

Elektroniczny czujnik poziomu cieczy przewodzących

CPW-2M

Instrukcja obsługi
Gwarancja

1. Przeznaczenie i zastosowanie

Elektroniczny czujnik poziomu wody (cieczy) przeznaczony jest do kontroli, sygnalizacji i regulacji poziomu różnego rodzaju cieczy przewodzących prąd elektryczny. Może pracować w trybie zabezpieczenia pomp przed suchobiegiem lub w trybie kontroli napełniania zbiornika.

Elektroniczny czujnik poziomu cieczy CPW-2M może być zastosowany:

- w studniach głębinowych o normalnej wydajności źródła jako zabezpieczenie pomp głębinowych przed suchobiegiem (rys.1a)
- w studniach głębinowych o obniżonej wydajności źródła, z dodatkową elektrodą E2 (rys.1b)
- w zbiornikach wody w celu włączania i wyłączenia pompy głębinowej pompującej wodę do tego zbiornika (rys.2) - dla zabezpieczenia pompy poziomej przed suchobiegiem oraz jako wskaźnik poziomów wody
- w przepompowniach melioracyjnych do włączania i wyłączenia pompy w zależności od poziomu cieczy w zbiorniku (rys.3)
- w studniach wiejskich jako zabezpieczenie pompy hydroforu przed suchobiegiem (rys. 1a i 1b)

Przy zastosowaniu odpowiednich sond można kontrolować poziom cieczy gorących w zbiornikach ciśnieniowych.

2. Sposób montażu

Elektroniczny czujnik poziomu wody CPW-2M, wykonany w obudowie GAINTA D3MG należy instalować w hermetycznych szafkach rozdzielczych na szynie instalacyjnej 35 mm. Przewody należy podłączyć do gniazda w następujący sposób (rys.5):

- do zacisków 7 i 8 podłączyć napięcie 230V / 50Hz
- zaciski 1, 2, 3 i 4, 5, 6 (dwa komplety zestyków przełączanych przekaźnika) wykorzystać do włączenia w obwód cewki stycznika w zależności od sposobu sterowania

- do zacisku E3 podłączyć elektrodę odniesienia E3
- do zacisku E2 podłączyć elektrodę dolną E2
- do zacisku E1 podłączyć elektrodę górną E1

Brak zworki na zaciskach Z1-Z2 (odpowiada pozycji 1 przełącznika w poprzedniej wersji) zapewnia rodzaj pracy zabezpieczania pompy przed suchobiegiem. Obecność zworki na zaciskach Z1-Z2 (odpowiada poz. 2 przełącznika w poprzedniej wersji) zapewnia tryb pracy kontroli napełniania zbiornika.

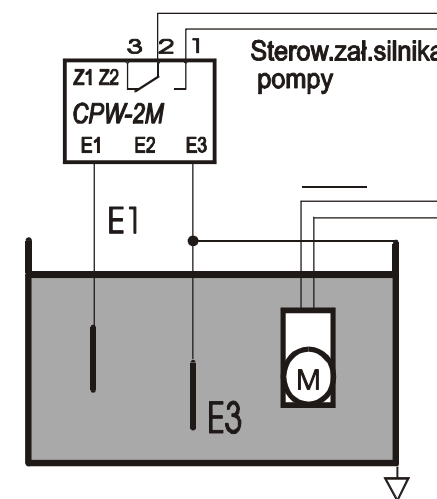
Elektrody EL3 lub EL10 są produkowane z przewodami odpowiednio 3m i 10m. Przewody te można przedłużać zachowując dwa niezbędne warunki: 1) łączone przewody należy skręcić i polutować, 2) miejsce połączenia owinąć gumową, samowulkanizującą się taśmą. Miejsce połączenia powinno mieć szczelność i rezystancję nie gorszą niż oryginalna izolacja na tym przewodzie.

3. Dane techniczne

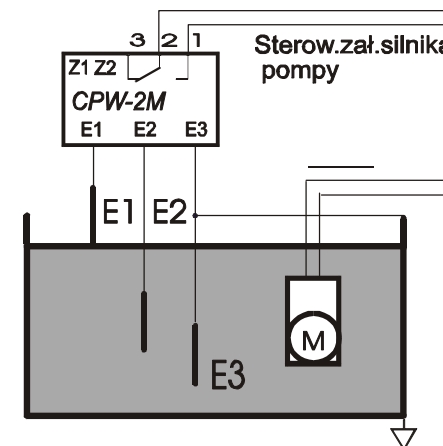
- zasilanie	230V, 50Hz
- dopuszczal. zmiana napięcia zasil.	0,8 - 1,1 Un
- pobór mocy	max 3VA
- obciąż.styków przek.:	8A/ 250V AC1; 8A/ 24V DC1
- maksymal. prąd elektrod	40μA
- galwaniczne oddzielenie obwodów elektrod od zasilania	
- zabezp. obwodów wejściowych przed przepięciami	rezystory i diody TVS
- stopień ochrony	IP40
- wymiary obudowy	na odwrocie ulotki
- wymiary elektrod (śred. x dł.)	20 x 85mm
- masa elektrody	100g
- dł. przewodu przy elektrodzie	3, 10 mb lub wg zamówienia

- max. odległość elektrod od urz. 1000m

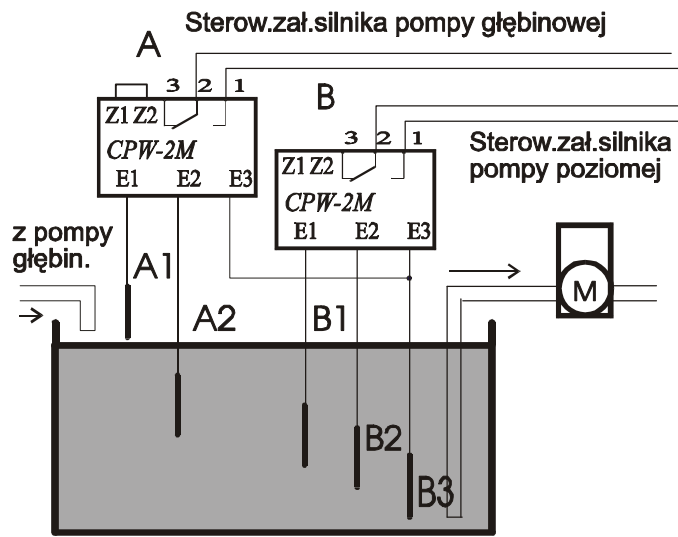
4. Układy zastosowań



Rys.1a. Zabezpieczenie pompy głębinowej przed suchobiegiem (brak zworki Z1-Z2).

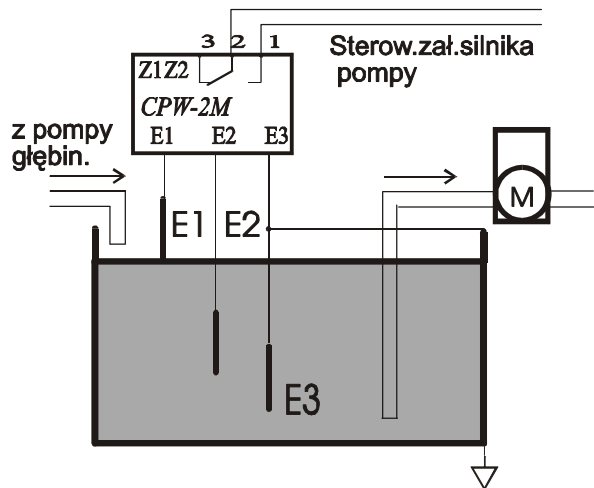


Rys.1b. Studnia głębinowa o obniżonej wydajności źródła (brak zworki Z1-Z2).

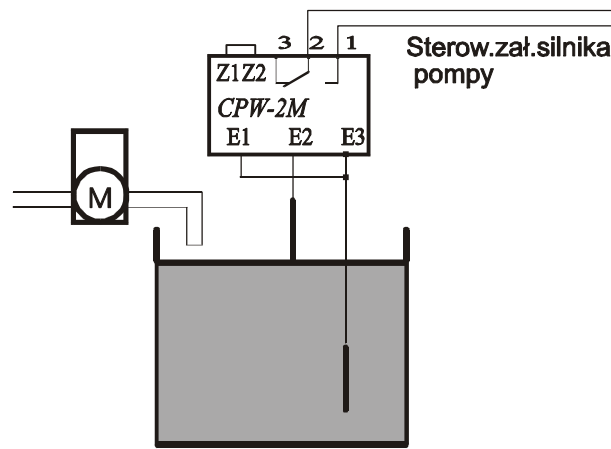


Rys. 2. Instalacja CPW w zbiorniku (jest zworka / brak zworki).

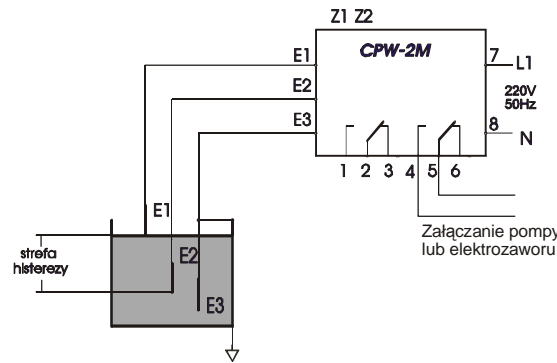
- A1 – elektroda wyłączająca pompę głębinową
- A2 – elektroda włączająca pompę głębinową
- B1 – elektroda umożliwiająca ponowne włączenie pompy poziomej
- B2 – elektroda zabezpieczająca pompę poziomą przed suchobiegiem
- B3 – elektroda odniesienia



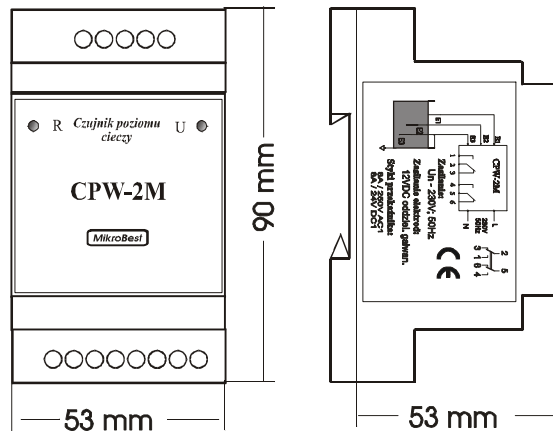
Rys.3. Zbiornik retencyjny (brak zworki).



Rys. 4. Zabezpieczenie zbiornika przed przepełnieniem.



Rys.5. Przykład podłączenia CPW-2zC.



Rys.6. Widok obudowy CPW-2zC.

5. Uwagi eksploatacyjne

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji urządzenia wskazane jest podłączenia zasilania oraz obwodów podłączonych do styków wyjściowych poprzez zabezpieczenie 10A.

Przy odległościach większych od 10m zaleca się w przypadkach, w których na przewody łączące elektrody z czujnikiem mogą oddziaływać zakłócenia przemysłowe lub wyładowania atmosferyczne, wykonanie połączeń elektrod przewodami ekranowanymi. Ekran oraz przewód odniesienia należy uziemić przy zbiorniku. Jeżeli zbiornik jest nieprzewodzący należy wykonać uziom np: z bednarki ocynkowanej tuż przy zbiorniku.

6. Gwarancja

Producent udziela 12 miesięcy gwarancji na sprawne działanie urządzenia (licząc od daty sprzedaży).

Uwaga: Gwarancji nie podlegają elementy uszkodzone:

- w wyniku działania wyładowań atmosferycznych,
- w wyniku błędnej instalacji,
- jeżeli urządzenie wykorzystywane nie jest zgodnie z przeznaczeniem.

Data produkcji

Data sprzedaży

MikroBest

ul. Grochowska 26
60-277 Poznań

tel: 61-867-41-95, 61-862-00-08

fax: 61-867-59-28

info@mikrobest.pl

www.mikrobest.pl