

WSTĘP

Pompy DYNAMIC PC to przewodnościowe systemy dozowania zaopatrzone w wyświetlacz.

Łączą w sobie łatwość instalacji z szerokim zakresem funkcjonalności.

Dozowanie ma miejsce po wykryciu przewodności. Pompa dozuje z maksymalną prędkością (100%), jeśli wartość odczytu jest przynajmniej o 10 SU mniejsza, niż wartość Punktu Ustawień (zobacz specyfikacje techniczne)

Jeśli wartość przewodności zostanie przekroczona, SKCR stopniowo redukuje prędkość, aż zatrzyma się przy wartości Punktu Ustawień.

Wszystkie ustawienia są programowalne za pomocą klawiatury, umieszczonej w przedniej części pompy perystaltycznej.

Prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją, zwracając szczególną uwagę na ostrzeżenia oraz uwagi dotyczące procedur instalacji. Należy zawsze stosować niezbędne procedury ostrożności, łącznie z używaniem odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej do twarzy, oczu, rąk, w tym również odzieży.

Sprawdzić zawartość opakowania, charakterystykę techniczną oraz zasady działania urządzenia.

Przeprowadzić połączenia hydrauliczne, mechaniczne oraz elektryczne

Zaprogramować parametry kontrolne.

1. INSPEKCJA

1.1 Uwagi do inspekcji przed instalacją

Sprawdzić, czy dostarczone zostały wszystkie materiały

Upewnić się, czy urządzenie jest kompatybilne z charakterystyką (napięcie)

1.2 Zawartość opakowania

Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się, czy opakowanie zawiera następujące pozycje:

- Kompletne pudełko z pompą perystaltyczną oraz sondą przewodności
- Wspornik mocujący wraz ze śrubami i kołkami do ścian

1.3 Charakterystyka techniczna

- Przełącznik zasilania: 90-265 Vac 50-60 Hz (24 Vac 50-60 Hz na zamówienie)
Zużycie mocy: 3.5W
- Wyłącznik rezerwowy (opcjonalne ręczne zalewanie pompy)
- Opcjonalne wejście poziome
- Wejście dla sondy przewodności (sonda PVC, elektrody AISI 316, stała komórki K=1)
- Klucz UP/SET, klucz PROG, 4-cyfrowy, 70liniowy wyświetlacz (1 dioda zielona, 2-3-4 diody czerwone)
- Sygnalizator dźwiękowy OFA (poziom opcjonalny) oraz sygnalizator Punktu Ustawień
- Zakres odczytów 0.2mS – 10 mS
- Odczyty wyrażane w SU (0-100SU, 1SU = 0.098 mS)
- Odczyty z +/- 10% tolerancją (z ręcznym wyrównywaniem temperatury oraz stałą komórki K=1)
- Model dla detergentów SKCR

2. OBSŁUGIWANIE

Przewodnościowa pompa dozowania SKCR zapewnia łatwą oraz intuicyjną obsługę.

Pompa została zaopatrzona w dwa przewody:

- Przewód 1 dla stałego źródła zasilania (90-265 Vac lub opcjonalnie 24 Vac)
- Przewód 2 jest przeznaczony dla sondy przewodności
- Programowanie odbywa się za pomocą klawiatury oraz wyświetlacza umieszczonego w przedniej części pompy

2.1 Połączenia elektryczne

Uruchomić pompę za pomocą przewodu 1, oznaczonego jako POWER SUPPLY (zasilanie)

Gdy przewód zostanie podłączony, pompa zostanie uruchomiona (jeśli przełącznik zostanie ustawiony w pozycji ON)

Podłączyć przewód 2, oznaczony jako PROBE (sonda), w celu uruchomienia sygnału odpowiadającego za dozowanie

Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat: Sby

Przeprowadzić programowanie używając do tego celu klawiatury, w sposób opisany w rozdziale 3.

3. PROGRAMOWANIE

Dostęp do trybu programowania uzyskuje się poprzez wciśnięcie i przytrzymanie klawisza PROG przez przynajmniej 2 sek. (Pompa w trybie Sby). Funkcja programowania jest używana do ustawiania parametrów SKCR (Punk Ustawień, temperatura zbiornika, Licznik OFA) poprzez 3 kolejne menu (zaznaczone cyframi 1, 2 oraz 3 podświetlone na zielono).

Poruszanie się po pozycjach menu odbywa się za pomocą klawisza UP.

Np. (Punkt Ustawień = 26 SU)

MENU'1 = 26

Np. (Temperatura zbiornika = 25C)

MENU'2 = 26

Np. (Licznik OFA = 360 dek.)

MENU'3 = 100

Przycisnąć klawisz PROG. CZERWONA Dioda zacznie migać, umożliwiając edycję parametru przy użyciu klawisza UP. Ponownie nacisnąć klawisz PROG, wyświetlacz przestanie migać, umożliwiając nawigację po pozycjach menu (za pomocą klawisza UP). Aby opuścić tryb programowania bez zapisywania zmian, należy przycisnąć klawisz PROG w menu 4 ESC (4 ESC). Aby zapisać dane, nacisnąć menu HOLD (5xID).

3.2 Uwagi

1. Po opuszczeniu trybu Sby, zmiany staną się aktywne (ponowne ustawienie SKCR)
2. Wartość współczynnika temperatury jest stała +2C
3. Jeśli wartość temperatury jest ustawiona na 25C, kompensacja (wyrównywanie) jest wyłączona.
4. Jeśli licznik OFA jest ustawiony na 0, oba (2) alarmy są wyłączone.

3.3 Alarmy OFA

Licznik OFA może być ustawiany za pomocą funkcji programowania (0-999 sek.)

Jeśli przewodność nie osiągnie wartości Punktu Ustawień w wymaganym czasie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „1 OFA”. W takim przypadku, pompa SKCR w dalszym ciągu będzie dozować.

Jeśli wartość Punktu Ustawień nie zostanie osiągnięta po okresie czasu równym dwóm (2) czasom OFA, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „2 OFA”. W takim przypadku, pompa SKCR przestanie pracować i uruchomiony zostanie sygnał dźwiękowy.

3.4 Tryb gotowości (funkcjonalne zatrzymywanie)

Jeśli przełącznik zostanie ustawiony w położenie OFF, pompa przejdzie w tryb gotowości.

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat Sby.

W trybie gotowości, poprzez przestawienie przełącznika ponownie do pozycji ON, pompa zostanie zresetowana i rozpocznie dozowanie.

Menu programowania jest dostępne z trybu gotowości, poprzez wciśnięcie i przytrzymanie klawisza PROG przez przynajmniej 2 sekundy.

Aby wyświetlić odczyty w trybie gotowości, należy przycisnąć klawisz SET (np. 23).

3.5 Alarm poziomu

Jeśli pompa sygnalizuje alarm poziomu, na wyświetlaczu są wyświetlane komunikat „AL r”. Włącza się sygnał dźwiękowy (jeśli został zainstalowany).

3.6 Zalewanie pompy

Jeśli przełącznik znajduje się w pozycji MOM, pompa SKCR jest zalewana z maksymalną prędkością do momentu, gdy zwolniony zostanie klawisz.

Na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat: Pr.

4. WYŚWIETLACZ

Gdy pompa zostanie uruchomiona, na wyświetlaczu przez około 0.3 sek. pojawi się komunikat 8888. W tym czasie pompa będzie odczytywać zaprogramowane parametry.

Jeśli parametry nie mogą być odczytane w sposób poprawny z EEPROM, na wyświetlaczu pojawi się komunikat FAIL i pompa pozostanie w trybie gotowości.

Parametry domyślne mogą zostać zresetowane przy użyciu klawisza UP (wciśniętego przez około 4 sek.)

Parametry domyślne:

LICZNIK OFA=100 sek.

PUNKT USTAWIENÍ = 0 SU

TEMPERATURA = 25C

Po zakończeniu fazy inicjacji, podczas dozowania na wyświetlaczu pojawi się „----„ (pompa wyłączona) lub „run” (pompa włączona).

Gdy parametry domyślne zostaną ponownie zaprogramowane, SKCR zostanie ponownie uruchomiona korzystając z tych parametrów (które oczywiście można później zmienić w menu programowania).

PRZED URUCHOMIENIEM

Pompy DYNAMIK DR są systemami dozowania kontrolowanymi za pomocą mikroprocesora, zostały również wyposażone w wyświetlacz. Są systemami dozowania łączącymi łatwość instalacji z szerokim zakresem funkcjonalności. Pompy DYNAMI DR zostały zaprojektowane dla wszystkich rodzajów zmywarek jedno-zbiornikowych oraz zmywarek taśmowych.

W przypadku dozowania czasowego, po wykryciu sygnału ma miejsce wtrysk, który będzie trwał przez zaprogramowany wcześniej czas, pompa będzie dozować z maksymalną prędkością.

Wszystkie ustawienia SA programowalne za pomocą klawiatury umieszczonej w przedniej części pompy perystaltycznej.

Prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją, zwracając szczególną uwagę na ostrzeżenia oraz uwagi dotyczące procedur instalacji. Należy zawsze stosować niezbędne procedury ostrożności, łącznie z używaniem odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej twarzy, oczu, rąk oraz odzieży.

1. Sprawdzić zawartość opakowania, charakterystykę techniczną oraz zasady działania
2. Przeprowadzić połączenia hydrauliczne, mechaniczne oraz elektryczne
3. Zaprogramować parametry kontrolne.

1. INSPEKCJA

1.1 Uwagi do inspekcji przed instalacją

Sprawdzić, czy dostarczone zostały wszystkie materiały

Upewnić się, czy urządzenie jest kompatybilne z charakterystyką (napięcie, ciśnienie)

1.2 Zawartość opakowania

Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się, czy opakowanie zawiera następujące pozycje:

- Kompletne pudełko z pompą perystaltyczną
- Filtr
- Wtryskiwacz detergentu
- Wężę ssące oraz doprowadzające
- Wspornik mocujący wraz ze śrubami i kołkami do ścian

1.3 Charakterystyka techniczna

- Zasilanie: 85-265 Vac 50-60 Hz (24 Vac 50-60 Hz na zamówienie)
- Zużycie mocy: 3.5W
- Bezpieczniki 400mA 250 VAC
- Współczynnik przepływu detergentu: 0.7..7l/h lub 1...10l/h przy ciśnieniu 0.1 bara
- Współczynnik przepływu pompy wspomagającej płukanie: 0.1...1l/h przy ciśnieniu 3 barów.

2. PROGRAMOWANIE

Pompa perystaltyczna DYNAMIK DR może być instalowana na urządzeniach do mycia naczyń wyposażonych w 1 lub 2 zawory solenoidowe.

2.1 Programowanie dla instalacji na zmywarkach z 2 zaworami solenoidowymi

Aby zainstalować urządzenie na zmywarce z dwoma zaworami solenoidowymi, należy podłączyć oba przewody, a następnie parametry sygnału ustawić na wartość CHARGE oraz RINSE. Czas oczekiwania T musi być ustawiony na wartość 0. Poniższe parametry mogą zostać ustawione dla obu sygnałów:

- a) Czas dozowania (0-999 sekund)
- b) Prędkość wirnika (10-100% Vmax)

Jeśli dwa lub jeden czas dozowania są ustawione na wartość zero oznacza to, że są one wyłączone i pompa dozuje w trybie objętościowym (wolumetrycznym) z zaprogramowaną prędkością, tak długo, jak obecny będzie sygnał.

Jeśli obecne są dwa sygnały, sygnałem nadrzędnym jest zawsze sygnał CHARGE.

2.1.1 Praca z dwoma zaworami solenoidowymi

SYGNAŁ CHARGE

Jeśli sygnał CHARGE jest aktywny, pompa dozuje dla czasu TCharge z prędkością VCharge.

Aby ustawić te parametry, gdy pompa znajduje się w trybie gotowości, należy przycisnąć i przytrzymać klawisz PROG przez około 4 sekundy. Parametry VCharge oraz Charge mogą zostać ustawione na stronach 1 lub 3 menu programowania, reprezentowane jako cyfry 1 i 3, podświetlone na czerwono. W obrębie menu można się poruszać za pomocą klawisza UP umieszczonego na panelu urządzenia.

Gdy strona z wartością przeznaczoną do zmiany zostanie wyświetlona, należy przycisnąć klawisz PROG. Wartość zacznie migać, poczynając od pierwszej cyfry od strony lewej. Nacisną klawisz UP, aby zwiększyć wartość. Ponownie nacisnąć klawisz PROG, aby zmodyfikować wartość. Gdy zostanie ustawiona poprawna wartość parametru, nacisnąć i przytrzymać klawisz PROG do momentu, gdy cyfra przestanie migać. Można teraz przejść do następnej strony menu.

SYGNAŁ RINSE

Jeśli sygnał RINSE jest aktywny, pompa dozuje dla czasy TRinse z prędkością VRinse. Aby ustawić te parametry, gdy pompa znajduje się w trybie gotowości, należy przycisnąć i przytrzymać klawisz PROG przez około 4 sekundy. Parametry VRinse oraz TRinse mogą zostać ustawione na stronach 1 lub 3 menu programowania, reprezentowane jako cyfry 1 i 3 podświetlone na czerwono. W obrębie menu można się poruszać za pomocą klawisza UP umieszczonego na panelu urządzenia.

Gdy strona z wartością przeznaczoną do zmiany zostanie wyświetlona, należy przycisnąć klawisz PROG. Wartość zacznie migać, poczynając od pierwszej cyfry od strony lewej. Nacisną klawisz UP, aby zwiększyć wartość migającej cyfry. Ponownie nacisnąć klawisz PROG, aby zmodyfikować jej wartość. Gdy zostanie ustawiona poprawna wartość parametru, nacisnąć i przytrzymać klawisz PROG do momentu, gdy cyfra przestanie migać. Można teraz przejść do następnej strony menu.

2.2 Programowanie dla instalacji na zmywarkach z 1 zaworem solenoidowym

Aby zainstalować urządzenie na zmywarkach z jednym zaworem solenoidowym, należy podłączyć tylko przewód oznaczony jako RINSE, ustawić czas oczekiwania T na wartość większa niż zero, a następnie ustawić wartości parametru dla sygnału RINSE. Można ustawiać następujące wartości:

- a) Czas dozowania (0-999 sekund)
- b) Prędkość wirnika (10-100% Vmax)
- c) Czas oczekiwania T (0-999 sekund)

Jeśli czas dozowania jest ustawiony na wartość zero, jest on wyłączony i pompa dozuje w trybie objętościowym (wolumetrycznym) z zaprogramowaną prędkością, tak długo, jak obecny jest sygnał.

2.2.1 Praca z dwoma zaworami solenoidowymi

Obsługa jest taka sama jak w przypadku maszyn z dwoma zaworami. Oczywiście, tylko parametry sygnału RINSE będą ustawione (strona 2 i 4 menu). Aby zmodyfikować parametry Vrinse oraz Trinse, należy postępować w sposób opisany w paragrafie 2.1.1.

Jeśli urządzenie jest używane ze zmywarką z jednym zaworem solenoidowym dla sygnałów CHARGE i RINSE, należy podłączyć przewód RINSE do sygnału RINSE. Ustawić wartość T czasu oczekiwania równą czasowi płukania zmywarki (15-30 sekund). W razie potrzeby, ustawić parametry Vrinse oraz Trinse (strona 2 oraz 4 menu).

Gdy sygnał zostanie uruchomiony na przewodzie RINSE, pompa będzie dozować przez czas Trinse z prędkością Vrinse. W tej chwili pompa czeka na czas TWait-Trinse. Po upływie tego czasu, pompa ponownie wykryje obecność sygnału na przewodzie RINSE i zostanie ponownie uruchomiona, dozując przez czas TCharge z prędkością VCharge.

Aby uruchomić tą operację, należy wartość T czasu oczekiwania (strona 5 menu) ustawić na wartość większą niż zero, równą czasowi płukania zmywarki. Zalecany czas: 15-30 sekund.

2.3 Programowanie prędkości w trybie on-line

W TRYBIE ON-LINE MOGĄ BYĆ MODYFIKOWANE TYLKO PARAMETRY PRĘDKOŚCI (bez korzystania z trybu programowania) nawet, gdy pompa pracuje.

Modyfikacja prędkości CHARGE w trybie on-line jest uruchamiana poprzez wciśnięcie i przytrzymanie lewego klawisza przez przynajmniej 2 sekundy. Migająca wartość odpowiadająca procentowi prędkości sygnału CHARGE pojawi się na wyświetlaczu: c 0 2 0. Modyfikacja on-line prędkości RINSE odbywa się poprzez wciśnięcie i przytrzymanie prawego klawisza przez przynajmniej 1 sekundę.

Migająca wartość odpowiadająca procentowi prędkości sygnału RINSE pojawi się na wyświetlaczu w formie komunikatu: r1 0 0.

Wartość może być modyfikowana przy użyciu klawiszy UP oraz DOWN.

Jeśli po przynajmniej 4 sekundach nie zostaną wprowadzone żadne modyfikacje, tryb TRIMMER zostanie wyłączony.

Jeśli ma miejsce dozowanie CHARGE i posiada się dostęp do trybu RINSE, prędkość silnika zmienia się od prędkości CHARGE do prędkości RINSE. Po wyjściu z trybu TRIMMER, silnik powraca do parametrów CHARGE.

2.4 Zapisywanie danych

Aby zapisać ustawienia, za pomocą klawiszy UP lub DOWN, należy przejść do pozycji menu „Hild”. Nacisnąć klawisz PROG. Pompa powróci do trybu gotowości, a na wyświetlaczu pojawi się „SbY”. Wszystkie zmodyfikowane ustawienia będą aktywne.

2.5 Wychodzenie z menu programowania

Aby opuścić menu programowania i powrócić do menu głównego, przy użyciu klawiszy UP lub DOWN, należy przejść do pozycji „Esc”. Nacisnąć klawisz PROG. Pompa powróci do trybu gotowości, a na wyświetlaczu pojawi się „SbY”. Żadne ze zmodyfikowanych ustawień nie zostaną zapisane.

2.6 Tryb gotowości (Funkcjonalne zatrzymywanie urządzenia)

Jeśli przełącznik znajduje się w pozycji OFF, pompa przechodzi do trybu gotowości.

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „SbY”.

Z trybu gotowości, przestawiając wyłącznik ponownie w położenie ON, pompa zostaje zresetowana i ponownie uruchomiona, jak opisano w paragrafach 2.1 i 2.2.

Z trybu gotowości można przejść do trybu programowania poprzez naciśnięcie i przytrzymanie klawisza PROG przez przynajmniej 4 sekundy.

2.7 Zalewanie

Jeśli przełącznik znajduje się w pozycji MOM, pompa pracuje z maksymalną prędkością do momentu, gdy klawisz zostanie zwolniony.

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „P r”.

Zalewanie jest „transparentne”:

1. Zalewanie ma miejsce, gdy dozowanie jest czasowe
2. Gdy proces zalewania zostanie zakończony, wartość prędkości powraca do prędkości dozowania.
3. Jeśli zalewanie zostało uruchomione na zewnątrz okresu dozowania, gdy operacja się skończy, pompa powróci do poprzedniego stanu.

2.8 Blokowanie silnika

Jeśli pompa za bardzo obciąży silnik (np. z powodu uszkodzonego węża), będzie on próbował uruchomić się trzy razy. W przypadku występowania anomalii, pompa jest zatrzymywana natychmiast.

2.9 Alarm poziomu

Jeśli pompa zaszygnalizuje alarm poziomu, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „1 A L r”. Zostanie uruchomiony również sygnał dźwiękowy.

3. WYŚWIETLACZ

- a) Gdy pompa zostanie uruchomiona, na wyświetlaczu pojawi się komunikat 8888 przez około 0.3 sekundy, pompa będzie wykonywać sprawdzanie parametrów.

Jeśli parametry nie mogą być odczytane w sposób poprawny z EEPROM, na wyświetlaczu pojawi się FAIL i pompa pozostanie w trybie gotowości. Parametry

domyślne mogą zostać zresetowane przy użyciu klawisza UP (wciśniętego przez około 4 sek.)

Parametry domyślne:

VCharge=100

VRinse= 100

Charge=20

TWait=25

(TRYB 1 SV)

Po zresetowaniu parametrów domyślnych, pompa zostaje ponownie uruchomiona korzystając z parametrów domyślnych (które mogą zostać później zmienione korzystając z menu programowania)

- b) Podczas dozowania w trybie TRINSE na wyświetlaczu pojawia się parametr: „r l n”
- c) Podczas dozowania CHARGE na wyświetlaczu pojawia się komunikat: c H r
- d) Po zakończeniu dozowania, na wyświetlaczu pojawia się komunikat END, natomiast urządzeń z dwoma zaworami solenoidowymi End. Dla urządzeń z jednym zaworem solenoidowym, raczej wyświetlany jest komunikat END po zakończeniu programu CHARGE. Po zakończeniu programu RINSE, na wyświetlaczu pojawi się T_WAIT-T_RINSE: rln.
- e) Podczas zalewania na wyświetlaczu pojawia się komunikat: Pr
- f) Podczas trybu gotowości na wyświetlaczu pojawia się: SbY