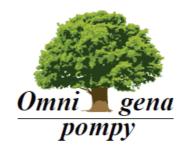
Uwaga ! Przeczytaj instrukcję przed przystąpieniem do eksploatacji





ORGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA DLA ELEKTRONICZNEGO STEROWANIA I ZABEZPIECZENIA SILNIKA POMP SMART 1



OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy s. j. Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin

www.omnigena.pl tel. 22 722 22 22 fax 22 722 22 23

e-mail: sprzedaz@omnigena.pl



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 02/2015

OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy sp. j. Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że:

ELEKTRONICZNE STEROWANIE I ZABEZPIECZENIE SILNIKÓW POMP TYPU SMART 1

są zgodne z dokumentacją wytwórcy i spełniają zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywach:

MASZYNOWEJ 2006/95/EC LVD *EN60730-1: 2008+A16/EC:2010 EN60730-2-6:200813*KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ 2004/108/EC EMC *EN 61000-6-4:2007EN 61000-6-2:2006 13*ROHS - 2011/65/EC ROHS *EN 50581:2012 13*

Oraz są zgodne z normami zharmonizowanymi

PN-EN 809+A1:2009; PN-EN 12723:2004; PN-EN 60335-2-41:2005/A2:2010 PN-EN 60335-1:2004/A1:2005; PN-EN 60529:2003; PN-EN ISO 12100:2011 PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2011; PN-EN 55014-1:2007; PN-EN 61000-3-2:2007/A1:2010; PN-EN 61000-3-3:2011; PN-EN 60204-1:2010/AC:2011; PN-EN ISO 20361:2009

Jakakolwiek zmiana wprowadzona do wyrobu unieważnia niniejszą deklarację.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej w siedzibie firmy: Katarzyna Kochanowska

Data pierwszego umieszczenia oznakowania CE na wyrobie: 2015

Model i numer seryjny urządzenia:

Producent

Święcice 19 maj 2015

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór Elektronicznego Sterowania i Zabezpieczenia Silników Pomp SMART 1 oferowanego przez firme OMNIGENA.

Mamy nadzieję, że dzięki lekturze niniejszej instrukcji dokonacie Państwo właściwego doboru urządzenia SMART 1 do parametrów pompy oraz jej funkcji oraz będzie obeznani z zasadami bezpieczeństwa podczas użytkowania.

Elektroniczne Sterowanie i Zabezpieczenie Silnikiem Pompy będzie dalej zwane SMART 1.

NINIEJSZA INSTRUKCJA OBSŁUGI jest nieodłączną częścią urządzenia i powinna zostać przekazana wraz z nim podczas sprzedaży. W celu identyfikacji konkretnego modelu urządzenia sprzedawca jest zobowiązany do wpisania w deklaracji zgodności i karcie gwarancyjnej model oraz numer seryjny urządzenia, które znajdują się na obudowie urządzenia.

Instrukcja opisuje budowę, parametry SMART 1 procedury transportu, obsługi, kalibracji i inspekcji. Pomoże ona operatorowi bezbłędnie używać SMART 1 z wykorzystaniem wszystkich jego możliwości. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z prawidłowym doborem urządzenia i

sposobem jego instalacji. W tym celu należy uważnie przeczytać niniejsza instrukcję obsługi i starannie wykonywać zalecone czynności. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzetu.

W przypadku zmiany przez użytkownika parametrów na odbiegające od oryginalnej specyfikacji fabrycznej lub gdy będą dokonane inne modyfikacje, gwarancja przestanie obowiązywać.

Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji lub użytkowanie SMART 1 niezgodnie z jego przeznaczeniem może spowodować cofnięcie gwarancji. Gwarancja nie będzie obejmować usterek spowodowanych wykonywaniem nieuprawnionych regulacji, nieuzgodnionych z producentem przeróbek, a także zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

SPIS TREŚCI:

Wprowadzenie	str.3
1 Bezpieczeństwo	str.3
2 Transport i magazynowanie	str.4
3 Zastosowanie	
4 Parametry techniczne, podstawowe cechy	str.4
5 Podłączenie do sieci elektrycznej i do silnika pompy	
6 Podłączenie elektryczne dla różnych zastosowań	
7 Działania podstawowe	
8 Zakłócenia pracy i sposoby ich usuwania	str.22
9 Poziom hałasu	
10 Utylizacja	str.23

1 BEZPIECZEŃSTWO.

1.1 Parametry techniczne i inne dane

Informacje, które są oznaczane poniżej określonymi symbolami są bardzo istotne dla bezpieczeństwa użytkownika, montażu, eksploatacji urządzenia:



- symbol zagrożenia ogólnego. Przy takim oznaczeniu znajdują się ostrzeżenia, których nie przestrzeganie może stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia.



 symbol ostrzeżenia przed porażeniem elektrycznym. Nie przestrzeganie może skutkować porażeniem elektrycznym i spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Przed wykonywaniem czynności oznaczonych tym symbolem przewód zasilający SMART 1 musi zostać odłączony od zasilania elektrycznego lub włącznik główny musi być zablokowany w pozycji zero.

UWAGA – symbol znajduje się w tych miejscach instrukcji, które mówią o wskazówkach właściwej eksploatacji urządzenia SMART dla uniknięcia zniszczeń w samym urządzeniu

1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań z SMART 1 należy szczegółowo zapoznać się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji. Szczególnie należy zwrócić uwage na te fragmenty, które oznaczone sa symbolami mówiącymi o zagrożeniach dla osób i szkodami materialnymi.

1.3 Personel.

SMART 1 nie może być użytkowane przez dzieci i osoby, których stan fizyczny lub psychiczny na to nie pozwala. Personel dokonujący montażu, użytkowania i konserwacji pompy musi mieć właściwe kwalifikacje zarówno w kwestiach elektrycznych jak i mechanicznych.

1.4 Bezpieczeństwo pracy z SMART 1

Jakiekolwiek prace przy SMART 1 mogą być wykonywane po upewnieniu się, że zasilanie elektryczne zostało skutecznie od urządzenia odłączone.

Przy pracach z urządzeniem oprócz zaleceń wynikających z niniejszej instrukcji obsługi należy stosować się do ogólnych przepisów BHP oraz ewentualnych innych przepisów bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie warunków bezpieczeństwa może stanowić zagrożenie dla osób, środowiska naturalnego jak też może spowodować szkody w urządzeniu lub podłączonej do niego pompie.

1.5 Naprawy i zmiany w budowie SMART 1.

W okresie gwarantowanej odpowiedzialności, za jakość produktu wszelkie naprawy i zmiany w budowie mogą być dokonywane jedynie przez zakład, który jest wskazany w karcie gwarancyjnej stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji.

1.6 Niedozwolone sposoby eksploatacji:

- W taki sposób, aby urządzenie było narażone na wstrząsy i uderzenia
- W sposób narażający na działanie korozyjnych gazów lub płynów
- W zakresach ekstremalnych temperatur, czyli poza 25C do + 50C
- W otoczeniu słonej atmosfery
- Przy narażeniu na deszcz lub podwyższona wilgotność
- W styczności z materiałami łatwo palnymi lub rozpuszczalnikami

2 TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE.

2.1 Transport SMART 1.

Powinien być dokonywany środkami stosownymi do wagi tego typu urządzenia z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Waga i wymiary SMART 1 znajdują się w tabeli nr.1 (punkt nr 4).

2.2 Magazynowanie.

SMART 1 w oryginalnym opakowaniu może być składowane w temperaturach otoczenia (-25°C do +50°C), ale z zabezpieczeniem przed opadami atmosferycznymi.

3 ZASTOSOWANIE.

ELEKTRONICZNE STEROWANIE I ZABEZPIECZENIE SILNIKÓW POMP SMART 1 służy do zabezpieczenia i kontroli pracy silnika pompy oraz steruje pracą pompy w zależności od poziomu wody w źródle w połączeniu z poziomem wody w napełnianym zbiorniku.

3.1 Miejsca zastosowania

Wszędzie tam gdzie stosowane są pompy i wymagane jest sterowanie poziomem pompowanego przez nie płynu i potrzebne jest wszechstronne zabezpieczenie silnika przed zniszczeniem.

4 PARAMETRY TECHNICZNE. PODSTAWOWE CECHY

Zabudowany włącznik funkcyjny przystosowany do:

- Kontroli poziomu cieczy za pomoca czujników poziomu, czyli sondami i pływakami.
- Współpracy z włącznikiem ciśnieniowym oraz zbiornikiem ciśnieniowym (hydroforowym)
- Do odwodnień poprzez kontrolę poziomu cieczy za pośrednictwem pływaka lub sondy

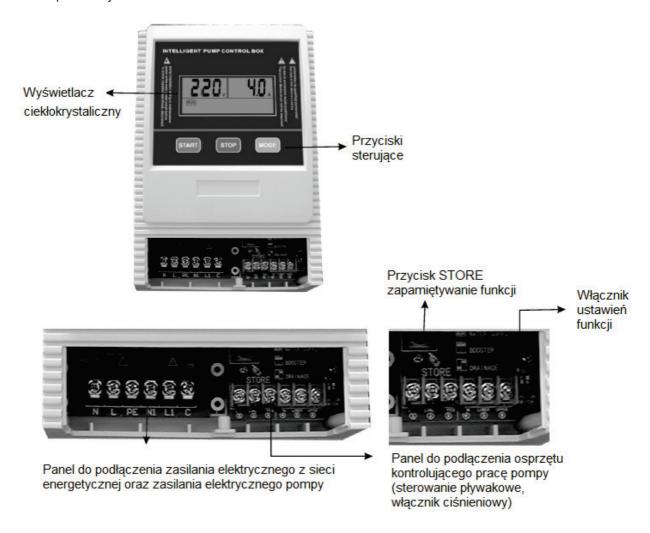
Automatyczne wyłączenie pompy w przypadku zbyt niskiego poziomu lustra wody zabezpiecza pompę przed suchobiegiem bez konieczności instalacji pływaków lub sond w studni.

- Przełącznik praca AUTO/MANUAL praca w trybie automatycznym / w trybie ręcznym
- Dynamiczny ekran LCD pokazujący stan pracy pompy
- Zabezpieczenie pompy przed możliwością wielu uszkodzeń
- Przycisk kalibracji pompy
- Włączanie i wyłączanie pompy stosownie do ustawień poziomu cieczy lub wielkości ciśnienia

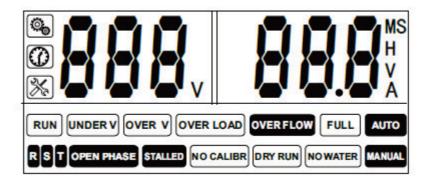
Poniższa tabela nr.1 pokazuje główne parametry techniczne SMART 1.

GŁÓWNE D.	ANE TECHNICZNE	
	Podwójna kontrola poziomu cieczy	
Chaoéh kantrali	Kantuala aiśniania	
Sposób kontroli Metoda kontroli	Kontrola ciśnienia	
	Ręczna/automatyczna	
Sposób pomiaru poziomu cieczy	Impuls sondy i/lub sterowanie pływakowe	
Sposób pomiaru ciśnienia	Włącznik ciśnieniowy w połączeniu ze zbiornikiem ciśnieniowym	
Oposob porniara districtila	Cistiletilowyth	
GI ÓWNE D	ANE TECHNICZNE	
OLOWINE B	THE TESTINIOZNE	
Średnia moc znamionowa	0,75kW – 2,2 kW (1Hp - 3hP)	
Napięcie znamionowe	AC 230V/50Hz 1 faza	
Czas reakcji przy przeciążeniu silnika	5 sek 5 min.	
Czas reakcji przy suchobiegu	6 sek	
Czas reakcji przy zwarciu	< 0.1 sek.	
Czas reakcji przy zbyt niskim / zbyt wysokim napięciu	< 5 sek.	
Czas wznowienia po przeciążeniu	30 min.	
Czas wznowienia po zbyt niskim/ zbyt wysokim napięciu	5 min.	
Czas wznowienia po suchobiegu	30 min.	
Poziom napięcia wyłączenia przy zbyt wysokim		
parametrze	253V	
Poziom napięcia wyłączenia przy zbyt niskim		
parametrze	175V	
	Suchobieg, przeciążenie silnika, skoki napięcia, zbyt niskie	
Funkcje zabezpieczające przed:	napięcie, zbyt wysokie napięcie, brak fazy, zablokowana	
	pompa, skrót w instalacji elektrycznej.	
GŁÓWNE PARAMETRY IDLA NSTALACJI		
Temperatura otoczenia	minus 25 stopni plus 55 stopni	
Dopuszczalna wilgotność	20% - 90% RH bez skraplania	
Stopień ochrony	IP22	
Pozycja instalacji	Pionowa	
Wymiary urządzenia (Dł/Szer/Wys)	17,2 / 15,5 / 8,5 cm	
Waga urządzenia netto	535g	

4.1 Opis funkcji

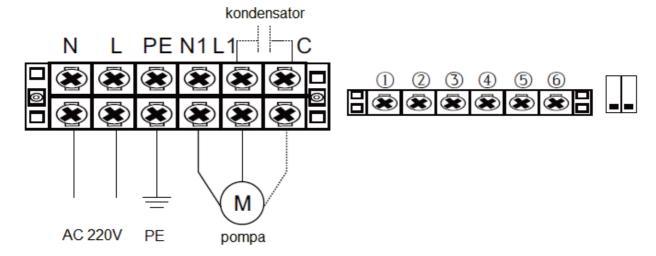


Wyświetlacz ciekłokrystaliczny



IKONA	Znaczenie opis
2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2	ikona konfiguracji parametrów pompy. Kiedy wyświetla się urządzenie SMART 1 jest w trybie ręcznego ustawiania parametrów
	ikona wyświetlania czasu, kiedy wyświetla się pokazuje parametr czasu np. suchobieg (jednostka: sekundy)
	ikona usterki pompy. Kiedy wyświetla się oznacza to, że w pompie wystąpiła usterka
V	Napięcie
М	Minuty
S	Sekundy
Н	Godziny
Α	Ampery

5. Podłączenie urządzenia SMART 1 do sieci elektrycznej oraz do pompy.





Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac instalacyjnych lub obsługowych SMART 1 urządzenie musi być odłączone od sieci energetycznej lub wyłącznik sieciowy powinien być ustawiony w pozycji 0 i zablokowany. Po odłączeniu napięcia należy odczekać 2 minuty przed otwarciem urządzenia.



Nigdy nie podłączać napięcia do wyjść UV W w kostce przyłączeniowej



Nie wkładać do urządzenia kawałków metalu, drutów itp.

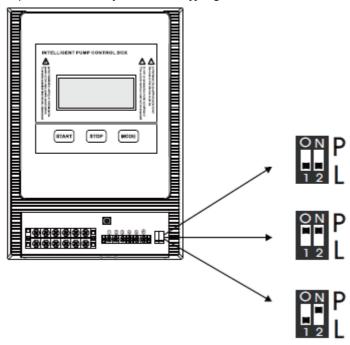


Upewnić się, że silnik pompy i urządzenie maja odpowiadające parametry mocy.



Podłączenia hydrauliczne i elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowany personel.

5.1 Opis ustawień włącznika funkcyjnego SMART 1



	Nr Przełącznik	Grafika	Zastosowanie
1	O N P		Nawadnianie / odwadnianie kontrolowane poprzez sterowanie pływakowe
2	ON P	222	Nawadnianie kontrolowane poprzez wyłącznik ciśnieniowy i zbiornik.
3	ON P	7 7 7	Odwadnianie kontrolowane poprzez sterowanie pływakowe

5.2 Parametry ustawień kalibracji i kasowania ustawień

Aby urządzenie zabezpieczało pompę, należy je skalibrować niezwłocznie po instalacji pompy lub czynnościach konserwacyjnych.

Kalibracja SMART 1 z pompą:

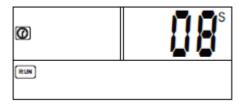
- Naciśnij przycisk który uruchomi ustawienia ręczne (MANUAL). Upewnij się, że pompa nie pracuje i wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje poniższe informacje:



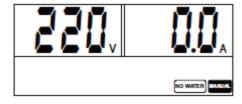
- Naciśnij przycisk by uruchomić pompę. Sprawdź czy pompa pracuje normalnie (wyświetla prawidłowe napięcie i natężenie prądu).



- Naciśnij i przytrzymaj przycisk aby skalibrować urządzenie. SMART 1 wyda komunikat dźwiękowy i rozpocznie odliczanie.



- Zatrzymanie pracy pompy oznacza skalibrowanie urządzenia.



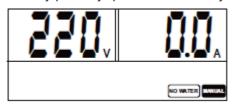
- SMART 1 jest gotowe do użycia.

Usuwanie wcześniejszych ustawień.

W przypadku gdy pompa zostaje ponownie zainstalowana po konserwacji lub instalowana jest nowa pompa, wymagane jest skasowanie poprzednich ustawień i wykonanie nowej kalibracji urządzenia SMART 1 z pompą.

Kasowanie parametrów kalibracji

- Naciśnij przycisk który uruchomi ustawienia ręczne. Upewnij się, że pompa nie pracuje i wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje poniższe informacje:

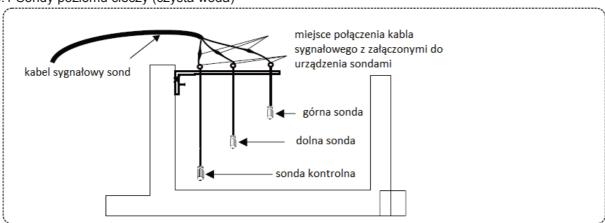


- Naciśnij przycisk i przytrzymaj do momentu aż SMART 1 wyda komunikat dźwiękowy potwierdzający przywrócenie ustawień fabrycznych urządzenia (miga NO CALIBRATION).

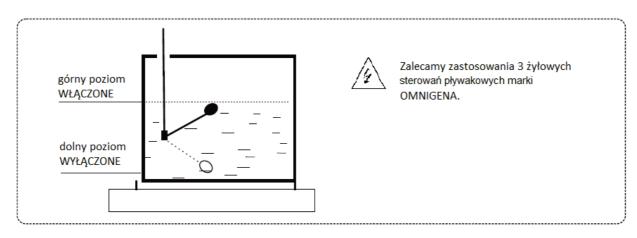


6. Podłączenie elektryczne dla różnych zastosowań:

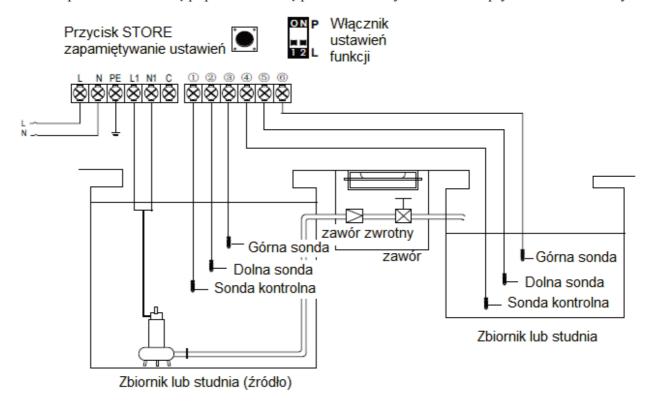
6.1 Sondy poziomu cieczy (czysta woda)

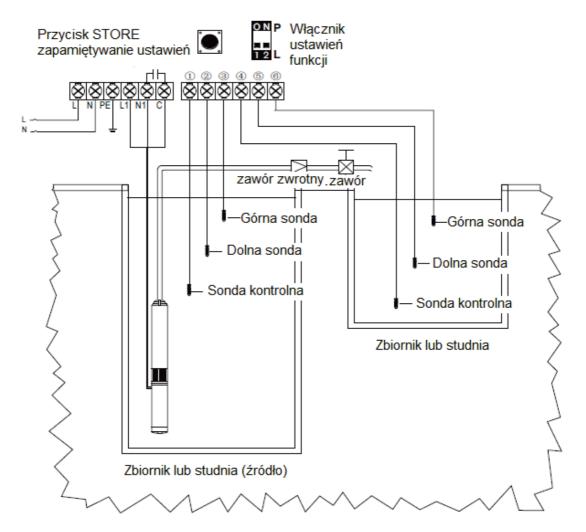


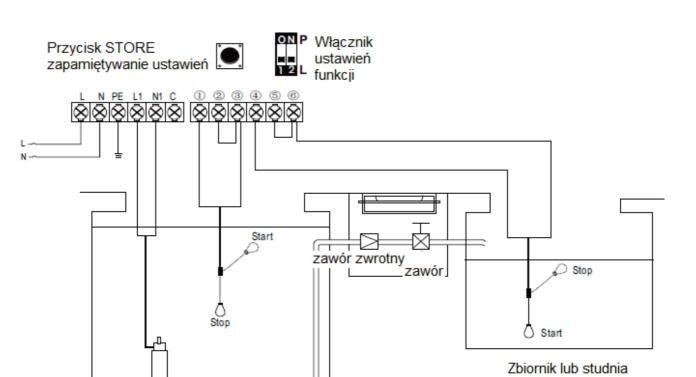
6.2 Sterowanie pływakowe (brudna woda, ścieki)



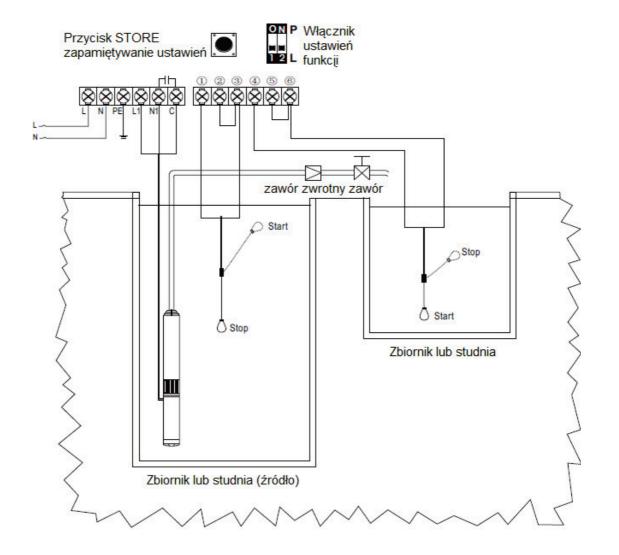
6.3 Zaopatrzenie w wodę poprzez kontrolę poziomu cieczy - sterowanie pływakowe lub sondy

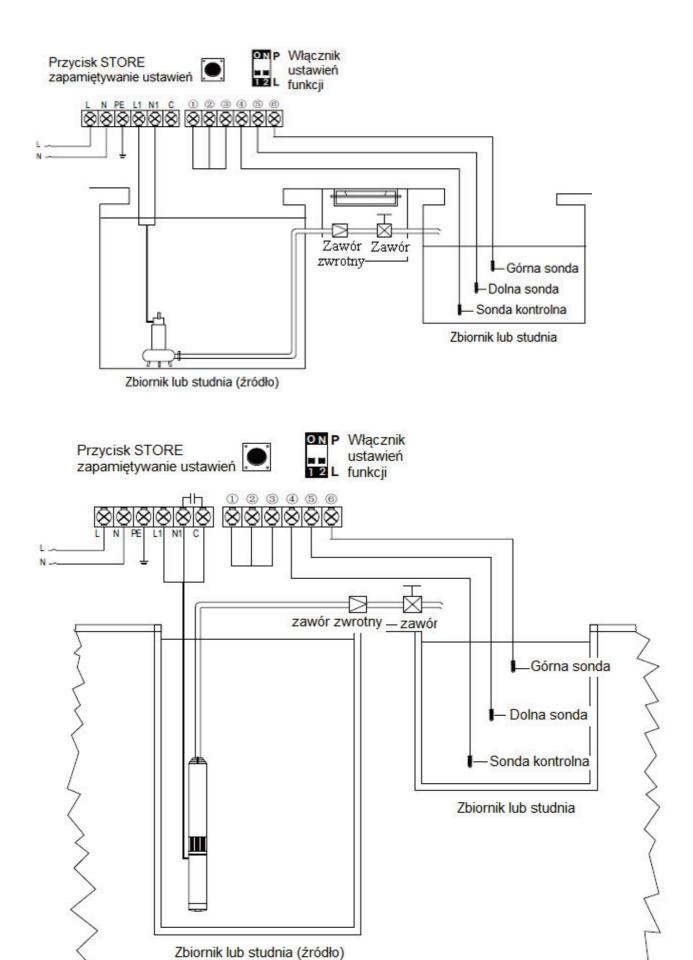


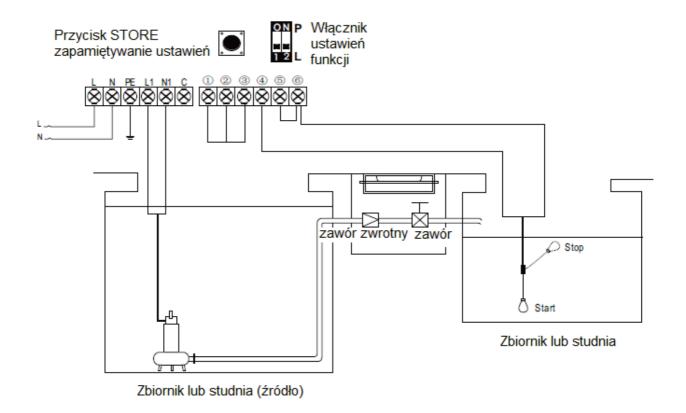


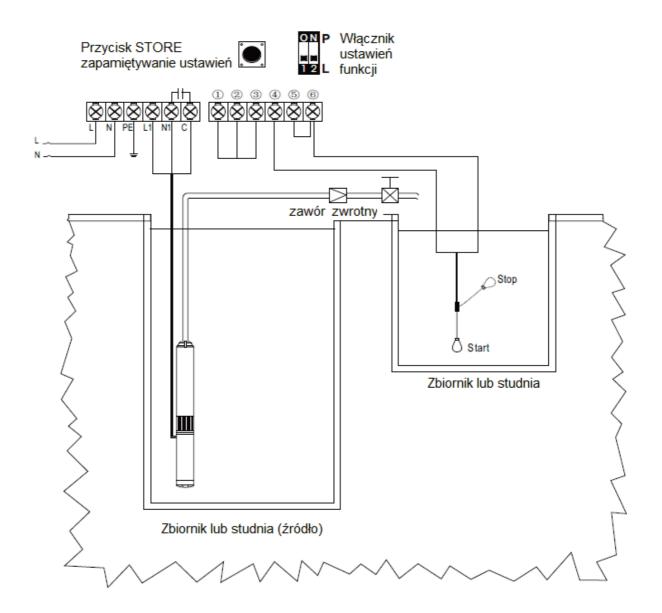


Zbiornik lub studnia (źródło)









Warunki uruchomienia

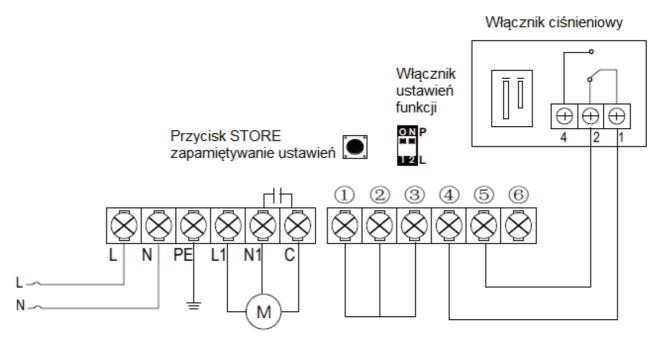
- poziom wody w zbiorniku, do którego pompujemy jest poniżej dolnej sondy lub pływak znajduję się w położeniu dolnym (start), a poziom wody w studni lub zbiorniku z którego pompujemy jest powyżej dolnej sondy lub pływak jest uniesiony (start). Urządzenie SMART 1 uruchomi pompę.

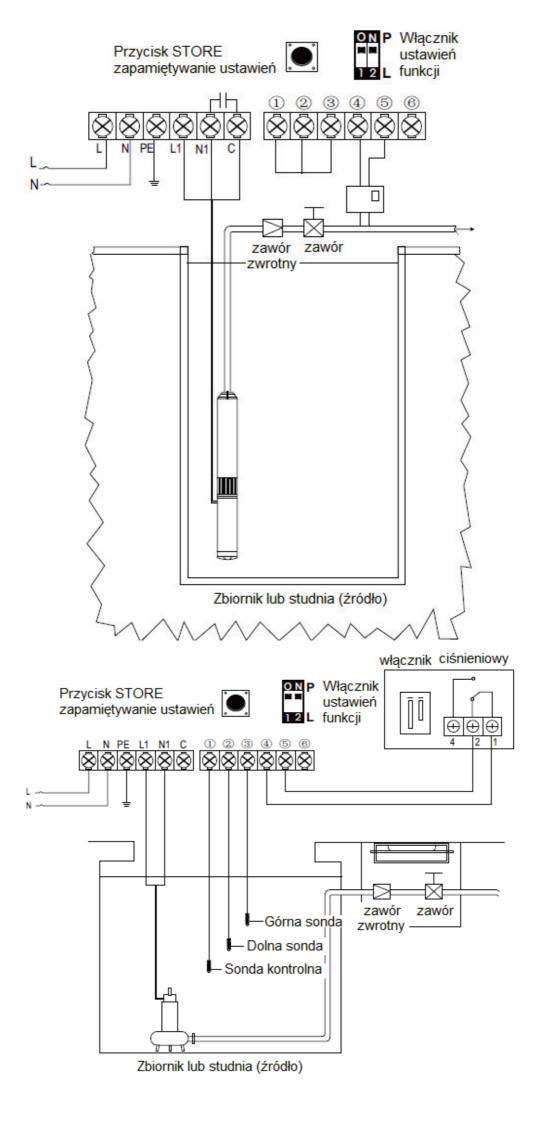
Warunki zatrzymania

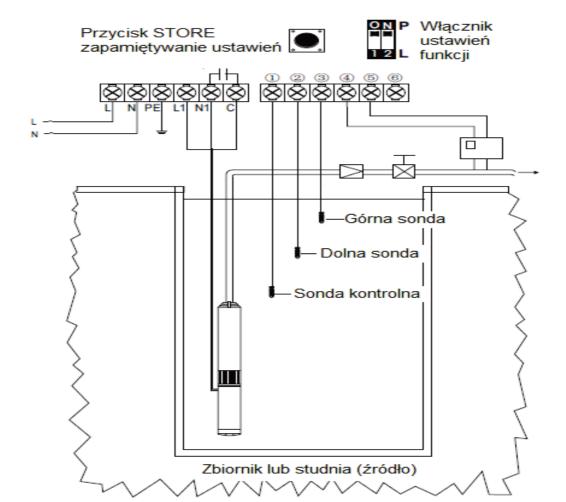
- poziom wody w zbiorniku, do którego pompujemy osiąga poziom górnej sondy lub pływak jest uniesiony (stop), a poziom wody w studni lub zbiorniku z którego pompujemy jest poniżej dolnej sondy lub pływak znajduje się w położeniu dolnym (stop). Urządzenie SMART 1 wyłączy pompę.
- Urządzenie może działać prawidłowo bez konieczności instalacji sond poziomu cieczy lub sterowania pływakowego w studni lub zbiorniku, z którego pompujemy wodę. Urządzenie zabezpiecza i automatycznie zatrzymuje pracę pompy przy suchobiegu. Gdy instalacja sond jest utrudniona lub kosztowna użytkownik może spiąć (zmostkować) wejścia nr.1,2,3 w panelu przyłączenia osprzętu kontrolującego pracę pompy. W tym przypadku urządzenie będzie badać pobór prądu wykrywając anomalie związane z suchobiegiem i zabezpieczy pompy wyłączając ją zanim nastąpi uszkodzenie.
- Znaczenie wiadomości i grafik wyświetlanych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

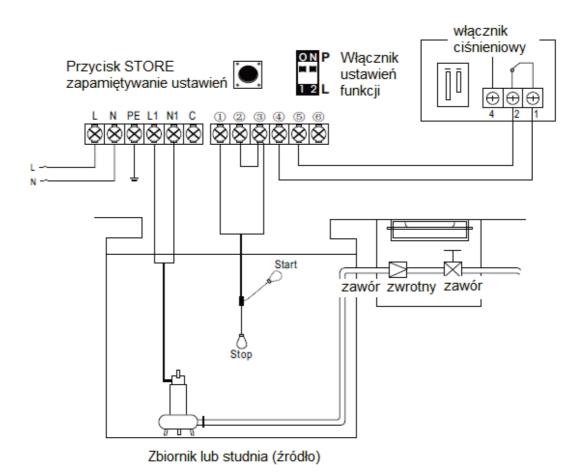
Wyświetlenie	Opis	
FULL	poziom płynu w zbiorniku ściekowym osiągnie poziom górnej sondy (pływak A uniesiony: górny poziom). Urządzenie SMART 1 zatrzyma pompę	
DRY RUN	poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu korpus ssącego pompy. Pompa zatrzymana	
NO WATER	poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART 1 zatrzyma działanie pompy	

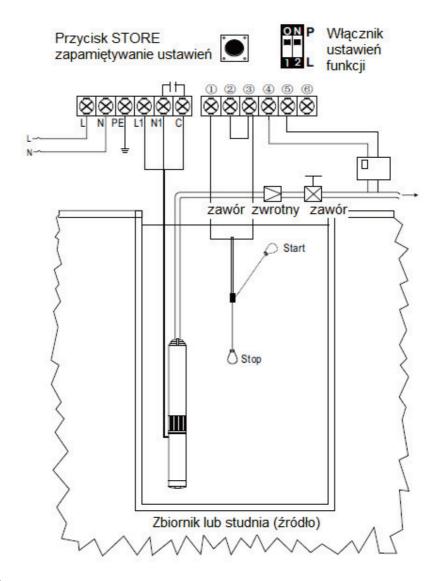
6.4 Zaopatrzenie w wodę kontrolowane poprzez włącznik ciśnieniowy i zbiornik hydroforowy.











Warunki uruchomienia

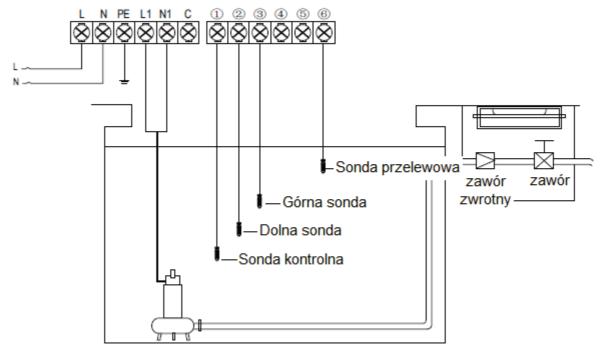
 ciśnienie w rurociągu lub w zbiorniku ciśnieniowym poniżej ustawionego ciśnienia włączania wyłącznika ciśnieniowego, a poziom płynu w studni lub zbiorniku jest powyżej dolnej sondy (pływak uniesiony).
 Urządzenie SMART 1 uruchomi pompę.

Warunki zatrzymania

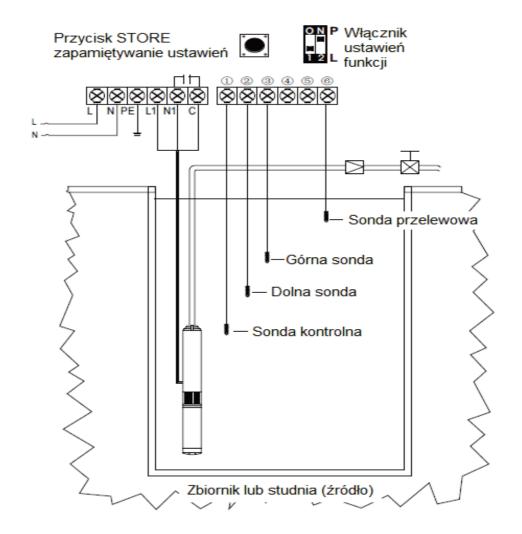
- w rurociągu lub zbiorniku ciśnieniowym jest ciśnienie wyższe niż ustawione ciśnienie wyłączania wyłącznika ciśnieniowego. Urządzenie SMART 1 zatrzyma działanie pompy.
- Urządzenie może działać prawidłowo bez konieczności instalacji sond poziomu lub sterowania pływakowego w studni w zbiorniku, z którego pompujemy wodę. Urządzenie niezawodnie zabezpiecza i automatycznie zatrzymuje pracę pompy przy suchobiegu. Gdy instalacja sond jest utrudniona lub kosztowna użytkownik może spiąć (zmostkować) wejścia nr.1,2,3 w terminalu przyłączeniowym. W tym przypadku urządzenie będzie badać pobór prądu wykrywając anomalie związane z suchobiegiem i zabezpieczy pompy wyłączając ją zanim nastąpi uszkodzenie.
- Znaczenie wiadomości i grafik wyświetlanych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

Wyświetlenie	Opis
FULL	w rurociągu lub zbiorniku ciśnieniowym jest ciśnienie wyższe niż ustawione ciśnienie wyłączania wyłącznika ciśnieniowego. Urządzenie SMART 1 zatrzyma działanie pompy.
DRY RUN	poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu korpusu ssącego pompy. Pompa zatrzymana
NO WATER	poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART 31 zatrzyma działanie pompy





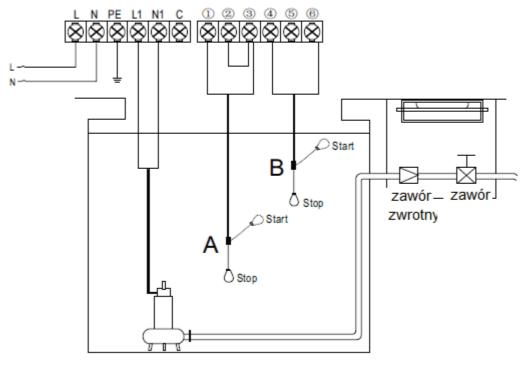
Zbiornik lub studnia (źródło)



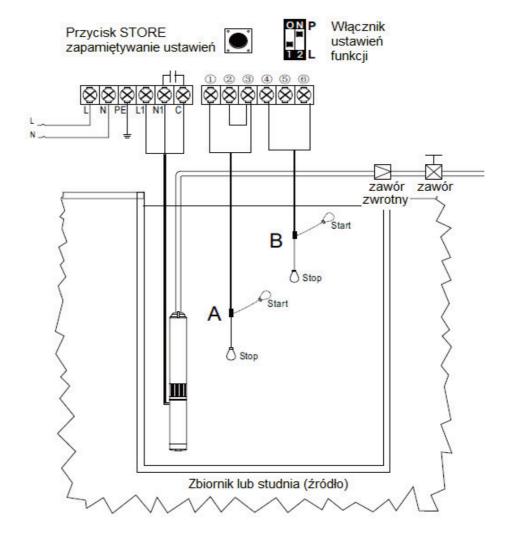




Włącznik ustawień funkcji



Zbiornik lub studnia (źródło)



Warunki uruchomienia

poziom płynu w zbiorniku ściekowym osiągnie poziom górnej sondy (pływak A uniesiony: górny poziom).
 Urządzenie SMART 1 uruchomi pompę

Warunki zatrzymania

poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART 1 zatrzyma działanie pompy

- Alarm nadmiernego zapełnienia zbiornika pomimo, że pompa odprowadza wodę, poziom płynu w zbiorniku ściekowym ciągle się podnosi aż do osiągnięcia poziomu sondy przelewowej (pływak B uniesiony: górny poziom), urządzenie wyda dźwięk alarmu, aby ostrzec użytkownika pompy, który może podjąć dalsze działania

- Znaczenie wiadomości i grafik wyświetlanych na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

Wyświetlenie	Opis
FULL	poziom płynu w zbiorniku ściekowym osiągnie poziom górnej sondy (pływak A uniesiony: górny poziom). Urządzenie SMART 1 uruchomi pompę
DRY RUN	poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu korpusu ssącego pompy. Pompa zatrzymana
NO WATER	poziom płynu w zbiorniku ściekowym poniżej poziomu dolnej sondy (pływak A: opuszczony). Urządzenie SMART zatrzyma działanie pompy
OVER FLOW	Alarm nadmiernego zapełnienia zbiornika Pomimo, że pompa odprowadza wodę, poziom płynu w zbiorniku ściekowym ciągle się podnosi aż do osiągnięcia poziomu sondy przelewowej (pływak B uniesiony: górny poziom), urządzenie wyda dźwięk alarmu, aby ostrzec użytkownika pompy, który może podjąć dalsze działania

7 Działania podstawowe

7.1. Przełączanie w tryb ręczny (manual)

Naciśnij przycisk MODE aby włączyć tryb ręczny (manual). Urządzenie znajduje się w trybie

kontroli ręcznej. Naciśnij przycisk

START

aby uruchomić pompę. Aby zatrzymać naciśnij



UWAGA W trybie ręcznym urządzenie nie odbiera sygnału ze sterowania pływakowego lub włącznika ciśnieniowego.

7.2. Przełączanie w tryb AUTO

Naciśnij przycisk aby włączyć tryb automatyczny. Urządzenie znajduje się w trybie automatycznym. Urządzenie uruchomi pompę lub zatrzyma zgodnie z zadziałaniem sterowania pływakowego lub sond.

UWAGA w trybie automatycznym, jeśli pompa jest włączona, a użytkownik pompy chce koniecznie zatrzymać ej działanie, należy nacisnąć przycisk przestanie działać i włączyć tryb manualny, a pompa

UWAGA w trybie automatycznym, jeśli zostanie odcięte źródło zasilania, a potem ponownie włączone, urządzenie SMART 1 wejdzie w tryb operacyjny po 10-sekundowym odliczaniu

UWAGA w przypadku odcięcia źródła zasilania i ponownego włączenia źródła zasilania, urządzenie SMART 1 wróci do stanu sprzed utraty zasilania.

7.3 Ochrona pompy

Podczas działania pompy, w przypadku wystąpienia: suchobiegu, przeciążenia, zbyt niskiego lub zbyt wysokiego napięcia, itp., urządzenie zatrzyma działanie pompy i automatycznie przed wznowieniem pracy wykona sprawdzenie warunków z zachowaniem odpowiedniego okresu czasu. Urządzenie nie włączy się automatycznie dopóki nieprawidłowe warunki nie zostaną usunięte. Jeśli pompa jest przeciążona, pojawiła się otwarta faza, itp. lub wystąpiła inna poważna usterka, użytkownik pompy musi niezwłocznie dokonać sprawdzenia pompy i silnika oraz jeśli to konieczne, naprawić pompę.

8 ZAKÓCENIA W PRACY, ICH PRZYCZYNY, SPOSOBY USUWANIA

WADA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Błyska komunikat: UNDER V	Napięcie w sieci jest niższe niż ustawione podczas kalibrowania i inteligentny kontroler zabezpie- cza pompę przed spadkiem na- pięcia	Urządzenie, co 5 minut będzie sprawdzać czy napięcie zasilania posiada odpowiednią wartość
		Zgłosić problem do przedsiębiorstwa energe- tycznego
Błyska komunikat:	Napięcie w sieci jest wyższe niż ustawione podczas kalibrowania i inteligentny kontroler zabezpie- cza pompę przed skokami napię- cia	Urządzenie, co 5 minut będzie sprawdzać czy napięcie zasilania posiada odpowiednią wartość
		Zgłosić problem do dostawcy zasilania
Błyska komunikat:	Natężenie jest wyższe niż usta- wione podczas kalibrowania i in- teligentny kontroler zabezpiecza pompę przed zbyt wysokim natę- żeniem	Inteligentny kontroler będzie próbował ponownie uruchomić pompę (amper) zostanie przywrócona do normy
	Zablokowany wirnik pompy, prze- ciążenie silnika pompy, uszko- dzone łożysko pompy	Sprawdzić czy wirnik pompy nie jest zablokowa- ny, sprawdzić czy łożysko nie jest uszkodzone
Błyska komunikat:	Kalibracja pompy niezakończona	Patrz Ustawianie parametrów kalibracji
Błyska komunikat: DRY RUN	Poziom cieczy w studni/ szambie/zbiorniku osadnikowym znajduje się poniżej wlotu pompy, pompa zatrzyma się.	Inteligentny kontroler będzie próbował ponownie uruchomić pompę, co 30 minut, aż poziom cieczy unormuje się i będzie powyżej wlotu pompy
Błyska komunikat:	Silnik pompy działa pobór prądu (amper) wzrasta ponad wartość ustawioną podczas kalibrowania o ponad 200%	Natychmiast odciąć zasilanie i naprawić lub wy- mienić pompę

9 POZIOM HAŁASU.

Urządzenie SMART 1 nie emituje żadnego hałasu.

10 UTYLIZACJA



Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z odpadami komunalnymi. Szczegółowe informacje na temat recyklingu produktu można uzyskać w urzędzie miasta lub gminy, w zakładzie utylizacji odpadów komunalnych, albo tam gdzie towar został nabyty.

Niniejszy wyrób i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Jeżeli naprawa wyeksploatowanej pompy nie będzie miała ekonomicznego uzasadnienia pompę należy zdemontować oddzielając od siebie części żeliwne, stalowe, miedziane, z tworzyw sztucznych i gumy.

Uzyskane elementy przekazać do specjalistycznych zakładów zajmujących się przetwarzaniem i zagospodarowywaniem odpadów przemysłowych i zużytych urządzeń. Należy skorzystać z lokalnych publicznych lub prywatnych zakładów utylizacji odpadów.

Przekazanie zużytego sprzętu do punktów zajmujących się odzyskiem i ponownym użyciem przyczynia się do uniknięcia wpływu obecnych w sprzęcie szkodliwych składników na środowisko i zdrowie ludzi. W tym zakresie podstawową rolę spełnia każdy użytkownik wycofujący urządzenie z eksploatacji

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdym czasie zmian konstrukcyjnych lub kolorystyki bez wcześniejszego informowania.

Wersja instrukcji 22.07.2015