

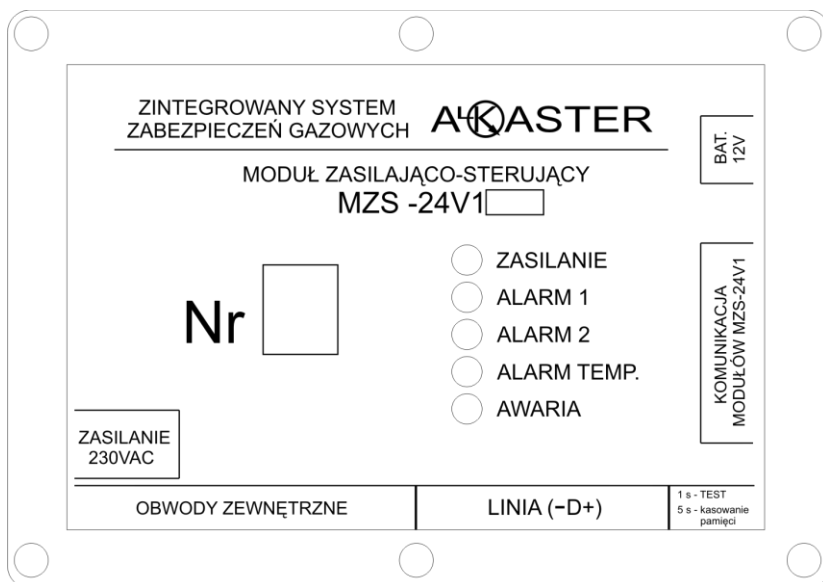
**ZINTEGROWANY SYSTEM
ZABEZPIECZEŃ GAZOWYCH
MZS-24V1S**

Instrukcja montażu i obsługi

ALKASTER
Tel.(95) 735-66-19, fax: (95) 781-99-06
email: biuro@alkaster.com
www.alkaster.com

Moduł Zasilająco-Sterujący MZS24V1S jest uproszczoną wersją Zintegrowanego Systemu Zabezpieczeń Gazowych bazującego na centrali CS4X/8X. Występuje w trzech wersjach: MZS24V1S2, MZS24V1S4, MZS24V1S8, które różnią się ilością obsługiwanych detektorów. Posiada uproszczoną wizualizację pracy systemu oraz nie ma wbudowanego akumulatora podtrzymującego zasilanie w przypadku zaniku napięcia z sieci (opcjonalnie można podłączyć akumulator zewnętrzny). Wbudowany układ mikroprocesorowy nadzoruje pracę wszystkich urządzeń podłączonych do linii komunikacyjnej „-D+” oraz odpowiednio wysterowuje wyjścia przekaźnikowe. Do MZS24V1S podłączane mogą być następujące urządzenia: detektory gazów wybuchowych i toksycznych (metanu, LPG, tlenku węgla, itd.), oraz urządzenia wykonawcze takie jak sterownik zaworu, sygnalizator optyczno-akustyczny i sterownik uniwersalny STU-08S. Stan pracy urządzeń oraz stany alarmowe wizualizowane są na płycie czołowej (rys.1).

Rys.1



Dane techniczne:

Tabela nr 1

Typ styków	A1, A2, A3(TEMP), AWARIA przełączne
Obciążenie indukcyjne	2A / 250VAC
Obciążenie rezystancyjne	8A 30VDC / 250VAC
Pobór mocy	18W (max)
Napięcie zasilania	230 VAC
Bezpieczniki	2 x 315mA WTAT
Wilgotność względna	0 - 90 %
Temperatura pracy	-10°C do +40°C
System zasilania i komunikacji	“-D+”
Obudowa - stopień ochrony	IP 53
Wymiary (dł x sz x gł) mm	176 x 125 x 56

Zasada działania:

Moduł Zasilająco-Sterujący MZS24V1S zapewnia zasilanie dla wszystkich elementów składowych ZSZG jednocześnie kontrolując wszystkie funkcje podłączonych elementów. Zapisuje w trwałej pamięci (EEPROM) wszystkie zalogowane urządzenia. W przypadku ich niekontrolowanego wylogowania (uszkodzenie, sabotaż) informuje użytkownika sygnalizacją optyczno-dźwiękową. W czasie normalnej pracy cyklicznie komunikuje się z każdym z nich odbierając z detektorów informacje o przekroczonych progach alarmowych oraz stanie magistrali „-D+”. Wysyła również sygnały sterujące do urządzeń. MZS24V1S został wyposażony w dodatkowe funkcje kontrolno-diagnostyczne. Poprzez naciśnięcie przycisku TEST/RESET przez około 1 sekundę, co potwierdzone jest krótkim impulsem dźwiękowym, mikroprocesor rozpoczyna testowanie podłączonych do systemu urządzeń sprawdzając wszystkie możliwe adresy, zaznaczając każdy adres krótkim impulsem zielonej diody LED – ZASILANIE/TEST. W przypadku zlokalizowania pod danym adresem urządzenia impuls świetlny zostaje wydłużony do 1 sekundy. Stan wylogowania urządzenia wcześniej zalogowanego sygnalizowany jest dodatkowo jednosekundowym impulsem dźwiękowym oraz zmianą koloru diody LED z zielonego na żółty. Ułatwia to sprawdzenie podłączonych do systemu elementów jak również ustalenie elementu, który uległ awarii lub działaniu sabotażowemu.

Stan normalnej pracy sygnalizowany jest ciągłym świeceniem zielonej diody LED oznaczonej napisem ZASILANIE/TEST. Kolejna dioda żółtego koloru zapala się w stanach awarii elementów składowych, sabotażu lub zwarcia (przeciążenia) na linii zasilającej „-D+”. Trzy kolejne diody, w kolorze czerwonym, sygnalizują przekroczenie stanów alarmowych: pierwszego stopnia ALARM1, drugiego stopnia ALARM2 oraz alarmu temperaturowego ALARM TEMP.

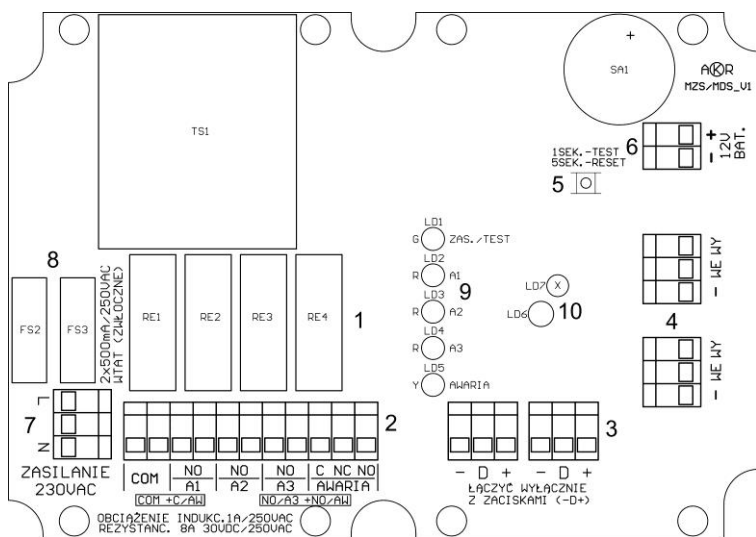
W przypadku przekroczenia pierwszego progu alarmowego następuje załączenie czerwonej diody LED ALARM1 i zmiana koloru diody ZASILANIE/RESET na czerwony ciągły, przełączenie styków przekaźnika ALARM1, załączenie sygnalizacji optyczno-akustycznej w SOA-08 działającej w sposób przerywany i zamknięcie zaworu przez STZ-08, jeżeli zworka w sterowniku jest ustawiona na alarm 1. Przekroczenie drugiego progu alarmowego powoduje dodatkowo załączenie diody LED ALARM 2 oraz zmianę sposobu świecenia diody ZASILANIE/RESET na pulsujący, przełączenia styków przekaźnika ALARM2, załączenia sygnalizacji dźwiękowej i optycznej w sygnalizatorze SOA-08 w sposób ciągły i zamknięcie zaworu przez sterownik zaworu STZ-08. Przekroczenie alarmu temperaturowego powoduje załączenie czerwonej diody LED ALARM TEMP. oraz zamknięcie zaworu jeśli zworka w STZ-08 jest ustawiona na TEMP a także przełączenie styków przekaźnika ALARM TEMP.

W przypadku ustania alarmów następuje powrót do stanu pierwotnego wszystkich wskazań i wyjść za wyjątkiem diody ZASILANIE/TEST, która wskazuje stan osiągniętego alarmu (pamięć). Naciśnięcie przycisku TEST/RESET przez czas dłuższy niż 5 sekund uruchamia funkcję kasowania pamięci i umożliwia powtórne zalogowanie podłączonych elementów (np. w innej konfiguracji). Stan kasowania (RESETU) sygnalizowany jest krótkimi impulsami świetlnymi i dźwiękowymi powtarzanymi dla wszystkich adresów.

Stany alarmowe oraz stan awarii powodują zmianę stanów odpowiednio oznaczonych przekaźników. Służą one do sterowania

dowolnymi odbiornikami w obwodach zewnętrznych (np. wentylacja, dodatkowa sygnalizacja, łączenie z innymi systemami kontroli) – nie przekraczając dopuszczalnych parametrów obwodu. Stan przekaźnika oznaczonego napisem AWARIA jest stanem aktywnym – oznacza to, że również w przypadku zaniku napięcia zasilania modułu MZS24V1S przekaźnik rozewrze swoje styki. W przypadku zwarcia (przeciążenia) na linii „-D+” układ wymaga użycia RESETU w celu przywrócenia zasilania tej linii, po uprzednim usunięciu przyczyny zwarcia. Wszystkie elementy systemu ze sobą łączymy przewodem linką 3x0,5mm² np. typ OMY (do 500 metrów). Zasilanie sieciowe podłączamy do nich przewodem minimum 3x0,75mm².

Poniżej przedstawiony jest rozkład głównych elementów MZS24V1S

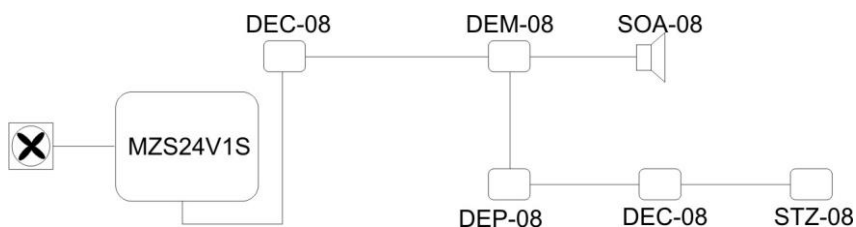


1. przekaźniki przełączne podające informację o alarmie 1, 2, 3 stopnia lub o awarii systemu,
2. konektory przyłączeniowe ALARM1, ALARM2, ALARM3 (ALARM TEMP), AWARIA,
3. konektory przyłączeniowe linii komunikacyjnej „-D+”,

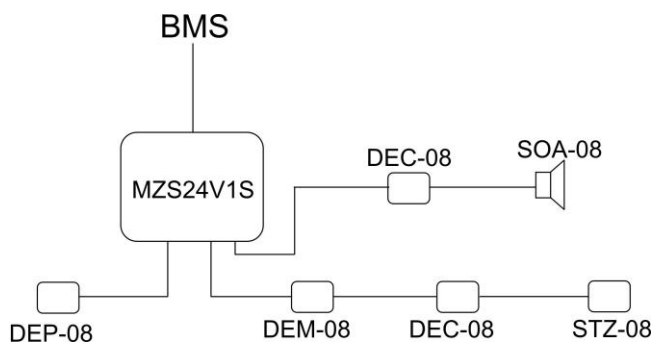
4. konektory do łączenia pomiędzy modułami MZS24V1S
5. przycisk testu i resetu,
6. konektor do podłączenia zewnętrznego akumulatora max: 7Ah/12V (opcja)
7. konektory do podłączenia napięcia zasilania 230V AC,
8. bezpieczniki
9. diody LED: zasilanie/test, alarm 1,2,3, awaria
10. diody LED serwisowe

Podobnie jak w ZSZG możliwe jest łączenie szeregowo detektorów (jeden od drugiego) oraz tworzenie rozgałęzień.

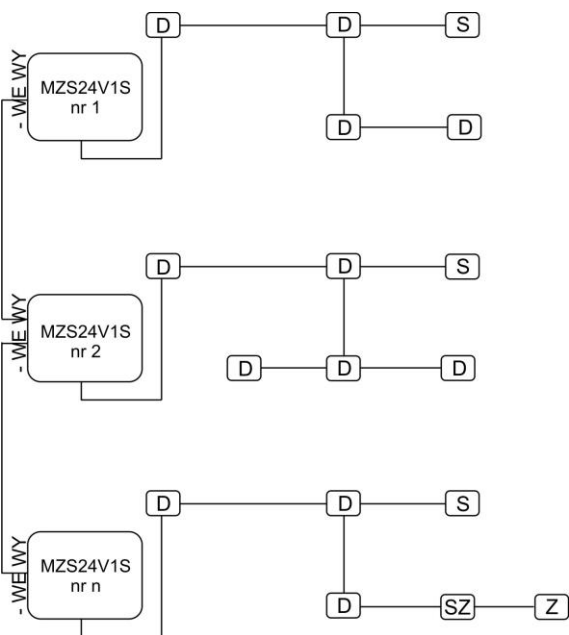
Przykład nr 1



Przykład nr 2



W przypadku potrzeby zastosowania większej ilości niż 8 sztuk detektorów istnieje możliwość łączenia ze sobą modułów MZS24V1S bez konieczności dokładania dodatkowych urządzeń. Każdy z połączonych ze sobą modułów ma równe uprawnienia tzn. może zamknąć zawór, załączyć wentylację oraz sygnalizację optyczno-akustyczną, które są podłączone do innego modułu. Ponadto w przypadku odłączenia się któregoś z modułów, który wcześniej były podłączone, sygnalizowane jest to alarmem oraz powoduje zamknięcie zaworu odcinającego gaz przez wszystkie moduły.



D - detektor gazu

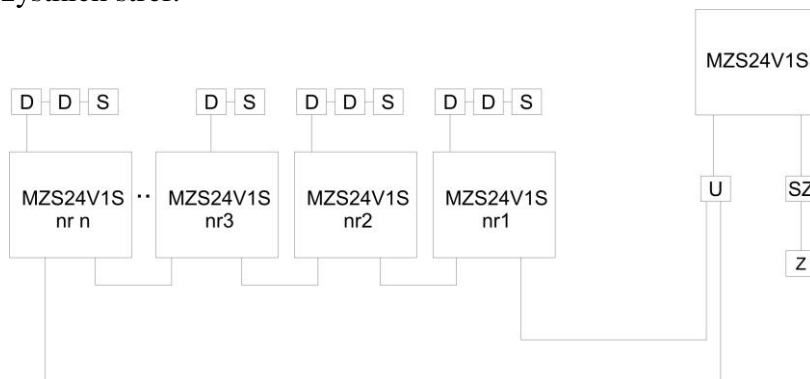
S - sygnalizator optyczno-akustyczny SOA-08

U - sterownik uniwersalny STU-08S

SZ - sterownik zaworu STZ-08 / STZ-08SE

Z - zawór odcinający gaz

Łącząc ze sobą styki przekaźników (rysunek poniżej) uzyskujemy efekt stref. Alarm sygnalizowany jest przez sygnalizatory tylko w strefie w której powstał alarm. Połączenie styków przekaźnika wszystkich modułów MZS24V1S do sterownika uniwersalnego STU-08S umożliwia zamknięcie jednego zaworu wspólnego dla wszystkich stref.



D - detektor gazu

S - sygnalizator optyczno-akustyczny SOA-08

U - sterownik uniwersalny STU-08S

SZ - sterownik zaworu STZ-08 / STZ-08SE

Z - zawór odcinający gaz

Detektory.

Moduł Zasilająco-Sterujący MZS24V1S współpracuje z detektorami na różne typy gazów (gazy toksyczne i wybuchowe). Należą do nich między innymi detektory: DEM-08 (metan), DEP-08 (gaz płynny), DEH-08 (wodór), DEC-08 (tlenek węgla). Każdy z detektorów jest kalibrowany na dwa progi alarmowe. Wszystkie detektory posiadają obudowę IP33 przykręcaną dwoma wkrętami do ściany. Podłączenia dokonuje się przeprowadzając przewód poprzez dławiki do konektorów śrubowych o oznaczeniach “-D+”. Detektory występują w dwóch typach funkcjonalnych tj. z głowicą z sensorem niewymienny (sensor wymienia tylko producent), oraz z głowicą z

wymienny sensorem (wymianę może wykonać każdy posiadający odpowiednią wiedzę i uprawnienia). Każdy detektor posiada wbudowaną dwukolorową diodę LED informującą o stanie w jakim jest detektor. Szczegółowe informacje znajdują się w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Dioda LED	Opis stanu	
	Detektor standardowy	Detektor z wymienną głowicą
Nie świeci	Brak zasilania, uszkodzony detektor	Brak zasilania, brak kontaktu z głowicą lub jej brak, uszkodzenie głowicy lub detektora
Zielony pulsujący	Logowanie do systemu (krótkotrwałe), brak możliwości zalogowania, brak komunikacji na przewodzie "D" ale poprawnie podane zasilanie "-/+"	Logowanie do systemu (krótkotrwałe), brak możliwości zalogowania, brak komunikacji na przewodzie "D" ale poprawnie podane zasilanie "-/+"
Zielony ciągły	Detektor prawidłowo zalogowany do systemu, brak stanu alarmowego	Detektor prawidłowo zalogowany do systemu, brak stanu alarmowego
Czerwony ciągły	I próg alarmowy	I próg alarmowy
Czerwony pulsujący	II próg alarmowy	II próg alarmowy
Czerwony pulsujący podwójnie co 5 sekund	alarm temperaturowy	alarm temperaturowy

Poniżej w tabeli nr 3 przedstawiamy przykładowe progi kalibracyjne.

Tabela nr 3

Typ detektora	Rodzaj gazu	Kalibracji alarmu	
		Próg I	Próg II
DEM-08	metan	10% DGW	20% DGW
DEP-08	LPG	10% DGW	20% DGW
DEC-08	tlenek węgla	50 ppm	100 ppm
DEH-08	wodór	10% DGW	20% DGW

DGW - Dolna Granica Wybuchowości

10ppm = 0,001%

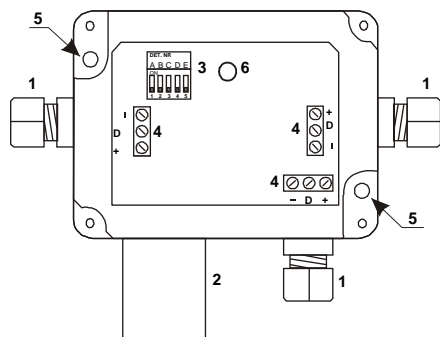
Progi kalibracyjne mogą być zmienione na indywidualne zamówienie odbiorcy.

Uwaga!

W przypadku znacznego przekroczenia powyższych wartości należy detektor podać powtórnej kalibracji. Długie utrzymywanie bardzo wysokiego stężenia może spowodować trwałe uszkodzenie czujnika.

a) Dane techniczne:

Wilgotność względna	0 - 90 %
Temperatura pracy	-10°C do +40°C
System zasilania i komunikacji	"-D+"
Wymiary (dł x sz x gł) mm	119 x 79 x 37



1. Dławik (przepust) PG7
2. Głowica z czujnikiem gazu i temperatury
3. Przełącznik typu "DIP" do ustawienia adresu (numeru) detektora
4. Konektor śrubowy do podłączenia detektora do linii
5. Otwory Fi=3 do mocowania detektora na ścianie
6. Dwukolorowa (zielono/czerwona) dioda LED

b) Ustawienia adresów (numerów) detektorów

Po zdjęciu pokrywy detektora w środkowej jego części znajduje się sekcyjny przełącznik typu "DIP". Poczynając od lewej strony trzy pierwsze sekcje przełączniki przeznaczone są dla użytkownika. Oznaczone są literami A,B,C,... które znajdują się w polu "DET. NR". Przedstawiona poniżej tabela nr 4 umożliwia nadanie odpowiednich numerów detektorom wykorzystując kod liter ABC.

UWAGA! W systemie nie mogą znajdować się detektory o tym samym numerze.

Tabela adresów (numerów) detektora:

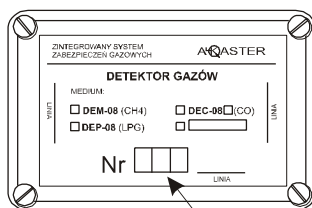
Tabela nr 4

Nr detektora	A	B	C
1	0	0	0
2	1	0	0
3	0	1	0
4	1	1	0
5	0	0	1
6	1	0	1
7	0	1	1
8	1	1	1



1 = "ON"

Ustawiony adres (numer) detektora należy nanieść wodoodpornym pisakiem na pokrywę detektora zgodnie z poniższym rysunkiem



miejsce na wpisanie numeru detektora

c) Miejsce instalacji:

Przy wyborze miejsca montażu wszystkich typów detektorów należy przyjąć następujące zasady

- z dala od bezpośredniego działania pary wodnej, wody, wysokiej temperatury oraz promieni słonecznych,
- z dala od okien i drzwi,
- z dala od otworów wentylacyjnych.

Detektor DEM-08 (metan), DEH-08 (wodór) – gazy lżejsze od powietrza:

- na ścianie około 30 cm od sufitu lub na suficie (metan lżejszy od powietrza gromadzi się pod sufitem),
- powyżej otworów okiennych i drzwiowych,

- zwracać uwagę na przegrody, które mogą hamować dostęp gazu do detektora.

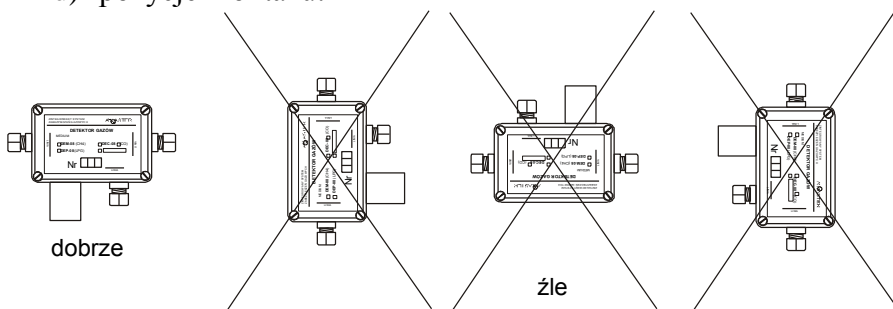
Detektor DEC-08 (tlenek węgla - czad):

- na ścianie na wysokości około 170-180 cm od ziemi (gaz o podobnym ciężarze co powietrze),
- możliwie blisko źródeł emisji gazu,

Detektor DEP-08 (LPG)

- na ścianie na wysokości do 30 cm od ziemi (gaz cięższy od powietrza, ściele się po ziemi)
- możliwie blisko źródła gazu, na drodze do wentylacji

d) pozycje montażu:



Uwaga!

W celu uniknięcia fałszywych alarmów i przekłamań czujników w pomieszczeniach w których zamontowane są detektory nie wolno składować takich substancji jak: benzyna, rozpuszczalniki, farby, itp.

e) Montaż:

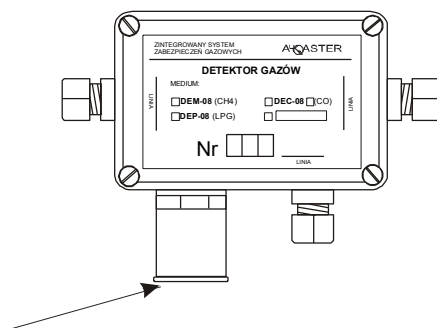
- odkręcić pokrywę,
- ustawić odpowiedni adres (numer) patrz tabela nr 4
- nanieść numer na pokrywę
- wybrać miejsce montażu zgodne z projektem uwzględniając uwagi z podpunktu „c”

- przykręcić detektor do ściany dwoma wkrętami,
 - podłączyć detektor przewodem trójżyłowym poprzez dławik PG-7 do jednego z trzech konektorów śrubowych “- D +”
 - w momencie wykrycia detektora przez centralę zakręcić pokrywę.
- Uwaga!

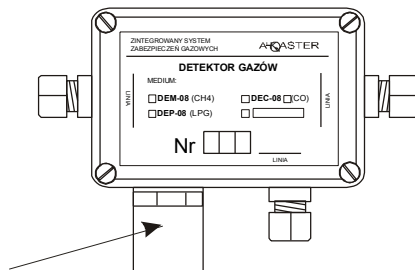
W przypadku montażu detektora na suficie należy zamówić dodatkowo uchwyt UNS-08, który dostarczany jest za dopłatą. Aby zabezpieczyć detektor przed uszkodzeniem mechanicznym zaleca się stosowanie obudowy składającej się z: UNS-08 oraz OES-08.

Sposób wymiany sensora w detektorze z wymienną głowicą

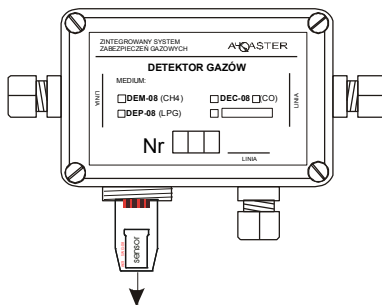
1. zdjąć zaślepkę wentylacyjną z tulejki głowicy



2. odkręcić tulejkę osłaniającą głowicę



3. chwycić delikatnie palcami za podzespół sensora i pociągnąć aby odłączyć ją od głowicy detektora



Montaż podzespołu sensora wykonać w kolejności odwrotnej niż demontaż.

Złącze łączące głowicę z podzespołem sensora jest tak konstruowane, że obrócenie podzespołu czujnika o 180 st względem osi sensora nie ma wpływu na jego działanie.

Sygnalizator optyczno-akustyczny SOA-08

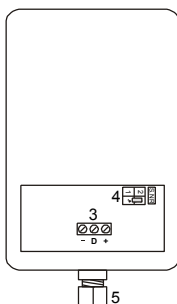
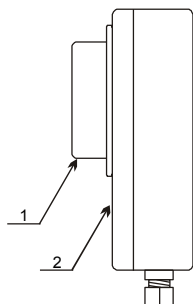
Sygnalizator SOA-08 jak każdy podzespół ZSZG posiada wewnątrz mikroprocesor. Umożliwia to ciągłą kontrolę jego obecności i sprawności działania. W przypadku kradzieży lub uszkodzenia sygnalizatora informuje o tym dioda AWARIA w MZS24V1S. Dodatkowo w sygnalizatorze SOA-08, w **stanie czuwania**, świeci się zielona dioda LED (lewa dolna), która informuje o stanie pracy urządzenia.

Dioda LED w stanie czuwania	Informacja
Światło ciągłe	- Sygnalizator jest zalogowany do systemu, - Właściwa transmisja danych w całym systemie
Światło pulsujące	- Sygnalizator wylogował się z systemu, - Reset systemu

Powyższe urządzenie może być montowane wewnątrz i na zewnątrz budynku (pod zadaszeniem).

a) Dane techniczne

Sygnalizacja optyczna	diody LED
Sygnalizacja dźwiękowa	przetwornik piezo 105 dB
Temperatura pracy	-10°C do +40°C
System zasilania i komunikacji	“-D+”
Wymiary (dł x sz x gł) mm	119 x 79 x 57

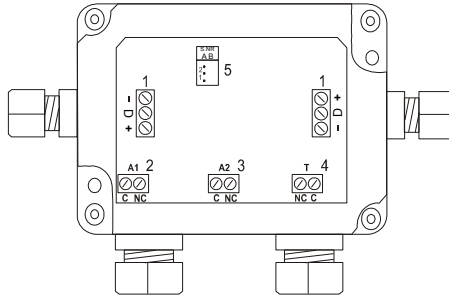


1. Przetwornik piezo
2. Diody LED
3. Konektor śrubowy “-D+” do podłączenia linii
4. Zworka do ustawienia numeru sygnalizatora
5. Dławik PG-7

b) Montaż:

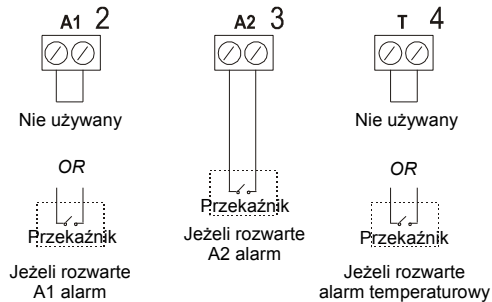
- odkręcić pokrywę (przetwornik piezo osadzony jest w pokrywie, a przewód doprowadzający zasilanie, o długości około 15 cm, przylutowany jest do płytki drukowanej)
- przymocować dolną część obudowy z płytką do ściany,
- przykręcić przewód linii zasilającej do konektora śrubowego “-D+”
- przykręcić pokrywę z przetwornikiem piezo do zamocowanej na ścianie dolnej części obudowy

Sterownik uniwersalny STU-08S – służy do łączenia z innymi systemami zabezpieczeń i przyjmowania od nich sygnałów alarmowych w celu wywołania alarmu i zamknięcia zaworu.



1. Konektory do podłączenia linii -D+
2. W czasie normalnej pracy konektor powinien być zwarty. Jeżeli zostanie rozarty spowoduje alarm A1.
3. W czasie normalnej pracy konektor powinien być zwarty. Jeżeli zostanie rozarty spowoduje alarm A2.
4. W czasie normalnej pracy konektor powinien być zwarty. Jeżeli zostanie rozarty załączy się sygnał awarii.

W czasie normalnej pracy (gdy nie ma alarmu) konektory (2, 3, 4) powinny być zwarte przez styki przekaźnika. Również nieużywane konektory powinny być zwarte.



UWAGA!!!

Nie wolno do powyższych konektorów podłączać żadnego napięcia a w szczególności 230VAC, gdyż spowoduje to uszkodzenie urządzenia.

Montaż sterowników:

- odkręcić pokrywę,
- wykonać odpowiednie ustawienia adresu sterownika za pomocą przełącznika "DIP"
- wybrać miejsce montażu sterownika uniwersalnego (jeżeli nie jest wskazane w projekcie) tak aby odległość do urządzenia którym ma sterować była możliwie najmniejsza,
- przykręcić sterownik do ściany dwoma wkrętami Fi 3,
- podłączyć urządzenie (urządzenia) poprzez dławik PG9 do konektorów śrubowych (5) zgodnie z opisem i rysunkami powyżej,
- podłączyć linię zasilającą poprzez dławik PG7 do jednego z konektorów "-D+",
- po wykryciu sterownika przez centralę i sprawdzeniu zadziałania sterownika zakręcić pokrywę,
- nanieść numer sterownika na obudowę.

Sterowniki zaworu

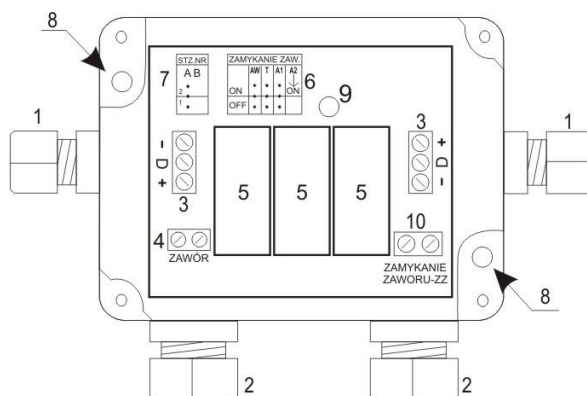
Jest to urządzenie wykonawcze (montowane pomiędzy modulem a zaworem), które po otrzymaniu odpowiedniego rozkazu z MZS24V1S generuje impuls w celu zamknięcia zaworu odcinającego gaz. Zamknięcie zaworu następuje zawsze przy progu alarmowym A2. Dodatkowo użytkownik ma możliwość wyboru przy jakich stanach zawór ma się zamknąć. Wykonuje się to poprzez odpowiednie ustawienie zworek typu jumper (tabela nr 10). Dostępne są następujące konfiguracje: próg alarmowy A1 lub A2, alarm temperaturowy oraz AWARIA. Sterownik zaworu występuje w trzech wersjach STZ-08 (cewka zaworu na 12V + styk awaryjnego zamknięcia zaworu), STZ-08/230VAC (cewka zaworu na 230VAC), współpracują z zaworami wyposażonymi w cewkę elektromagnetyczną oraz STZ-08SE wyposażone w siłownik elektryczny.

Zaleca się aby sterownik był montowany możliwie blisko zaworu natomiast jego odległość od centrali dla przewodu 3 x 0,5mm² może wynosić do 1 km.

a) **STZ-08** – (wersja produkowana od września 2014) posiada dodatkowy konektor ZZ umożliwiający awaryjne (szybkie) zamknięcie zaworu. W miejsce zworki, fabrycznie przykręconej do konektora ZZ, podłącza się „Przycisk zamknięcia zaworu PZZ-08”. W przypadku rozwarcia styków konektora ZZ następuje zamknięcie zaworu a informację o zaistnieniu takiego zdarzenia pokazuje dwukolorowa dioda LED, która zmienia kolor na czerwony i dodatkowo pulsuje. Uwaga - Powyższej informacji nie wyświetla moduł MZS24V1S do którego podłączony jest sterownik.

Dane techniczne:

Współpraca z zaworami odcinającymi z wyzwaniem elektromagnetycznym	12V, 3-10A
Wyzwalanie	I lub II próg alarmowy dla gazów przekr. prog. temperatury, AWARIA
Temperatura pracy	-10°C do +40°C
System zasilania i komunikacji	“-D+”
Obudowa - stopień ochrony	IP 55
Wymiary (dł x sz x gł) mm	119 x 79 x 37



1. Dławik (przepust) PG7
2. Dławik (przepust) PG9
3. Konektor śrubowy do podłączenia linii
4. Konektor śrubowy do podłączenia zaworu odcinającego
5. Kondensatory,
6. Zwora do ustawiania progu zadziałania zaworu odcinającego
7. Zworka do ustawienia numeru sterownika (adresu)
8. Otwory do mocowania sterownika do ściany
9. Dwukolorowa (zielono-czerwona) dioda LED
10. Konektor do podłączenia przycisku zamknięcia zaworu PZZ-08

Numer sterownika (adres) ustawia się za pomocą zworki:



Konfiguracja momentu zamknięcia zaworu odbywa się poprzez odpowiednie ustawienie zwerek

ZAMYKANIE ZAW.				
	AW	T	A1	A2
ON	•	•	•	ON
OFF	•	•	•	

Tabela nr 10

Zamknięcie zaworu dla stanu	Ustawienie zwerek			
	Awaria	T	A1	A2
A2	OFF	OFF	OFF	ON
A1+A2	OFF	OFF	ON	ON
T+A1+A2	OFF	ON	ON	ON
AWARIA+T+A1+A2	ON	ON	ON	ON
AWARIA+T+A2	ON	ON	OFF	ON
AWARIA+A1+A2	ON	OFF	ON	ON
AWARIA+A2	ON	OFF	OFF	ON
T+A2	OFF	ON	OFF	ON

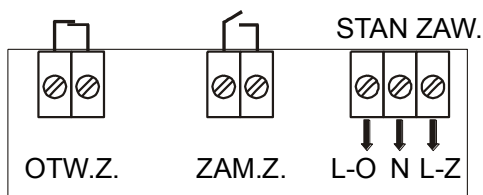
Dioda LED	Opis stanu
Nie świeci	Brak zasilania, uszkodzone urządzenie
Zielony pulsujący	Logowanie do systemu (krótkotrwałe), brak możliwości zalogowania, brak komunikacji na przewodzie "D" ale poprawnie podane zasilanie "-/+"; po impulsie zamykającym zawór
Zielony ciągły	Prawidłowe zalogowanie do systemu, brak stanu alarmowego
Żółty ciągły	- Awaria, informacja z centrali – patrz tabela 1e (dioda w STZ świeci zawsze w sposób ciągły),
Czerwony ciągły	I próg alarmowy
Czerwony pulsujący	II próg alarmowy

Montaż:

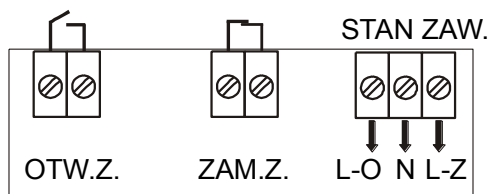
- odkręcić pokrywę,
- wybrać miejsce montażu możliwie bliskie zaworu odcinającego gaz (zaleca się aby odległość sterownika od zaworu dla przewodu 2 x 2,5mm² nie była większa niż 10 m.)
- przykręcić sterownik dwoma wkrętami Fi3
- podłączyć zawór poprzez dławik PG9 do konektora oznaczonego napisem “zawór “
- podłączyć linię zasilającą poprzez dławik PG7 do konektora “-D+”
- ustawić zworką (jumperem) adres sterownika
- ustawić zworką (jumperem) próg zadziałania zaworu odcinającego (A1- 1-szy próg alarmowy, A2 - 2-gi próg alarmowy)
- po wykryciu sterownika i sprawdzeniu zadziałania zaworu zamknąć pokrywę sterownika
- nanieść numer sterownika na pokrywę.

b) **STZ-08SE** - służy wyłącznie do sterowania zaworem, który wyposażony jest w mechanizm płynnie zamykający oraz posiada wyłączniki krańcowe. Układ wykonawczy posiada dwie pary bezpotencjałowych styków przekaźnikowych sterowanych w zależności od występujących stanów alarmowych (max. ~250V, 5A).

W przypadku gdy nie został przekroczony poziom alarmowy A2 i system jest zresetowany styki pierwszego przełącznika są zwarte (OTW.Z.) a drugiego przełącznika rozwarte.



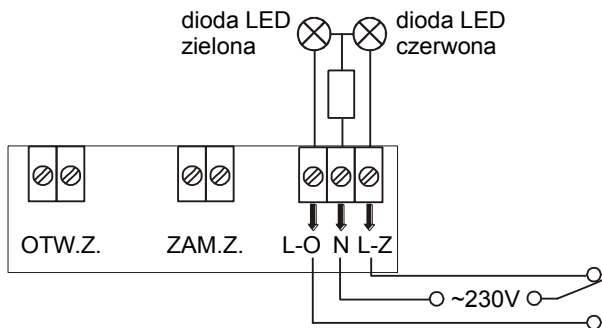
W przypadku gdy został przekroczony drugi próg alarmowy A2 następuje zmiana stanu styków przełącznikowych. Styki drugiego przełącznika są zwarte (ZAM.Z.) a pierwszego rozwarte. Ten stan utrzymuje się aż do momentu zresetowania układu poprzez wprowadzenie kodu serwisowego 2133 w centrali niezależnie od tego czy wcześniej nastąpi zanik poziomów alarmowych (spadek stężenia gazu). Zresetowanie systemu w momencie trwania alarmu nie powoduje otwarcia zaworu.



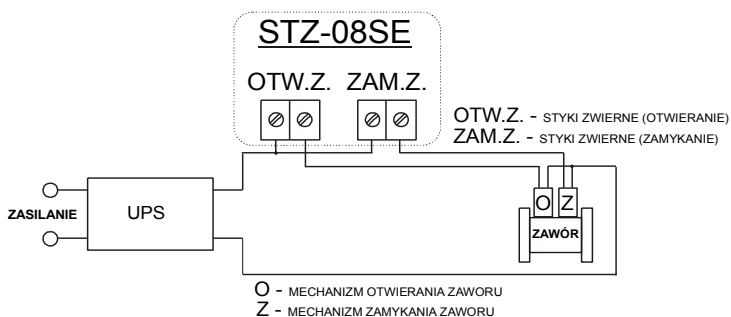
Pozostałe konektory (L-O, N i L-Z) służą do wyświetlania informacji o stanie zaworu.

Podanie napięcia ~230V pomiędzy wspólny zacisk N oraz L-Z powoduje zapalenie się

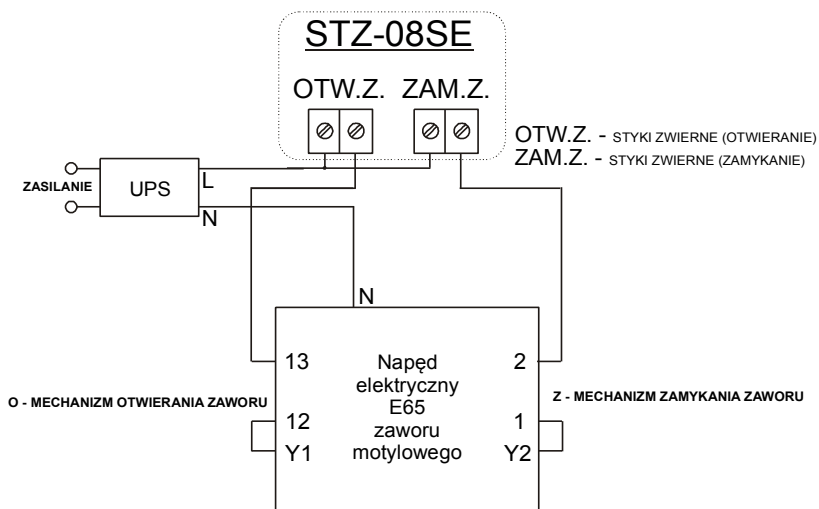
diody czerwonej co oznacza, że zawór jest ZAMKNIĘTY. Natomiast podanie napięcia pomiędzy N i L-O spowoduje zapalenie się diody zielonej co oznacza, że zawór został OTWARTY.



Aby zawór został zamknięty w przypadku braku napięcia zasilania konieczne jest zastosowanie zasilania awaryjnego w postaci UPS-u. Poniżej przedstawiony jest schemat podłączenia.



Przykładowy schemat podłączenia zaworu z napędem elektrycznym E65 zaworu motylowego:



Uruchomienie systemu

Po zamontowaniu wszystkich urządzeń i podłączeniu zgodnie z instrukcją obsługi należy sprawdzić skuteczność zadziałania systemu. Wykonuje się to przez podanie do detektora niewielkiej ilości gazu (podać taki gaz na jaki wykonany jest detektor). System powinien zachować się zgodnie z opisem w części poświęconej „zasadzie działania systemu”

Konserwacja okresowa systemu

Zaleca się co 3 miesiące kontrolę systemu polegającą na sprawdzeniu zadziałania wszystkich urządzeń. Kontrolę należy wykonać analogicznie jak przy “uruchamianiu systemu”.

Wyniki kontroli należy wpisać do tabelki znajdującej się na końcu “instrukcji obsługi”. Ponadto zaleca się co 3 lata kalibrację detektorów w związku z naturalną tendencją do zwiększania czułości czujników półprzewodnikowych zastosowanych w detektorze.

W przypadku znacznego przekroczenia stężeń gazów z tabeli nr 3 oraz innych gazów np. powstających w wyniku pożaru, należy detektor poddać powtórnej kalibracji (usługa płatna).

Kalibracje oraz naprawy są wykonywane wyłącznie przez Producenta systemu pod rygorem utraty gwarancji.

Uwaga! W przypadku dokonywania jakiegokolwiek rekonfiguracji systemu należy każdorazowo sprawdzić skuteczność zadziałania systemu zgodnie z punktem “uruchomienie systemu”.



Powyższy symbol oznacza, że zużyty produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny. Zdemontowane, urządzenie należy dostarczyć do punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowania odpadów lub z punktem w którym zakupiony został ten produkt.

WYKAZ URZĄDZEŃ WCHODZĄCYCH W SKŁAD ZAMONTOWANEGO SYSTEMU

Lp.	Typ urządzenia	Nadany numer (adres urządzenia)	Numer seryjny Data produkcji	Lokalizacja urządzeń (uwagi)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Zadziałanie zaworu odcinającego

sprawdził.....

Montaż i uruchomienie urządzeń wykonat		Odbiór sprawnego systemu wykonat	
Data	Imię i nazwisko	Podpis	Data
		Imię i nazwisko	Podpis

KONTROLA OKRESOWA URZĄDZEŃ WCHODZĄCYCH W SKŁAD ZAMONTOWANEGO SYSTEMU

Lp.	Typ urządzenia	Nadany numer (adres urządzenia)	Numer serijny Data produkcji	Uwagi dotyczące zadziałania urządzenia
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Kontrolę okresową urządzeń wykonat		Odbiór sprawnego systemu wykonat	
Data	Imię i nazwisko	Podpis	Data

NOTATKI