

Podręcznik Użytkownika



Sterownik Napędu Elektrycznego Zaworu

Kod produktu: PW-083-A



ATEST GAZ
Niezawodne i Innowacyjne Systemy Bezpieczeństwa Gazowego

Naszym zadaniem jest działanie na rzecz pełnego Bezpieczeństwa Ludzi, Mienia oraz Środowiska poprzez dostarczanie innowacyjnych **Systemów Bezpieczeństwa Gazowego**, które w możliwie najbardziej skuteczny sposób wykryją i zakomunikują potencjalne zagrożenie gazowe lub jego brak.







Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą na naszej stronie www.atestgaz.pl

Atest Gaz A. M. Pachole sp. j.
ul. Spokojna 3, 44-109 Gliwice

tel.: +48 32 238 87 94
fax: +48 32 234 92 71
e-mail: biuro@atestgaz.pl

www.atestgaz.pl

Uwagi i zastrzeżenia

-  Podłączanie i eksploatacja urządzenia/systemu dopuszczalne jest jedynie po przeczytaniu i zrozumieniu treści niniejszego dokumentu. Należy zachować Podręcznik Użytkownika wraz z urządzeniem do wykorzystania w przyszłości.
-  Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, uszkodzenia i awarie spowodowane nieprawidłowym doбором urządzeń, przewodów, wadliwym montażem i niezrozumieniem treści niniejszego dokumentu.
-  Niedopuszczalne jest wykonywanie samodzielnie jakichkolwiek napraw i przeróbek w urządzeniu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki spowodowane takimi ingerencjami.
-  Zbyt duże narażenia mechaniczne, elektryczne bądź środowiskowe mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.
-  Niedopuszczalne jest używanie urządzeń uszkodzonych bądź niekompletnych.
-  Projekt systemu detekcji gazu chronionego obiektu może narzucać inne wymagania dotyczące wszystkich faz życia produktu.

Jak używać tego podręcznika?

-  W całym dokumencie przyjęto następującą symbolikę oznaczania kontrolek:






Symbol	Znaczenie
	Kontrolka świeci
	Kontrolka mruga
	Kontrolka wygaszona
	Stan kontrolki nie jest określony (zależny od innych czynników)

Tabela 1: Znaczenie symboli użytych w dokumencie

-  Wyróżnienia tekstu użyte w dokumencie:



Na informacje zawarte w takim akapicie należy zwrócić szczególną uwagę.

-  Podręcznik Użytkownika składa się z tekstu głównego i załączników. Załączniki są niezależnymi dokumentami które mogą występować bez Podręcznika Użytkownika. Załączniki posiadają własną numerację stron nie związaną z numeracją stron podręcznika. Dokumenty te mogą także posiadać własny spis treści. Każdy dokument podręcznika jest oznaczony w prawym dolnym rogu nazwą (symbolem) i rewizją (numerem wydania).

Spis Treści

1	Informacje wstępne.....	5
1.1	Przeznaczenie.....	5
1.2	Zasada działania.....	5
2	Opis budowy.....	6
3	Interfejsy wejścia – wyjścia.....	6
3.1	Interfejsy elektryczne.....	6
4	Interfejs użytkownika.....	7
5	Montaż.....	7
6	Podłączenie.....	7
7	Eksploatacja.....	8
7.1	Utylizacja.....	8
8	Dane techniczne.....	9
9	Sposób oznaczania produktu.....	9
10	Załączniki.....	9

Spis Tabel

Tabela 1:	Znaczenie symboli użytych w dokumencie.....	3
Tabela 2:	Opis listwy zaciskowej.....	6
Tabela 3:	Dane techniczne.....	9
Tabela 4:	Sposób oznaczenia produktu.....	9

Spis Ilustracji





Ilustracja 1:	Budowa urządzenia i jego wymiary.....	6
Ilustracja 2:	Opis listwy zaciskowej.....	6
Ilustracja 3:	Interfejs użytkownika.....	7
Ilustracja 4:	Schemat podłączenia sterownika do zaworu.....	8

1 Informacje wstępne

1.1 Przeznaczenie

Sterownik Elektrycznego Napędu Zaworu służy do ręcznego lub automatycznego sterowania zaworem klapowym, wyposażonego w siłownik elektryczny z wyłącznikami krańcowymi.

Pozwala on na zdalne i ręczne sterowanie zaworem z szafy, informując operatora o:

-  trybie pracy (automatyczna, ręczna),
-  stanie zasilania (brak świecenia kontrolki świadczy o braku zasilania lub wybiciu bezpiecznika),
-  stanie zaworu (otwarty, zamknięty),
-  awarii zaworu.



Zawór współpracujący ze Sterownikiem Elektrycznego Napędu Zaworu musi być wyposażony w dodatkowe wyłączniki krańcowe.

1.2 Zasada działania

W trakcie normalnej pracy sterownik powinien być ustawiony na pracę automatyczną – sterowanie zaworem z zewnętrznego systemu gazometrycznego lub automatyki na obiekcie.

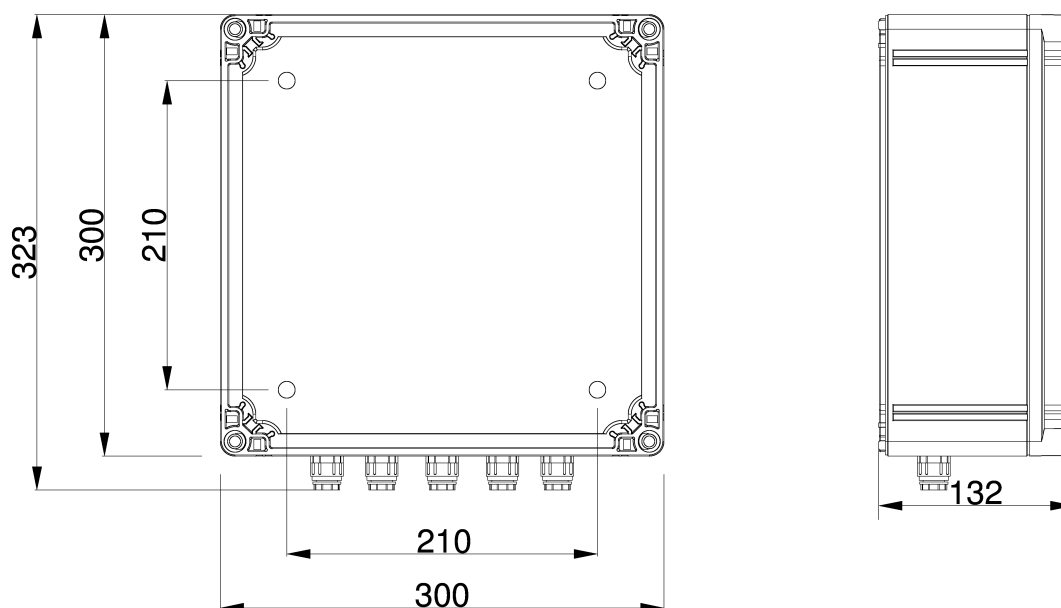
Po wykryciu przez system gazometryczny przekroczenia progu alarmowego, centralka wystawia sygnał sterujący zamykaniem zaworu.

Dla zaworu klapowego wymagany jest impuls o długości ok. 15 – 30 sekund, tak aby mogła zostać wykonana procedura zamykania zaworu. Wydłużenie impulsu realizuje układ czasowy zabudowany w szafie sterującej. Zamontowane wewnątrz siłownika wyłączniki krańcowe sterują wyłączeniem silnika po osiągnięciu skrajnych położeń zaworu, jak również sterują sygnalizacją jego stanu. W przypadku zablokowania się zaworu w trakcie pracy silnika, wyłącznik nadmiarowy przekazuje sygnał do szafy sterującej, wprowadzając go w stan blokady – awarii. Dla dalszej pracy wymagane jest ręczne skasowanie AWARII zaworu.

W trybie pracy automatycznej możliwe jest tylko zamykanie zaworu. Otwieranie zaworu może odbywać się tylko w trybie pracy ręcznej. Otwarcie zaworu należy wykonać dopiero po usunięciu usterki – wycieku – będącego przyczyną zamknięcia zaworu.

Tryb pracy ręcznej umożliwia operatorowi otwieranie i zamykanie zaworu bezpośrednio z szafy sterującej. Naciskając odpowiednie klawisze operator może uruchomić proces otwierania lub zamykania zaworu. Stan zaworu w trakcie jest sygnalizowany na kontrolkach.

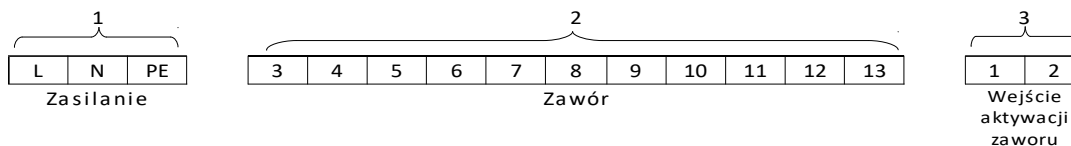
2 Opis budowy



Ilustracja 1: Budowa urządzenia i jego wymiary

3 Interfejsy wejścia – wyjścia

3.1 Interfejsy elektryczne

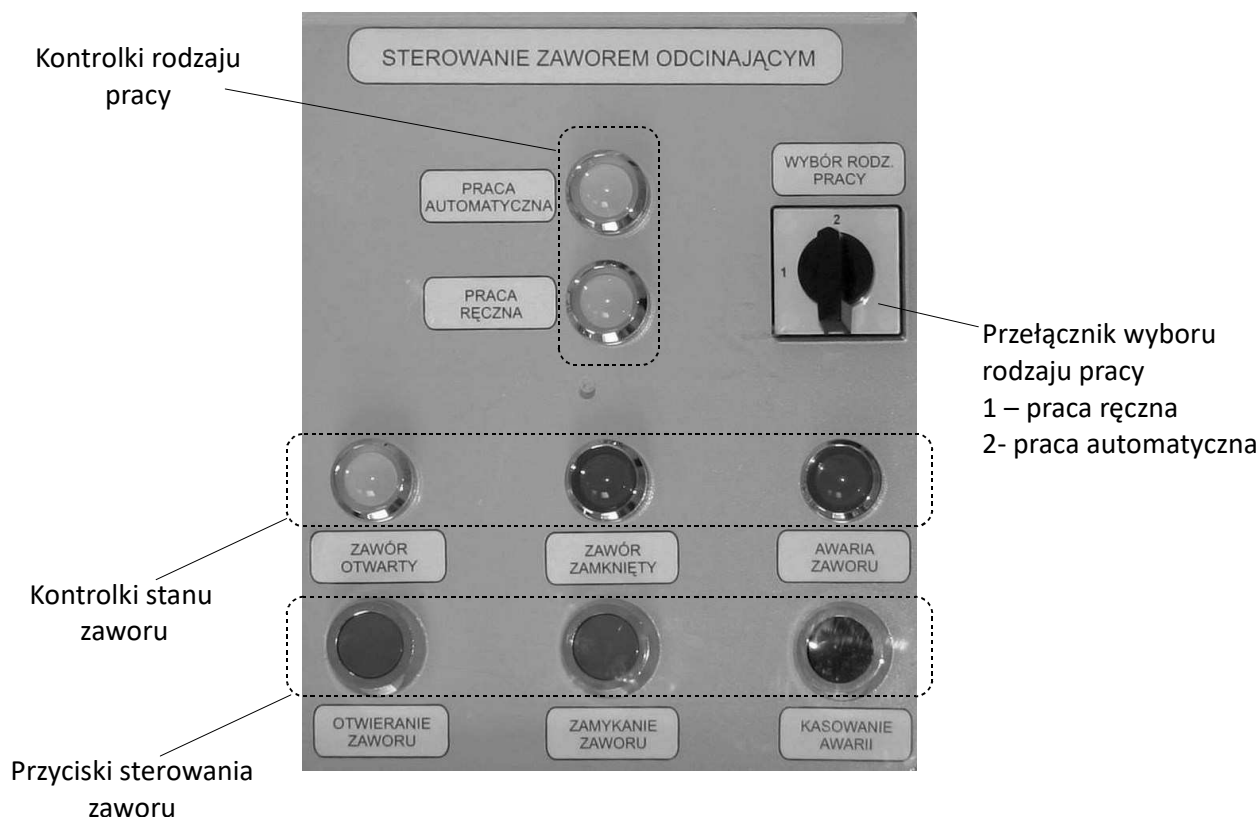


Ilustracja 2: Opis listwy zaciskowej

Oznaczenie portu	Nazwa	Zacisk	Opis
1	Zasilanie		Port zasilania urządzenia. Parametry – patrz rozdział 8
		L	Przewód fazowy
		N	Przewód neutralny
		PE	Przewód ochronny
2	Zawór		Wyjście sterujące zaworu
		3 – 13	Linie sterujące pracą zaworu
3	Wejście aktywacji zaworu		Zewnętrzne wejście aktywacji zaworu
		1	Wejście 1
		2	Wejście 2

Tabela 2: Opis listwy zaciskowej

4 Interfejs użytkownika



Ilustracja 3: Interfejs użytkownika

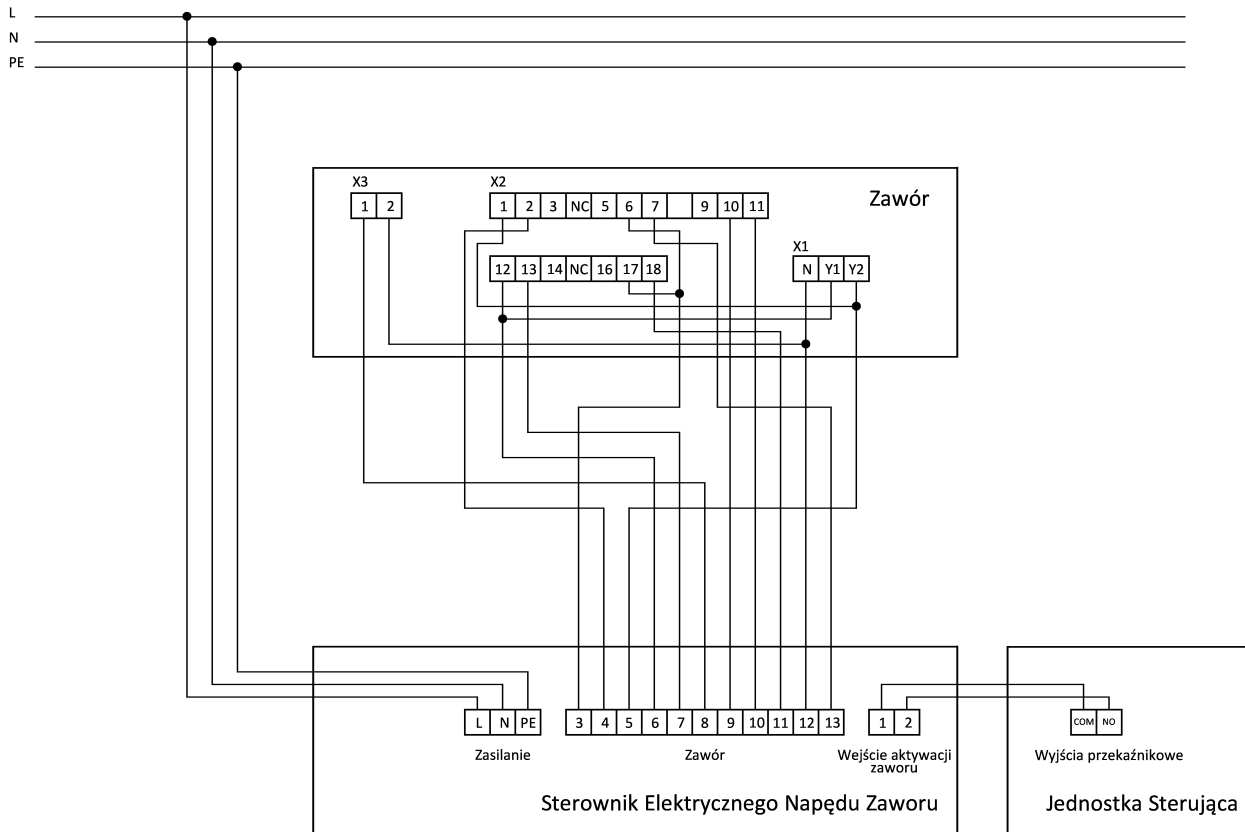
5 Montaż

Szafa sterująca wykonana jest na bazie obudowy poliwęglanowej, o stopniu ochrony IP 65. Mimo wysokiego IP, ze względu na konieczność otwierania jej w trakcie bieżącej obsługi, zaleca się zamontowanie jej w budynku, w pomieszczeniu o temperaturach powyżej 0°C, w miejscu łatwo dostępnym dla obsługi i serwisu. Może być zamontowana na ścianie.

Po zamontowaniu sterownika i podłączeniu przewodów do listwy, należy dokręcić dobrze wpusty kablowe dla uzyskania szczelności.

6 Podłączenie



Ze względu na sterowanie zaworem z napięcia 230 V AC, szafa sterująca musi być zasilana z zasilania gwarantowanego lub UPS o odpowiedniej mocy, zależnej od zastosowanego siłownika elektrycznego.



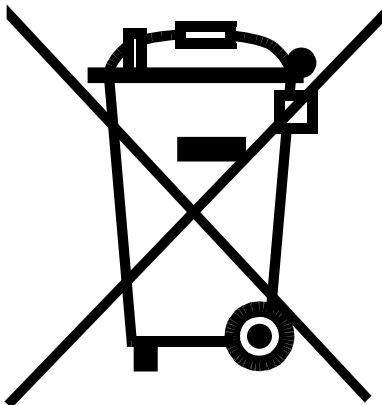
Ilustracja 4: Schemat podłączenia sterownika do zaworu

7 Eksploatacja

Zaleca się okresowo wykonywać:

-  ręczne zamknięcie i otwarcie zaworu w celu skontrolowania czy z zaworem jest wszystko w porządku. Jeśli w trakcie testowania zawór nie osiągnie pozycji skrajnych lub się zablokuje (powodując zadziałanie wyłącznika nadmiarowego i sygnalizację awarii) należy niezwłocznie powiadomić o tym producenta i usunąć usterkę,
-  zamknięcie zaworu z centralki gazometrycznej – w celu sprawdzenia całego toru od centralki po zawór.

7.1 Utylizacja



Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że nie wolno wyrzucać go wraz z pozostałymi odpadami komunalnymi. W tym wypadku użytkownik jest odpowiedzialny za właściwą utylizację przez dostarczenie urządzenia lub jego części do wyznaczonego punktu, który zajmie się dalszą utylizacją sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Osobne zbieranie i przetwarzanie wtórne niepotrzebnych urządzeń ułatwia ochronę środowiska naturalnego i zapewnia, że utylizacja odbywa się w sposób chroniący zdrowie człowieka i środowisko. Więcej informacji na temat miejsc, do których można dostarczać niepotrzebne urządzenia i ich części do utylizacji, można uzyskać od władz lokalnych, lokalnej firmy utylizacyjnej oraz w miejscu zakupu produktu. Urządzenia oraz ich niedziałające elementy można również odesłać do producenta.

8 Dane techniczne

Znamionowe parametry zasilania <ul style="list-style-type: none"> Napięcie U_{ZAS} Moc P_{ZAS} 	230 V ~ 500 W	
Warunki środowiskowe <ul style="list-style-type: none"> Zakres temperatur otoczenia Zakres wilgotności względnej 	Praca	Przechowywanie
	0 – 40°C 10 – 80%	0 – 40°C 30 – 80%
Stopień IP	IP 65	
Parametry wyjść sterujących zaworem <ul style="list-style-type: none"> Napięcie sterujące Prąd 	230 V ~ max 3 A	
Parametry wejścia aktywacji zaworu	Podłączenie poprzez styk bezpotencjałowy (230 V, 100 mA) Rozwarte – nieaktywne Zwarte - aktywne	
Wbudowana sygnalizacja optyczna	Kontrolki typu LED	
Klasa ochronności elektrycznej	I	
Wymiary	Patrz ilustracja 1	
Wpusty kablowe <ul style="list-style-type: none"> Zakres dławionych średnic kabla Gwint zewnętrzny 	6 – 13 mm M20x1,5	
Przekrój kabla złącz zaciskowych	1 – 2,5 mm ²	
Materiał obudowy	PC	
Masa	5 kg	
Częstotliwość obowiązkowych przeglądów serwisowych	Raz na rok	
Sposób montażu	4 otwory na wkręt, średnica 4,2 mm, rozstaw 210 mm x 210 mm	

Tabela 3: Dane techniczne

9 Sposób oznaczania produktu

Kod produktu	Urządzenie
PW-083-A	Sterownik Napędu Elektrycznego Zaworu

Tabela 4: Sposób oznaczenia produktu

10 Załączniki



[1] DEZG063-PL – Deklaracja Zgodności UE – Sterownik Napędu Elektrycznego Zaworu

Deklaracja Zgodności UE

Atest Gaz A. M. Pachole sp. j. deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

(Rodzaj) -	(Nazwa handlowa produktu) Sterownik Napędu Elektrycznego Zaworu	(Typ lub Kod produktu) PW-083-A
---------------	---	---

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

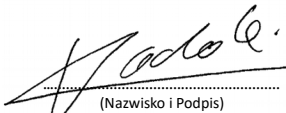
-  w zakresie dyrektywy 2014/30/UE – w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej:
 - PN-EN 50270:2007
 - PN-EN 61000-6-1:2008
 - PN-EN 61000-6-3:2008
-  w zakresie dyrektywy 2014/35/UE – w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia:
 - PN-EN 60335-1:2012

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Przeznaczenie i zakres stosowania: produkt przeznaczony jest do pracy w systemach gazometrycznych dla środowiska mieszkalnego, handlowego i przemysłowego.

Ta Deklaracja Zgodności UE traci swoją ważność, jeżeli produkt zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody.

Gliwice, 20.08.2018



(Nazwisko i Podpis)

Współwłaściciel
Aleksander Pachole

