

DIGISTART, nowy sterownik elektroniczny silników indukcyjnych firmy LEROY-SOMER, łączy w sobie najnowsze rozwiązania technologiczne, w tym zoptymalizowaną funkcję bocznikowania. Sterowniki Digistart dostępne są w dwóch seriach przystosowanych do wymagań rynkowych:

- Seria D2, 18 do 200 A: rozruszniki kompaktowe,
- Seria D3, 23 do 1600 A: sterowniki zaawansowane.

Ekonomia i zwartość konstrukcji

Zastosowanie bocznika oferuje znaczne oszczędności:

- 4 % zmniejszenie zużycia energii w stanie ustalonym,
- brak wymuszonej wentylacji,
- o 1 do 2 stopnie zmniejszone wymagania wartości znamionowych (mniejszy rozmiar urządzeń).



Zasada działania układu jest następująca: układy elektroniki mocy są wykorzystywane podczas rozruchu i ograniczają pobór prądu przez silnik indukcyjny. Następnie silnik zostaje zbocznikowany za pomocą wewnętrznego obwodu obejścia. Układy elektroniczne są nadal wykorzystywane do zabezpieczenia silnika i sterowania jego pracą aż do fazy zatrzymania. Sterownik DIGISTART stosuje wewnętrzne obwody bocznikujące umożliwiając osiągnięcie dodatkowych korzyści przez eliminację zewnętrznych styków i instalacji. Zwartość układów DIGISTART przyczynia się do zmniejszenia masy i objętości instalowanego sprzętu. Sterowniki DIGISTART doskonale nadają się do unowocześniania istniejących instalacji, mogą współpracować z silnikami połączonymi w trójkąt, z korzyścią zastępując rozruch w układzie gwiazda/trójkąt, wykorzystują 6 kabli zasilania silnika. Ponadto umożliwiają zaoszczędzenie co najmniej jednego stopnia przy określaniu mocy znamionowej sterownika.

Prostota

Intuicyjny navigator sterownika DIGISTART umożliwia proste nastawienie zakresów prądu lub wartości ograniczeń. Operator ma natychmiastowy dostęp do wprowadzonych fabrycznie konfiguracji dla funkcji napędu pomp, wentylatorów, transporterów itd.

Sterownik DIGISTART ułatwia monitorowanie instalacji umożliwiając użytkownikowi:

- dostęp do opatrzonego znacznikami czasu rejestru operacji uruchomienia, zdarzeń, zużycia energii i warunków pracy,
- prześledzenie historii zmian parametrów,
- symulowanie pracy przez wymuszanie komend sterujących,
- oglądanie stanu wejścia/wyjścia,
- zarządzanie raportami dotyczącymi czasu eksploatacji, liczby rozruchów itd.

Elastyczność

Sterownik DIGISTART może pracować w sieciach trójfazowych o napięciu 200-440 V, 200-575 V lub 690 V. Może także sterować pracą kilku silników indukcyjnych połączonych równolegle a także silnikiem z pierścieniem ślizgowym. W serii D3 (prądy znamionowe 360 do 1600 A), wejścia i wyjścia mocy mogą na żądanie zostać zainstalowane nad lub pod rozrusznikiem, zależnie od rozplanowania przebiegu kabli w szafce. Sterownik DIGISTART umożliwia zatem optymalizację instalacji w szafce.

Dostępne są następujące moduły magistrali obiektowych: Modbus RTU, port USB, DeviceNet oraz Profibus.

Doskonale przeprowadzane sterowanie elektroniczne

Sterowniki DIGISTART wykorzystują najnowszą technologię sterowania elektronicznego: rozruch i zatrzymanie w trybie samoadaptacji do obciążenia, automatyczna optymalizacja parametrów dzięki funkcji uczenia się urządzenia podczas przeprowadzanych rozruchów. Sterownik może też wykorzystywać opadającą krzywą charakterystyki przeznaczoną specjalnie do zastosowań w układach napędu pomp, opracowaną na podstawie 15-letniego doświadczenia i know-how firmy LEROY-SOMER.

Możliwość pracy z jedynie dwoma eksploatowanymi jednostkami mocy, możliwość dezaktywacji zabezpieczeń w celu wymuszenia pracy (np. podczas usuwania dymu, przy zasilaniu pomp strażackich...) sprawia, że sterowniki DIGISTART stanowią rozwiązanie przystosowane do wymagań stawianych urządzeniom pracującym w instalacjach wrażliwych.

Sterownik DIGISTART oferuje pełne zabezpieczenie dzięki:

- ciągłemu modelowaniu termicznemu w celu maksymalnego zabezpieczenia silnika (także

po wyłączeniu zasilania),

- bezpiecznym operacjom rozruchowym, przy nastawnych progach mocy,
- sterowaniu niezrównoważeniem prądów fazowych
- monitorowaniu temperatury silnika i otoczenia za pomocą sond CTP lub PT 100,
- opcjonalnie – bezpiecznym operacjom rozruchowym z zabezpieczeniem przed zwarcieniem doziemnym oraz przed występowaniem zbyt wysokiego lub zbyt niskiego napięcia w sieci.

W postaci układów DIGISTART firma LEROY-SOMER proponuje kompaktowe, ekonomiczne, wysokowydajne sterowniki z funkcjami komunikacji, lepiej dostosowane do wymagań instalacji przemysłowych i umożliwiające uzyskanie poważnych oszczędności.