



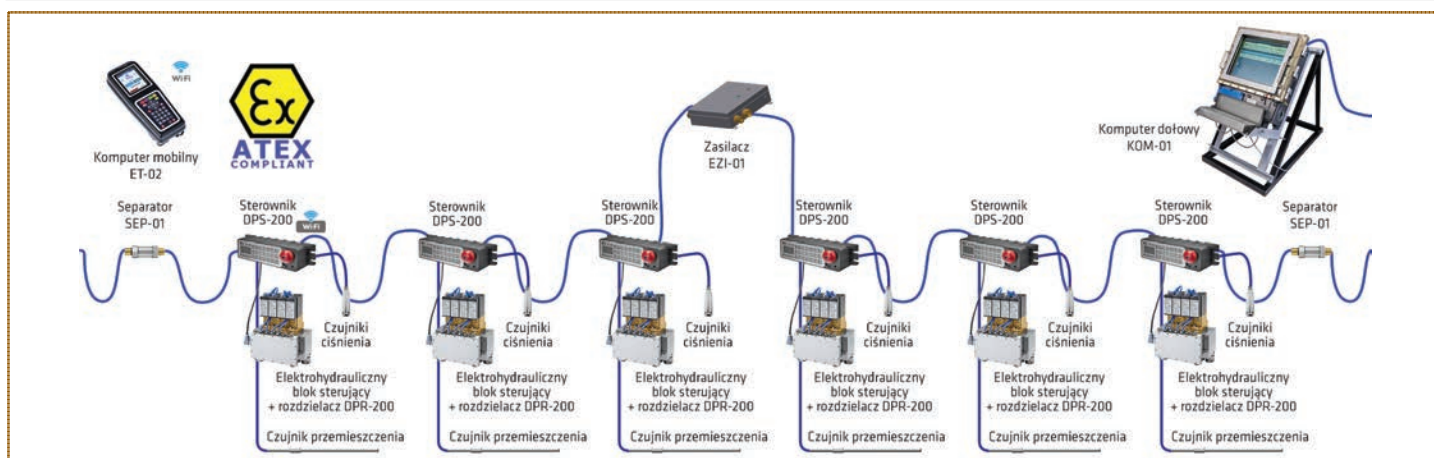
System Elektrohydraulicznego Sterowania Obudowami Zmechanizowanymi

RUFUS BC

BY ELSTA ELEKTRONIKA

Wstęp

W dobie automatyzacji procesów produkcyjnych szczególną rolę odgrywają inteligentne urządzenia sterujące. W procesach wydobywczych elektroniczne urządzenia procesorowe są szczególnie ważne ze względu na konieczność zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa w każdym wymiarze.



Zastosowanie

Zastosowanie systemu elektrohydraulicznego sterowania obudową zmechanizowaną RUFUS 3G pozwala na zautomatyzowanie sterowania obudową w zakresie wybranym przez użytkownika.

Szeroki zakres zastosowania określa oprogramowanie, które zapewnia pracę w różnych trybach począwszy od najprostszego sterowania ręcznego przyległego (odpowiadającego sterowaniu pilotowemu), poprzez wszelkie sterowania sekwencyjne, grupowe, do półautomatycznych i automatycznych włączników.

System RUFUS 3G zapewnia również dodatkowe funkcjonalności tj. monitorowanie ciśnień roboczych w komorach podłokowych stojaków sekcji obudowy zmechanizowanej, diagnostykę stanu sekcji i siłowników, monitorowanie postępu ściany oraz naprężeń górotworu na przebiegu całej ściany.

Wyrób jest zgodny z dyrektywami Unii Europejskiej: ATEX, MD, LVD, EMC, R&TTE.

Dodatkowe funkcjonalności

Po wyposażeniu systemu w dodatkowe urządzenia: odbiornik radiowy RXM 01/* oraz pilot sterowania radiowego PR-2000/*, system RUFUS 3G może posłużyć do wsparcia procesu montażu i demontażu sekcji w ścianie. Dzięki temu eliminuje się długie kable lub długie multiwęże, a załoga może z bezpiecznego miejsca sterować zabudowywaną/demontowaną sekcją.



Elementy wchodzące w skład systemu

System RUFUS 3G zbudowany jest z następujących elementów:

- sterowniki DPS-200 z wyświetlaczem,
- rozdzielacze DPR-200,
- separatory SEP-01,
- zasilacze EZI-01,
- czujniki ciśnienia,
- czujniki przemieszczenia,
- elektrozawory,
- hydrauliczne bloki wykonawcze,
- okablowanie systemu,
- terminal mobilny ET-02 – iskrobezpieczny komputer przenośny do konfiguracji systemu
- opcjonalnie system może zostać rozbudowany na życzenie klienta o:
 - o komputer dołowy typu KOM-01 do wizualizacji pracy systemu i/lub o transmisję danych na powierzchnię w celu ich archiwizacji, wizualizacji i raportowania.
 - o PR-2000, RXM-01 – sterowanie radiowe do montażu/demontażu obudowy zmechanizowanej

Zalety systemu

- system ze względu na wysoką wydajność urządzeń elektronicznych i transmisji danych jest przystosowany do obsługi obudów zmechanizowanych zarówno dla kompleksów kombajnowych jak i strugowych,
- zwiększenie wydajności urabiania dzięki automatyzacji pracy obudowy zmechanizowanej - szybsze wykonywanie cyklu pracy obudowy i przekładki przenośnika przy mniejszym zaangażowaniu personelu,
- zwiększenie bezpieczeństwa załogi,
- diagnostyka zarówno urządzeń elektronicznych jak i precyzyjna lokalizacja uszkodzeń elementów hydrauliki,
- możliwość łatwego dostosowania systemu do specyficznych wymagań użytkownika, modyfikacji algorytmu urabiania ściany.
- Zgodność systemu z różnymi systemami hydraulicznymi lub / i dowolnymi elektrozaworami.

Podsumowanie

Oferowane rozwiązanie może być skonfigurowane do pracy w prostych układach sterowania obudową zmechanizowaną w niskich pokładach, kompleksach strugowych, kombajnowych oraz w złożonych zautomatyzowanych systemach sterowania kompleksami.