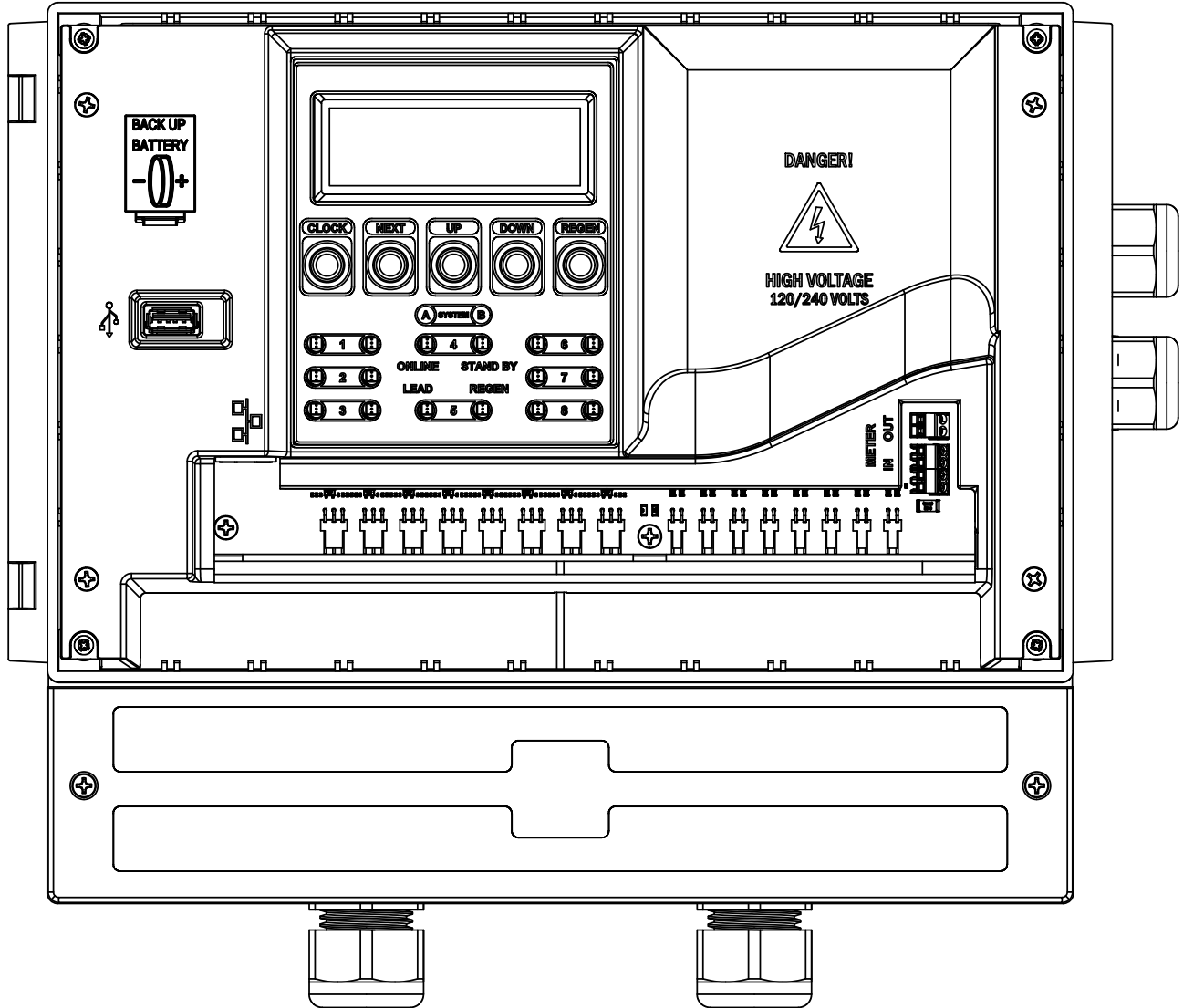


Instrukcja programowania sterownika systemu dla V3030 i V3030-01

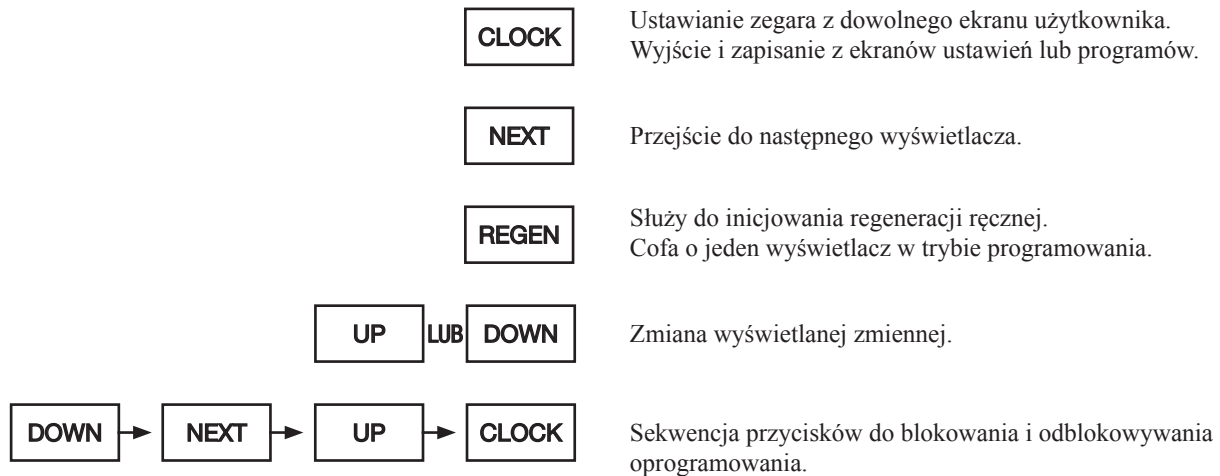
Wersja X200.00 lub nowsza



Spis treści

Ogólna obsługa przycisków	4
Ustawienia języka i formatu wyświetlania	5
Wyświetlacze użytkownika.....	5
Ustawianie godziny dnia i dnia tygodnia.....	6
Konfiguracja systemu.....	7
Dostępne rodzaje systemów.....	8
Obsługa błędów/utrata komunikacji	8
Wyświetlacze konfiguracji systemu	9
Wyświetlacze konfiguracji	12
Wyświetlacze diagnostyczne	14
Wyświetlacze historii	15
Wyodrębnianie danych ze sterownika systemu	16
Programowanie Flash sterownika systemu.....	16
Procedura konfiguracji strony internetowej sieci.....	16
Wyświetlacze konfiguracji sieci.....	17
Informacje na temat Modbus	19

Ogólna obsługa przycisków



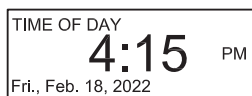
Wyświetlacze dodatkowe



UŻYTKOWNIK 5
Wyświetlany, gdy funkcja blokady programu jest włączona.



UŻYTKOWNIK 6
Wyświetlany, gdy funkcja blokady programu jest wyłączona.

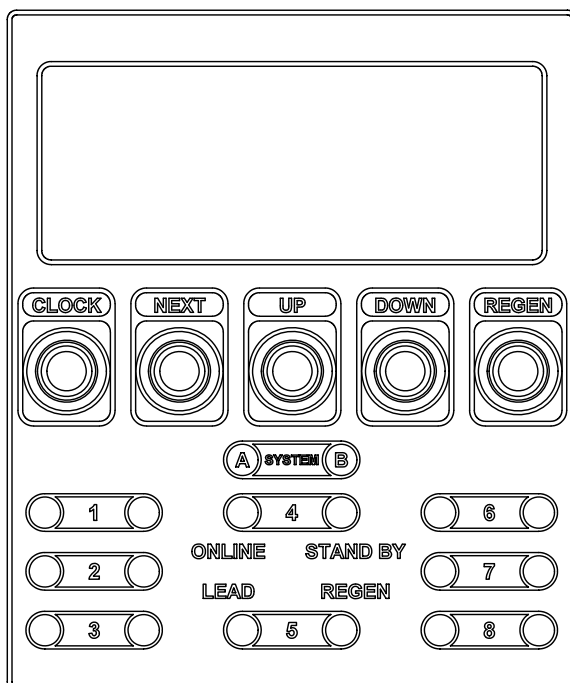


Wskazanie godziny dnia jest wyświetlane bezpośrednio po przeprogramowaniu lub zresetowaniu sterowania. Wyświetlany jest format amerykański.



Wskazanie wyświetlane tuż przed rozpoczęciem resetowania.

Funkcje diod LED sterownika systemu



Sterownik systemu ma dwie diody LED dla każdej jednostki. Każda dioda LED jednostki wskazuje, czy jednostka jest przypisana do Systemu 1, czy do Systemu 2.

Niebieska dioda LED (ONLINE) – Wskazuje, która jednostka jest aktualnie jednostką WIODĄCĄ (LEAD) w systemie. Jeżeli niebieska dioda LED miga, oznacza to, że jednostka WIODĄCA (LEAD) utraciła komunikację ze sterownikiem systemu lub MAV/NHWBP otwiera się albo zamyka. Niebieska dioda LED zostanie również przeniesiona do jednostki, która ma najmniejszą pozostałą wydajność w systemach typu LOSOWY (RANDOM) i SZEREGOWY (SERIES).

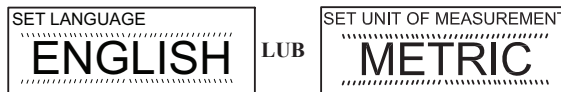
Zielona dioda LED (ONLINE) – Wskazuje, która jednostka w systemie jest aktualnie w trybie online. Jeżeli zielona dioda LED miga, oznacza to, że jednostka utraciła komunikację ze sterownikiem systemu lub MAV/NHWBP otwiera się albo zamyka.

Pomarańczowa dioda LED (CZUWANIE) – Wskazuje, która jednostka w systemie znajduje się obecnie w trybie czuwania. Jeżeli pomarańczowa dioda LED miga, oznacza to, że jednostka wykrywa natężenie przepływu za pośrednictwem swojego licznika lub MAV/NHWBP otwiera się albo zamyka.

Czerwona dioda LED (REGEN) – Wskazuje, która jednostka w systemie jest aktualnie regenerowana. Jeżeli czerwona dioda LED miga, oznacza to, że w jednostce wystąpił błąd.

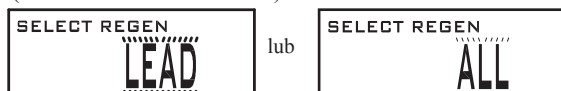
Ustawienia języka i formatu wyświetlania

Po pierwszym włączeniu zasilania sterownika systemu po przeprogramowaniu pamięci flash, konieczne jest ustawienie języka i formatu wyświetlania sterownika. Format US należy wybrać dla 12-godzinnego formatu godziny ze wskazaniem AM/PM i amerykańskich jednostek objętości. Format metryczny należy wybrać dla 24-godzinnego formatu pomiaru czasu i metrycznych jednostek objętości.

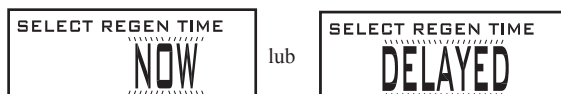


Regeneracja ręczna

Przytrzymanie i zwolnienie przycisku REGEN powoduje wyświetlenie następującego ekranu dla pojedynczego systemu. Jeżeli włączone są dwa systemy, dostępne będą opcje LEAD SYSTEM (SYSTEM WIODĄCY) 1, ALL SYSTEM (WSZYSTKIE SYSTEMY) 1, LEAD SYSTEM (SYSTEM WIODĄCY) 2 i ALL SYSTEM (WSZYSTKIE SYSTEMY) 2.



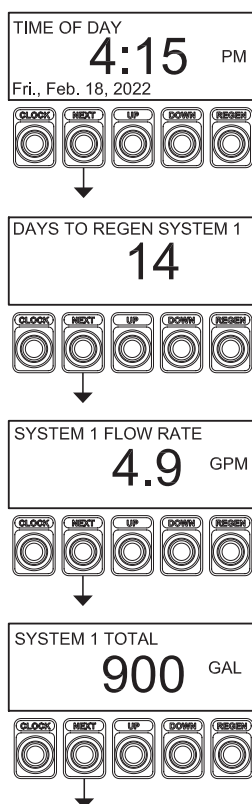
Użyć przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ, aby przełączać między opcjami „LEAD” (WIODĄCY) lub „ALL” (WSZYSTKIE). Opcja „LEAD” (WIODĄCY) powoduje regenerację tylko jednostki LEAD (WIODĄCEJ) (niebieska dioda LED na obwodzie drukowanym sterownika systemu wskazuje, która jednostka jest aktualnie jednostką LEAD (WIODĄCEGO)). Opcja „ALL” (WSZYSTKIE) powoduje sekwencyjną regenerację wszystkich jednostek w systemie, zaczynając od systemu LEAD (WIODĄCEGO). Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ) i wybrać opcję „NOW” (TERAZ), aby regeneracja rozpoczęła się natychmiast, lub wybrać opcję „DELAYED” (OPÓŹNIONA), aby zaplanować regenerację, zgodnie z ustawieniami w kroku 6S.



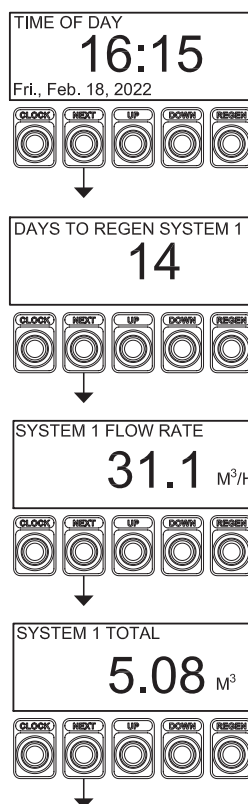
Wyświetlacze użytkownika

Podczas pracy systemu może być wyświetlany jeden z czterech wyświetlaczy: godzina, dni pozostałe do regeneracji, bieżące natężenie przepływu w systemie i całkowita objętość systemu od ostatniego resetowania. Wybór jednostki będzie miał wpływ na wyświetlacze użytkownika. Do przewijania ekranów służy przycisk NEXT (DALEJ)

Typowe wyświetlacze w formacie amerykańskim



Typowe wyświetlacze w formacie metrycznym



Ustawianie godziny dnia i dnia tygodnia

Użytkownik może również ustawić godzinę, rok, miesiąc i dzień. Godzinę należy ustawiać tylko wtedy, gdy bateria rozładowała się z powodu dłuższych przerw w zasilaniu lub gdy zaczyna się albo kończy czas letni. Jeżeli wystąpi dłuższa przerwa w zasilaniu, godzina będzie migać, co oznacza, że należy ją zresetować. Należy również wymienić baterię.

Po pięciu minutach bezczynności nastąpi automatyczne zakończenie ustawiania godziny i dnia tygodnia.

KROK 1U



KROK 1U – Nacisnąć przycisk CLOCK (ZEGAR).

KROK 2U



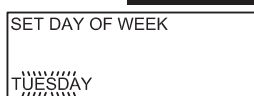
KROK 2U – Aktualny czas (godzina): Ustawić godzinę za pomocą przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ. W przypadku ustawienia jednostek metrycznych, wskazanie AM/PM nie będzie wyświetlane, a godzina będzie podawana w formacie 24-godzinnym. Nacisnąć przycisk REGEN, aby wyjść z ustawień godziny. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3U.

KROK 3U



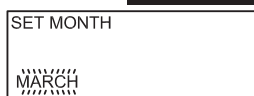
KROK 3U – Aktualny czas (minuty): Ustawić minuty za pomocą przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 4U.

KROK 4U



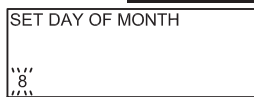
STEP 4U – Aktualny dzień tygodnia. Ustawić dzień tygodnia za pomocą przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 5U.

KROK 5U



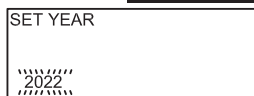
KROK 5U – Aktualny miesiąc: Ustawić miesiąc za pomocą przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 6U.

KROK 6U



KROK 6U – Aktualny dzień miesiąca: Ustawić dzień za pomocą przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 7U.

KROK 6U



KROK 7U – Aktualny rok: Ustawić rok za pomocą przycisków W GÓRĘ lub W DÓŁ. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby wyjść.

**POWRÓT DO TRYBU
NORMALNEGO**

Konfiguracja systemu

Krok 1

Sprawdzić, czy wszystkie wymagane połączenia między zaworami sterującymi a sterownikiem systemu zostały wykonane prawidłowo. Typowe okablowanie można znaleźć w instrukcji sterownika systemu V3115-46.

Krok 2

Po wykonaniu i sprawdzeniu wszystkich połączeń elektrycznych należy podłączyć przewód zasilania sterownika systemu do zatwierdzonego gniazdka elektrycznego z zasilaniem bezprzerwowym.

Krok 3

Zaprogramować wszystkie zawory sterujące zgodnie ze specyfikacjami OEM dla danego zastosowania i wielkości jednostek. Wszystkie zawory sterujące muszą być ustawione na natychmiastową regenerację i wymagają wyłączenia ustawienia nadrzędności dnia. Zawory sterujące, które wymagają regeneracji za pomocą solanki lub innego roztworu, muszą być skonfigurowane z programem cyklu regeneracji po napełnieniu.

Uwaga: Podczas programowania każdego zaworu sterującego nie należy aktywować funkcji sterownika systemu; należy pozostawić ją wyłączoną do momentu zaprogramowania wszystkich zaworów w systemie.

Krok 4

Po zaprogramowaniu wszystkich zaworów sterujących wrócić do programowania zaworów i ustawić każdy zawór sterujący tak, aby działał teraz ze sterownikiem systemu.

Krok 5

Zaprogramować sterownik systemu zgodnie z wymaganiami dla prawidłowego działania z zaworami sterującymi w systemie.

Funkcje przekaźników

Jeżeli skonfigurowany jest tylko jeden system, można dla niego używać obu przekaźników. Jeżeli skonfigurowane są dwa systemy, przekaźnik 1 zostanie przypisany do systemu 1, a przekaźnik 2 do systemu 2.

Wejścia 1 i 2 sygnału licznika

Wejścia 1 i 2 sygnału licznika mogą być również używane jako wejścia pomocnicze, ale nigdy oba jednocześnie.

Jeżeli którekolwiek z wejść pomocniczych jest ustawione na wartość inną niż „OFF” (Wył.) (krok 8S), wejście to nie może być używane jako wejście licznika.

W przypadku korzystania z wejść liczników sygnał 1 zostanie przypisany do systemu 1, a sygnał 2 do systemu 2. Aby wejścia stały się aktywne, system musi być skonfigurowany w trybie monitorowania wody lub jako system naprzemienny z dwiema jednostkami.

W przypadku systemu naprzemiennego z dwiema jednostkami licznik może być podłączony do sterowania zaworem lub sygnału wejściowego licznika na sterowniku systemu, ale nigdy do obu. Podłączenie licznika do obu urządzeń spowoduje, że sterownik systemu nie będzie prawidłowo rejestrował informacji o zużyciu lub przepływie.

Wejścia pomocnicze 1 i 2

Wejścia pomocnicze 1 i 2 są przypisane odpowiednio do Systemu 1 i Systemu 2. Jeżeli którekolwiek z wejść jest ustawione na wartość inną niż „OFF” (Wył.) (krok 8S), wejście nie może być używane dla sygnału wejściowego licznika.

Dostępne rodzaje systemów

Przepływ stopniowy

Każdy zawór sterujący w systemie będzie wymagał oddzielnego, indywidualnego licznika do prawidłowego działania. W systemie przepływu stopniowego należy ustawić punkt dodawania jednostkowego natężenia przepływu. Ten punkt dodawania to natężenie przepływu, przy którym jedna lub więcej jednostek zostanie włączonych, aby zaspokoić zapotrzebowanie na przepływ. Urządzenia zostaną włączone, gdy natężenie przepływu w systemie przekroczy ten wstępnie ustawiony punkt dodawania i utrzymają to zapotrzebowanie na przepływ przez 30 sekund. Jeżeli natężenie przepływu gwałtownie wzrośnie do 120% powyżej punktu dodawania, jednostki zostaną dodane natychmiast, aby zaspokoić zapotrzebowanie na przepływ. Jednostki zostaną wyłączone, gdy zapotrzebowanie na przepływ spadnie poniżej 90% punktu dodawania jednostki przez 1 minutę.

Naprzemienny

W celu prawidłowego działania każdy zawór sterujący w systemie będzie wymagał oddzielnego, indywidualnego licznika, chyba że system składa się z 2 jednostek naprzemiennych, dla których można użyć jednego licznika (podłączonego do sterownika systemu). W systemie naprzemiennym jedna jednostka będzie zawsze w trybie gotowości lub regeneracji, a wszystkie pozostałe jednostki będą w trybie online. Systemy naprzemienne mają niepowtarzalną logikę, która automatycznie rozłoży jednostki na podstawie wydajności, tak aby zapewnić wystarczającą wydajność, gdy jedna jednostka jest w trakcie regeneracji. W przypadku 2-calowych zaworów sterujących dostępne jest dodatkowe ustawienie ekranu w sterowniku systemu, umożliwiające ustawienie płukania jednostki naprzemienną przed działaniem. Gdy jednostka LEAD (WIODĄCA) ma 10% lub mniej pozostałej pojemności, następną jednostką jest płukana przed włączeniem.

W przypadku zaworów sterujących typu 1", 1,25" i 1,5" dostępne jest ustawienie programowania opóźnionego płukania i napełniania. Jeżeli funkcja ta jest używana, należy ją aktywować wyłącznie po uprzednim zaprogramowaniu zaworu do działania ze sterownikiem systemu. Po zaprogramowaniu wszystkich zaworów sterujących do pracy ze sterownikiem systemu należy powrócić do programowania zaworów i ustawić każdy zawór sterujący tak, aby działał z funkcją opóźnionego płukania i napełniania. To ustawienie pojawi się zaraz po ekranie aktywacji sterownika systemu.

Losowy

Każdy zawór sterujący w systemie będzie wymagał oddzielnego, indywidualnego licznika do prawidłowego działania. Wszystkie jednostki będą dostępne online, chyba że jedna z nich będzie w trakcie regeneracji. Tylko jedna jednostka może regenerować się w tym samym czasie. Każda jednostka w systemie może mieć możliwość regeneracji w razie potrzeby.

Szeregowy

Każdy zawór sterujący w systemie będzie wymagał oddzielnego, indywidualnego licznika do prawidłowego działania. Wszystkie jednostki będą dostępne online, chyba że jedna z nich będzie w trakcie regeneracji. Tylko jedna jednostka może regenerować się w tym samym czasie. Jeżeli jakkolwiek jednostka zaznaczy regenerację, jednostka ta przejdzie do regeneracji jako pierwsza, a następnie wszystkie inne jednostki w szeregu.

Obsługa błędów/utrata komunikacji

Niezależnie od ustawionego rodzaju systemu w przypadku wykrycia błędu lub utraty komunikacji system nie zostanie całkowicie wyłączony. Zamiast tego sterownik systemu będzie kontynuował działanie systemu w możliwie najbardziej normalny sposób z pozostałymi jednostkami, które działają prawidłowo.

Na przykład: Jeżeli system składa się z 4 jednostek naprzemiennych, a w jednostce nr 2 wystąpił błąd, system nadal działałby tak, jakby był systemem naprzemiennym z 3 jednostkami, wykorzystując pozostałe jednostki – nr 1, nr 3 i nr 4.

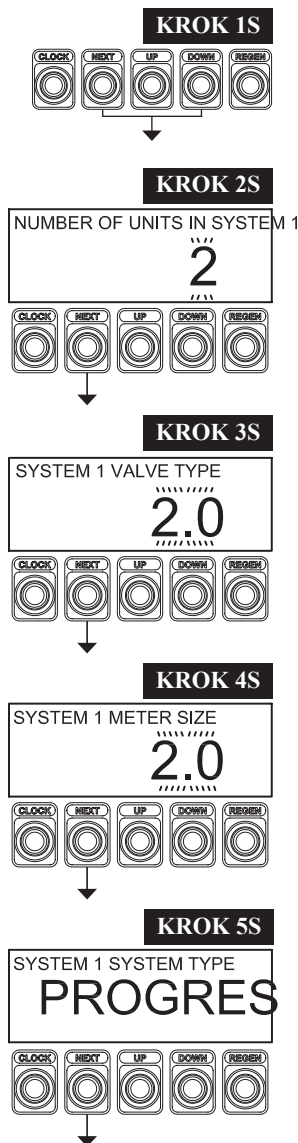
Jeżeli zawór sterujący zostanie wyłączony z działania systemu z powodu błędu jednostki, CZERWONA dioda LED stanu odpowiadająca temu urządzeniu będzie migać, a sterownik systemu wyświetli na wyświetlaczu komunikat „VALVE „X” REPORTED ERROR 412” (Zawór „X” zgłosił błąd 412), aby ostrzec operatora. Gdy błąd zaworu zostanie usunięty w danej jednostce, ekran błędu i powiązana migająca czerwona dioda LED zostaną automatycznie wykasowane. Jeżeli jednostka utraci komunikację, ZIELONA dioda LED stanu dla tej jednostki będzie migać, a sterownik systemu wyświetli na wyświetlaczu LCD komunikat „COMMUNICATION ERROR 412” (Błąd komunikacji 412), aby ostrzec operatora. Po przywróceniu komunikacji ekran błędu i związana z nim migająca zielona dioda LED zostaną automatycznie wykasowane przez sterownik.

SERVICE REQUIRED

COMMUNICATION

ERROR 412

Wyświetlacze konfiguracji systemu



Uwaga: Ekrany z tekstem rozciągającym się poza koniec wyświetlacza oznaczają przewijanie tekstu.

KROK 1S – Naciskać jednocześnie przyciski NEXT (DALEJ) i DOWN (W DÓŁ) przez trzy sekundy, a następnie zwolnić je. Jeżeli wyświetlacz w kroku 2S nie pojawi się w ciągu 5 sekund, zostanie aktywowana blokada zaworu. Aby odblokować, nacisnąć kolejno przyciski DOWN (W DÓŁ), NEXT (DALEJ), UP (W GÓRĘ) i CLOCK (ZEGAR), a następnie spróbować ponownie.

KROK 2S – Wybrać całkowitą liczbę jednostek w systemie 1. Dostępne opcje: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 lub WATER MONITOR (MONITOR WODY). Jeżeli liczba jednostek jest ustawiona na 2–8, nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3S.

Jeżeli wybrano opcję WATER MONITOR (MONITOR WODY), kroki 3S, 5S, 6S, 7S i 8S nie będą wyświetlane podczas programowania. Tryb WATER MONITOR (MONITOR WODY) umożliwia działanie sterownika systemu z wbudowanym wodomierzem. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3S.

KROK 3S – Wybrać typ zaworu. Dostępne opcje: 1.0, 1.25, 1.5 lub 2.0. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 4S.

KROK 4S – Wybrać rozmiar kalibracji licznika systemowego. Dostępne opcje: 1.0, 1.25, 1.5, 2.0, 3.0 lub Variable Meter (Licznik zmienny) (0,1–150,0 impulsów na galon lub impulsów na liter) Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do następnego kroku. Jeżeli w kroku 2S wybrano opcję WATER MONITOR (MONITOR WODY), wyświetlony zostanie krok 2S dla systemu 2. W przeciwnym razie wyświetlony zostanie krok 5S.

KROK 5S – Wybrać rodzaj systemu. Dostępne są następujące opcje:
PROGRESSIVE FLOW (PRZEPLÝW STOPNIOWY): Indywidualnie dozowana regeneracja z przepływem stopniowym. Wybranie opcji PROGRESSIVE FLOW (PRZEPLÝW STOPNIOWY), a następnie naciśnięcie przycisku NEXT (DALEJ) spowoduje wyświetlenie kroku 5S(A), który umożliwi ustawienie maksymalnego natężenia przepływu dla zbiornika jednostki przed podłączeniem kolejnego zbiornika.

ALTERNATOR (NAPRZEMIENNY): Zawsze jeden zbiornik off-line. Gdy inna jednostka przechodzi w tryb regeneracji, jednostka wyłączona włącza się. Jeżeli wybrano opcję ALTERNATOR (NAPRZEMIENNY) i w kroku 3S wybrano 2.0, wyświetlony zostanie krok 5S(B).

RANDOM (LOSOWY): Wszystkie jednostki są online. Kiedy jedna jednostka przechodzi w stan regeneracji, żadna inna jednostka nie może przejść w stan regeneracji

SERIES (SZEREGOWY): Jeżeli jedna jednostka przechodzi w stan regeneracji, pozostałe jednostki będą regenerować się kolejno do momentu, aż wszystkie jednostki zostaną zregenerowane.

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku.
 Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 6S lub CLOCK (ZEGAR) aby wyjść.

KROK 5S(A)

SYSTEM 1 ADD POINT
20.0 GPM

lub

KROK 5S(A)

SYSTEM 1 ADD POINT
1.0 M³/H

KROK 5S(B)

SYSTEM 1 ALTERNATOR RINSE
OFF

KROK 6SSYSTEM 1 REGENERATION TYPE
IMMEDIATE**KROK 6S** – Ustawić godzinę dozwolonego rozpoczęcia regeneracji.

Dostępne są następujące ustawienia:

IMMEDIATE (NATYCHMIAST) = Jednostki regenerują się natychmiast po osiągnięciu 0 pojemności.

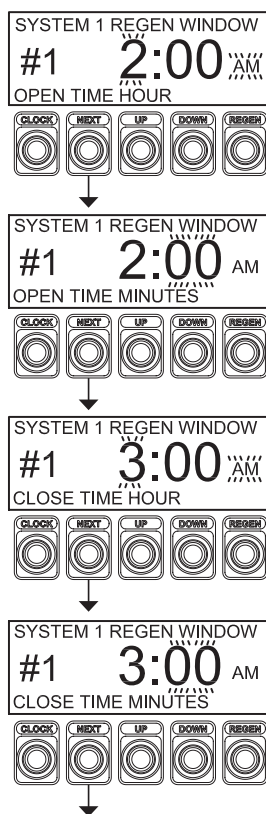
DELAY-1 (OPÓŹNIENIE-1) = Jedno okno czasowe na możliwość rozpoczęcia regeneracji.

DELAY-2 (OPÓŹNIENIE-2) = Dwa okna czasowe na możliwość rozpoczęcia regeneracji.

DELAY-3 (OPÓŹNIENIE-3) = Trzy okna czasowe na możliwość rozpoczęcia regeneracji.

DELAY-4 (OPÓŹNIENIE-4) = Cztery okna czasowe na możliwość rozpoczęcia regeneracji.

Jeżeli wybrano opcję DELAY-1 (OPÓŹNIENIE-1), DELAY-2 (OPÓŹNIENIE-2), DELAY-3 (OPÓŹNIENIE-3) lub DELAY-4 (OPÓŹNIENIE-4), wyświetlona zostanie seria ekranów umożliwiających ustawienie godzin i minut otwarcia i zamknięcia okna. Pokazano przykład dla okna DELAY 1 WINDOW (OKNO OPÓŹNIENIA 1). Po ustawieniu jednostek metrycznych czas będzie wyświetlany w formacie 24-godzinnym. Przyciski UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) służą do ustawiania godzin lub minut, a naciśnięcie przycisku NEXT (DALEJ) powoduje przejście do następnego ekranu.

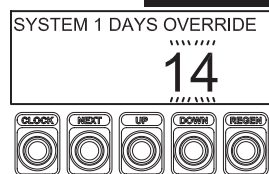
**Działanie sterownika systemu z ustawionym opóźnieniem regeneracji**

Rodzaje systemów RANDOM (LOSOWY) i SERIES (SZEREGOWY): Jeżeli wybrano opóźnione okno regeneracji, wszystkie jednostki, które uległy wyczerpaniu i/lub wymagają regeneracji, pozostaną w trybie online w oczekiwaniu na regenerację do momentu wystąpienia opóźnionego okna regeneracji.

Rodzaje systemów PROGRESSIVE (STOPNIOWY) i ALTERNATOR (NAPRZEMIENNY):

Jeżeli wybrano okno opóźnionej regeneracji, a jednostka LEAD (WIODĄCA) wymaga regeneracji, następną jednostką w kolejności zostanie przełączona do trybu online, a status jednostki LEAD (WIODĄCEJ) zostanie przeniesiony. Po ustaleniu nowego statusu jednostki LEAD (WIODĄCEJ), jednostka wymagająca regeneracji będzie mogła przejść w tryb off-line (w tryb oczekiwania na regenerację) do następnego dostępnego okna czasowego opóźnionej regeneracji. Jeżeli inna jednostka zostanie wyczerpana i/lub będzie wymagać regeneracji, musi pozostać w trybie online, dopóki poprzednia jednostka nie zostanie w pełni zregenerowana. Jest to wymagane, aby zapobiec przeciążeniu systemu.

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 7S.

KROK 7S

KROK 7S – Ustawić maksymalną liczbę dni pomiędzy regeneracjami. W przypadku systemów typu Progressive (Stopniowy), Alternator (Naprzemienny) i Random (Losowy) tylko jednostka z najmniejszą pozostałą wydajnością będzie zmuszona do regeneracji w przedziale dziennym. W systemie Series (Szeregowym) jednostka o najmniejszej wydajności będzie zmuszona do regeneracji w odstępie dziennym, a następnie wszystkie inne jednostki w szeregu. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 8S.

KROK 8S

KROK 8S – W przypadku korzystania z przełącznika DP możliwe jest podłączenie przełącznika DP do złącza wejściowego licznika. Informacje na temat okablowania przełącznika DP do złącza wejściowego licznika można znaleźć w widoku rozłożonych części sterownika systemu i instrukcji okablowania dla V3030 i V3030-01. Dla przełącznika DP dostępne są następujące ustawienia. Jeżeli w kroku 2S wybrano tryb Water Monitor (Monitorowanie wody), to menu nie będzie dostępne.

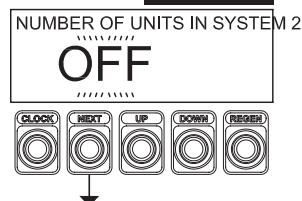
OFF (Wył.) – wejście przełącznika DP nie jest włączone. Jest to ustawienie domyślne.

REGEN – po dwóch minutach od zamknięcia przełącznika jednostka LEAD (WIODĄCA) zostanie zaplanowana do regeneracji.

HOLD (WSTRZYMANIE) – gdy przełącznik jest zamknięty, żadna jednostka nie zostanie zregenerowana.

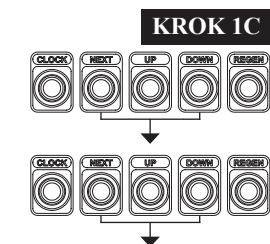
Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 9S.

KROKI PRZEZ KONFIGURACJĘ SYSTEMU 2 LUB POWRÓT DO TRYBU NORMALNEGO.

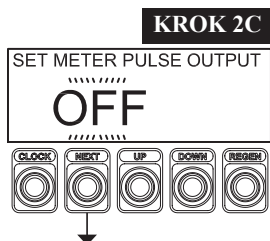
KROK 9S

KROK 9S – Wybrać całkowitą liczbę jednostek w systemie 2. Liczba dostępnych jednostek będzie zależeć od liczby jednostek wybranych dla Systemu 1. Dostępny jest również tryb WATER MONITOR (MONITOR WODY).

Wyświetlacze konfiguracji



KROK 1C – Naciskać jednocześnie przyciski NEXT (DALEJ) i DOWN (W DÓŁ) przez trzy sekundy, a następnie zwolnić je. Następnie naciskać jednocześnie przyciski NEXT (DALEJ) i DOWN (W DÓŁ) przez trzy sekundy, a następnie zwolnić je. Jeżeli wyświetlacz w kroku 2C nie pojawi się w ciągu 5 sekund, zostanie aktywowana blokada zaworu. Aby odblokować, nacisnąć kolejno przyciski DOWN (W DÓŁ), NEXT (DALEJ), UP (W GÓRĘ) i CLOCK (ZEGAR), a następnie spróbować ponownie.



KROK 2C – Ustawić działanie wyjścia impulsowego licznika za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ). Wyjście impulsowe licznika jest dostępne tylko dla Systemu 1.

Dostępne opcje to:

Format US = OFF (Wył.), 0.10, 0.25, 0.50, 0.75, 1.00, 2.00, 3.00, 4.00 i 5.00 impulsów na galon

Format METRYCZNY = OFF (Wył.), 1, 5, 10, 25, 50 i 100 impulsów na litr

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3C.

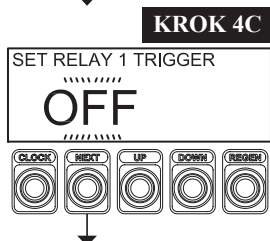


KROK 3C – Za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić opcję Unit Meter Test (Test licznika jednostki) na ON (Wł.) lub OFF (Wył.).

- ON (Wł.) – włącza logikę sprawdzania licznika jednostki

- OFF (Wył.) – wyłącza logikę sprawdzania licznika jednostki

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 4C.



KROK 4C – Za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić działanie TRIGGER (WYZWALANIE) przełącznika 1. Do wyboru są następujące opcje:

- VOLUME (Objętość) – przełącznik zamyka się na ustawiony czas dla każdej ustawionej objętości przepływu w systemie.

- ERROR (Błąd) – przełącznik zamyka się za każdym razem, gdy którykolwiek z zaworów systemu znajduje się w trybie błędu. Przełącznik otwiera się po zresetowaniu błędu.

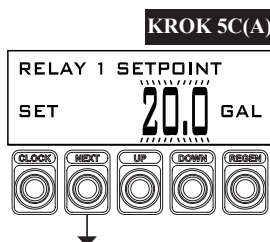
- REGEN (Regeneracja) – przełącznik zamyka się za każdym razem, gdy dowolna jednostka przechodzi w stan regeneracji. Przełącznik otwiera się po zakończeniu regeneracji.

- FLOW RATE (Natężenie przepływu) – Przełącznik aktywuje się, gdy natężenie przepływu wzrośnie powyżej wartości zadanej i dezaktywuje się, gdy natężenie przepływu spadnie poniżej wartości zadanej.

- OFF (Wył.) – wyłącza to wyjście.

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do następnego kroku. Jeżeli wybrano opcję VOLUME (Objętość), wyświetlony zostanie krok 5C(A). Jeżeli wybrano opcję FLOW RATE (Natężenie przepływu), wyświetlony zostanie krok 6C(A).

W przeciwnym razie wyświetlony zostanie krok 7C.

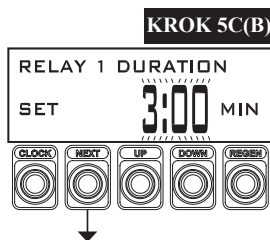


KROK 5C(A) – Gdy przełącznik 1 jest ustawiony na Volume (Objętość), za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić wartość zadaną w galonach lub litrach.

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku.

Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 5C(B).

Konfiguracja wyjścia przełącznika nr 1 i nr 2 (jednostki amerykańskie)					
Tryb	Parametr	Jednostki	Zakres	Przyrost	Wartość domyślna
Objętość	Wartość zadana	Galony	1,0 – 20,0	1,0	20,0
	Czas trwania	MM:SS	0:01–1:00 1:00–10:00 10:00–500:00	0:01 0:05 1:00	3:00
Natężenie przepływu	Natężenie wł.	GPM	20 – 100 100 – 500 500 – 1000	5 10 20	250
	Natężenie wył.	GPM	20 – 100 100 – 500 500 – 1000	5 10 20	240

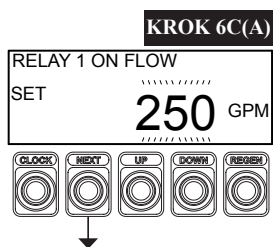


KROK 5C(B) – Za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić czas zamknięcia przełącznika 1 w minutach.

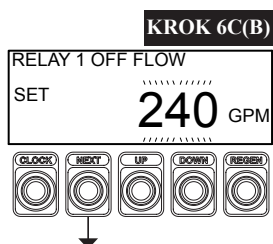
Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku.

Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 7C.

Konfiguracja wyjścia przełącznika nr 1 i nr 2 (jednostki metryczne)					
Tryb	Parametr	Jednostki	Zakres	Przyrost	Wartość domyślna
Objętość	Wartość zadana	Galony	1,0 – 20,0	1,0	20,0
	Czas trwania	MM:SS	0:01–1:00 1:00–10:00 10:00–500:00	0:01 0:05 1:00	3:00
Natężenie przepływu	Natężenie wł.	l/min	2 – 20 20 – 370	1 10	250
	Natężenie wył.	l/min	2 – 20 20 – 370	1 10	240



KROK 6C(A) – Gdy przełącznik 1 jest ustawiony na Flow Rate (Natężenie przepływu), za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić próg natężenia przepływu, którego przekroczenie spowoduje włączenie przełącznika. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 6C(B).



KROK 6C(B) – Za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić próg natężenia przepływu, który spowoduje odłączenie zasilania przełącznika. Natężenie przepływu musi pozostać poniżej progu przez 10 sekund lub dłużej przed odłączeniem zasilania. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 7C.



KROK 7C – Za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ) ustawić działanie TRIGGER (WYZWALANIE) przełącznika 2. Do wyboru są następujące opcje:

- VOLUME (Objętość) – przełącznik włącza się na ustawiony czas dla każdej ustawionej objętości przepływu w systemie.
- ERROR (Błąd) – przełącznik włącza się za każdym razem, gdy którykolwiek z zaworów systemu znajduje się w trybie błędu i wyłącza po zresetowaniu błędu
- REGEN – przełącznik włącza się za każdym razem, gdy dowolna jednostka rozpoczyna regenerację i wyłącza po jej zakończeniu.
- FLOW RATE (Natężenie przepływu) – Przełącznik aktywuje się, gdy natężenie przepływu wzrośnie powyżej wartości zadanej i dezaktywuje się, gdy natężenie przepływu spadnie poniżej wartości zadanej.
- OFF (Wył.) – wyłącza to wyjście.

**POWRÓT DO TRYBU
NORMALNEGO**

Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku.

Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do następnego kroku. Jeżeli wybrano opcję VOLUME (Objętość), wyświetlony zostanie krok 5C(A) dla przełącznika 2. Jeżeli wybrano opcję FLOW RATE (Natężenie przepływu), wyświetlony zostanie krok 6C(A) dla przełącznika 2.

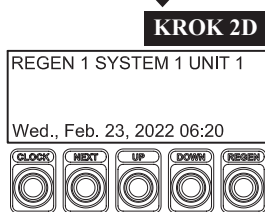
Jeżeli skonfigurowano przełącznik 2 lub dokonano innego wyboru, nastąpi wyjście z wyświetlacza konfiguracji.

Wyświetlacze diagnostyczne



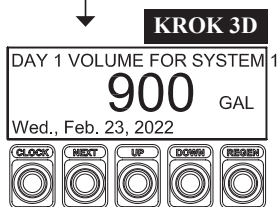
KROK 1D

KROK 1D – Naciskać jednocześnie przyciski UP (W GÓRĘ) i DOWN (W DÓŁ) przez trzy sekundy, a następnie zwolnić je.



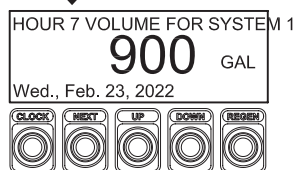
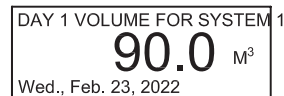
KROK 2D

KROK 2D – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby przewinąć ostatnie 60 regeneracji. Wyświetlane informacje obejmują jednostkę, dzień i godzinę regeneracji. Nacisnąć przycisk REGEN, aby wyjść z wyświetlaczy diagnostycznych. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3D.

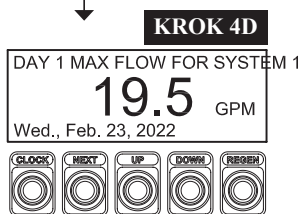


KROK 3D

KROK 3D – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby wyświetlić dzienne zużycie uzdatnionej wody w ciągu ostatnich 99 dni. Aby wyświetlić godzinowe użycie systemu dla każdego dnia, należy nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski UP (W GÓRĘ) i DOWN (W DÓŁ) na danym dniu. W przypadku ustawienia US jednostkami są galony. W przypadku ustawienia METRIC (Metryczne) jednostkami są m³. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 4D.

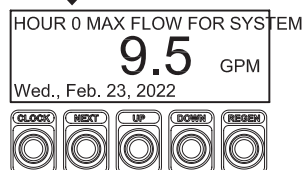


KROK 3D(A) – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby przewinąć zużycie uzdatnionej wody dla każdej wybranej godziny. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby powrócić do kroku 3D.

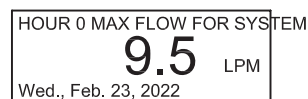


KROK 4D

KROK 4D – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby wyświetlić maksymalne natężenie przepływu zarejestrowane w ciągu ostatnich 99 dni. Aby wyświetlić godzinowe maksymalne natężenie przepływu w systemie dla każdego dnia, nacisnąć jednocześnie przyciski UP (W GÓRĘ) i DOWN (W DÓŁ) na dziennym natężeniu przepływu, które ma zostać wyświetlone. W przypadku ustawienia US jednostkami są GPM. W przypadku ustawienia METRIC (Metryczne) jednostkami są m³/h. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 5D.



KROK 4D(A) – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby przewinąć maksymalne natężenie przepływu dla każdej wybranej godziny dnia. Aby wyświetlić średnie natężenie przepływu dla danej godziny w 6-minutowych odstępach, nacisnąć jednocześnie przyciski UP (W GÓRĘ) i DOWN (W DÓŁ) na wybranej godzinie. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby powrócić do kroku 4D.



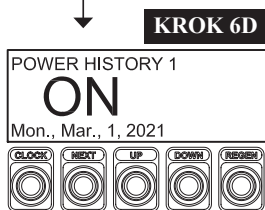
KROK 4D(B) – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby przewijać średnie natężenie przepływu w systemie dla wybranej godziny w 6-minutowych odstępach. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby powrócić do kroku 4D(A).



KROK 5D

KROK 5D – Dziennik błędów.

Wyświetla listę 10 ostatnich błędów zaworu lub utraty komunikacji, które wystąpiły podczas działania sterownika systemu. Do przewijania dziennika służą strzałki. Błędy komunikacji są wyświetlane jako „COMM-”, gdy wystąpił błąd, i „COMM+”, gdy komunikacja zostanie przywrócona. Błędy zaworu są odnotowywane w górnym wierszu wyświetlacza jako „RPTD”, co wskazuje, że błąd zaworu wystąpił we wskazanej jednostce # i nie został zresetowany, „CLRD” zastąpi „RPTD”, aby wskazać, że błąd został ostatecznie zresetowany. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 6D.



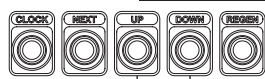
KROK 6D

KROK 6D – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby wyświetlić 10 ostatnich zdarzeń zasilania. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT, aby wyjść z diagnostyki.

POWRÓT DO TRYBU NORMALNEGO

Wyświetlacz historii

KROK 1HD



KROK 1HD – Naciskać jednocześnie przyciski UP (W GÓRĘ) i DOWN (W DÓŁ) przez trzy sekundy, a następnie zwolnić je. Następnie naciskać jednocześnie przyciski UP (W GÓRĘ) i DOWN (W DÓŁ) przez trzy sekundy, a następnie zwolnić je. Jeżeli wyświetlacz w kroku 2HD nie pojawi się w ciągu 5 sekund, zostanie aktywowana blokada zaworu. Aby odblokować, nacisnąć kolejno przyciski DOWN (W DÓŁ), NEXT (DALEJ), UP (W GÓRĘ) i CLOCK (ZEGAR), a następnie spróbować ponownie.

KROK 2HD



KROK 2HD – Wyświetla poziom wersji oprogramowania. Nacisnąć przycisk REGEN, aby wyjść z historii. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3HD.

KROK 3HD



KROK 3HD – Wyświetla całkowitą liczbę dni od uruchomienia. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT, aby wyjść z historii.

**POWRÓT DO TRYBU
NORMALNEGO**

Wyodrębnianie danych ze sterownika systemu

Procedura wyodrębniania danych:

1. Upewnić się, że pamięć USB jest sformatowana dla systemu plików FAT32 i że rozmiar jednostki alokacji jest ustawiony na 4096 bajtów.
Aby sprawdzić formatowanie, podłączyć pamięć USB do komputera, kliknij dysk prawym przyciskiem myszy i kliknąć formatuj.
2. Upewnić się, że sterownik systemu jest włączony.
3. Podłączyć pamięć USB do gniazda USB sterownika systemu.
4. Podczas procesu wyodrębniania wyświetlany będzie komunikat „WRITING” (Zapisywanie). Po zakończeniu ekran powróci do normalnego ekranu użytkownika.



Programowanie pamięci Flash sterownika systemu

1. Upewnić się, że zapisano wszystkie parametry. Nowsze wersje oprogramowania mogą wymagać zresetowania parametrów.
2. Upewnić się, że pamięć USB jest sformatowana w systemie plików FAT32. Jeżeli nie, należy skonsultować się z producentem pamięci USB w celu uzyskania informacji na temat najnowszych instrukcji formatowania. W tym momencie nie należy podłączać urządzenia USB.
3. Upewnić się, że pamięć USB zawiera najnowszą wersję pliku o nazwie „sysctrl.bin”.
4. Naciskać przyciski UP (W GÓRĘ) + DOWN (W DÓŁ) do momentu, aż pojawi się ekran Regen History (Historia regeneracji), a następnie zwolnić oba przyciski.
5. Naciskać przyciski UP (W GÓRĘ) + DOWN (W DÓŁ) do momentu, aż pojawi się ekran wersji oprogramowania, a następnie zwolnić oba przyciski.
6. Naciskać przyciski SET CLOCK (USTAW ZEGAR) + DOWN (W DÓŁ) do momentu, aż podświetlenie wyłączy się, a diody LED zaczną „pulsować”.
7. Podłączyć pamięć USB. Podczas aktualizacji urządzenia „pulsowanie” powinno ustać. Gdy diody LED zgasną, odłączyć pamięć USB.

Procedura konfiguracji strony internetowej sieci

1. Otworzyć plik WEB.zip.
2. Skopiować folder „Web” do pamięci USB.
3. Upewnić się, że sterownik systemu jest włączony.
4. Podłączyć pamięć USB do gniazda USB sterownika systemu.
5. Podczas procesu wyodrębniania wyświetlany będzie komunikat „WRITING” (Zapisywanie). Po zakończeniu ekran powróci do normalnego ekranu użytkownika.

Wyświetlacz konfiguracji sieci

Elementy, które należy wykonać przed udaniem się na miejsce:

Sprawdzić, czy na obwodzie drukowanym sterownika systemu znajduje się adres MAC.

Skontaktować się z firmą, w której odbędzie się instalacja. Uzyskać imię i nazwisko, numer telefonu i adres e-mail następujących osób:

- osoby, która będzie monitorować informacje internetowe ze sterownika systemu,
- administratora sieci.

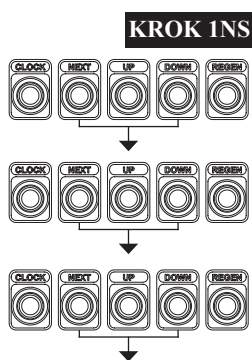
Poinformować administratora sieci, który będzie monitorował strony internetowe oraz że komputer stacjonarny lub laptop, z którego będą monitorować, musi być podłączony do tej samej sieci, do której podłączony jest sterownik systemu. Administrator sieci musi podać instalatorowi statyczny adres IP i maskę podsieci, które zostaną wprowadzone do oprogramowania sterownika systemu. Administrator sieci może zażądać adresu MAC. Zarówno statyczny adres IP, jak i maska podsieci składają się z czterech zestawów liczb oddzielonych kropką dziesiętną. Każdy zestaw numerów może zawierać od 1 do 3 cyfr. Sterownik systemu może zostać zaktualizowany na podstawie tych informacji przed dotarciem do miejsca instalacji. Jeżeli w tej samej lokalizacji instalowanych jest wiele sterowników systemu, dla każdego sterownika systemu wymagany będzie osobny statyczny adres IP, a czasami może być wymagana osobna maska podsieci. Jeżeli w tej samej lokalizacji skonfigurowano wiele sterowników systemu, zaleca się, aby instalator zmienił nazwę hosta.

Urządzenie jest fabrycznie dostarczane bez kabla Ethernet. Upewnić się, że w pobliżu miejsca instalacji sterownika systemu znajduje się gniazdo Ethernet. Do podłączenia sterownika systemu do gniazda Ethernet wymagany jest kabel Ethernet CAT5 lub lepszy.

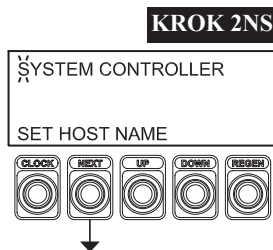
Przekazać osobie, która będzie monitorować informacje internetowe, kopię dokumentu zatytułowanego „Wyświetlanie stron internetowych” oraz statyczny adres IP.

Jeżeli zajdzie potrzeba ponownego wgrania oprogramowania na sterownik systemowy podłączony kablem Ethernet, należy ponownie wprowadzić poniższe dane:

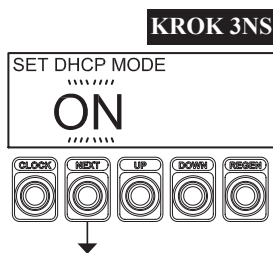
- statyczny adres IP,
- maska podsieci,
- strony internetowe.



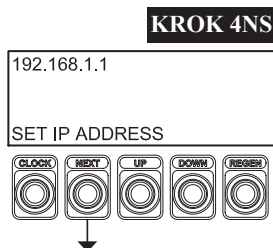
KROK 1NS – Naciskać jednocześnie przyciski NEXT (DALEJ) i DOWN (W DÓŁ) przez około 3 sekundy, a następnie zwolnić je. Jeżeli krok 2S nie pojawi się w ciągu 5 sekund, funkcja blokady programu zostanie aktywowana. Aby odblokować, nacisnąć kolejno przyciski DOWN (W DÓŁ), NEXT (DALEJ), UP (W GÓRĘ) i CLOCK (ZEGAR), a następnie spróbować ponownie. Po wyświetleniu kroku 2S naciskać ponownie przyciski NEXT (DALEJ) i DOWN (W DÓŁ), aż pojawi się krok 2C. Następnie naciskać przyciski NEXT (DALEJ) i DOWN (W DÓŁ) po raz trzeci do momentu, aż pojawi się krok 2NS.



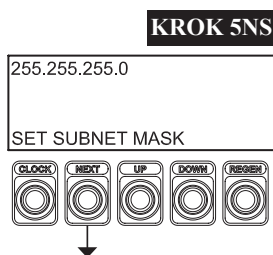
KROK 2NS – Ustawić żadaną nazwę hosta, aby zidentyfikować ten sterownik w sieci. Naciśnięcie przycisku CLOCK (ZEGAR) spowoduje wybranie pierwszej litery, poszczególne litery zmienia się za pomocą przycisków UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ). Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do następnego znaku. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 3NS.



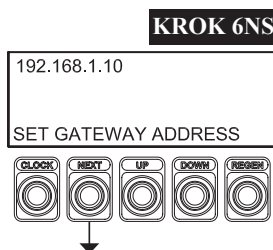
KROK 3NS – Włączanie/wyłączanie DHCP – użyć przycisku UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby wybrać ON (Wł.) lub OFF (Wył.). Jeżeli sterownik systemu jest podłączony do sieci z serwerem DHCP, ustawienie tej opcji na ON (Wł.) pozwoli sterownikowi systemu zażądać ustawień sieciowych. W przypadku wprowadzenia zmian w tym ustawieniu zaleca się ponowne uruchomienie systemu. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 4NS.



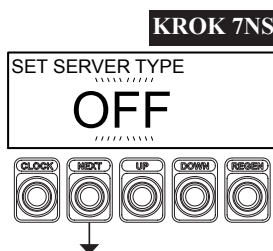
KROK 4NS – Adresowanie IP – ustawić odpowiedni statyczny adres IP. Każdy adres IP składa się z czterech sekcji oddzielonych kropkami dziesiętymi. Naciśnięcie przycisku CLOCK (ZEGAR) spowoduje wybranie pierwszej sekcji adresu do zmiany. Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby dostosować każdą sekcję, używając przycisku NEXT (DALEJ), aby przejść do następnej sekcji. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 5NS.



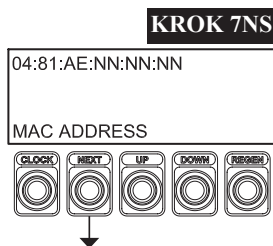
KROK 5NS – Maska podsieci – ustawić właściwą maskę podsieci. Każda maska podsieci składa się z czterech sekcji oddzielonych kropkami dziesiętymi. Sterownik systemu będzie mógł komunikować się tylko z innymi urządzeniami w tej samej podsieci. Naciśnięcie przycisku CLOCK (ZEGAR) spowoduje wybranie pierwszej sekcji adresu do zmiany. Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby dostosować każdą sekcję, używając przycisku NEXT (DALEJ), aby przejść do następnej sekcji. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 6NS.



KROK 6NS – Adres bramy – ustawić odpowiedni adres bramy. Każdy adres bramy składa się z czterech sekcji oddzielonych kropkami dziesiętymi. Naciśnięcie przycisku CLOCK (ZEGAR) spowoduje wybranie pierwszej sekcji adresu do zmiany. Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby dostosować każdą sekcję, używając przycisku NEXT (DALEJ), aby przejść do następnej sekcji. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 7NS.



KROK 7NS – Nacisnąć przycisk UP (W GÓRĘ) lub DOWN (W DÓŁ), aby wybrać typ serwera MODBUS lub HTTP. Domyślnym ustawieniem jest OFF (Wył.). Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby przejść do kroku 8NS.



KROK 8NS – Adres MAC – niepowtarzalny kod identyfikacyjny sterownika ustawiony fabrycznie. Informacje te są tylko do odczytu w celach informacyjnych. Nacisnąć przycisk REGEN, aby powrócić do poprzedniego kroku. Nacisnąć przycisk NEXT (DALEJ), aby zakończyć konfigurację sieci.

Informacje na temat Modbus

Począwszy od wersji oprogramowania X105.01 i platformy sprzętowej Rev. 9, sterowniki systemu będą miały możliwość łączenia się z systemami automatyki przemysłowej za pomocą protokołu Modbus TCP/IP (znanego również jako Modbus-TCP) w sieci Ethernet. Moduł nasłuchu Modbus TCP/IP wykorzystuje port 502 do nasłuchiwania i odbierania komunikatów w sieci Ethernet.

Rejestry przechowujące

Rejestr Modbus	Opis	Właściwości	
40001	Rok (0–99)	Odczyt/zapis	
40002	Miesiąc (1–12)	Odczyt/zapis	
40003	Dzień miesiąca (1–31 w zależności od miesiąca)	Odczyt/zapis	
40004	Godzina (0–23)	Odczyt/zapis	
40005	Minuta (0–59)	Odczyt/zapis	
40006	Sekundy (0–59)	Odczyt/zapis	
40007	System 1, pozostałe dni	Odczyt	
40008	System 1, natężenie przepływu x 10 (GPM lub l/min)	Odczyt	
40009	System 1, całkowite słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt	
40010	System 1, całkowite słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt	
40011	Kod błędu słowa wysokiego Możliwe wartości	Odczyt	
	Opis		Wartość
	Błąd komunikacji zaworu 1		0x0001
	Błąd komunikacji zaworu 2		0x0002
	Błąd komunikacji zaworu 3		0x0004
	Błąd komunikacji zaworu 4		0x0008
	Błąd komunikacji zaworu 5		0x0010
	Błąd komunikacji zaworu 6		0x0020
	Zgłoszony błąd zaworu 1		0x0040
	Zgłoszony błąd zaworu 2		0x0080
	Zgłoszony błąd zaworu 3		0x0100
	Zgłoszony błąd zaworu 4		0x0200
	Zgłoszony błąd zaworu 5		0x0400
	Zgłoszony błąd zaworu 6		0x0800
	Błąd sumy kontrolnej		0x1000
	Błąd niezgodności numeru wersji		0x2000
	Nieprawidłowy błąd MAC		0x4000
	Błąd braku przepływu zaworu	0x8000	

40012	Kod błędu słowa niskiego Możliwe wartości: <table border="0" data-bbox="277 218 812 884"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 218 711 254">Opis</th> <th data-bbox="711 218 812 254">Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 254 711 289">Błąd sumy kontrolnej użycia</td> <td data-bbox="711 254 812 289">0x0001</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 289 711 325">Błąd sumy kontrolnej menu</td> <td data-bbox="711 289 812 325">0x0002</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 325 711 361">Błąd sumy kontrolnej SSU</td> <td data-bbox="711 325 812 361">0x0004</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 361 711 396">Błąd sumy kontrolnej SBT</td> <td data-bbox="711 361 812 396">0x0008</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 396 711 432">Diagnostyczny błąd sumy kontrolnej</td> <td data-bbox="711 396 812 432">0x0010</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 432 711 468">Błąd awarii pamięci rozszerzonej</td> <td data-bbox="711 432 812 468">0x0020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 468 711 504">Błąd nieprawidłowych jednostek</td> <td data-bbox="711 468 812 504">0x0040</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 504 711 539">Błąd złego zegara</td> <td data-bbox="711 504 812 539">0x0080</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 539 711 575">Błąd sumy kontrolnej jednostek</td> <td data-bbox="711 539 812 575">0x0100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 575 711 611">Błąd krytyczny FRAM</td> <td data-bbox="711 575 812 611">0x0200</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 611 711 646">Błąd pamięci Flash danych</td> <td data-bbox="711 611 812 646">0x0400</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 646 711 682">Zarezerwowane</td> <td data-bbox="711 646 812 682">0x0800</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 682 711 718">Zarezerwowane</td> <td data-bbox="711 682 812 718">0x1000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 718 711 753">Zarezerwowane</td> <td data-bbox="711 718 812 753">0x2000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 753 711 789">Zarezerwowane</td> <td data-bbox="711 753 812 789">0x4000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 789 711 825">Zarezerwowane</td> <td data-bbox="711 789 812 825">0x8000</td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Wartość	Błąd sumy kontrolnej użycia	0x0001	Błąd sumy kontrolnej menu	0x0002	Błąd sumy kontrolnej SSU	0x0004	Błąd sumy kontrolnej SBT	0x0008	Diagnostyczny błąd sumy kontrolnej	0x0010	Błąd awarii pamięci rozszerzonej	0x0020	Błąd nieprawidłowych jednostek	0x0040	Błąd złego zegara	0x0080	Błąd sumy kontrolnej jednostek	0x0100	Błąd krytyczny FRAM	0x0200	Błąd pamięci Flash danych	0x0400	Zarezerwowane	0x0800	Zarezerwowane	0x1000	Zarezerwowane	0x2000	Zarezerwowane	0x4000	Zarezerwowane	0x8000	Odczyt
Opis	Wartość																																			
Błąd sumy kontrolnej użycia	0x0001																																			
Błąd sumy kontrolnej menu	0x0002																																			
Błąd sumy kontrolnej SSU	0x0004																																			
Błąd sumy kontrolnej SBT	0x0008																																			
Diagnostyczny błąd sumy kontrolnej	0x0010																																			
Błąd awarii pamięci rozszerzonej	0x0020																																			
Błąd nieprawidłowych jednostek	0x0040																																			
Błąd złego zegara	0x0080																																			
Błąd sumy kontrolnej jednostek	0x0100																																			
Błąd krytyczny FRAM	0x0200																																			
Błąd pamięci Flash danych	0x0400																																			
Zarezerwowane	0x0800																																			
Zarezerwowane	0x1000																																			
Zarezerwowane	0x2000																																			
Zarezerwowane	0x4000																																			
Zarezerwowane	0x8000																																			
40013	Status przekaźnika 1 Możliwe wartości: <table border="0" data-bbox="277 970 535 1087"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 970 422 1005">Opis</th> <th data-bbox="422 970 535 1005">Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 1005 422 1041">Nieaktywny</td> <td data-bbox="422 1005 535 1041">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1041 422 1077">Aktywny</td> <td data-bbox="422 1041 535 1077">1</td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Wartość	Nieaktywny	0	Aktywny	1	Odczyt																												
Opis	Wartość																																			
Nieaktywny	0																																			
Aktywny	1																																			
40014	Status przekaźnika 2 Możliwe wartości: <table border="0" data-bbox="277 1173 535 1291"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 1173 422 1209">Opis</th> <th data-bbox="422 1173 535 1209">Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 1209 422 1245">Nieaktywny</td> <td data-bbox="422 1209 535 1245">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1245 422 1281">Aktywny</td> <td data-bbox="422 1245 535 1281">1</td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Wartość	Nieaktywny	0	Aktywny	1	Odczyt																												
Opis	Wartość																																			
Nieaktywny	0																																			
Aktywny	1																																			
40015	Stan baterii Możliwe wartości: <table border="0" data-bbox="277 1375 600 1493"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 1375 422 1411">Opis</th> <th data-bbox="422 1375 600 1411">Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 1411 422 1446">Dobra</td> <td data-bbox="422 1411 600 1446">0 ($\geq 3,1$ V)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1446 422 1482">Niski poziom</td> <td data-bbox="422 1446 600 1482">1 ($< 3,1$ V)</td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Wartość	Dobra	0 ($\geq 3,1$ V)	Niski poziom	1 ($< 3,1$ V)	Odczyt																												
Opis	Wartość																																			
Dobra	0 ($\geq 3,1$ V)																																			
Niski poziom	1 ($< 3,1$ V)																																			

40016	<p>Stan zaworu 1</p> <p>Uwaga: W przypadku korzystania z trybu monitorowania wody wszystkie flagi stanu urządzenia będą miały wartość 0.</p> <p>Możliwe wartości:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis</th> <th>Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urządzenie nie jest włączone (nie jest częścią systemu)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Jednostka jest wiodąca</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Jednostka nie jest wiodąca, ale jest online</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Jednostka jest w trybie czuwania</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Jednostka jest w trybie czuwania, ale widzi przepływ</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Jednostka jest w trakcie przechodzenia do trybu online</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Jednostka znajduje się w trybie gotowości</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Jednostka się regeneruje</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Jednostka przechodzi do trybu regeneracji</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Jednostka jest w trybie płukania</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Jednostka jest w stanie błędu</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Jednostka nie ma przepływu</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Stan jednostki jest nieznan</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Opis	Wartość	Urządzenie nie jest włączone (nie jest częścią systemu)	0	Jednostka jest wiodąca	1	Jednostka nie jest wiodąca, ale jest online	2	Jednostka jest w trybie czuwania	3	Jednostka jest w trybie czuwania, ale widzi przepływ	4	Jednostka jest w trakcie przechodzenia do trybu online	5	Jednostka znajduje się w trybie gotowości	6	Jednostka się regeneruje	7	Jednostka przechodzi do trybu regeneracji	8	Jednostka jest w trybie płukania	9	Jednostka jest w stanie błędu	10	Jednostka nie ma przepływu	11	Stan jednostki jest nieznan	12	Odczyt
Opis	Wartość																													
Urządzenie nie jest włączone (nie jest częścią systemu)	0																													
Jednostka jest wiodąca	1																													
Jednostka nie jest wiodąca, ale jest online	2																													
Jednostka jest w trybie czuwania	3																													
Jednostka jest w trybie czuwania, ale widzi przepływ	4																													
Jednostka jest w trakcie przechodzenia do trybu online	5																													
Jednostka znajduje się w trybie gotowości	6																													
Jednostka się regeneruje	7																													
Jednostka przechodzi do trybu regeneracji	8																													
Jednostka jest w trybie płukania	9																													
Jednostka jest w stanie błędu	10																													
Jednostka nie ma przepływu	11																													
Stan jednostki jest nieznan	12																													
40017	Zawór 1, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt																												
40018	Zawór 1, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt																												
40019	Zawór 1, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt																												
40020	Stan zaworu 2 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt																												
40021	Zawór 2, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt																												
40022	Zawór 2, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt																												
40023	Zawór 2, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt																												
40024	Stan zaworu 3 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt																												
40025	Zawór 3, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt																												
40026	Zawór 3, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt																												
40027	Zawór 3, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt																												
40028	Stan zaworu 4 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt																												
40029	Zawór 4, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt																												
40030	Zawór 4, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt																												
40031	Zawór 4, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt																												
40032	Stan zaworu 5 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt																												
40033	Zawór 5, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt																												
40034	Zawór 5, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt																												
40035	Zawór 5, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt																												
40036	Stan zaworu 6 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt																												

40037	Zawór 6, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt
40038	Zawór 6, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt
40039	Zawór 6, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt
40040	Blokada użytkownika Możliwe wartości: Opis Wartość Wyłączona 0 Włączona 1	Odczyt
40041	Krajowe/międzynarodowe Możliwe wartości: Opis Wartość Krajowe 0x5A (90) Międzynarodowe 0xA5 (165)	Odczyt
40042	Stan zaworu 7 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt
40043	Zawór 7, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt
40044	Zawór 7, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt
40045	Zawór 7, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt
40046	Stan zaworu 8 (patrz lista kodów stanu w rejestrze stanu zaworu 1)	Odczyt
40047	Zawór 8, natężenie przepływu (GPM lub l/min)	Odczyt
40048	Zawór 8, pozostała pojemność słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt
40049	Zawór 8, pozostała pojemność słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt
40050	Rozpoczęcie regeneracji Uwaga: Sterownik systemu zapisuje 0 w rejestrze, gdy opcja regeneracji jest w kolejce. Możliwe wartości: Opis Wartość Wył. 0 Stanowisko 1, wiodąca 1 Stanowisko 1, wszystkie 2 Stanowisko 2, wiodąca 3 Stanowisko 2, wszystkie 4 Stanowisko 1, jednostka 11 – 18 Stanowisko 2, jednostka 21 – 28	Odczyt/zapis
40051	Dzień tygodnia (0–6)	Odczyt/zapis
40052	System 2, pozostałe dni	Odczyt
40053	System 2, natężenie przepływu x 10 (GPM lub l/min)	Odczyt
40054	System 2, całkowite słowo wysokie (GAL lub l)	Odczyt
40055	System 2, całkowite słowo niskie (GAL lub l)	Odczyt

Historia zmian:

07.12.2017

STRONA TYTUŁOWA:

Nowy rysunek

Wersja X105.06 lub nowsza

STRONA 11:

Dodano krok 8SS

STRONA 23:

Dodano do 40050 dodatkowy opis/wartość

16.11.2022

Wiele zmian i aktualizacji.

15.02.2023

Zaktualizowana ilustracja na okładce

Strona 4: Ogólna modyfikacja działania przycisków

Strona 9: Dodano przewijane powiadomienie tekstowe

Strona 11: Dodano krok 9S

Różne zmiany gramatyczne i formatowania