

TESTER SZCZELNOŚCI SIŁOWNIKÓW

SPECYFIKACJA REALIZACJI



INWESTOR:

BIBUS MENOS Sp. z o.o.

OBIEKT:

BIBUS MENOS Sp. z o.o.

Linia produkcji siłowników

OKRES REALIZACJI:

Wrzesień – Październik 2014

WARTOŚĆ INWESTYCJI:

20.000 zł

DANE TECHNICZNE UKŁADU STEROWANIA

- Sterownik Mitsubishi FX3U
- Sterownik i aparaty elektryczne zabudowane w jednej wspólnej obudowie razem z układem pneumatycznym
- Przepływomierze precyzyjne i przetworniki ciśnienia CKD
- Sekwencyjny algorytm sterowania zaworami pneumatycznymi



MARKI KOMPONENTÓW ZASTOSOWANYCH W APLIKACJI



Zadaniem testera jest kontrola szczelności siłowników pneumatycznych produkowanych przez firmę BIBUS MENOS w centrali w Gdańsku w ilości ok. 10000 sztuk rocznie. Układ sterowania realizuje sekwencyjny algorytm wykonujący kolejno:

- Napełnianie badanej komory do zadanego ciśnienia
- Badanie przepływu powietrza przy zamkniętej komorze przez zadany czas, zależnie od rozmiaru siłownika
- Opróżnianie komory
- Wskazanie wyniku, sygnalizację wizualną i akustyczną

Zakres zadania obejmował:

- Wykonanie dokumentacji projektowej
- Prefabrykację rozdzielnic sterowniczej
- Implementację oprogramowania aplikacyjnego na sterownik PLC
- Strojenie urządzeń pomiarowych
- Rozruch technologiczny układu

Układ sterowania wykonany został w oparciu o sterownik PLC serii FX firmy Mitsubishi. Sterowniki serii FX znalazły zastosowanie w ponad 9 mln aplikacji na całym świecie. Sterowniki serii FX dzięki modułowej budowie dają możliwość łatwej rozbudowy systemu. Dostępne są również liczne moduły komunikacyjne zapewniające kompatybilność z urządzeniami różnych producentów

Jako urządzenia wykonawcze zastosowano pneumatyczne elektrozawory produkcji włoskiej firmy Camozzi (dystrybucja w Polsce: BIBUS MENOS).

Do pomiarów ciśnienia oraz przepływów zainstalowano urządzenia japońskiej firmy CKD (dystrybutor w Polsce: BIBUS MENOS)

