

AMATECH CPS

systemy centralnej
baterii



CENTRALNA BATERIA A OŚWIETLENIE AWARYJNE

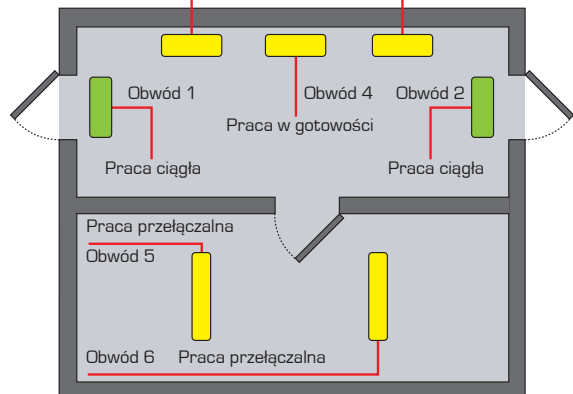
Systemy centralnej baterii (CB) przeznaczone są do zasilania, sterowania i kontroli sprawności oświetlenia awaryjnego. Ich główna funkcja, tj. zasilanie oświetlenia awaryjnego, niezależnie od sytuacji na obiekcie, realizowana jest przy zastosowaniu dwóch źródeł zasilających. Podstawowe zasilanie stanowi zawsze elektryczna sieć publiczna. System korzysta z tego źródła przez większą część czasu pracy, zasilając obwody oświetlenia awaryjnego podczas normalnego trybu pracy, jak i w sytuacjach awaryjnych. Drugie niezależne źródło zasilania, będące źródłem zapasowym, stanowi bateria akumulatorów. Bateria jest wykorzystywana w sytuacjach całkowitych wyłączeń zasilania sieciowego oraz przy wypełnianiu przez system funkcji specjalnych, jak np. kontrola stanu sprawności opraw.

W oświetleniu awaryjnym stosuje się trzy tryby pracy opraw:

- tryb pracy ciągłej, zwany też na jasno, kiedy oprawy zasilane są bez przerwy. Stosowany jest dla opraw ze znakami ewakuacyjnymi i dla oświetlenia ewakuacyjnego miejsc z wymaganym ciągłym oświetleniem sztucznym. W systemach CB ustawiany jest programowo i nie wymaga dodatkowych opcji;
- tryb pracy w gotowości zwany też na ciemno kiedy oprawy zasilane są tylko w sytuacji awaryjnej. Stosowany jest dla opraw oświetlenia ewakuacyjnego stanowiących oświetlenie dodatkowe obok oświetlenia podstawowego. W systemach CB ustawiany jest programowo i może wymagać zastosowania układów kontroli zasilania sieciowego;
- tryb pracy przełączalnej kiedy oprawy zasilane są na żądanie lub w sytuacji awaryjnej. Stosowany jest dla opraw o funkcji awaryjno-sieciowej. W systemach CB ustawiany jest programowo i wymaga zastosowania dodatkowych opcji.

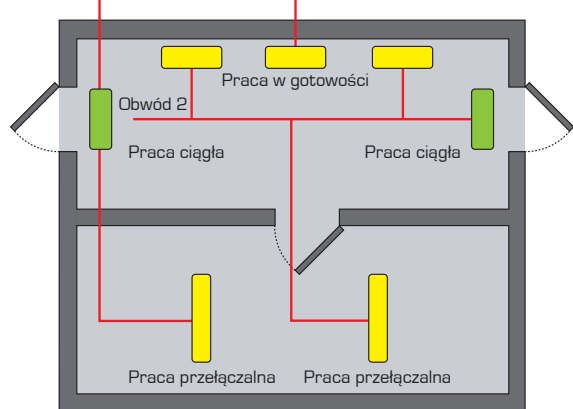
W niektórych konstrukcjach systemów sterowanie trybem pracy ograniczone jest do całych obwodów. Oznacza to jeden obwód (jeden moduł przełączający lub jeden jego kanał) na jeden tryb pracy. Ograniczenie to można częściowo ominąć, stosując zewnętrzne opcje dodatkowych modułów instalowanych w oprawach. Baterie centralne wyposażone w zaawansowaną technologię umożliwiającą dowolne ustawienie, sterowanie i ewentualną zmianę trybu pracy poszczególnych opraw bez stosowania dodatkowego sprzętu.

Obwód 3 Praca w gotowości



PODEJŚCIE KONWENCJONALNE

Obwód 1



PODEJŚCIE AMATECH

KONSTRUKCJA SYSTEMÓW



SYSTEM
KOMPAKTOWY

Wpusty kablowe (od góry)
Listwa zaciskowa baterii
Odłącznik baterii
Listwa zaciskowa sieci
Listwa zaciskowa obwodów
Moduł sterujący
Moduły przełączające obwodów

Bateria akumulatorów

Wpusty kablowe (od dołu)
(obudowy 2m rozdzielne)



CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

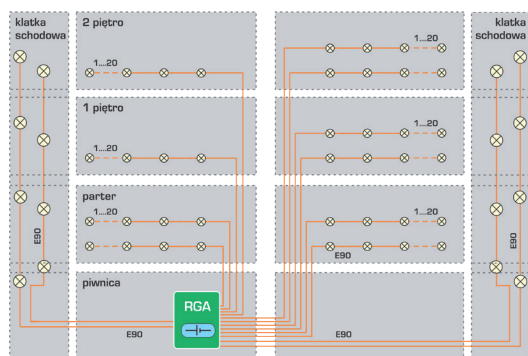
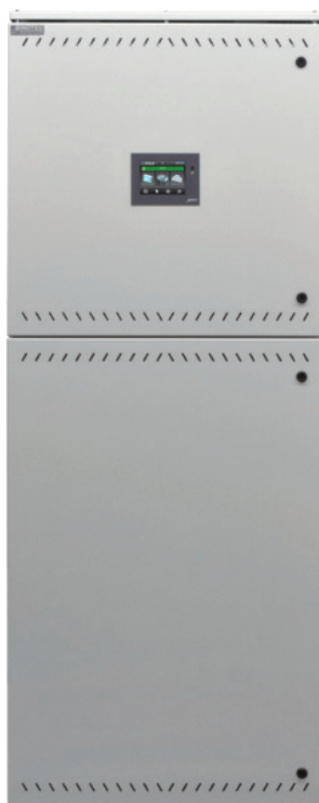
Dane techniczne

URZĄDZENIA CENTRALNEJ BATERII

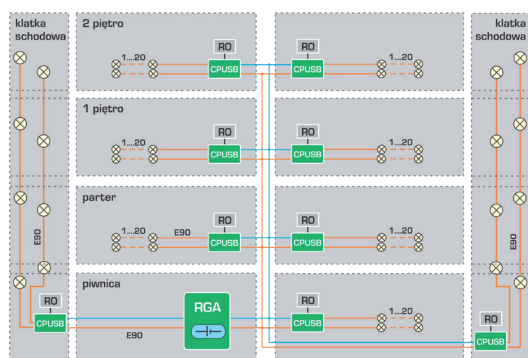


5158/2023

AMATECH CPS TYP CPS 220



KLASYCZNA CENTRALNA BATERIA



CENTRALNA BATERIA
Z ZASTOSOWANIEM PODSTACJI

Dane techniczne:

CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220 to seria urządzeń centralnej baterii o różnej mocy i gabarytach.

Technologia Joker; indywidualne monitorowanie opraw oraz monitorowanie obwodów stanowią standardowe wyposażenie.

- ⇒ **Modułowa konstrukcja, różne wielkości obudów dla stacji głównych i podstacji, szaf baterii oraz stelaży dla baterii.**
- ⇒ **Opatentowana „Technologia Joker” umożliwiająca mieszany tryb pracy opraw na jednym obwodzie; praca ciągła, w gotowości i przełączalna.**
- ⇒ **Oddzielne układy przełączające dla trybu pracy w gotowości i trybu pracy ciągłej.**
- ⇒ **Monitorowanie on-line stanu napięcia i temperatury poszczególnych akumulatorów poprzez moduł BCS - umożliwia on zapobieganie uszkodzeniom całego bloku akumulatorów.**
- ⇒ **Zdalna wizualizacja stanu poszczególnych akumulatorów (temperatura pracy i napięcie) z zapisem przekroczenia granicznych parametrów w Dzienniku Zdarzeń.**
- ⇒ **Wyłączenie procesu ładowania baterii akumulatorów w przypadku przekroczenia granicznej ustawionej temperatury poszczególnego akumulatora.**
- ⇒ **Zintegrowany Dziennik Zdarzeń z pamięcią przez okres minimum 2 lat.**
- ⇒ **Sterowanie do 128 obwodów (w tym 64 obwody zasilane ze stacji głównej / 64 obwody zasilane z podstacji) każdy monitorujący do 20 adresów opraw.**
- ⇒ **Niskie koszty eksploatacyjne i serwisowe przez centralne monitorowanie stacji i wszystkich podłączonych opraw.**
- ⇒ **Automatyczna lub manualna funkcja testowania opraw lub obwodów z zapisem do Dziennika Zdarzeń (zgodnie z normą PN-EN 50172).**
- ⇒ **Szczelne bezobsługowe baterie akumulatorów typu AGMVRZA o projektowanej żywotności >10 lat.**
- ⇒ **Galwanicznie izolowana wewnętrzna i zewnętrzna szyna komunikacyjna.**
- ⇒ **Oddzielne układy przełączające dla trybu pracy w gotowości i trybu pracy ciągłej.**
- ⇒ **Kontroler i tester stanu izolacji (błędów doziemienia).**
- ⇒ **Zaciski izolacyjne do łatwych pomiarów błędów doziemienia.**
- ⇒ **Styki bezpotencjałowe do współpracy, np. z centralą SAP lub BMS.**
- ⇒ **Dostęp do konfiguracji systemu poprzez port USB.**

Oprawy do systemów centralnej baterii - patrz tabela doboru strona V-27

Modułowy system centralnego zasilania pozwala, zależnie od układu i przeznaczenia budynku, na zróżnicowane podejście projektowe w celu optymalizacji ekonomicznej projektu.

W praktyce stosowane są 2 rozwiązania konfiguracji urządzeń:

KLASYCZNA CENTRALNA BATERIA:

- ⇒ Centralna bateria zasilą bezpośrednio wszystkie oprawy (obwody).
- ⇒ Wszystkie obwody są podłączone tylko do jednego systemu.
- ⇒ Jest to rozwiązanie odpowiednie dla małych obiektów z uwagi na to, że długie trasy kablowe oraz wymagana ogniotrwałość przewodów generują wysokie koszty.

CENTRALNA BATERIA Z ZASTOSOWANIEM PODSTACJI:

- ⇒ Zasilą cały budynek za pośrednictwem obwodów oświetleniowych zasilanych ze stacji głównej oraz podstacji.
- ⇒ Zależnie od wymagań na każdym piętrze lub w wydzielonym segmencie budynku instalowane są dopasowane podstacje.
- ⇒ Takie rozwiązanie znacznie ogranicza koszt tras kablowych, a tym samym oświetlenia awaryjnego.
- ⇒ Możliwość zastosowania opraw w III klasie ochronności zasilanych napięciem 24V (obwody SELV).



CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Dane techniczne

Dane techniczne:	CPS 220/64 /11kW-1	CPS 220/64 /11kW-2	CPS 220/64/ 11kW-1 3-fazy	CPS 220/64 /11kW 3-fazy	CPS 220/64 /22kW-1 3-fazy	CPS 220/20/3A
Klasa ochronności: I						
Stopień ochrony: IP20						
Zakres temperatur pracy dla urządzenia: -5°C do +35°C dla baterii: patrz dane techniczne baterii						
Napięcie baterii: 216V DC						
Kolor obudowy: RAL 7035						
Cokół: 100mm lub 200mm (opcja)						
Napięcie znamionowe:	1~N/PE, 230V AC 10%, 50/60Hz	1~N/PE, 230V AC 10%, 50/60Hz	3~N/PE, 400V AC 10%, 50/60Hz	3~N/PE, 400V AC 10%, 50/60Hz	3~N/PE, 400V AC 10%, 50/60Hz	1~N/PE, 230V AC 10%, 50/60Hz
Prąd systemu: wewnętrzny	50 A	50 A	50 A	50 A	63 A	7 A
całkowity	50 A	50 A	50 A	50 A	100 A	7 A
Maksymalne obciążenie	11 kW	11 kW	11 kW	11 kW	22 kW	1,5 kW
Maks. pojemność baterii:	75 Ah	75 Ah	75 Ah	-	-	28 Ah
Ładowarka:	1 x 3 A lub 7 A	2 x 3 A lub 7 A	1 x 3 A lub 7 A	maks. 4 x 3A lub 7A	maks. 4 x 3A lub 7A	3 A
Moduły: (4x2A, 2x4A, 1x6A, 2x2,5A DER)						
wewn./ zewn.	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	5/-
2x2,5 A 24V wewn./ zewn.	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	2/-
Przekroje przewodów maks. [mm²]:						
Zasilanie sieciowe:	35	35	35	35	35	10
Wyjściowe obwody:	4	4	4	4	4	4
Wymiary: W x S x G [mm]	2030 x 800 x 400	2230 x 800 x 400	2230 x 800 x 400	2030 x 800 x 400	2030 x 800 x 400	1800 x 600 x 330

CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Dane techniczne



5158/2023

[illegible]



CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Dane techniczne

URZĄDZENIA CENTRALNEJ BATERII



5158/2023

PODSTACJA BUS Z KONTROLEREM DO URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA AWARYJNEGO



* Inne obudowy na zapytanie

PODSTACJA AMATECH CPUSB 220/64/24V DO AWARYJNYCH OPRAW LED 24V

Podstacja BUS z napięciem obwodów 24V podłączona do urządzenia AMATECH CPS typu CPS 220/64/SV pracuje całkowicie niezależnie jednak jest ona w pełni monitorowana przez stację główną oświetlenia awaryjnego. Dodatkowo do informacji wyświetlanych na module sterującym TFT-Comfort stacji głównej, informacja o statusie oraz opravach dostępna jest również na wyświetlaczu LCD w podstacji.

- ⇒ Automatyczna funkcja testowania wszystkich podłączonych opraw awaryjnych
- ⇒ Niezależny system z „Technologią Joker”, mieszany tryb pracy opraw na obwodzie; praca ciągła, w gotowości i przełączalna.
- ⇒ 4 obwody wyjściowe w klasie ochronności III (SELV), po 20 adresów opraw na obwód.
- ⇒ Oprawy zasilane napięciem 24V, indywidualne programowane, adresowane i ściemniane przez moduł sterujący.
- ⇒ Możliwość przypisania zaprogramowanych dwóch wartości ściemnienia każdej oprawie lub obwodowi.
- ⇒ Każdej oprawie można przypisać dwa łączniki sterujące.
- ⇒ Moduł sterujący z wyświetlaczem alfanumerycznym 4x20 znaków z możliwością wyboru języka (j. polski).
- ⇒ Sterowanie, monitorowanie i sygnalizacja błędów dla 20 opraw na każdy obwód.
- ⇒ Adresowanie opraw za pośrednictwem modułu sterującego, wyszukiwanie automatyczne lub ręczne.
- ⇒ Informacja o awariach systemu i opraw na wyświetlaczu w postaci tekstu oraz na sygnalizatorach LED.
- ⇒ Beznapięciowe styki do zdalnej sygnalizacji stanu.
- ⇒ Zdalny łącznik blokowania systemu.
- ⇒ Wbudowany moduł LSA 4 do indywidualnego sterowania oprawami.
- ⇒ Obwód monitorowania lokalnej awarii zasilania sieciowego.
- ⇒ Możliwość centralnego ściemniania poszczególnych opraw lub całych obwodów przez wewnętrzny przycisk lub zewnętrzny interfejs 0-10V.

PODSTACJA AMATECH CPUSB 220/64/1-2,5A/24V /SKW DO AWARYJNYCH OPRAW LED 24V

- ⇒ Podstacja BUS z 2 obwodami 24V / 3A do CPS 220 / 64 z modulem sterującym TFT.
- ⇒ Każda oprawa programowana przez moduł sterujący (wejście sterujące, poziom jasności, BL/DL).
- ⇒ Zintegrowana pętla kontroli napięcia (SL+/SL-).
- ⇒ Zintegrowana funkcja UUV.
- ⇒ Sterowanie oprawami 24V oraz nowymi 24V oprawami D.E.R. przez system CPS 220 / 64 bez kontrolera D.E.R.
- ⇒ Podłączenie dotychczasowych opraw D.E.R. nie jest możliwe.
- ⇒ Wymagany jest moduł sterujący TFT.

24V oprawy

- ⇒ Indywidualne adresowanie.
- ⇒ DL, BL, regulacja jasności lub praca przełączalna (2 łączniki na oprawę).
- ⇒ Łączniki sterujące: LSA 8: 1-3, LSA 3: 1-8 lub DPÜ/B: 1-31.
- ⇒ Inwertowanie łączników sterujących.

Oprawy D.E.R.

- ⇒ Indywidualne adresowanie.
- ⇒ Możliwość przyporządkowania 8 wejść sterujących i jeden stan normalny.
- ⇒ Wejścia sterujące: LSA 8: 1-3, LSA 3: 1-8 lub DPÜ/B: 1-31.
- ⇒ Indywidualne ustalenie kierunku ewakuacji dla każdej oprawy (SL, SR, SD, Krzyż, Piktogram zał./wyl., miganie).
- ⇒ Inwertowanie wejść sterujących.



AMATECH 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



CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Dane techniczne

URZĄDZENIA CENTRALNEJ BATERII



5158/2023

PODSTACJA BUS BEZ KONTROLERA DO URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA AWARYJNEGO



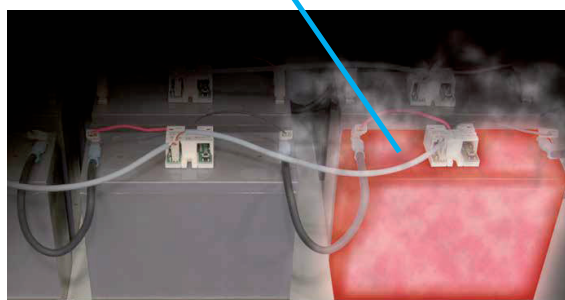
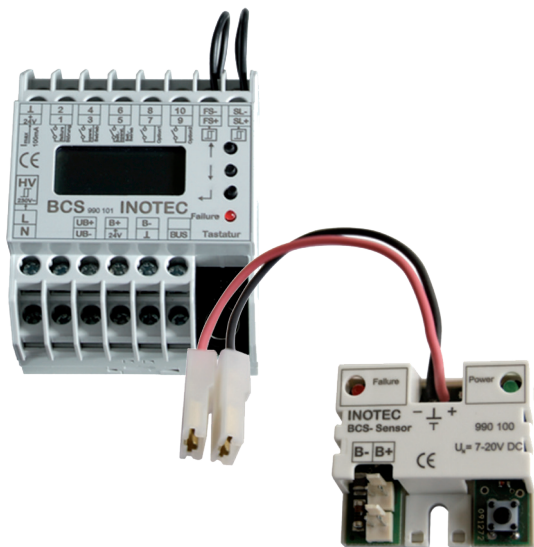
PODSTACJA AMATECH CPUSB 220/64/1... DO AWARYJNYCH OPRAW LED I ŚWIEŁŁÓWKOWYCH

Użycie tego typu podstacji BUS z napięciem obwodów 230V pozwala na maksymalną elastyczność, podnosi standard bezpieczeństwa w połączeniu z oszczędnością kosztów instalacji. Możliwość lokalnego zasilania/monitorowania obwodów oświetleniowych oraz standardowe opcje, takie jak Technologia Joker dają wszystkie techniczne i projektowe możliwości planowania instalacji.

Za pomocą modułu sterującego TFT-Comfort znajdującego się w jednostce centralnej dokonuje się programowania, odczytu szczegółowych informacji o statusie i awariach podłączonych podstacji BUS.

- ⇒ Podstacja dla opraw 230V AC i 220V DC
- ⇒ Monitorowanie indywidualne opraw
- ⇒ Monitorowanie obwodów
- ⇒ Tryb pracy w gotowości
- ⇒ Tryb pracy ciągłej
- ⇒ Technologia Joker - mieszany tryb pracy na obwodzie: praca ciągła, w gotowości i przełączalna.
- ⇒ Standaryzowane rozmiary panelu
- ⇒ Z lokalnym zasilaniem AC
- ⇒ Wyjścia 4x2A i 2x4A
- ⇒ Trzy łączniki sterujące na obwód
- ⇒ Modułowa konstrukcja pozwala na elastyczność i aplikacje specjalne
- ⇒ Centralne programowanie przez moduł sterujący TFT-Comfort stacji głównej
- ⇒ Kontrolki LED do sygnalizacji stanu obwodów lokalnych, trybu pracy i awarii

BCS - moduł monitorowania baterii akumulatorów



MODUŁ BCS

System zarządzania baterią BCS - rozwiązanie umożliwiające monitorowanie oraz rejestrowanie napięcia i temperatury każdego z akumulatorów podłączonych do systemów centralnej baterii. BCS pozwala na wczesne wykrycie uszkodzenia bloków baterii, w wyniku przegrzania i przeładowania akumulatorów. Pozwala również na uniknięcie uszkodzenia pozostałych bloków oraz oszczędności eksploatacyjne związane z koniecznością wymiany całej baterii, która stanowi koszt od 10% do nawet 50% wartości całego systemu!

W BCS mogą być zaopatrzone wszystkie systemy centralnego zasilania oświetlenia awaryjnego oferowane przez AMATECH.

Możliwości systemu BCS:

- ⇒ Monitorowanie on-line napięcia i temperatury każdego akumulatora - wyniki prezentowane są na wyświetlaczu TFT.
- ⇒ Wyłączenie ładowania przy przegrzaniu jednego akumulatora. Gdy temperatura lub napięcie akumulatora przekroczy zdefiniowaną wartość, pojawia się komunikat o błędzie i następuje odłączenie ładowania. Ponowne przywrócenie ładowania tylko po ręcznym potwierdzeniu ładowania.
- ⇒ Zapis zdarzenia jako wpis w dzienniku systemowym (wg PN-EN 50172).
- ⇒ Monitorowanie do 36 akumulatorów.

BCS pozwala na:

- ⇒ Wczesne wykrywanie i ostrzeganie o awarii ogniu (monitorowanie napięcia i protokolowanie każdego akumulatora).
- ⇒ Ograniczenie wysokiego prądu ładowania przy awarii baterii.
- ⇒ Dopasowanie wartości prądu ładowania przy wysokich temperaturach otoczenia.



CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Dane projektowe

CPS

Funkcje obwodów aktywowane programowo:

- kontrola sprawności obwodów
- kontrola sprawności opraw
- trzy tryby pracy na obwodzie (Joker)

Zasilanie	1~ N/PE, 230V AC $\pm 10\%$, 50/60Hz lub 3~ N/PE, 400V AC $\pm 10\%$, 50/60Hz
Moc	do 22kW
Przylącze	16, 35mm ²
Bateria	220V DC $\pm 20\%$, akumulatory szczelne bezobsługowe konstrukcja VRLA
Przylącze	35mm ²
Pojemność	5,5Ah do 300Ah lub więcej zależnie od konfiguracji systemu
Czas pracy	wg przepisów lub wymagań projektu do 8 godzin
Czas ładowania	12 godzin do 80% pojemności baterii

Wyposażenie podstawowe

Moduł sterujący	 LCD	• Kontrola działania systemu • Realizacja funkcji systemu • Programowanie i konfiguracja • Komunikacja: opcje zew., BMS, port drukarki • Sygnalizacja LCD, LED • Obsługa: przyciski lokalne, dołączana klawiatura PC • Obsługa kontrolera zaniku napięcia • Kontrola stanu izolacji • Dziennik • Komunikacja z kontrolerami podstacji autonomicznych
	 TFT	Różnice do wersji LCD: • Interfejs graficzny • Intuicyjna obsługa jednym przyciskiem (joystick) • Zintegrowane przylącze do sieci (InoWeb) • Interfejs USB (konfiguracja, drukarka, klawiatura) • Ochrona hasłem • Wybór języka
Ładowarka	3,0A / 7,5A 	• Zasilanie systemu • Ładowanie baterii • Monitorowanie baterii • Kompensacja temperaturowa • Do 4 ładowarek w systemie

Obwody oświetleniowe

Liczba obwodów na system (kontroler) 128

Moduły obwodów	Moduł	SK 4x 2A  230V AC 220V DC	SK 2x 4A  230V AC 220V DC	SK 1x 6A  230V AC 220V DC	CP 24V 2x2,5 A  24V DC
	Liczba obwodów	4	2	1	2
	Prąd obwodu	2A	4A	6A	2,5A
	Moc obwodu	460VA	920VA	1380VA	60W
	Zabezpieczenie	2 x 3,15 AT	2 x 6,3 AT	2 x 10 AT	2 x 5 AT
	Prąd startowy / 0,5ms	250A	250A	250A	-
	Monitorowanie	Wybierane	Wybierane	Wybierane	Wybierane
	3 tryby pracy / Joker	Wybierane	Wybierane	Wybierane	Wybierane

Przylącze	L / +, N / -, PE - 4mm ² na listwie zbiorczej
Sygnalizacja	Kontrolki LED na module obwodu: awaria i załączony / wyłączony i komunikaty na LCD modułu sterującego

Funkcje

Monitorowanie opraw	• Wybierane programowo dla obwodu • Do 20 opraw (adresów) na obwód
Monitorowanie obwodów	• Wybierane programowo dla obwodu
Sterowanie oprawami	• Wybierana programowo funkcja indywidualnego sterowania oprawami w obrębie jednego obwodu (Joker)
Sterowanie obwodami	• Praca ciągła, Praca w gotowości, Praca sterowana przez LSA 8.1 • Każdy obwód modułu SK indywidualnie
Kontrola stanu systemu i baterii	• Automatyczny test opraw w dowolnych odstępach czasu • Automatyczny test baterii w dowolnych odstępach czasu • Automatyczny test sprawności systemu: wewnętrzna komunikacja, zabezpieczenia, izolacja • Komunikaty na wyświetlaczu i kontrolkach
Dziennik Zdarzeń	• Zapis dziennika min. 2 lata
Inne funkcje	• Opisy lokalizacji opraw i modułów zewnętrznych • Sterowanie czasowe załączaniem opraw • Oświetlenie nocne • Wyszukiwanie błędów izolacji w obwodach • Podstacje autonomiczne • Podstacje podrzędne • Komunikacja ze stacjami autonomicznymi • Automatyczne wykrywanie opraw



CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Dane projektowe

URZĄDZENIA CENTRALNEJ BATERII



5158/2023

CPS

Funkcje obwodów aktywowane programowo:

- kontrola sprawności obwodów
- kontrola sprawności opraw
- trzy tryby pracy na obwodzie (Joker)

Podstacje		Autonomiczne / Busowe / Standardowo 16 sztuk
Moc		do 11kW
Przyłącze		35mm ²
Opcje		
Kontrola napięcia w podrozdzielniach	 DPU	• Moduł do montażu na szynie DIN • Kontrola trzech faz • Kontrola zaniku, obniżenia, asymetrii napięcia • Sygnał beznapięciowy • Współpraca przez standardowe wejście ogólne SL+ / SL- lub LSA 8.1 INV
	 LSA 8.1	• Moduł wewnętrzny lub zewnętrzny • Komunikacja po magistrali systemowej BUS IB1 / IB2 • Do 3 modułów na magistrali • Montaż na szynie DIN • Dwie funkcje: - monitora stanu łączników - 8 kanałów, - monitora napięcia - 1 kanał, 3 fazy - programowa inwersja sygnału • Napięcie sterujące 230V AC lub 24V DC • Informacja o rozdzielni z awarią
	 DPU/B.1	• Moduł wewnętrzny lub zewnętrzny • Komunikacja po magistrali systemowej BUS IB2 • Do 31 modułów na magistrali • Montaż na szynie DIN • Informacja o rozdzielni z awarią
Kontrola łączników oświetlenia podstawowego	 LSA 8.1	jak wyżej
	 LSA 3	• Moduł wewnętrzny lub zewnętrzny • Komunikacja po magistrali systemowej BUS IB2 • Do 8 modułów na magistrali • Montaż na szynie DIN • 3 kanały wejściowe łączników • Napięcie sterujące 230V AC lub 24V DC
	 J-SV Modul / S	Moduły adresowe z kontrolą łącznika J-SV Modul / S
	 J-Modul / S	Moduły Joker z kontrolą łącznika J-Modul / S
	 DSM	Opcje zewnętrznych modułów do zabudowy w oprawach (np. DSM, UW)
Selektywne załączanie oświetlenia awaryjnego	 NUW 2	NUW 2 obwodowy
	 LSA 8.1	jak wyżej
Zdalna kontrola Styki beznapięciowe	 RIF 5	• Moduł wewnętrzny lub zewnętrzny • Komunikacja po magistrali systemowej BUS • Montaż na szynie DIN • 5 kanałów sygnalizacji zdalnej (praca, praca na baterii, awaria ogólna, awaria baterii, dowolne programowanie) • 1 wejście łącznika blokowania • 1 wejście czujnika temperatury • 1 wejście kontrolera napięcia (1 faza 230V AC) • 1 wejście pętli 24V kontroli napięcia
	 BCS	• Monitorowanie napięcia i temperatury każdego akumulatora • Wyłączenie ładowania przy przegrzaniu jednego akumulatora, załączenie ładowania manualne • Zapis zdarzenia jako wpis w dzienniku systemowym [wg PN-EN 50172] • Monitorowanie do 36 akumulatorów • Wczesne wykrywanie i ostrzeżenie o awarii ogniw (monitorowanie napięcia i protokolowanie każdego akumulatora) • Ograniczenie wysokiego prądu ładowania przy awarii baterii • Dopasowanie wartości prądu ładowania przy wysokich temperaturach otoczenia
Zdalna kontrola Sieć BMS	 InoWEB	• Moduł zintegrowany z modulem TFT • Komunikacja po magistrali systemowej RTG • Montaż na szynie DIN • Komunikacja zewnętrzna po sieci LAN • Format danych strona WWW (HTML) dostępna przez każdą przeglądarkę • Dodatkowe oprogramowanie PC zwiększa funkcjonalność
Zdalna kontrola / Panel synoptyczny	 MTB	• Trzystanowa sygnalizacja: Praca systemu, Praca na baterii, Awaria • Blokada zasilania opraw awaryjnych łącznikiem z kluczem • Wykonanie naścienne • Wykonanie do zabudowy w puszkę podtynkową • Współpracuje przez RIF 5 oraz standardowe styki beznapięciowe
Wydruki	LPT, USB	• Do podłączenia zewnętrznej drukarki, np. HP DeskJet (kl.II) • Wydruk konfiguracji • Wydruk wpisów do dziennika z podaniem daty, czasu, rodzaju awarii
	InoPrint	• Zgrywanie dziennika z kontrolera systemu jako plik tekstowy • Wyprowadzenie na PC

DAKAT03.21/12.2024

AMATECH Elektrotechnika Sp. z o.o.

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

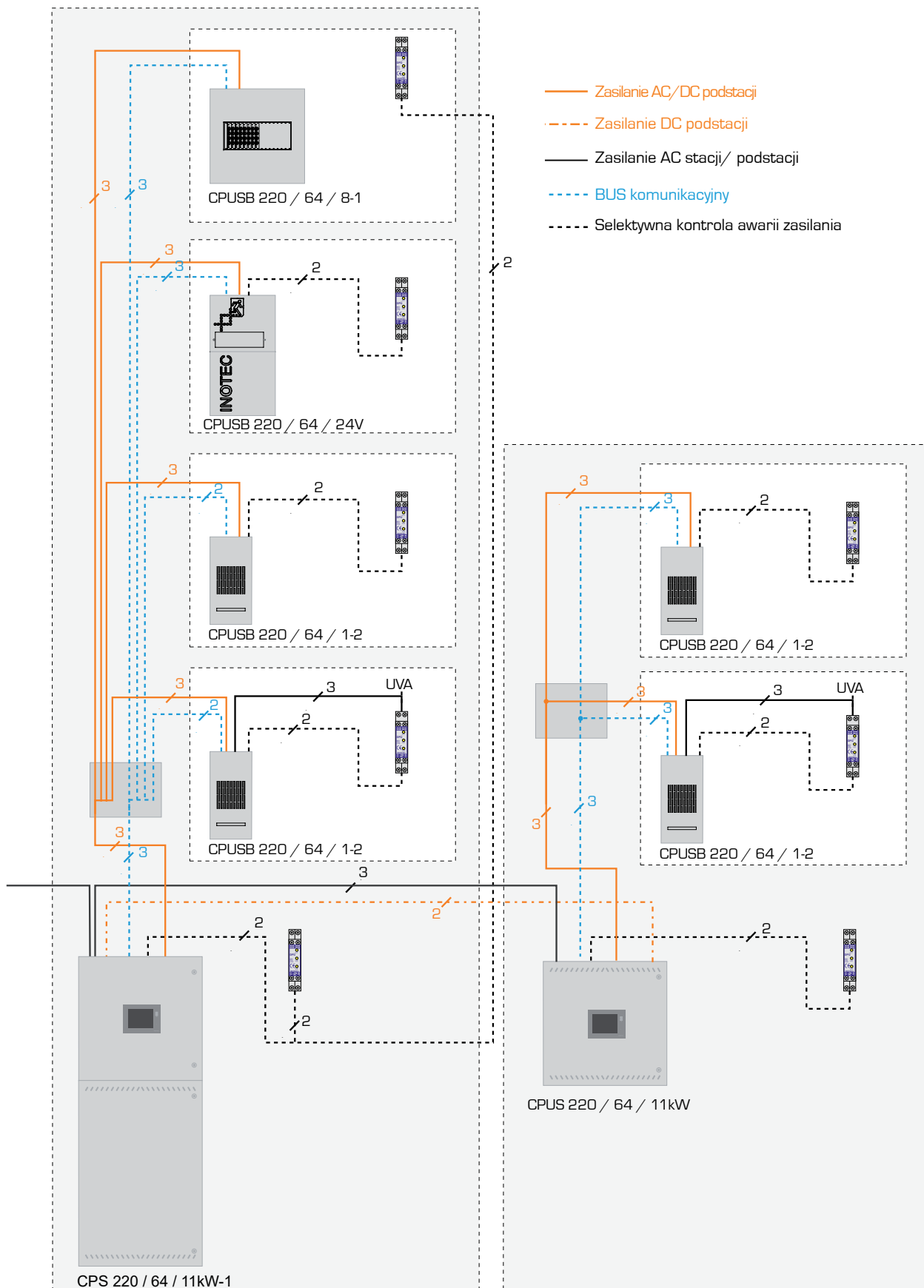
e-mail: amatech@amatech.eu, www.amatech.eu





CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Schemat instalacji





CENTRALNA BATERIA AMATECH CPS typ CPS 220

Interfejsy

URZĄDZENIA CENTRALNEJ BATERII



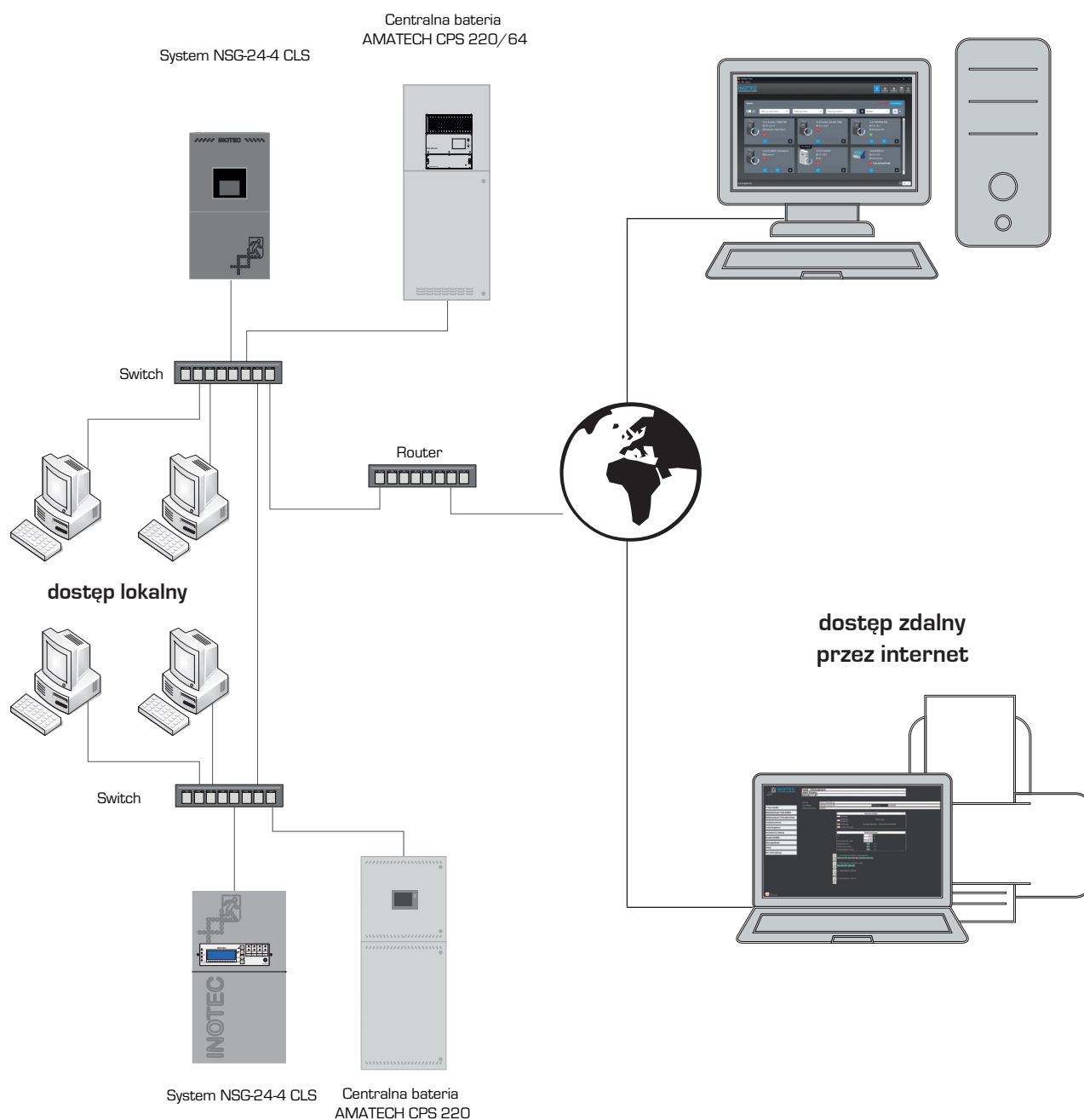
5158/2023

INSTALACJA

InoLAN / InoWEB

Intranet / Sieć firmowa

Internet / Sieć globalna



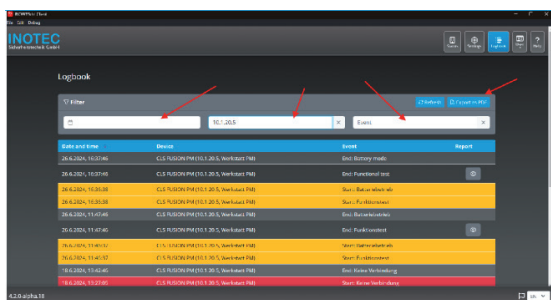
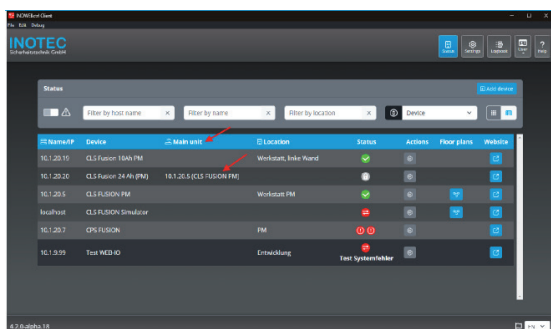
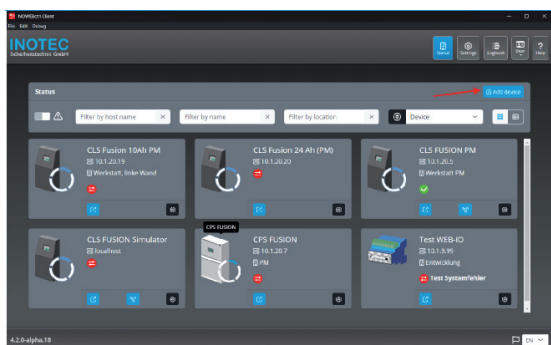
DAKAT03.21/12.2024

AMATECH 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



[illegible]

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 CLS FUSION

możliwe są do zrealizowania przez zastosowanie oprogramowania InoWEB Control.

- ⇒ Obsługa do 32 systemów CPS i CLS.
- ⇒ Automatyczny test sprawności i test czasu pracy w programowanych odstępach czasu.
- ⇒ Dziennik zdarzeń dla wszystkich podłączonych systemów.
- ⇒ Automatyczne wysyłanie wiadomości e-mail w zaprogramowanych cyklach, po testach i awariach.

- ⇒ 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

- ⇒ 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