Bezprzewodowy System Sterowania
Generatorami Gaszącego Aerozolu - BSG 32

Rozwiązanie techniczne objęte zgłoszeniem patentowym

Bezprzewodowy system sterowania Generatorami Aerozolu Gaszącego umożliwia uruchamianie generatorów pracujących w stałych lub przenośnych systemach gaszenia bez konieczności wykonywania instalacji kablowej. System szczególnie sprawdzi się wszędzie tam, gdzie nie ma możliwości wykonania instalacji kablowej np. w magazynach, obiektach zabytkowych, itp.
System sterowania umożliwia doraźne rozlokowanie generatorów aerozolu w pomieszczeniach, gdzie trwają prace budowlano-remontowe o wysokim ryzyku zaprószenia ognia. W przypadku powstania pożaru generatory mogą być uruchamiane manualnie przez przebywający tam personel, który następnie powinien jak najszybciej opuścić pomieszczenie.

Aby ułatwić obsługę i konfigurację urządzeń systemu, producent dostarcza aplikację działającą w środowisku MS Windows, dzięki której można w prosty i szybki sposób zaprogramować wszystkie urządzenia, przeprowadzać konserwację a także kontrolować bieżący stan ich pracy.

System tworzą:
Moduł bazowy BSG 32 - kontroler systemu sterujący pracą max. 32 bezprzewodowymi modułami wykonawczymi MWG, pracujący w paśmie 868 lub 2400MHz. Moduł bazowy BSG32 cyklicznie kontroluje sprawność każdego modułu MWG. Komunikacja odbywa się w trybie dwu -kierunkowym i zapewnia przekaz wszystkich istotnych danych takich jak: kontrola zajętości łącza radiowego, kontrolę sprawności każdego z modułów, stanu naładowania baterii modułów MWG, ciągłości obwodu wyzwalacza generatora, etc. Wykrycie usterki w systemie lub jednym z jego elementów sygnalizowane jest na panelu kontrolnym modułu bazowego za pomocą wskaźników LED i sygnalizatora akustycznego. Równolegle moduł bazowy BSG32 przekazuje informację o wykrytym uszkodzeniu do centrali sterowania gaszeniem lub centrali sygnalizacji pożaru.

Moduł wykonawczy MWG – moduł przeznaczony do zainicjowania pracy pojedynczego generatora, instalowany zasadniczo w obudowie generatora, który po otrzymaniu sygnału z modułu bazowego BSG32 uruchamia generator. Procesor modułu wykonuje wewnętrzną kontrolę i pomiary parametrów pracy, w tym: stan naładowania baterii i temperatury otoczenia. W określonych odstępach czasu moduł wykonawczy MWG przesyła do modułu bazowego BSG32 raport o aktualnym stanie pracy. Lokalna prezentacja stanu pracy modułu MWG odbywa się za pomocą wskaźników LED umieszczonych na pokrywie modułu.

Moduł bazowy BSG32 może pracować w dwóch trybach:
Jako **element wykonawczy systemu sterowania gaszeniem**, który po otrzymaniu komendy uruchomienia generatorów z centrali sterowania gaszeniem lub centrali sygnalizacji pożaru, uruchamia drogą radiową moduły wykonawcze MWG umieszczone w generatorach aerozolu gaszącego.
Jako **sterownik autonomicznego systemu gaszenia**, który nadzoruje gotowość modułów wykonawczych MWG i po użyciu ręcznego przycisku „start gaszenia" , który uruchamia generatory aerozolu gaszącego.

Dane techniczne modułu bazowego: BSG-32

Sposób komunikacji:	radiowa / dwukierunkowa
Sposób łączności z modułami MWG:	point – point / multiple - points
Częstotliwość:	868 lub 2400MHz
Moc wyjściowa:	do 100 mW
Liczba kanałów:	4
Wyjście antenowe:	SMA lub IPEX
Zasięg w otwartej przestrzeni:	do 2 km (w zależności od pasma)
Wyjścia	
Sygnalizacyjne (konfigurowalne):	przekaźnik x 2 (30VDC@1A)
Komunikacja z PC:	złącze USB
Wejścia:	linia sterowania gaszeniem
Zasilanie:	bateryjne 3,6V lub 230V AC
Rodzaj baterii:	litowa
Średni czas pracy na baterii:	do 1 roku
Stopień ochrony:	IP65
Zakres temperatur / wilgotność:	-40…+85°C / max 95%

Dane techniczne modułu sterowania: MWG

Sposób komunikacji:	radiowa /dwukierunkowa
Częstotliwość:	868 lub 2400MHz
Moc wyjściowa:	do 100 mW
Liczba kanałów:	4
Wyjście antenowe:	SMA lub IPEX
Zasięg w otwartej przestrzeni:	do 2 km (w zależności od pasma)
Wyjścia	
Sterowanie generatora:	prądowe max. 0,5A
Czas podtrzymania wyjścia sterującego	(1 – 5 sek) konfigurowalny
Sygnalizacyjne (konfigurowalne):	przekaźnik x 2 (30VDC@1A)
Komunikacja z PC:	złącze USB
Zasilanie:	bateryjne 3,6V
Rodzaj baterii:	litowa
Średni czas pracy na baterii:	do 2 roku
Zakres temperatur / wilgotność:	-40…+85°C / max 95%
Wymiary zewnętrzne (mm):	montaż pod pokrywą GGA

Zapowiedź sprzedaży - 3/4 kwartał 2014 roku