**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.



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
Na ścianie	1 - 2
Na podłodze (podstawie).....	2
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	2 - 4
PODŁĄCZENIE SYSTEMU CIŚNIENIOWEGO	4
PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA.....	4
Interfejs użytkownika i wyświetlacz.....	5
Struktura menu	6
Uwagi dotyczące programowania.....	7
GŁÓWNE MENU - USTAWIENIA	
Ustawienia systemu	
Wyświetlacz	
Jasność.....	8
Kontrast	8
Odwrócenie kolorów	8
Klawiatura	8
Język i jednostki	
Język.....	8
Jednostki ciśnienia.....	8
Hasła	
Poziom 1	8
Poziom 2.....	8
Data i godzina	
Godzina	8
Data	8
Format daty.....	8
Czas letni.....	9
Zegary	
Z opóźnieniem	9
Minimalny czas działania / Bez opóźnienia	9
Ciśnienie	
Jednostki ciśnienia.....	9
Włączenie	9
Wyłączenie	9
Wyłączenie automatycznego wyłącznika.....	9

Ciśnienie (cd.)	
Alarm nadciśnienia.....	10
Zapis – wg zmiany (delta).....	10
Czujnik.....	10
Kalibracja.....	10
Silnik i uruchamianie ręczne	
Sterowanie.....	10
Za duża prędkość obrotowa silnika (zacisk silnika nr 1).....	10
Alarmy	
Włączenie alarmu nadciśnienia.....	10
Napięcie stałe.....	10
Minimalne napięcie stałe.....	10
Maksymalne napięcie stałe.....	11
Minimalne napięcie zmienne.....	11
Maksymalne napięcie zmienne.....	11
Sprawdzenie cewki.....	11
Ustawienia specjalistyczne	
Rozruch przy braku zasilania prądem zmiennym.....	11
Alarm blokady.....	11
Alarm dźwiękowy niskiego ciśnienia.....	11
Niski poziom ssania.....	11
Błąd ustawienia głównego przełącznika.....	11
Test ręczny.....	12
Alarm działania pompy.....	12
Rozruch zdalny.....	12
Alarm użytkownika.....	12
Ustawianie testów tygodniowych.....	12-13
Niska temperatura pompowni.....	13
Niski zasób wody.....	13
Otwarty zawór bezpieczeństwa.....	13
Wysoki poziom paliwa.....	13
Wysoki poziom wody.....	14
Ustawienia opcjonalne.....	14
GŁÓWNE MENU – DZIENNIK ZDARZEŃ.....	14
GŁÓWNE MENU – HISTORIA DANYCH.....	14
GŁÓWNE MENU - USB	
Zapis w pamięci USB.....	14
Funkcja Wyjmij napęd.....	15
GŁÓWNE MENU – USTAWIENIA FABRYCZNE	
Konfiguracja - Model	
Numer seryjny.....	15
Model.....	15
Typ akumulatora.....	15
Napięcie akumulatora.....	15

GLÓWNE MENU – USTAWIENIA FABRYCZNE (cd.)

Konfiguracja - Model	
Czujnik ciśnienia	15
Autostart NC	15
Opcje użytkownika.....	15
Low Suction	15
Screen Saver	15
Konfiguracja - Opcje ...	15
Konfiguracja - Kalibracja przetwornika analogowo-cyfrowego	15
Diagnostyka	
Surowe dane wejściowe: analogowe.....	16
Surowe dane wejściowe: ukryte	16
Surowe dane wejściowe: klawisze.....	16
Surowe dane wyjściowe: ukryte.....	16
Rozruch sterownika Mark II XG	16
Test podświetlenia	16
Test dźwięku	16
Test USB.....	16
Wskaźniki stanu.....	16
Narzędzia	
Wyczyść historię danych	16
Wyczyść dziennik zdarzeń.....	16
Przywrócenie ustawień fabrycznych.....	16
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego.....	16
GLÓWNE MENU - INFORMACJA O URZĄDZENIU.....	16
INFORMACJA O ŁADOWANIU AKUMULATORA	17



Niniejsze instrukcje mają na celu pomoc w instalacji i użytkowaniu sterownika FTA1100. Przed podłączeniem urządzenia należy się z nimi dokładnie zapoznać. W przypadku pytań prosimy zwrócić się do autoryzowanego przedstawiciela firmy Firetrol lub do działu serwisowego producenta.

WSTĘP

Sterowniki spalinowej pompy pożarniczej FTA1100 firmy Firetrol® z trybem pracy ręcznej i automatycznej są przeznaczone do uruchamiania i monitorowania pomp pożarniczych o napędzie spalinowym. Można ich używać z 12- lub 24-woltowymi instalacjami o biegunowości ujemnej używającymi akumulatorów ołowiowych lub niklowo-kadmowych. Sterownik FTA 1100 do pomp pożarniczych spełnia normy Underwriters Laboratories Inc., jako zgodny ze standardami: UL218, Standard for Fire Pump Controllers, CSA, Standard for Industrial Control Equipment (cUL), oraz jest zatwierdzony przez Factory Mutual. Urządzenia spełniają wymagania ww. instytucji, a także NEMA i najnowszych zaleceń NFPA 20, Installation of Centrifugal Fire Pumps, i NFPA 70 oraz Krajowych Norm Elektrycznych (National Electrical Code).

MONTAŻ STEROWNIKA—

UWAGA! Montaż musi być zgodny z planami danej lokalizacji. Sterownik należy zamontować w pobliżu pompy.

Narzędzia i materiały:

1. narzędzia ręczne powszechnie stosowane podczas serwisowania urządzeń elektromechanicznych,
2. dziurkarka,
3. wiertarka,
4. poziomica,
5. taśma miernicza,
6. cztery kołki rozporowe ze śrubami i podkładkami (montaż na ścianie) Sześć kołków rozporowych ze śrubami i podkładkami (montaż na podłodze / na podstawie).

Montaż naścienny—

Procedura:

1. Dokonać przeglądu klamer mocujących i pozostałych elementów.
2. Sprawdzić, czy nie są uszkodzone.
3. Delikatnie położyć sterownik na tylnej części, dbając o niezarysowanie jego powierzchni (podłożyć coś miękkiego), najlepiej z dala od miejsca montażu.
4. Przymocować klamry do dolnej części obudowy, używając dostarczonych narzędzi. Dokręcić mocno śruby.



Uwaga – Sprawdzić wymagane wymiary na rysunku z wymiarami sterownika.

Sterownik jest montowany na ścianie za pomocą czterech kołków rozporowych: po dwa dla części górnej i dolnej. Klamry i uszy znajdują się na tej samej osi w celu ułatwienia montażu.

5. 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.
6. Wywiercić w ścianie otwory i wstawić kołki rozporowe dla umocowania 2 dolnych klamer.
7. Zaznaczyć na ścianie miejsce wiercenia otworów na górne uszy.
8. Wywiercić otwory i zamontować górne kołki rozporowe.
9. Zamontować śruby i podkładki w dolnych kołkach, zostawiając wolną przestrzeń między podkładką i ścianą.
10. Unieść sterownik i umieścić dolne dolne szczeliny montażowe w 2 śrubach kotwowych. Nie dokręcać śrub.
11. Wyrównać zgodnie z otworami w górnych uszach i wkręcić śruby i podkładki w kołki rozporowe.
12. Wyrównać kołki ze śrubami tak, aby tył obudowy był w pozycji pionowej, a obudowa nie była naprężona. Dokręcić wszystkie śruby w kołkach rozporowych.
13. Sprawdzić, czy drzwiczki otwierają się i zamykają swobodnie, a obudowa jest pozioma.

Montaż na podłodze (podstawie)—

Procedura:

NOGI MONTAŻOWE (OPCJONALNE)

Procedura:

1. Rozpakować dostarczone nogi i akcesoria do montażu.
2. Sprawdzić, czy nogi nie są uszkodzone.
3. Delikatnie położyć sterownik na tylnej części, dbając o nie zarysowanie jego powierzchni (podłożyć coś miękkiego), najlepiej z dala od miejsca montażu.
4. Przymocować nogi do dolnej części obudowy, używając dostarczonych narzędzi. Dokręcić mocno śruby.
5. Po zamocowaniu nóg postawić sterownik na podłodze. Każda noga ma trzy otwory, dzięki którym można przykręcić urządzenie do podłogi lub podstawy.



UWAGA! Montaż musi być zgodny z planami danej lokalizacji.

Sprawdzić wymagane wymiary na rysunku z wymiarami sterownika.

Sterownik jest montowany na podłodze lub do postawy za pomocą trzech otworów w każdej nodze. Otwory znajdują się na jednej linii dla łatwiejszego montażu.

6. Zmierzyć odległości pomiędzy otworami wzdłuż linii osiowej i przenieść wymiary na podłogę lub podstawę.
7. Wywiercić trzy otwory w podłodze lub podstawie.
8. Oznaczyć miejsce na wiercenie otworów dla przeciwległej nogi i wywiercić kolejne otwory.
9. Przykręcić mocno sterownik do podłogi lub podstawy, używając śrub i podkładek.
10. Sprawdzić, że drzwiczki otwierają się i zamykają swobodnie, a obudowa jest pozioma.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Ważne środki ostrożności

Zalecenia przed rozpoczęciem podłączeń elektrycznych:

1. Otwórz drzwi obudowy i dokonaj przeglądu wewnętrznych elementów w celu wykrycia uszkodzonych lub luźnych przewodów lub innych widocznych uszkodzeń.

2. Upewnij się, że posiadasz odpowiednie informacje wymagane dla przeprowadzenia montażu:
 - numer katalogowy Firetrol,
 - napięcie silnika i biegunowość uziemienia,
 - napięcie i częstotliwość prądu zasilającego,
 - maksymalne ciśnienie w obiegu wody.
3. Wykonawca podłączeń musi dostarczyć potrzebne okablowanie w celu dokonania połączeń zgodnie z Krajowymi Normami Elektrycznymi (National Electrical Code), lokalnymi normami elektrycznymi i innymi obowiązującymi przepisami.
4. Informacje dotyczące okablowania znajdują się na schemacie połączeń.

Procedura:

Wszelkie podłączenia, funkcje alarmowe i zasilanie są doprowadzane przez dolną część obudowy (zob. schemat wymiarów). W zestawie płyta dławikowa ułatwiająca instalację.

Należy postępować według następujących wskazówek.

1. Użyć dziurkarki w celu wykonania w płycie dławikowej otworu o średnicy odpowiedniej dla używanej rurki izolacyjnej. Stosowanie wiertarki lub palnika jest niewskazane.
2. Zamontować rurki izolacyjne.

Uwaga! W celu wprowadzenia rurek izolacyjnych należy użyć płytki dławikowej. Gwarancja sterownika zostanie zerwana jeżeli zostanie użyte inne miejsce.

Uwaga! Połączeń należy dokonywać do bloku zacisków wewnątrz sterownika.

Odpowiednio ponumerowane zaciski znajdują się między przerywaczami obwodu (CB1, zasilanie prądem zmiennym oraz CB2-CB3, połączenia z akumulatorem). Nie wszystkie silniki wymagają podłączenia wszystkich zacisków. Odpowiednie informacje można znaleźć na schemacie okablowania silnika i schemacie połączeń. Zaciski alarmu zdalnego i funkcji opcjonalnych znajdują się na płycie (płytkach) z przekaźnikami sterownika.

Połączenie z przewodem prądu przemiennego odbywa się przez zaciski L1 i L2 (1CB). Do dokonania uziemienia służy zacisk oczkowy uziemienia "G". Obwód prądu przemiennego powinien pochodzić ze źródła wyposażonego w przerywacz obwodu zgodny z zleceniami krajowych przepisów bezpieczeństwa.

3. Przeciągnąć wymagane kable. Zostawić odpowiednią długość kabli wewnątrz obudowy w celu swobodnego podłączenia. Sprawdzać stosowność danego podłączenia z instrukcją. Podczas podłączania upewnić się, że przerywacz obwodu prądu zmiennego (CB1) oraz przerywacze obwodu akumulatora (CB2, CB3) są wyłączone.

Ostrzeżenie! Nie używać torowiska kabli sterownika do połączeń zewnętrznych.

Rozmiary przewodów

- Do okablowania należy stosować wyłącznie przewody o przekroju 14 AWG (1,628 mm) za wyjątkiem połączeń z akumulatorem. Ładowarka akumulatora łączy się z zaciskami 6, 8 i 11.
- Na zaciskach 6, 8, i 11 stosować następujące rozmiary:

Odległość od sterownika do bloku zacisków przy silniku	Maksymalny rozmiar kabla
od 0 do 7,62 m	#10 AWG (6 mm ²)
od 7,62 m do 15,24 m	#8 AWG (10 mm ²)

4. Dokonać podłączeń do urządzeń zdalnych i innych funkcji opcjonalnych.
5. Przed włączeniem sprawdzić napięcie sieciowe i częstotliwość z tabliczką znamionową znajdującą się na drzwiach sterownika.

6. Podłączyć zasilanie do "L1" i "L2" (CB1) (120V, 60 Hz lub inne jak opisano na płycie znamionowej).
7. Połączyć normalnie otwarte kable zdalnego przycisku START do zacisku 13 i 14 (jeśli są używane).
8. Usunąć przewód zwierający z zacisków 16 i 17, jeśli stosowany jest zawór zatapiający. Połączyć kable z normalnie zamkniętego styku na zaworze zatapiającym do zacisków 16 i 17.
9. Połączyć kable zdalnej normalnie otwartej blokady wyłączenia do zacisków 15 i 16 (jeśli jest używana). Na tych zaciskach znajduje się fabrycznie montowany przewód zwierający, który może być zdjęty w przypadku instalacji blokady. W przeciwnym razie należy go zostawić aż do zakończenia instalacji całego sterownika.
10. Upewnić się, że wszystkie podłączenia są dokonane prawidłowo (zgodnie ze schematem) i dobrze zamocowane.
11. Zamknąć drzwi obudowy.

PODŁĄCZENIE SYSTEMU CIŚNIENIOWEGO

Sterownik FTA1100 wymaga podłączenia jednego "Systemu ciśnieniowego" pochodzącego z sieci wodociągowej. Złącze połączenia o wymiarach 1/2" FNTP znajduje się na dole, po zewnętrznej stronie obudowy.

Przyłącze „Odptyw testowy” znajdujące się na lewo od przyłącza ciśnieniowego powinno być podłączone do ujścia wody lub ścieków. Jest ono używane przez krótki okres czasu w trakcie tygodniowego cyklu testowego.

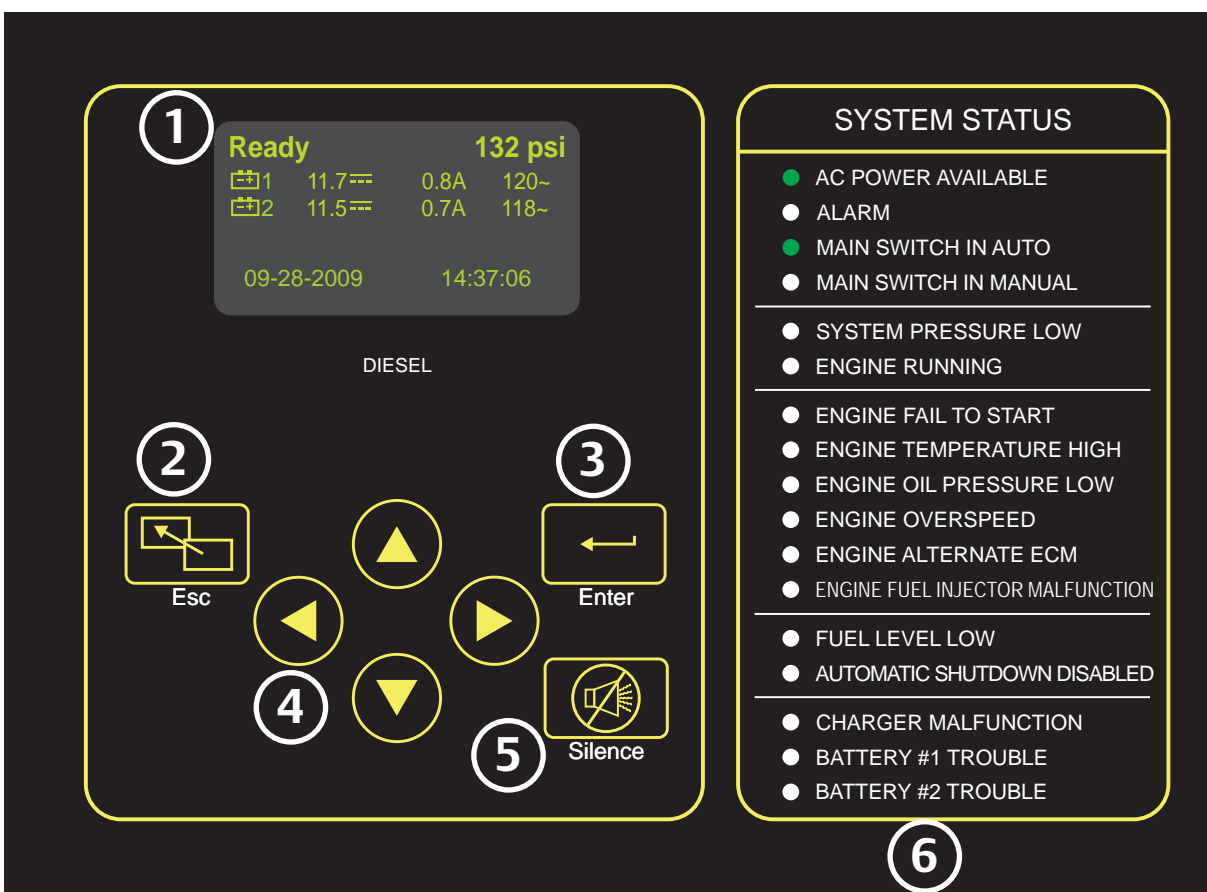
Uwaga! Odptyw powinien następować swobodnie. Nie stosować zaworów ani korków.

Prawidłowa procedura połączenia rurki impulsowej między pompą a sterownikiem jest opisana w dokumencie NFPA 20.

PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA

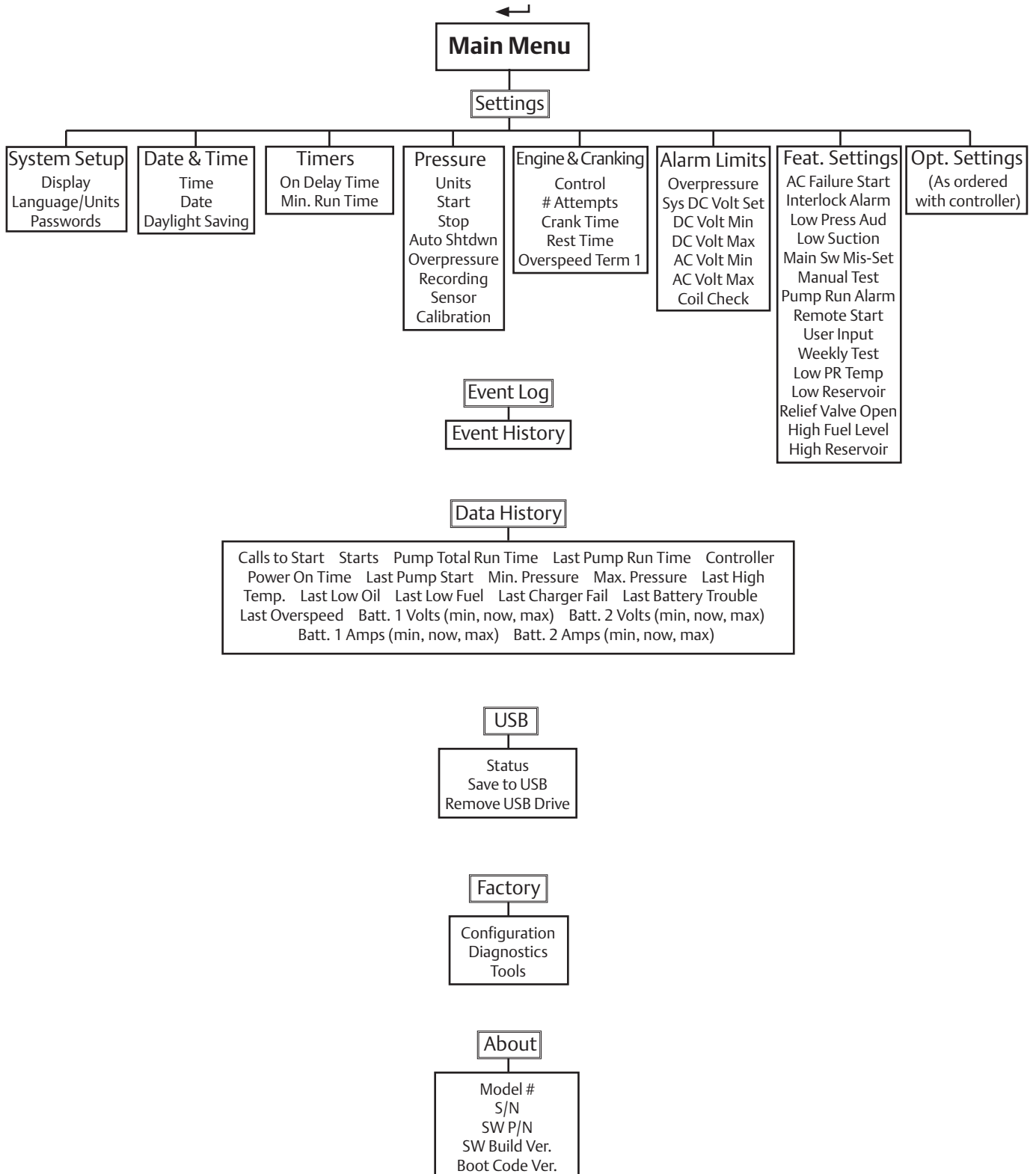
1. Pobudzić (włączyć, naciskając przycisk "ON") przerywacz obwodu 1CB (zasilanie prądem zmiennym) 2CB i 3CB (akumulator). Postępować według wskazówek w niniejszej instrukcji, aby ustawić ciśnienie, zegary i inne parametry.
2. Po zakończeniu programowania, gdy urządzenie jest gotowe do działania, usunąć przewód zwierający z zacisków 15 i 16. Przewód zwierający jest montowany fabrycznie, aby zapobiec uruchomieniu silnika podczas montażu i konfiguracji.

Interfejs użytkownika i wyświetlacz



- 1 Wyświetlacz**
Kontrola stanu i ciśnienia wody
Stan baterii 1 i 2, napięcie DC, natężenie prądu ładowania, napięcie AC (ładowarka)
Aktywne alarmy - Główne informacje o stanie
Data i godzina lub aktywny zegar
Dodatkowe informacje o stanie
- 2 Przycisk ESC**
Powrót do poprzedniego menu
- 3 Przycisk Enter**
Przejdźcie do następnego menu i zapisanie danych
- 4 Strzałki kierunku**
Przejdźcie w dół i górę ekranu i zmiana wartości
- 5 Przycisk Silence**
Wyciszanie alarmu dźwiękowego
- 6 Diody stanu**
Wizualne powiadomianie o ważnych informacjach systemowych

Struktura menu sterownika Mark IIXG



Uwagi dotyczące programowania

Sterownik Mark IIXG 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 ustawienia.

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







Mark IIXG User Menu Settings

Uwaga: Wiele z ustawień posiada opcję „włącz/wyłącz”. Te opcje są symbolicznie oznaczone znakiem haczyka (✓ – włączone), lub krzyżyka (x – wyłączony).




₁ Wskazuje poziom hasła wymaganego do zmiany ustawienia.



Ustawienia systemu – Wyświetlacz (System Setup - Display)




← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ← BRIGHTNESS ← ₁



Użyj strzałek   do ustawienia jasności. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.


← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ←  CONTRAST ← ₁

Użyj strzałek   do ustawienia kontrastu. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ←  INVERT ← ₁

Użyj strzałek  , aby włączyć/wyłączyć odwrócenie kolorów wyświetlacza (jasne tło z ciemnymi literami). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ← DISPLAY ←  KEYBOARD ← ₁




Użyj strzałek   do wybrania czasu nieaktywności klawiatury, po którym nastąpi powrót do głównego ekranu. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

Ustawienia systemu – Język i jednostki (System Settings – Language & Units)

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

Użyj strzałek   do wybrania języka na wyświetlaczu. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

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

Użyj strzałek  , aby wybrać jednostkę ciśnienia (psi, bar, kPa). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

Ustawienia systemu – Hasła (System Setup - Passwords)

← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ←  PASSWORDS ← LEVEL 1 ← ₁

Użyj strzałek    , aby wybrać hasło dostępu na poziomie 1. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.






← SETTINGS ← SYSTEM SETUP ←  PASSWORDS ←  LEVEL 2 ← ₂

Użyj strzałek    , aby wybrać hasło dostępu na poziomie 2. Naciśnij przycisk , aby 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 resecie haseł.

Ustawienia – Data i godzina Settings - (Date & Time)




← SETTINGS  DATE & TIME ← TIME ← ₁

Użyj strzałek    , aby ustawić aktualny czas lokalny (24-godzinny format zegara). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS  DATE & TIME ←  DATE ← ₁

Użyj strzałek    , aby ustawić aktualną datę (format RRRR-MM-DD). Dzień tygodnia ustawi się automatycznie. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS  DATE & TIME ←  DATEFORMAT ← ₁

Użyj strzałek  , aby wybrać format daty (RRRR-MM-DD, DD-MM-RRRR, MM-DD-RRRR). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

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

Użyj strzałek ▲ ▼ , aby włączyć lub wyłączyć ustawienia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ (+/-) ← strzałek ▲ ▼ , aby określić w minutach przesunięcie czasu. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ (DST +) "Begin" - Hour ← Użyj strzałek ▲ ▼ , aby określić godzinę rozpoczęcia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ (DST +) "Begin" - Day ← Użyj strzałek ▲ ▼ ◀ ▶ , aby określić dzień miesiąca rozpoczęcia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ (DST +) "Begin" - Month ← Użyj strzałek ▲ ▼ , aby określić miesiąc rozpoczęcia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

▼ (DST -) "End" - Hour ← Użyj strzałek ▲ ▼ , aby określić godzinę zakończenia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ (DST -) "End" - Day ← Użyj strzałek ▲ ▼ ◀ ▶ , aby określić dzień miesiąca zakończenia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ (DST -) "End" - Month ← Użyj strzałek ▲ ▼ , aby określić miesiąc zakończenia czasu letniego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

Ustawienia – Zegary (Settings - Timers)

← SETTINGS ← ▼ TIMERS ← ON DELAY ← 🔒₁

Użyj strzałek ▲ ▼ ◀ ▶ , aby określić czas opóźnienia. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

← SETTINGS ← ▼ TIMERS ← ▼ MIN RUN/OFF DELAY ← 🔒₁

Użyj strzałek ▲ ▼ , aby przestawić zegar na tryb Minimum Run lub Off Delay. Naciśnij strzałkę ▶ i użyj strzałek ▲ ▼ ◀ ▶ do ustawienia wymaganego czasu. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

Uwaga: Czas w trybie Minimum Run jest liczony od włączenia silnika. Czas Off Delay jest liczony od chwili, kiedy przywrócono ciśnienie systemowe określone w ustawieniu Stop pressure.

Ustawienia – Ciśnienie (Settings - Pressure)

← SETTINGS ← ▼ PRESSURE ← UNITS ← 🔒₁

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

← SETTINGS ← ▼ PRESSURE ← ▼ START ← 🔒₁

Użyj strzałek ▲ ▼ , aby ustawić ciśnienie uruchomienia pompy. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ▼ PRESSURE ← ▼ STOP ← 🔒₁

Użyj strzałek ▲ ▼ , aby ustawić ciśnienie wyłączenia pompy. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

← SETTINGS ← ▼ PRESSURE ← ▼ AUTOMATIC SHUTDOWN DISABLED ← 🔒₁

Użyj strzałek ▲ ▼ , aby włączyć lub wyłączyć funkcję dezaktywacji wyłączenia automatycznego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

Uwaga: Włączenie tej funkcji sprawia, że sterownik można wyłączyć tylko ręcznie.

← SETTINGS ← PRESSURE ← OVERPRESSURE ALARM ←

Użyj strzałek , aby włączyć lub wyłączyć alarm nadciśnienia. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

LIMIT ← Użyj strzałek , aby określić poziom ciśnienia dla uruchomienia alarmu nadciśnienia. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← PRESSURE ← RECORDING - DELTA ←

Użyj strzałek , aby określić granice zmiany poziomu ciśnienia dla dokonania zapisu. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

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

HOURLY ← Użyj strzałek , aby włączyć lub wyłączyć godzinne zapisy ciśnienia. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

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

← SETTINGS ← PRESSURE ← SENSOR

Pokazuje maksymalne ciśnienie operacyjne zainstalowanego czujnika (przetwornika). W tym miejscu nie można zmienić tej wartości.

← SETTINGS ← PRESSURE ← CALIBRATION - SET TO ZERO ←

UWAGA: Przed zmianami umieścić przewód zwierający między terminalami #15 i #16, aby nie dopuścić do rozruchu silnika. Do dokonania zmian wymagany jest manometr.

Należy usunąć/uwolnić ciśnienie systemu z rurki impulsowej sterownika. Gdy manometr wskazuje 0 psi, nie są wymagane żadne zmiany; w innym wypadku wartość kalibracji zero należy ustawić według wskazań manometru. Na przykład, wynik 3 psi oznacza konieczność zmiany na 3.

Użyj strzałek , aby ustawić wartość kalibracji zero. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

Używając skalibrowanego manometru, przywrócić ciśnienie w rurce impulsowej. Dostosować wartości graniczne wg wskazań manometru.

SET TO SPAN ← Użyj strzałek , aby ustawić wartość kalibracji zakresu. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

UWAGA: Zdjąć blokujący przewód zwierający po zakończonej kalibracji.

RESET TO DEFAULT ← Użyj strzałek , aby umożliwić resetowanie. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

UWAGA: Zostaną przywrócone fabryczne ustawienia kalibracyjne, a funkcja resetu zostanie automatycznie oznaczona jako wyłączona.

Settings - Engine & Cranking

← SETTINGS ← ENGINE & CRANKING ← CONTROL ←

Zostaje wyświetlona bieżąca wartość (sterowanie mechaniczne lub elektryczne). Ustawienie określa rodzaj używanego silnika.

Użyj strzałek , aby wybrać rodzaj silnika. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

Na ekranie pokazane są również informacje dotyczące cyklu uruchamiania ręcznego (ilość prób, długość uruchamiania, długość przestoju). Są to dane wyłącznie informacyjne i nie podlegają zmianie.

← SETTINGS ← ENGINE & CRANKING ← OVERSPEED (Engine Terminal #1) ←

Ustawienie to określa, czy na przekaźnik zaworu paliwa (zacisk 1) jest podawane napięcie podczas zbyt dużej prędkości obrotowej silnika. Dane te są wymagane przez niektóre silniki.

Użyj strzałek , aby włączyć lub wyłączyć to ustawienie. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

Settings - Alarm Limits

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← OVERPRESSURE ALARM ENABLED ←

Użyj strzałek , aby włączyć lub wyłączyć alarm nadciśnienia. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

LIMIT ←

Użyj strzałek , aby określić poziom ciśnienia, przy którym uruchamiany jest alarm. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← V=

Wyświetla informację o ustawieniu napięcia akumulatora. Nie można tu zmienić tej wartości.

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← V= MIN ←

Użyj strzałek , aby określić minimalny poziom napięcia wzbudzającego alarm akumulatora. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← V[~] MAX ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby określić maksymalny poziom napięcia wzbudzającego alarm akumulatora. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← V[~] MIN ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby określić minimalny poziom napięcia sieciowego wzbudzającego alarm. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

▼ ENABLED ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm niskiego napięcia sieciowego. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← V[~] MAX ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby określić maksymalny poziom napięcia sieciowego wzbudzającego alarm. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

▼ ENABLED ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm wysokiego napięcia sieciowego. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← ALARM LIMITS ← COIL CHECK ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby sprawdzić cewki cylindryczne silnika (1-, -2, 1&2, OFF). Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

Ustawienia – Ustawienia specjalistyczne (Settings - Feature Settings)

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← AC POWER LOSS START

← ENABLED 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć rozruch przy braku zasilania prądem przemiennym. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

▼ DELAY 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby określić czas opóźnienia rozruchu silnika po wykryciu braku zasilania prądem przemiennym (od 0 do 60 sek.) Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← INTERLOCK ALARM ← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm blokady. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

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

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy niskiego ciśnienia. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← LOW SUCTION

← ENABLE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm niskiego ciśnienia ssania. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

▼ AUDIBLE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy niskiego ciśnienia ssania. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

▼ COMMON ALARM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla niskiego ciśnienia ssania. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

▼ PUMP ROOM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla niskiego ciśnienia ssania (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← MAIN SWITCH MIS-SET




← 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼), aby wybrać jak zadziała przełącznik alarmu błędu ustawienia głównego przełącznika. "Pick Up" oznacza, że przełącznik uruchomi się, jeśli przełącznik nie jest ustawiony na tryb automatyczny. "Drop Out" oznacza, że przełącznik nie uruchomi się, jeśli przełącznik nie jest ustawiony na tryb automatyczny.

Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.




← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← MANUAL TEST ←

← DURATION  1




Użyj strzałek  , aby określić minimalny czas (okres), gdy ręczny przycisk testowy może być używany (10-99 min.). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← PUMP RUN ALARM




← AUDIBLE  1

Użyj strzałek  , aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy działania pompy. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

 ← COMMON ALARM  1




Użyj kursorów  , aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla działania pompy. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

 ← PUMP ROOM  1

Użyj strzałek  , aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla działania pompy (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.




← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← REMOTE START

← USE ON DELAY  1

Użyj strzałek  , aby włączyć lub wyłączyć funkcję opóźnionego zegara, jeśli stosowany jest rozruch zdalny. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.




UWAGA: Zegar opóźnienia musi być wybrany w menu TIMER SETTINGS (Ustawienia zegara).


 ← AUTO SHUTDOWN  1




Użyj strzałek  , aby włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego wyłączenia, jeśli stosowany jest rozruch zdalny. UWAGA: Jeśli funkcja jest włączona, minimalny czas jest określony w menu TIMER SETTINGS (Ustawienia zegara). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← USER INPUT




← ENABLE  1

Użyj strzałek  , aby włączyć lub wyłączyć alarm zdefiniowany przez użytkownika. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.




 ← ON DELAY  1

Użyj strzałek  , aby ustawić opóźnienie przed uruchomieniem alarmu (0-99 sek). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.




 ← AUDIBLE  1

Użyj strzałek  , aby wybrać czy działanie użytkownika uruchamia alarm dźwiękowy. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.






 ← COMMON ALARM  1

Użyj strzałek  , aby wybrać czy działanie użytkownika uruchamia wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.confirm.






 ← PUMP ROOM  1

Użyj strzałek  , aby wybrać, czy działanie użytkownika uruchamia wyjście alarmu (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

 ← ON MESSAGE TEXT  1

Użyj strzałek    , aby zaprogramować wiadomość wyświetlaną i nagrywaną, kiedy zostaje uruchomiony alarm użytkownika. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.



 ← OFF MESSAGE TEXT  1




Użyj strzałek    , aby zaprogramować wiadomość wyświetlaną i nagrywaną, kiedy zostaje wyłączony alarm użytkownika. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← WEEKLY TEST SETUP

← ENABLE  1

Użyj strzałek  , aby wyłączyć lub zdefiniować częstotliwość testów tygodniowych (Weekly Test: Disabled (wyłączony), Every Week (co tydzień), Every 2 Weeks (co 2 tygodnie), Every 5 Weeks (co 5 tygodni)). Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

 ← ON  1

Użyj strzałek  , aby wybrać dzień tygodnia przeprowadzania testu tygodniowego. Naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

▼ ← AT 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać godzinę przeprowadzania testu tygodniowego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← FOR 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby określić długość trwania (czas pracy silnika) testu tygodniowego. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← NOW IN WEEK 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby określić aktualne ramy czasowe w odniesieniu do zaplanowanych testów tygodniowych. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

Przykład: Jeśli zaprogramowano przeprowadzanie testu co 2 tygodnie w niedzielę, a dziś jest piątek, to o ile test ma być dokonany w tym tygodniu, a następnie co drugi tydzień, byłibyśmy w trakcie drugiego tygodnia z dwóch. Jeśli test ma być przeprowadzony w przyszłą niedzielę, to mielibyśmy teraz pierwszy tydzień z dwóch.)

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← LOW PUMP ROOM TEMP

← AUDIBLE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy niskiej temperatury pomieszczenia. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← COMMON ALARM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla alarmu o niskiej temperaturze pomieszczenia. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← PUMP ROOM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla niskiej temperatury pomieszczenia (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← LOW RESERVOIR

← AUDIBLE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy niskiego poziomu wody. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← COMMON ALARM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla alarmu niskiego poziomu wody. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← PUMP ROOM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla niskiego poziomu wody (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← RELIEF VALVE OPEN

← AUDIBLE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy dla otwartego zaworu bezpieczeństwa. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← COMMON ALARM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla otwartego zaworu bezpieczeństwa. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← PUMP ROOM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla otwartego zaworu bezpieczeństwa (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← FEATURE SETTINGS ← HIGH FUEL LEVEL

← AUDIBLE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy wysokiego poziomu paliwa. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← COMMON ALARM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla wysokiego poziomu paliwa. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

▼ ← PUMP ROOM 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla wysokiego poziomu paliwa (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← (▼) FEATURE SETTINGS ← HIGH RESERVOIR

← AUDIBLE (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy wysokiego poziomu wody. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

(▼) ← COMMON ALARM (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla wysokiego poziomu wody. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

(▼) ← PUMP ROOM (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla wysokiego poziomu wody (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← SETTINGS ← (▼) OPTION SETTINGS ←

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

← AUDIBLE (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby włączyć lub wyłączyć alarm dźwiękowy dla wybranej opcji. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

(▼) ← COMMON ALARM (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby włączyć lub wyłączyć wyjście alarmu ogólnego (przełącznik ALR) dla wybranej opcji. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

(▼) ← PUMP ROOM (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby wybrać przełącznik wyjścia alarmu dla wybranej opcji (Disabled - wyłączony, PTR (błąd w pomieszczeniu), ETR (błąd silnika), lub PTR i ETR razem). Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

← (▼) EVENT LOG ←

Dziennik zdarzeń jest zapisem zdarzeń, takich jak poziom ciśnienia, alarmy, rozruchy, itp., przechowywane 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 przycisków:

(▶) 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 poruszanie się po liście.

← (▼) DATA HISTORY ←

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

Użyj przycisków (▲) (▼) do przeglądania informacji w nim zapisanych. Dostępne informacje to: liczba prób uruchomień, liczba skutecznych uruchomień, ogólny czas pracy pompy, ostatni czas pracy pompy, ogólny czas włączenia sterownika, ostatnia data i godzina uruchomienia pompy, minimalne ciśnienie, maksymalne ciśnienie, data/godzina ostatniego alarmu o wysokiej temperaturze, data/godzina ostatniego niskiego ciśnienia oleju, data/godzina ostatniego niskiego poziomu paliwa, data/godzina ostatniego nieudanego ładowania, data/godzina ostatniego błędu akumulatora, data/godzina ostatniego wystąpienia za dużej prędkości obrotowej silnika, minimalne/obecne/maksymalne napięcie akumulatorów 1 i 2, minimalne/obecne/maksymalne natężenie akumulatorów 1 i 2

← (▼) USB ←

← SAVE TO USB (🔒) 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby włączyć lub wyłączyć zapis w pamięci USB. Naciśnij przycisk ←, aby potwierdzić wybór.

Dane zapisywane w pamięci USB: Dziennik zdarzeń, historia danych, informacje sterownika i wszystkie dane zdefiniowane przez użytkownika (ciśnienie, zegary, alarmy, itp.). Zapisane dane w postaci pliku tekstowego noszą taką nazwę jak numer seryjny sterownika (np. 87654321.txt) i mogą być przeglądane w większości edytorów tekstowych.

▼ ← REMOVE DRIVE 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć funkcję Wyjmij napęd. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

Podobnie jak w zwykłym komputerze, funkcja wyjmowania napędu zapewnia prawidłowy zapis przed wyjęciem pamięci USB ze sterownika. Zapobiegnie to uszkodzeniu pliku.

UWAGA: Sterownik Mark IIXG posiada również automatyczną funkcję zapisu codziennego. Zdarzenia z danego dnia są zapisywane na nośniku pamięci codziennie o godz. 00:00. Ten plik jest także plikiem tekstowym o nazwie składającej się z miesiąca, który jest zapisywany w katalogu danego roku pod katalogiem Firetrol (np. x:\Firetrol\2009\Sept.txt).

← ▼ FACTORY ← CONFIGURATION ← MODEL ←

← SERIAL NUMBER 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼◀▶) , aby wprowadzić numer seryjny sterownika. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

▼ ← MODEL 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać dany model. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

▼ ← BATTERY TYPE 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać rodzaj akumulatora. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

▼ ← BATTERY VOLTAGE 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać napięcie akumulatora. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

▼ ← PRESSURE SENSOR 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać, czy czujnik (przetwornik) ma być użyty. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

UWAGA: Parametr ten jest ustawiany fabrycznie i w normalnych warunkach nie ulega zmianie. Jeśli funkcja jest wyłączona, opcje w menu SETTINGS/PRESSURE są niedostępne.

▼ ← AUTOSTART NC 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć ten parametr. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

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

▼ ← USER INPUT NUMBER 🔒₃

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

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

▼ ← LOW SUCTION 🔒₃

Użyj strzałek (▲▼) , aby wybrać dane wejściowe dla opcji niskiego ciśnienia ssania. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

NOTE: This value cannot be changed unless a Low Suction option has been selected in the options configuration.

▼ ← SCREEN SAVER 🔒₁

Użyj strzałek (▲▼) , aby włączyć lub wyłączyć wygaszacz ekranu. Naciśnij przycisk ← , aby potwierdzić wybór.

UWAGA: Sterowanie wyświetlaczem przewiduje automatyczne przyciemnienie po 5 minutach od powrotu do ekranu głównego i nie wykonywaniu żadnych działań. Ekran zostanie "obudzony" lub powróci do zadanej jasności po naciśnięciu dowolnego przycisku lub wystąpieniu zdarzenia, które skutkuje wyświetleniem komunikatu. Funkcja ta ma na celu zapewnienie dłuższej żywotności wyświetlacza. Wyłączenie jej nie jest zalecane.

← ▼ 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.

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

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

← [▼] **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.

[▼] **MARK IIXG STARTS**

Pokazuje ilość uruchomień sterownika Mark IIXG.

[▼] **LAMP TEST** ← [🔒] 1

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

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

[▼] **AUDIBLE TEST** ← [🔒] 1

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

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

[▼] **USB TEST** ← [🔒] 1

Użyj strzałek (▲) (▼), aby włączyć test USB. Naciśnij przycisk ←, aby rozpocząć test. Mały plik tekstowy zostanie zapisany na karcie USB, a następnie sczytany. Po udanym zapisie i odczycie test zostaje zakończony. Po zakończeniu testu ustawienie zostanie automatycznie oznaczone jako wyłączone.

[▼] **FLAGS**

Ważne informacje (Flags) są częścią testów fabrycznych.

← [▼] **FACTORY** ← [▼] **TOOLS** ←

← **CLEAR DATA HISTORY** [🔒] 3

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

UWAGA: Wszystkie nastawy użytkownika oraz konfiguracje fabryczne zostaną utracone.

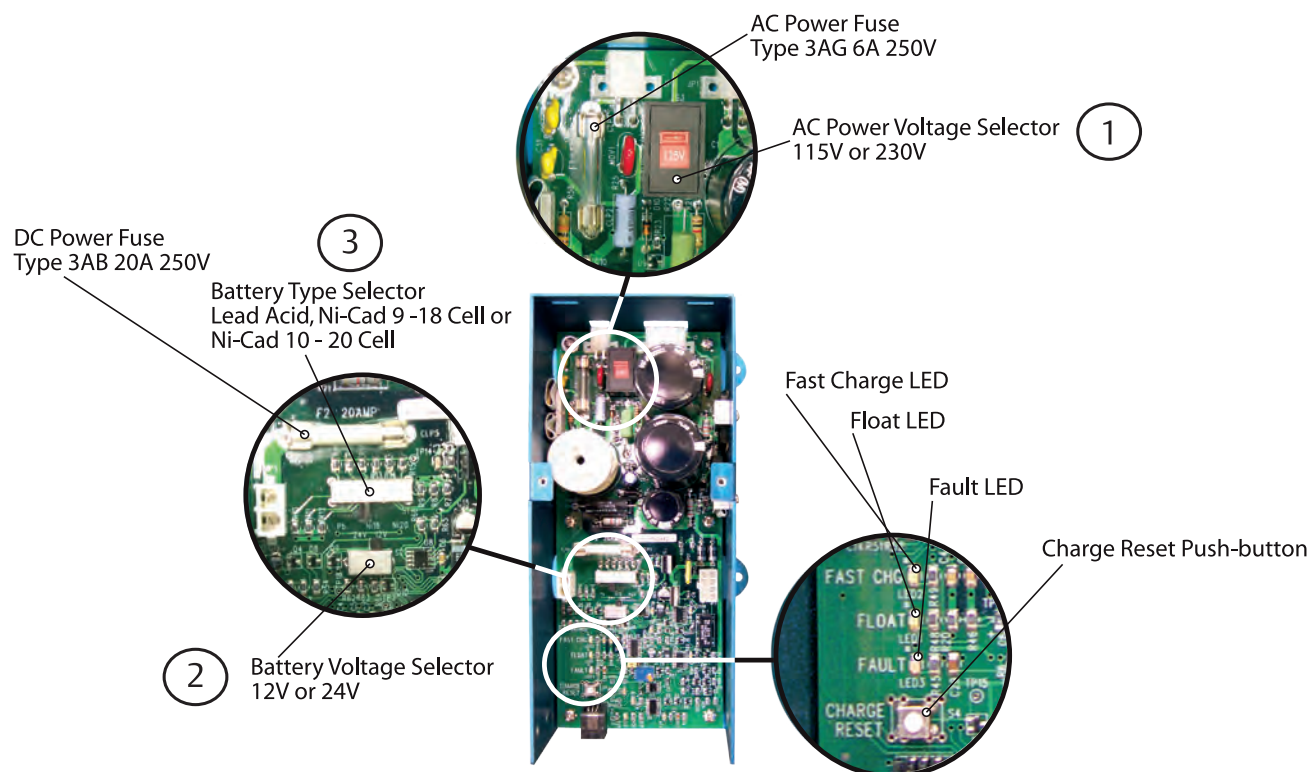
← **FIRMWARE UPDATE** [🔒] 3 ←

Narzędzie instalowania oprogramowania sprzętowego. Aktualizacje oprogramowania są instalowane z napędu USB. Instrukcje wyświetlane na ekranie przeprowadzą użytkownika przez ten proces, który zajmuje zazwyczaj tylko kilka minut, ale sterownik jest wtedy niezdatny do pracy.

← [▼] **ABOUT** ←

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

Ładowarka akumulatora



Podczas instalacji zamiennika ładowarki konieczne jest zweryfikowania ustawień i dostosowanie ich wg potrzeby.

1. Prąd sieciowy przemienny o napięciu 115 lub 230 V.
2. Akumulator o napięciu stałym 12 lub 24 V.
3. Typ akumulatora – ołowiowy / niklowo-kadmowy 9- lub 18-ogniowy / niklowo-kadmowy 10- lub 20-ogniowy.

Podłączenie akumulatora do niewłaściwego zasilania może spowodować uszkodzenie ładowarki lub akumulatora.

Ładowarka firmy Firetrol charakteryzuje się w pełni automatycznym 4-stopniowym cyklem ładowania. Cykle ładowania są następujące:

Krok 1: Etap weryfikacyjny (migające diody żółta i zielona)

Ładowarka sprawdza akumulatory, aby potwierdzić ich zdolność do szybkiego ładowania. Sprawdza także, czy nie brakuje żadnego z akumulatorów oraz czy nie są uszkodzone, w przypadku wykrycia błędu włącza się czerwona dioda.

Krok 2: Szybkie ładowanie (stałe świecąca żółta dioda)

Ładowanie trwa aż do osiągnięcia pełnego napięcia.

Krok 3: Ładowanie na pełnej mocy (świecąca żółta dioda i powoli migająca zielona dioda)

Ładowanie akumulatorów przy stałym maksymalnym napięciu aż do osiągnięcia 500mA.

Krok 4: Ładowanie konserwacyjne (stałe świecąca zielona dioda)

Okresowo doładowuje akumulator, aby utrzymać jego parametry w maksymalnym stanie.

- Przycisk resetujący ładowanie (powrót do początku cyklu ładowania)