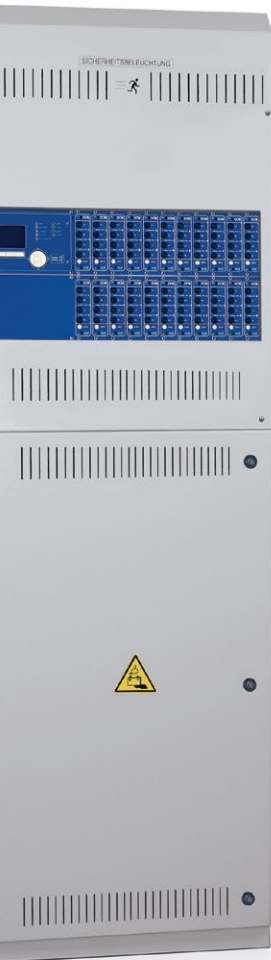


**MIDI CONTROL**  
≤ 5300 Wh



Wymiary [mm]  
Dimensions [mm]  
1950x600x450

**MULTI CONTROL**  
≤ 24000 Wh

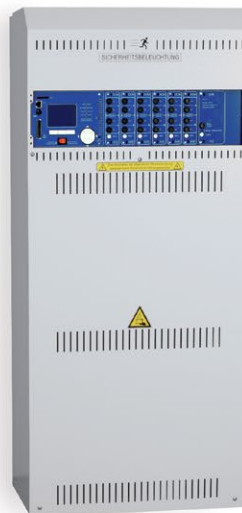


Wymiary [mm]  
900x600x450 lub 1800x600x450  
– bez baterii

1500x600x450  
– z miejscem na baterie do  
pojemności 33 Ah

1850x800x600  
– z miejscem na baterie  
do pojemności 110 Ah

**MINI CONTROL**  
≤ 1500 Wh



Wymiary [mm]  
Dimensions [mm]  
1100x500x230

**MICRO CONTROL**  
≤ 500 Wh



Wymiary [mm]  
Dimensions [mm]  
660x350x230

Dimensions [mm]  
900x600x450 or 1800x600x450  
– no batteries

1500x600x450  
– for batteries with  
the capacity of 33 Ah

1850x800x600  
– for batteries with  
the capacity of 110 Ah

## POWERTECH

### SYSTEMY CENTRALNEJ BATERII

Skonstruowany na bazie techniki modułowej 19", umożliwiającą, w zależności od zastosowanych modułów, podłączenie opraw świetlówkowych, halogenowych oraz led. Centralna bateria obsługuje do 96 obwodów wyjściowych 32 podstacji lub 8 podrozdzielni (każda maksymalnie 12 obwodów). Maksymalna liczba obsługiwanych obwodów wynosi 3072, co umożliwia podłączenie i monitorowanie do 61 440 opraw.

### CENTRAL BATTERY SYSTEMS

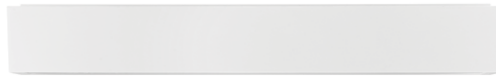
Based on 19" module technique, allowing to connect tube, halogen or led fittings, depending on applied modules. Central battery operates up to 96 output circuits, 32 substations or 8 subdistribution (each of them maximum 12 circuits). Maximum number of circuits is 3072 which allows for connecting and monitoring of up to 61 440 fittings.



strona 76  
page 76



strona 66  
page 66



strona 56  
page 56



strona 102  
page 102



strona 76  
page 76

## Cechy systemu

- zgodność z normami EN 50171, EN 50172 i DIN VDE 0108
- modułowa budowa systemu
- testy dzienne i roczne kontrolowane przez mikroprocesor
- dowolnie programowalny tryb pracy poszczególnych obwodów
- mieszany tryb pracy opraw na jednym obwodzie
- do 20 opraw na jednym obwodzie
- monitorowanie obwodów i opraw
- możliwość zastosowania podstacji
- przechowywanie raportów o błędnych testach
- duży podświetlany ekran LCD
- łatwa, intuicyjna konfiguracja
- ładowanie CC/CV zwiększające żywotność akumulatorów
- monitorowanie stanu izolacji obwodów
- port do podłączenia drukarki
- możliwość podłączenia do 96 obwodów
- ochrona przed niepożądanym dostępem
- możliwość ręcznej zmiany adresu na modułach monitorujących
- wbudowany serwer www
- możliwość podłączenia do sieci ethernet
- szybka drukarka raportów

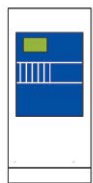
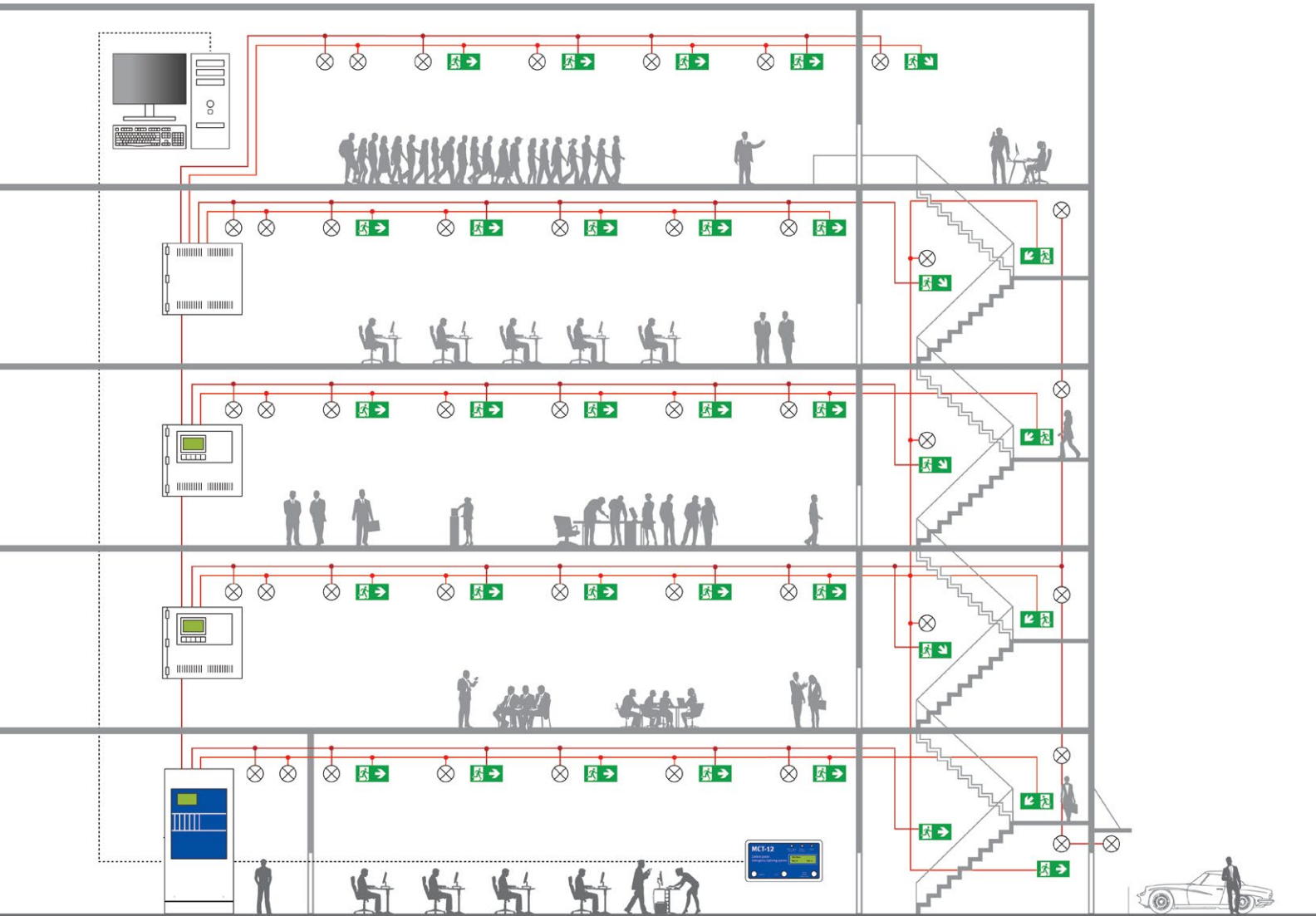
## System features

- conformity with standards EN 50171, EN 50172 and DIN VDE 0108
- system constructed with modules
- daily and annual tests controlled by microprocessor
- user-programmed operation mode of each circuit
- mixed operation mode of fittings on one circuit
- up to 20 fittings on one circuit
- monitoring of circuits and fittings
- possibility of connecting substation
- failed tests information storage
- large highlighted LCD screen
- easy, intuitive configuration
- CC/CV rechargeable battery charging – prolonging their life
- monitoring of cables isolation condition
- printer connection port
- possibility of connecting up to 96 circuits
- unauthorized access protection
- possibility of manual change of module address
- embedded www server
- ethernet network connection possibility
- quick report printer

## Podstawowe parametry systemu

### Main parameters of the system

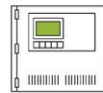
Maksymalna obciążalność linii Maximum net load capacity	Moc Power	Maksymalna liczba opraw Maximum number of fittings
3 A	650 VA	20
4 A	870 VA	20
6 A	1300 VA	20



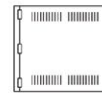
Centrale  
Central station



panel kontrolny  
control panel



podstacja  
substation



podrozdzielnia  
subdistributor

— Obwody niepalne  
— Fire-resistant cable

## Informacje o systemie

### Information about the system

Zasilanie Power supply	3 × 230 V AC 50 Hz
Napięcie nominalne Nominal voltage	216 V DC
Akumulatory Rechargeable battery	Bezobsługowe akumulatory kwasowo-otłowiowe, żywotność 8–10 lat Lead-acid maintenance-free rechargeable batteries; lifespan 8–10 years
Obwody wyjściowe Output circuits	Do 96 obwodów wyjściowych z dowolnie programowalnym trybem pracy Up to 96 exit circuits with user-programmed working mode
Wpust kablowy Cable entry	Od góry (obudowa 900 mm również na dole) From the top (900 mm housing – also from the bottom)
Obudowa Housing	230 V AC / 50 - 60Hz 186 - 254 V DC
Klasa izolacji Isolation class	I
Materiał obudowy Housing material	blacha stalowa steel sheet
Wymiary Dimensions	Akumulatory na zewnątrz – 900 × 600 × 450 mm lub 1800 × 600 × 450 mm Akumulatory do 33 Ah wewnątrz obudowy – 1500 × 600 × 450 mm Akumulatory do 110 Ah wewnątrz obudowy – 1850 × 800 × 600 mm With external rechargeable batteries – 900 × 600 × 450 mm or 1800 × 600 × 450 mm With rechargeable batteries up to 33 Ah inside the housing – 1500 × 600 × 450 mm With rechargeable batteries up to 110 Ah inside the housing – 1850 × 800 × 600 mm
Akcesoria Accessories	wbudowana drukarka panel zewnętrzny MCT-12 moduły do monitoringu opraw podstawa pod CB szyba ochronna z kluczem built-in printer MCT-12 external panel modules for fittings monitoring pedestal for CB safety glass with key
Normy Standards	PN-EN 55015 PN-EN 61000-3-2 PN-EN 61000-3-3 PN-EN 61547 PN-EN 61347-2-11 PN-EN 61347-2-13

## Moduły CB – przykłady CB modules – examples

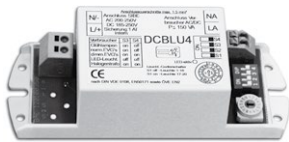
### MU05



Moduł adresowalny do współpracy z systemem centralnego zasilania POWERTECH, z monitoringiem opraw oświetleniowych 0,5–200 VA. Adres oraz funkcję modułu należy ustawić zgodnie ze specyfikacją obiektu. Kompatybilność z VDE 0108. Do stosowania w oprawach przeznaczonych do pracy ciągłej, tylko awaryjnej lub mieszanej. Współpracuje ze statecznikami ściemnianymi.

Addressable module for cooperation with central power supply POWERTECH for monitoring lighting fittings from 0.5 to 200 VA. The address and module function should be set according to object specification. Compatible with VDE 0108. To be used in fittings designed for continuous operation or emergency or mixed operation only. Compatible with dimming ballasts.

### DCBLU05



Moduł adresowalny do współpracy z systemem centralnego zasilania POWERTECH, z monitoringiem opraw oświetleniowych 0,5–150 VA. Adres oraz funkcję modułu należy ustawić zgodnie ze specyfikacją obiektu. Kompatybilność z VDE 0108. Do stosowania w oprawach przeznaczonych do pracy ciągłej lub tylko awaryjnej.

Addressable module for cooperation with central power supply POWERTECH for monitoring lighting fittings from 0.5 to 150 VA. The address and module function should be set according to object specification. Compatible with VDE 0108. To be used in fittings designed for continuous operation or emergency operation only.

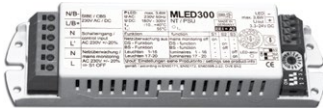
### LMA01



Moduł elektroniczny przeznaczony do współpracy z systemem centralnego zasilania POWERTECH, stosowany w systemach z monitoringiem obwodów, w przypadku opraw pracujących w trybie sieciowo-awaryjnym. Maksymalne obciążenie modułu wynosi 2 A.

Electronic module designed to cooperate with central power supply POWERTECH, used in systems with circuit monitoring in case of fittings operating in maintained mode. Maximum module load is 2 A.

### MLED 400



Moduł adresowalny przeznaczony do źródeł LED o mocy do 5 W. Umożliwia wstawienie czterech różnych napięć wyjściowych 3.3 V, 5V, 12 V lub 24V oraz ograniczenie prądu do 150 mA lub 300 mA. Adres oraz funkcję modułu należy ustawić zgodnie ze specyfikacją obiektu. Kompatybilność z VDE 0108. Do stosowania w oprawach przeznaczonych do pracy ciągłej, tylko awaryjnej lub mieszanej.

Addressable module designed for LED sources with power up to 5 W. It is possible set-up four different output voltages 3.3 V, 5 V, 12 V or 24 V and limit of current to 150 mA or 300 mA. The address and module function should be set according to object specification. Compatible with VDE 0108. To be used in fittings designed for continuous operation or emergency or mixed operation only.

### SAM 08



Moduł elektroniczny do kontroli łączników oświetlenia podstawowego, sterowania oświetleniem oraz monitoringu faz. Do komunikacji z systemem CB wykorzystuje magistralę RS 485.

The electronic module to control basic lighting switches, lighting control and phase monitoring. It utilizes the RS 485 bus for communication with the CB system.

### PC 230



Stosowany w rozdzielniach i podrozdzielniach oświetlenia podstawowego. Zanik dowolnej fazy L1, L2, L3 powoduje zmianę stanu na wyjściach bezpotencjałowych modułu. Możliwość regulacji napięcia decyzyjnego.

Used in basic lightning distribution and sub-distribution. Failure of any of L1, L2 L3 phases changes the potential-free output status. Adjustable decision voltage.