

sterownik MS 586 FRQ

Sterownik mikroprocesorowy MS 586 FRQ to najnowszy produkt opracowany przez firmę MIKROEL. Przeznaczony jest do sterowania pracą sprężarek śrubowych, wyposażonych w falownik (przebiegiennik częstotliwości).

MS 586 FRQ jest kompatybilny ze sterownikiem MS 386 FRQ (24V). Część funkcji została ulepszona i zmodyfikowana, wprowadzono również wiele dodatkowych rozwiązań i udogodnień, które czynią sterownik MS 586 FRQ funkcjonalnym, odpornym na uszkodzenia i komfortowym w obsłudze.

MS 586 FRQ posiada zaimplementowany **algorytm regulatora PID**, sterujący napięciem falownika w zakresie 0-10 VDC. Dokładność obliczeń oraz wysoka rozdzielczość przetwarzania C/A (12 bit) zapewniają płynną oraz precyzyjną zmianę prędkości obrotowej silnika. Skutkuje to utrzymaniem stałego ciśnienia w sieci na zadanym poziomie oraz oszczędnością energii elektrycznej do 40% w stosunku do sterowania standardowego. Dodatkowo zmniejsza się zużycie silnika sprężarki.



Dzięki swojej uniwersalności wynikającej z możliwości zmian wielu istotnych dla pracy parametrów, MS 586 FRQ może być swobodnie dostosowany do różnorodnych wymagań produkcyjnych oraz do specyfiki pracy. Użytkownik posiada możliwość konfiguracji czasów rozruchu i zatrzymania maszyny, jak również minimalnej i maksymalnej częstotliwości napięcia sterującego obrotami silnika.

Sterownik MS 586 FRQ bazuje na 32 bitowym mikrokontrolerze, charakteryzującym się wysoką odpornością na zakłócenia przemysłowe. Dużą precyzję pomiarową zapewniają 12 bitowe przetworniki A/C. Wyświetlacz LCD-TFT wraz z przejrzystym interfejsem graficznym oraz klawiaturą i diodami LED w znaczący sposób poprawiają komfort pracy z urządzeniem. Użycie dwóch interfejsów komunikacyjnych RS485 oraz CAN umożliwia pracę zespołu sprężarek w sieci z jednoczesną akwizycją i wizualizacją danych na komputerze PC, w czasie rzeczywistym.

MS 586 FRQ zapewnia pomiar z bardzo dużą rozdzielczością - 12bit:

- ciśnienia w standardzie 4-20mA
- temperatur: oleju, powietrza i silnika sprężarki

MS 586 FRQ zapewnia kontrolę czujników dwustanowych w standardzie 24VDC.

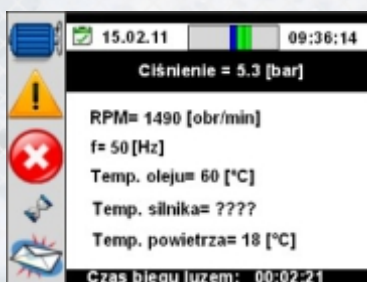
MS 586 FRQ posiada zabezpieczenia przed:

- przegrzaniem silnika
- przekroczeniem maksymalnej liczby włączeń silnika w ciągu godziny
- zanikami zasilania oraz zwarciami w obwodzie 24V
- przepięciami i zakłóceniami elektromagnetycznymi w ramach dopuszczalnego poziomu
- posiada blokadę startu sprężarki w przypadku awarii falownika

sterownik MS 586 FRQ

MS 586 FRQ - menu i funkcje:

- Konfigurowalne parametry pracy sprężarki z podziałem na serwisowe i użytkownika
- Wybór trybu pracy (automatyczny, ciągły, zdalny)
- Odczyt nastaw oraz aktualnych wartości czujników w kolejnych menu na wyświetlaczu
- 7 diod LED informujących o aktualnym stanie pracy sprężarki
- Nastawa ciśnienia zadanego, odchyłki oraz ciśnienia krytycznego
- Sygnalizowanie błędów i zdarzeń
- Zapis historii 200 ostatnich błędów i zdarzeń
- Liczniki serwisowe (zużycia elementów wymiennych) oraz liczniki czasu pracy
- Sterowanie podgrzewaczem lub osuszaczem z ustawieniem czasu pracy osuszania
- Funkcja chłodzenia - sterowanie wentylatorem w oparciu o wskazania czujników temperatur
- Funkcja restartu pracy sprężarki po zaniku zasilania lub w wyniku krótkotrwałego przekroczenia zadanych nastaw mierzonych wielkości
- Funkcja planowania pracy (do 20 zdarzeń cyklicznych bądź jednorazowych)
- Funkcja ekonomicznego sterowania czasem pracy silnika na biegu jałowym ATLS
- Funkcja ręcznego sterowania zaworem Y oraz funkcja testu zaworu bezpieczeństwa (dla serwisu)
- Funkcja wygaszacza ekranu - podgląd aktualnego ciśnienia roboczego w dużym formacie
- Funkcja zapisywania / przywracania ustawień użytkownika oraz serwisu
- Możliwość zdalnego sterowania pracą sprężarki (REM) przez kontroler nadrzędny
- Funkcja zarządzania pracą zespołu sprężarek w sieci (do 4) w algorytmie sekwencyjnym bądź kaskadowym - interfejs RS485/ CAN (protokół Modbus RTU)
- Funkcja zdalnego zarządzania pracą sprężarki podrzędnej, wyposażonej w sterownik z funkcją zdalnego sterowania (REM)
- Komunikacja z komputerem PC - system wizualizacji



Wyświetlacz MS 586 FRQ w trybie obsługi



Wyświetlacz MS 586 FRQ w trybie wygaszacza ekranu