

Link do produktu: <https://www.studzienne.pl/automatyczny-kontroler-pompy-12v-dc-sondy-poziomu-wody-do-instalacji-solarnej-p-433.html>



Automatyczny kontroler pompy 12V DC + sondy poziomu wody - do instalacji solarnej

Cena	219,00 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny

Opis produktu

Automatyczny kontroler pompy z sondami poziomu wody 12V DC (prąd stały)

UWAGA!

Sterownik z tej oferty wykorzystywany jest w instalacjach solarnych (fotowoltaicznych) opartych o prąd stały, jeśli szukać wersji sterownika na 230V wejdź w ten [link>>](#)

Jest to kontroler przeznaczony do pracy w instalacjach prądu stałego czyli w przypadku pomp zasilanych z akumulatorów. W zależności od napięcia pracy akumulatora potrzebujemy kontrolera w wersji 12V lub 24V. W naszej ofercie posiadamy również pompy głębinowe i powierzchniowe przeznaczone do zasilania prądem stałym 12V lub 24V. Zobacz przykładowe schematy instalacyjne na dole a razie pytań skontaktuj się z nami.

Sterownik pompy oparty na sondach poziomu cieczy w studni/zbiorniku

Przeznaczony zarówno do pomp głębinowych oraz zatapialnych jak również powierzchniowych.

Sterownik używany jest wszędzie tam gdzie potrzebna jest ciągła kontrola poziomu wody w studni i/lub zbiorniku do którego woda jest pompowana - może być to zwykły zbiornik np. mauzer, beczka, basen lub zbiornik ciśnieniowy.

Współpracuje z sondami poziomu cieczy, sondy poziomu cieczy można zainstalować w studni oraz zbiorniku.

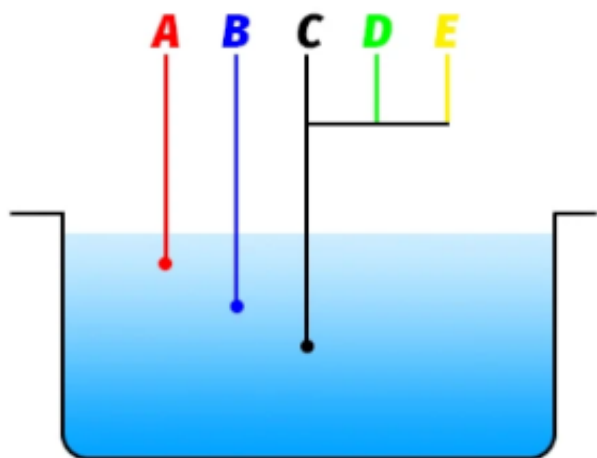
Cechy sterownika:

- **Zasilanie tylko prądem stałym DC 12V**
- Przekaznik o max prądzie 20A
- Cztery tryby pracy (opisanie poniżej)
- Automatyczne włączanie i wyłączanie pompy wg informacji pobieranych z sond poziomu wody
- Chroni przed suchobiegiem - natychmiastowo wyłącza pompę w przypadku braku wody
- Przełącznik ON/OFF/AUTO
- Dioda sygnalizacyjna status działania pompy
- Solidne wykonanie
- Możliwość montażu bezpośrednio na standardowej szynie DIN w rozdzielnicy

Tryby pracy sterownika:

1. Napełnianie zbiornika

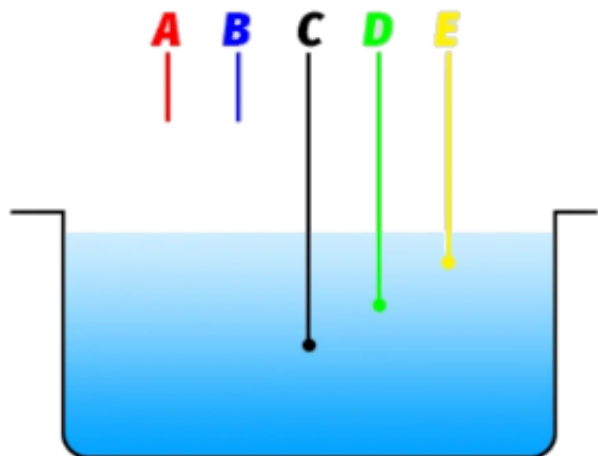
Sterownik nie dopuści do przepełnienia zbiornika. Gdy poziom wody osiągnie górną sondę - kontroler wyłączy pompę. Gdy poziom wody spadnie do poziomu dolnej sondy - pompa zostanie automatycznie włączona i zbiornik zacznie się napełniać.



napełnianie zbiornika

2. Opróżnianie zbiornika (poziomy max i min)

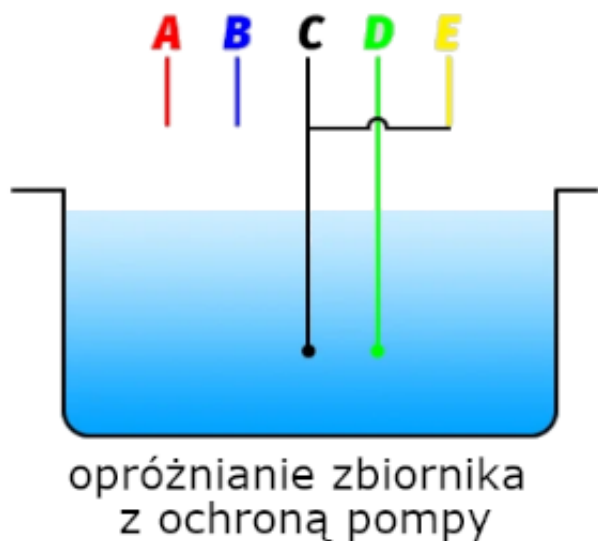
Sterownik opróżni zbiornik. Gdy poziom wody osiągnie górną sondę - kontroler włączy pompę. Gdy poziom wody spadnie do poziomu dolnej sondy - pompa zostanie automatycznie wyłączona. System używany m.in. w zbiornikach drenażowych gdy konieczne jest jego okresowe opróżnianie i wypompowanie zgromadzonej wody do kanalizacji deszczowej.



opróżnianie zbiornika

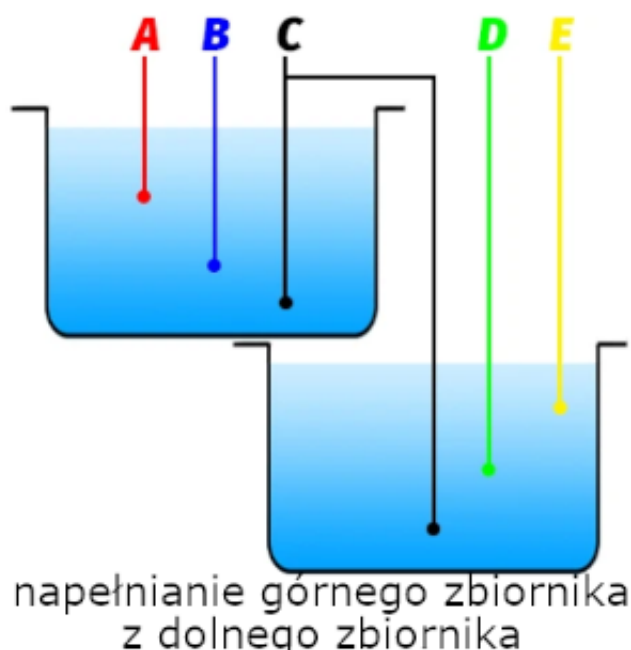
3. Opróżnianie zbiornika z ochroną pompy (poziom min)

W porównaniu do poprzedniego systemu (punkt 2) nie ma górnej sondy a więc poziomu max w zbiorniku - jest jedynie poziom minimalny (najczęściej bezpośrednio nad dnem zbiornika). Kontroler niezwłocznie włączy pompę gdy poziom wody podniesie się powyżej dolnej sondy i wyłączy ją dopiero wtedy gdy znowu spadnie poniżej jej poziomu.



4. Pompowanie wody ze zbiornika dolnego (studni) do górnego zbiornika na powierzchni

Najbardziej rozbudowany lecz bardzo praktyczny system. Woda będzie pompowana ze studni do zbiornika na powierzchni do momentu aż całkowicie go nie wypełni, jednocześnie musi być spełniony oczywiście warunek obecności odpowiedniego poziomu wody w studni. Poniżej bardziej szczegółowy opis tego systemu:



Jest to świetne rozwiązanie dla studni, których wydajność jest za niska aby pompa mogła działać bez przerwy. Jeśli przykładowo pompa jest w stanie pompować wodę przez kilka minut lub krócej a później należy odczekać określoną ilość czasu aby poziom lustra wody wrócił do stanu pierwotnego to to rozwiązanie idealnie się sprawdzi. W tym przypadku musimy posiadać bufor czyli zbiornik wody na powierzchni do którego woda będzie pompowana - bardzo dobrze do tego nadają się zbiorniki typu mauzer o pojemności 1000l czy beczki o pojemności kilkuset litrów, oczywiście mogą być to również mniejsze zbiorniki, ma to znaczenie jedynie w poziomie zapotrzebowania na wodę (np. wydajność systemu nawadniania itd.). Kolejnym krokiem jest umieszczenie 3 sond w studni oraz 3 sond w zbiorniku na powierzchni. Schemat graficzny znajduje się poniżej - w razie problemów z podłączeniem oczywiście zawsze służymy pomocą. Automatyczny kontroler pompy będzie tak sterował pompą aby zbiornik znajdujący się na powierzchni był zawsze pełny, oczywiście pod warunkiem, że woda znajduje się w studni - tym samym jednocześnie nie dopuści do pracy pompy na sucho. Układ studnia-pompa-zbiornik działa całkowicie automatycznie. My pobieramy wodę bezpośrednio ze zbiornika na powierzchni czyli tzw. bufora, oczywiście to właśnie w nim możemy umieścić drugą pompę, która będzie zasilac np. system nawadniania. Pozytywnym efektem ubocznym jest fakt, iż

woda w buforze będzie mieć wyższą temperaturę niż woda w studni co ma lepszy wpływ na podlewane rośliny. Bufor pełni również funkcję odstojnika, oznacza to, iż jeśli w wodzie pompowanej ze studni znajdowałyby się cząstki stałe np. piaski to w zbiorniku opadłyby na jego dno - mielibyśmy pewność, że woda kierowana dalej w stronę systemu nawodnienia ich nie zawiera co jest bardzo ważne dla żywotności takiego systemu. Okresowo zbiornik mógłby być czyszczony np. poprzez użycie dolnego kranu w zbiorniku typu mauzer.

W celu podłączenia dodatkowych sond poziomu wody np. w przypadku konieczności monitoringu poziomu wody w studni i zbiorniku konieczne jest dokupienie dodatkowych 3 sztuk sond - dostępne są w naszym sklepie w innej ofercie - zobacz powiązane produkty.

Każda sonda ma przewód długości 2 m, oczywiście można przedłużyć do wymaganej długości we własnym zakresie.

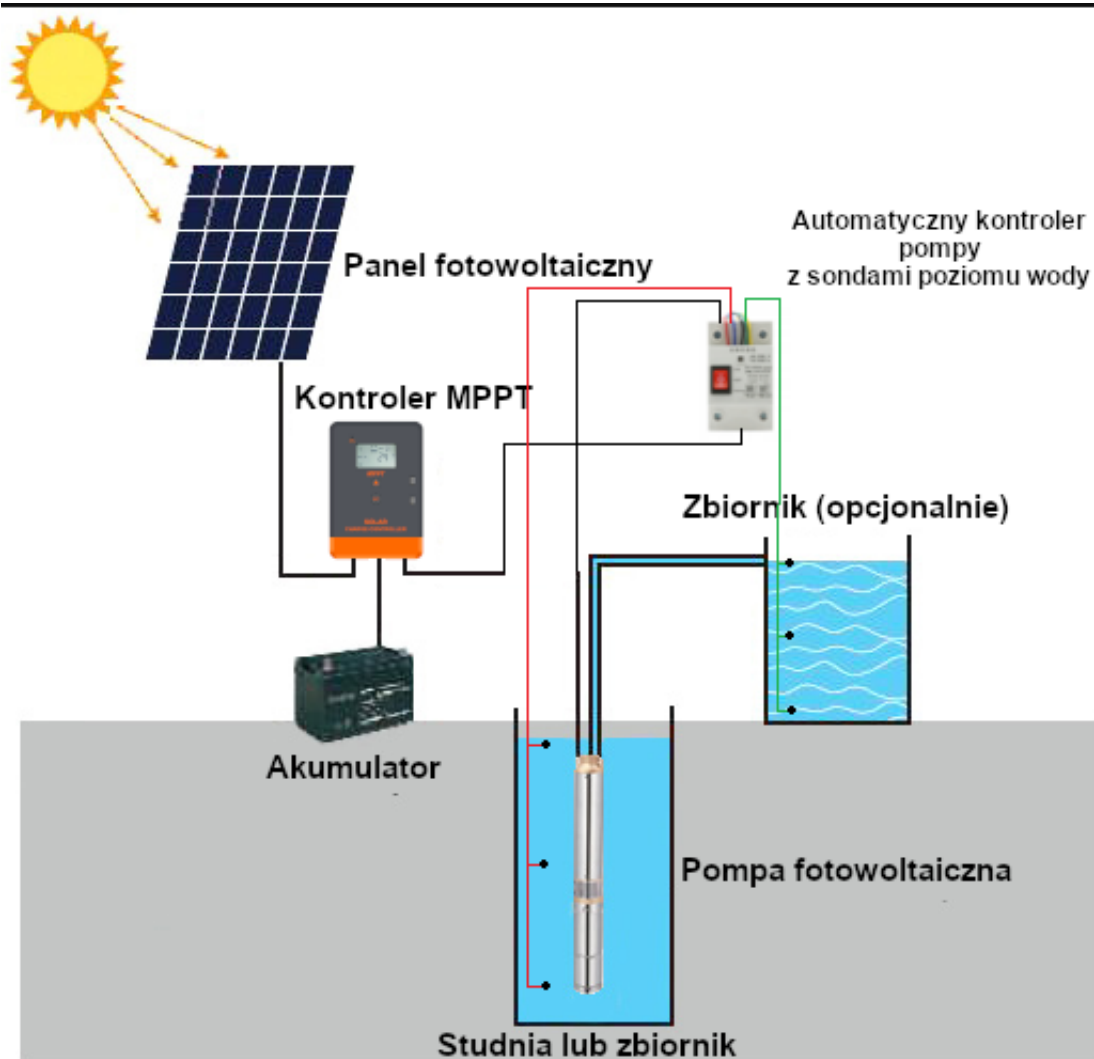
Zawartość zestawu:

- automatyczny kontroler pompy w obudowie
- sondy poziomu wody (3 sztuki)
- instrukcja

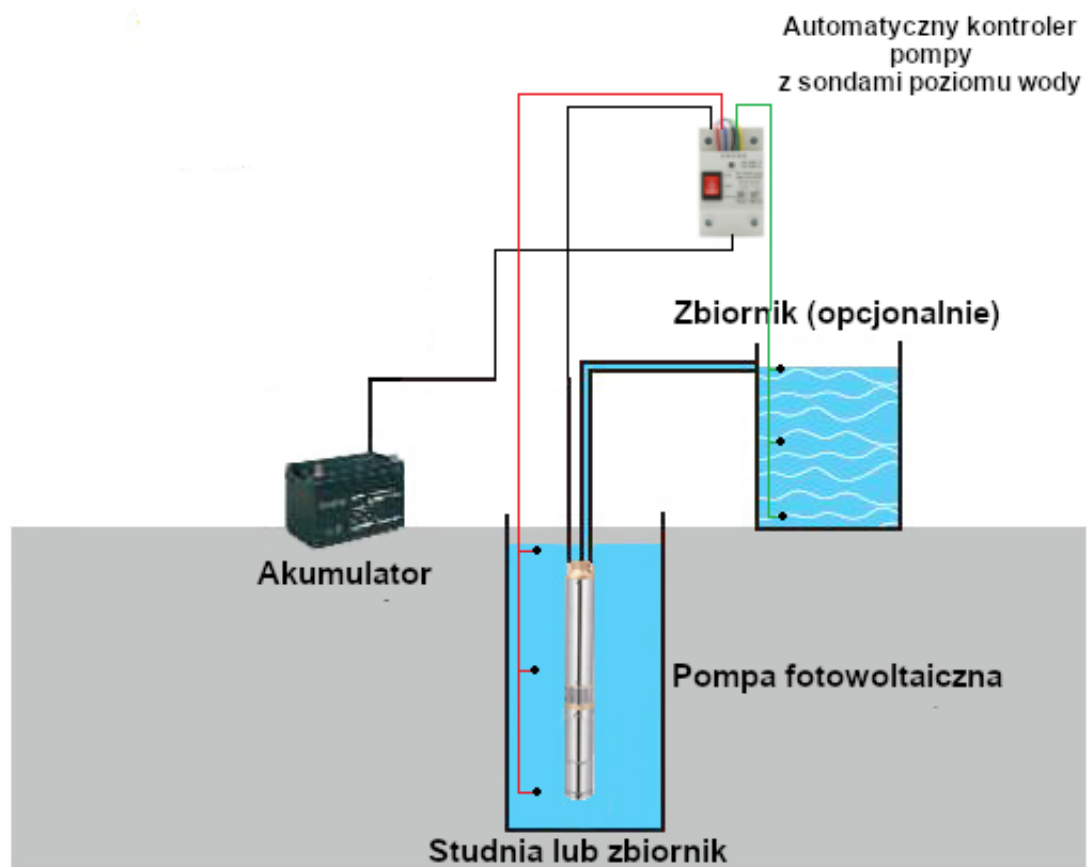
Kontroler znajduje się w obudowie z tworzywa sztucznego - podłączenie przewodów od zasilania, pompy i sond poziomu oraz wykonanie otworów pod przepusty kablowe należy wykonać we własnym zakresie - w zależności od umiejscowienia sterownika.

Schematy instalacji fotowoltaicznych do pracy z pompą solarną:

Poniżej przykład instalacji fotowoltaicznej do zasilania pompy solarnej opartej na panelu fotowoltaicznym, akumulatorze i sterowniku MPPT optymalizującym ładowanie akumulatora **oraz na dodatkowym kontrolerze pompy z sondami poziomu wody w studni i zbiorniku, który odpowiada za automatycznie i wyłączanie pompy w zależności od stanu zbiornika. Kontroler ten musi być również zasilany prądem stałym - posiadamy kontrolery tego typu w ofercie.**



Jak już wcześniej wspomniano nie ma również konieczności korzystania z panelu fotowoltaicznego, pompę możemy zasilić z akumulatora, dodatkowo aby system był efektywny np. aby woda nie przelewała się ze zbiornika buforowego możemy użyć kontrolera pompy z sondami poziomu wody w studni i zbiorniku, który odpowiada za automatycznie i wyłączanie pompy w zależności od stanu zbiornika. Kontroler ten musi być również zasilany prądem stałym - posiadamy kontrolery tego typu w ofercie. Schemat takiej instalacji przedstawiono poniżej:



Doradzamy w temacie prawidłowego podłączenia sterownika - zadzwoń do nas!