


**Sicherheitsbeleuchtung**

Increased Affordance Technologie für Einzelbatterieleuchten



Schnelle und sichere  
Evakuierungen mit  
verbesserter Wahrnehmung  
von Fluchtwegen

**EATON**

*Powering Business Worldwide*



## Sicheres Arbeiten Schützen Sie Ihre Angestellten und Ihr Eigentum

Das Risikomanagement für gewerbliche Gebäude entwickelt sich rasant. Angesichts der wachsenden Vielfalt von Bedrohungen in immer komplexer werdenden Umgebungen, bewerten Eigentümer und Verwalter von Gebäuden die Art und Weise, wie sie Personen, Eigentum und die Geschäftskontinuität schützen können. Es ist nicht nur eine rechtliche Verpflichtung, sondern auch aus moralischer und finanzieller Sicht unabdingbar. In Notfällen mit Bränden, Terrorismus und Unruhen ist es unerlässlich, dass Gefahren erkannt, Insassen alarmiert und Evakuierungen sicher und zügig vollzogen werden. Der sichere und rechtzeitige Ablauf einer Evakuierung hängt von der Planung, der Ausrüstung, der Unterweisung und der Infrastruktur vor Ort ab. Besonders zu berücksichtigen sind Situationen, in denen die Insassen mit den Örtlichkeiten und den Abläufen nicht vertraut sind. Insbesondere wenn sie sich in großen, dicht besiedelten, risikoreichen oder komplexen Gebäuden wie Bahnhöfen, Einkaufszentren, Flughäfen, Stadien, Regierungsgebäuden oder Freizeiteinrichtungen befinden. Eatons Lösungen basieren auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Bereitstellung von Notbeleuchtungssystemen und ermöglichen sichere und schnelle Evakuierungen.



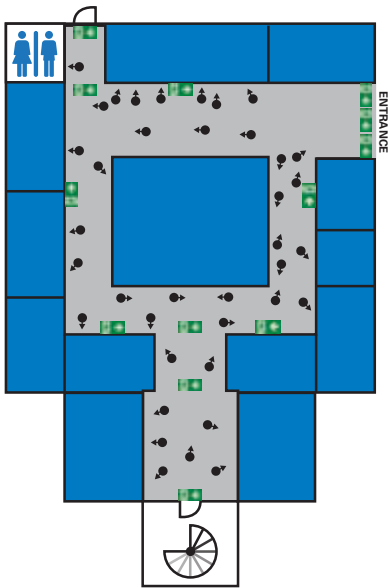
## Erhöhte Aufmerksamkeit

Die Evakuierung von Geschäftsgebäuden kann behindert werden, wenn Menschen die üblichen, statischen Rettungszeichen nicht erkennen. Um die Erkennbarkeit von Rettungszeichen zu verbessern, hat Eaton sein Angebot an Sicherheitsbeleuchtungen um eine Increased Affordance Funktion erweitert. Diese ermöglicht es, dass Rettungszeichenleuchten blinken oder pulsieren, wenn sie manuell oder durch eine automatische Auslösung mit anderen Evakuierungsmeldern aktiviert werden.








# Wie hilft Increased Affordance?

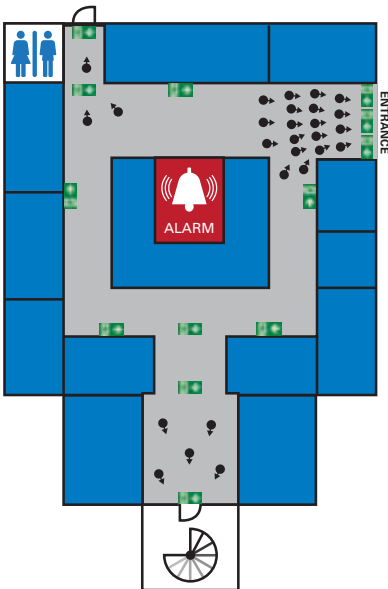
## 1. Normale Situation



In der Standardsituation weisen die normkonform platzierten Rettungszeichenleuchten den Weg zum nächsten Ausgang.

-  Evakuierungsalarm
-  Geschäfte
-  Personen
-  Notausgang
-  Blinkend

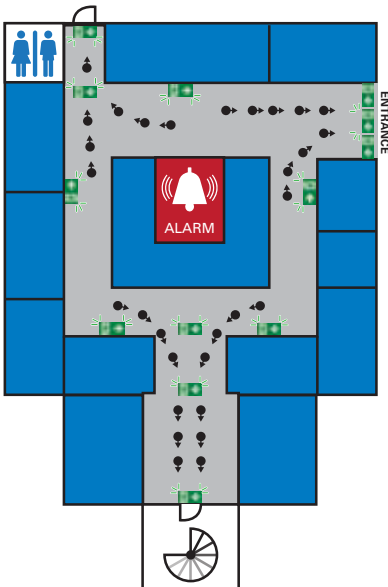
## 2. Evakuierung ohne Increased Affordance



Die Fähigkeit der Insassen, Rettungszeichen schnell zu erkennen, ist in Notsituationen, in denen eine Evakuierung eines Gebäudes erforderlich ist, von entscheidender Bedeutung. Untersuchungen haben ergeben, dass bei einer Evakuierung aus einer unbekanntem Umgebung nur 38 Prozent der Menschen die konventionellen Rettungszeichen wahrnehmen. Darüber hinaus kann die zunehmende Verbreitung von aktiven Werbetafeln, Bildschirme, Lauflichter und Informationsbeschilderungen in Gebäuden wie Einkaufszentren und Flughäfen die Aufmerksamkeit von Rettungszeichen ablenken.

Da Menschen dazu neigen, zu dem Punkt zurückzukehren, an dem sie das Gebäude betreten haben, kann es in Gefahrensituationen zu Gedränge, Staus und folglich zu einer verzögerten Evakuierung führen.

## 3. Evakuierung mit Increased Affordance



Eaton hat ein neues System entwickelt, um die Erkennbarkeit von Rettungszeichen zu erhöhen, indem die Rettungszeichenleuchten individuell blinken oder sanft pulsieren können.



Unter Berücksichtigung des Zwei-Sinn-Prinzips für Notfallmeldungen verschärft sich die Herausforderung der Erkennung von Rettungszeichen für Menschen mit Hörbehinderungen, die keine begleitenden Sprachbefehle oder Alarme wahrnehmen können. Im Normalbetrieb bieten die Leuchten dank ihrer hohen Leuchtdichte eine hervorragende Erkennbarkeit. Im aktivierten Zustand ermöglicht Increased Affordance eine noch bessere Erkennung durch Blinken oder Pulsieren, ohne jedoch die in den Normen festgelegte Mindestleuchtdichte zu unterschreiten, wodurch eine vollständige Konformität erreicht wird.



## Increased Affordance Portfolio

Ausgewählte Rettungszeichenleuchten aus dem Eaton Sortiment, darunter CrystalWay und Nexitech, wurden um die Increased Affordance Funktionalität erweitert.

Diese individuell programmierbare Funktion kann manuell oder automatisch aktiviert werden, um auf einen voreingestellten Auslöser wie einen Feueralarm, eine Paniktaste oder ein anderes System zu reagieren. Die Eaton Lösung Increased Affordance wurde von einem Entwicklungsteam mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich der Sicherheitsbeleuchtungstechnik erarbeitet und getestet.



CGLine+ Web-Controller

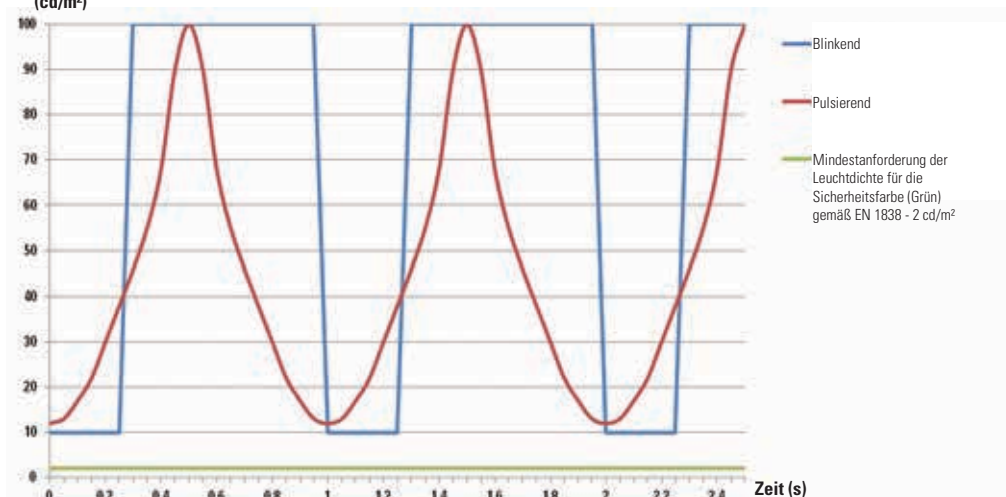
In Verbindung mit dem Überwachungs- und Steuerungssystem CGLine+ von Eaton, sind die Rettungszeichenleuchten in der Lage, sanftes Pulsieren oder ein Blinken zu signalisieren. Im Normalbetrieb bieten die Leuchten dank des hohen Kontrasts und der hohen Leuchtdichte, eine hervorragende Erkennbarkeit. Im aktivierten Zustand ermöglicht Increased Affordance eine noch bessere Erkennung durch Blinken oder Pulsieren, ohne jedoch die in den Normen festgelegte Mindestleuchtdichte zu unterschreiten, wodurch eine vollständige Konformität erreicht wird. Die IA-Funktion kann entweder im normalen Betriebsmodus oder im Notlichtbetrieb gestartet werden, da eine Evakuierung nicht zwangsläufig mit einem Netzausfall einhergeht. Die IA-Funktion bleibt 30 Minuten lang aktiv (typische Evakuierungszeiten sind geringer), bevor die Leuchte in den Normalbetrieb zurückkehrt.



CGLine+ Touchscreen Web-Controller

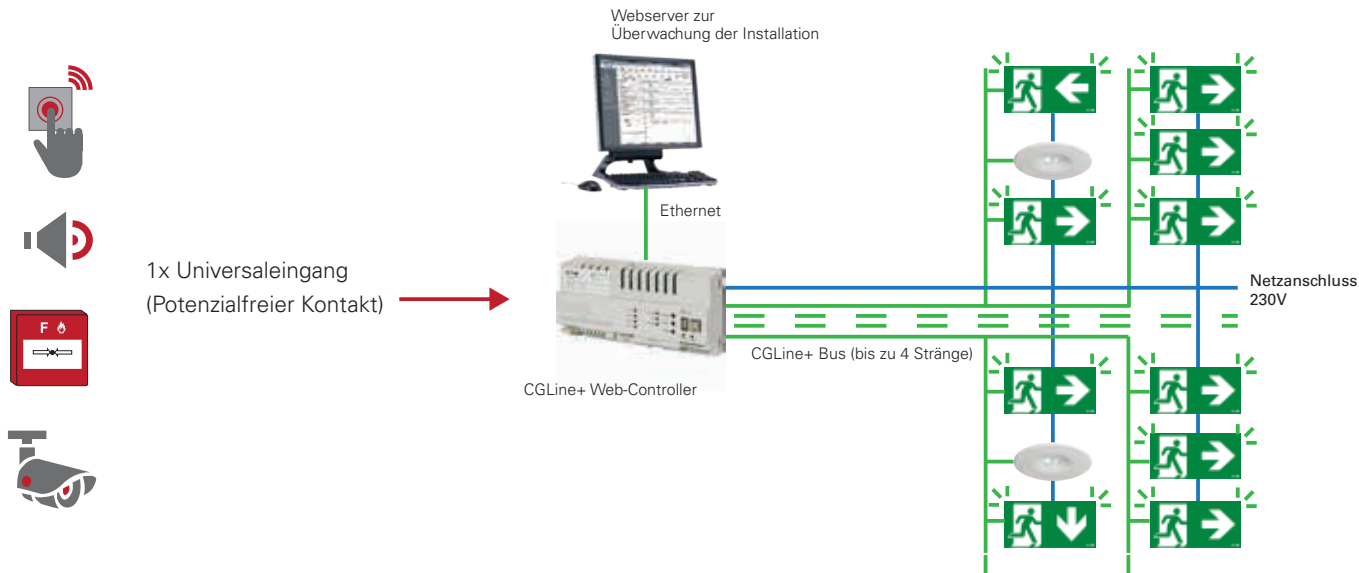
### Leuchtdichte im grünen Bereich einer IA-Leuchte (blinkend oder pulsierend) im Vergleich zur Mindestleuchtdichte im Batteriebetrieb gemäß EN1838:

Leuchtdichte  
( $\text{cd}/\text{m}^2$ )



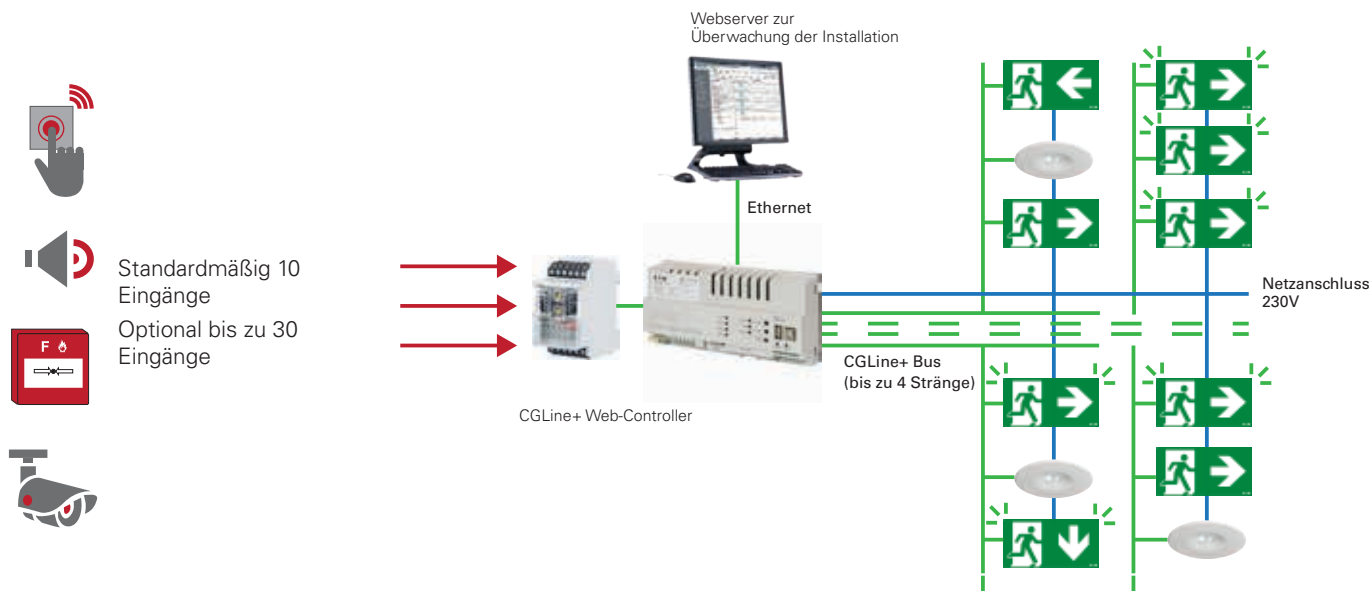
## Grundkonfiguration mit Controller

- Ein Eingangssignal aktiviert das Blinken bzw. Pulsieren aller IA-Leuchten, die am CGLine+ Controller angeschlossen sind
- Gleichzeitiges Aktivieren aller angeschlossenen IA Leuchten oder strangweises Aktivieren der IA Leuchten möglich
- Ein Controller für beide Anwendungen: Standard CGLine+ und IA Leuchten können über den gleichen Controller gesteuert werden



## Erweiterte Einstellungen

- Szenarien werden über Eingänge (Schaltkontakte) aktiviert
- Die Programmierung erfolgt über die PC-Software
- Jede einzelne Leuchte kann IA-Szenarien zugeordnet werden
- Ein Controller für beide Anwendungen: Standard CGLine+ und IA Leuchten können über den gleichen Controller gesteuert werden

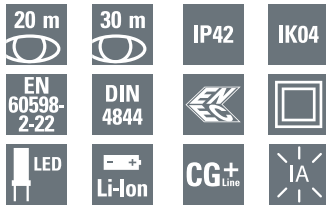




## CrystalWay IA

Das CrystalWay-Design kombiniert LED-Lichtleiter-Technologie mit einem hochtransparenten Rahmen. Dank optimaler Ausleuchtung erreicht man eine hervorragende Erkennbarkeit des Rettungszeichens und ein unaufdringliches, dezentes Erscheinungsbild. Im Standard-Lieferumfang der CrystalWay sind bereits alle Adapter für die Wand- oder Deckenmontage sowie ein Piktogrammsatz enthalten. Bei der Planung und Einkauf ist lediglich zwischen Erkennungsweiten von 20 m und 30 m zu unterscheiden. Für zusätzliche Montagemöglichkeiten wie Deckeneinbau oder Seilabhängung stehen weitere Zubehörteile zur Verfügung.

Die CrystalWay enthält Hochleistungskomponenten und die neueste Lithium-Ionen-Akkutechnologie, um ein flaches und dennoch robustes Design zu schaffen, das hohe Standards erfüllt und gleichzeitig eine lange Lebensdauer bietet.



## CrystalWay IA 19821, 19822 CGLine+

- LED-Einzelbatterieleuchte mit CGLine+ Funktionalität für reduzierten Inspektionsaufwand
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Ausgelöst durch einen CGLine+ Web-Controller blinkt oder pusliert das Rettungszeichen, um die Erkennbarkeit zu verbessern. Auf diese Weise kann die Evakuierung schnell und sicher erfolgen
- Mit dem IA CGLine+ Web-Controller kann der Anwender individuell programmieren, in welcher Situation die Leuchte zur IA-Funktion wechselt und je nach Anwendung und Umgebung zwischen Blinken und Pulsieren (sanftes Blinken) wählen
- Perfekte Homogenität und Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung des Piktogramms
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> nach DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebungen) und hohe Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8
- Rahmenloses Design mit Piktogramm in Acrylglas integriert
- Unauffälliges, kompaktes und schlankes Elektronikgehäuse (Höhe: nur 22mm)
- In 3 Stufen dimmbar für den Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Mit wählbarer Betriebsdauer (1 h, 3 h, 5 h, 8 h Betrieb)
- Umweltfreundlich durch moderne Lithium-Ionen-Technologie
- Niedrige Betriebskosten durch geringe Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch den Einsatz von LEDs mit hoher Lebensdauer (50.000 Stunden)
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über zweifarbige LED und Prüftaste
- Blockierfunktion verhindert unbeabsichtigtes Entladen während Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit einem CGLine+ Web-Controller)
- Nur eine Bestellnummer für Wand- oder Deckenmontage
- Inklusive Piktogrammset für die häufigsten Anwendungen (einseitige und doppelseitige Ausführung)

### Wandaufbaumontage

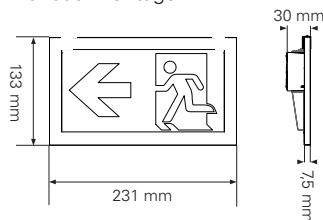


### Deckenaufbaumontage

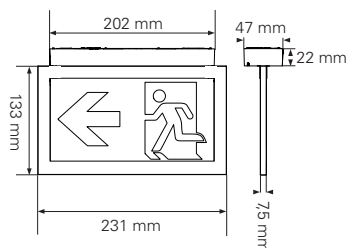


Erkennungsweite	20m und 30m
Enthaltene Piktogramme	Pfeil rechts, links, unten, oben, blind
Lichtstrom $\Phi_{\Phi_e}/\Phi_N$ am Ende der Nennbetriebszeit	100 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 25 % bei 5 h; 18 % bei 8 h
Überwachung	Automatische Prüfung nach EN 62034 Anschluss an das Überwachungssystem CGLine+ möglich
Montageart	Wandaufbaumontage, Deckenaufbaumontage
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL9003
Schutzart	IP 42 & IK 04
Anschlussklemmen	Schraubenlose Steckklemmen (L, L', N, PE, PE, GGLine+ Bus) für flexible und starre Drähte Von 0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung	20m: 8VA / 4,1W 30m: 12VA / 5,8W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5°C bis +35°C
Batterie	CrystalWay19821: Li-Ion 3,6 V/620 mAh CrystalWay19822: Li-Ion 3,6 V/1240 mAh
Lichtquelle	LED-Streifen
Gewicht	CrystalWay19821: 0,4 kg CrystalWay19822: 0,7 kg

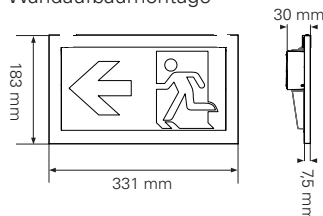
### CrystalWay 19821 Wandaufmontage



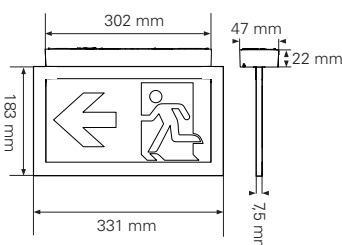
### Deckenaufbaumontage



### CrystalWay 19822 Wandaufbaumontage



### Deckenaufbaumontage



## Bestellangaben

Typ	Erkennungsweite	Piktogramm (mm)	Betriebsdauer	Bestell-Nr.
CrystalWay 19821 1-8h/D IA CGLine+	20 m	100 x 200	1/3/5/8h	40071777000
CrystalWay 19822 1-8h/D IA CGLine+	30 m	150 x 300	1/3/5/8h	40071777001

## Bestellangaben - Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr. CrystalWay 19821	Bestell-Nr. CrystalWay 19822
Seilabhängung	LUM10560	LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbaumontage	LUM10561	LUM10562
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbaumontage	LUM10563	LUM10564
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbaumontage in Kombination mit Seilabhängung	LUM10563S	LUM10564S
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende)	LUM10565	LUM10566
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung	LUM10567	
Piktogramm Pfeil nach unten, ISO 7010	LUM10573	LUM10587
Piktogramm Pfeil nach links, ISO 7010	LUM10574	LUM10588
Piktogramm Pfeil nach rechts, ISO 7010	LUM10575	LUM10589
Piktogramm Pfeil nach oben, ISO 7010	LUM10577	LUM10591
Vertikales Piktogramm Pfeil nach unten, ISO 7010	LUM10584	LUM10592
Vertikales Piktogramm Pfeil nach links, ISO 7010	LUM10585	LUM10593
Vertikales Piktogramm Pfeil nach rechts, ISO 7010	LUM10586	LUM10594





### NexiTech IA

NexiTech LED™ wurde u.a. mit dem Ziel entwickelt, den Installationsaufwand für unsere Kunden zu minimieren. Das Öffnen und Schließen der Leuchte erfolgt werkzeuglos. Die Installation wird durch den Einsatz einer steckbaren, schraubenlosen Schnellanschlussklemme weiter vereinfacht.

Die NexiTech LED™ kann an Wänden, Decken oder auch abgehängten Decken montiert werden. Geeignet ist die Leuchte für den Innenbereich von bspw. Büros, Schulen, Universitäten und Krankenhäusern. Durch einen optional erhältlichen IP65-Bausatz lässt sich NexiTech LED™ problemlos für den Außeneinsatz ertüchtigen. Mit diesem Bausatz ist es möglich, die NexiTech LED™ auch in feuchten und staubigen Umgebungen wie Tiefgaragen und Industriebetrieben einzusetzen.





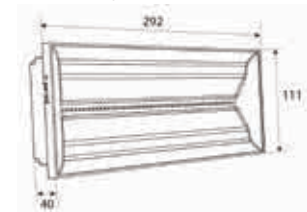
## NexiTech LED IA CGLine+

- LED Einzelbatterie-Rettungszeichenleuchte mit automatischem Funktions- und Betriebsdauertest minimiert in Verbindung mit dem Überwachungssystem CGLine+ den Prüf- und Überwachungsaufwand
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Ausgelöst durch einen CGLine+ Web-Controller blinkt oder pulsiert das Piktogramm, um die Erkennbarkeit zu verbessern und dessen Wahrnehmung zu steigern. Auf diese Weise kann die Evakuierung schneller und sicherer erfolgen
- Über den IA CGLine+ Web-Controller ist es möglich, verschiedene Szenarios zu programmieren und die Leuchten in den IA-Modus zu versetzen. Je nach Anwendung und Umgebung kann der Anwender zwischen einem Blink- und einem Pulsmodus (sanftes Blinken) wählen
- Hochwertige Piktogrammfolien mit speziellem Siebdruck sorgen für eine hohe Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung
- Die Piktogramme lassen sich leicht positionieren und sind gut geschützt hinter der Abdeckung angebracht
- Niedrige Betriebskosten durch geringe Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch den Einsatz von LEDs mit hoher Lebensdauer (50.000 Stunden)
- Optimale Erkennbarkeit durch eine hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m<sup>2</sup> nach DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- Einfache Fehleranalyse durch zweifarbige LED Statusanzeige und Prüftaster
- Blockierfunktion verhindert unbeabsichtigtes Entladen während Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit einem CGLine+ Web-Controller)
- Konfigurierbares Produkt für Wand- oder Deckenmontage

### NexiTech LED IA



### Abmessungen



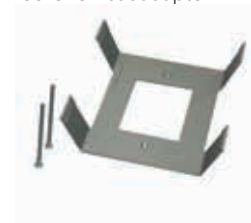
### Zierrahmen



### Einputzrahmen



### Deckeneinbauadapter



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_{\Phi_e}/\Phi_N$ am Ende der Nennbetriebszeit	100%
Gehäuse	
Montageart	Wandaufbaumontage
Material	Polycarbonat
Farbe	RAL9003
Schutzart	IP 40 & IK 03 (IK07 für IP65)
Anschlussklemmen	Schraubenlose Steckklemmen (L, L', N, PE, PE, GGLine+ Bus) für flexible und starre Drähte Von 0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung	8,2VA / 4W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5°C bis +30°C
Batterie	7,2 V 1,7 Ah Ni-Cd
Lichtquelle	LED-Streifen
Gewicht	NexiTech IA IP40: 0,630 kg NexiTech IA IP65 : 0,770 kg

### Bestelldetails

Typ	Schutzart	Betriebsdauer	Bestell-Nr.
NexiTech LED 1h IA CGLine+ IP40	IP40	1 h	NEXI1HIA-CGL
NexiTech LED 3h IA CGLine+ IP40	IP40	3 h	NEXI3HIA-CGL
NexiTech LED 1h IA CGLine+ IP65	IP65	1 h	NEXI1HIA-CGLIP
NexiTech LED 3h IA CGLine+ IP65	IP65	3 h	NEXI3HIA-CGLIP

*Piktogramme nicht im Lieferumfang enthalten*

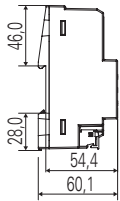
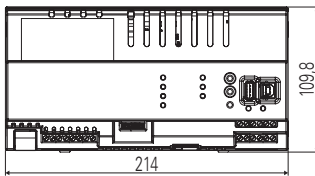
### Bestellangaben - Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Piktogramm nach unten ISO7010 einseitig 20m	NEXI-PICTO-D
Piktogramm nach links ISO7010 einseitig 20m	NEXI-PICTO-L
Piktogramm nach rechts ISO7010 einseitig 20m	NEXI-PICTO-R
Piktogramm nach oben ISO7010 einseitig 20m	NEXI-PICTO-U
Einputzrahmen (Wandausschnitt 277x100mm)	NEXI-RB
Deckeneinbauadapter (Deckenausschnitt 272x95 mm)	NEXI-FC
Dekorrahmen NexiTech LED	NEXI-FR

CGLine+ Web-Controller mit integriertem Webserver



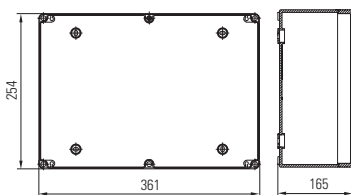
Maßangaben in mm



CGLine+ Web-Controller-Anschlussbox



Maßangaben in mm



CGLine+ Touchscreen Controller



## CGLine+ Web-Controller

- Anschluss von bis zu 800 Leuchten an max. 4 Strängen
- Der integrierte Webserver ermöglicht eine komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Im Falle einer Evakuierung kann der Controller einen IA-Befehl an alle angeschlossenen Rettungszeichen mit IA CGLine+ Funktion senden. Mit diesem Befehl beginnt die IA-Leuchte zu blinken oder zu pulsieren
- Die IA-Funktion kann dazu beitragen, die Erkennbarkeit der Piktogramme zu erhöhen und somit zu einer schnelleren und sichereren Evakuierung führen. Dieses Konzept erhöht auch die Sicherheit für hörgeschädigte oder gehörlose Personen nach dem Zwei-Sinn-Prinzip
- Die Auswahl des Blinkschemas und der Strang, welcher die IA-Funktion ausführen soll, kann komfortabel über den PC programmiert werden. Die IA-Funktion wird durch Schließen eines potentialfreien Kontaktes am Controller ausgelöst
- Für komplexere Situationen mit mehreren Szenarien (max. 10 pro Modul), kann ein Inputmodul an den Controller angeschlossen werden (optional). Dadurch ist eine Szenarienzuordnung zu jeder einzelnen Leuchte mit IA Funktion möglich. Diese vordefinierten Szenarien werden über eine PC-Software programmiert
- Das System kann bis auf max 30 Szenarien erweitert werden (optional). Die Kommunikation zwischen dem Inputmodul und dem Controller wird kontinuierlich überwacht und eventuelle Störungen werden sofort am WebController gemeldet, sowie per E-Mail-Report zugestellt
- Innerhalb eines CGLine+ Systems können standard CGLine+ Leuchten problemlos mit IA CGLine+ Leuchten kombiniert werden
- Jede Leuchte wird vom Hersteller mit einer individuellen und einmaligen ID versehen
- Die automatische Leuchtensuchfunktion erfordert keine manuelle Adressierung
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit jeweils bis zu 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 8 Zonen pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauerest
- Bis zu 8 Testgruppen pro Leuchte können für den Funktionstest (FT) und den Betriebsdauerest (DT) definiert werden
- Elektronische Logbuchspeicherung für einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- E-Mail-Service für den automatischen Versand von E-Mails (im Störfall) an bis zu 10 E-Mail-Adressen, die in 2 Eskalationsgruppen zugeordnet werden können
- Blockieren der Notlichtfunktion in Betriebsruhezeiten (Alle / pro Strang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten im Dauerbetrieb schaltbar (Alle / pro Strang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung von Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Gebäudegrundrissen
- Effektive und komfortable Auswertung des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software

Abmessungen	214 x 109,8 x 60,1 mm
Gehäuseausführung	Für DIN-Hutschiene 12 TE
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 4 W im Standby-Modus, < 21 W bei Volllast
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C ... +35 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C
Schutzart	IP20

## Bestelldetails

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ Web-Controller	Controller, für Hutschiene montage	40071361055

## Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ PC-Software	auf CD-ROM	40071361178
CGLine+ Web-Controller Anschlussbox	CGLine+ Web-Controller im Wandaufbaugeschäuse, kann nicht mit dem Inputmodul bestückt werden	40071361184
Inputmodul	Modul für Hutschiene montage, mit 10 Eingängen, zum Anschluss an den CGLine+ Web-Controller über Bus, benötigt 24 V Spannungsversorgung	Auf Anfrage
Spannungsversorgung für das Inputmodul	Spannungsversorgung für DIN-Hutschiene montage Eingang 230 V AC, 24 V DC	Auf Anfrage

\*Der CGLine+ Touchscreen Controller integriert den CGLine+ Web-Controller, somit ist auch dieser für IA-Anwendungen kompatibel.

Weitere Informationen zu den CGLine+ Touchscreen-Controllern finden Sie im CGLine+ Katalog.



Eaton ist ein Anbieter von Energiemanagement-Lösungen und verzeichnete 2016 einen Umsatz von 19,7 Milliarden Dollar. Eaton bietet energieeffiziente Lösungen an, die den Kunden effektiv dabei helfen, elektrische, hydraulische und mechanische Energie wirksamer, sicherer und nachhaltiger zu nutzen. Wir sorgen für mehr Lebensqualität und schützen die Umwelt durch den Einsatz unserer Energiemanagement-Technologien und -Dienstleistungen. Eaton hat ungefähr 96.000 Angestellte und verkauft Produkte an Kunden in mehr als 175 Ländern.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.eaton.com](http://www.eaton.com).

**Eaton Industries Manufacturing GmbH**  
Electrical Sector EMEA  
Route de la Longeraie 7  
1110 Morges, Schweiz  
[Eaton.eu](http://Eaton.eu)

Wir behalten uns das Recht auf Änderungen an den Produkten oder den in diesem Dokument enthaltenen Informationen vor, das gleiche gilt auch für Preise, Fehler und Auslassungen. Verbindlich sind nur Auftragsbestätigungen und Technische Dokumentation von Eaton. Fotos und Abbildungen garantieren auch keine bestimmte Auslegung oder Funktionalität der dargestellten Produkte. Deren Verwendung in jedweder Weise unterliegt der vorherigen Genehmigung durch Eaton. Dasselbe gilt für Marken (insbesondere Eaton, Moeller und Cutler-Hammer). Es gelten die vertraglichen Bestimmungen von Eaton, auf die auf den Internetseiten von Eaton und in den Bestellbestätigungen von Eaton verwiesen wird.

© 2018 Eaton Corporation  
Alle Rechte vorbehalten

Publikationsnummer: BR451011DE /  
CSSC-GL-2022  
Februar 2018

Eaton ist eine eingetragene Marke  
der Eaton Corporation.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum  
ihrer jeweiligen Inhaber.