DOZOWNIK NASTAWNY Typ : DW-1



CE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Producent i dystrybutor :
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „E L E K T R O N”
ul. Dolina Zielona 46 a
65-154 Zielona Góra **www.elektron.zgora.com.pl**
Tel/Fax : 68/ 326-78-10 **elektron@zgora.com.pl**

1. ZASTOSOWANIE

Dozownik nastawny „DW-1” przeznaczony jest do automatycznego dozowania zaprogramowanej ilości wody. Produkowany jest w dwóch wersjach :

- **DW-1 z rozdzielczością co l litr (do współpracy z wodomierzami i elektrozaworami na rury ½’÷ 2’) Zakres dozowania w zakresie od 1 do 9 999 litrów. Zastosowanie np. w betoniarniach, piekarniach itp.**
- **DW-1.1 z rozdzielczością co 0,1 litra (do współpracy z przepływomierzami i elektrozaworami na rury 3/8’÷ 1/2’). Zakres dozowania w zakresie od 0,1 do 999,9 litrów. Zastosowanie w procesach wymagających dozowania małej ilości wody z dużą dokładnością np. w cukierniach itp.**

Urządzenie posiada prosty w obsłudze programator (oddzielne przyciski dla każdej z czterech cyfr) pokazujący zaprogramowaną ilość wody w litrach i cyfrowy wyświetlacz pokazujący ilość wody pobranej od rozpoczęcia procesu dozowania.

Proces dozowania wody można zatrzymać w dowolnym momencie i ponownie wznowić lub rozpocząć dozowanie od początku.

Dozowniki oferujemy także w kompletach z przepływomierzem (wodomierzem) i elektrozaworem na rury od 3/8' do 2' ½'. Przepływ nominalny od 25 l/min dla 3/8' do 415 l/min dla 2'

Możliwość wykonania dozownika w wersji współpracującej z wodomierzami wyposażonymi w nadajniki o innych parametrach. Dokładność dozowania zależy od zastosowanego wodomierza (przepływomierza) i wynosi ok. ± 3% dla oferowanych w zestawach.

2. DANE TECHNICZNE

- napięcie zasilania …….. - 230V , 50Hz
- wyjście sterownicze …… - 230V/50Hz/ 5A – zasilanie elektrozaworu
- przepływ wody …… - zależny od przekroju rur i zastosowanego osprzętu
- masa …… - ok. 1,5 kg
- wymiary……..... - 163 x 230 x 85 (szerokość x wysokość x głębokość)
- pozycja pracy …… - dowolna
- temp. otoczenia ……..- -5...+50 C

DW-1 wersja z rozdzielczością co 1 litr

- zakres nastawy dozownika …... – 1 …. 9999 litrów (rozdzielczość co 1 litr)
- pomiar aktualnego przepływu .. – w zakresie 1…9999 litrów (wyświetlacz cyfrowy)
- wejście z wodomierza …….. – kontaktronowe lub optoelektroniczne 1 impuls/1 litr (max 72000 impulsów/godzinę – przepływ max.72 m³/h)

DW-1.1 wersja z rozdzielczością co 0,1 litra

- zakres nastawy dozownika …... – 0,1 …. 999,9 litrów
- pomiar aktualnego przepływu .. – 0,1 …999,9 litra (wyświetlacz cyfrowy)
- wejście z przepływomierza……. – czujnik Halla 1000 impulsów/1 litr (możliwe inne wykonania dla przepływomierzy od 10 do 2500 impulsów na litr)

UWAGA -możliwe także wykonanie z rozdzielczością co 0,01 litra w zakresie 0,01 do 99,99 litra.

3. OPIS KONSTRUKCJI

Urządzenie jest zabudowane w obudowie z tworzywa sztucznego. Przeznaczone do montażu naściennego wewnątrz pomieszczenia lub w szafce sterowniczej (oferujemy szafki IP-65 z przezroczystymi drzwiami. Widok urządzenia przedstawiono na rys.1

Na pokrywie zamontowany jest 4-cyfrowy wyświetlacz pokazujący aktualną wartość przepływu od startu (w litrach) „wartość mierzona" i obok z prawej strony 4-cyfrowy nastawnik pokazujący wartość zaprogramowaną „wartość nastawy". Ustawienie wymaganej do procesu ilości wody (w litrach) polega na ustawieniu oddzielnie każdej z czterech cyfr nastawnika przyciskami „+" „-" przed uruchomieniem procesu dozowania.

W zależności od wersji - pierwsza cyfra z prawej strony to nastawa ;
- w zakresie 0,1…0,9 litra dla wersji dozownika z rozdzielczością co 0,1 litra – DW-1.1
- w zakresie 1…9 litrów dla wersji dozownika z rozdzielczością co 1 litr – DW-1

Zmiana nastawy może być także wykonana w przerwie dozowania (po naciśnięciu przycisku „stop").

UWAGA !!! Przy zmianie nastawnika w trakcie dozowania „wartość nastawy" musi być większa od wartości już zmierzonej (w przeciwnym wypadku po naciśnięciu przycisku „start" elektrozawór będzie otwarty cały czas).

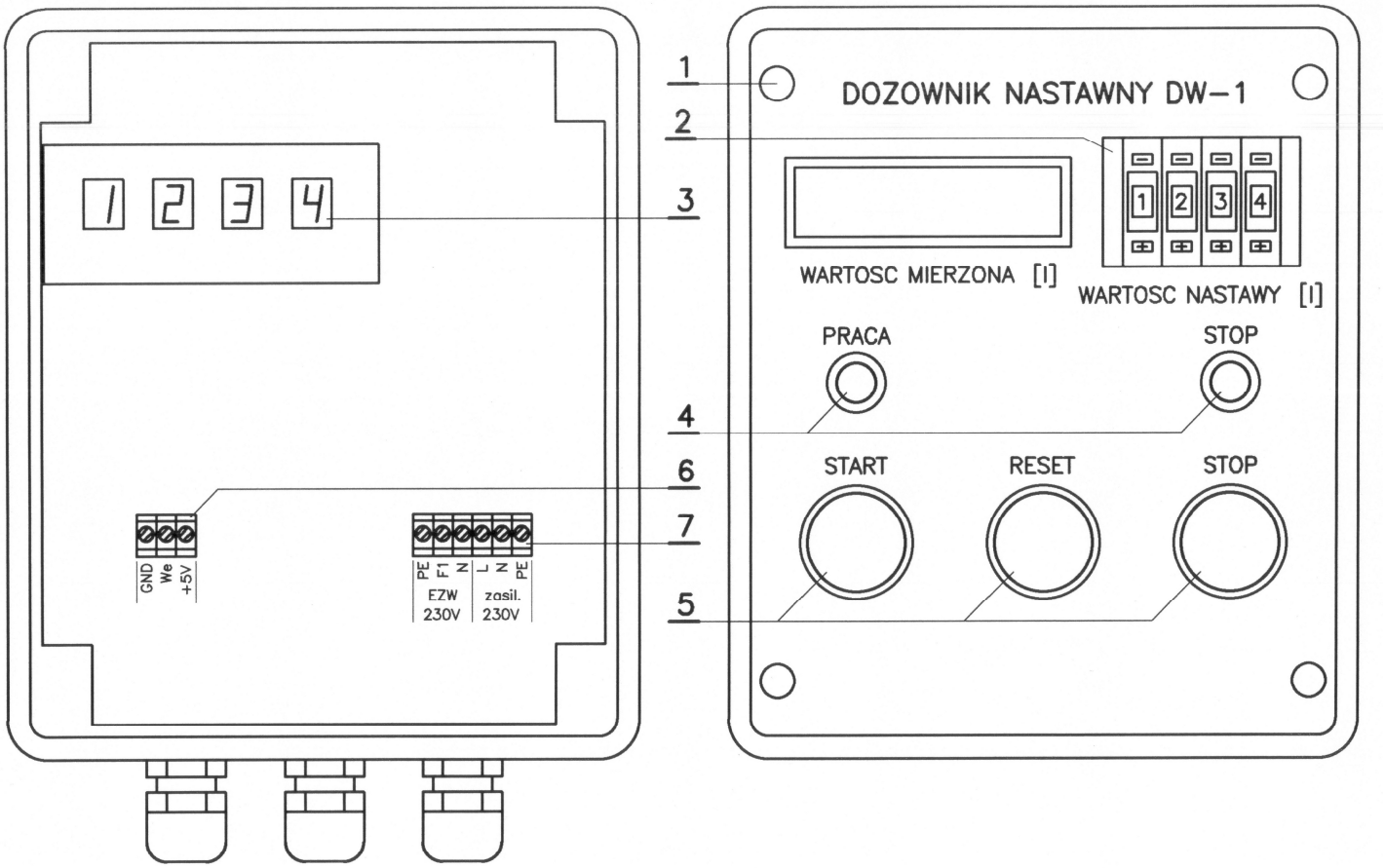
Po ustawieniu wymaganej wartości nastawnika można rozpocząć proces dozowania :

- naciśnięcie przycisku „START" spowoduje otwarcie elektrozaworu (zapali się zielona lampka „PRACA" (lampa pracy sygnalizuje - dozowanie wody),

- po odmierzeniu zaprogramowanej ilości wody (wartość mierzona = wartości nastawy) nastąpi zamkniecie elektrozaworu (zgaśnie lampka „PRACA” i zapali się lampka „STOP”), jednocześnie nastąpi automatyczne wyzerowanie wartości mierzonej do stanu 0,0
- rozpoczęcie następnego cyklu dozowania (bez zmiany lub po zmianie wartości nastawy) po naciśnięciu przycisku „START” - nastąpi kolejne otwarcie elektrozaworu (zapali się lampka „PRACA”).

Proces dozowania wody można przerwać w dowolnym momencie naciskając przycisk „STOP” – nastąpi zamkniecie elektrozaworu (zgaśnie lampka „PRACA” zapali się czerwona lampka „STOP”). Po przerwaniu dozowania można kontynuować rozpoczęty proces (bez zmiany lub po zmianie wartości nastawy) naciskając przycisk „START”.

Jeśli nie chcemy kończyć rozpoczętego procesu lecz zacząć dozowanie od początku naciskamy przycisk „RESET” - wyświetlacz wartości mierzonej zostanie wyzerowany i po naciśnięciu przycisku „START” nastąpi ponowne rozpoczęcie dozowania od stanu 0,0.



Dozownik po zdjęciu pokrywy **pokrywa dozownika**

Rys.1. Widok dozownika po zdjęciu pokrywy i pokrywa z pulpitem sterowniczym

1. **jeden z czterech wkrętów pokrywy,**
2. **nastawnik do zaprogramowania wartości przepływu w litrach (0…9999 lub 0…999,9)**
3. **wyświetlacz aktualnego przepływu w litrach (0….9999 lub 0…999,9)**
4. **zielona lampka „PRACA” (otwarty EZW) i czerwona „STOP” (zamknięty EZW)**
5. **przyciski sterownicze : zielony „START” , czarny „RESET” i czerwony „STOP”.**
6. **listwa do podłączenia czujnika z wodomierza lub przepływomierza.**
7. **listwa do podłączenia zasilania 230 V (L-N) i elektrozaworu EZW 230V (F1-N).**

4. MONTAŻ ELEKTRYCZNY

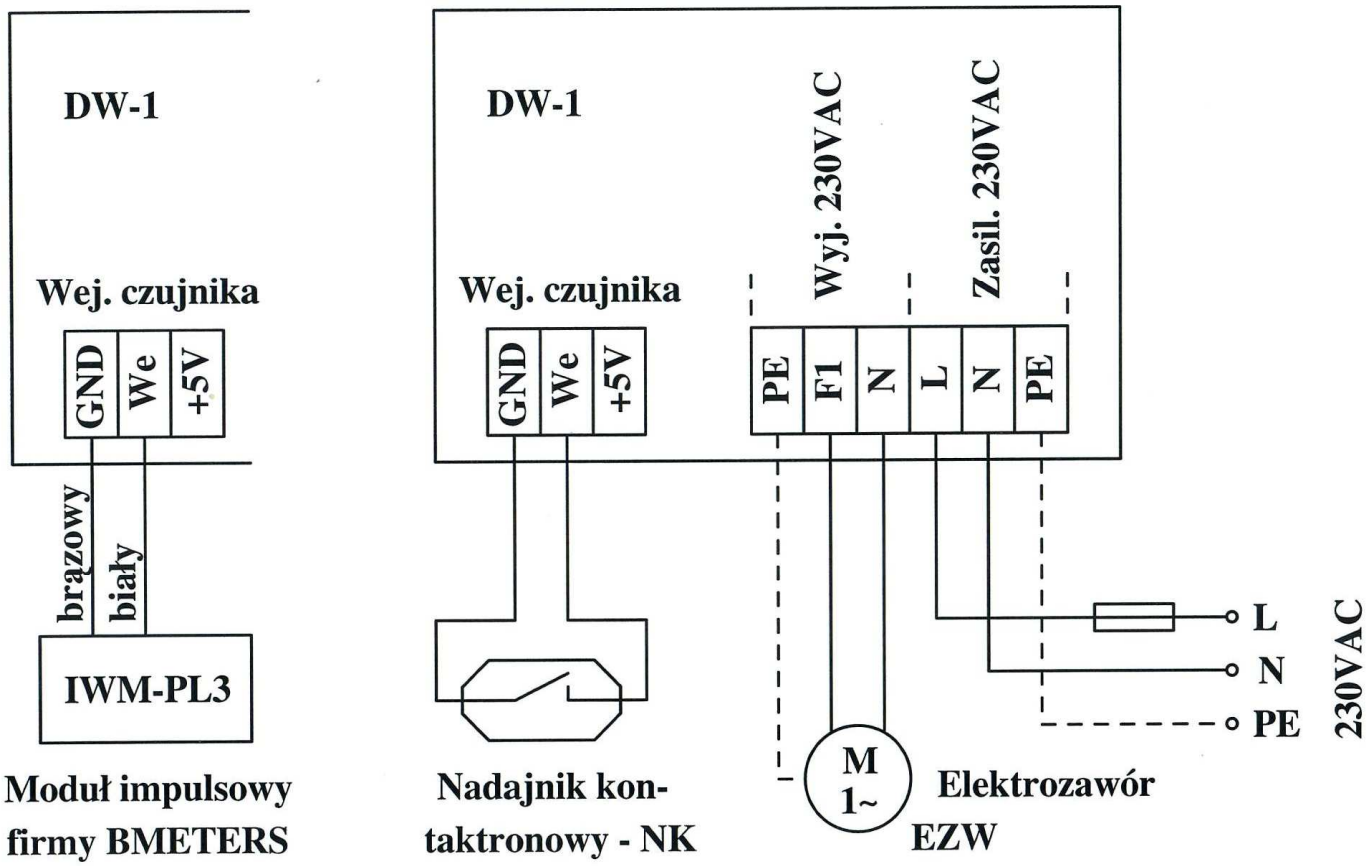
Na rys. 2 przedstawiono przykład podłączenia urządzenia w wersji z czujnikiem kontaktronowym i opcjonalnie z optoelektrycznym (dla wodomierzy produkcji POWOGAZ lub BMETERS). Jest to wersja dozownika z rozdzielczością co 1 litr

Na rys. 3 przedstawiono przykład podłączenia urządzenia w wersji z czujnikiem Halla. (przepływomierz Vision 2006/2008 zakończony gniazdem GSA 3000).

Po zdjęciu pokrywy w celu łatwiejszego podłączenia przewodów zaleca się rozłączenie trzech złącz na płytce drukowanej G1; G2; G3 (gniazdo-wtyczka).

Sposób podłączenia przewodów jest następujący :

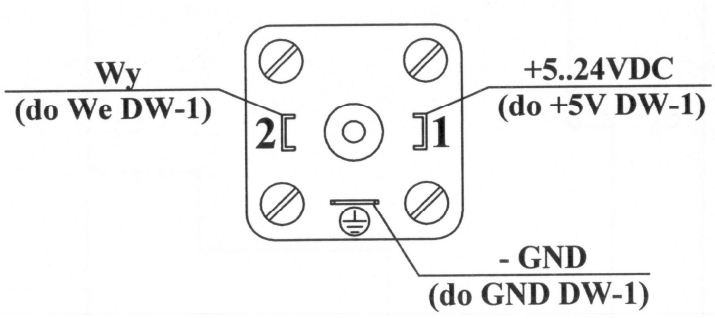
- **do zacisków nr : „N - L" - napięcie zasilania 230 V AC**
- **do zacisków „N-F1" - cewkę elektrozaworu EZW na 230V AC**
- **do zacisków „PE" - przewód PE zasilania i elektrozaworu,**
- **do zacisków „GND-WE - czujnik kontaktronowy z wodomierza (rys.2 z prawej strony)**
- **do zacisków „GND-WE- +5V" - czujnik optoelektryczny z wodomierza (podłączenie według rys.2 z lewej strony)**
- **do zacisków „GND-WE- +5V" - czujnik Halla z przepływomierza (podłączenie według rys.3)**



Rys.2 Przykładowy schemat podłączenia dozownika DW-1 w wersji z nakładką impulsową IWM-PL3 (wodomierze Bmeters od 1'), lub nadajnikiem kontaktronowym (wodomierze ½' i ¾') Możliwe także podłączenie wodomierzy z wyjściem optoelektronicznym (przewód biały-GND, zielony –We, brązowy do +5V)

Rys.3. Schemat wyprowadzeń gniazda przepływomierza z czujnikiem Halla 3/8'(dla przepływomierza Vision2006/2008 – oferowanego w zestawie)

Przy zakupie przepływomierza w komplecie wtyczka i opcjonalnie przewód o uzgodnionej długości do podłączenia do dozownika.



Podłączenie załączonego przewodu od przepływomierza do dozownika :

- **przewód niebieski (masa) – do GND**
- **przewód żółto/zielony (2) – do We**
- **przewód brązowy (1) – do +5V**

Producent udziela 12-to miesięcznej gwarancji od daty zakupu.