



Warszawa

MODUŁ ALARMOWY

DANE TECHNICZNE

MD-8... MD-16...

seria U6

PRZEZNACZENIE

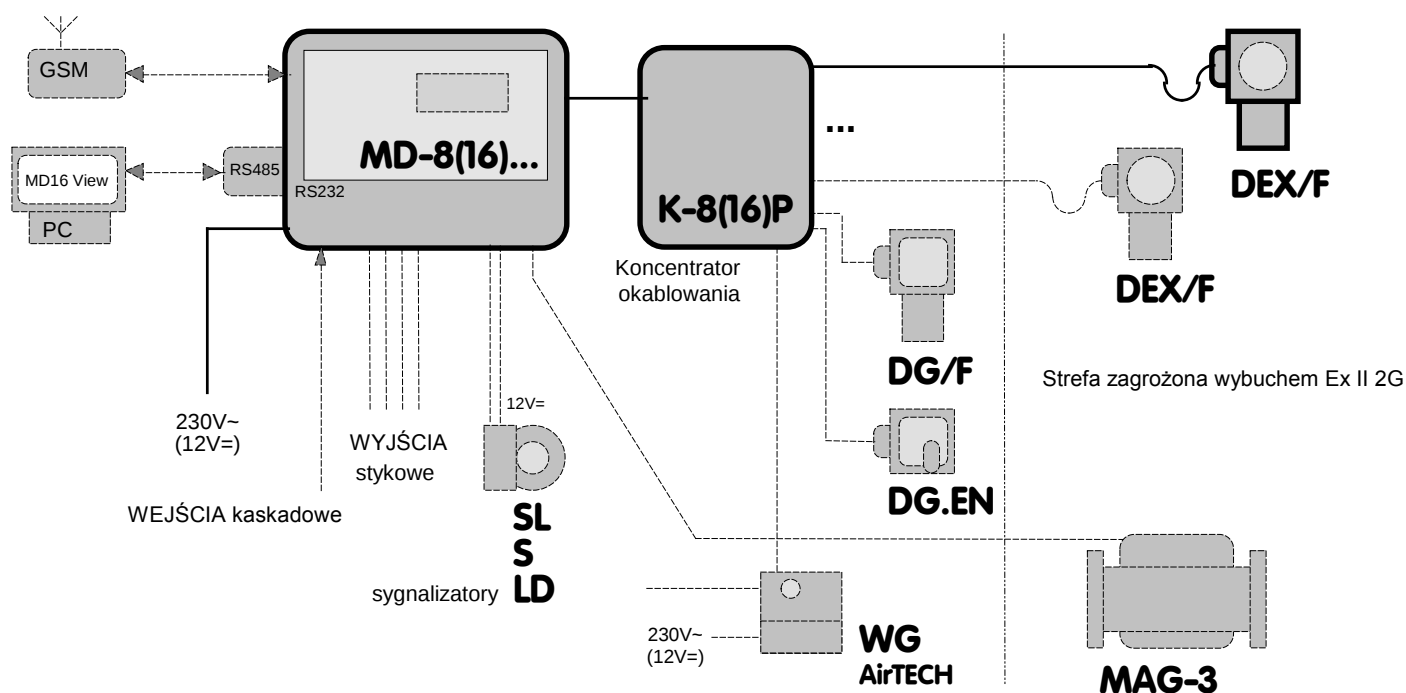
Cyfrowe Moduły Alarmowe typu **MD-8(16)...** są przeznaczone do kontroli i zasilania detektorów gazów typu **DEX®/F** oraz **DG/F** produkowanych przez GAZEX, do stosowania w Dwuprogowym Systemie Detekcji Gazów lub w Aktywnym Systemie Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej GX. Możliwa jest także kontrola detektorów progowych typu DG.EN, WG, AirTECH.

Cyfrowy moduł alarmowy MD może kontrolować pracę od jednego do ośmiu (MD-8...) lub do szesnastu (MD-16...) detektorów.

Moduł MD może sterować dodatkowymi zewnętrznymi sygnalizatorami optycznymi i akustycznymi oraz umożliwia sterowanie i współpracę z innymi urządzeniami przez wyjścia stykowe lub port cyfrowy RS232. Posiada możliwość współpracy z innymi modułami lub systemami przez wejścia optoizolowane. Moduł w wersji MD...Z może sterować zaworami odcinającymi.



SCHEMAT BLOKOWY POŁĄCZEŃ



PRODUCENT:
gazex

GAZEX
ul. Baletowa 16, 02-867 Warszawa
tel.: 22 644 2511 fax: 22 641 2311
gazex@gazex.pl www.gazex.pl

gazex
www.gazex.pl

PRODUKT POLSKI

©gazex '2014. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub kopiowanie w części lub całości bez zgody GAZEX zabronione. Logo gazex, nazwa gazex, dex, ASBIG, Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej są zastrzeżonymi znakami towarowymi przedsiębiorstwa GAZEX

Z Nami Pracujesz i Żyjesz BEZPIECZNIEJ !!!

©gazex

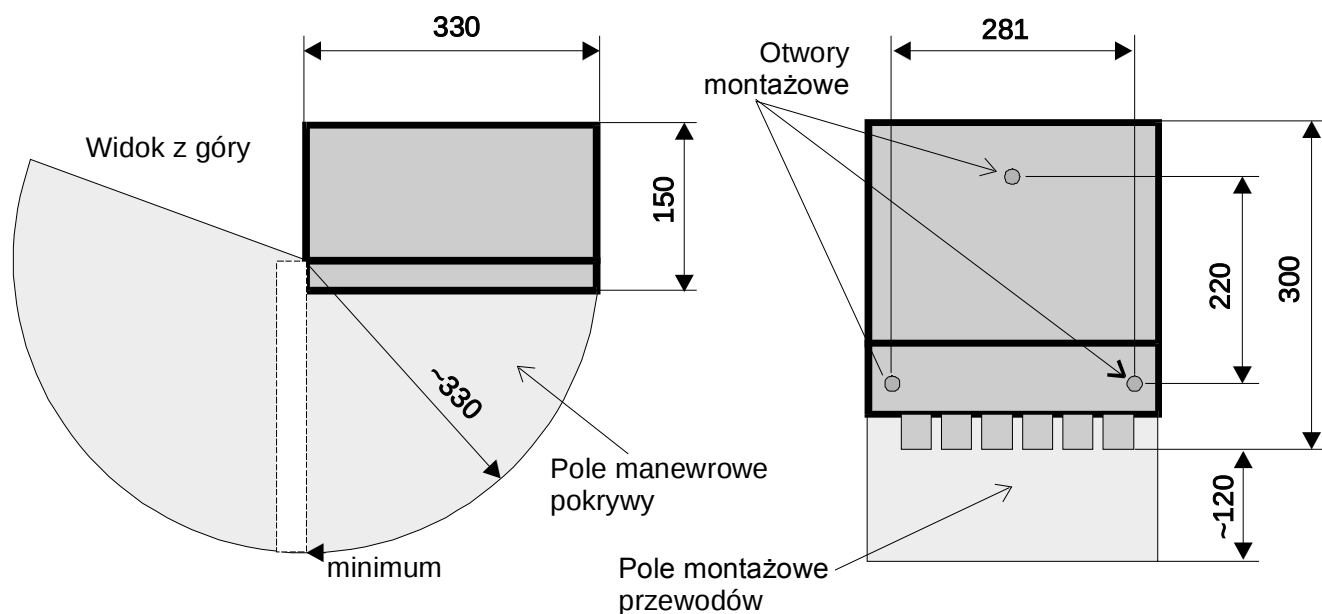
CECHY I REALIZOWANE FUNKCJE

- ♦ zasilą (9V=) poszczególne detektory – może współpracować z detektorami DEX/F, DG/F, DG.EN oraz innymi detektorami progowymi produkcji GAZEX, a także z detektorami z wyj. stykowym np. WG..., AirTECH...,
(opcja: możliwość współpracy z detektorami z interfejsem 4-20mA: DEX/P, DEX/A, DG/P - po zmianie oprogramowania);
- ♦ kontroluje stan połączenia przewodowego z detektorami (zapewnia pełną detekcję stanów awaryjnych, precyzyjnie określając rodzaj i miejsce usterki);
- ♦ kontroluje wartości prądu pobieranego przez poszczególne detektory i w przypadku uszkodzenia któregoś z nich automatycznie odłącza zasilanie, nie blokując pracy innych (niezależne zabezpieczenia sprzętowe i programowe);
- ♦ przypisuje każdemu detektorowi progowemu dwa poziomy alarmowe A1 i A2;
- ♦ umożliwia przypisanie poszczególnych detektorów do jednej z dwóch stref, dzięki czemu można sterować różnymi urządzeniami zewnętrznymi w zależności od tego, w której grupie detektorów wystąpił stan alarmowy (praktycznie tworzy dwa systemy detekcji);
- ♦ w przypadku podłączonych detektorów z inteligentnymi sensorami, wskazuje na wyświetlaczu przekroczenie zalecanego okresu kalibracji;
- ♦ moduł MD w wersji .Z... steruje pracą dwóch zaworów odcinających oraz kontroluje sprawność połączenia przewodowego modułu z zaworami (jeden zawór przypisany do jednej strefy);
- ♦ umożliwia dodatkowe trzy tryby pracy: „CICHA PRACA” - wycisza wewnętrzną syrenkę piezoceramiczną lub czasowo (na 15minut) blokuje sygnalizator na wyjściu A2 (Wyj.nap.12V); „TRYB SERWISOWY” – czasowo dezaktywuje wyjścia modułu; „AUTO RESET” – automatycznie zeruje stany pamięci wejść i wyjść na wyświetlaczu modułu po zaniku stanów alarmowych (brak pamięci optycznej stanów alarmowych);
- ♦ umożliwia zamknięcie zaworów poprzez ręczne wyzwolenie wyjściowych sygnałów sterujących (bez konieczności generowania sygnałów alarmowych detektorów);
- ♦ sygnalizuje stany alarmowe i awaryjne poprzez generację odpowiednich komunikatów na wyświetlaczu graficznym LCD oraz włączanie lampek LED, przy jednoczesnej sygnalizacji akustycznej (wbudowana syrenka);
- ♦ zapamiętuje w nieulotnej, wewnętrznej pamięci 1600 ostatnich zdarzeń z przyporządkowanym czasem rozpoczęcia i zakończenia oraz źródłem pochodzenia zdarzenia;
- ♦ umożliwia bardzo dokładne ustalanie czasów opóźnień alarmów oraz niezmiennosc tych parametrów w czasie dzięki sterowaniu mikroprocesorowemu;
- ♦ umożliwia zasilanie 12V= dodatkowych urządzeń;
- ♦ przez wejścia alarmowe (galwanicznie separowane) umożliwia współpracę z dodatkowymi urządzeniami i modułami (kaskadowo);
- ♦ wyjścia alarmowe nap.12V sterują dodatkowymi sygnalizatorami akustycznymi i optycznymi
- ♦ wyjścia stykowe (galwanicznie odseparowane od układu) sterują wentylatorami, silnikami, stycznikami, tablicami informacyjnymi, lub łączą z automatyką budynku/zakładu;
- ♦ aktywacja wyjść zależnie od ilości alarmów na wejściach: co najmniej 1 lub 2 detektory w stanie alarmu;
- ♦ wyjście stykowe „AWARIA” (galwanicznie odseparowane) informuje o stanie awaryjnym modułu, uszkodzeniu bezpieczników, uszkodzeniu linii połączeniowej z detektorem lub braku zasilania;
- ♦ kanał komunikacji szeregowej RS232 umożliwia pracę w trybie: MODBUS/RTU - współpraca z systemami sterująco-kontrolnymi „inteligentnego budynku” (po zastosowaniu konwertera RS232/RS485); opcjonalnie - umożliwia wizualizację stanu urządzenia na ekranie komputera PC przy pomocy dodatkowego oprogramowania „MD-16 View”

TABELA DOBORU MD

TYP	MD-	8	8.A	8.B	8.Z	8.ZA	8.ZB	16	16.A	16.B	16.Z	16.ZA	16.ZB
Max ILOŚĆ detektorów		8	8	8	8	8	8	16	16	16	16	16	16
WYJŚCIA alarmowe stykowe przełączne (NO i NC)		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
WYJŚCIE stykowe AWARIA przełączne (NO i NC)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WYJŚCIA alarmowe napięciowe 12V=		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
WEJŚCIA alarmowe napięciowe 12V= izolowane		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Wysokoprądowe WYJŚCIE 12V sterujące zaworem odcinającym		-	-	-	2	2	2	-	-	-	2	2	2
NAPIĘCIE zasilania		230V~	12V=	230V~	230V~	12V=	230V~	230V~	12V=	230V~	230V~	12V=	230V~
Wewnętrzne akumulatorowe podtrzymanie zasilania				+			+			+			+

WYMAGANE POLE MONTAŻOWE



PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania	MD-8(16).(-,B,Z,ZB) - 230V~, 50Hz (dopuszczalne wahania +10%, -14%) MD-8(16).(A,ZA) - 12V= (dopuszczalnie: 11.5V - 14.0V)
Pobór mocy	MD-...(-,B,Z,ZB): max 65W, MD-...(A,ZA): max 55W
Temperatura pracy	0°C do 40°C dopuszczalna stale, +5°C do 35°C zalecana optymalna; od -5°C do 45°C dopuszczalna okresowo (<2h/8h, przy zamkniętej pokrywie płyty czołowej)
Temperatura składowania	5°C do 35°C, zalecana przy okresie > 4 tyg.; -10°C do 45°C (krótkotrwale)
Ilość kanałów pomiarowych	max ilość detektorów: 8 dla MD-8...; 16 dla MD-16...
Komunikacja z detektorem	detektor progowy – linia czteroprzewodowa, progi alarmowe A1 i A2
Poziomy alarmowe	dwa: ostrzegawczy - ALARM 1 (A1) alarmowy / odcinający - ALARM 2 (A2)
Pamięć alarmu	dla każdego kanału i każdego poziomu – optyczna (indywidualny komunikat na LCD + zbiorczy lampka LED, zbiorcza akustyczna; pamięć sygnałów wyjściowych każdego poziomu – optyczna
Zerowanie modułu	przyciskiem na płycie czołowej (dostęp po uniesieniu pokrywy)
Pamięć zdarzeń	wewnętrzna, niekasowalna, 1600 zdarzeń (alarm, awaria, konfiguracja)
Blokada sygnałów	wejściowych: domyślnie 1min., regulacja: 1÷20 min (wyrzutowanie sensorów) wyjściowych: domyślnie 10sek., regulacja: 3 ÷ 120 sek. (opóźnienie wejść); wyjściowych: domyślnie 10sek., regulacja: 3 ÷ 120 sek. (opóźnienie zał. wyjść) wyjściowych: strefy 1 oraz 2: domyślnie 3 sek., regulacja 3 sek. ÷ 15 min (niezależne opóźnienia wyłączenia wyjść strefy 1 oraz 2)
Sygnalizacja optyczna stanów alarmowych	wyświetlacz graficzny LCD (komunikaty dla każdego detektora i wyjścia) + A1 - lampka LED czerwona - przekroczenie progu ostrzegawczego (zbiorcza) A2 - lampka LED czerwona – przekroczenie progu odcinającego (zbiorcza)
Sygnalizacja akustyczna	wewnętrzny głośnik piezoceramiczny głośność ok. 60dB/1m; ton przerywany - sygnalizacja zakończonego alarmu, ton ciągły – sygnalizacja trwającego alarmu lub awarii; (opcja: bez sygnalizacji akustycznej =tryb „CICHA PRACA” załączany z menu)
Zasilanie detektorów	9V=, zabezpieczone przed zwarcie i przekroczeniem prądu 200mA, włączanie zasilania detektorów – programowo z klawiatury (dostęp z menu)
Sygnalizacja awarii	lampka LED żółta + komunikaty na wyświetlaczu graficznym
Sygnalizacja włączenia detekt.	komunikat na wyświetlaczu graficznym osobno dla każdego detektora
Szybkie wyzwalanie sygnałów wyjściowych	przyciskami na płycie czołowej, wyzwalanie kolejno wszystkich wyjść modułu stykowych i napięciowych (dostępne z poziomu menu użytkownika)
Wyłączanie wyjść	standardowo: automatyczne – stan alarmowy kasowany po zaniku źródła alarmu z opóźnieniem od 3 sek. do 15 min. (pamięć Alarmu na LCD), opcja: ręczne – stan alarmu na wyj. utrzymywany po zaniku źródła alarmu do momentu ręcznego skasowania (z klawiatury przyciskiem „OK”)
Kontrola zasilania modułu	lampka LED, zielona; wskazuje także stan wygrzewania MD
Wyjście cyfrowe	port szeregowy RS-232: tryb drukarki ASCII lub protokół Modbus/RTU, parametry: 9600/19200bps,8,N/P,2/1; wybór z menu; złącze zaciskowe; opcjonalnie: konwerter RS232/RS485 (CVR-16/M); oprogramowanie do wizualizacji pracy modułu (MD16 View);
Wyjścia stykowe	zwierne i rozwierne dla A1, A2 i AWARIA, beznapięciowe; obciążalność: ≤ 4A (przy obc. rezystanc.) lub ≤ 2A (przy obc. induk.- silniki) lub ≤ 0,6A (przy obc. czysto induk.- świetlówki); max 230V~ lub 24V=
Wyjścia napięciowe	■ 12V=, niestabilizowane, dla stanów A1 i A2, niezależne; obciążenie = max 0,2A, do podłączenia sygnalizatorów SL-21, SL-32, S-3x, LD-2 ■ impulsowe, wysoko-prądowe do sterow. zaworami odcinającymi, tylko A2 ■ 12V= ciągle, niestabilizowane, do zasilania modułu MDX lub innych urządzeń; obciążenie max 0,2A
Wejścia alarmowe	napięciowe 12V= (5÷16V, max 20mA) dla A1, A2; bezwłoczne, galwanicznie odseparowane od innych obwodów MD; do kaskadowego łączenia modułów lub innych urządzeń
Zabezpieczenia przed przeciążeniem	bezpiecznik topikowy obwodu pierwotnego zasilania 230V~ lub 12V=; samopowrotne bezpieczniki z ograniczeniem prądu zwarcia wyjść NAP.12V; bezpieczniki elektroniczne z ograniczeniem prądu każdego detektora; dodatkowe zabezpiecz. układowe i programowe
Wymiary/waga	300 x 330 x 150 mm, (wys., szer., głęb. w pozycji montażowej); ok.3,6kg
Obudowa	ABS, IP54 , 9 przepustów dławicowych, mocowanie 3-punktowe
Gwarancja	12 m-cy Standardowa Gwarancja Gazex (SGG); możliwość rozszerzenia okresu do 36 lub 60 m-cy po zarejestrowaniu produktu - Rozszerzona Gwarancja Gazex (RGG3Y lub RGG5Y)

Oznaczenia:

< t₁/t₂ – ograniczenie czasowe występowania danego czynnika opisane jako „okresowe” lub „chwilowe” - oznacza przez czas nie dłuższy niż t₁ w okresie czasu nie krótszym niż t₂