

sterownika do pomp Jokey XG

**Firetrol, Inc.**

3412 Apex Peakway
Apex, North Carolina 27502
P +1 919 460 5200
F +1 919 460 5250
www.firetrol.com

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness herein, Firetrol, Inc. assumes no responsibility, and disclaims all liability, for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Specifications and drawings are subject to change without notice. ©2019 Firetrol, Inc., All Rights Reserved.

NS550-01PL Rev. C
ECN281257



California Proposition 65 Warning

Fire Pump Controllers

General Information



WARNING: This product can expose you to chemicals including DINP, which is known to the State of California to cause cancer, and DIDP which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.



WARNING: This product can expose you to chemicals including lead and lead compounds, which are know to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

For more information go to: www.P65Warnings.ca.gov

Firetrol, Inc.

3412 Apex Peakway
Apex, North Carolina 27502
P +1 919 460 5200
F +1 919 460 5250
www.firetrol.com

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness herein, Firetrol, Inc. assumes no responsibility, and disclaims all liability, for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Specifications and drawings are subject to change without notice. ©2019 Firetrol, Inc., All Rights Reserved.

Publication GF100-85

Spis treści

WSTĘP	1
MONTAŻ STEROWNIKA.....	1
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	2
POŁĄCZENIA SYSTEMU CIŚNIENIOWEGO.....	2
SZYBKIE URUCHOMIENIE	3
PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA	
Interfejs użytkownika i wyświetlacz.....	4
Struktura menu	5
Uwagi dotyczące programowania.....	6
GLÓWNE MENU - USTAWIENIA	
Ustawienia systemu	
Wyświetlacz	
Jasność.....	7
Kontrast	7
Odwróć	7
Klawiatura.....	7
Język i jednostki	
Język.....	7
Jednostki ciśnienia.....	7
Hasła	
Poziom 1.....	7
Poziom 2.....	7
Data i godzina	
Czas.....	7
Data	7
Format daty.....	7
Czas letni.....	8
Zegar	
Z opóźnieniem	8
Minimalny czas działania	8
Ponowne uruchomienie pompy	8
Ciśnienie	
Jednostki ciśnienia.....	8
Włączenie	8
Wyłączenie	8
Alarm nadciśnienia.....	9
Zapis – wg zmiany (delta) / czasowy	9
Czujnik	9
Kalibracja	9
Przywrócenie ustawień fabrycznych.....	9

Silnik i zasilanie	
Zapas fazy	9
Ustawienia specjalne	
Dźwiękowy alarm niskiego ciśnienia	9
Alarm działania pompy	9
Dane użytkownika	10
Ilość cykli w czasie	10
Wybór opisu nr 1 użytkownika	10
Wybór opisu nr 2 użytkownika	10
Zerowanie licznika cykli.....	10
Ustawienia opcjonalne.....	11
GŁÓWNE MENU – DZIENNIK ZDARZEŃ	11
GŁÓWNE MENU – HISTORIA DANYCH.....	11
GŁÓWNE MENU – USTAWIENIA FABRYCZNE	
Konfiguracja - Model	
Numer seryjny	11
Model	11
Moc	11
Napięcie	11
Faza	12
Czujnik ciśnienia	12
Opcje użytkownika	12
Wygaszacz ekranu.....	12
Konfiguracja - Opcje	12
Konfiguracja – kalibracja konwertera.....	12
Diagnostyka	
Surowe dane wejściowe: analogowe	12
Surowe dane wejściowe: ukryte.....	12
Surowe dane wejściowe: klawisze	12
Surowe dane wyjściowe: ukryte	12
Uruchomienia	12
Test podświetlenia	12
Test dźwięku.....	12
Błąd fazy	13
Odwrócenie fazy	13
Narzędzia	
Czyszczenie historii danych.....	13
Czyszczenie dziennika zdarzeń	13
Przywrócenie ustawień fabrycznych	13
Informacja o urządzeniu.....	13



NIEBEZPIECZEŃSTWO

ZABRANIA SIĘ MONTAŻU I NAPRAWIANIA URZĄDZENIA W TRAKCIE JEGO DZIAŁANIA. W PRZYPADKU NIESTOSOWANIA SIĘ DO ZALECEŃ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI MOŻE DOJŚĆ DO URAZÓW, ŚMIERCI LUB ZNA CZNÉGO USZKODZENIA MIENIA. PRZED OBSŁUGĄ NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ŹRÓDŁO ZASILANIA NIE JEST PODŁĄCZONE ORAZ, ŻE WYKONYWANE CZYNNOŚCI SĄ ZGODNE Z OGÓL NIE PRZYJĘTYMI ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA. W CELU OTWARCIA DRZWICZEK STEROWNIKA WYŁĄCZNIK MUSI ZNAJDOWAĆ SIĘ W SKRAJNEJ POZYCJI „OFF”. FIRMA FIRETROL NIE ODPOWIADA ZA NIEWŁAŚCIWĄ INSTALACJĘ URZĄDZENIA LUB BŁĘDNE JEGO STOSOWANIE.

WSTĘP

Sterowniki pompy pożarniczej FTA550 XG firmy Firetrol® są przeznaczone dla uruchamiania pomp pożarniczych. Są one używane do utrzymywania ciśnienia w instalacjach pożarowych w celu zapobieżenia zbędnej cyklicznej pracy głównej pompy.

Sterowniki do pomp pożarniczych firmy Firetrol zostały zaakceptowane lub otrzymały certyfikaty następujących instytucji Underwriters' Laboratories, Inc., zgodnie z przepisami UL508, Standard for Industrial Controls, CSA oraz Standard for Industrial Control Equipment. Sterowniki spełniają kryteria wymagane przepisami prawa oraz przepisami NEMA i najnowszych zaleceń NFPA 70 i National Electrical Code.

Niniejsze instrukcje mają na celu pomoc w instalacji i użytkowaniu ww. sterowników. Zaleca się zapoznanie z nimi w całości przed podłączeniem lub uruchomieniem urządzenia. W przypadku pytań proszę zwrócić się do autoryzowanego przedstawiciela firmy Firetrol lub do działu serwisowego producenta.

MONTAŻ STEROWNIKA

UWAGA! Montaż musi być zgodny z planami danej lokalizacji. Narzędzia i materiały:

1. narzędzia ręczne powszechnie stosowane w montażu i serwisowaniu urządzeń elektromechanicznych,
2. wiertarka,
3. dziurkacz do przewodów,
4. poziomica,
5. taśma miernicza,
6. cztery wieszaki z wkrętami i podkładkami na jedną obudowę.

Procedura:

Uwaga: przed montażem sprawdzić wymiary na rysunku technicznym.

Sterownik jest montowany na ścianie za pomocą przynajmniej czterech kołków rozporowych: po dwa lub więcej dla części górnej i dolnej. Klamry znajdują się na tej samej osi.

1. Zmierzyć odległość dolnych otworów na klamry od linii osiowej i przenieść wymiary na ścianę. Uwaga: Dolna krawędź obudowy powinna się znajdować min. 305 mm nad podłogą, aby chronić sterownik przed zalaniem.

2. Wywiercić w ścianie otwory pod kołki rozporowe dla umocowania dolnej klamry.
3. Zaznaczyć na ścianie miejsce wiercenia otworów na górną klamrę.
4. Wywiercić otwory i zamontować górne kołki rozporowe.
5. Zamontować śruby i podkładki w dolnych kołkach zostawiając wolną przestrzeń między podkładką i ścianą.
6. Wyrównać zgodnie z otworami w górnej klamrze i wkręcić śruby i podkładki w kołki rozporowe.
7. Wyrównać kołki ze śrubami tak, aby tył obudowy był w pozycji pionowej, a obudowa nie była skrzywiona lub naprężona. Dokręcić wszystkie śruby w kołkach rozporowych.
8. Sprawdzić, że drzwiczki otwierają się i zamykają swobodnie, i że obudowa jest pozioma.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Zalecenia przed rozpoczęciem podłączeń elektrycznych:

1. Otwórz drzwi obudowy i dokonaj przeglądu wewnętrznych elementów w celu wykrycia uszkodzonych lub luźnych części.
2. Upewnij się, że posiadasz odpowiednie informacje wymagane dla przeprowadzenia montażu:
 - numer katalogowy Firetrol,
 - napięcie i moc silnika,
 - właściwe zasilanie sieciowe,
 - maksymalne ciśnienie w obiegu wody.
3. Wykonawca podłączeń musi dokonać wszelkich instalacji zgodnie z zasadami obowiązującymi w danej lokacji i zgodnie z prawem danego państwa.
4. Informacje dotyczące połączenia znajdują się na schemacie układu.

Procedura:

Wszelkie podłączenia, funkcje alarmowe i zasilanie są wprowadzone przez górną, dolną lub boczną część obudowy wg schematu.

1. W celu przeciągnięcia okablowania przez obudowę należy zastosować odpowiedni dziurkacz. Stosowanie wiertarki lub palnika jest niewskazane.
2. Zamontować rurki izolacyjne.
3. Przeciągnąć wymagane kable. Zostawić odpowiednią długość kabli w celu swobodnego podłączenia. Proszę sprawdzać stosowność danego podłączenia z instrukcją. Należy stosować właściwe okablowanie zgodne z zaleceniami National Electrical Code, NFPA 70.
4. Dokonać podłączeń do urządzeń zdalnych i innych funkcji opcjonalnych. Podłączyć silnik do zacisków silnika.
5. Sprawdzić napięcie sieciowe, fazę i częstotliwość z tabliczką znamionową znajdującą się na drzwiach sterownika. Podłączyć zasilanie sieciowe.
6. Upewnić się, że wszystkie podłączenia są dokonane prawidłowo i zgodnie ze schematem.
7. Zamknąć drzwi obudowy.

PODŁĄCZENIE SYSTEMU CIŚNIENIOWEGO

Sterownik wymaga podłączenia jednego "Systemu ciśnieniowego" pochodzącego z sieci wodociągowej. Łącze o wymiarach "" znajduje się na dole, po zewnętrznej stronie obudowy. W celu prawidłowego podłączenia linii czujnikowej między układem pompy i sterownikiem proszę posłużyć się zaleceniami NFPA 20 (lub biuletynem GF100-30).

SZYBKI START

Sprawdzenie napięcia:

1. Ustaw przełączniki HAND-OFF-AUTO na pozycję OFF.
2. Włączyć napęd.



3. Zmierz napięcia L1, L2 i L3 nad wyłącznikiem. Potwierdzić zgodność zmierzonych napięć z tabliczką znamionową.

Obroty silnika:

1. Zamknąć drzwi obudowy.
2. Szybko przełącz przełącznik HAND-OFF-AUTO na pozycję HAND i z powrotem na pozycję OFF. Wprawi to w krótki ruch silnik, co pozwoli na obserwację kierunku obrotów. Jeśli jest on nieprawidłowy, wyłącz urządzenie głównym wyłącznikiem, otwórz drzwiczki, a następnie zamień miejscami kable zasilające silnik. Należy powtórzyć powyższe czynności, aby upewnić się o właściwym kierunku obrotów.

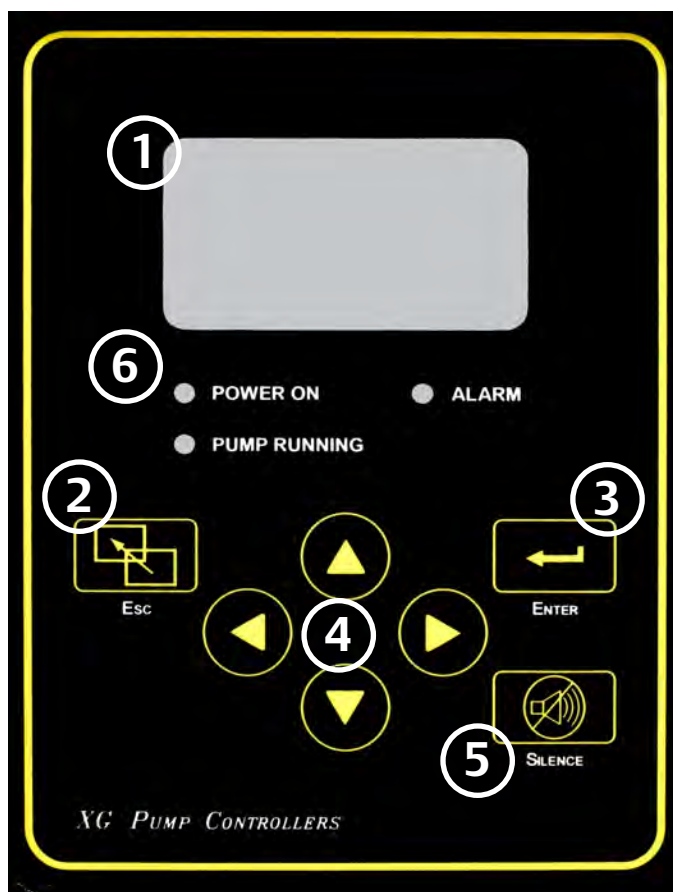
Praca sterownika:

Każdy sterownik posiada przełącznik HAND-OFF-AUTO do pracy w trybie ręcznym lub automatycznym. Silnik uruchomiony w trybie ręcznym (HAND) będzie działał tak długo dopóki nie zostanie wyłączony (przełącznik w pozycji OFF). W trybie automatycznym (AUTO), silnik zostanie uruchomiony przez sterownik Jockey XG po osiągnięciu zadanego ciśnienia startu. Silnik zatrzyma się według ustawień zegara sterownika.

Przed naprawami przełącznik HAND-OFF-AUTO ustawić w pozycji OFF. Postępować według wskazówek w instrukcji programowania w niniejszym podręczniku użytkownika w celu ustawienia ciśnienia, zegara i alarmu. Po ustawieniu przełącznika w pozycji AUTO pompa zostanie uruchomiona, gdy ciśnienie spadnie poniżej punktu uruchomienia.

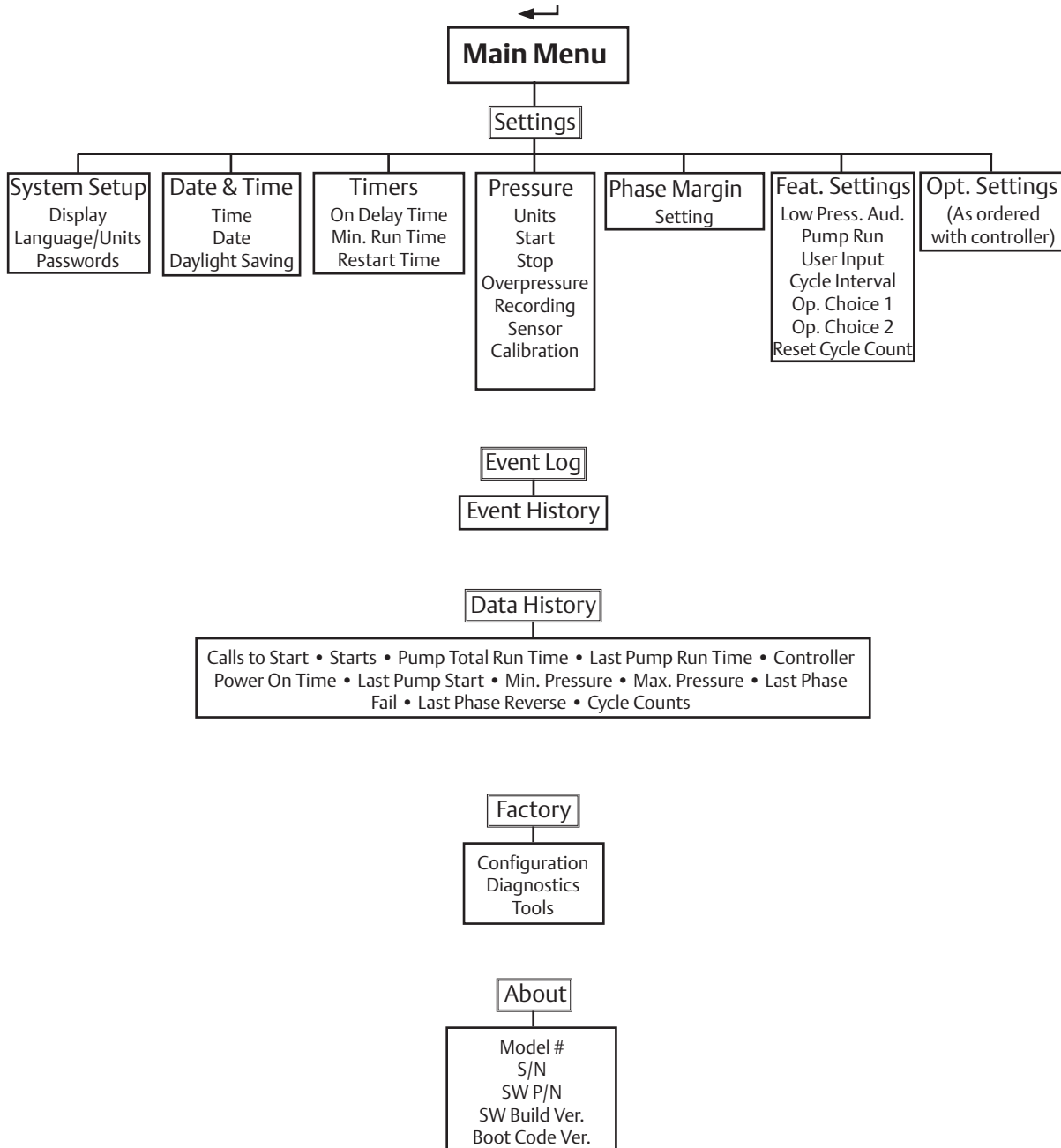
UWAGA: ciśnienie zatrzymania (STOP) musi być niższe niż ciśnienie pracy jałowej (w tym minimalne ciśnienie ssania), w przeciwnym bowiem wypadku pompa nie zatrzyma się.

Interfejs użytkownika i wyświetlacz sterownika Jockey XG



- | | |
|---|--|
| <p>1 Wyświetlacz
Kontrola stanu i ciśnienia wody
Wybór opisu nr 1
Wybór opisu nr 2
Pozycja przełącznika
Aktywne alarmy - Główne informacje o stanie
Data i godzina lub aktywny zegar</p> <p>2 Klawisz ESC
Powrót do poprzedniego menu</p> <p>3 Klawisz Enter
Przejdźcie do następnego menu i zapisanie danych</p> | <p>4 Kursory
Przejdźcie w dół i górę ekranu i zmiana wartości</p> <p>5 Klawisz wyciszenia
Wyciszenie alarmu</p> <p>6 Diody stanu
Wizualne powiadomianie o ważnych informacjach systemowych</p> |
|---|--|

Mark IIXG User Menu Structure



Uwagi dotyczące programowania

Sterownik JockeyXG firmy Firetrol jest chroniony hasłem na wielu poziomach. Programowalne funkcje użytkownika są chronione hasłem na poziomie 1.

Hasło na poziomie 1

2 - 1 - 1 - 2

₁ wskazuje poziom hasła wymaganego do zmiany ustawień.

Uwaga: Wiele z ustawień posiada cechę typu „włącz/wyłącz”, które są symbolicznie oznaczone znakiem haczyka (✓ – włącz), lub krzyżyka (x – wyłącz). W wielu przypadkach można je interpretować odpowiednio jako „tak” i „nie”



Układ menu użytkownika sterownika Jockey XG


Uwaga: Wiele z ustawień posiada cechę typu „włącz/wyłącz”. Symbol ✓ oznacza włącz, a x wyłączone.

 1 wskazuje poziom hasła wymaganego do zmiany ustawień.

Ustawienia systemu – Wyświetlacz

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ← **BRIGHTNESS** ←  1


Użyj kursorów (▲▼) do ustawienia jasności. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ← ▼ **CONTRAST** ←  1

Użyj kursorów (▲▼) do ustawienia kontrastu. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ← ▼ **INVERT** ←  1

Użyj kursorów (▲▼) do odwracania kolorów wyświetlacza (jasne tło z ciemnymi literami) Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ← ▼ **KEYBOARD** ←  1

Użyj kursorów (▲▼) do wybrania czasu nieaktywności, po którym nastąpi powrót do głównego ekranu. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Ustawienia systemu – Język i jednostki


← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← ▼ **LANGUAGE & UNITS** ← **LANGUAGE** ←  1

Użyj kursorów (▲▼) do wybrania języka na wyświetlaczu. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← ▼ **LANGUAGE & UNITS** ← ▼ **PRESSURE** ←  1

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać jednostkę ciśnienia (psi, bar, kPa) Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Ustawienia systemu – Hasła

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← ▼ **PASSWORDS** ← **LEVEL 1** ←  1


Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać hasło dostępu do poziomu 1. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← ▼ **PASSWORDS** ← ▼ **LEVEL 2** ←  2

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać hasło dostępu do poziomu 2. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

UWAGA: Hasła na wyższym poziomie mogą zmieniać hasła niższych poziomów (np. poziom 2 może zmienić poziom 1) W przypadku zmiany haseł z ustawień domyślnych, a następnie zapomnienia ich, można przywrócić dostęp po resetie haseł.

Ustawienia – Data i godzina

← SETTINGS ▼ **DATE & TIME** ← **TIME** ←  1

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby ustawić obecny czas lokalny (24-godzinny format zegara). Potwierdź wybór przyciskiem ←.

← SETTINGS ▼ **DATE & TIME** ← ▼ **DATE** ←  1

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby ustawić obecną datę (format RRRR-MM-DD). Dzień tygodnia ustawi się automatycznie. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

← SETTINGS ▼ **DATE & TIME** ← ▼ **DATE FORMAT** ←  1

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać format daty (RRRR-MM-DD, DD-MM-RRRR, MM-DD-RRRR). Potwierdź wybór przyciskiem ←.

← SETTINGS ▾ DATE & TIME ← ▾ DAYLIGHT SAVING ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć ustawienia czasu letniego. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

▾ (+/-) ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić w minutach przesunięcie czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

▾ (DST +) "Begin" - **HOURL** ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić godzinę przesunięcia czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

▾ (DST +) "Begin" - **DAY** ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić datę dzienną przesunięcia czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

▾ (DST +) "Begin" - **MONTH** ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić miesiąc przesunięcia czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

(Przykład: Hour=2:00, Day=2nd Sun, Month=Mar oznacza, że czas letni rozpocznie się o 2:00 w drugą niedzielę marca).

▾ (DST -) "End" - **HOURL** ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić godzinę końca przesunięcia czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

▾ (DST -) "End" - **DAY** ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić datę dzienną końca przesunięcia czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

▾ (DST -) "End" - **MONTH** ← Użyj kursorów (▲▼), aby określić miesiąc końca przesunięcia czasu. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

(Przykład: Hour=2:00, Day=1st Sun, Month=Nov oznacza, że czas letni skończy się o 2:00 w pierwszą niedzielę listopada)

Zegar

← SETTINGS ← ▾ TIMERS ← **ON DELAY** ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby określić czas opóźnienia. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

Uwaga: On Delay (opóźnienie, zwane też startem sekwencyjnym) oznacza opóźnienie rozruchu silnika po otrzymaniu sygnału o automatycznym rozruchu.

← SETTINGS ← ▾ TIMERS ← ▾ **MIN RUN** ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby ustawić wymagany minimalny czas pracy w minutach. Naciśnij przycisk ▶ i użyj kursorów (▲▼), aby ustawić minimalny czas pracy w sekundach. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

Uwaga: minimalny czasu pracy jest liczony od włączenia silnika. Jeśli usta winiono czas na 00:00, nie nastąpi uruchomienie w trybie Run Time, a pompa będzie się cyklicznie włączała i wyłączała poprzez ustawienia wartości ciśnienia startu i zatrzymania.

← SETTINGS ← ▾ TIMERS ← ▾ **RESTART** ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby ustawić wymagany czas przerwy przed ponownym uruchomieniem w sekundach. Potwierdź wybór przyciskiem ←.

UWAGA: czas przerwy jest liczony od zatrzymania silnika. Ponowny rozruch nastąpi po jego upływie. Przerwa ma na celu zapobieżenie pracy silnika pompy w krótkich cyklach.

Ciśnienie

← SETTINGS ← ▾ **PRESSURE** ← **UNITS** ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać jednostkę ciśnienia (psi, bar, kPa) Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ▾ **PRESSURE** ← ▾ **START** ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby ustawić ciśnienie startowe pompy. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ▾ **PRESSURE** ← ▾ **STOP** ← 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby ustawić ciśnienie wyłączenia pompy. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Uwaga: Ciśnienie wyłączenia pompy musi mieć wartość niższą niż ciśnienie pracy jałowej (w tym ciśnienie ssące), w przeciwnym bowiem wypadku pompa nie zatrzyma się.

← SETTINGS ← ⏴ PRESSURE ← ⏴ **OVERPRESSURE ALARM** ← 🔒₁

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby włączyć lub wyłączyć alarm nadciśnienia. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

⏴ Limit ← Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby określić poziom ciśnienia do uruchomienia alarmu nadciśnienia. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ⏴ PRESSURE ← ⏴ **RECORDING - DELTA** ← 🔒₁

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby określić granice zmiany poziom ciśnienia dla dokonania zapisu. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Uwaga: Poziom ciśnienie zostanie zapisany, gdy jego zmiana będzie większa niż w ustalonych granicach

⏴ **HOURLY** ← Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby włączyć lub wyłączyć godzinne zapisy ciśnienia. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Uwaga: Ciśnienie będzie zapisane co 60 minut o pełnej godzinie.

← SETTINGS ← ⏴ PRESSURE ← ⏴ **SENSOR**

Pokazuje maksymalne ciśnienie operacyjne zainstalowanego czujnika (przetwornika). Nie można tu zmienić tej wartości.

← SETTINGS ← ⏴ PRESSURE ← ⏴ **CALIBRATION - SET TO ZERO** ← 🔒₂

Uwaga: Przed zmianami umieścić łącznik między terminalami #1 i #10, aby nie dopuścić do rozruchu silnika. Do dokonania zmian wymagany jest manometr.

Linia czujnikowa nie może być podłączona. Wartość kalibracji zero należy ustawić wg wskazań manometru. Np. 0 psi nie wymaga zmian. (Przykład: a wynik 3 psi oznacza konieczność zmiany na 3.)

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby ustawić wartość kalibracji zero. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Przywrócić ciśnienie na linii czujnikowej. Dostosować wartości graniczne wg wskazań manometru.

⏴ **SET TO SPAN** ← Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby ustawić wartość kalibracji zero. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

UWAGA: Zdjąć blokujący przewód zwierający po zakończonej kalibracji.

← SETTINGS ← ⏴ PRESSURE ← ⏴ **RESET TO DEFAULT** ← 🔒₂

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby umożliwić resetowanie. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór. UWAGA: Zostaną przywrócone fabryczne ustawienia kalibracyjne, a funkcja resetu zostanie wyłączona.

Zapas fazy

← SETTINGS ← ⏴ **PHASE MARGIN** ← 🔒₁

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby ustawić różnicę faz (w procentach), której przekroczenie zainicjuje alarm niestabilności o układu. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Feature Settings

← SETTINGS ← ⏴ **FEATURE SETTINGS** ← ⏴ **LOW PRESSURE AUD** ← 🔒₁

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby włączyć lub wyłączyć słyszalny alarm niskiego ciśnienia. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ⏴ **FEATURE SETTINGS** ← ⏴ **PUMP RUN ALARM** ←

⏴ **AUDIBLE** ← 🔒₁

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby włączyć lub wyłączyć alarm działania pompy. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

⏴ **COMMON ALARM** ← 🔒₁

Użyj kursorów (⏴) (⏵), aby włączyć lub wyłączyć wspólny alarm dla alarmu działania pompy. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← USER INPUT

← ENABLE  1

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm zdefiniowany przez użytkownika. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← ON DELAY  1

Użyj kursorów (▲▼), aby ustawić opóźnienie przez uruchomieniem alarmu. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← AUDIBLE  1

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać czy działanie użytkownika uruchamia słyszalny alarm. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← COMMON ALARM  1

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać czy działanie użytkownika uruchamia wspólny alarm wyjściowy. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← ON MESSAGE TEXT  1

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby zaprogramować wiadomość wyświetlaną i nagrywaną, kiedy zostaje uruchomiony alarm użytkownika. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← OFF MESSAGE TEXT  1

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby zaprogramować wiadomość wyświetlaną i nagrywaną, kiedy zostaje wyłączony alarm użytkownika. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← CYCLE INTERVAL


← ENABLE  1


Użyj kursorów (▲▼), aby wyłączyć licznik cykli (ilość cykli włączenia i wyłączenia w określonym czasie). Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← DATE FORMAT  1

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać format daty (mm-dd-yyyy, dd-mm-yyyy, yyyy-mm-dd). Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.


▼ START DATE AND TIME

←  1 Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać datę początkową. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ←  1 Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać datę początkową. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ END DATE AND TIME

←  1 Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać datę końcową. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ←  1 Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać datę końcową. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← OPERATORS CHOICE 1 ←  1

Użytkownik może wybrać dwie linie opisu na wyświetlaczu. Dostępne opcje: ciśnienie zatrzymania, ciśnienie uruchomienia, ustawienie ciśnienia uruchomienia, cykle w okresie, cykle w miesiącu, cykle na dzień, cykle na godzinę, ogólna ilość cykli, całkowity czas pracy.

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać żądane informacje do wyświetlenia w linii 1 (poniżej stanu i informacji o ciśnieniu). Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← OPERATORS CHOICE 2 ←  1

Użytkownik może wybrać dwie linie opisu na wyświetlaczu. Dostępne opcje: ciśnienie zatrzymania, ciśnienie uruchomienia, ustawienie ciśnienia uruchomienia, cykle w okresie, cykle w miesiącu, cykle na dzień, cykle na godzinę, ogólna ilość cykli, całkowity czas pracy.

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać żądane informacje do wyświetlenia w linii 2 (poniżej stanu i informacji o ciśnieniu). Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← RESET CYCLE COUNTS ←  1

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć kasowanie liczenia cykli. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.
Uwaga: po wyzerowaniu licznika, nie będzie można przywrócić poprzednich wyników.

Opcje

← SETTINGS ← OPTION SETTINGS ←

UWAGA: Lista dostępnych opcji i ustawień z nimi związanych zależy od typu sterownika. Poniżej znajdują się lista najczęściej spotykanych ustawień.

← AUDIBLE  1

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć słyszalny alarm dla wybranych opcji. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

▼ ← COMMON ALARM  1

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć wspólny alarm dla wybranych opcji. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

Dziennik zdarzeń

←  EVENT LOG ←

Dziennik zdarzeń jest zapisem zdarzeń, takich jak poziom ciśnienia, alarmy, stany, itp., przechowywanych w pamięci sterownika. Pamięć mieści ostatnie 3000 zdarzeń, które są przechowywane w kolejności w jakiej nastąpiły. Ostatnie zdarzenie jest pierwsze na liście i ma taki numer. Poruszanie się po dzienniku odbywa się za pomocą następujących klawiszy:

- ▶ przeglądanie kolejnych zdarzeń do przodu (1 – 2 – 3, itd.)
- ◀ przeglądanie kolejnych zdarzeń wstecz (55 – 54 – 53, itd.),
- ▲ przeglądanie co 10 zdarzeń do przodu (60 – 70 – 80, itd.)
- ▼ przeglądanie co 10 zdarzeń wstecz (91 – 81 – 71, itd.)

Naciśnięcie i przytrzymanie kursorów pozwoli na szybsze przesunięcie listy.

Historia danych

←  DATA HISTORY ←

Historia danych to zapis ważnych zdarzeń z całego okresu użytkowania sterownika.

Użyj (▲▼) klawiszy do przeglądania informacji w nim zapisanych. Dostępne dane: Ilość prób rozruchu • Faktyczna ilość rozruchów • Ogólna długość pracy pompy • Długość ostatniej pracy pompy • Ogólna ilość czasu pracy sterownika • Data i godzina ostatniej pracy pompy • Minimalne ciśnienie w układzie • Maksymalne ciśnienie w układzie • Ostatni błąd fazy • Ostatnie odwrócenie fazy • Ogólna ilość cykli • Średnia ilość cykli na godzinę • Ilość cykli w ostatniej godzinie • Średnia ilość cykli dziennie • Ilość cykli w ciągu ostatniego dnia • Średnia ilość cykli miesięcznie • Ilość cykli w ostatnim miesiącu • Średnia ilość cykli w ustalonym okresie

Konfiguracja – Model

←  FACTORY ← CONFIGURATION ← MODEL ←

SERIAL NUMBER ←  3

Użyj kursorów (▲▼◀▶), aby wybrać numer seryjny. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

UWAGA: parametr ten jest ustawiany fabrycznie i w normalnych warunkach nie ulega zmianie.

▼ MODEL ←  3

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać dany model. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

UWAGA: parametr ten jest ustawiany fabrycznie i w normalnych warunkach nie ulega zmianie.

▼ HP (HORSEPOWER) ←  3

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać daną moc silnika. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

UWAGA: parametr ten jest ustawiany fabrycznie i w normalnych warunkach nie ulega zmianie.

▼ VOLTAGE ←  3

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać dane napięcie. Naciśnij ←, by potwierdzić wybór.

UWAGA: parametr ten jest ustawiany fabrycznie i w normalnych warunkach nie ulega zmianie

▼ **PHASE SEQUENCE** ← ↵ 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać odpowiednią sekwencję fazy (1~, abc, cba). Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór.

▼ **PRESSURE SENSOR** ← ↵ 🔒₃

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć czujnik ciśnienia (przetwornik). Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór.
UWAGA: parametr ten jest ustawiany fabrycznie i w normalnych warunkach nie ulega zmianie.

▼ **USER INPUT NUMBER** ← ↵ 🔒₃

Użyj kursorów (▲▼), aby wybrać dane wejściowe dla opcji zdefiniowanych przez użytkownika. Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór.

▼ ← **SCREEN SAVER** 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć wygaszacz ekranu. Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór.
UWAGA: Sterowanie wyświetlaczem przewiduje automatyczne przyciemnienie po 5 minutach od powrotu do ekranu głównego i nie wykonywaniu żadnych działań na interfejsie. Ekran zostanie "obudzony" lub powróci do zadanej jasności po naciśnięciu dowolnego klawisza lub wystąpieniu zdarzenia, które skutkuje wyświetleniem komunikatu. Cecha ta ma na celu zapewnienie dłuższej żywotności wyświetlacza. Zmianianie jej nie jest zalecane.

Konfiguracja – Opcje

← ↵ ▼ **FACTORY** ← ↵ **CONFIGURATION** ← ↵ ▼ **OPTIONS** ← ↵ 🔒₃

W tym miejscu pojawiają się opcje jaki zostały dodatkowo zamówione i dodane przez producenta. Parametry dla opcji zdefiniowanych przez użytkownika pojawiają się w menu SETTING/OPTION SETTINGS.

Konfiguracja – Kalibracja konwertera

← ↵ ▼ **FACTORY** ← ↵ **CONFIGURATION** ← ↵ ▼ **ADC CALIBRATION** ← ↵ 🔒₄

W tym miejscu pojawiają się wartości kalibracja konwertera analogowo-cyfrowego. Kalibracja jest dokonywana przez producenta i wszelkie zmiany są przeprowadzane wyłącznie przez niego.

Diagnostyka

← ↵ ▼ **FACTORY** ← ↵ ▼ **DIAGNOSTICS** ← ↵

RAW INPUT: ANALOG ← ↵

Pokazane są wartości wejściowe. Wyłącznie dla celów testowych producenta.

▼ **RAW INPUT: DISCRETE** ← ↵

Pokazane są wartości wejściowe. Wyłącznie dla celów testowych producenta.

▼ **RAW INPUT: KEYS** ← ↵

Pokazane są wartości wejściowe. Wyłącznie dla celów testowych producenta.

▼ **RAW OUTPUT: DISCRETE** ← ↵

Pokazane są wartości wyjściowe. Wyłącznie dla celów testowych producenta.

▼ **JOCKEY xG STARTS**

Pokazuje ilość uruchomień sterownika Jockey XG.

▼ **LAMP TEST** ← ↵ 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć test podświetlenia. Naciśnij ← ↵, aby rozpocząć test. Wszystkie diody na interfejsie powinny się włączyć.

← ↵ Użyj kursorów (▲▼), aby wyłączyć test podświetlenia. Naciśnij ← ↵, aby zakończyć test. Diody na interfejsie powinny się wyłączyć i powrócić do normalnych wskazań.

▼ **AUDIBLE TEST** ← ↵ 🔒₁

Użyj kursorów (▲▼), aby włączyć test dźwięku. Naciśnij ← ↵, aby rozpocząć test. Powinien rozbrzmieć dźwięk.

← ↵ Użyj kursorów (▲▼), aby wyłączyć test dźwięku. Naciśnij ← ↵, aby zakończyć test. Alarm dźwiękowy wyłączy się.

▼ PHASE FAIL ← ↵ 🔒₂

Użyj kursorów (▲) (▼), aby włączyć test błędu fazy. Naciśnij ← ↵, aby rozpocząć test. Zostanie wyświetlony błąd fazy.
← ↵ Użyj kursorów (▲) (▼), aby wyłączyć test błędu fazy. Naciśnij ← ↵, aby zakończyć test. Komunikat o błędzie zostanie wyłączony.

▼ PHASE REVERSE ← ↵ 🔒₂

Użyj kursorów (▲) (▼), aby włączyć test odwrócenia fazy. Naciśnij ← ↵, aby rozpocząć test. Zostanie wyświetlony błąd odwrócenia fazy.

← ↵ Użyj kursorów (▲) (▼), aby wyłączyć test odwrócenia fazy. Naciśnij ← ↵, aby zakończyć test. Komunikat o błędzie zostanie wyłączony.

▼ FLAGS

Ważne informacje (Flags) są częścią testów fabrycznych.

Narzędzia

← ↵ ▼ FACTORY ← ↵ ▼ TOOLS ← ↵

← ↵ CLEAR DATA HISTORY 🔒₃

Użyj kursorów (▲) (▼), aby włączyć tę opcję. Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór. Historia danych zostanie usunięta, a ww. opcja oznaczona jako wyłączona.

UWAGA: Po usunięciu danych nie można ich odzyskać.

▼ ← ↵ CLEAR EVENT LOG 🔒₃

Użyj kursorów (▲) (▼), aby włączyć tę opcję. Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór. Dziennik zdarzeń zostanie usunięty, a ww. opcja oznaczona jako wyłączona.

UWAGA: Po usunięciu danych nie można ich odzyskać.

▼ ← ↵ RESET TO DEFAULTS 🔒₃

Użyj kursorów (▲) (▼), aby włączyć tę opcję. Naciśnij ← ↵, by potwierdzić wybór. Sterownikowi zostaną przywrócone ustawienia fabryczne.

UWAGA: Wszystkie nastawy użytkownika oraz konfiguracje fabryczne zostaną utracone.

Informacja o urządzeniu

← ↵ ▼ ABOUT ← ↵

Wyświetlane są następujące informacje: numer modelu, numer seryjny, oprogramowanie (numer, numer kompilacji, data), kod uruchamiania (numer, informacja o wersji, suma kontrolna).