www.gazex.pl

DD

seria [W5]

KARTA INFORMACYJNA URZĄDZENIA

wydanie 1W5

PRZED instalacją zapoznać się z pełną treścią INSTRUKCJI OBSŁUGI dostępnej na stronie www.gazex.pl lub pod adresem w kodzie QR:

Karta informacyjna urządzenia nie zawiera wszystkich informacji niezbędnych do prawidłowej i bezpiecznej instalacji systemu.

ZALECANA KOLEJNOŚĆ POSTĘPOWANIA PODCZAS INSTALACJI W SYSTEMIE

1) - zapoznać się z pełną treścią instrukcji obsługi urządzeń w systemie;
2) - zamocować detektor w miejscu docelowym, na odpowiedniej wysokości wg Tabeli 1;
3) - do detektora podłączyć zasilanie, magistralę DET.NET, obwód sterowany przekaźnikiem;
4) - włączyć zasilanie, zaadresować detektor;
5) - wykonać test działania wszystkich urządzeń.

Tabela 1. Zestawienie standardowych modeli detektorów DD

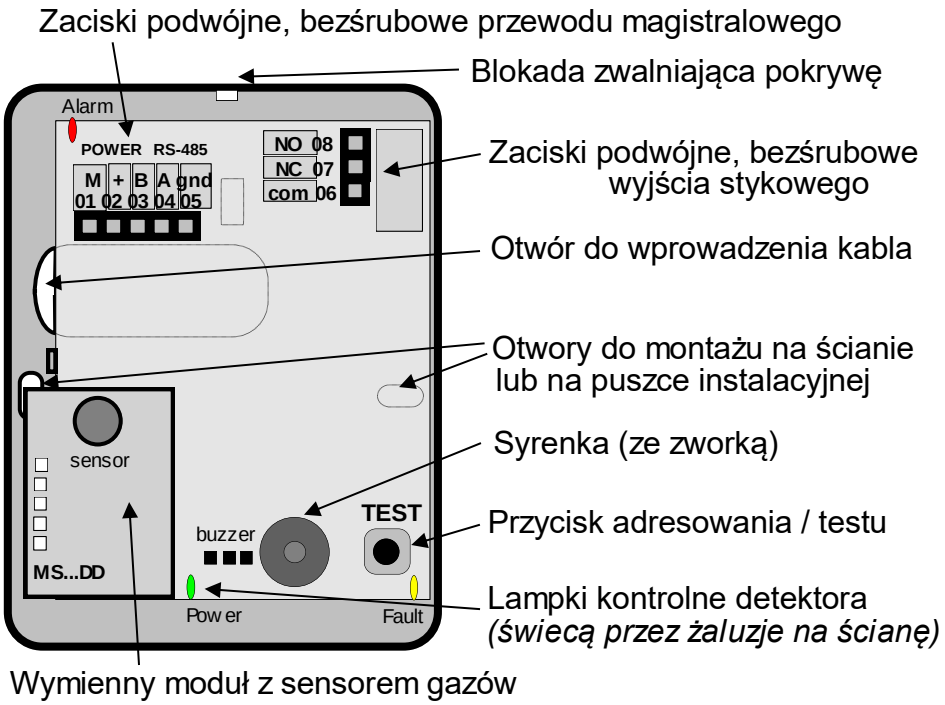
Model	Wykrywany gaz (medium wzorcujące)	STANDARDOWE wartości stężeń progowych	Zalecany montaż
DD-14	metan (selektywny)	A1=10, A2=20, A3=30 [%DGW] metanu	10÷30 cm poniżej sufitu
DD-15	propan-butan, (LPG)	A1=10, A2=20, A3=30 [%DGW] propanu-butanu *50/50v/v*	15÷30 cm nad podłogą
DD-22	tlenek węgla	A1=20, A2=100 [ppm CO] (*wartość średnia za 15 min.*), A3> 200 [ppm CO]	180÷200 cm nad podłogą
DD-61	HCF (Freony)	A1=1000, A2=2000, A3=2500 [ppm] R410A lub R32	15÷30 cm nad podłogą
DD-62	HCF (Freony)	A1=A2=A3=6000 [ppm] R410A lub R32	15÷30 cm nad podłogą
DD-73	Wodór (selektywny)	A1=10, A2=20, A3=30 [%DGW] wodoru	10÷30 cm poniżej sufitu

PRZEZNACZENIE

Detektory typu **DD** są przeznaczone do ciągłej kontroli obecności wyspecyfikowanych gazów w pomieszczeniach. Z chwilą przekroczenia określonych wartości stężenia, włączona zostaje optyczna i akustyczna sygnalizacja alarmowa oraz następuje zmiana stanu na wyjściach.

Detektory **DD** są wyposażone w cyfrowy interfejs RS-485 dzięki czemu mogą komunikować się z modułem nadzorczym MDD-256/T w **C**yfrowym **S**ystemie **D**etekcji **G**azów (CSDG). Posiadają wyjście stykowe nisko-napięciowe (NO/NC) standardowo przypisane do stanu alarmowego A2 oraz wbudowany, cichy sygnalizator dźwiękowy (wyłączalny zworką).

OPIS DETEKTORA



PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania	12 lub 24 V⎓, dopuszczalny zakres: 8 ÷ 30 V
Pobór mocy / prądu	max 1,5 W / max 60 mA@12 V; max 30 mA@24 V
Temperatura pracy	-5°C do +45°C zalecana, -15°C do +50°C dopuszczalna okresowo (<1h/24h)
Sygnalizacja optyczna	lampki LED: POWER (zasilanie) – zielona; ALARM (dla stanu A1, A2, A3) – czerwona; FAULT (awaria) – żółta
Komunikacja z systemem	port RS-485, separowany galwanicznie względem zasilania (do 1000 V⎓)
Parametry komunikacji	9600 Baud, Even, 8, 1, czas odpowiedzi poniżej 100 ms, protokół MODBUS RTU
Wyjście stykowe	typ NO/NC, przekaźnik bistabilny; max 2A/30 V⎓; standardowo - zmiana na wyjściu przypisana do stanu A2*
Zaciski kablowe	podwójne, samokleszczujące, bezśrubowe, możliwe stosowanie przewodów jednodrutowych Ø 0,4÷0,8 mm
Wymiary	103 x 80 x 32 mm, wys. x szer. x głęb.
Obudowa, waga	ABS , IP30; ok.90 g

Przypisanie przekaźnika do stanu

* - za pomocą komputera PC z programem DETnet View (wersja 1.4 lub nowsza) można zmienić stan alarmowy powodujący zmianę stanu przekaźnika np: A1 lub A3 lub AWARIA.
W tym celu należy:
- podłączyć DD do komputera PC za pośrednictwem konwertera USB/RS-485,
- uruchomić program DETnet View,
- w zakładce POŁĄCZENIE wybrać opcję POŁĄCZ,
- w otwartym oknie OPCJE POŁĄCZENIA wybrać port COM pod którym zgłosił się konwerter oraz adres nadany detektorowi DD,
- w zakładce NARZĘDZIA wybrać opcję SERWIS,
- w otwartym oknie SERWIS wybrać KONFIGURACJA,
- w otwartym oknie KONFIGURACJA w polu PRZYPISANIE PRZEKAŹNIKA DO STANU zaznaczyć stan, który ma powodować przełączenie przekaźnika i kliknąć ZASTOSUJ.

ADRESOWANIE DD W SYSTEMIE CSDG

DD **musi być zaadresowany**, aby mógł komunikować się z CSDG (fabrycznie ustawiany adres to „000”). Adresowanie DD za pomocą sterownika nadzorczego MDD-256/T przebiega następująco:
1) podłączyć DD do zasilania i magistrali komunikacyjnej DET.NET modułu nadzorczego MDD-256/T;
2) w module MDD-256/T - wejść do MENU, wciskając na czas 3 sek. klawisz [▲] na panelu czołowym modułu, na wyświetlaczu będzie migał symbol P.000;
3) klawiszami [▲], [▼] ustawić hasło (fabryczne hasło P.001) i zatwierdzić przyciskiem [**OK**];
4) wejść do podmenu dEFt wciskając klawisz [**OK**];
5) klawiszem [▼] wybrać AdrA. i zatwierdzić [**OK**]. MDD-256/T rozpoczyna procedurę adresowania, miga początkowy numer adresu slave (pierwszy wolny) np., A.001, od którego rozpocznie się adresowanie. Adres początkowy można zmienić klawiszami [▲], [▼]. Wybór potwierdza się klawiszem [**OK**] a na wyświetlaczu znacznik (mała literka „n”) przed nadawanym adresem zacznie się „obracać” w sekwencji: .001 → ,001 → n001 → c001.
6) Użytkownik potwierdza przypisanie adresu np. A001 do wybranego detektora, wciskając na płytce wybranego detektora przycisk [TEST]. Jeżeli zaadresowanie pierwszego detektora przebiegło pomyślnie, to MDD-256/T rozpocznie adresowanie detektora lub urządzenia o kolejnym adresie a na wyświetlaczu znacznik przed nadawanym adresem zacznie się „obracać” tj. .002 → ,002 → n002 → c002 itd.
7) jeżeli nadane zostaną adresy wszystkim detektorom i urządzeniom w systemie, należy wyjść z procedury adresowania klawiszem [**OK**] w MDD-256/T, zostanie wyświetlona ilość zaadresowanych urządzeń np. n. 1 (ilość zaadresowanych urządzeń = 1), należy wyjść z MENU wciskając klawisz [▼].

Adresowanie za pomocą DETnet View

Aby ustawić adres detektora DD za pomocą DETnet View należy:
- podłączyć DD do komputera PC za pośrednictwem konwertera USB/RS-485,
- uruchomić program DETnet View,
- w zakładce POŁĄCZENIE wybrać opcję POŁĄCZ,
- w otwartym oknie OPCJE POŁĄCZENIA wybrać port COM, pod którym zgłosił się konwerter ADRES URZĄDZENIA może pozostać „1” i kliknąć OK,
- w zakładce NARZĘDZIA wybrać ADRESOWANIE, na rozwijanej liście należy wybrać ADRESUJ,
- w otwartym oknie ADRESOWANIE ustawić żądany adres i kliknąć WYŚLIJ,
- na płycie DD wcisnąć przycisk TEST (krócej niż 3 sek.),
- w oknie ADRESOWANIE wybrać ZAKOŃCZ.

FUNKCJE REALIZOWANE PRZEZ PRZYCISK TEST

Tabela 3. Funkcje wyzwalane przyciskiem TEST

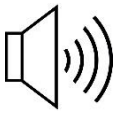
Funkcja	Przypisanie adresu (w trybie adresowania) lub wyświetlenie adresu (tryb normalny)	Reset	–	Test wyjść	–	Tryb serwisowy	–	Kasowanie adresu slave (możliwe przez 3 minuty od włączenia zasilania)	–
Lampki żółta i zielona									–
Czas naciskania [s]	0,1 – 3	3 – 5	5-8	8-10	10-13	13-15	15-18	18-20	>20
SYMBOL / ZNACZENIE									
 pulsują 5 razy na sekundę					 rozbłyskują 1 raz na sekundę				

Test wyjść detektora:
- kolejność wyzwalania stanów (wyjść), każdy na 20 sekund:
  NORMALNY » **ALARM1** (A1) » **ALARM2** (A1+A2) » **ALARM3** (A1+A2+A3) » **AWARIA**,
- wciśnięcie przycisku na czas około 1 sekundy w trakcie trwania określonego stanu powoduje natychmiastowe wyzwolenie kolejnego stanu testu wyjść,
- możliwość zakończenia testu w dowolnym momencie poprzez funkcję Reset.

Tryb serwisowy detektora:
- blokada aktywacji wyjść na czas 15 minut,
- wyjście z trybu w dowolnym momencie poprzez funkcję Reset.

ZNACZENIE SYGNALIZACJI AKUSTYCZNEJ I OPTYCZNEJ

Tabela 4.Sygnalizacja akustyczna – wewnętrzna syrenka

	dźwięk syrenki	znaczenie
	brak	stan normalny lub wyciszona sygnalizacja akustyczna *
	pulsujący wolno (1Hz)	ALARM 1
	pulsujący bardzo szybko (5Hz)	ALARM 2
	ciągły	ALARM 3 lub AWARIA

* - do włączenia/wyłączenia syrenki służy zworka BUZZER.

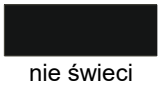
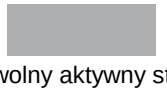
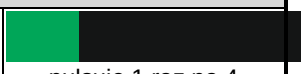
W myśl Ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zużyty detektor nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami gospodarczymi. Należy go przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki odpadów. Dlatego oznakowano go specjalnym symbolem:



Prawidłowa utylizacja chroni przed negatywnym wpływem odpadów na zdrowie i środowisko naturalne człowieka.

Tabela 5. Sygnalizacja optyczna

STAN	LAMPKI	SYRENKA	OPIS
NORMALNY			**Wyłączone zasilanie MS** – detektor uśpiony w stanie normalnym
			**Wygrzewanie** MS przez 1 minutę od włączenia zasilania detektora
			**NORMALNY** stan pracy, brak alarmów i awarii
			**NORMALNY** stan pracy, upłynął zalecany okres od ostatniej kalibracji
	tylko przy naliczanych progach alarmowych 15min / NDS / NDSCh		
			**NORMALNY** stan pracy, wartość chwilowa stężenia gazu przekracza próg alarmowy **A1**, ale alarm jeszcze nieaktywny lampka zielona - sygnalizuje stan normalny przez około 5 s, następnie rozbłyskuje 1 raz
ALARM		aktywna w takt świecenia lampki	**ALARM1**, przekroczony próg alarmowy **A1**
		aktywna w takt świecenia lampki	**ALARM2**, przekroczony próg alarmowy **A2**
		aktywna	**ALARM3**, przekroczony próg alarmowy **A3**
AWARIA		aktywna	**AWARIA**, uszkodzony detektor
		aktywna w takt świecenia lampki	**AWARIA**, lampka żółta – sygnalizuje stan awaryjny przez około 5 s, następnie rozbłyskuje - liczba rozbłysków określa rodzaj awarii 1 – detektor - nieprawidłowe parametry zasilania 2 – MS - brak komunikacji 3 – MS – uszkodzenie **SYRENKA** aktywna w takt świecenia lampki
		aktywna w takt świecenia lampki	**AWARIA**, w trakcie aktywnego stanu alarmowego, lampka czerwona - sygnalizuje aktywny stan alarmowy przez około 5 s, następnie lampka żółta rozbłyskuje – liczba rozbłysków określa rodzaj awarii **SYRENKA** aktywna w takt świecenia lampki
			**AWARIA**, ponowne wygrzewanie MS po przerwie w komunikacji pomiędzy detektorem i MS, **SYRENKA** nieaktywna
SPECJALNY			**TEST WYJŚĆ**, aktywacja wybranych stanów alarmowych i awaryjnych na czas 20 sekund, lampki żółta i zielona – jeden rozbłysk w cyklu co około 5 s
			**TRYB SERWISOWY**, wyłączone wyjścia przez 15 minut (zablokowany stan normalny), lampki żółta i zielona – dwa rozbłyski w cyklu co około 5 s
			**TRYB ADRESOWANIA**, aktywna procedura przypisywania adresu slave do detektora

SYMBOL / ZNACZENIE			
 świeci cały czas	 nie świeci	 dowolny aktywny stan	 pulsuje 1 raz na 4 sekundy
 pulsuje 1 raz na sekundę	 pulsuje 5 razy na sekundę	 nie świeci i rozbłyskuje	 pulsuje naprzemiennie
 pulsują dwie lampki jednocześnie			