



Modułowy system radiowego

sterowania i monitoringu

maszyn i instalacji przemysłowych MSR-1000

Modułowy system radiowego sterowania i monitoringu maszyn i instalacji przemysłowych MSR-1000



Wstęp

System MSR-1000 jest uniwersalnym zestawem urządzeń służących do realizacji wymagających aplikacji sterowania i monitoringu radiowego maszyn oraz urządzeń pracujących w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Prezentowane rozwiązanie rozszerza dotychczasową ofertę firmy o rozwiązania dedykowane do nietypowych zastosowań, w szczególności dotyczących obsługi maszyn górniczych i systemów wydobywczych.



Zastosowanie

Podstawowym zastosowaniem systemu MSR-1000 są układy zdalnego sterowania maszynami pracującymi w przemyśle wydobywczym. Wśród przykładowych aplikacji takich układów można wymienić:

- Sterowanie zdalne kombajnami chodnikowymi
- Sterowanie zdalne kombajnami ścianowymi
- Sterowanie zdalne kolejkami podwieszanymi
- Sterowanie zdalne wyłącznikami stycznikowymi

Uniwersalna i modułowa konstrukcja systemu umożliwia stosowanie w wielu rozwiązaniach, wymagających pracy w trybie ze sterowaniem zdalnym, m.in.:

- samobieżne maszyny transportowe
- wózki i platformy inspekcyjne
- hydrauliczne maszyny transportowe

Elementy systemu MSR-1000

- **Odbiornik modułowy typu RXM-01/*** - kompaktowe urządzenie odbiorcze montowane w przestrzeni zagrożonej wybuchem wyposażone w iskrobezpieczny interfejs RS485 lub CAN oraz styki podtrzymania (NOT AUS)
- **Urządzenie transmisji danych typu ONTDK-01/*** - specjalizowany odbiornik przeznaczony do montażu w przestrzeni zagrożonej wybuchem, wyposażony w interfejs RS485 lub CAN
- **Pilot sterowania radiowego typu PR-2000/*** - ręczne urządzenie z dwukierunkową transmisją radiową, wykorzystywane przez operatora do sterowania maszyną
- **Pilot sterowania radiowego typu PR-3000/*/*** - przenośne urządzenie sterujące z dwukierunkową transmisją radiową, wyposażone w manipulatory drążkowe (joystick) umożliwiające realizację sterowania proporcjonalnego wybranymi elementami maszyny
- **Pilot sterowania radiowego typu PR-02/*** - proste urządzenie sterujące z transmisją jednokierunkową wykorzystywane przez operatora maszyny
- **Wyposażenie dodatkowe** m.in. baterie iskrobezpieczne EBIS-02 i HBIS-2010 oraz urządzenia do ładowania i konserwacji baterii: EUŁB-03 oraz SOB-2000

Zalety systemu

- 1 Możliwość tworzenia rozwiązań sterownia radiowego o unikalnych właściwościach funkcjonalnych i aplikacyjnych m.in.:
 - sterowanie i monitoring obiektów technologicznych o dużych długościach (np. rurociągów, kołowrotów) bez konieczności stosowania przewodu promieniującego,

- sterowanie radiowe kombajnem ścianowym ze strefy bezpiecznej z zapewnieniem łączności dwukierunkowej,
 - sterowanie radiowe z kilkoma oddalonymi strefami zasięgu transmisji radiowej, niezbędne w przypadku sterowania tamami lub rozjazdami.
- 2 Możliwość zwiększenia zasięgu radiowego w stosunku do klasycznych systemów sterowania.
 - 3 Możliwość dobrania prostych i tanich systemów z transmisją jednokierunkową, a także bardziej zaawansowanych systemów sterowania wymagających transmisji dwukierunkowej.
 - 4 Wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności. Wybrane zestawy urządzeń systemu MSR-1000 pozwalają na osiągnięcie bardzo wysokich poziomów nienaruszalności bezpieczeństwa do poziomu SIL 2.

Podsumowanie

Urządzenia systemu MSR-1000 posiadają certyfikaty badania typu WE zgodnie z wymaganiami Dyrektywy 94/9/WE (ATEX) oraz certyfikaty zgodności IECEx (wybrane urządzenia). Wybrane konfiguracje urządzeń systemu MSR-1000 są z powodzeniem wykorzystywane w funkcjach bezpieczeństwa o poziomie SIL 2.

Więcej informacji można znaleźć w kartach katalogowych poszczególnych urządzeń oraz na stronie internetowej www.elektronika.elsta.pl



www.elektronika.elsta.pl



Elsta Elektronika Sp. z o.o. S.K.A.

32-020 Wieliczka, ul. Janińska 32, e-mail: office@elsta.pl
tel.: +48 12 350 10 51, +48 12 350 13 50, fax: +48 12 350 13 60