

## sterownik MS4CMPXv2

**Nadrzędny sterownik mikroprocesorowy przeznaczony do zarządzania siecią do 4 sprężarek, wyposażonych w sterowniki z funkcją zdalnego sterowania REM. Współpraca z modemem GSM.**

Sterownik MS4CMPXv2 bazuje na 32 bitowym mikrokontrolerze, charakteryzującym się wysoką odpornością na zakłócenia przemysłowe, dużą szybkością działania i wieloma funkcyjnymi możliwościami. Wysoką precyzję pomiarów zapewniają 12 bitowe przetworniki A/C. Współpracuje z zewnętrznym czujnikiem ciśnienia (4-20mA) oraz czujnikiem temperatury otoczenia. Wyświetlacz LCD 4x20 znaków, 8 diód informacyjnych oraz 12 przyciskowa klawiatura, zapewniają przyjazny dla użytkownika interfejs, umożliwiając przejrzystość i łatwość obsługi: modyfikację parametrów roboczych oraz nadzór pracy sieciowej sprężarek.



**MS4CMPXv2 posiada zaimplementowane dwa algorytmy pracy sieciowej:**

**Sekwencyjny:** do zarządzania sprężarkami podobnej mocy, którego główne założenia to:

- równomierne rozłożenie czasu pracy pomiędzy wszystkie sprężarki w sieci,
- rotacja co określony okres granic ciśnień roboczych pomiędzy sprężarkami.

**Kaskadowy:** do zarządzania sprężarkami zróżnicowanej mocy, główne założenia to:

- mniej częstotliwość włączania / wyłączenia sprężarek o największej mocy,
- włączanie sprężarek o coraz większej mocy przy dużym zapotrzebowaniu na ciśnienie.

Istotnym atutem multipleksera MS4CMPXv2 jest wyposażenie w moduł GSM, przeznaczony do informowania o stanie pracy zespołu sprężarek oraz sygnalizacja stanów awaryjnych w postaci komunikatów SMS. Dodatkowo poprzez SMS można uzyskać raport o stanie pracy maszyn oraz odczyt ciśnienia w sieci.

Nadrzędny sterownik umożliwia zaplanowanie procesu produkcyjnego wg dedykowanych wymagań, zgodnie z ustawioną datą włączania/wyłączenia pracy sieciowej. Pozwala to na bezobsługową pracę urządzeń. Zadaniem sterownika MS4CMPXv2 jest wprowadzenie do 30% oszczędności energii elektrycznej oraz znaczne zmniejszenie zużycia elementów mechanicznych sprężarki. Multipleksier wyposażony jest w bardzo szybką magistralę przemysłową CAN oraz RS485 z protokołem Modbus RTU, pozwalającym na współpracę z systemem wizualizacji MSAirControl na komputerze PC.

**MS4CMPXv2 współpracuje praktycznie z każdą sprężarką tłokową lub śrubową.**