

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji, parametrów pracy, konserwacji, wykrywania błędów, bezpieczeństwa itd..

Zastosowanie tylko z pompą wody. Proszę uważnie przeczytać instrukcję przed instalacją i uruchomieniem dla własnego bezpieczeństwa.

Zawiera

Rozdział 1 - Wprowadzenie

1.1 Opis produktu	3
1.2 Zastosowanie	3
1.3 Zalety produktu	3

Rozdział 2 - Instrukcja bezpiecznego użycia

2.1 Instrukcja użycia	4
2.2 Wymagane warunki środowiskowe	5

Rozdział 3 - Kształt, rozmiar, parametry

3.1 Kształt, rozmiary, parametryr	6
3.1.1 Rysunki	6
3.1.2 Parametry	7

Rozdział 4 - Instalacja, testowanie, instrukcja działania

4.1 Instalacja i testowanie	8
4.1.1 Diagram instalacji pojedynczej pompy	8
4.2 Procedura podłączenia przewodów	9
4.2.1 Diagram okablowania i instrukcja	9
4.3 Działania i instrukcje	10
4.3.1 Sprawdź przed włączeniem zasilania	10
4.3.2 Procedury działania	10
4.3.3 Przyciski i ich funkcje	11

Rozdział 5 - Konserwacja

5.1 Instrukcja wykonania konserwacji	12
--	----

Rozdział 1 - Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup inteligentnego sterownika ciśnienia IMF. W razie jakichkolwiek sugestii bądź problemów zapraszamy do kontaktu przez stronę www.inteligentnysterownik.pl

1.1 Opis produktu

Niniejszy sterownik stosuje wiodącą, branżową technologię SPWM (sinusoidalna modulacja szerokości impulsów) i wysokowydajny wektor przestrzenny posiadający sterowanie V/F VVVF (zmienna prędkość, zmienna częstotliwość).

Dzięki zaawansowanej technologii detekcji ciśnienia w czasie rzeczywistym sterownik dostosowuje prędkość obrotową pompy do aktualnego zapotrzebowania.

W związku z tym stabilizuje wyjściowe ciśnienie przez co znacznie oszczędza zużycie wody oraz prądu.

1.2 Zastosowanie

Może być używany w celu zwiększania ciśnienia wody w różnych miejscach tj. osiedla mieszkaniowe, salony usługowe, przemysł, stacje uzdatniania wody oraz wiele innych.



1.3 Zalety produktu


1. Łatwy w obsłudze oraz użytku. Nie ma konieczności pomocy przy specjalisty do użytkowania.
2. Profesjonalna, zaawansowana, flagowa technologia, złożone sterowanie algorytmem PID, technologia kontroli napędu pompy
3. Stabilny i niezawodny. Wkorzystuje różne zabezpieczenia aby zapobiec brakowi wody, zwarcia, przeciążeniu, niskiemu napięciu, przepięciu, stanom blokady wirnika itd..
4. W porównaniu z tradycyjnymi metodami zaopatrzenia w wodę sterownik skutecznie oszczędza energię elektryczną w zakresie 20 - 60%.

5. Spełnia surowe standardy i wymagania w zakresie bezpieczeństwa produktu i ochrony środowiska UE, Ameryki oraz innych rozwiniętych krajów
6. System ten sprawia, że używanie wody staje się przyjemnością oraz poprawia jakość życia


Rozdział 2 - Instrukcja bezpiecznego użycia

2.1 Instrukcja użycia

1. Przed rozpakowaniem sprawdź czy urządzenie nie ma uszkodzonych części a tablica znamionowa pokrywa się z zamówieniem
2. Przed instalacją i użyciem zapoznaj się dokładnie z instrukcją
3. Sprawdź czy towar nie jest uszkodzony z powodu nieprawidłowego transportu. Nie podłączaj urządzenia do prądu jeśli coś jest uszkodzone
4. Przed użyciem sprawdź uziemienie. Upewnij się, że uziemienie jest właściwe i niezawodne
5. Jakikolwiek zaniedbanie w zachowaniu zasad bezpieczeństwa może skutkować uszkodzeniem sprzętu, zranieniem obsługującego lub innymi stratami materialnymi lub zdrowotnymi. Producent nie ponosi odpowiedzialności (nawet częściowej) oraz nie wypłaci zadośćuczynienia w przypadku zaniedbań ze strony użytkownika
6. Definicja bezpieczeństwa
 -  W przypadku nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcji istnieje ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń
 -  W przypadku nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcji istnieje ryzyko mniejszych obrażeń lub utraty mienia
7. Znaki ostrzegawcze bezpieczeństwa

 DANGER	1. Instaluj z metalowymi i innymi niepalnymi materiałami. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko wystąpienia pożaru.
	2. Trzymaj z dala od materiałów palnych. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko wystąpienia pożaru
	3. Trzymaj z daleka od materiałów wybuchowych. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko wystąpienia wybuchu.
	4. Upewnij się że uziemienie jest prawidłowe i niezawodne. Niesprawne lub nieprawidłowe uziemienie grozi porażeniem prądem
	5. Wybierz i zastosuj odpowiednie zasilanie zgodne z instrukcją. Nieprawidłowe grozi porażeniem prądem lub wybuchem
	6. Wybierz oraz zastosuj odpowiednie zasilanie zgodne z instrukcją. Nieprawidłowe zasilanie grozi porażeniem lub wybuchem.
	7. Odłącz dopływ prądu przed instalacją i konserwacją. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem.
	8. Nie używaj kontrolera mokrymi rękami. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenia prądem
	9. Jeśli produkt przechowywany jest dłużej niż 2 lata sterownik powinien być uruchamiany stopniowo. Inaczej może grozić porażeniem prądu lub wybuchem

10. Konserwacja powinna rozpocząć się 5 minut po odcięciu prądu kiedy wszystkie diody kontrolne zgasną. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem

 DANGER	11. Nie dotykaj żadnych części ani komponentów w układzie elektrycznym gołymi rękami kiedy jest dopływ prądu. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem
	12. Wymiana komponentów powinna odbywać się przez specjalistę. W urządzeniu nie mogą być pozostawione żadne metalowe przedmioty. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem
	13. Odslonięte części układu elektronicznego powinny zostać zabezpieczone taśmą izolacyjną. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko porażenie prądem
CAUTION	1. Kontroler musi być zainstalowany w miejscu które utrzyma wagę falownika. W przeciwnym wypadku może spaść i spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia
	2. Trzymaj z dala od rur i miejsc narażonych na kontakt z wodą. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko zniszczenia mienia
	3. Trzymaj z dala od bezpośredniego światła słonecznego. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko zniszczenia mienia
	4. Trzymaj z dala od deszczu. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko zniszczenia mienia
	5. Kontroler powinien być przechowywany w temperaturze pokojowej, w miejscu suchym, chłodnym i z dobrą wentylacją
	6. Latem lub w wysokich temperaturach, dobra wentylacja jest koniecznością by uniknąć skroplin i rosy. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko zniszczenia mienia.
	7. Falownik powinien być zainstalowany oraz konserwowany przez specjalistę.
	8. Nie instaluj ani nie obsługuj falownika jeśli jest zniszczony lub brakuje w nim komponentów. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko pożaru lub obrażeniami obsługującego
	9. Po instalacji zabezpiecz falownik oraz trzymaj poza zasięgiem dzieci

2.2 Wymagane warunki środowiska

1. Warunki środowiskowe mają bezpośredni wpływ na działanie i żywotność.

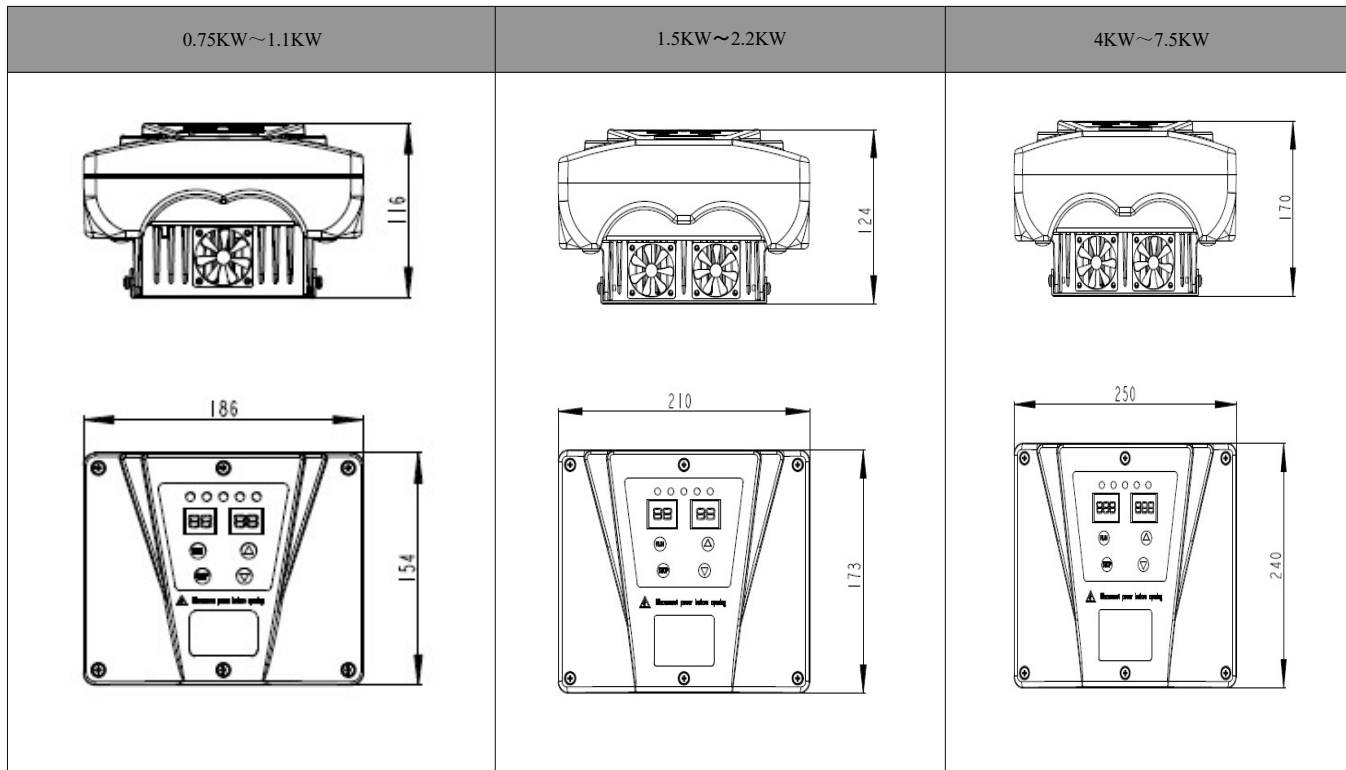
Z tego względu muszą być spełnione następujące warunki:

- ◆ Wymagany zakres temperatury: -10°C~+40°C
- ◆ Użycie tylko wewnątrz pomieszczeń
- ◆ Trzymaj z dala od substancji żrących i wybuchowych gazów
- ◆ Trzymaj z dala od materiałów radioaktywnych i łatwopalnych

- ◆ Musi być zainstalowany w miejscach suchych i o dobrej wentylacji ◆ Unikaj zakłóceń elektromagnetycznych
- ◆ Unikaj pyłów, włókien bawełny i odprysków metalu dostających się do sterownika.

3.1 Kształt, rozmiar, parametry

3.1.1 Rysunki



Rozdział 3 - Kształt, rozmiar, parametry

3.1.2 Parametry

Item \ Type	0.75KW	1.1KW	1.5KW	2.2KW	4.0KW	5.5KW	7.5KW
Zasilanie wejściowe	Zasilanie jednofazowe lub trójfazowe				zasilanie trójfazowe		
Napięcie wejściowe	110VAC or 220VAC or 380VAC				380V		
Dozwolone wahania napięcia	80V~140V(110V) lub 160V~260V (220V) lub 300V~450V (380V)						
Częstotliwość wejściowa	50/60Hz						
Napięcie wyjściowe	110VAC or 220VAC or 380VAC						
Typ obciążenia	Pompa						
Zakres częstotliwości wyjściowej	20~50Hz lub 20~60Hz						
Czujnik ciśnienia	24V,4-20mA						
Zakres ciśnienia	0.5~9.0bar						
Wymagania ustawień zbiornika ciśnieniowego	Wymagane nie mniej niż 2 litry wody w zbiorniku ciśnieniowym						
Zakres temperatury	0~+40°C						
Medium	Czysta woda o temperature 0~+100°C						
Ciśnienie wymagane do samoczynnego startu	Niższe o 0,3 bar od nastawionego ciśnienia pracy ale nie niższe niż 0,5 bar.						

Instalacja

Upewnij się że uziemienie jest prawidłowe przed użyciem

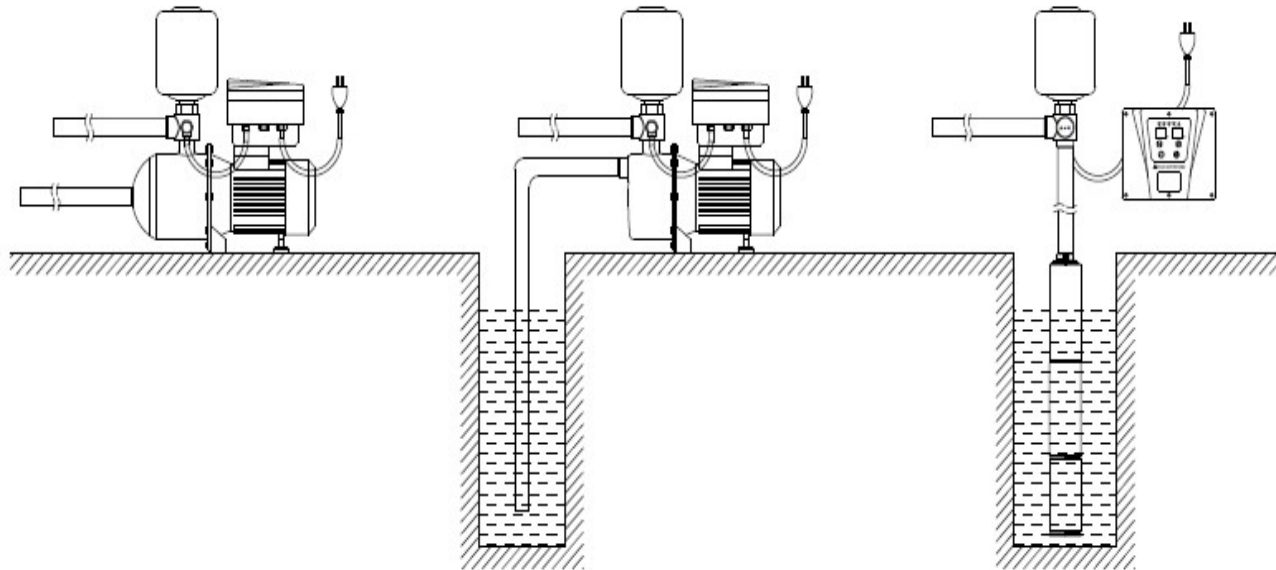
4.1 Instalacja i testowanie

4.1.1 Diagram instalacji pompy pojedynczej

Instalacja utrzymania zwiększonego ciśnienia wody
kranowej ↓

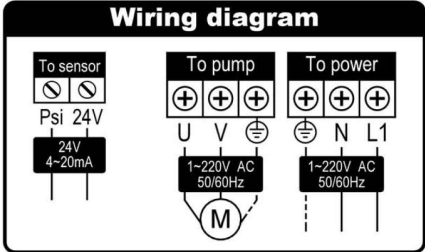
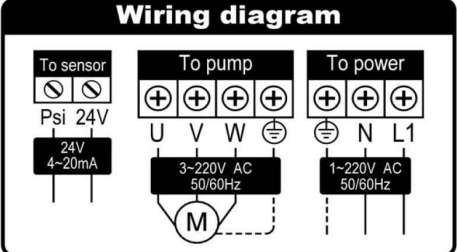
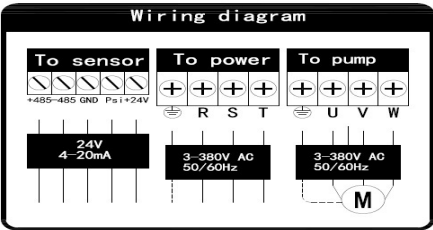
Instalacja pompy samozasysającej ↓

Instalacja pompy głębinowej ↓



4.2 Procedura podłączenia przewodów

4.2.1 Diagram okablowania i instrukcja

Jednofazowa - wejście i wyjście	Jednofazowe wejście i trójfazowe wyjście
 <p>Wiring diagram</p> <p>To sensor Psi 24V 24V 4-20mA</p> <p>To pump U V 1-220V AC 50/60Hz M</p> <p>To power N L1 1-220V AC 50/60Hz</p>	 <p>Wiring diagram</p> <p>To sensor Psi 24V 24V 4-20mA</p> <p>To pump U V W 3-220V AC 50/60Hz M</p> <p>To power N L1 1-220V AC 50/60Hz</p>
Trójfazowe - wejście i wyjście	Notatki i instrukcje
 <p>Wiring diagram</p> <p>To sensor +485-485 GND Psi+24V 24V 4-20mA</p> <p>To power R S T 3-380V AC 50/60Hz</p> <p>To pump U V W 3-380V AC 50/60Hz M</p>	<p>(1) Podłączenie kabli musi być wykonane przez specjalistę</p> <p>(2) Prace z kablami muszą być wykonywane przy wyłączonym zasilaniu</p> <p>(3) Upewnij się, że kable są podłączone właściwie i sprawdź napięcie zanim podłączysz zasilanie</p> <p>(4) Testy badania odporności na przebicie nie są dozwolone</p> <p>(5) Upewnij się, że zacisk uziemiający jest podłączony</p> <p>(6) Przedni panel musi być zainstalowany przed włączeniem zasilania</p>








(7)Zbiornik membranowy powinien być napompowany na 60% wartości zakładanego do ustawionego na sterowniku ciśnienia wody. Przykład: dla ciśnienia ustawionego na sterowniku 4bary, ciśnienie w zbiorniku membranowym (bez wody) to 2,4 bara. Ciśnienie powietrza w zbiorniku należy ustalić przed uruchomieniem sterownika, zanim w instalacji pojawi się woda.

4.3 Działania i instrukcje

4.3.1 Sprawdź przed włączeniem zasilania

1. Sprawdź czy zasilanie wejściowe i warunki pokrywają się z wymaganiami
2. Sprawdź czy sterownik jest bezpiecznie zainstalowany
3. Upewnij się, że czujnik ciśnienia jest dobrze połączony z systemem
4. Przed podłączeniem zasilania upewnij się, że okablowanie jest właściwie podłączone. Jeśli pompa jest trójfazowa upewnij się że kierunek pracy silnika jest poprawny. Jeśli nie - zmień UV na WV/WU

4.3.2 Procedury działania

1. Kiedy zasilanie jest włączone, kontrolka "Power" świeci się. Przyciśnij "  " i aktualne ciśnienie pokazuje "0,0bar" miejsce ustawienia ciśnienia na wyświetlaczu pokazuje ustawione ciśnienie
2. Otwórz zawór wyjściowy wody i przyciśnij "  ", uruchom pompę.
3. Przycisk "  " może być naciśnięty w każdym momencie pracy pompy.
4. Przyciśnij "  " lub "  " aby sprawdzić ustawienia ciśnienia roboczego (pracy). Naciśnij "  " lub "  " by zwiększyć lub zmniejszyć ciśnienie robocze
5. Odkręć kran po ustawieniu ciśnienia. Sterownik dostosuje prędkość wypływu wody w zależności od sytuacji zużycia wody.
Sprawdź czy pompa pracuje poprawnie oraz czy bieżące ciśnienie jest stałe. Jeśli tak, instalacja dobiegła końca

Jeśli nie, postępuj zgodnie z instrukcją i przetestuj ponownie.

Rozdział 4 - Instalacja, testowanie, instrukcja działania

4.3.3 Przyciski i ich funkcje

Diagram	Liczba	Nazwa	Instrukcje
	1	RUN	Uruchom pompę ręcznie, naciśnięcie tego przycisku może zlikwidować status braku wody
	2	STOP	Zatrzymaj pompę ręcznie, naciśnięcie tego przycisku może zlikwidować status braku wody
	3	Add	Każde przyciśnięcie powiększa ciśnienie o 0,1bar. Długie przyciśnięcie - ciśnienie rośnie gwałtownie.
	4	Deduct button	Każde przyciśnięcie zmniejsza ciśnienie o 0,1bar. Długie przyciśnięcie - ciśnienie maleje gwałtownie.
	5	POWER	Pałca się kontrolka oznacza, że urządzenie jest włączone
	6	PUMP	Kontrolka miga stale podczas pracy Kontrolka miga wolno podczas braku wody lub przy działaniu w stałej prędkości Kontrolka nadal się pali jeśli jest zatrzymana automatycznie; Kontrolka nie pali się po zatrzymaniu ręcznym.
	7	Group	Kontrolka pali się przy poprawnej łączności
	8	Error	Kontrolka miga podczas braku wody restart automatyczny, zgodnie z następującym czasem Interwał restartu: 10s, 1min, 5min, 15min, 30min, 1h, 2h, 4h, 4h oraz powtórzenie
	9	SET	Kontrolka miga podczas ustawienia parametrów lub ciśnienia
	10	real-time pressure	Wyświetla aktualne ciśnienie (bary)

	11	Set pressure	Wyświetla aktualnie ustawione ciśnienie (bary) Ustawienie fabryczne - 3 bary
--	----	--------------	---

5.1 Instrukcja wykonania konserwacji

1. Konserwację może wykonać tylko uprawniony elektryk.
2. Prace konserwacyjne nie muszą wyglądać identycznie dla tego samego urządzenia a o ich zakresie decyduje prowadzący konserwację.
3. Latem wymagana jest dobra wentylacja. Jednocześnie urządzenia nie należy wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub deszczu. Zimą przechowywać w ciepłym miejscu, z dala od substancji łatwopalnych.
4. Odetnij zasilanie jeśli urządzenie nie pracuje przez długi okres czasu

5.2 Przechowywanie

Trzymaj się następujących wytycznych w przypadku krótkiego/długiego okresu przechowywania

- ◆ Przechowuj w suchym, bezpyłowym, dobrze wentylowanym miejscu, w wymaganej temperaturze
- ◆ Jeśli przechowujesz dłużej niż rok powinien zostać wykonany test ładowania aby aktywować kondensator
- ◆ Testy badania odporności na przebicie nie są dozwolone, skracają żywotność urządzenia.
- ◆ Wszelkie prace po otwarciu sterownika powinny być wykonywane nie wcześniej niż 15 minut po jego odłączeniu od zasilania

Importer

IMFilter

ul. Szarotki 24 72-100 Goleniów

