

Skrzynka zaworowo-informacyjna

zgodna z PN-EN 7396-1

Dla sprężonych gazów medycznych i próżni



INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRODUCENT

HYDRO-GAZ-MED Sp.J.

ul. Popularna 8

05-200 Wołomin

tel. (22) 787 65 60

fax. (22) 776 01 51

www.gazmed.pl

CE
1434

Dane techniczne

Budowa: część podtynkowa jest wykonana z tworzywa sztucznego, część natynkowa (drzwiczki) białe, emaliowane, wyposażone w zamek z awaryjnym otwieraniem; od jednego do trzech zaworów odcinających z manometrami, wbudowana fizyczna separacja i zasilanie awaryjne; zasilanie z dołu i wyjście od góry.

Ciśnienie: gazy sprężone 0 - 1000 kPa
próżnia 0- -90 kPa

Wymiary:zew 350x460x90 mm (SxWxG)
wew 300x410x90 mm

Waga: SZI-2 6,1 kg
SZI-3 7,3 kg
SZI-4 8,2 KG

Montaż: Tylko pod tynkiem

Wejścia/wyjścia:

- o Gazy sprężone - rura miedziana 15x1.
- o Próżnia - tylko wyjście do wakuometru rura miedziana 8x1.
- o Punkty zasilania awaryjnego typu NIST.
- o Dren PE 6x4 do podłączenia czujników sygnalizacji gazów.

Skrzynka wyposażona jest w system czujników typu ON-OFF oraz posiada wbudowany sygnalizator awarii gazów. Sygnalizowany jest optycznie i dźwiękowo stan za wysoki i za niski.

Zasilanie sygnalizatora 12 V DC zamontowana kostka połączeniowa pozwala dodatkowo podłączyć równolegle sygnalizatory zewnętrzne.

Ważne informacje

- Skrzynka zaworowa jest częścią systemu centralnego zasilania w gazy medyczne zgodnie PN-EN 7396-1. Rurki muszą być wlutowane do rurociągów.
- Skrzynka zaworowo-manometryczna zgodnie z dyrektywą 93/42/EWG oraz Rozporządzeniem Min.Zdrowia.Dz.U.04.100.1027 jest wyrobem medycznym - klasa I z funkcją pomiarową.

Zastosowanie

Do odcinania dopływu gazu dla oddziałów szpitalnych, bloków operacyjnych, sal OIOM w systemach centralnego zasilania w gazy medyczne.

Do zasilenia awaryjnego obszaru obsługiwanego przez skrzynkę. Możliwość pozyskania Wyjść dla sygnalizacji awaryjnej.

Budowa

W obudowie skrzynki zaworowej mieści się do 3 zaworów odcinających. Manometry zostały umieszczone na drzwiczkach, dzięki czemu nawet po otwarciu skrzynki są widoczne.

Gazy sprężone są wyposażone w fizyczne odcięcie oddziału od systemu zasilania, dla próżni jest tylko wyprowadzenie dla pozyskania informacji o ciśnieniu (rurka miedziana 8x1).

Zalecana procedura montażu

- Montaż obudowy w ścianie - uprzednio zdemontować drzwiczki
- Podłączenie rur miedzianych do głównego systemu
- Przed uruchomieniem instalacji zamontować drzwiczki

!!! Uwaga !!!

W trakcie lutowania rury musza być wypełnione gazem obojętnym!

Działanie

By używać zaworów odcinających, drzwiczki muszą zostać otwarte.

Skrzynka może także zostać otwarta bez użycia klucza w razie awarii. Dokonuje się to przez wepchnięcie zamka wraz mocującym go plastikiem do środka skrzynki. Po zakończeniu koniecznych czynności należy umieścić zamek wraz z obudową w drzwiczkach wpinając w zatrzaski. Zamknąć drzwiczki kluczykiem.

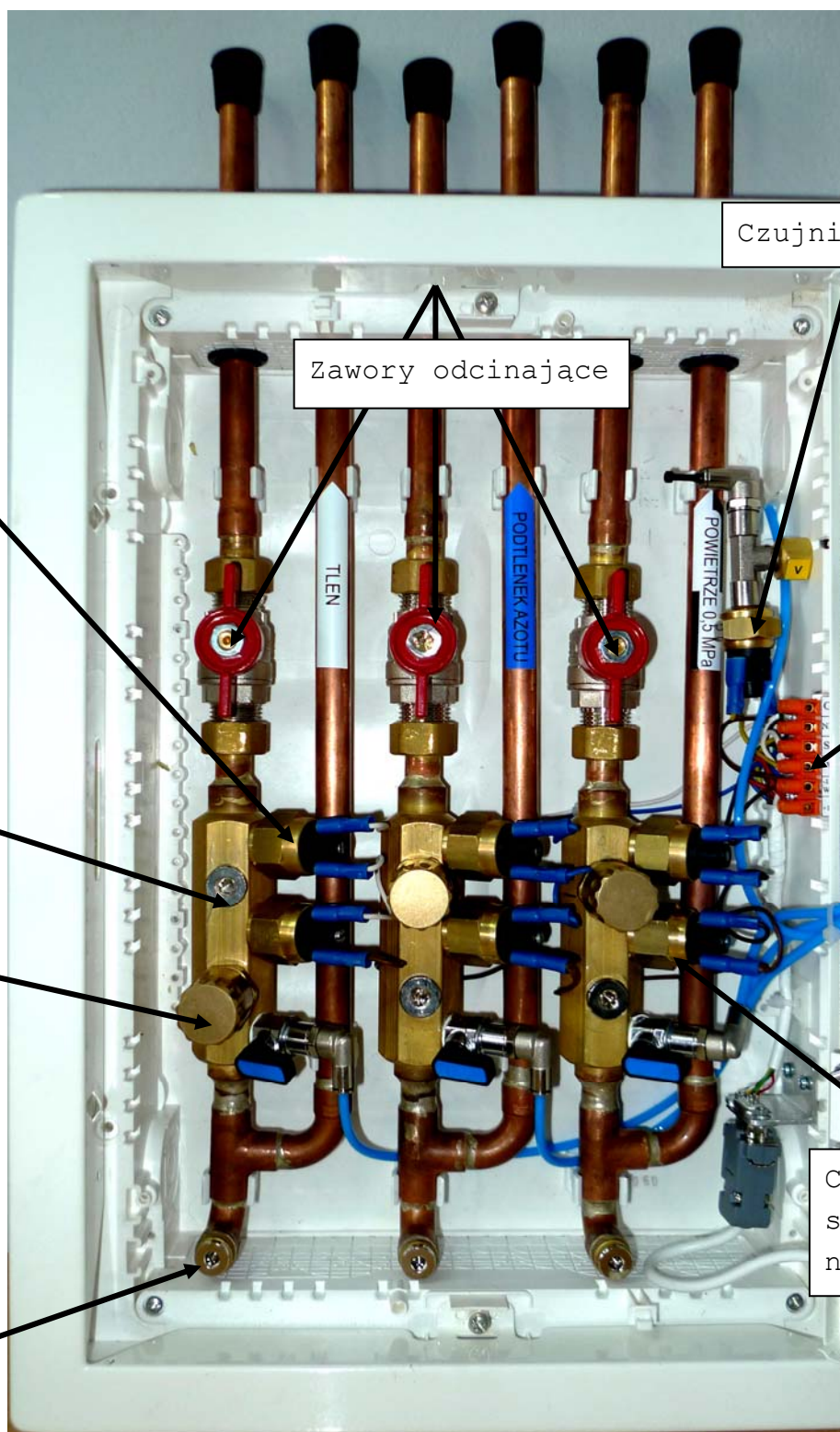
Zgodnie z PN-EN 7396-1 , skrzynka zaworowa jest wyposażona w fizyczne rozszczelnienie. By tego dokonać odpowiedni zawór odcinający musi zostać zamknięty, rurociąg za zaworem opróżniony. Następnie fizyczne odcięcie może zostać odkręcone a później wkręcone z powrotem.

Do zasilenia awaryjnego należy dodatkowo wyposażyć personel, w złącza gazoszczególne typu NIST wraz z reduktorem, montowanym na awaryjnej butli z gazem sprężonym.

Konserwacja/naprawa

Każda skrzynka zaworowa musi być poddana konserwacji przynajmniej raz w roku. Szczególnie należy sprawdzić działanie zaworów odcinających, manometrów i punktów zasilenia awaryjnego oraz skontrolować szczelność połączeń ciśnieniowych wewnątrz skrzynki. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowany personel. Należy używać tylko oryginalnych części firmy HYDRO-GAZ-MED Sp.j.

SCHEMAT BUDOWY



Czujnik próżni

Zawory odcinające

Czujniki za wysokiego ciśnienia

Kostka połączeniowa sygnalizacji gazów

Fizyczne rozszczelnienie rurociągu

Punkty zasilenia awaryjnego typu NIST dla gazów sprężonych

Odwodnienie

Czujnik za niskiego ciśnienia gazu

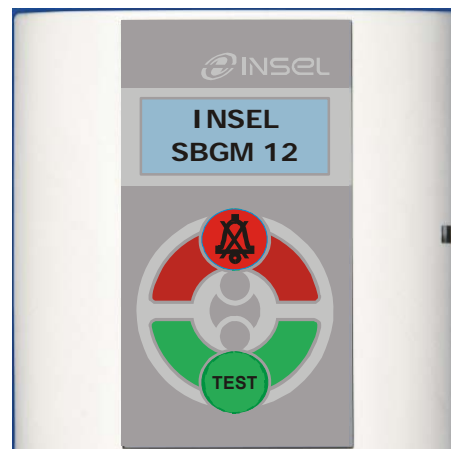
ZINTEGROWANY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO OPTYCZNY AWARII GAZÓW MEDYCZNYCH

Dane techniczne:

Napięcie zasilania		12 V
Pobór prądu	zał.max	100 mA
	wył.max	50 mA
Wymiary wys./szer./gr. (mm)		90x90x20
Rodzaj wejść		NO lub NC ustawiane w MENU
Ilość wejść :	4	
- TLEN		
- PRÓŻNIA		
- PODTLENEK AZOTU		
- SPR. POWIETRZE		

Sposób sygnalizacji:

- świetlna: diody LED
- alfanumeryczna: wyświetlacz LCD
- dźwiękowa: przetwornik piezoelektryczny



Sygnalizator braku gazów medycznych przeznaczony jest do sygnalizacji zaniku ciśnienia gazów medycznych. Podłączany jest do czujników ciśnienia ze stykami normalnie zwartymi lub normalnie rozwartymi. Rodzaj podłączonych czujników ustawia się w głównym MENU sygnalizatora dostępnym po równoczesnym wciśnięciu i przytrzymaniu klawiszy TEST i KASOWANIE. W MENU można wybrać rodzaj podłączonych czujników NO-normalnie otwarte lub NC-normalnie zwarte.

Wybór odbywa się przez wciśnięcie jednego z klawiszy - TEST dla czujników NC normalnie zwartych, lub KASOWANIE dla czujników normalnie otwartych. Niewybranie rodzaju czujników powoduje automatyczne skonfigurowanie sygnalizatora dla czujników NC - normalnie zwartych. Po wybraniu rodzaju czujników sygnalizator przechodzi w stan czuwania.

W czasie pracy w trybie CZUWANIA gdy ciśnienie wszystkich monitorowanych gazów jest prawidłowe, na ekranie sygnalizatora wyświetlany jest symbol sygnalizatora. Dodatkowo świeci się zielona dioda LED umieszczona nad przyciskiem TEST. Wciśnięcie tego przycisku powoduje przejście sygnalizatora w tryb testowania wejść. Na ekranie LCD pojawia się napis TEST oraz pasek postępu. Równocześnie rozlega się przerywany sygnał dźwiękowy a diody LED - czerwona i zielona naprzemiennie migają. Po zakończeniu testu jego wynik jest wyświetlany na ekranie, sygnał dźwiękowy i czerwona dioda LED zostają wyłączone a dioda zielona przestaje migać - sygnalizator przechodzi w stan CZUWANIA.

Gdy z któregośkolwiek czujników przyjdzie sygnał o zaniku prawidłowego ciśnienia, gaśnie zielona dioda led a zaczyna migać dioda czerwona. Równocześnie rozlega się przerywany sygnał dźwiękowy. Na ekranie LCD zostaje wyświetlony komunikat którego z mediów dotyczy załączony alarm. W przypadku gdy brak ciśnienia dotyczy więcej niż jednego gazu, komunikaty pojawiają się na ekranie kolejno jeden po drugim.

Gdy w czasie trwania ALARMU zostanie wciśnięty przycisk KASOWANIE sygnał dźwiękowy zostaje zablokowany na czas około 10 min. Po tym czasie, lub gdy w tym czasie pojawi się nowy sygnał spadku ciśnienia sygnał dźwiękowy rozlega się ponownie. Sygnał optyczny - migotanie czerwonej diody jest załączony przez cały czas bez, możliwości jego skasowania. Całkowite wyłączenie sygnału optycznego i akustycznego możliwe jest dopiero po przywróceniu do prawidłowego ciśnienia wszystkich monitorowanych mediów.

PRZY CZYJNIKACH TYPU "NC" (NORMALNIE ZWARTE) WEJŚCIA NIEUŻYWANE NALEŻY ZEWRZEĆ DO MASY (-)

