

sterownik MS 585

Sterownik mikroprocesorowy MS 585 to najnowszy produkt opracowany przez firmę MIKROEL. Przeznaczony jest do sterowania pracą sprężarek średniej mocy (do 110 kW), z rozruchem silnika gwiazda-trójkąt.

MS 585 jest w pełni kompatybilny elektrycznie i mechanicznie ze sterownikiem MS 385-V24. Część funkcji została ulepszona i zmodyfikowana, wprowadzono również wiele dodatkowych rozwiązań i udogodnień, które czynią sterownik MS 585 funkcjonalnym, odpornym na uszkodzenia i komfortowym w obsłudze. Zastosowano podzespoły elektroniczne najnowszej technologii i efektywne rozwiązania programowe. Sterownik MS 585 bazuje na 32 bitowym mikrokontrolerze, charakteryzującym się wysoką odpornością na zakłócenia przemysłowe i dużymi możliwościami funkcyjnymi.

Wysoką precyzję pomiarów zapewniają 12 bitowe przetworniki A/C. Wyświetlacz LCD-TFT wraz z przejrzystym interfejsem graficznym oraz klawiaturą i diodami LED, w znaczący sposób udoskonalił pracę z urządzeniem. Opracowane algorytmy optymalnego sterowania procesem sprężania skutkują mniejszym zużyciem energii elektrycznej przy zachowaniu oszczędnej i bezpiecznej eksploatacji silnika. Wprowadzone dwa interfejsy komunikacyjne RS485 oraz CAN, umożliwiają pracę zespołu sprężarek (wyposażonych w kontrolery MS 585) w sieci z jednoczesną akwizycją i wizualizacją danych na komputerze PC, w czasie rzeczywistym.

MS 585 zapewnia pomiary analogowe z dużą rozdzielczością - 12 bitów:

- ciśnienia w standardzie 4-20mA
- temperatury oleju i powietrza (czujnik PT-100)
- temperatury silnika (czujnik KTY84-130)
- natężenia jednego lub trzech prądów silnika
- asymetrii i kontrolę kolejności faz w oparciu o pomiar trzech prądów silnika, bez potrzeby stosowania zewnętrznego modułu
- asymetrii i kontroli faz z zastosowaniem modułu zewnętrznego np. ASKF3B z optoizolacją lub dowolnego modułu dwustanowego jako rozwiązanie alternatywne



MS 585 posiada zabezpieczenia przed:

- przegrzaniem silnika sprężarki
- przekroczeniem maksymalnej liczby włączeń silnika w ciągu godziny
- chwilowymi zanikami zasilania - funkcja pełnego restartu
- zwarcie w obwodzie 24V z zastosowaniem elektronicznego bezpiecznika
- złą kolejnością lub brakiem faz
- asymetrią napięcia zasilania powyżej ustalonego poziomu
- przebiegami i zakłóceniami elektromagnetycznymi w ramach dopuszczalnego poziomu

sterownik MS 585

MS 585 zapewnia kontrolę czujników dwustanowych w standardzie 24VDC. Możliwość wykorzystania wewnętrznego pomiaru asymetrii i kolejności faz, z zastosowaniem trzech prądów silnika stanowi bardzo skuteczne i szybkie zabezpieczenie silnika sprężarki przed uszkodzeniem.

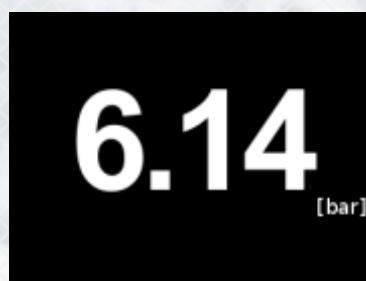


Istotne funkcje i elementy menu sterownika:

- Konfigurowalne parametry pracy sprężarki z podziałem na serwisowe i użytkownika
- Odczyt nastaw oraz aktualnych wartości czujników w kolejnych menu na wyświetlaczu
- Wybór trybu pracy (automatyczny, ciągły, zdalny)
- 7 diod LED informujących o aktualnym stanie pracy sprężarki
- Nastawa zakresu ciśnienia roboczego oraz ciśnienia krytycznego
- Sygnalizowanie błędów i zdarzeń oraz historia 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
- Możliwość zdalnego sterowania pracą sprężarki przez kontroler nadrzędny MS4CMPXv2 lub inny kontroler nadrzędny, którym również może być MS 585
- Funkcja planowania pracy (do 20 zdarzeń cyklicznych bądź jednorazowych)
- Funkcja ekonomicznego sterowania czasem pracy silnika na biegu jałowym ATLSE
- Funkcja ręcznego sterowania zaworem Y oraz funkcja testu zaworu bezpieczeństwa (dla serwisu)
- Funkcja wygaszacza ekranu - odczyt aktualnego ciśnienia roboczego w dużym formacie
- Funkcja zapisywania / przywracania nastaw użytkownika oraz serwisu
- Funkcja zarządzania pracą zespołu sprężarek w sieci (do 4) w algorytmie sekwencyjnym bądź kaskadowym - interfejs RS485/CAN (protokół Modbus RTU), bez zastosowania sterownika nadrzędnego
- Komunikacja z komputerem PC - oprogramowanie MSConnect
- Pełna wizualizacja na komputerze PC w czasie rzeczywistym do 8 sprężarek



Wyświetlacz MS 585 w trybie obsługi



Wyświetlacz MS 585 w trybie wygaszacza ekranu