



1. Pokrętko „Ramp up” – czas rozbiegu ustawialny zależnie od modelu 0,5 do 30s
2. Pokrętko „Ramp down” – czas wybiegu ustawialny zależnie od modelu 0,5 do 60s
3. Pokrętko „Initial Torque” – moment rozruchowy, odpowiednio w prawej półobrocie lub „Kick start” – odpowiednio w lewym półobrocie

Funkcja „Kick start” umożliwiająca zerwanie tarcia statycznego, podczas trudnych rozruchów (np. młyny, podajniki itp.)

Dokonywanie nastaw należy zacząć od ustawienia obydwu pokręteł (1 i 2) na wartość maksymalną oraz pokrętkła (3) na wartość zero (górne). Podać napięcie sterujące obserwując wirmik silnika. Jeśli wirmik nie zaczyna się obracać od razu, należy sukcesywnie zmniejszać czas „Ramp up” oraz podnosić wartość „Initial Torque”, aż do osiągnięcia efektu płynnego zwiększania prędkości obrotowej. Dla wybiegu należy powtórzyć operacje regulując tylko pokrętkłem „Ramp down”.

W przypadkach, w których „Initial torque” jest niewystarczający do płynnego rozruchu, należy przeprowadzić próby z nastawami pokrętkła (3) dla skali „Kick start”. Zaczynając od wartości zero (dolne), należy przeprowadzić obserwacje płynności rozruchu z uwzględnieniem momentu impulsu 200ms pochodzącego od „Kick startu”. Jeśli po tym czasie wirmik silnika zatrzyma się, należy o stopień zwiększyć wartość na skali „Kick start” do uzyskania efektu płynnego zwiększania prędkości obrotowej.

Uwaga: przydatnym narzędziem jest amperomierz, który pozwoli dodatkowo zweryfikować maksymalne ograniczenie prądów rozruchowych.

### Rozruch

Podczas rozruchu, softstart stopniowo podnosi napięcie na silniku, do chwili osiągnięcia wartości znamionowej. Prędkość obrotowa silnika zależna jest od obciążenia na wale silnika. Jeśli silnik jest niedociążony, to osiągnie on prędkość znamionową jeszcze przed uzyskaniem maksymalnej wartości napięcia. Nastawiony czas jest kalkulowany niezależnie od częstotliwości sieci, czy zmian obciążenia.

### Moment rozruchowy

Regulowany jest poprzez ustawianie napięcia początkowego. Umożliwia to dostosowanie softstartu do

aplikacji wymagającej wyższego momentu rozruchowego. W niektórych przypadkach, konieczne jest pokonanie tarcia statycznego, co umożliwia funkcja „kick start”. Jest to początkowy impuls 200ms, podczas którego na silnik podane jest napięcie znamionowe.

### Zatrzymanie

Podczas zatrzymania, softstart stopniowo obniża napięcie na silniku, co zmniejsza wartość prądu i momentu. Łagodne hamowanie jest niezastąpione dla zastosowań pompowych ograniczając uderzenia hydrauliczne oraz kawitację.

### Informacje dodatkowe:

Softstart nie uruchomi się, bez podłączenia obciążenia, stan ten sygnalizowany będzie miganiem obu diod LED na płycie czołowej urządzenia.