

KOGASTER

Iskrobezpieczny system sterowania rozproszonego

KOGASTER jest nowoczesnym systemem sterowania maszynami o dużym stopniu złożoności. Jego najważniejszą zaletą jest uniwersalność – dzięki niedużej, iskrobezpiecznej obudowie może być zastosowany wszędzie tam, gdzie najważniejsza jest efektywność i bezpieczeństwo. Podstawowym miejscem zastosowania systemu KOGASTER są górnicze wyrobiska zagrożone wybuchem metanu i/lub pyłu węglowego. System posiada zalety układów z obwodami iskrobezpiecznymi oraz umożliwia połączenie z elementami sterowania energetycznego zabudowanymi w skrzyniach ognioszczelnych. Został zaprojektowany przez **Instytut Techniki Górniczej KOMAG**.

Podstawowe zalety systemu KOGASTER:

- otwarta i modułowa struktura pozwalająca na budowę układów sterowania, które można modernizować i rozbudowywać – pozwala to na dostosowanie systemu praktycznie do każdego urządzenia;
- możliwość modyfikacji liczby i typów podłączanych czujników oraz przetworników;
- rozproszony układ sterowania pozwalający użytkownikowi na dostosowanie go do własnych potrzeb przy jednoczesnej łatwej modernizacji sprzętowej i programowej;
- iskrobezpieczna magistrała CAN z redundancją;
- obwody iskrobezpieczne wykorzystane w konstrukcji modułów (I M2 Ex Ib I Mb);
- małe gabaryty i masa;
- iskrobezpieczny, przewodowy lub światłowodowy interfejs ETHERNET;
- zgodność z normą CiA301 i CiA401 protokołu CANopen;
- możliwość analizy rejestrowanych parametrów z wykorzystaniem zaawansowanych, zewnętrznych aplikacji komputerowych.

▶ Składniki systemu:

Panel operatorski PO-1 (z funkcją sterownika)

Kaseta sterująca KS-1

Moduł wejść-wyjść MWW-1

Pendrive PO-1/PN

Moduł pomiarowy prądów MPP-1

Złoty Medal Targów Innowacje-
Technologie-Maszyny
Poznań 2014

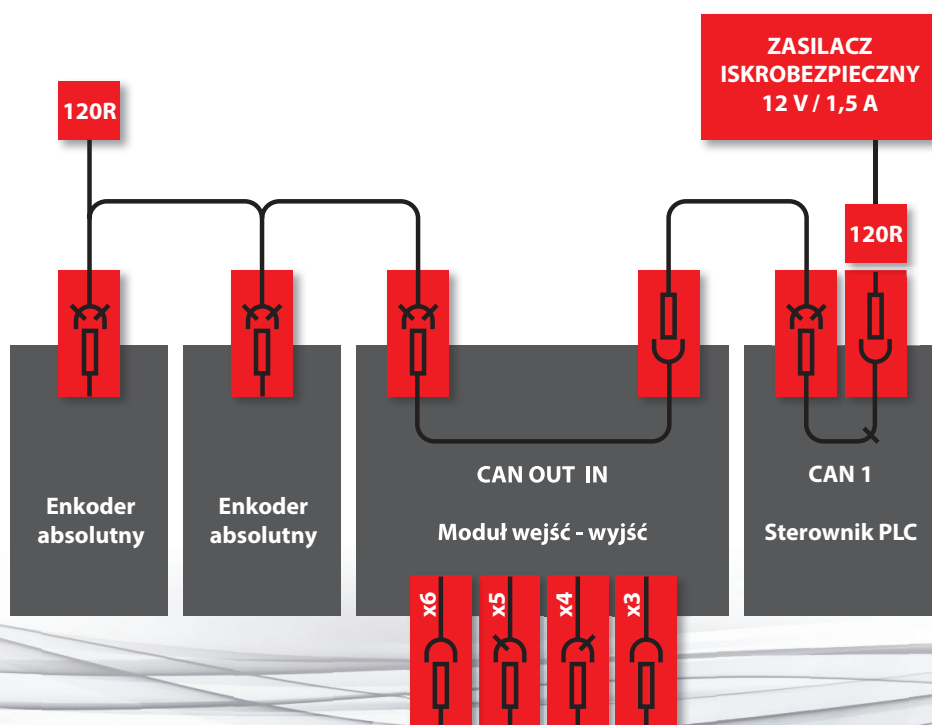


Złoty Medal
II Międzynarodowego Kongresu
SILESIA INNOVATICA 2014



Zwiększenie niezawodności w układach rozproszonych odbywa się poprzez redundancję magistrali CAN oraz dublowanie modułów i przetworników. Zastosowanie takich rozwiązań uzasadnione jest w maszynach, od których zależy bezpieczeństwo pracy i płynność działania urządzeń. Układy sterowania z redundancją pozwalają na zwiększenie liczby stanów, przy których maszyna może bezpiecznie funkcjonować. Daje to możliwość ograniczenia strat wynikających z przestojów spowodowanych awariami.

► Schemat blokowy sterowania rozproszonego z wykorzystaniem pojedynczej magistrali CAN.



Działanie systemu KOGASTER nie ogranicza się tylko do przestrzeni zagrożonych wybuchem metanu i pyłu węglowego – system może być stosowany również tam, gdzie zagrożenie wybuchem spowodowane jest przez inne czynniki. Takie miejsca można znaleźć:

- w przemyśle spożywczym – np. w młynach,
- w kanałach dystrybucyjnych gazu i paliw,
- na platformach wiertniczych i w rafineriach,
- w zakładach chemicznych i farmaceutycznych.



PHU Gabrypol Sp. J. Z i R Juszczyk
 ul. Szopienicka 66, 40-431 Katowice
 tel./fax: +48 32 256 30 50
 e-mail: gabrypol@gabrypol.com
 www.gabrypol.com

