

CLS 24.1 SV

Dezentrales Notlichtsystem zur Brandabschnittsversorgung



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 230 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 14.000m² 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 CLS 24, Zentralbatterieanlagen mit JOKER-Technik und das dynamische Fluchtwegleitsystem D.E.R.

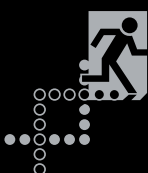
©Copyright: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH, Ense
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Herstellers.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

Inhalt

	Seite
Konzept	3
Funktion und Eigenschaften	4 - 5
Zentrale Überwachung	6 - 9
Geräte	10 - 13
Systemkomponenten	13 - 15



Das Konzept

Das im Jahr 2006 von INOTEC neu vorgestellte dezentrale Notlichtsystem, Typ CLS 24 SV, ist zum Wegbereiter einer neuen Notlichtgeneration geworden, wie es auch schon das D.E.R.-System und die JOKER-Technik waren und sind.

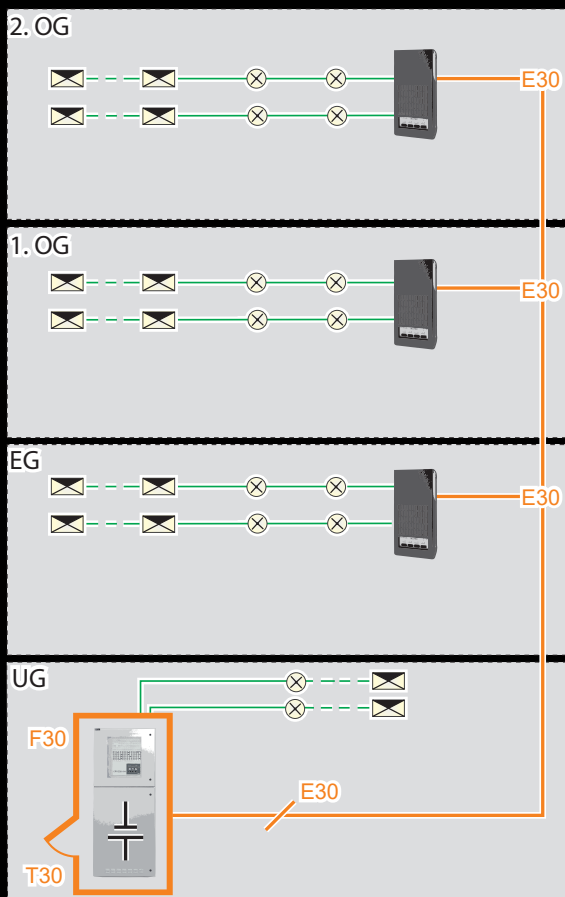
Seit nunmehr fast 10 Jahren am Markt, hat sich das dezentrale Notlichtversorgungssystem CLS 24 SV in zahlreichen Projekten im In- und Ausland am Markt etabliert.

Die Systeme werden in kleineren Projekten mit einem Brandabschnitt von 1600m² wie auch in großen Projekten mit mehreren Brandabschnitten á 1600m², z.B. große Industriehallen der Automobilindustrie eingesetzt. Gerade in den größeren Projekten wird durch die dezentrale Anordnung das Schutzziel nicht nur erreicht, sondern sogar übertroffen.

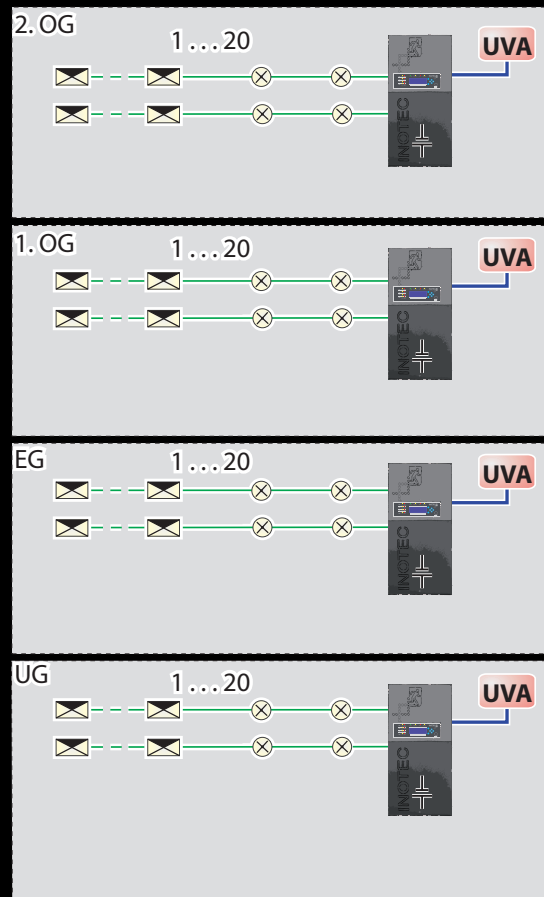
Ein weiterer Vorteil ist der Entfall der aufwendigen und kostenintensiven E30-Verkabelung.

Vergleich von konventionellem zu dezentralem Anlagenkonzept

Konventioneller Anlagenaufbau



Dezentraler Anlagenaufbau



Vergleich Schutzziel

Ausfall HVS

Ausfall der kompletten Sicherheitsbeleuchtung

kein HVS durch dezentralen Aufbau

Störung Verkabelung zwischen HVS und UVS

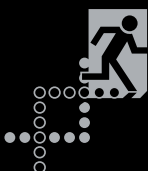
Ausfall aller nachgeschalteten UVS und damit der Sicherheitsbeleuchtung

keine Verkabelung notwendig durch dezentralen Aufbau

Ausfall System

Ausfall der kompletten Sicherheitsbeleuchtung

Ausfall der Sicherheitsbeleuchtung nur im betroffenen Bereich

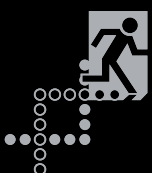
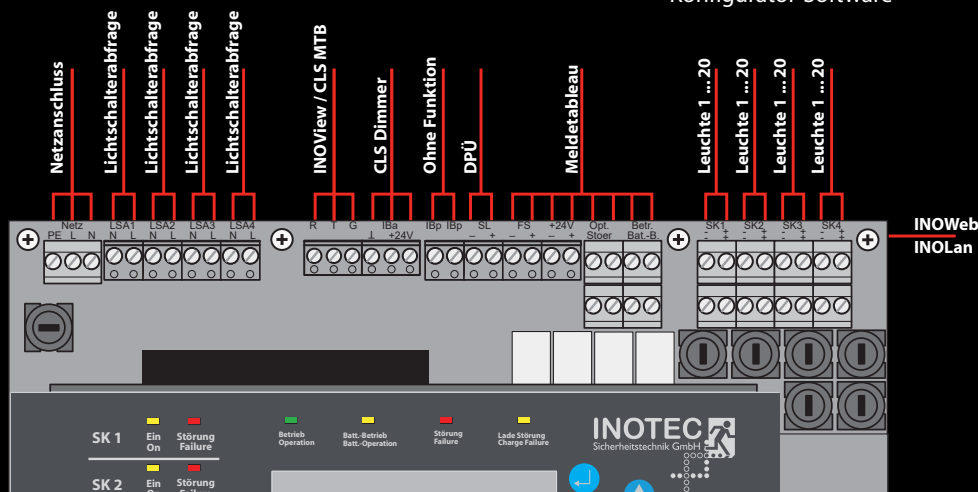


Funktion, Eigenschaften

Das Steuerteil der Anlage mit komfortabler Folientastatur 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 generell mit Status-LEDs.



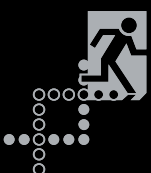
- ▶ Keyboard-Anschluss zur Anlagen- / Leuchtenprogrammierung
- ▶ Integriertes Prüfbuch über INOSTICK abspeicherbar
- ▶ Verschiedene Sprachen einstellbar
- ▶ Ansteuerung, Verwaltung und Fehleranzeige von 20 Leuchten je Ausgang
- ▶ Folientastatur zur komfortablen Bedienung
- ▶ Integrierte 4-Kanal Lichtschalterabfrage (Standard und invertiert)
- ▶ Überwachung per InoView oder InoWeb möglich
- ▶ Für den Einsatz je Brandabschnitt
- ▶ Komfortable Anlagenprogrammierung über INOTEC Konfigurator-Software



- ▶ 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-, adressierbar- 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 der angeschlossenen Leuchten



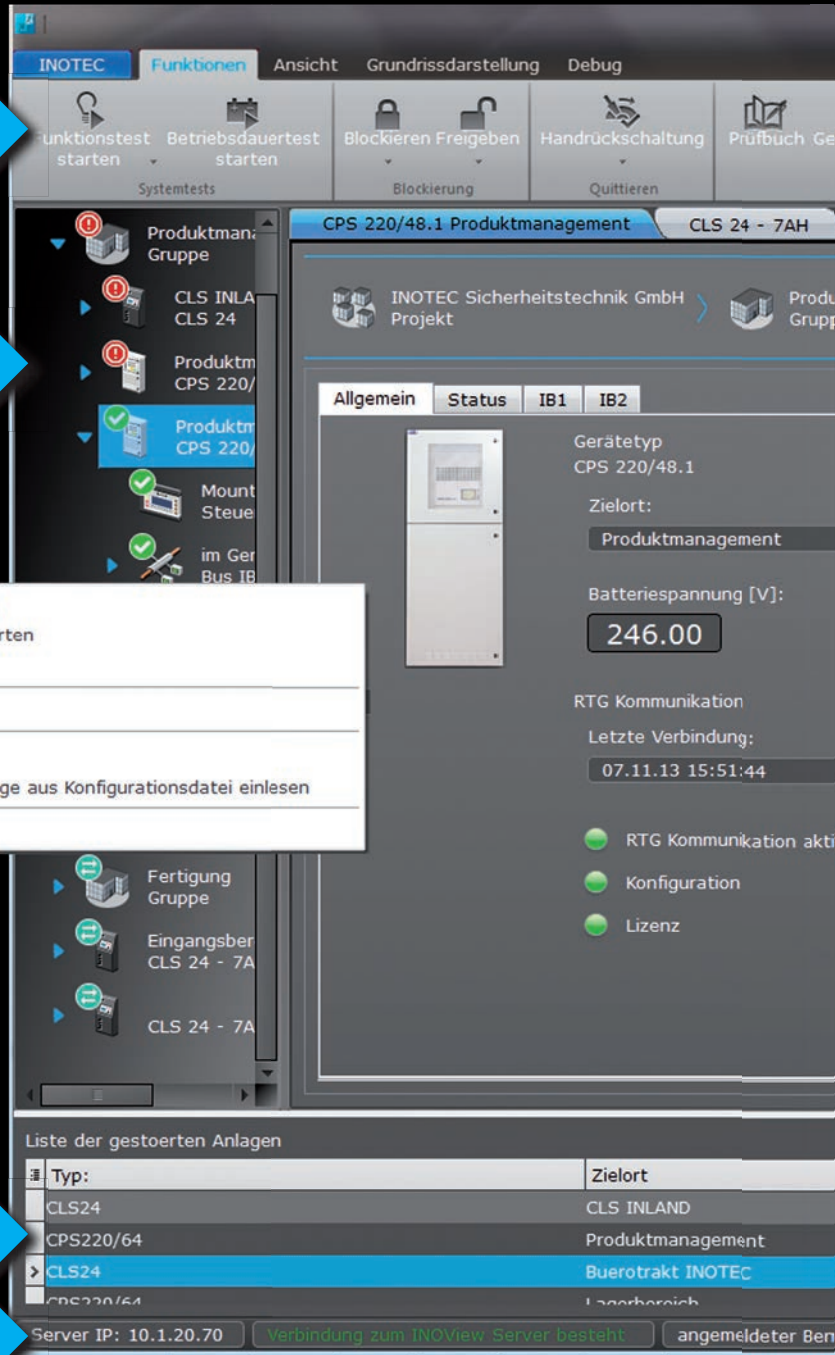
- ▶ 2 oder 4 Ausgangskreise in Schutzklasse III (SELV)
- ▶ Jeder Leuchte können 2 Schalteingänge frei zugeordnet werden, auch zu programmierten Dimmwerten
- ▶ Statusinfo über Anlage und Leuchten in Klartext und mit LEDs
- ▶ Potentialfreie Meldekontakte zur externen Statusanzeige
- ▶ Fernschalter zur Anlagenblockierung
- ▶ Optionale integrierte INOWeb/INOLan-Schnittstelle
- ▶ Optional mit Zusatzfunktion für zentrales Dimmen



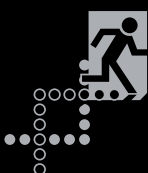
Zentrale Überwachung

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 der 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 Anlagen
- 3 Geöffnete Detailansichten
- 4 Detailansicht
- 5 Liste gestörter Notlichtsysteme
- 6 Statusleiste
- 7 Kontextmenü
- 8 Navigationspfad
- 9 Systemstatus

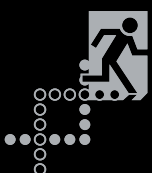


INOView Bedienkomfort

The screenshot shows the INOView Client interface. At the top, there is a menu bar with icons for 'Gerätestörungen', 'Steuerteil Einstellungen', 'Anmelden', 'Abmelden', 'Benutzerverwaltung', 'BCS View', 'Einstellungen', and 'Hilfe'. Below this is a sub-menu with 'Dialoge', 'Benutzerfunktionen', 'Sonderfunktionen', and 'Hilfe'. The main content area displays 'CLM 24 CLS INLAND' and 'Produktmanagement CPS 220/48.1'. A progress bar shows 'Gesamtzustand: Betrieb' (9). Below this, 'Batteriestrom [A]: 0.20' and 'Batteriekapazität [%]: 100.00' are shown. At the bottom, a table lists status changes:

Status	gestört seit
Störung	30.10.13 09:12:27
Störung	07.11.13 12:00:12
Offline	30.10.13 09:12:27
Offline	30.10.13 09:12:27

At the bottom of the window, the user is identified as 'inotec' and the connection status is '07.11.13 15:30:41 Verbindung zum Server hergestellt'. The current time is '07.11.13 15:52' and the version is 'v1.0'.



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

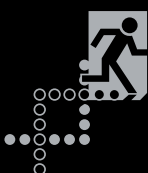
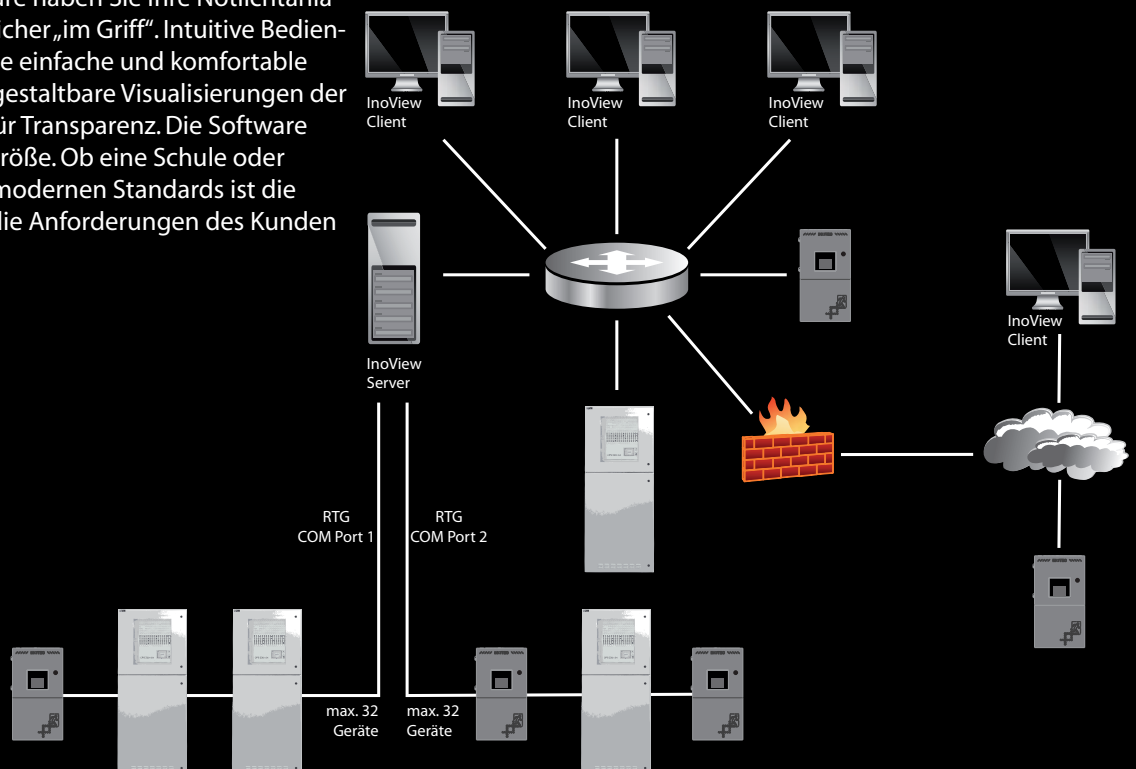
Bei der Entwicklung der Visualisierungssoftware INOView stand der Anwender im Mittelpunkt. Wichtig sind eine einfache, intuitive Benutzerführung und Transparenz durch übersichtlich strukturierte Anlagenbilder und klare Texte. Auf nur einen Blick erkennt der Benutzer den Gesamtzustand des Notbeleuchtungssystems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



CLS 24.1 - 7Ah

Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

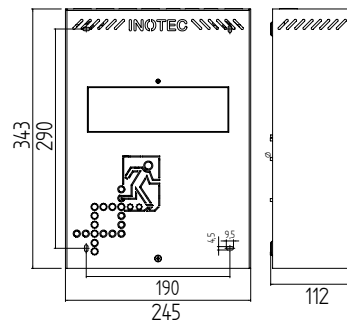
Technische Daten

- Anschlussspannung:** 230V AC +/- 10%
- Zuleitungsquerschnitt:** 4 mm²
- Ausgangsspannung:** 24V DC +/- 20%
- Endstromkreise:** 2
- Abgangsquerschnitt:** 4 mm²
- Zul. Umgebungstemp.:** -5°C bis +25°C
- Schutzklasse:** I
- Schutzart:** IP 20
- Geräuschpegel:** 0 dB (lüfterlos)
- Abmessungen:** 345 x 245 x 112mm
- Gewicht:** 9,6 kg
- Batterie:** 24V / 7,2Ah
- Batteriestrom:** 1h: 2,7A
3h: 1,7A
- Kabeleinführung:** 5 x M20
3 x M16
oben, hinten

CLS 24.1 - 7Ah

Art. Nr. 934 006 V

Wandaufbaumontage

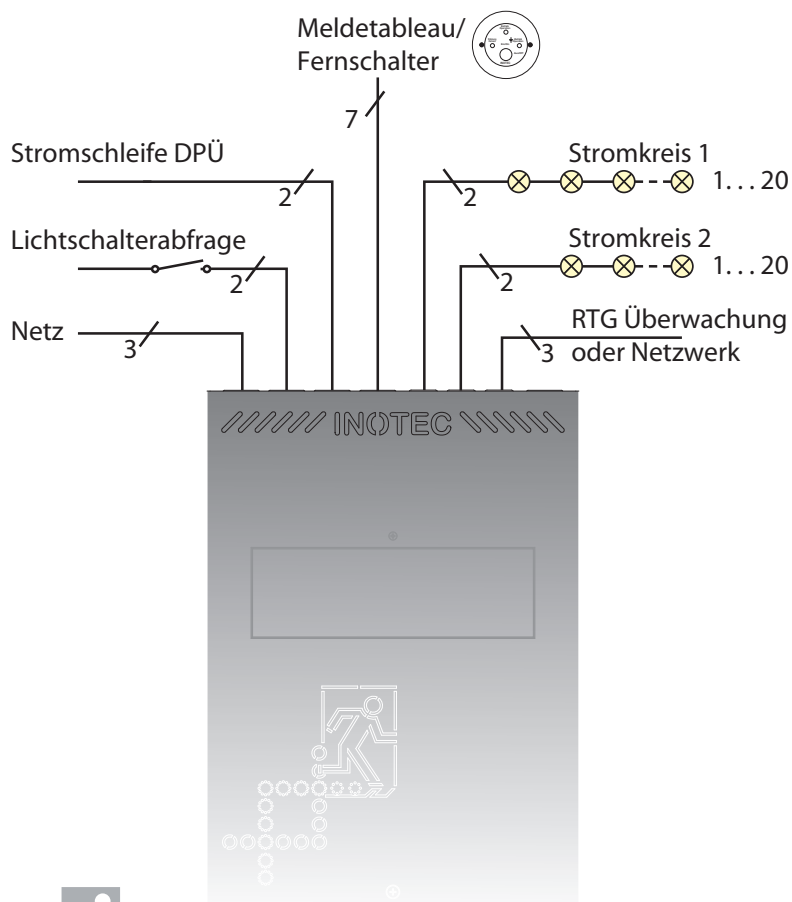


Max. Spannungsfall auf der Leitung = 3,5V !!!

Absicherung je Stromkreis: 5A

max. Leitungslängen bei max. Spannungsfall von 3,5V:

Strom	Querschnitt	Länge
2A	1,5 mm ²	74m
1A	1,5 mm ²	147m
2A	2,5 mm ²	123m
1A	2,5 mm ²	245m



CLS 24.1 - 12Ah / CLS 24.1 - 24Ah

Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

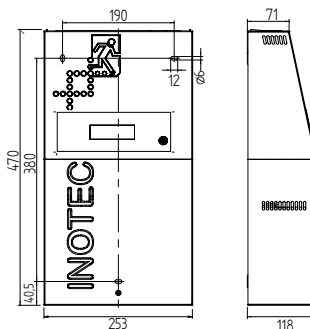
Technische Daten

Anschlussspannung:	230V AC +/- 10%	
Zuleitungsquerschnitt:	4 mm ²	
Ausgangsspannung:	24V DC +/- 20%	
Endstromkreise:	4	
Abgangsquerschnitt:	4 mm ²	
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +25°C	
Schutzklasse:	I	
Schutzart:	IP 20	
Geräuschpegel:	ca. 40dB (optional lüfterlos)	
	12Ah	24Ah
Abmessungen:	470x253x120mm	630x253x120mm
Gewicht:	15 kg	25,7kg
Batterie:	24V / 12Ah	24V / 24Ah
Batteriestrom:	1h: 6,6A 3h: 2,9A 8h: 1,3A	1h: 6,6A 3h: 5,8A 8h: 2,6A
max. Belastung je Stromkreis:	3A	3A
Kabeleinführung:	9 x M20 3 x M16 oben, hinten	9 x M20 3 x M16 oben, hinten

CLS 24.1 - 12Ah

Art. Nr. 934 004 V

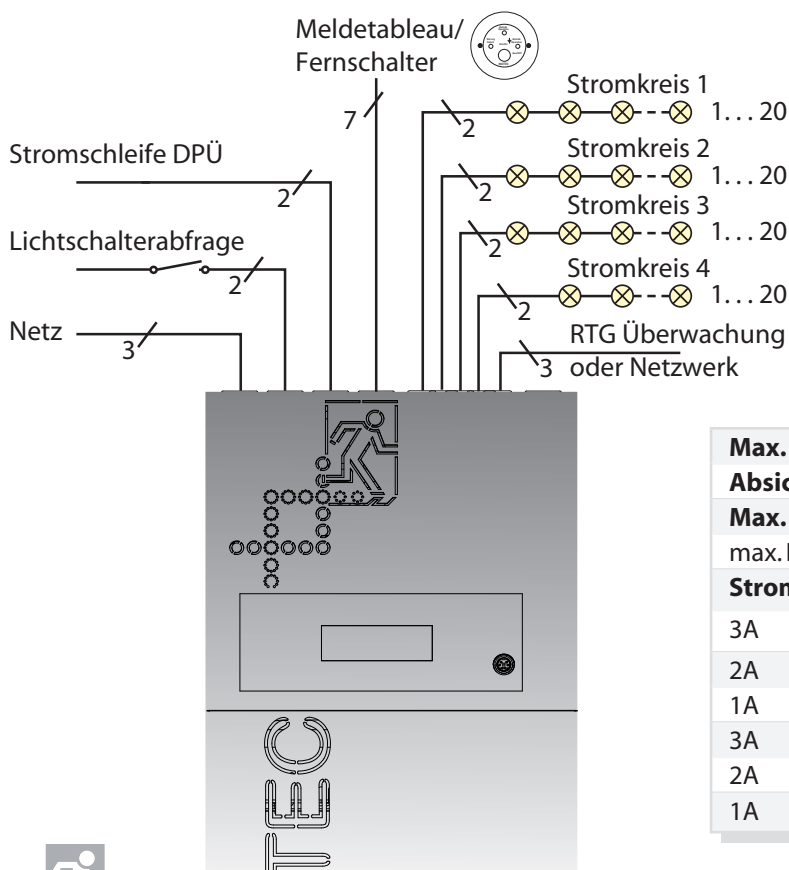
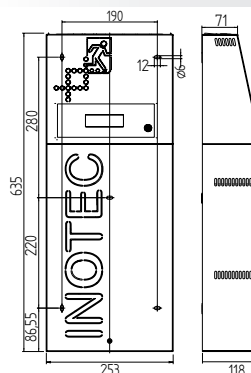
Wandaufbaumontage



CLS 24.1 - 24Ah

Art. Nr. 934 005 V

Wandaufbaumontage



Max. Spannungsfall auf der Leitung = 3,5V !!!		
Absicherung je Stromkreis: 5A		
Max. Belastung je Stromkreis: 3A		
max. Leitungslängen bei max. Spannungsfall von 3,5V:		
Strom	Querschnitt	Länge
3A	1,5 mm ²	49m
2A	1,5 mm ²	74m
1A	1,5 mm ²	147m
3A	2,5 mm ²	82m
2A	2,5 mm ²	123m
1A	2,5 mm ²	245m



CLS 24.1-Power 24Ah / CLS 24.1-Power 48Ah

Dezentrales Notlichtsystem für den Betrieb und die Überwachung von INOTEC LED 24V Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

Technische Daten

Anschlussspannung: 230V AC +/- 10%

Zuleitungsquerschnitt: 4 mm²

Ausgangsspannung: 24V DC +/- 20%

Endstromkreise: 4

Abgangsquerschnitt: 4 mm²

Zul. Umgebungstemp.: -5°C bis +25°C

Schutzklasse: I

Schutzart: IP 20

Geräuschpegel: ca. 35dB

	24Ah	48Ah
Abmessungen:	800x400x170mm	800x400x170mm
Gewicht:	37,5kg	56,5kg

Batterie:	24V / 24Ah	24V / 48Ah
Batteriestrom:	1h: 12A 3h: 5,8A 8h: 2,6A	1h: 12A 3h: 11,6A 8h: 5,2A

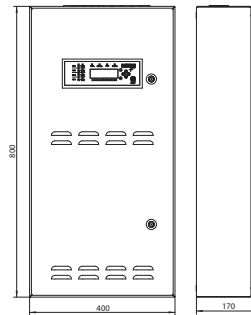
max. Belastung je Stromkreis:	3A	3A
--------------------------------------	----	----

Kabeleinführung:	1 x M25 9 x M20 6 x M16 oben	1 x M25 9 x M20 6 x M16 oben
-------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

CLS 24.1 - Power 24Ah

Art. Nr. 934 007 V

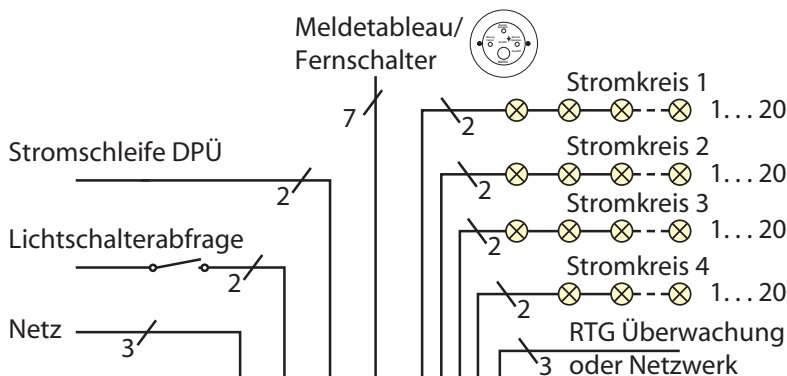
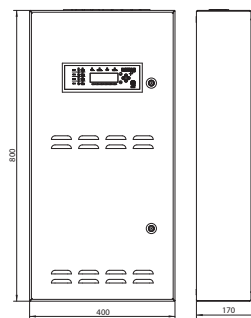
Wandaufbaumontage



CLS 24.1 - Power 48Ah

Art. Nr. 934 008 V

Wandaufbaumontage



Max. Spannungsfall auf der Leitung = 3,5V !!!		
Absicherung je Stromkreis: 5A		
Max. Belastung je Stromkreis: 3A		
max. Leitungslängen bei max. Spannungsfall von 3,5V:		
Strom	Querschnitt	Länge
3A	1,5 mm ²	49m
2A	1,5 mm ²	74m
1A	1,5 mm ²	147m
3A	2,5 mm ²	82m
2A	2,5 mm ²	123m
1A	2,5 mm ²	245m



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 einphasig anschließbar gem. IEC 255, VDE 0435, T.303
 - für Schaltschrankbau auf Hutprofilschienen geeignet
- Zum Anschluss an INOTEC CLS Notlichtgerät

Technische Daten

Eingangsspannung: 230V/400V AC 50/60 Hz
Ansprechwert: 0,85 U_N
Zul.Temp.: -20°C bis +40°C
Maße: H = 58, B = 17,5, T = 90 (mm)
 Funkentstört gem. EN 55015

DPÜ

Art. Nr. 890 400

Hutschienenmontage



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.

Technische Daten

Zul.Temp.: -15°C bis +40°C
Maße: H = 58, B = 17,5, T = 90 (mm)
Leuchtmittel : LEDs
Nennspannung DC : 24V ± 20%
 Funkentstört gem. EN 55015

CLS Dimmer

Art. Nr. 850 013

Hutschienenmontage



INOStick.1

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, Windows 8, Windows 8.1
- min. Microsoft.NET Framework 2.0
- Auflösung min. 1024x768 Pixel

INOStick.1

Art. Nr. 990 079.1

optionales Zubehör



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 Betriebsdauerest in frei definierbaren Abständen. Der Zustand der Notlichtsysteme wird mit 3 Status-LEDs und auf dem OLED-Gratikdisplay 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.

Technische Daten

Anschlussspannung: 230V AC +/- 10%
24V DC +/- 20% (optional)

Zul. Umgebungstemp.: -5°C bis +30°C

Schutzklasse: I

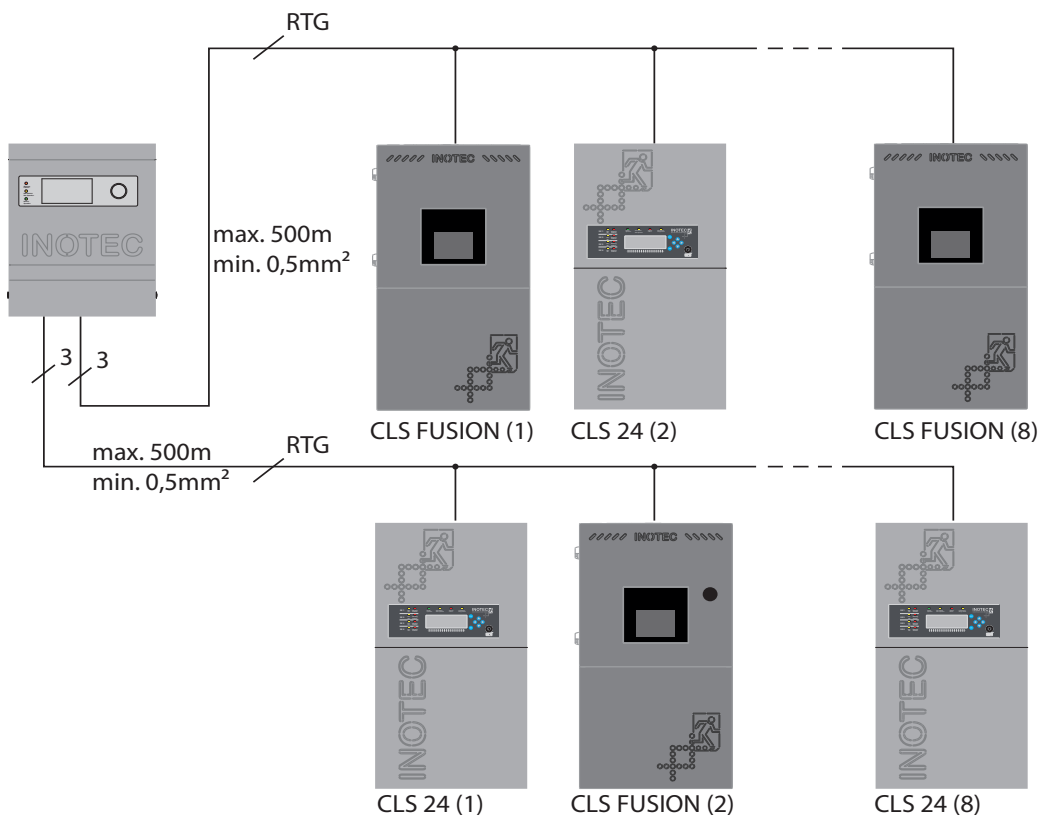
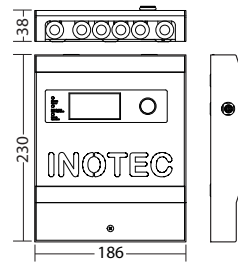
Schutzart: IP 20

Funkentstörung gem. EN 55015

CLS-MTB

Art. Nr. 934 100V

Wandaufbaumontage



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 CLS 24;
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

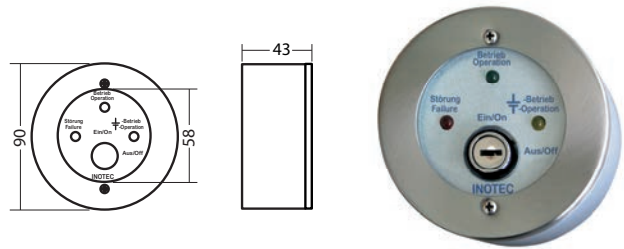
Prüfbuch

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 Orderrücken kann dieser projekt- und anlagenbezogen beschriftet werden. 64 Seiten, 11 Register und Einschubtasche für CDs sind im Ordner enthalten.

MTB/AP

Art. Nr. 990 097

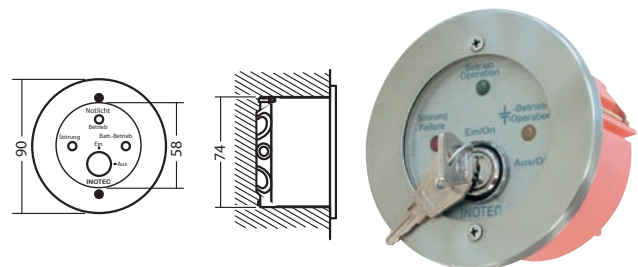
Wandaufbaumontage



MTB/UP

Art. Nr. 990 039

Wandeinbaumontage



Prüfbuch

Art. Nr. 708 059





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

