FDS-128 Centrala systemu detekcji zalania



OPIS PRODUKTU

Przeznaczenie

Centrala FDS-128 integruje adresowane czujniki zalania i moduły wyjściowe sterujące zaworami odcinającymi. Jej zadaniem jest: wykrywanie miejsc zalania, zamknięcie zaworów odcinających i powiadomienie obsługi poprzez system BMS. Posiada wbudowany panel serwisowy, wizualizujący stan zasilania, stan czujników i lokalizację ich sond. Generuje powiadomienia alarmowe o stanie zasilania i usterkach czujników. Jest wyposażona w akumulatory, które awaryjnie zasilają sieć czujników. Wyszukuje i identyfikuje czujniki po ich numerach seryjnych oraz pozwala na ich zdalną aktualizację.

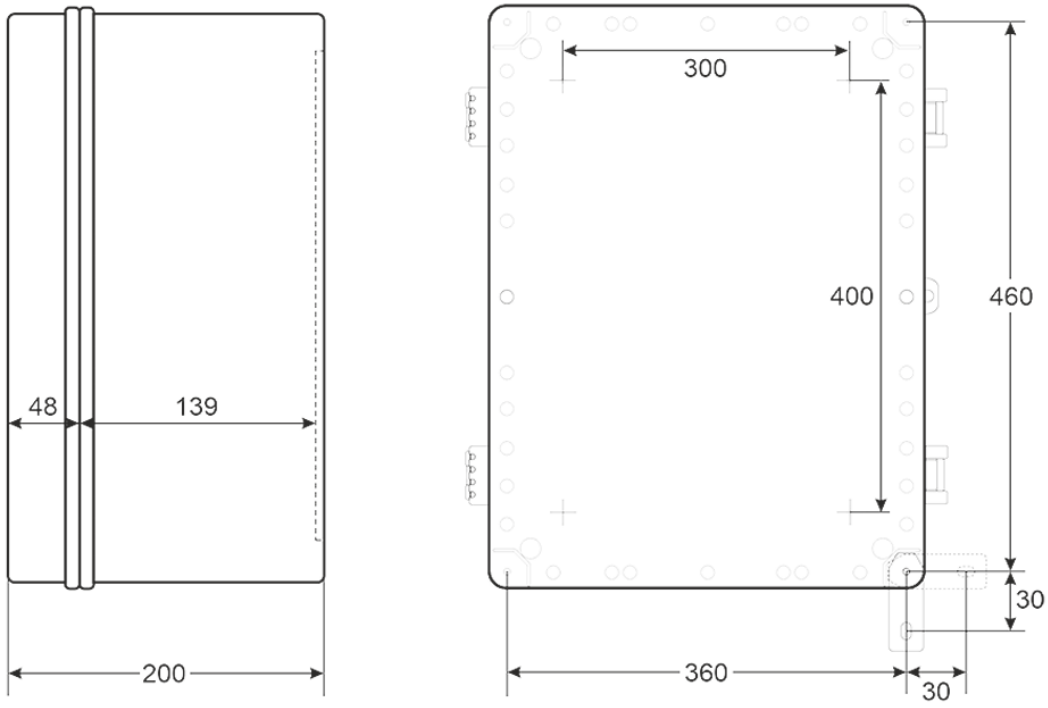
Kluczowe właściwości

- Do 128 adresowalnych czujników i modułów wyjściowych
- Automatyczne testowanie działania czujników zalania
- Ciągłe monitorowanie stanu zaworów odcinających
- Wymiana i dołączanie nowych czujników bez przerywania pracy systemu
- Szeroki zakres czułości czujników zalania
- Konfiguracja przez przeglądarkę internetową oraz lokalny panel serwisowy
- Integracja z systemem automatyki BMS poprzez protokół BACnet/IP
- Awaryjne zasilanie całego systemu z akumulatorów
- Automatyczne wykrywanie czujników i modułów wyjściowych
- Informacja o braku odpowiedzi i kondycji każdego czujnika i modułu wyjściowego

mikolab Mirosław Kot Spółka Jawna
ul. Stanisława Kulczyńskiego 14/45, 02-777 Warszawa
biuro@mikolab.eu

edycja 1.1 2026-10-05

WYMIARY I POŁOŻENIE OTWORÓW MONTAŻOWYCH



BACnet® jest zastrzeżonym znakiem towarowym American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, stosowanym do oznaczania międzynarodowego standardu opisanego w normie: *PN-EN-ISO-16484-5 Systemy automatyzacji i sterowania budynków (BACS) - Część 5: Protokół wymiany danych.*

Bezpieczeństwo

- Czynności związane z instalacją i podłączeniem powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z dokumentacją i funkcjami urządzenia.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie.
- Demontaż obudowy stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem oraz powoduje utratę gwarancji.

ZASILANIE

Podstawowe

Do centrali FDS-128 należy doprowadzić 3-przewodową linię zasilającą 230V 110W. Cały system detekcji zalania jest zasilany z centrali.

Awaryjne

Centrala wyposażona jest w zasilacz buforowy z dwoma akumulatorami 12V o pojemności do 18Ah, które podtrzymają pracę całego systemu na okres do 24 godzin. Kondycja akumulatorów jest kontrolowana co 5 minut zgodnie z wymaganiami standardu PN-EN 60839-11 Grade 2. Informacje o stanie zasilania i kondycji akumulatorów są wyświetlane na panelu serwisowym oraz udostępniane dla systemu automatyki budynku BMS poprzez obiekty i alarmy BACnet.

KOMUNIKACJA Z CZUJNIKAMI

Protokół

Czujniki zalania i moduły wyjściowe podłączone są do centrali magistralą opartą na ustandaryzowanym otwartym protokole M-Bus PN-EN-13757-2. Do komunikacji wykorzystywane są szybkie zapytania alarmowe UD1 (Annex D). Czujniki i moduły są zasilane z magistrali i pobierają dwie jednostki obciążenia (2UL).

Okablowanie

Zalecanym typem przewodu jest para skręcona z żył jednodrutowych o średnicy 0,8mm (np. J-Y(St)Y 2x0,8 lub YTKsY 2x0,8). Okablowanie można dowolnie rozgałęziać (topologia drzewa), co ułatwiają złączki czujników i modułów, do których można wpiąć po 4 przewody. Polaryzacja podłączenia jest dowolna.

Należy przestrzegać dwóch zasad:

- Spadek napięcia pomiędzy centralą a czujnikiem nie może być większy niż 12V
- Całkowita pojemność okablowania nie może przekraczać 300nF

KONFIGURACJA

Wbudowana strona www

Konfiguracja urządzenia odbywa się za pomocą przeglądarki internetowej przez wbudowaną stronę www, która umożliwia przeprowadzenie wszystkich etapów integracji:

- pomiar prądu pobieranego przez urządzenia podłączone do magistrali M-Bus
- ocena jakości okablowania na podstawie oscylogramu odpowiedzi czujników
- Automatyczne wyszukiwanie oraz identyfikacja czujników i modułów wyjściowych
- Automatyczne mapowanie stanów czujników i zaworów na obiekty BACnet
- konfiguracja powiadomień alarmowych BACnet
- aktualizacja oprogramowania czujników i modułów wyjściowych

DANE TECHNICZNE

Zasilanie	Napięcie	AC 230 V
	Pobór mocy	110 W
	Prąd rozruchowy	40 A
Zasilacz buforowy	Zalecane akumulatory	2 x 12V 7 Ah (podtrzymanie do 12h) 2 x 12V 18 Ah (podtrzymanie do 24h)
	Prąd ładowania	0,5 / 1,0 A (zworka)
	Bezpiecznik obwodu akumulatorów	Wkładka topikowa F 4A/250V
	Test akumulatorów	PN-EN 60839-11 Grade 2 co 5 minut
	Sygnalizowane stany	Awaria zasilania AC Awaria akumulatora
Port Ethernet	Standard	10/100 Base-T
	Protokoły	BACnet/IP (PN EN16484-5) HTTP HTTPS
Port M-Bus	Napięcie jałowe	40 V
	Prąd maksymalny	500 mA
	Obciążenie długotrwałe	375 mA (250 UL)
	Prędkość transmisji	2400 bit/s
	Dopuszczalny spadek napięcia na linii	12 V
	Optoizolacja	1000 V
	Zabezpieczenia	Zwarciowe Przeciążeniowe Przepięciowe 47 V Przed odwrotną polaryzacją Wznowienie pracy < 3s
Limity programowe	Czujniki i moduły wyjściowe M-Bus	128
	Obiekty BACnet	3000
Obudowa	Materiał	ABS
	Kolor	Jasny szary
Wymiary i masa	Wymiary (SxWxG) bez uchwytów	395 x 500 x 200 mm
	Masa	4,46 kg (bez akumulatorów)
Środowisko pracy	Temperatura	0-40°C
	Wilgotność względna	10-90% (bez kondensacji)
	Zastosowanie	Do wewnątrz

SPOSÓB ZAMAWIANIA

FDS-128	Centrala detekcji zalania, ekran dotykowy, zasilanie awaryjne (akumulatory max 2x18Ah)*

* dostawa bez akumulatorów

PRODUKTY POWIĄZANE

WLS-MB-0m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda 0,3 m (punktowa)
WLS-MB-2m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 2 m
WLS-MB-5m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 5 m
WLS-MB-10m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 10 m
WLS-MB-15m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 15 m
WLS-MB-20m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 20 m
WLS-MB-25m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 25 m
WLS-MB-30m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 30 m
WLS-MB-35m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 35 m
WLS-MB-40m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 40 m
WLS-MB-45m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 45 m
WLS-MB-50m	Liniowy czujnik zalania M-Bus, sonda liniowa 50 m
OUT-MB	Moduł wyjściowy M-Bus, przekaźnik bistabilny 10A, wejście monitorujące