

**NISKONAPIĘCIOWY SYSTEMY  
ZASILANIA GRUPOWEGO  
NSG 24-4**

**NSG**



## NSG 24-4 typu CLS



\*inne obudowy na zapytanie

## SYSTEM NSG-24-4 typu CLS

System NSG 24-4 typu CLS 24 z uwagi na poziom bezpieczeństwa oraz wymagany cel ochrony łączy w sposób idealny zalety zdecentralizowanego systemu oświetlenia oprawami autonomicznymi z dużym komfortem użytkownika systemów centralnej baterii. System CLS 24 zapewnia zarówno zasilanie opraw ewakuacyjnych jak i podświetlanych znaków ewakuacyjnych napięciem podczas pracy sieciowej i awaryjnej jak i automatyczne testowanie systemu oraz indywidualnie każdej oprawy awaryjnej (maks. 20 opraw na obwód wyjściowy).

System CLS 24 z własną baterią zasila oprawy tylko w obrębie jednej strefy pożarowej. Dzięki temu uniknąć można kosztownych instalacji okablowania oraz podnieść poziom bezpieczeństwa przy niskich kosztach instalacyjnych.

W systemie dostępna jest również „Technologia Joker” umożliwiająca 4 tryby pracy opraw na tym samym obwodzie tj. praca w gotowości, praca ciągła oraz praca przelączalna, ściemnianie.

Oprawy do niskonapięciowego systemu zasilania grupowego NSG 24-4 typu CLS 24- patrz tabela doboru strona VI-8

## PORÓWNANIE KONCEPCJI SYSTEMÓW KONWENCJONALNYCH I ZDECENTRALIZOWANYCH

Przy awarii stacji głównej

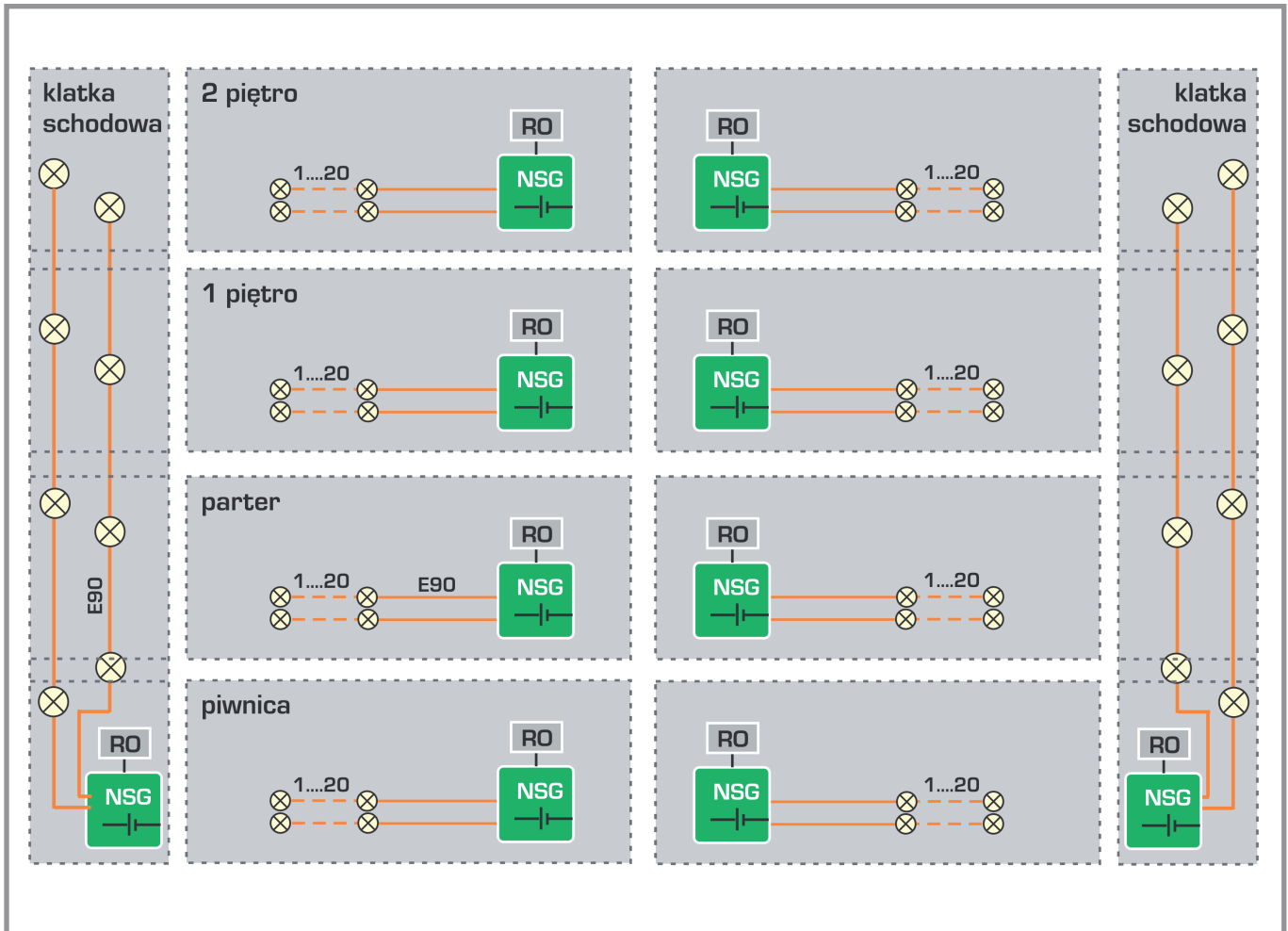
⇒ Awaria całego systemu zasilania oświetlenia awaryjnego.

Przy awarii okablowania stacja główna – podstacja

⇒ Awaria podłączonej podstacji a przez to i oświetlenia awaryjnego.

Przy systemie CLS z własnym źródłem

⇒ Awaria oświetlenia awaryjnego tylko w danej strefie





# Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4 typu CLS

SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO



## SYSTEM NSG-24-4 typu CLS

- ⇒ System zasilania oświetlenia awaryjnego napięciem 24V z automatycznym testowaniem sprawności systemu oraz podłączonych opraw bez dodatkowych przewodów komunikacyjnych. Do zasilania opraw na 24V.
- ⇒ System z własnym zasilaniem z „Technologią Joker”: mieszany tryb pracy na obwodzie; praca ciągła, w gotowości i przełączalna.
- ⇒ **Oprawy indywidualnie programowane, adresowane, sterowanie i ściemnianie z poziomu centrali**
- ⇒ **4 obwody wyjściowe w klasie ochronności III (SELV) po 20 adresów opraw na obwód.**
- ⇒ **Adresowanie opraw za pośrednictwem modułu sterującego z wyszukiwaniem automatycznym lub ręcznie.**
- ⇒ Zintegrowany dziennik zdarzeń z pamięcią przez okres min. 2 lat.
- ⇒ Moduł sterujący z wyświetlaczem alfa-numerycznym 4x20 znaków z możliwością wyboru języka.
- ⇒ **Sterowanie, monitorowanie i sygnalizacja błędów dla 20 opraw na każdy obwód.**
- ⇒ Każdej oprawie można przypisać dwa łączniki sterujące.
- ⇒ **Możliwości również przypisania zaprogramowanych wartości ściemnienia.**
- ⇒ Informacja o awariach systemu i opraw na wyświetlaczu w postaci tekstu oraz na sygnalizatorach LED.
- ⇒ 4 bez napięciowe styki do zdalnej sygnalizacji stanu.
- ⇒ Zdalny łącznik blokowania systemu.
- ⇒ Zintegrowane złącze InoWeb (opcja).

**Moduł sterujący** systemu posiada nieulotną pamięć duży wyświetlacz alfanumeryczny 4x20 znaków i umożliwia czytelną sygnalizację stanów systemu oraz podłączonych opraw. Odbywa się to zarówno za pośrednictwem szczegółowych komunikatów tekstowych włączając w to opisy lokalizacji opraw przy pojawiających się błędach jak również przez sygnalizację na kontrolkach LED.

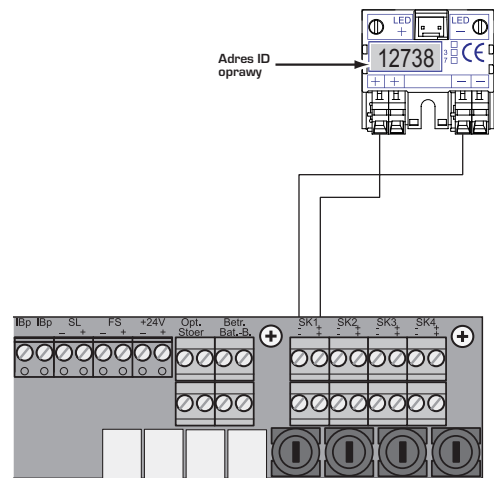
- ⇒ Złącza klawiatury do programowania systemu i opraw.
- ⇒ Zintegrowany dziennik zdarzeń do pobrania przez złącze klawiatury.
- ⇒ Wybór języków.
- ⇒ Sterowanie, monitorowanie i sygnalizacja błędów dla 20 opraw na każdy obwód.
- ⇒ 4 przyciski do ręcznej obsługi.
- ⇒ Adresowanie opraw przez funkcję wyszukiwania.
- ⇒ 4-kanalowe wejście kontroli łączników oświetlenia podstawowego (standardowe i invertowane).
- ⇒ Możliwość monitorowania przez InoWeb.
- ⇒ Do instalowania w każdej strefie pożarowej.

## MODUŁ STERUJĄCY

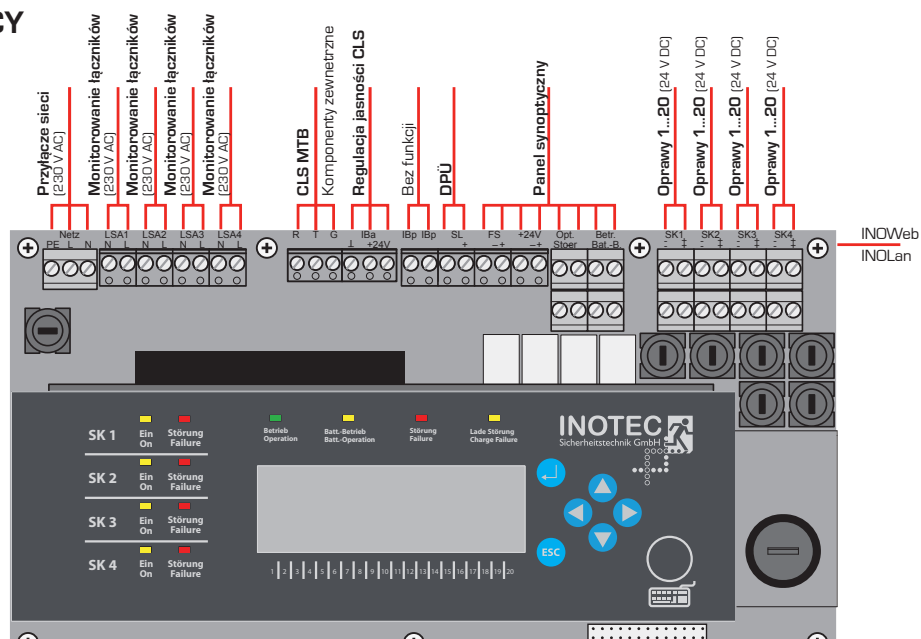


## ADRESOWANIE OPRAW

moduł MNL do zabudowy do opraw



## MODUŁ STERUJĄCY Z ZESPOŁEM PRZYŁĄCZY



0A.KAT03.10./07.07.2017

AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.

ul. Kalinowa 68, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62

e-mail: amatech@amatech.eu, www.amatech.eu,





# Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4

typu CLS 24.1/SV

SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO

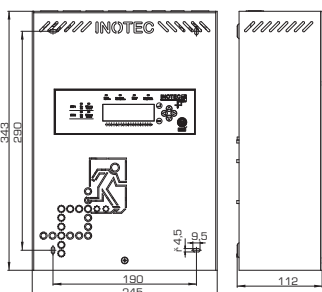


## CLS 24.1/SV 12Ah

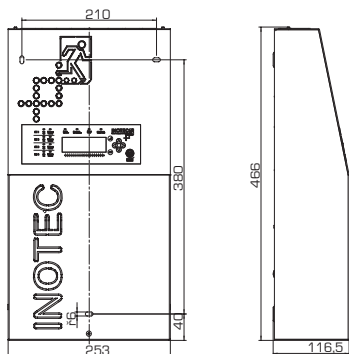
7Ah



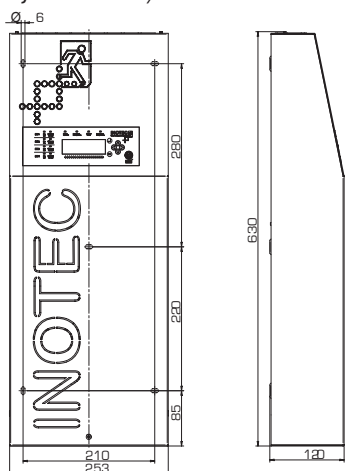
Wymiary CLS 24.1/SV 7Ah



Wymiary CLS 24.1/SV 12Ah:



Wymiary CLS 24.1/SV 24Ah:



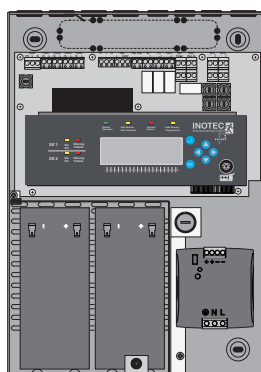
\*inne obudowy na zapytanie

## Dane techniczne

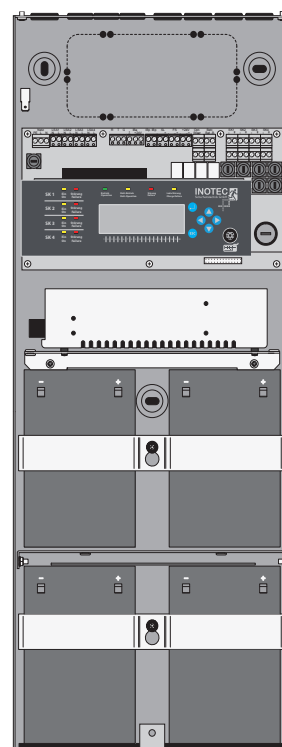
Typ	CLS 24.1/SV 7Ah	CLS 24.1/SV 12Ah	CLS 24.1/SV 24Ah
Napięcie zasilające	230V AC ±10%		
Zaciski przyłączeniowe	4 mm <sup>2</sup>		
Napięcie wyjściowe	24V DC ±20%		
Przyłącze obwodów	4 mm <sup>2</sup>		
Zakres temperatur pracy	-5°C do +25°C		
Klasa ochronności	I		
Stopień ochrony	IP20		
Liczba obwodów	2	4	
Obciążenie obwodu	b.d.	maks. 3A	
Obciążenie systemu	b.d.	maks. 6,6A	
Poziom hałas	0 dB	około 40dB	
Wymiary [mm]	345 x 245 x 112	470 x 253 x 120	630 x 253 x 120
Ciężar	9,6 kg	15kg	25,7kg
Bateria	24V/7Ah	24V / 12Ah	24V / 24Ah
Obciążenie baterii	1h: 2,7A	1h: 6,6A	1h: 6,6A
	3h: 1,7A	3h: 2,9A	3h: 5,8A

indeks (do zamówienia)	Oznaczenie
AMA204070010	CLS 24.1/SV 7Ah
AMA204070001	CLS 24.1/SV 12Ah
AMA204070002	CLS 24.1/SV 24Ah

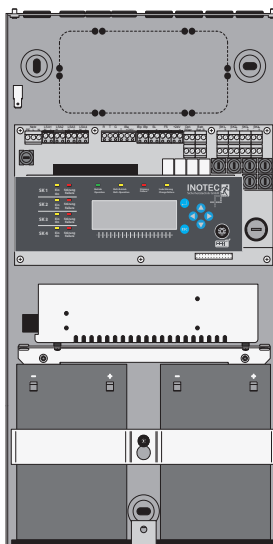
## CLS 24.1/SV 7Ah



## CLS 24.1/SV 24Ah



## CLS 24.1/SV 12Ah





# Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4 typu CLS 24.1 POWER

SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO



## Dane techniczne

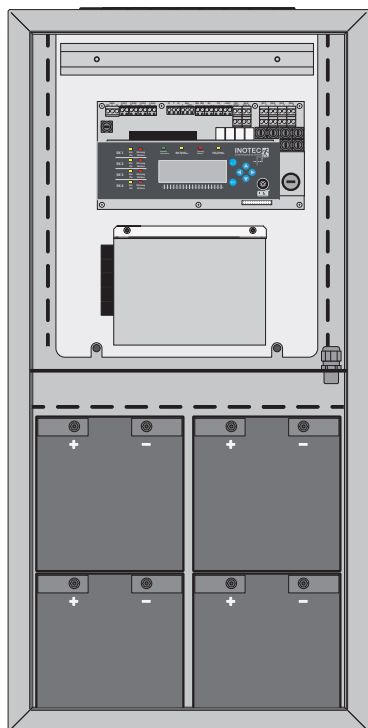
Typ	CLS 24.1 POWER 24Ah	CLS 24.1 POWER 48Ah
Napięcie zasilające	230V AC ±10%	
Zaciski przyłączeniowe	4 mm <sup>2</sup>	
Napięcie wyjściowe	24V DC ±20%	
Przyłącze obwodów	4 mm <sup>2</sup>	
Zakres temperatur pracy	-5°C do +30°C	
Klasa ochronności	I	
Stopień ochrony	IP20	
Liczba obwodów	4	
Obciążenie obwodu	maks. 3A	
Obciążenie systemu	maks. 12A	
Poziom hałasu	około 40dB	
Wymiary	800 x 400 x 170 [mm]	800 x 400 x 170 [mm]
Ciężar	37,5kg	56,5kg
Bateria	24V / 24Ah	24V / 48Ah
Obciążenie baterii	1h: 12A	1h: 12A
	3h: 5,8A	3h: 11,6A
	8h: 2,6A	8h: 5,2A

indeks (do zamówienia)	Oznaczenie
AMA204070003	CLS 24.1 POWER 24Ah
AMA204070004	CLS 24.1 POWER 48Ah

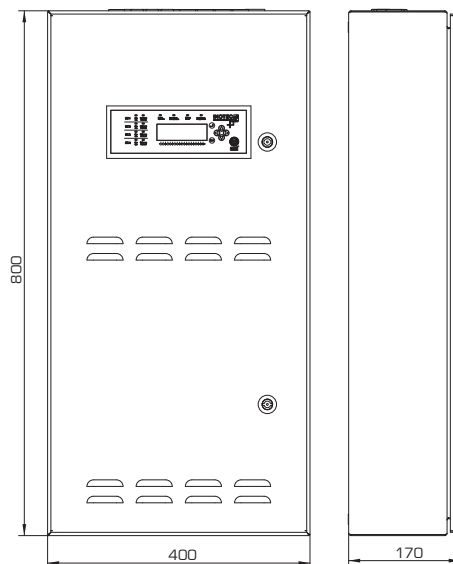
## CLS 24.1 POWER



## CLS 24.1 POWER 24Ah / 48Ah



Wymiary [mm]:



\*inne obudowy na zapytanie

OA.KAT03.10./07.07.2017

AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.

ul. Kalinowa 68, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62

e-mail: amatech@amatech.eu, www.amatech.eu,



VI-5

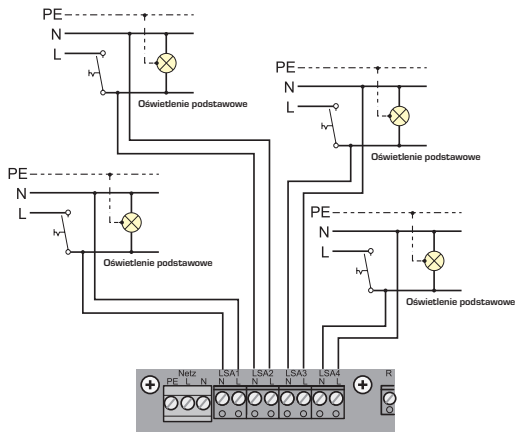


## Tabela obciążalności

Oprawa	Liczba LED	Pobór prądu	Maksymalna liczba opraw na system bez uwzględnienia rezerwy na starzenie się baterii				
			Czas pracy	CLS 24/SV 12Ah	CLS 24/SV 24Ah	CLS Power 24Ah	CLS Power 48Ah
ALFA III (LED)	4 x 1W	0,200A	1 godz.	33	33	60	60
			3 godz.	14	29	29	58
EMAX ALU LED ALFA III DS	16 X 0,1 W	0,11A	1 godz.	33	33	60	60
			3 godz.	14	29	29	58
DISCRET N DISCRET W	3 x 1W	0,150A	1 godz.	44	44	80	80
			3 godz.	19	38	39	77
DISCRET N DISCRET W	4 x 1W	0,200A	1 godz.	33	33	60	60
			3 godz.	14	29	29	58
DISCRET LD	2 x 1W	0,115A	1 godz.	57	57	80	80
			3 godz.	25	50	50	80

## CLS

## Wejścia LSA

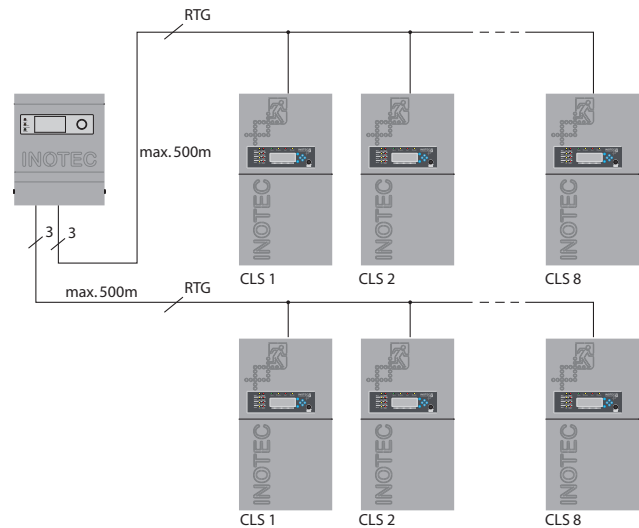


## Okablowanie obwodów

Maksymalny spadek napięcia w obwodzie:	3,5V
Zabezpieczenie obwodu:	5A
Maksymalne obciążenie obwodu:	3A
Maksymalny prąd systemu:	patrz dane techniczne
Maksymalna liczba adreśów na obwód:	20

Maksymalna długość obwodu przy spadku napięcia 3,5V i obciążeniu na końcu obwodu.

Prąd	Przekrój	Długość	Przekrój	Długość
3A	1,5mm <sup>2</sup>	49m	2,5mm <sup>2</sup>	82m
2A	1,5mm <sup>2</sup>	74m	2,5mm <sup>2</sup>	123m
1A	1,5mm <sup>2</sup>	147m	2,5mm <sup>2</sup>	245m

kontroler MTB  
strona VI-7

# Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4

## typu CLS - elementy systemu

SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO



### KONTROLER MTB

Kontroler służący do zdalnego, centralnego monitorowania i testowania systemów CLS 24.1/SV oraz CLS Power. Monitorowanie obejmuje przekazywanie z każdego podłączonego systemu CLS informacji o stanie systemu oraz podłączonych do niego opraw. Wyświetlanie awarii w tych systemach oraz zdalne uruchamianie testów.

- ⇒ Linia do podłączenia do 8 systemów CLS.
- ⇒ Opcjonalnie druga linia do podłączenia kolejnych 8 systemów CLS.
- ⇒ Graficzny wyświetlacz OLED.
- ⇒ Wygodny manipulator obrotowy do obsługi kontrolera.
- ⇒ 4 programowalne styki beznapięciowe.
- ⇒ 3 kontrolki LED.
- ⇒ Centralne przełączanie systemów z pracy awaryjnej.
- ⇒ Centralne blokowanie.
- ⇒ Centralne uruchamianie testów.

### Dane techniczne

<b>Typ</b>	<b>kontroler MTB</b>
Napięcie zasilające AC	230V AC ±10%
Przyłącze zasilania	2,5mm <sup>2</sup>
Przyłącza wyjściowe	1,5mm <sup>2</sup>
Zakres temperatur pracy	-5°C do +30°C
Klasa ochronności	I
Stopień ochrony	IP20
Przewód komunikacyjny	RTG np np. YDY 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>

indeks (do zamówienia)	Oznaczenie
AMA204210009	kontroler MTB

### CENTRALNY REGULATOR JASNOŚCI

Przy użyciu modułu centralnego regulatora jasności można regulować strumień świetlny wybranych programowo opraw w obwodzie poprzez:

- przyciski znajdujące się na module regulatora,
- zdalny przycisk podłączony do regulatora,
- podanie napięcia 0-10V, wtedy regulacja odbywa się w krokach co 10% od 0 [oprawa wyłączona] do 100% [oprawa załączona].

Oświetlenie awaryjne może być regulowane równocześnie z oświetleniem podstawowym (np. przez system EIB). W trybie pracy awaryjnej oprawy automatycznie przechodzą do świecenia na 100%

### Dane techniczne

<b>Typ</b>	<b>CLS Dimmer</b>
Napięcie zasilające	24V DC
Zaciski	2,5mm <sup>2</sup> przewód sztywny / 1,5mm <sup>2</sup> przewód elastyczny
Obudowa	tworzywo sztuczne
Zakres temperatur pracy	-15°C do +40°C
Napięcie sterujące	0 - 10V DC
Komunikacja	3 żyłowy bus IBA
Przewód komunikacyjny	3 żyłowy (RTG) maks. 500m dla 1,5mm <sup>2</sup>

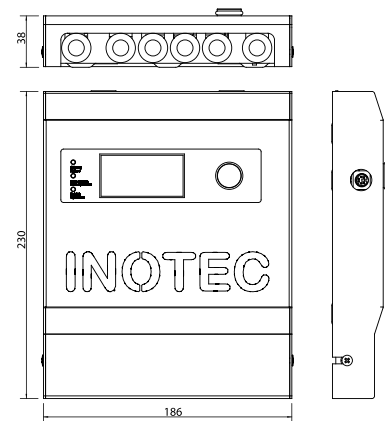
### POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU

- ⇒ Panel synoptyczny MTB/AP lub MTB/UP - strona V-14
- ⇒ Kontroler zaniku napięcia DPU - strona V-16

### Kontroler MTB



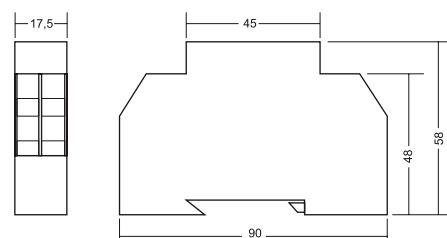
Wymiary [mm]:



### Regulator jasności



Wymiary [mm]:







# Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4 typu CLS - Interfejsy

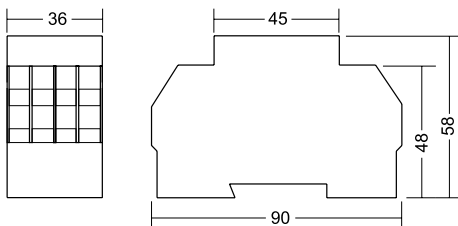
SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO



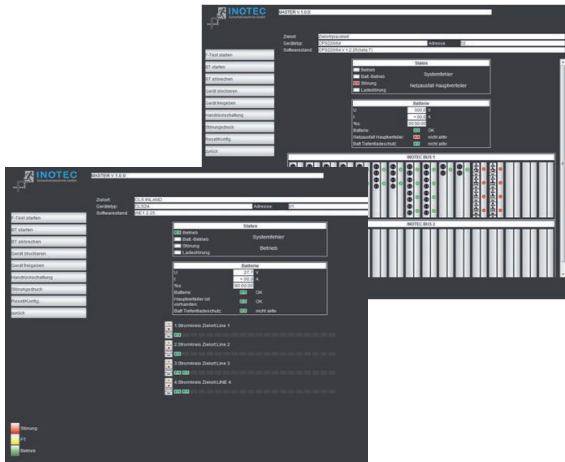
## InoLAN



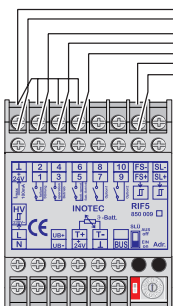
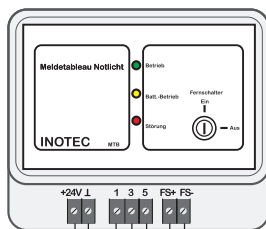
Wymiary [mm]:



## InoWEB HTTP



## INSTALACJA MTB/AP - RIF 5



patrz strona V-15

## MODUŁ InoLAN

Uniwersalny moduł komunikacyjny stanowiący interfejs do sieci LAN i umożliwiający zdalne zarządzanie systemami centralnymi i grupowymi z wykorzystaniem oprogramowania SVPC lub SVPCn zainstalowanego na PC.

### Dane techniczne

Montaż	moduł na szynę DIN / montaż wewnętrzny
Napięcie zasilające	24V DC $\pm$ 10% z systemu
Pobór mocy	1,7VA
Magistrala wewnętrzna	RTG
Interfejs zewnętrzny	ethernet / złącze RJ45
Programowanie	złącze szeregowo RS232
Zakres temperatur pracy	-15°C do +40°C
Stopień ochrony	IP20
Liczba sterow. systemów	1 stacja lub podstacja autonomiczna
Sygnalizacja	kontrolki LED sieć obecna / aktywność

## MODUŁ InoWEB

Uniwersalny moduł komunikacyjny stanowiący interfejs do sieci LAN i umożliwiający zdalne zarządzanie systemami centralnymi i grupowymi z wykorzystaniem standardowej przeglądarki internetowej.

Indywidualne systemy oświetlenia awaryjnego mogą być zarządzane bez specjalnego oprogramowania z każdego komputera PC podłączonego do sieci lub internetu.

Moduł umożliwia zabezpieczeniem hasłem, monitorowanie i wyświetlanie informacji o systemie, obwodach i każdej indywidualnej oprawie.

Jeśli istnieje podłączenie do internetu to ta cała funkcjonalność może być dostępna ze zdalnego PC.

Współpracuje z oprogramowaniem InoWEB CONTROL.

Wspierane systemy:

- Centralna Bateria AMATECH CPS typ CPS 220 z kontrolerem TFT (interfejs jest zintegrowany z modulem sterującym)
- Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4 typ CLS (interfejs jest zintegrowany z modulem sterującym)

## PANEL SYNOPTYCZNY MTB

Panel synoptyczny MTB służy do zdalnej sygnalizacji stanów oraz awarii systemu oświetlenia awaryjnego. Umożliwia również blokowanie systemu kluczem.

Wspierane systemy:

- Centralna Bateria AMATECH CPS typ CPS 220
- Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4 typ CLS



AMATECH - AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.

ul. Kalinowa 68, 09-402 Płock, tel. (0-24) 267 88 60, faks (0-24) 267 88 62

e-mail: amatech@amatech.eu, www.amatech.eu,





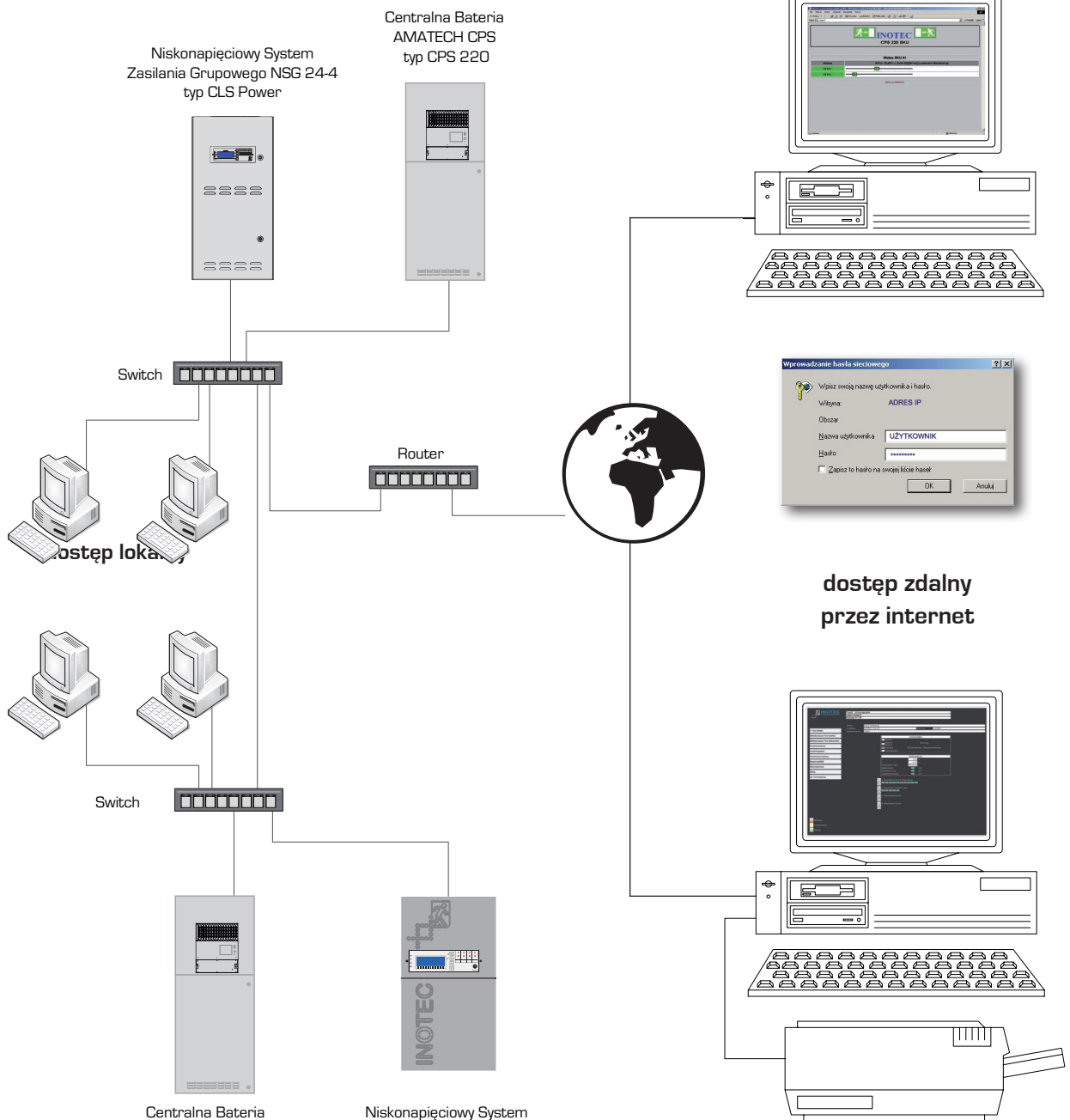
# SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO

## Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4 typu CLS - Interfejsy

### INSTALACJA InoLAN / InoWEB

#### Intranet / Sieć firmowa

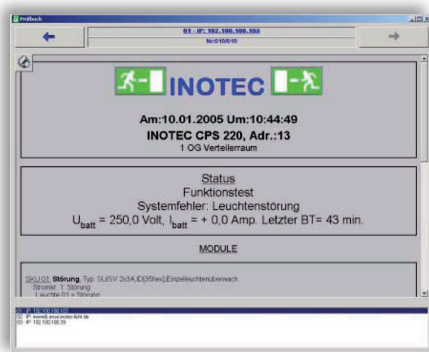
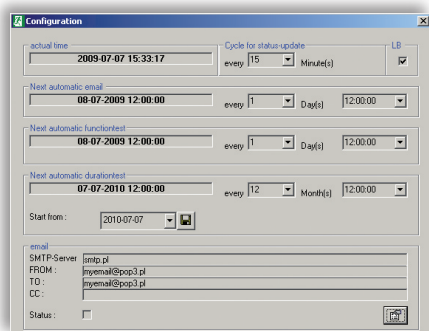
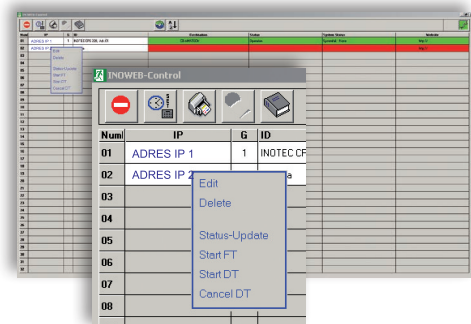
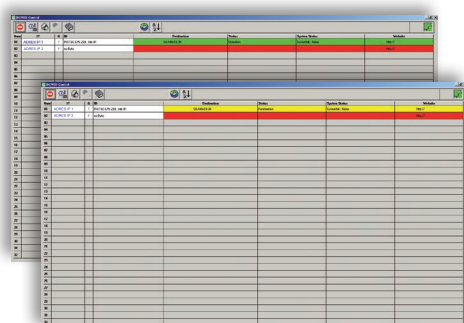
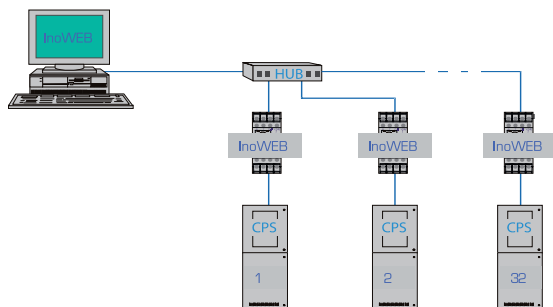
#### Internet / Sieć globalna



OA.KAT03.10./07.07.2017



### InoWEB CONTROL



### InoWEB CONTROL

Zarządzanie i kontrola złożonymi instalacjami, nawet jeśli są to różne systemy jak:

- Centralna Bateria AMATECH CPS typ CPS220/64/SV
  - Niskonapięciowy System Zasilania Grupowego NSG 24-4, typ CLS24/SV
- i możliwa jest łatwiej do zrealizowania przez zastosowanie oprogramowania InoWEB Control.

#### Funkcje InoWEB Control:

- ⇒ Obsługa do 32 systemów CPS i CLS.
- ⇒ Automacyjny test sprawności i test czasu pracy w programowanych odstępach czasu.
- ⇒ Dziennik zdarzeń dla wszystkich podłączonych systemów.
- ⇒ Automacyjne wysyłanie wiadomości e-mail w zaprogramowanych cyklach, po testach i awariach.
- ⇒ Ikona na tacy systemowej z informacją ogólną.

#### Wymagania systemowe:

- System operacyjny: Windows 98/2000/XP/Vista
- Ekran: VGA (640x480), 256 kolorów
- Miejsce na dysku: min. 200MB (bez dziennika zdarzeń 25MB)
- Złącze: Gniazdo sieciowe
- Protokół sieciowy: Ethernet (IEEE802.3), TCP/IP v4, HTTP
- Software: MS Internet Explorer, Firefox, Opera ....

#### InoWEB w Centralnej Baterii AMATECH CPS typ CPS 220/64:

- ⇒ Moduł wbudowany w kontroler TFT
- ⇒ Złącze sieciowe stanowi część kontrolera TFT
- ⇒ Wizualizacja panelu / status oprawy przez stronę HTML za pośrednictwem standardowej przeglądarki internetowej (MS Explorer, Firefox, Opera ....)
- ⇒ Konfiguracja sieci manualna lub automatyczna (DHCP)
- ⇒ Powiadamianie na e-mail
- ⇒ Dostęp autoryzowany


#### InoWEB w Niskonapięciowym Systemie Zasilania Grupowego NSG 24-4, typu CLS 24/SV i CLS Power:

- ⇒ Moduł wbudowany opcjonalnie
- ⇒ Złącze sieciowe wewnątrz systemu
- ⇒ Wizualizacja panelu / status oprawy przez stronę HTML za pośrednictwem standardowej przeglądarki internetowej (MS Explorer, Firefox, Opera ....)
- ⇒ Konfiguracja sieci manualna lub automatyczna (DHCP)
- ⇒ Powiadamianie na e-mail
- ⇒ Dostęp autoryzowany



# SYSTEM CLS

## Tabela doboru opraw do systemu

Typ oprawy	Indeks	Funkcja	Karta katalogowa	
<b>OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO DO WSKAZYWANIA KIERUNKÓW EWAKUACJI</b>				
	ALFA III wersja LED) karta katalogowa II-2	AMA201070105	NSG	II-2
	ALFA III DS (wersja LED)	AMA201070102	NSG	II-4
	EMAX ALU LED	AMA201070201	NSG	II-6
	EMAX W (wersja LED) z opuszczanym znakiem ewakuacyjnym	AMA201070301	NSG	II-8
	EMAX W (wersja LED)	AMA201071801	NSG	II-10
	EMAX W (wersja LED) z opuszczanym znakiem ewakuacyjnym	AMA201071841	NSG	II-12
<b>OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO DO OŚWIETLENIA POWIERZCHNI</b>				
	ALFA III (wersja LED) karta katalogowa II-11	AMA201070101	NSG	II-15
	ALFA III (wersja LED) wykonanie asymetryczne karta katalogowa II-11	AMA201070103	NSG	II-15
	ALFA III (wersja LED) wykonanie z optyką do korytarzy karta katalogowa II-11	AMA201070109	NSG	II-15
	DISCRET W 1 LED (wersja okrągła 80 mm) karta katalogowa II-15	AMA201071415	NSG	II-18
	DISCRET W 1 LED (wersja kwadratowa 80 mm) karta katalogowa II-15	AMA201071417	NSG	II-14
	DISCRET W 3 LED (wersja okrągła 80 mm) karta katalogowa II-18	AMA201071403	NSG	II-17
	DISCRET W 3 LED (wersja kwadratowa 80 mm) karta katalogowa II-18	AMA201071404	NSG	II-17
	DISCRET W 4 LED (wersja okrągła 80 mm) karta katalogowa II-21	AMA201071401	NSG	II-20
	DISCRET W 4 LED (wersja kwadratowa 80 mm) karta katalogowa II-21	AMA201071408	NSG	II-20

0A.KAT03.10./07.07.2017



## SYSTEM CLS

### Tabela doboru opraw do systemu

## SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO

Typ oprawy	Indeks	Funkcja	Karta katalogowa	
<b>OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO DO OŚWIETLENIA POWIERZCHNI</b>				
	DISCRET LD 1 LED (wersja okrągła 80 mm) karta katalogowa II-24	AMA201071419	NSG	II-23
	DISCRET LD 1 LED (wersja kwadratowa 80 mm) karta katalogowa II-24	AMA201071420	NSG	II-23
	DISCRET LD 2 LED (wersja okrągła 80 mm) karta katalogowa II-27	AMA201071405	NSG	II-26
	DISCRET LD 2 LED (wersja kwadratowa 80 mm) karta katalogowa II-27	AMA201071406	NSG	II-26
	DISCRET N 1 LED (wersja okrągła 120 mm) karta katalogowa II-30	AMA201071312	NSG	II-29
	DISCRET N 3 LED (wersja okrągła 120 mm) karta katalogowa II-32	AMA201071301	NSG	II-32
	DISCRET N 4 LED (wersja okrągła 120 mm) karta katalogowa II-34	AMA201071305	NSG	II-35
	DISCRET HB (wersja okrągła 120 mm) karta katalogowa II-36	AMA201071314	NSG	II-38
	DISCRET LD 1 LED (wersja okrągła 120 mm) karta katalogowa II-38	AMA201071316	NSG	II-40
	DISCRET LD 2 LED (wersja okrągła 120 mm) karta katalogowa II-40	AMA201071317	NSG	II-42