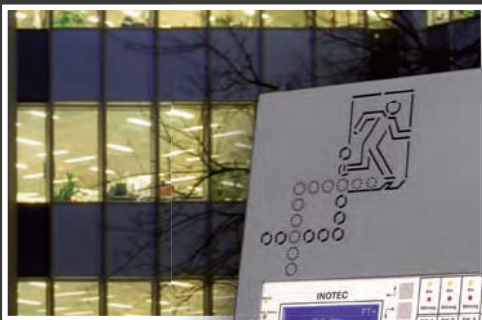


Dezentrales Notlichtsystem
zur Brandabschnittsversorgung
Typ CLS 24/SV



Katalog CLS 24 SV



INOTEC Sicherheitstechnik GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das innovative und kundenorientierte Entwicklungen im Bereich Not- und Sicherheitsbeleuchtung realisiert.

Ein dynamisch agierendes Team mit flexiblen und kompetenten Mitarbeitern sorgt für die zuverlässige Betreuung in allen Fragen zum Thema Produkte, Planung und Vorschriften.

Moderne, technisch hochwertige Produkte setzen weltweit neue Standards, wie z.B. Notlichtanlagen mit JOKER-Technik oder das dynamische Fluchtwegleitsystem D.E.R..

Dieser Katalog beinhaltet das INOTEC Notlichtversorgungssystem CLS und komplementäre Produkte. Sollten Sie zusätzliche Funktionen oder Komponenten benötigen zögern Sie bitte nicht unser regionales technisches Vertriebspersonal direkt anzusprechen.

© Copyright: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH, Ense
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Herstellers.

Technische Änderungen vorbehalten.

Die im Katalog vorgestellten Notlichtsysteme sind nicht mit Überwachungssystemen des Typs INOTEC SVPC, SV-Zentrale oder Multifunktionscontroller kompatibel.

Inhalt

	Seite
Schutzziel Funktionserhalt	3
Funktion, Aufbau und Eigenschaften	4 / 5
Zentrale Überwachung	6 / 7
Planungsdaten CLS 24 / SV	8 / 9
Systemkomponenten und Optionen	10 / 11

CLS 24/SV

Schutzziel Funktionserhalt!

Mit der CLS 24 Anlage setzt INOTEC als innovativer Notlichthersteller einen neuen Trend, der die Marktentwicklung für Beleuchtungskörper und die aktuelle Vorschriftenlage widerspiegelt.

Die Anwendung der LED in der Notlichttechnik, mit großen Vorteilen in Bezug auf die Langlebigkeit, einsetzbarem Temperaturbereich und Energieeinsatz, erfordert eine Anpassung der Anlagentechnik. Die neue MLAR von 11/2005 ermöglicht ebenfalls neue Konzepte.

Das autarke CLS 24-System versorgt nur Leuchten innerhalb eines Brandabschnitts. Hierdurch werden keine kostenintensiven Leitungsanlagen benötigt und ein sehr hohes Sicherheitsniveau, bei geringen Installationskosten, erreicht.

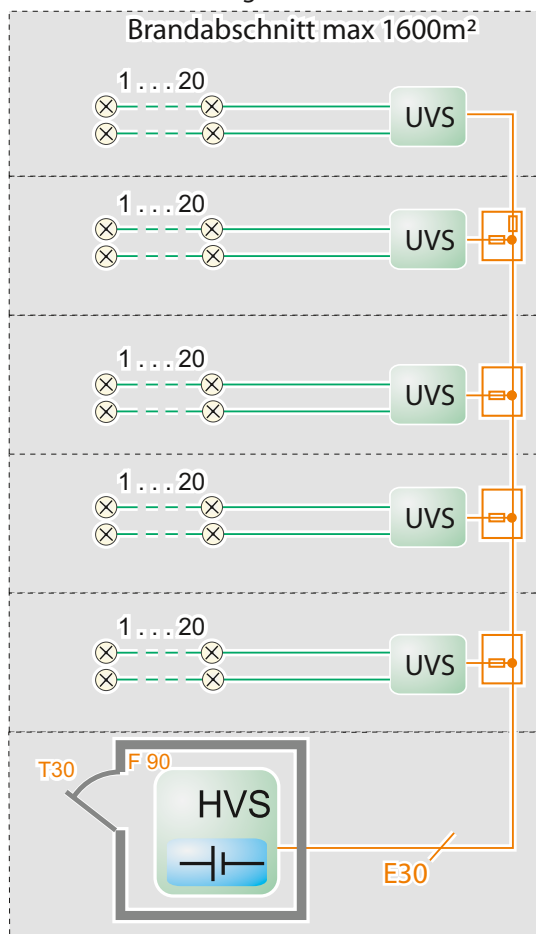
Das CLS 24-System verbindet also in Bezug auf das Sicherheitsniveau bzw. das geforderte Schutzziel in idealer Weise die Vorteile der dezentral angeordneten Einzelbatteriesysteme mit dem hohen Bedienkomfort der Zentralbatterieanlagen.

Die sichere Versorgung der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten im Netz- und Notlichtbetrieb wird von der CLS 24 Anlage ebenso wie das automatische Testen der Anlage und jeder einzelnen Leuchte (max. 20 je Ausgang) gewährleistet.

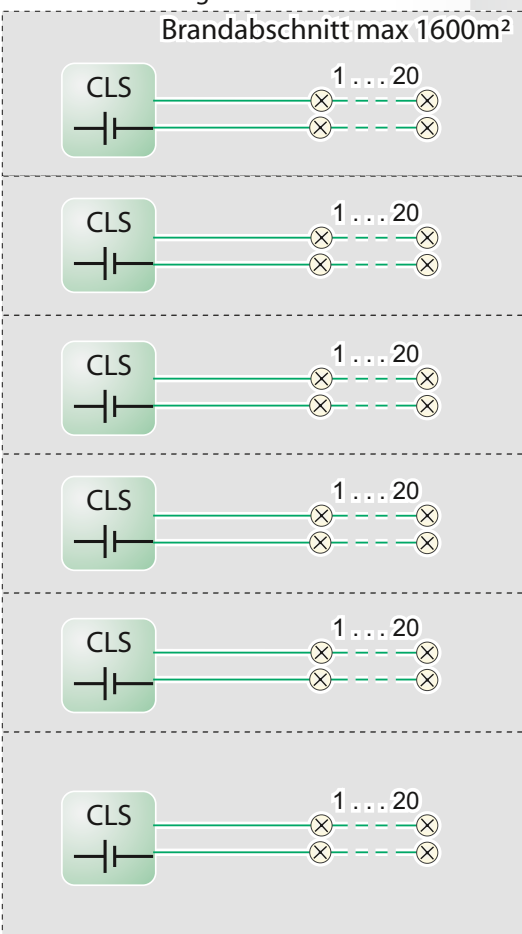
Auch die bewährte „Joker-Technik-Funktion“, Mischbetrieb von Leuchten in Bereitschaftslicht, geschaltetem Dauerlicht und Dauerlicht am gleichen Stromkreis, wurde bei der CLS 24 übernommen.

Vergleich von konventionellem zu dezentralem Anlagenkonzept

Konventioneller Anlagenaufbau



Dezentraler Anlagenaufbau



Vergleich Schutzziel - Konventioneller und dezentraler Aufbau

- Bei Ausfall des HVS** → Ausfall der kompletten Sicherheitsbeleuchtung
- Bei Störung der Verkabelung zwischen HVS und UVS** → Ausfall aller nachgeschalteten UVS und damit der Sicherheitsbeleuchtung
- Durch autarke CLS-Systeme** → Ausfall der Sicherheitsbeleuchtung nur im betroffenen Bereich

- ▶ 24V Notlichtsystem, mit automatischer Funktionsüberwachung der Anlage und angeschlossener Leuchten ohne zusätzliche Datenleitung. Zur Versorgung von 24V INOTEC LED Leuchten
- ▶ Autarkes System mit „Joker-Technik-Funktion“: Mischbetrieb von Bereitschaftslicht, Dauerlicht und geschaltetem Dauerlicht
- ▶ Leuchten einzeln über das Steuerteil programmier-, adressier- und dimmbar
- ▶ Integriertes Prüfbuch zur Erfassung aller Daten über einen Zeitraum > 2 Jahre
- ▶ Steuerteil mit 4 x 20 Zeichen Klartextinfo; auf verschiedene Sprachen einstellbar
- ▶ Ansteuerung, Verwaltung und Fehleranzeige von 20 Leuchten je Ausgangskreis
- ▶ 4 Ausgangskreise in Schutzklasse III (SELV) für bis zu 20 Leuchtenadressen
- ▶ Jeder Leuchte können 2 Schalteingänge frei zugeordnet werden

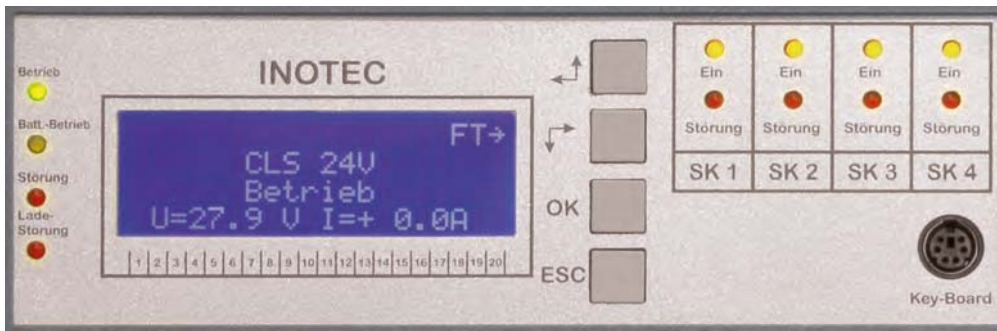


- ▶ Zuordnung auch zu programmierbaren Dimmwerten möglich
- ▶ Statusinfo über Anlage und Leuchten in Klartext und mit LEDs
- ▶ Potentialfreie Meldekontakte zur externen Statusanzeige
- ▶ Fernschalter zur Anlagenblockierung
- ▶ Integrierte InoWeb-Schnittstelle (optional)
- ▶ Optional mit Zusatzfunktion für zentrales Dimmen

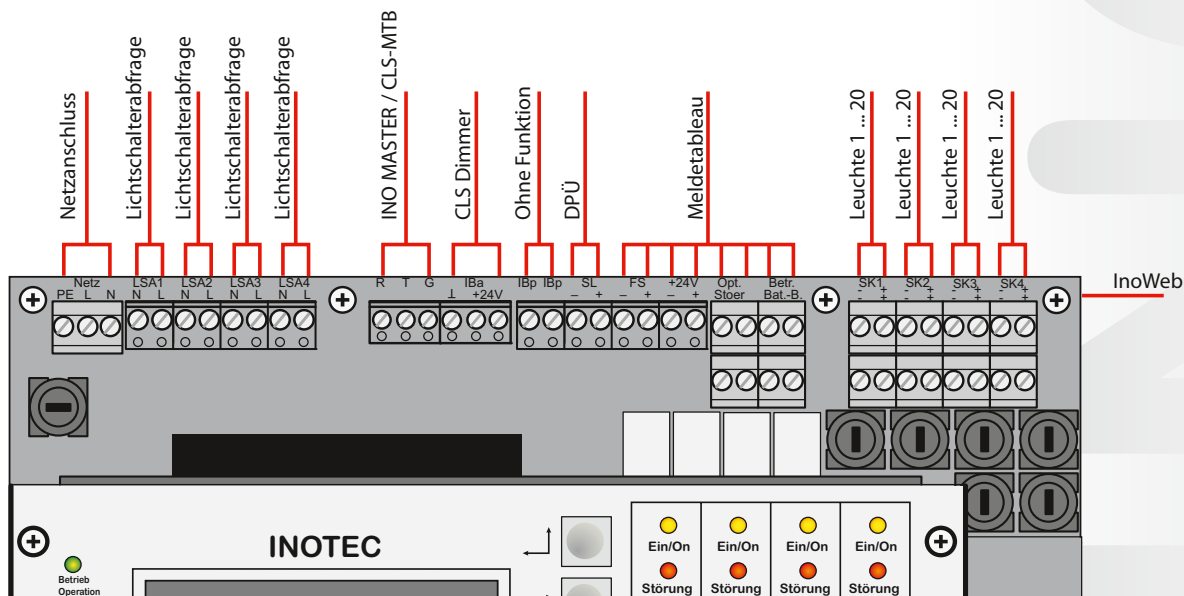
CLS 24/SV

Funktion, Aufbau und Eigenschaften

Das Steuerteil der Anlage mit nicht-flüchtigem Speicher und großem, 4 x 20 Zeichen Display erlaubt die eindeutige Darstellung von Statusanzeigen der Anlage und aller angeschlossenen Leuchten. Dies erfolgt sowohl detailliert im Klartext, inklusive der Leuchtenzielorte bei auftretendem Fehler, als auch mit generellen Status-LEDs.

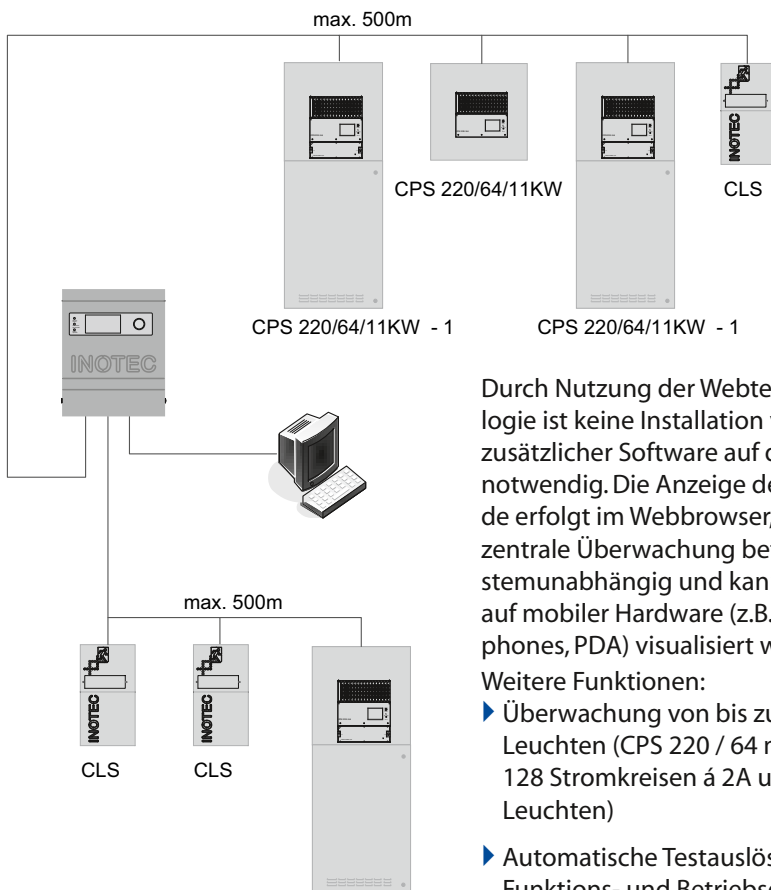


- ▶ Keyboard-Anschluss zur Anlagen- / Leuchtenprogrammierung
- ▶ Integriertes Prüfbuch über INOSTICK abspeicherbar
- ▶ Verschiedene Sprachen einstellbar
- ▶ Ansteuerung, Verwaltung und Fehleranzeige von 20 Leuchten je Ausgang
- ▶ 4 Tasten zur manuellen Eingabe / Abfrage
- ▶ Integrierte 4-Kanal Lichtschalterabfrage (Standard und invertiert)
- ▶ Überwachung per InoWeb möglich
- ▶ Für den Einsatz je Brandabschnitt





INOMASTER, die zentrale Überwachung zur Nutzung der RTG-Verkabelung für INOTECH Notlichtgeräte. Bis zu 192 Geräte aufgeteilt auf 6 Stränge können gemischt betrieben werden.



Durch Nutzung der Webtechnologie ist keine Installation von zusätzlicher Software auf dem PC notwendig. Die Anzeige der Zustände erfolgt im Webbrowser, so ist die zentrale Überwachung betriebsystemunabhängig und kann sogar auf mobiler Hardware (z.B. Smartphones, PDA) visualisiert werden.

- Weitere Funktionen:
- ▶ Überwachung von bis zu 491.520 Leuchten (CPS 220 / 64 mit 128 Stromkreisen á 2A und 20 Leuchten)
 - ▶ Automatische Testauslösung für Funktions- und Betriebsdauerstest zu frei definierbaren Zeitpunkten
 - ▶ Störungsausdruck für alle angeschlossenen Geräte
 - ▶ Unterstützung von CPS 220 / 64, CPS 220 / 48.1 und CLS 24
 - ▶ Konfiguration der Systeme per Konfiguratorsoftware (Installation notwendig, noch nicht lieferbar)
 - ▶ Zugriffsschutz per Passwort möglich
 - ▶ Anzeige des Gesamtzustands am INOMASTER



CLS 24/SV

Zentrale Überwachung

CLS 24/SV 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.

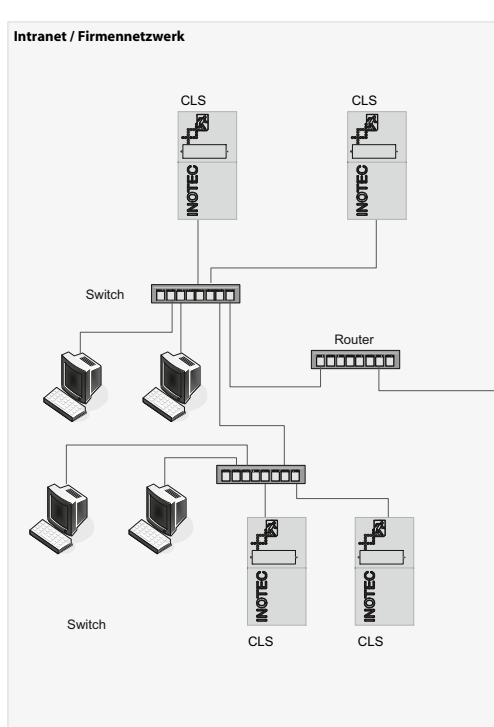
Bei einer bestehenden Verbindung zum Internet ist das Monitoring auch per PC mit Internetzugang möglich. Zu Demonstrationszwecken wenden Sie sich an Ihr regionales technisches Vertriebspersonal.

Funktionen:

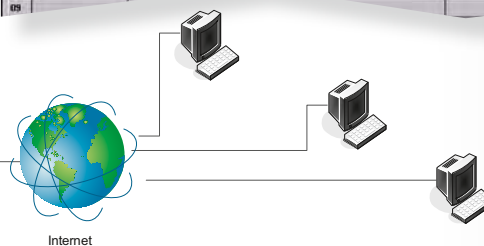
- ▶ Start von Funktionstest/Betriebsdauerstest
- ▶ Blockieren/Freigeben
- ▶ Störungsausdruck
- ▶ Verlinkung von Dateien / Webseiten pro Stromkreis



Mit Hilfe der Software INOWEB-Control ist es möglich, auch komplexe Installationen mit unterschiedlichen Anlagentypen von einer zentralen Stelle zu überwachen. Dazu muss die CLS 24/SV in das vorhandene Netzwerk eingebunden werden.



Nr	IP	G	ID	Zielort	Status	System Status	Webseite
01	cpu200	1	INOTEC CLS 24 Adb-01	1UG Verteilerraum	Betrieb	Systemfehler: Keiner	http://cpu200
02	192.100.100.114	2	INOTEC CLS 24 - Adb-00	EG Verteilerraum	Test	Systemfehler	http://192.100.100.114
03	192.100.100.111	3	INOTEC CLS 24 - Adb-00	10G Verteilerraum	Störung	Störung Stromkreis	http://192.100.100.111
04	192.100.100.112	4	INOTEC CLS 24 - Adb-00	[kein Zielort vergeben]	blockiert	[DL und NL]	http://192.100.100.112
05							
06							
07							
08							
09							



INOWEB-Control-Funktionalitäten:

- ▶ Überwachung von bis zu 32 INOTEC Notlichtgeräten
- ▶ Automatischer Funktions- / Betriebsdauerstest 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



Technische Daten:	CLS 24 - 12Ah	CLS 24 - 24Ah	CLS Power 24Ah	CLS Power 48Ah
Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Zulässige Umgebungstemperatur für das Gerät: -5°C bis +25°C für die Batterie: gem. Datenblatt Batterie: 24V DC				
Anschlussspannung:	1~N/PE, 230V AC ±10%, 50/60Hz	1~N/PE, 230V AC ±10%, 50/60Hz	1~N/PE, 230V AC ±10%, 50/60Hz	1~N/PE, 230V AC ±10%, 50/60Hz
Batteriekapazität	12 Ah	24 Ah	24 Ah	48 Ah
max. Batteriestrom	1 h 3 h 8 h	6,6 A 2,9 A 1,3 A	6,6 A 5,8 A 2,6 A	6,6 A 11,6 A 5,2 A
Endstromkreise	4	4	4	4
max. Belastung je Stromkreis	3 A	3 A	3 A	3 A
Max. Anschlussquerschnitt (mm²) für:				
Netzzuleitung	4	4	4	4
Endstromkreise	4	4	4	4
Datenleitung (RTG)	2,5	2,5	2,5	2,5
24V Stromschleife	2,5	2,5	2,5	2,5
Lichtschalterabfrage	2,5	2,5	2,5	2,5
Fernschalter	2,5	2,5	2,5	2,5
+24V -Ausgang	2,5	2,5	2,5	2,5
Meldekontakte	4	4	4	4
Kabeleinführungen	9 x M 20	9 x M 20	1 x M 25 9 x M 20	1 x M 25 9 x M 20
	6 x M 16	6 x M 16	6 x M 16	6 x M 16
	oben, hinten	oben, hinten	oben	oben
Gewicht inkl. Batterie	15 kg	25,7 kg	37,5 kg	56,5 kg

CLS 24/SV

Planungsdaten CLS 24V

Leuchte	Bestückung	Stromwerte	Max. Anzahl Leuchten am System ohne Alterungsreserve der Batterie							
			CLS 12 Ah		CLS 24 Ah		CLS Power 24 Ah		CLS Power 48 Ah	
SNP 1216	6 x LED 0.5W	0,125A	1 h	53	1 h	53	1 h	80	1 h	80
			3 h	23	3 h	46	3 h	46	3 h	80
SNP 1214	4 x LED 0.5W	0,100A	1 h	66	1 h	66	1 h	80	1 h	80
			3 h	29	3 h	58	3 h	58	3 h	80
									8 h	52
SNP 1018 SNP 1118 SNP 7286 SN 8124.1-41 SN 9124.1-41 SN 804 SN 2518	4 x LED 1W	0,200A	1 h	33	1 h	33	1 h	60	1 h	60
			3 h	14	3 h	29	3 h	29	3 h	58
									8 h	26
SNP 1016 SNP 1116 SNP 7188 SN 6204	3 x LED 1W	0,150A	1 h	44	1 h	44	1 h	80	1 h	80
			3 h	19	3 h	38	3 h	39	3 h	77
									8 h	35
SN 6114 SNP 7166 / 7186 SN 6109 SN 6205	2 x LED 1W	0,115A	1 h	57	1 h	57	1 h	80	1 h	80
			3 h	25	3 h	50	3 h	50	3 h	80
									8 h	45
SN 8124.1-11 SN 9024 SN 9124.1-11	1 x LED 1W	0,080A	1h	80	1h	80	1h	80	1h	80
			3h	36	3h	73	3h	73	3h	80
									8h	65

Max. Spannungsfall auf der Leitung = 4V !!!

Absicherung je Stromkreis: 5A

Max. Belastung je Stromkreis: 3A

max. Leitungslängen bei max. Spannungsfall von 4V:
Lastfall: worst case (Belastung am Ende der Leitung)

Strom	Querschnitt	Länge
3A	1,5 mm ²	56m
2A	1,5 mm ²	84m
1A	1,5 mm ²	168m
3A	2,5 mm ²	93m
2A	2,5 mm ²	140m
1A	2,5 mm ²	280m



DPÜ Dreiphasenüberwachung

Zur Spannungsüberwachung von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung
Mit potentialfreiem Störmeldekontakt

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

Zum Anschluss an INOTEC CLS Notlichtgerät
Eingangsspannung: 230V/400V AC 50/60 Hz
Ansprechwert: 0,85 UN

Zul.Temp.: -20°C bis +60°C

Funkentstört gem. EN 55015

Maße: H = 58, B = 17,5, T = 90 (mm)



CLS Dimmer Zentrales Dimmer-Modul

Ermöglicht das zentrale Dimmen von Leuchten in unterschiedlichen Stromkreisen. Die entsprechend programmierten Leuchten können über

- die integrierten Taster
- einen externen angeschlossenen Taster
- oder eine 0-10V Steuerspannung

In 10%-Stufen von 0% (Leuchte aus) bis zu 100% gedimmt werden. Ideal für Kinos, Theater oder Vorführräume.

Zul.Temp.: -15°C bis +40°C

Funkentstört gem. EN 55015

Maße: H = 58, B = 17,5, T = 90 (mm)



INOSTICK

zum Programmieren und Sichern der CLS-Gerätekonfiguration. Diese wird mit der beiliegenden Programmiersoftware unter Microsoft Windows bequem erstellt oder geändert.

Systemvoraussetzungen:

- Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Windows 7
- min. Microsoft.NET Framework 2.0
- Auflösung min. 1024x768 Pixel



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 RIF-Modul der CPS-Anlage;
max Leitungslänge bei 0,5mm²: 500m

Spannung: $U_N = 24V DC \pm 10\%$

Betriebsart: Dauerbetrieb

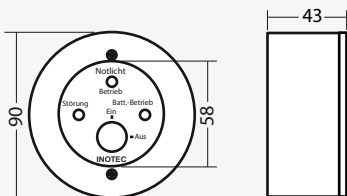
Temp.-Bereich: -15°C bis +40°C

Schutzart: IP30

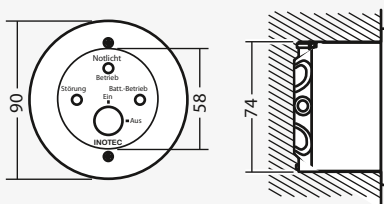
Gehäuse: Edelstahlblende/Polycarbonat

Funkentstörung gem. EN 55015

Aufputz (MTB/AP):



Unterputz (MTB/UP):



CLS-MTB

Externe Status – und Fehleranzeige bis auf Leuchtenebene von bis zu 16 angeschlossenen CLS – 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:

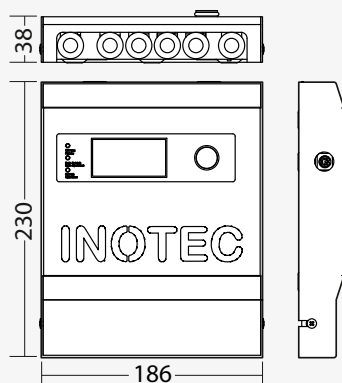
- Grüne LED – Betrieb
- Gelbe LED – Batteriebetrieb
- Rote LED – Störung (Allgemein)

Über 4 potentialfreie Ausgänge kann der Zustand der Notlichtgeräte weitergemeldet werden:

- Betrieb
- Batteriebetrieb
- Störung
- Frei programmierbar

Stromschleife zum Blockieren bzw. Freigeben der angeschlossenen Notlichtsysteme.

Funkentstörung gem. EN 55015





INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
Am Buschgarten 17
D - 59 469 Ense

Tel +49 29 38/97 30-0

Fax +49 29 38/97 30-29

info@inotec-licht.de

www.inotec-licht.de

