



HIMA jako system sterowania palników

Wymóg stosowania bardziej efektywnych systemów zabezpieczeń w połączeniu z normami IEC 61508, EN 50156 lub EN 12952/12953 powoduje pracę obecnych systemów zabezpieczeń na granicy ich możliwości technicznych. HIMA jako lider w zakresie bezpieczeństwa automatyzacji procesu posiada rozwiązania dedykowane do zabezpieczeń palników, tj. układy BMS (Burner Management System).

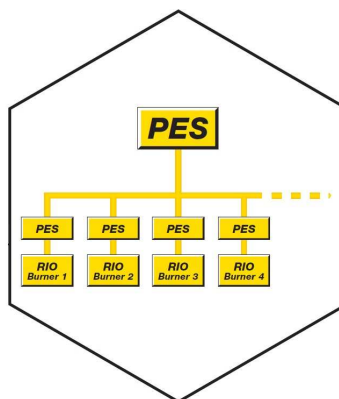
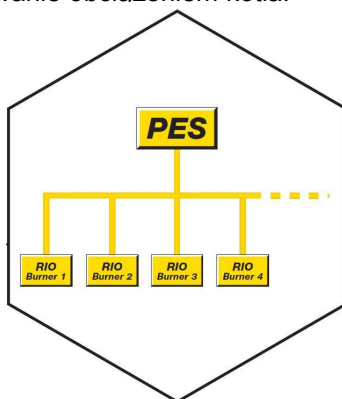


Dzięki integracji całej automatyki palnika w systemie PES (Programmable Electronic System) zwiększa się niezawodność, efektywność i wydajność całego systemu sterowania palnika. Integracja części sterującej z częścią zabezpieczeń w jednym systemie redukuje koszty związane z planowaniem, okablowaniem, dokumentacją oraz uruchomieniem systemu. Duża elastyczność rozwiązań HIMA w przypadku wprowadzenia koniecznych poprawek, jak np. zmiana paliwa, umożliwia sprawne włączenie dodatkowych pętli regulacji lub modyfikacji strategii sterowania minimalizując planowanie i koszty modyfikacji systemu. Obszerne informacje diagnostyczne zapewniają przejrzystość podczas uruchomienia oraz pozwalają na szybką lokalizację.

Rozwiązania BMS dla pojedynczego oraz dla wielu palników

Do tej pory rozwiązania sterowania palnikami charakteryzuje wyraźny podział na sterowanie palnika oraz monitoring prac palnika. Obie funkcje były tworzone i łączone w sposób niezależny. Oznaczało to, podwójne wydatki czasu i pieniędzy na planowanie, projektowanie logiki, okablowanie, testowanie, uruchomienie i dokumentację, jak również tworzenie dodatkowych źródeł błędów ze względu na brak przejrzystości. Bazując na systemie HiMatrix, certyfikowanym do poziomu bezpieczeństwa SIL3, możliwa jest integracja całej automatyki jednego palnika w systemie bezpieczeństwa. W przypadku automatyzacji wielu palników rozwiązania sieciowe HiMatrix można skonfigurować zgodnie z indywidualnymi wymaganiami klienta. Dodatkowo system monitorowania i sterowania palników może zawierać elementy automatyki kotła, takie jak np. kontrola poziomu wody w walczaku lub sterowanie obciążeniem kotła.

Rozwiązanie dla wielu palników z centralnym systemem PES oraz oddalonymi modułami wejścia/wyjścia połączone siecią safeEthernet.



Rozwiązanie dla wielu palników: rozproszone układy PES wraz z oddalonymi modułami wejścia/wyjścia połączone siecią safeEthernet.

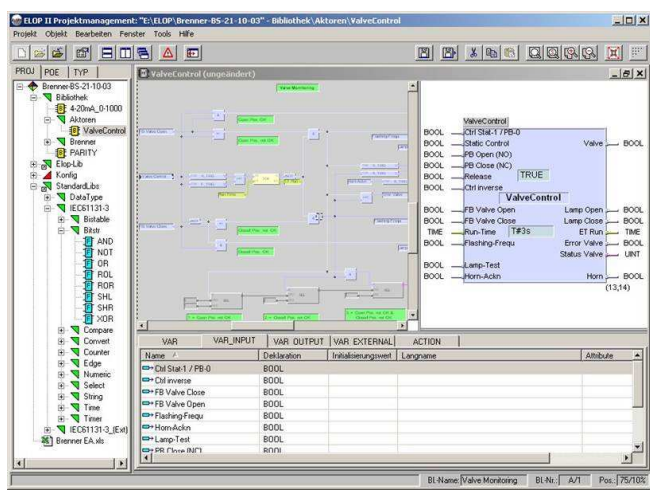
Efektywne produkty są podstawą inteligentnych rozwiązań.

Kompaktowe sterowniki bezpieczeństwa HiMatrix zostały zaprojektowane w oparciu o sprawdzoną technologię bezpieczeństwa firmy HIMA. Wszystkie systemy HiMatrix posiadają certyfikat IEC 61508, EN 50156, EN 12952 / 12953, EN 298 i NFPA. Szeroki asortyment sprzętu i bezpiecznej transmisji danych pozwala na optymalizację systemu do istniejącej struktury instalacji. Bezpieczna sieć komunikacyjna safeEthernet sterowników HiMatrix oparta na standardowej sieci Ethernet posiada certyfikat TÜV.



HIMA Burner Management System

HIMA jako specjalista w zakresie bezpieczeństwa automatyzacji palników dostarcza rozwiązania BMS dla elektrociepłowni, spalarni odpadów lub instalacji produkcyjnych. W tego typu aplikacjach automatyzacja palnika jest zwykle integralną częścią systemu bezpieczeństwa. W przypadku włączenia całej automatyki palnika do systemu bezpieczeństwa może być wymagana możliwość podłączenia dużej ilości sygnałów wejścia/wyjścia, a także redundancja procesorów sterujących. Do aplikacji tego typu przeznaczone są duże systemy firmy HIMA klasy HIQuad oraz najnowszy system HIMax, które to charakteryzują się redundancją procesorów, kart wejścia/wyjścia i zasilaczy.



Certyfikowane bloki funkcyjne

Oprogramowanie ELOP II i ELOP II Factory oferuje proste planowanie, programowanie, diagnostykę i dokumentację:

- Zgodną z IEC1131-3
- Języki programowania FBD (Function Block Diagram) i SFC (Sequential Finction Chart)
- Środowisko Windows
- Graficzny sposób programowania (drag and drop)
- Automatyczna konfiguracja sieci
- System oparty na centralnym procesorze programowanym przez safeEthernet
- Bloki funkcyjne z certyfikatem TUV
- Symulacja Offline

Systemy H41q/H51q były pierwszymi systemami bezpieczeństwa na świecie, które mogły być użyte w konfiguracji pojedynczego procesora sterującego aż do SIL3/AK6 bez restrykcji czasowych. Redundancja procesorów sterujących i kart wejścia/wyjścia zwiększają dostępność aplikacji dla szczególnych rozwiązań w tym również sterowanie palnikami (BMS).

Doskonałość systemów H41q/H51q potwierdza fakt, iż są to pierwsze systemy z technologią 2oo4/QMR spełniające normę IEC 61508 dla aplikacji do poziomu bezpieczeństwa SIL 3. Możliwość wymiany modułów podczas pracy systemu zwiększa jego dostępność. Szeroka gama różnych rodzajów modułów wejścia/wyjścia i zróżnicowany poziom integracji oznacza, iż systemy HIMA BMS mogą być stosowane w aplikacjach ze specjalistycznymi wymaganiami technicznymi. Oprogramowanie narzędziowe HIMA może być wykorzystane do opracowania specjalizowanych bloków programowych. Rozwiązania firmy **HIMA** posiadają długoletnie doświadczenie na rynku systemów zabezpieczeń, a jej systemy (ponad 18000) można znaleźć w wielu gałęziach przemysłu na całym świecie. **Produkty HIMA otrzymały wiele certyfikatów takich jak: IEC 61508-1-7:2000 do poziomu SIL3, IEC61511:2004, EN 50156, EN 61131, TÜV**

