

CZUJNIK ZALANIA POMIESZCZEŃ

Typ : CP-1SP.1



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Producent i dystrybutor :

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „E L E K T R O N”

65-154 Zielona Góra

ul. Dolina Zielona 46 a

Tel/Fax : 68/ 326-78-10

elektron@zgora.com.pl

www.elektron.zgora.com.pl

1. ZASTOSOWANIE

Elektroniczne czujniki poziomu cieczy „CP-1SP.1” przeznaczone są do sygnalizacji poziomu cieczy dobrze i słabo przewodzących (głównie do wody i ścieków) w zbiornikach otwartych lub zamkniętych. Czujnik dedykowany do sygnalizacji zalania pomieszczeń z jednoczesnym zamknięciem elektrozaworu doprowadzającego wodę do budynku. Do tego celu można zastosować sondy alarmowe typu „SA-1”, lub wiszące na przewodach typu „SW-1K”. Sterowany elektrozawór powinien być typu „normalnie otwarty”, zamyka się po podaniu napięcia poprzez styki zwierne 8-9 (CP-1SP.1) po zalaniu pomieszczenia.

Model ten przeznaczony jest do pomiaru 1 poziomu cieczy – może obsługiwać kilka pomieszczeń jednocześnie (sondy podłączone równolegle do zacisków 2-4 czujnika).

Czujnik posiada wbudowany piezoelektryczny sygnalizator dźwiękowy - załącza się w przypadku zanurzenia podłączonej sondy np. SA-1, jednocześnie zwarte zostaną styki 8-9 przekaźnika sterującego elektrozaworem (styki zwierne beznapięciowe).

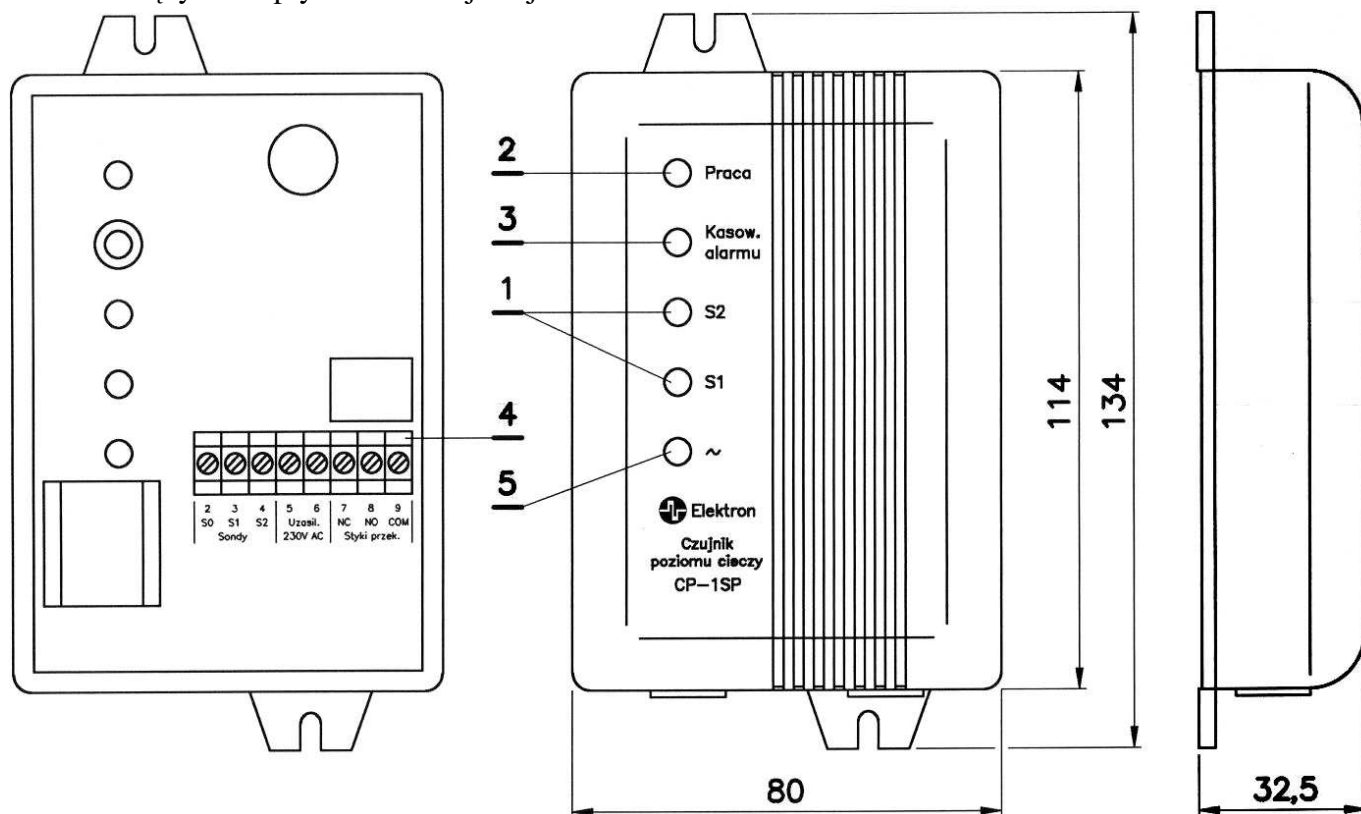
Zalanie sondy alarmowej SA-1 spowoduje trwałe załączenie przekaźnika (zamknięcie elektrozaworu) i załączenie sygnalizacji dźwiękowej. Wyłączenie alarmu i otwarcie elektrozaworu możliwe jest tylko po obniżeniu się poziomu wody poniżej alarmowego i wciśnięciu przycisku „kasowanie alarmu”.

2. DANE TECHNICZNE

- napięcie zasilania : 230V~ , 50Hz,
- pobór mocy : < 0,5 VA
- wyjście sterownicze : jedno przekaźnikowe, przełączne (beznapięciowe) –dopuszczalna obciążalność 1A ; 240VAC, (8-9 styki zwierne, 7-9 rozwierne)
- wejścia sterownicze 2-4 : dwie sondy konduktometryczne (dla cieczy przewodzących prąd) – np. 1 sonda alarmowa „SA-1”, 2 sondy wiszące na przewodzie typ „SW-1K” , głowica „G-3/B” z prętami „SK-1” (500mm) i tulejkami „TK-1” do przedłużania prętów.
Do wejść tych można także podłączyć sondy pływakowe np. MAC-3 (także dla cieczy nieprzewodzących)
- wymiary : 80 x 114 x 32,50 (80 x 134 x32,50 wymiary z uchwytem do montażu)
- temperatura otoczenia : 0...50°C ,
- masa : ok. 0,30 kg .
- wymagania bezpieczeństwa : według PN-EN 61010-1 : 2002U.
- kompatybilność elektromagnetyczna : odporność na zakłócenia według PN-EN 61000-6-2 : 2003. emisja zakłóceń według PN-EN 61000-6-4 : 2002U.

3. OPIS KONSTRUKCJI

Konstrukcja urządzenia umożliwia montaż naścienny. Obudowę z widokiem płyty czołowej pokazano na rys.1. Stan każdego wejścia i wyjścia sterowniczego sygnalizowany jest diodami świecącymi na płycie czołowej czujnika.



Rys. 1 Obudowa czujnika CP-1S i CP-1SP z widokiem płyty czołowej (dioda „praca” sygnalizująca stan przekaźnika wyjściowego, występuje tylko w czujniku CP-1SP)

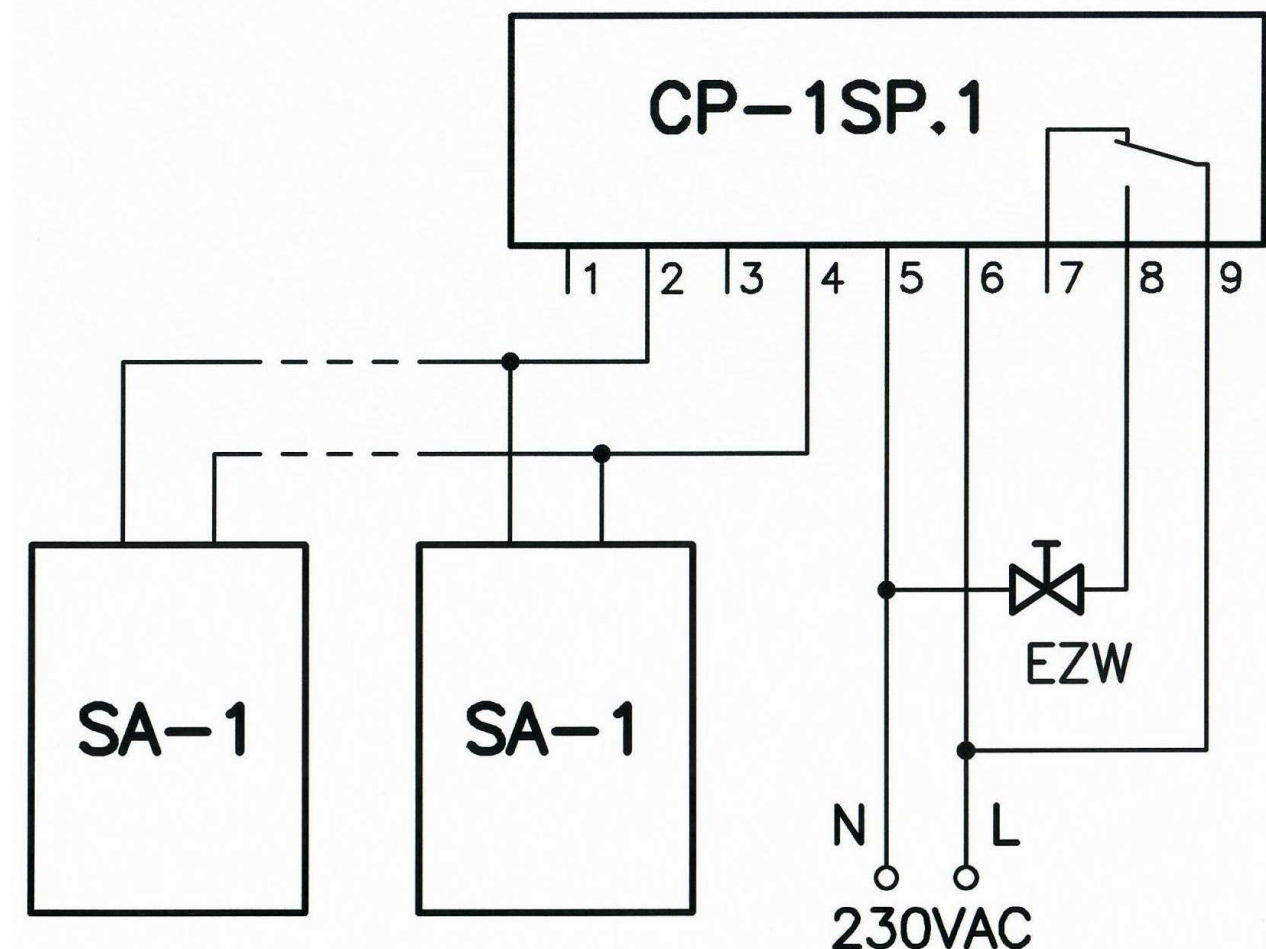
- 1 - dwie lampki –sygnalizujące zanurzenie w cieczy sondy alarmowej „S1” zielona –świeci się gdy sonda alarmowa jest w wodzie , „S2” czerwona – świeci się trwale po zalaniu sondy alarmowej -do czasu odblokowania przyciskiem (po obniżeniu się poziomu wody – zgaszona lampka „S1”).
- 2 – zielona lampka „praca” sygnalizująca załączenie przekaźnika wyjściowego – zwarte styki 8-9 (zamknięty elektrozawór) – do czasu ręcznego odblokowania
- 3 - przycisk kasowania alarmu dźwiękowego i otwarcia elektrozaworu „kasow”. (po obniżeniu się poziomu wody, zgaszona lampka „S1”)
- 4 – listwa przyłączeniowa (widok po zdjęciu pokrywy)
- 5- żółta lampka sygnalizująca przyłączenie napięcia zasilania „ ~”,

4. FUNKCJE URZADZENIA

Działanie czujnika „CP-1SP.1” w przypadku sterowania pracą elektrozaworu jest następujące:

- jeśli poziom cieczy wzrośnie do poziomu alarmowego (diody "S1" i "S2" są zapalone) - to czujnik załącza przełącznik wyjściowy – zostaną zwarte styki : 8-9 (zapala się zielona dioda "PRACA")
- nastąpi podanie napięcia na elektrozawór (normalnie otwarty), który zostanie zamknięty i jednocześnie załączenie alarmu dźwiękowego. Stan taki będzie trwał do czasu ręcznego odblokowania alarmu przyciskiem „kasow”. Przycisk kasowania zadziała jeśli poziom wody jest poniżej alarmowego – zgaszona zielona dioda „S1”.

Wersja takiego trybu pracy jest przedstawiona na rys. nr 2.



Rys. 2 Sterownie pracą elektrozaworu EZW (z cewką na 230V AC). Do czujnika podłączone są 2 sondy alarmowe „SA-1”(może być więcej) . Stan alarmu i zamknięcie elektrozaworu nastąpi przy zalaniu jednej z podłączonych sond.

5. MONTAŻ ELEKTRYCZNY.

Do zacisków obudowy należy przyłączyć przewody zgodnie z rys. 2

- do zacisków „2-4” sondę alarmową „SA-1” (kolejność dowolna),
lub

- zacisk „2” – sonda odniesienia „So”

- zacisk „4” – sonda robocza „S2”

W przypadku zastosowania sond „SW-1K” –obie sondy mogą być na tej samej wysokości

- zaciski „5-6” – napięcie zasilania 230V
- zaciski „8-9” – obwód sterowania elektrozaworu normalnie otwartego - są to styki zwierne beznapięciowe. Styki 8-9 łączymy szeregowo z cewką elektrozaworu i podajemy na 2 wolne styki napięcie np. 230V (jeśli cewka jest na takie napięcie) –rys.2

W przypadku zastosowania jednej sondy pływakowej np. typu „MAC-3” należy podłączyć styki sondy (zwarte w górnym położeniu sondy) do zacisków 2-4.

W przewodzie (kablu) łączącym czujnik z sondami do ewentualnych wolnych żył nie można podłączyć napięć zmiennych (np. 230V~) ze względu na indukowanie się napięć zakłócających w żyłach łączących sondy z czujnikiem.

Uwaga! - Nie wolno dokonywać podłączeń oraz napraw pod napięciem a także przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień.

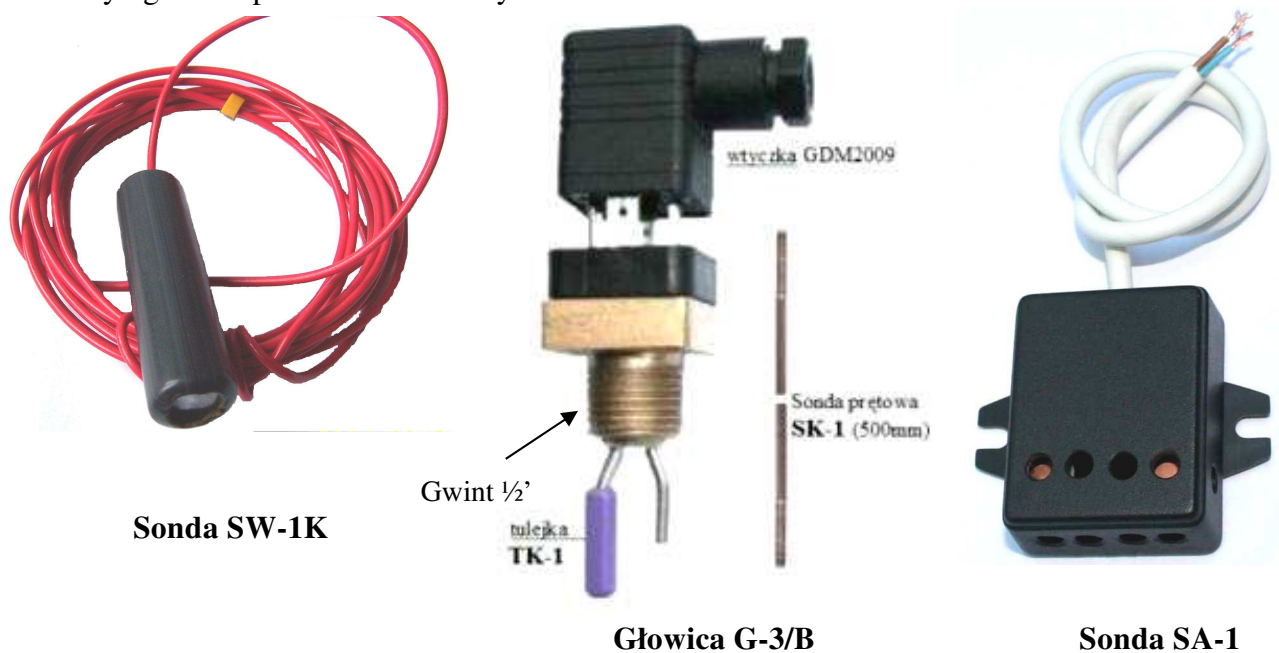
6. SONDY KONDUKTOMETRYCZNE

Do kontroli pomieszczeń dedykowane są sondy alarmowe „SA-1”. Do zbiorników otwartych mogą być stosowane sondy typu SW-1K o średnicy 29mm (wiszące na przewodzie). Sondy należy powiesić na przewodach tak aby nie dotykały do ścianek bocznych zbiornika. Sonda odniesienia „So” i robocza „S1” mogą być zawieszona na tej samej wysokości.

Inna wersja obejmuje sondy prętowe „SK-1” z tulejkami „TK-1” z wykorzystaniem głowic „G-3/B” z mosiądzu - montowanych pionowo na górze zbiornika. Głowica „G-3B” przystosowana jest do podłączenia dwóch sond. Do głowic tych są dokręcane sondy prętowe ze stali kwasoodpornej (SK1) w odcinkach po 500mm.

(do łączenia kolejnych prętów ze sobą tulejki TK-1 z gwintem M3)

Sondy i głowice przedstawiono na rys.3



Rys. 3 Sondy i głowice do zainstalowania - w kilku wersjach.

Szczegółowe dane techniczne sond w oddzielnej karcie katalogowej.

Gwarancja – 12 miesięcy od daty zakupu.

Przedsiębiorstwo prowadzi sprzedaż wysyłkową