
4.5	3.8	14.9
5.0	3.4	15.3

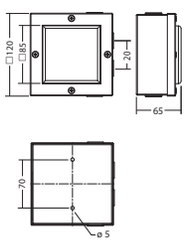
Artikel

SN 8030.2 AP -12 SLB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104239634	104239533	104239735

Deckenmontage für Aufputzverkabelung | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40



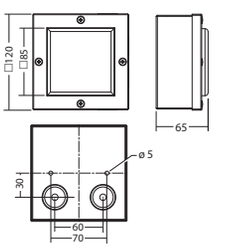


SN 8030.2 D -12 SLB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104238624	104238523	104238725

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40





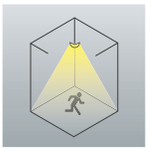
SN 8030.2 -12 SHB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.

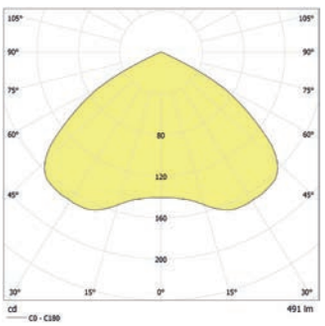




Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	1 x 3,5W LED-Modul
Lichtstrom:	491 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	25 mA
Nennstrom DC:	25 mA

Scheinleistung:	5,8 VA
Wirkleistung:	5,5 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C
Schlagfestigkeit:	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	6.4	15.9
6.0	6.6	16.5
6.5	6.7	17.1
7.0	6.7	17.6
7.5	6.7	18.0
8.0	6.5	18.3
8.5	6.3	18.6
9.0	5.9	18.8
9.5	5.4	19.0
10.0	4.8	19.0

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]		
5.5	4.7	12.9
6.0	4.9	13.6
6.5	4.9	13.7
7.0	4.9	14.7
7.5	4.8	15.4
8.0	4.8	15.8
8.5	4.7	15.9
9.0	4.6	16.2
9.5	4.5	16.6
10.0	4.2	17.0

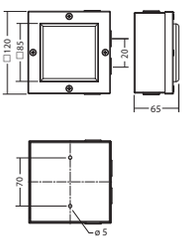
Artikel

SN 8030.2 AP -12 SHB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104239937	104239836	104240038

Deckenmontage für Aufputzverkabelung | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40



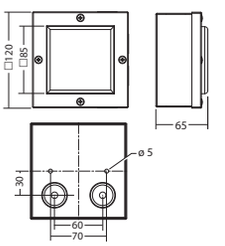


SN 8030.2 D -12 SHB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104238927	104238826	104239028

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40





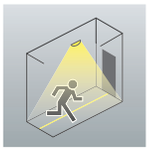
SN 8030.2 -03 ALB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



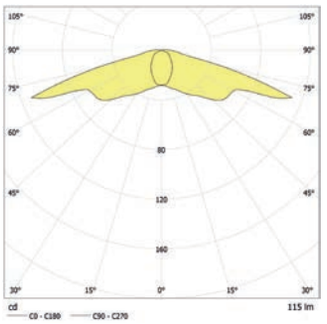
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.





Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	3,0 VA
Leuchtmittel:	1 x 0,9W LED-Modul	**Wirkleistung:**	2,6 W
Lichtstrom:	116 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	13 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	12 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	4.4	13.6	4.9	1.8
3.0	4.5	13.9	5.0	1.7
3.5	4.4	12.6	5.0	1.5
4.0	3.9	12.6	4.9	1.2
4.5	2.9	12.6	4.7	0.8

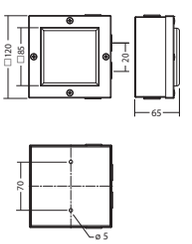
Artikel

SN 8030.2 AP -03 ALB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101834438	101834337	104239129

Deckenmontage für Aufputzverkabelung | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40



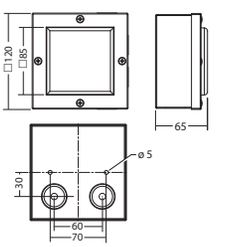


SN 8030.2 D -03 ALB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101834135	101834034	101834236

Deckenmontage | Lichtfarbe: 4000 K | Schutzart: IP40





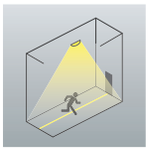
SN 8030.2 -06 AHB Ballwurfsichere und schlagfeste Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



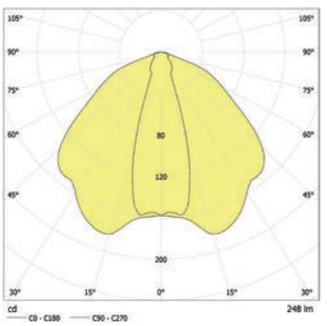
Ballwurfsichere und schlagfeste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten mit robustem Gehäuse aus pulverbeschichtetem Metall zum Einsatz in Umgebungen mit erhöhter Beanspruchung und in Sportstätten.





Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	3,9 VA
Leuchtmittel:	1 x 1,8W LED-Modul	**Wirkleistung:**	3,6 W
Lichtstrom:	248 lm	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Schutzklasse:**	I
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom AC:	17 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C
Nennstrom DC:	16 mA	**Schlagfestigkeit:**	IK10



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx
auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

(m)				
5.0	6.0	14.6	4.8	1.9
6.0	6.2	15.8	4.9	2.1
7.0	6.3	16.8	5.3	2.2
8.0	5.8	17.5	5.7	2.3
9.0	5.4	17.9	6.0	2.3
10.0	4.9	17.7	6.3	2.1
11.0	4.0	16.9	6.5	1.6

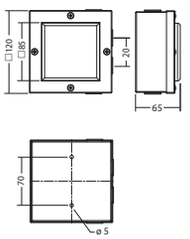
Artikel

SN 8030.2 AP -06 AHB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104239331	104239230	104239432

Deckenmontage für Aufputzverkabelung — Lichtfarbe: 4000 K — Schutzart: IP40



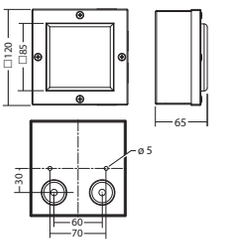


SN 8030.2 D -06 AHB FLD 230V

Farben	RAL 7015	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	104238321	104238220	104238422

Deckenmontage — Lichtfarbe: 4000 K — Schutzart: IP40






3.01 / S14
INOTEC

Kunststoffleuchten Universelle Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten

INOTEC bietet ein breites Spektrum an Kunststoffleuchten. Unterschiedliche Gehäusegrößen und Ausführungen ermöglichen die individuelle Gestaltung der Notbeleuchtung. Sowohl Leuchten mit ein-, zwei-, oder dreiseitigem Lichtaustritt, als auch Leuchten mit hoher Schutzart sind verfügbar.

Vorteile

- Unterschiedliche Gehäusegrößen
- Schutzarten bis IP65

Anwendungsgebiete

- Arbeitsstätten
- Parkhäuser
- Außenbereiche



SNP 2130/2230 211



SN 2100 214



SN 2130 217



Kunststoffleuchten „Made in Germany“

Die neuen Kunststoffleuchten

SN 2100, SN(P) 2130 und SNP 2230 wurden im eigenen Hause designt und konstruiert.
Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, Planern und Installateuren war es uns möglich, Anregungen und Wünsche bei der Konstruktion zu berücksichtigen und somit allen Ansprüchen, die an eine moderne Kunststoffleuchte gestellt werden, gerecht zu werden.

Die Polycarbonat-Gehäuse werden in einer benachbarten Firma im Sauerland hergestellt. Dies garantiert den hohen Standard „Made in Germany“.

Mit ihrer optimierten Lichttechnik eignet sich die SN 2100 LED nicht nur zur Ausleuchtung von Fluchtwegen und Antipanikflächen, sondern auch zur Ausleuchtung von Hallen oder Hochregallagern mit großer Montagehöhe.





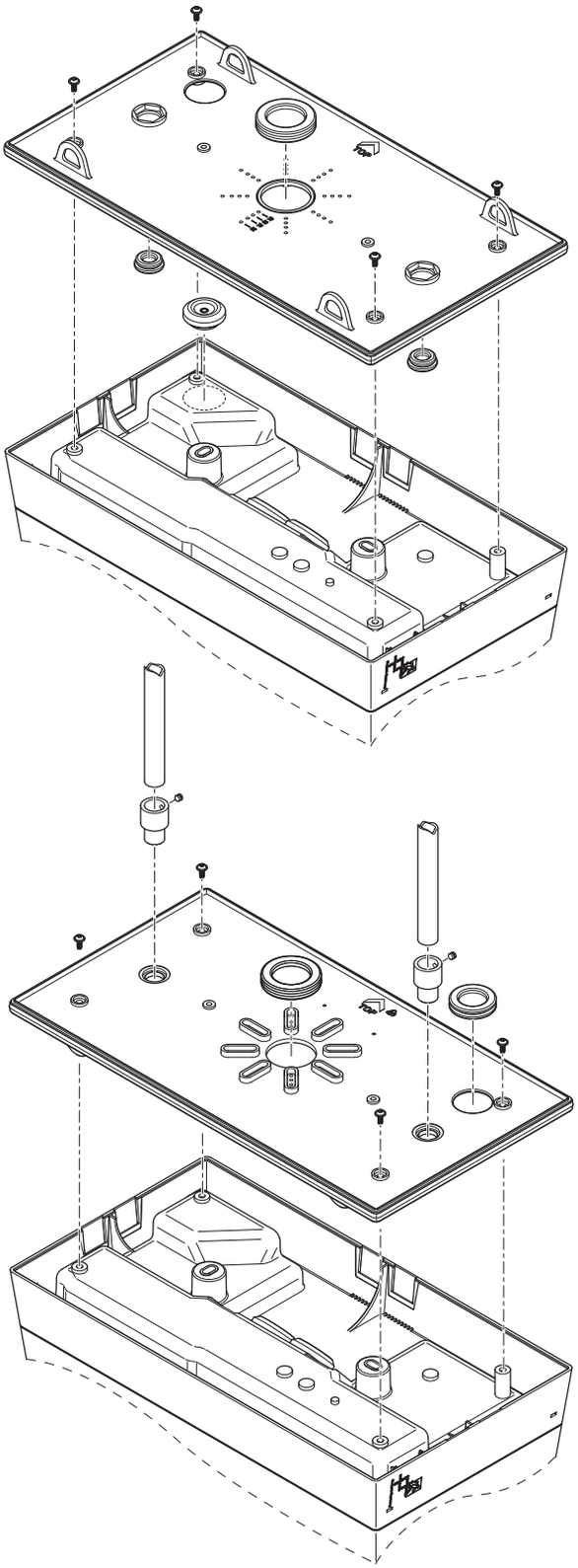


Zahlreiche Montagemöglichkeiten durch den optionalen Montageadapter









SK II

IP 65

UV-beständig

Die hohe Schutzart und das schutzisolierte Gehäuse ermöglichen den Einsatz bei schwierigen Umgebungsbedingungen

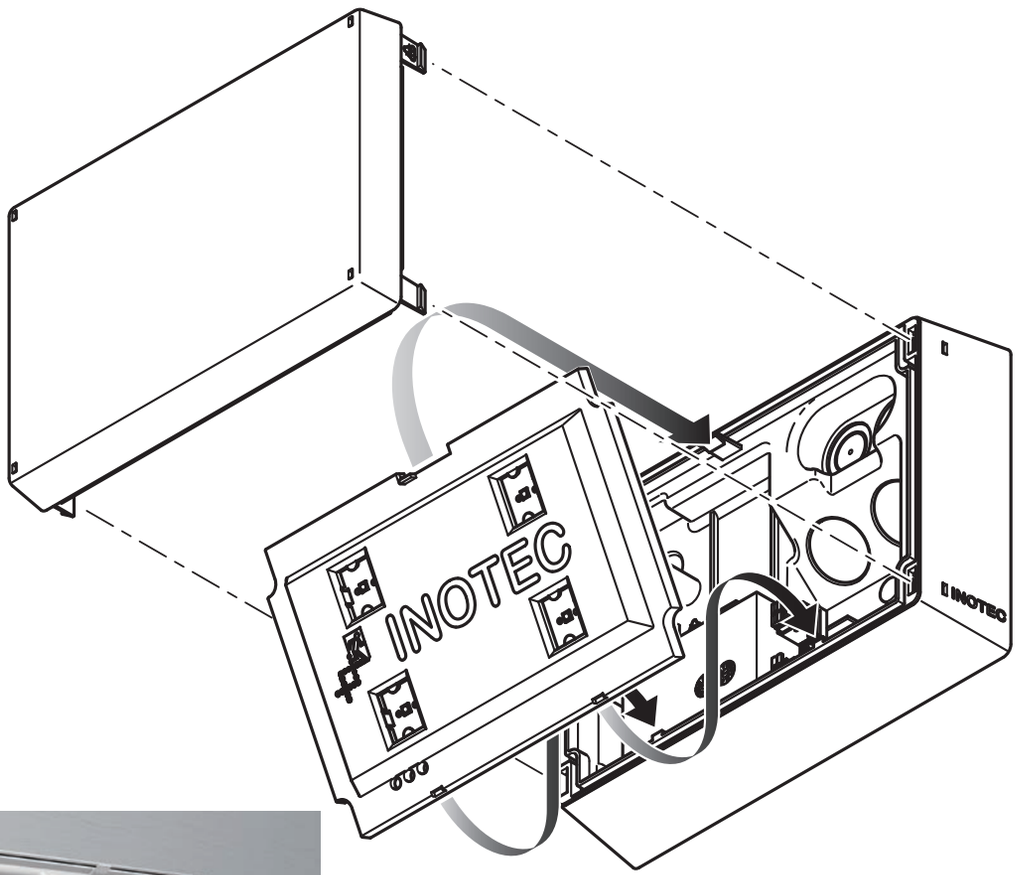
Die Leuchten bestehen aus hochwertigem UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat und sind wahlweise in den Schutzarten IP 40 und IP65 erhältlich. Auch bei seitlicher Kabeleinführung gewährleistet der gekapselte Anschlussraum die Schutzklasse II und die hohe Schutzart IP65.



Einfache Montage bei Auf- und Unterputzinstallation

Schnell zu installieren
in fünf einfachen Schritten

1. Leuchtengehäuse montieren
2. Netzleitung anschließen
3. Leuchtmittel aufstecken
4. Reflektor einrasten
5. Haube aufstecken







Bei Aufputzinstallationen können vorgeprägte, seitliche Öffnungen einfach ausgebrochen werden. Eine Kabeldurchführungstülle ermöglicht die saubere Einführung der Leitung. Der gekapselte Anschlussbereich im Inneren der Leuchte gewährleistet weiterhin die hohe Schutzart IP65. Die Prägungen sind auf drei Seiten der Leuchte in doppelter Ausführung eingebracht, so dass auch eine Durchgangsverdrahtung möglich ist.
Eine leichte Erhöhung auf der Rückseite der Leuchten ermöglicht die Montage auch auf unebenen Wänden, ohne die Dichtigkeit der Leuchte zu beeinträchtigen. Durch die spezielle Konstruktion der Leuchte wird ein Verwinden des Gehäuses vermieden. Dies führt bei herkömmlichen Wannenkonstruktionen oft zu Undichtigkeiten. Der optionale Montageadapter für Ketten- und Pendelmontage eignet sich auch hervorragend für die Installation auf Trapezblechen sowie Schienensystemen.


INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH
3.01/S06



Einseitige Rettungszeichenleuchten aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

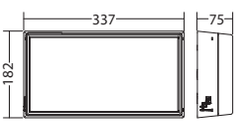
Artikel

SNP 2130 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100855243

Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



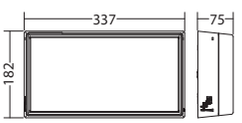


SNP 2130 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100855344

Wandmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP65

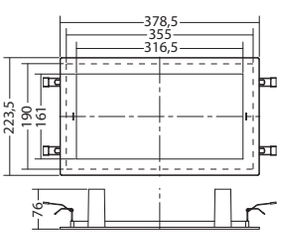




Einbaurahmen 2130

Art. Nr. 101428856






Brände verhüten
JOCKEL



Zweiseitige Rettungszeichenleuchten aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum. Homogene Piktogrammausleuchtung durch optimierte LED-Technik.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

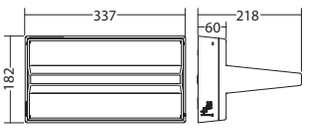
Artikel

SNP 2230 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101375912

Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



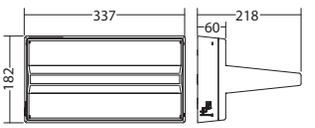


SNP 2230 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101376013

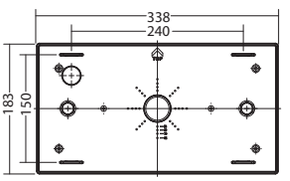
Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65





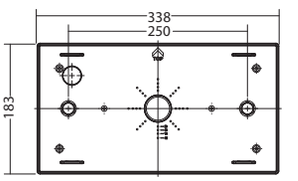
Montageadapter SN(P) 2x30Kette Art. Nr. 101428957





Montageadapter SN(P) 2x30Pendel Art. Nr. 101429058





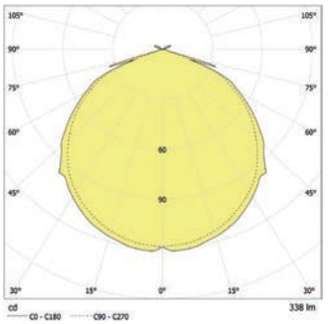


Universelle LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdraht-beständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum.

Technische Daten

Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	338 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	4.0	10.0	10.3	4.0
3.0	4.3	10.8	11.0	4.3
4.0	4.6	12.0	12.3	4.8
5.0	4.7	12.8	13.1	4.9
6.0	4.6	13.2	13.7	4.9
7.0	4.3	13.4	13.9	4.4
8.0	3.7	13.3	13.9	3.8
9.0	2.5	13.0	13.3	2.7
10.0	1.7	12.1	12.9	1.9

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	2.7	8.4	8.5	2.7
3.0	2.9	9.1	9.2	2.9
4.0	3.0	10.4	10.5	3.0
5.0	3.0	11.5	11.6	3.0
6.0	3.0	12.3	12.4	3.0
7.0	3.2	12.5	12.6	3.2
8.0	3.1	12.5	12.6	3.1
9.0	2.8	12.2	12.1	2.8
10.0	2.3	12.0	12.1	2.3

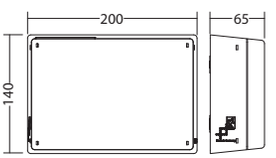
Artikel

SN 2100 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100854435

Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



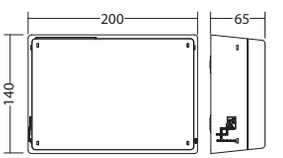


SN 2100 FLD 230V

Farben	Polycarbonat	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100854536	104248728

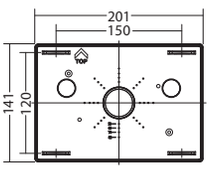
Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65





Montageadapter SN 2100 Kette Art. Nr. 100923042





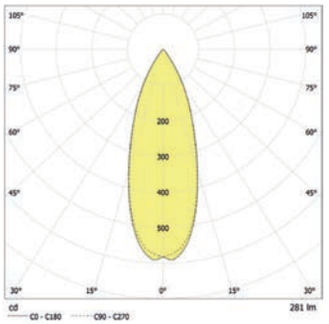


Universelle LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen mit Lichtpunkthöhen bis zu 20m. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum.

Technische Daten

Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	281 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
8.0	4.3	10.3	10.4	4.4
9.0	4.5	11.0	11.1	4.6
10.0	4.7	11.7	11.8	4.7
11.0	4.7	12.2	12.3	4.7
12.0	4.7	12.7	12.7	4.7
13.0	4.7	13.0	13.1	4.7
14.0	4.6	13.2	13.3	4.7
15.0	4.5	13.4	13.5	4.6
16.0	4.4	13.5	13.5	4.5
17.0	4.2	13.5	13.5	4.3
18.0	3.9	13.4	13.5	4.0
19.0	3.5	13.3	13.4	3.6
20.0	2.9	13.2	13.3	3.1

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
10.0	3.5	9.5	9.5	3.6
11.0	3.5	10.1	10.1	3.5
12.0	3.5	10.5	10.5	3.5
13.0	3.5	11.1	11.1	3.5
14.0	3.4	11.5	11.5	3.4
15.0	3.2	11.8	11.8	3.2
16.0	3.2	11.8	11.8	3.2
17.0	3.1	12.0	12.0	3.1
18.0	3.0	12.0	12.0	3.0
19.0	2.9	11.8	11.8	2.9
20.0	2.7	11.3	11.3	2.7

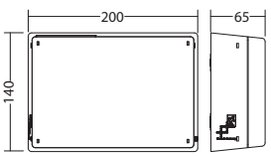
Artikel

SN 2100 T FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100854839

Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP40



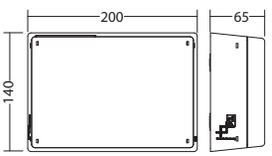


SN 2100 T FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100854940

Deckenmontage Lichtfarbe: 6500 K Schutzart: IP65

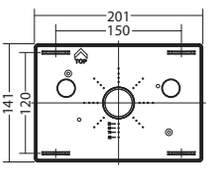


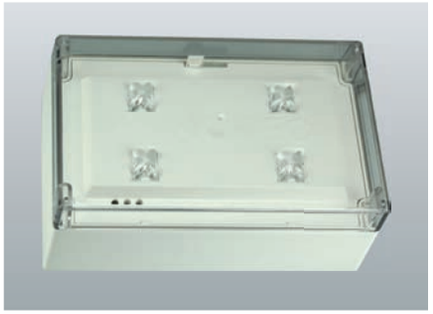


Montageadapter SN 2100 Kette

Art. Nr. 100923042





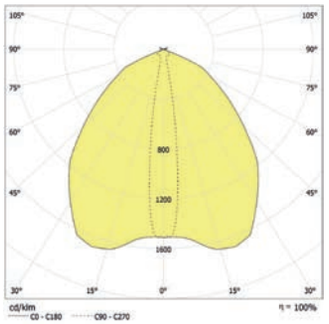


Universelle LED-Sicherheitsleuchten zur flächigen Ausleuchtung von Rettungswegen mit einer Breite von 3-4m und einer Lichtpunkthöhen bis zu 18m. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum.
Mögliche Anwendung: Rettungswege im Hochregallager

Technische Daten

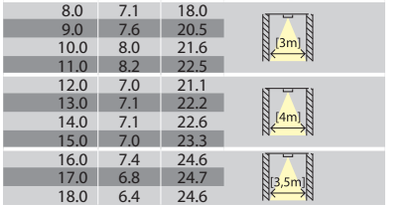
Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	329 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx
auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]		Maximale Fluchtwegbreite für flächige Ausleuchtung mit 1,25lx
8.0	7.1	18.0
9.0	7.6	20.5
10.0	8.0	21.6
11.0	8.2	22.5
12.0	7.0	21.1
13.0	7.1	22.2
14.0	7.1	22.6
15.0	7.0	23.3
16.0	7.4	24.6
17.0	6.8	24.7
18.0	6.4	24.6



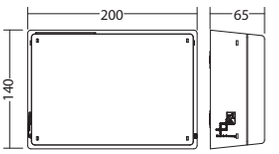
Artikel

SN 2100 TB FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100855041

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



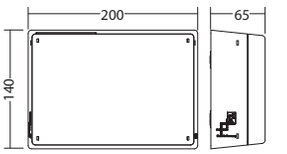


SN 2100 TB FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	100855142

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP65

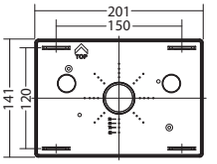




Montageadapter SN 2100 Kette Art. Nr. 100923042

Bezeichnung	Zubehör	Teile Nr.
Montageadapter SN 2100 Kette	optional	100923042





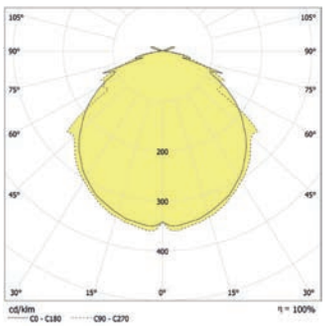


Universelle LED-Sicherheitsleuchten optimiert zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdraht-beständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und großzügigem rückseitigen Rangierraum.

Technische Daten

Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	4 x 1W LED-Modul
Lichtstrom:	347 lm
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	27 mA
Nennstrom DC:	28 mA

Scheinleistung:	6,3 VA
Wirkleistung:	6,0 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C



Deckenmontage: Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	3.7	10.3	9.9	4.0
3.0	4.1	10.6	10.8	4.3
4.0	4.9	11.2	12.0	4.6
5.0	4.9	13.0	12.8	4.8
6.0	4.8	13.9	13.3	4.7
7.0	4.5	14.0	13.6	4.4
8.0	3.9	13.9	13.5	3.8
9.0	3.0	13.5	13.1	2.8

Mindestbeleuchtungsstärke 1,0lx Flächenausleuchtung, Wartungsfaktor 0,8

[m]				
2.5	2.7	8.4	8.5	2.7
3.0	2.9	9.1	9.2	2.9
4.0	3.0	10.4	10.5	3.0
5.0	3.0	11.5	11.6	3.0
6.0	3.0	12.3	12.4	3.0
7.0	3.2	12.5	12.6	3.2
8.0	3.1	12.5	12.6	3.1
9.0	2.8	12.2	12.1	2.8
10.0	2.3	12.0	12.1	2.3

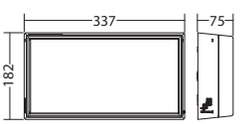
Artikel

SN 2130 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101375710

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP40



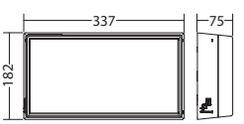


SN 2130 FLD 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101375811

Deckenmontage | Lichtfarbe: 6500 K | Schutzart: IP65

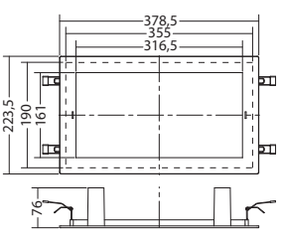




Einbaurahmen 2130

Art. Nr. 101428856





Bezeichnung	Zubehör	Teile Nr.
Einbaurahmen 2130	optional	101428856



Dynamische Rettungszeichenleuchten FL-Serie

Mit den dynamischen Rettungszeichenleuchten der FL-Serie werden Fluchtwege je nach Brandereignis angezeigt, gesperrt oder geändert.

Die Leuchten eignen sich besonders zur Mischung von dynamischen und statischen Rettungszeichenleuchten in einem Gebäude, da diese Leuchtentypen auch als statische Rettungszeichenleuchten erhältlich sind.

Anstelle der statischen Richtungsanzeige zeigt eine Pfeilmatrix im Brandfall den sicheren Weg oder sperrt einen verrauchten Bereich.

Die FL-Serie bietet Leuchten für nahezu jeden Anwendungsfall. Von robusten Edelstahlleuchten mit hoher Schutzart bis hin zu modernen Leuchten im edlen Design aus der Serie „Straight-Line".



FL 1520 / 1530 220



FL 7188 / 7288 222



FL 808 / 828 224



FL 6110 231



FL 2820 / 2835 TFT 233



FL 1520 D/WA/S Straight-Line

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Zweiseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchten aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.
Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	49 mA
Nennstrom DC:	46 mA

Scheinleistung:	11,2 VA
Wirkleistung:	10,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

Artikel

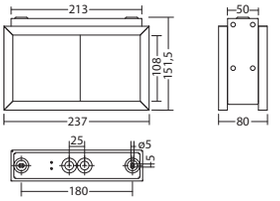
FL 1520 D/WA FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100874037	100874138

Wand- oder Decken-montage

Schutzart: IP40





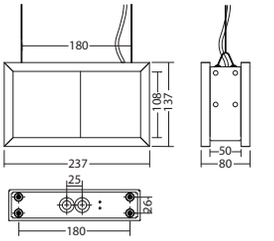
FL 1520 S FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100874441	100874542

Seilmontage

Schutzart: IP40







Einseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	24 mA
Nennstrom DC:	23 mA

Scheinleistung:	5,6 VA
Wirkleistung:	5,3 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

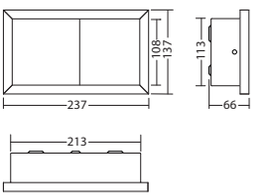
Artikel

FL 1520 PM FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100874239	100874340

Wandmontage — Schutzart: IP40



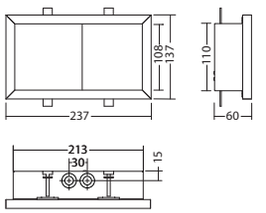


FL 1520 WE FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	100874643	100874744

Wandeinbaumontage — Schutzart: IP40





FL 1530 D/WA/P Straight-Line

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Zweiseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchten aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.
Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	51 mA
Nennstrom DC:	52 mA

Scheinleistung:	11,8 VA
Wirkleistung:	11,2 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

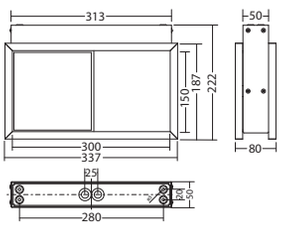
Artikel

FL 1530 D/WA FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101385410	101385511

Deckenmontage — Schutzart: IP40



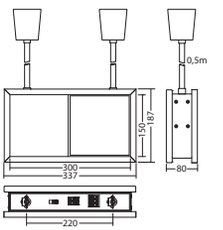


FL 1530 P FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101386420	101386521

Pendelmontage — Schutzart: IP40





FL 1530 PM/WE Straight-Line

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Einseitige dynamische Straight-Line Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem pulverbeschichtetem Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Aluminium pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	26 mA
Nennstrom DC:	26 mA

Scheinleistung:	5,9 VA
Wirkleistung:	5,6 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

Artikel

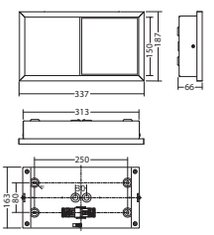
FL 1530 PM FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101386016	101386117

Parallele Wandmontage

Schutzart: IP40





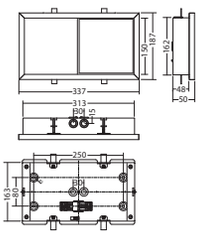
FL 1530 WE FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101386824	101386925

Wandeinbaumontage

Schutzart: IP40





FL 7188 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Einseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.

Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	24 mA
Nennstrom DC:	22 mA

Scheinleistung:	5,6 VA
Wirkleistung:	5,2 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

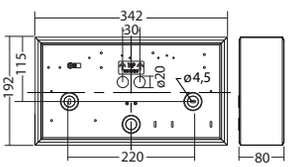
Artikel

FL 7188 FLDD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101384093

Wandmontage — Schutzart: IP40





FL 7288 Aluminiumprofilleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH



Zweiseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus Aluminiumprofil zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.
Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Aluminium
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	49 mA
Nennstrom DC:	44 mA

Scheinleistung:	11,2 VA
Wirkleistung:	10,4 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

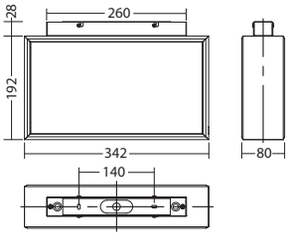
Artikel

FL 7288 D FLDD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101384295

Deckenmontage — Schutzart: IP40



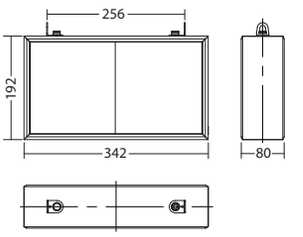


FL 7288 K FLDD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	100864236

Kettenmontage — Schutzart: IP40



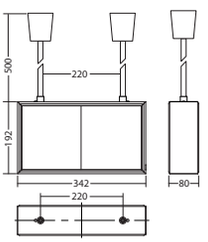


FL 7288 P FLDD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	100864135

Pendelmontage — Schutzart: IP40



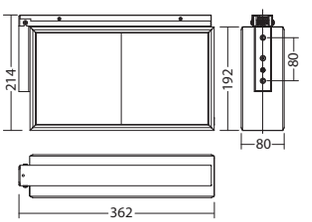


FL 7288 WA FLDD 230V

Farben	Aluminium
Art. Nr.	101384396

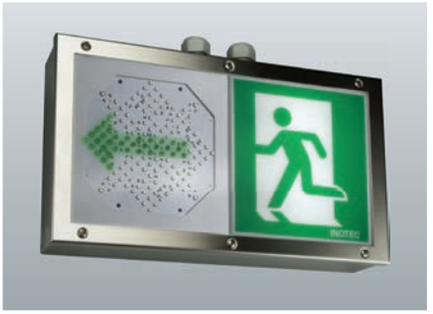
Wandauslegermontage — Schutzart: IP40








WC



Einseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus robustem Edelstahl mit hoher Schutzart zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit von Rauchausbreitung eines Brandes.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	24 mA
Nennstrom DC:	22 mA

Scheinleistung:	5,6 VA
Wirkleistung:	5,2 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

Artikel

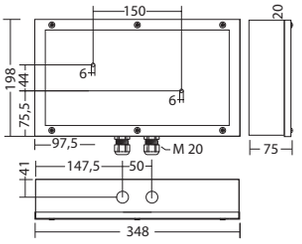
FL 808 FLDD 230V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	101383790

Wandmontage

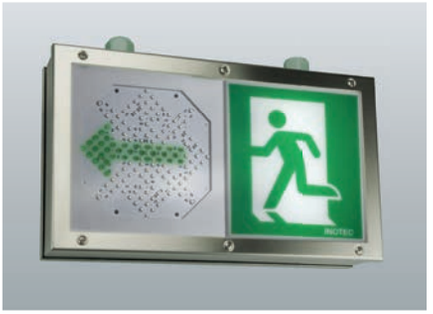
Schutzart: IP65





FL 828 Edelstahlleuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Zweiseitige dynamische Rettungszeichenleuchten aus robustem Edelstahl mit hoher Schutzart zur Anzeige des sicheren Rettungsweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes.
Bei einseitig bestückten Leuchten reduziert sich die Stromaufnahme um 50%.

Technische Daten

Erkennungsweite:	30 m
Material:	Edelstahl
Leuchtmittel:	LED-Modul
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	49 mA
Nennstrom DC:	44 mA

Scheinleistung:	11,2 VA
Wirkleistung:	10,4 W
Einschaltstrom:	6 A / 22 µs
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

Artikel

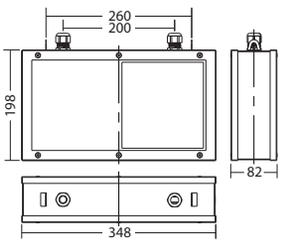
FL 828 K FLDD 230V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	101383891

Kettenmontage

Schutzart: IP65





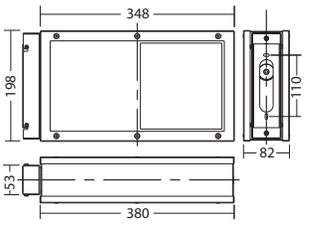
FL 828 WA FLDD 230V

Farben	Edelstahl
Art. Nr.	101383992

Wandauslegermontage

Schutzart: IP65






Dachgeschoss
208 - 212



Wandeinbauleuchte für bodennahe Montage zur dynamischen Anzeige des sicheren Fluchtweges in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes. Leuchte mit pulverbeschichteter Metallblende zur Montage in Doppeldose für Beton (Kaiser 1269-40), Hohlwand (Kaiser 9062-94), Brandschutz (Kaiser 9462-94) oder Unterputz (Kaiser 1656-21).

Technische Daten

Material:	Stahlblech pulverbeschichtet	**Scheinleistung:**	3,7 VA
Leuchtmittel:	LED-Modul	**Wirkleistung:**	4,1 W
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz	**Einschaltstrom:**	6 A / 22 µs
Nennspannung DC:	176 - 264 V	**Schutzklasse:**	I
Nennstrom AC:	16 mA	**Klemmen:**	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Nennstrom DC:	14 mA	**Temperatur ta:**	-15...+40 °C

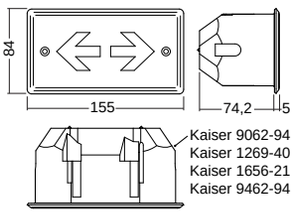
Artikel

FL 6110 FLDD 230V

Farben	RAL 9016	RAL (Sonder)
Art. Nr.	101392985	101393086

Wandeinbaumontage — Schutzart: IP40





Dynamisch, normkonform und mit frei wählbaren Piktogrammen



Diese Features sind nur ein paar Highlights der neuen Leuchtengeneration. Die FL 2820 TFT bietet mit ihrem TFT-Display die Möglichkeit, verschiedenste Piktogramme, Bilder oder sogar Animationen darzustellen. Dies ermöglicht erstmals eine dynamische Fluchtweglenkung mit absolut normkonformen Piktogrammen darzustellen.

Hierbei sind die gängigen Rettungs- und Brandschutzzeichen aus einer Bibliothek auswählbar oder eigene Piktogrammvorgaben mittels der kostenlosen Software Picto + realisierbar. So können die Leuchten z.B. Besprechungsräume ausschildern und im Notfall einen alternativen Fluchtweg kennzeichnen oder den 1. Fluchtweg durch Richtungsangaben unterstützend anzeigen. Eine spätere Anpassung der Piktogramme auf Grund von Norm- oder Nutzungsänderungen ist ohne einen mechanischen Piktogrammwechsel jederzeit kostengünstig möglich.

Weitere Informationen fi nden Sie unter
www.inotec-licht.de/fl -2820

FL 2820 TFT TFT-Leuchten

Zum Anschluss an FUSION Zentralbatterie- oder Netzersatzanlagen



Multifunktionale dynamische TFT-Piktogrammleuchte aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Zur richtungsvariablen Anzeige des sicheren Fluchtweges und Sperrung betroffener Bereiche in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes sowie Anzeige diverser Sicherheitszeichen oder kundenspezifischer Piktogramme. Durch das eingesetzte TFT, inkl. Backlight- und Bildinhaltüberwachung werden die Piktogramme normkonform angezeigt und können einfach ausgetauscht werden.

Technische Daten

Erkennungsweite:	20 m
Material:	Polycarbonat
Leuchtmittel:	TFT
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	69 mA
Nennstrom DC:	40 mA
Scheinleistung:	15,8 VA
Wirkleistung:	9,9 W
Schutzklasse:	II
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

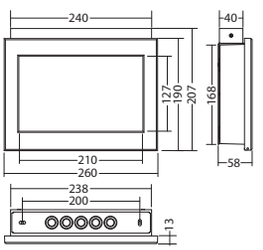
Artikel

FL 2820 D TFT FDC 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101396423

Deckenmontage — Schutzart: IP40



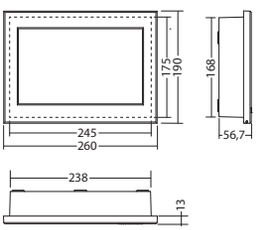


FL 2820 TFT FDC 230V

Farben	Polycarbonat
Art. Nr.	101395918

Wandeinbau und –aufbau — Schutzart: IP40





INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

Überzeugend innovativ
Die FL 2820 TFT Leuchte ist das „Produkt des Jahres 2020“



Weitere Informationen fi nden Sie unter
www.inotec-licht.de/fl -2820



Multifunktionale dynamische TFT-Piktogrammleuchte aus Stahlblech pulverbeschichtet. Zur richtungsvariablen Anzeige des sicheren Fluchtweges und Sperrung betroffener Bereiche in Abhängigkeit der Rauchausbreitung eines Brandes sowie Anzeige diverser Sicherheitszeichen oder kundenspezifischer Piktogramme. Durch das eingesetzte TFT, inkl. Backlight- und Bildinhaltüberwachung werden die Piktogramme normkonform angezeigt und können einfach ausgetauscht werden.

Technische Daten

Erkennungsweite:	35 m
Material:	Stahlblech pulverbeschichtet
Leuchtmittel:	TFT
Nennspannung AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nennspannung DC:	176 - 264 V
Nennstrom AC:	115 mA

Nennstrom DC:	63 mA
Scheinleistung:	26,4 VA
Wirkleistung:	14,3 W
Schutzklasse:	I
Klemmen:	2,5mm² für Durchgangsverdrahtung
Temperatur ta:	-15...+40 °C

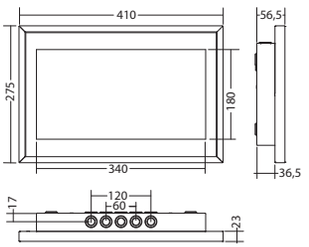
Artikel

FL 2835 TFT FDC 230V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101962861

Wandmontage — Schutzart: IP40



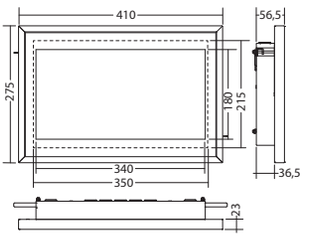


FL 2835 WE TFT FDC 230V

Farben	RAL 9016
Art. Nr.	101963063

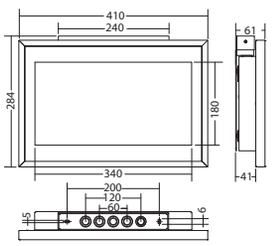
Wandeinbaumontage — Schutzart: IP40





Deckenkonsole FL 2835 TFT,RAL 9016 — Art. Nr. 893397





Ihr Ansprechpartner in Sachen Notlicht!

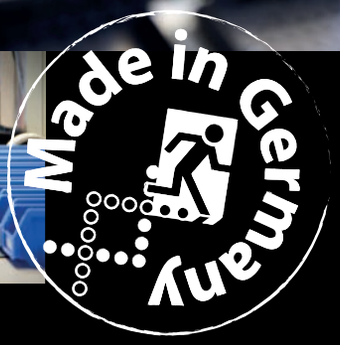
Seit der Gründung im Jahr 1995 ist die INOTEC Sicherheitstechnik GmbH zu einem mittelständischen Unternehmen mit mehr als 280 Mitarbeitern angewachsen und somit für viele Planer und Installateure ein fester Partner im Bereich der Not- und Sicherheitsbeleuchtung geworden. Für uns bedeutet dieses, Ihnen in allen Phasen des Projektes mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Produktion / Logistik

Neben der Entwicklung und Konstruktion unserer Produkte setzen wir auch bei der Fertigung auf den Wirtschaftsstandort Deutschland. Dabei arbeiten wir mit kompetenten deutschen Zulieferern zusammen. Die Endfertigung der Produkte erfolgt in unserem Werk am Standort Ense. Gerade bei der Vielzahl der Produkte und Lösungen benötigen wir eine ausgefeilte Logistik, um auch kurze Lieferzeiten zu garantieren.







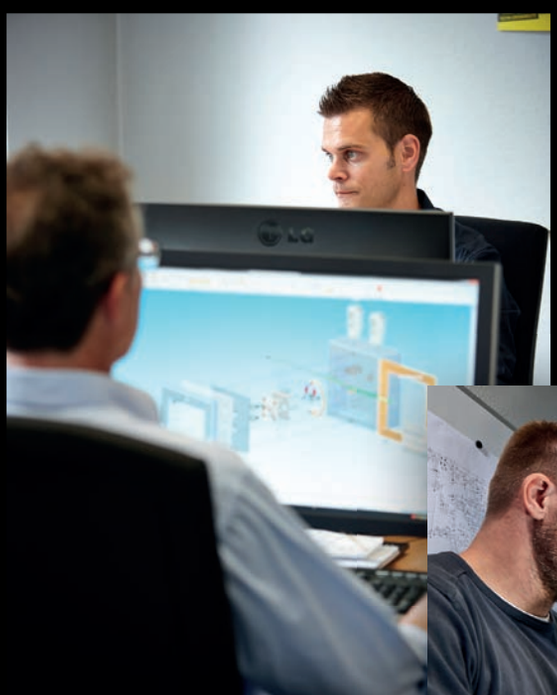
Planung

Frühzeitig unterstützt Sie unser flächendeckender Vertrieb im In- und Ausland bei der Projektplanung und Auswahl des geeigneten Notlichtsystems.

Damit wir Ihnen in Deutschland kürzere Wege und eine bessere Verfügbarkeit bei technischen und kaufmännischen Fragen bieten können, sind wir regional in vier Vertriebszentren in Pinneberg, Potsdam, Nördlingen und Ense mit unseren Mitarbeitern vor Ort vertreten.







Entwicklung

Die Sicherheit, für die unsere Produkte stehen, ist eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale. Darum werden diese durch eigene Mitarbeiter konzipiert, entwickelt und gemäß unserem Qualitätsmanagement geprüft. Dabei decken wir die komplette Bandbreite von Konstruktion, Elektronik- und Softwareentwicklung ab. Mit diesem Know-How können wir Sie besser beraten und die Produkte den Projektbedürfnissen anpassen.



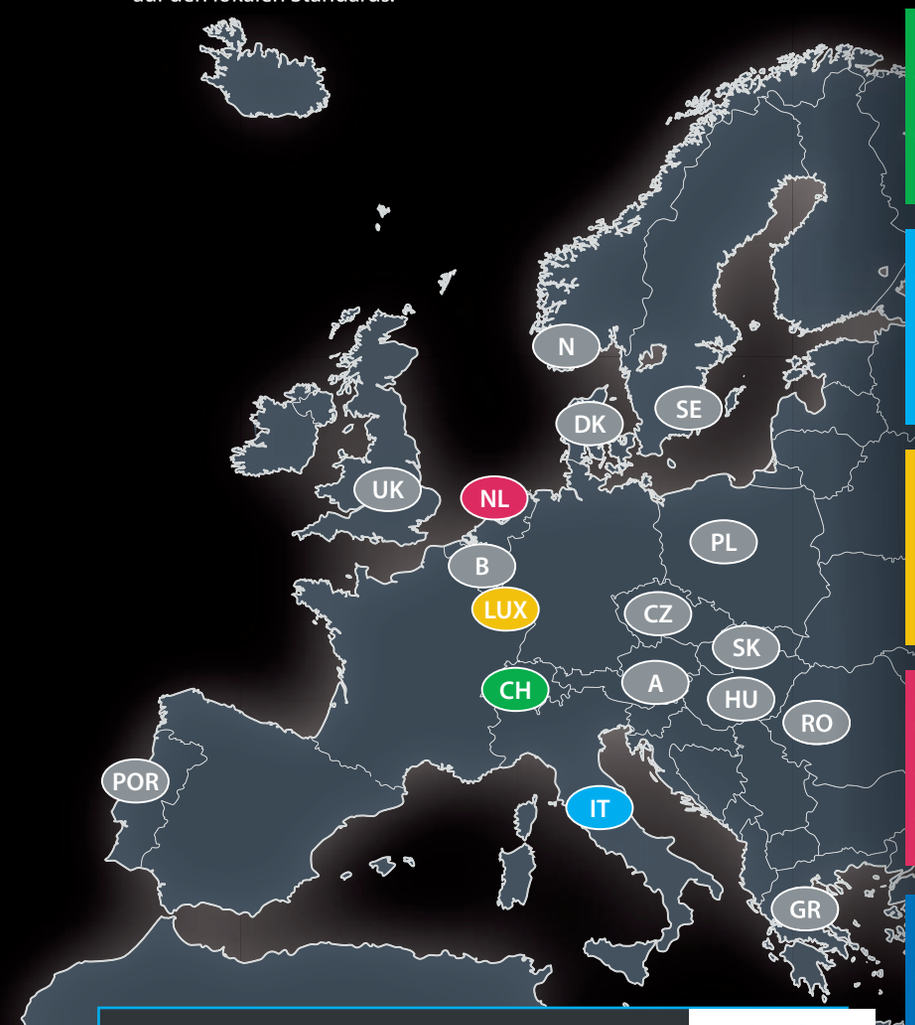
INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

The art of being local

INOTEC International
In zahlreichen europäischen Ländern und Staaten des mittleren Osten ist die INOTEC Sicherheitstechnik mit Vertretungen und Partnern für den Vertrieb und Service präsent.
In enger Zusammenarbeit mit der Exportabteilung in unserem Stammhaus in Deutschland entwickeln wir gemeinsam das notwendige know-how um den praktischen und theoretischen Anforderungen für Notbeleuchtung gerecht zu werden.
Dies gewährleistet eine technische und kaufmännische Vor-Ort-Bearbeitung für Notbeleuchtungsapplikationen basierend auf den lokalen Standards.

Für Sie bedeutet das:

- + Regionale / lokale Ansprechpartner
- + Beachtung der lokalen Gegebenheiten
- + Vor-Ort Schulungen, sowohl praktisch als auch theoretisch



INOTEC Sicherheitstechnik (Schweiz) AG
Industriepark 5
CH-8610 Uster
info@inotec-licht.ch
+41 43 366 4400

INOTEC Licht S.R.L.
Via Nuaova circonvalazione
I – 47900 Rimini
ufficio.tecnico@inotec-licht.it
+39 541 7919 11

Lux-INOTEC Sicherheitssysteme S.A
Zone Industrielle Rolach, Hall 4
L – 5280 Sandweiler
info@inotec.lu
+352 26 66 55 88

INOTEC Noodverlichting BV
Laan van de kreeft 155
NL-7324 BX Apeldoorn
info@inotec-noodverlichting.nl
+ 31 55 355 1201

Inotec Middle East FZC
P.O. Box 9338
SAIF Zone, Sharjah
U.A.E
info@inotecmena.com
+971 4 3476027



Finden Sie ihre passenden Ansprechpartner!

www.inotec-licht.de/kontakt/internationale-partner

Vor Ort für Sie da

Der für Ihre Region zuständige Außendienstmitarbeiter ist Ihr persönlicher Ansprechpartner und wird dabei durch den kaufmännischen und technischen Innendienst in den Regionalbüros unterstützt. Als Team kümmern sie sich kompetent um Ihre Belange zum Thema Sicherheitsbeleuchtung und helfen Ihnen bei der Projektplanung.

Um den Dialog zwischen INOTEC und den Kunden noch stärker zu fördern, gibt es in jedem Vertriebszentrum Schulungsräume. Neben theoretischen Inhalten (beispielsweise Vorschriften und Regelwerke) wird dort praktisches Wissen an den INOTEC-Produkten verständlich und hautnah vermittelt.

Für Sie bedeutet das:

- Persönlicher Ansprechpartner in Ihrer Region vor Ort
- Fokus auf Ihre regionalen Bedürfnisse und Anforderungen
- Produktschulung und Wissenstransfer im Vertriebszentrum in Ihrer Region



Vertriebszentrum Nord

Am Dolmen 1
25494 Borstel-Hohenrade
buero-nord@inotec-licht.de
+49 4101 58 78 -10

Vertriebszentrum Ost

Am Buchhorst 34
14478 Potsdam
buero-ost@inotec-licht.de
+49 331 87 00 0 -646

Vertriebszentrum Süd

Schäufelinstraße 14
86720 Nördlingen
buero-sued@inotec-licht.de
+49 9081 80 57 9 -10

Vertriebszentrum West

Am Buschgarten 13
59469 Ense
buero-west@inotec-licht.de
+49 2938 97 30 -775

Finden Sie ihre passenden Ansprechpartner!

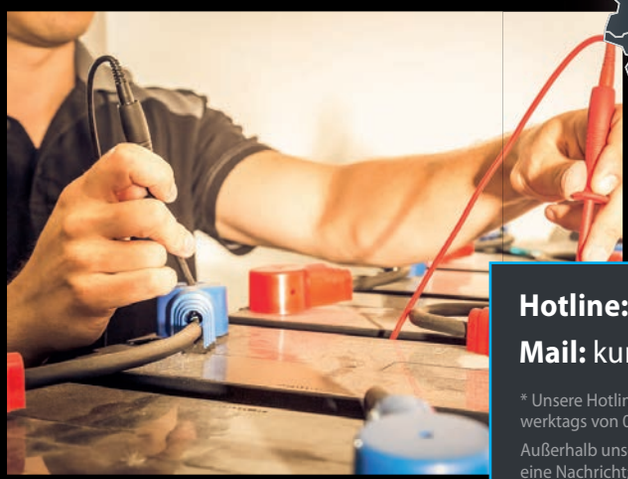
www.inotec-licht.de/kontakt/ansprechpartner/

Service wird bei uns groß geschrieben



Ein umfassender „After-Sales-Service“ durch uns als Hersteller wird für viele Kunden immer wichtiger. Unere kostenlose technische Hotline steht Ihnen in Deutschland für technische Fragen zu unseren Produkten jederzeit zur Verfügung. Eigene Servicetechniker stehen für Grundprogrammierung und Einweisung, Inspektion und Reparatur zur Verfügung. Da wir unseren Kunden die bestmögliche Betreuung anbieten möchten, arbeiten wir ausschließlich mit eigenen Technikern und greifen nicht auf die Dienste von Subunternehmen zurück. Im Ausland wird dieses durch INOTEC geschultes Personal unserer Vertretungen übernommen.







Hotline: 02938-9730-777 *

Mail: kundendienst@inotec-licht.de

* Unsere Hotline erreichen Sie innerhalb der Geschäftszeiten werktags von 08:00 Uhr bis 16:30 Uhr. (zum Ortstarif)

Außerhalb unserer Geschäftszeiten hinterlassen Sie uns bitte eine Nachricht; wir werden uns sobald wie möglich mit Ihnen in Verbindung setzten.

Leuchten nach Anwendungsbereichen

Hohe Schutzart > IP 54

Leuchtentyp	Kategorie	Seite
SN 6114	Stufenleuchte	135
SN 6204.2	Wandleuchte	141
SN 804	Edelstahlleuchte	154
SNP 808 / SNP 828	Edelstahlleuchte	146
FL 808 / FL 828	Edelstahlleuchte	224
SN 2100	Kunststoffleuchte	214
SNP 2130 / SNP 2230	Kunststoffleuchte	211
SN 8500	Downlight	191

Schutzklasse II

Leuchtentyp	Kategorie	Seite
SN 2100	Kunststoffleuchte	214
SNP 2420	Rettungszeichenleuchte	129
SNP 2435	Rettungszeichenleuchte	131
SN 9100	Downlight	161
SN 9400	Downlight	167
SNP 2130 / SNP 2230	Kunststoffleuchte	211
SNP 2004.1 / SN 2004.1	Wand- und Stufenleuchte	143

D.E.R.
Dynamisches Fluchtwegleitsystem

Weitere Leuchten und Informationen zum D.E.R. System finden Sie im Katalog „D.E.R. Dynamisches Fluchtwegleitsystem“.

Dynamische Rettungszeichenleuchten

Mit den dynamischen Rettungszeichenleuchten der FL-Serie werden Fluchtwege je nach Brandereignis angezeigt, gesperrt oder geändert.

Die Leuchten FL 1530, FL 7188 und FL 808 eignen sich besonders zur Mischung von dynamischen und statischen Rettungszeichenleuchte in einem Gebäude, da diese Leuchtentypen auch als statische Rettungszeichenleuchten erhältlich sind.

Anstelle der statischen Richtungsanzeige zeigt eine Pfeilmatrix im Brandfall den sicheren Weg oder sperrt einen verrauchten Bereich

Leuchtentyp	Kategorie	Seite
FL 1520/1530	Straight-Line	220
FL 7188 / 7288	Aluminiumprofilleuchte	222
FL 808 / FL 828	Edelstahlleuchte	224
FL 6110	Wandeinbauleuchte	231

7101206665 000 02/2023



INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59469 Ense

Tel +49 2938 97 30 -0
Fax +49 2938 97 30 -29

info@inotec-licht.de
www.inotec-licht.de



INOTEC

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH