

GEMOS

Sterowanie przeciwpożarowymi klapami odcinającymi LSK - opis interfejsu



Spis treści

1	INFORMACJE OGÓLNE.....	2
2	SPRZĘT – INSTALACJA I KONFIGURACJA	2
2.1	URZĄDZENIA WCHODZĄCE W SKŁAD SYSTEMU.....	2
2.1.1	STEROWNIK MASTER	2
2.1.2	POŁĄCZENIE MIĘDZY STEROWNIKIEM MASTER A SERWEREM GEMOS	4
2.1.3	POŁĄCZENIE STEROWNIKA MASTER DLA POTRZEB KONFIGURACJI.....	5
2.2	KONFIGURACJA.....	6
3	OBSŁUGA SYSTEMU LSK Z POZIOMU GEMOS-A	6
3.1	CZUJNIK MASTER (Mx)	8
3.2	CZUJNIK LSK	9
3.3	CZUJNIK SIŁOWNIK	10
3.4	CZUJNIK KLAPA.....	12
3.5	CZUJNIK DYM.....	14
3.6	CZUJNIK TEMPERATURA KANAŁU	15
3.7	CZUJNIK WEJŚCIE WYZWALAJĄCE	17
4	INFORMACJE DODATKOWE	21
4.1	WYMAGANIA DLA INSTALATORÓW	21
4.2	ZNAKI TOWAROWE.....	21
4.3	PRZEGLĄD WERSJI	21
	DODATEK A.....	22
	SPIS RYSUNKÓW	22
	DODATEK B.....	23
	SPIS TABEL.....	23

1 Informacje ogólne

System LSK służy do nadzorowania i sterowania przeciwpożarowych klap odcinających. Może współpracować z centralą SAP za pośrednictwem systemu GEMOS (wymiana informacji drogą programową), lub za pośrednictwem wyjść centrali SAP (wymiana informacji drogą sprzętową).

System LSK może obsługiwać w maksymalnej konfiguracji do 2048 przeciwpożarowych klap odcinających oraz nadzorować 1024 linie wyzwalające z centrali SAP.

2 Sprzęt – instalacja i konfiguracja

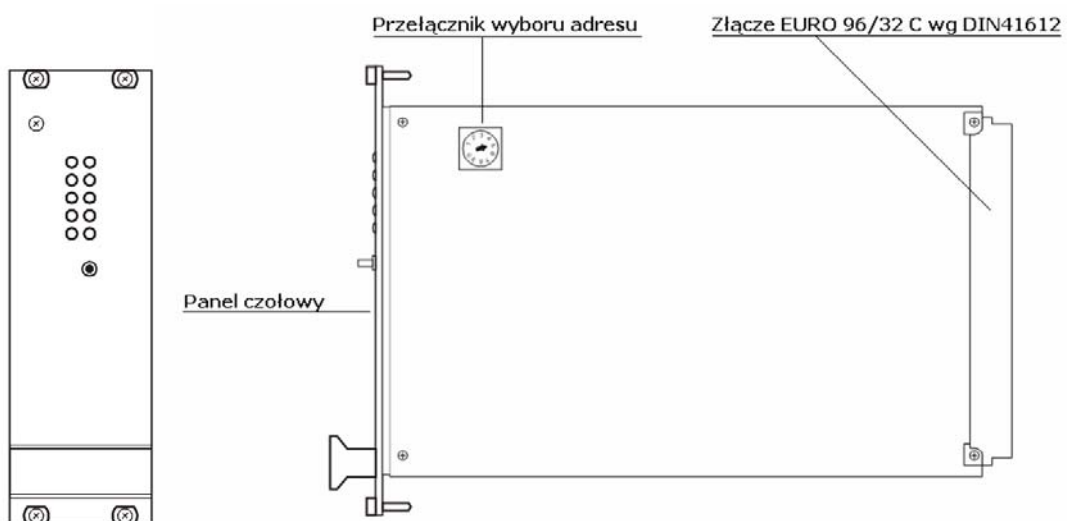
2.1 Urządzenia wchodzące w skład systemu

System LSK składa się dwóch typów urządzeń: sterowników MASTER i sterowników LSK. Sterowniki te łączone są w układzie pętli. Każda pętla musi zawierać jeden sterownik MASTER i do 32 sterowników LSK.

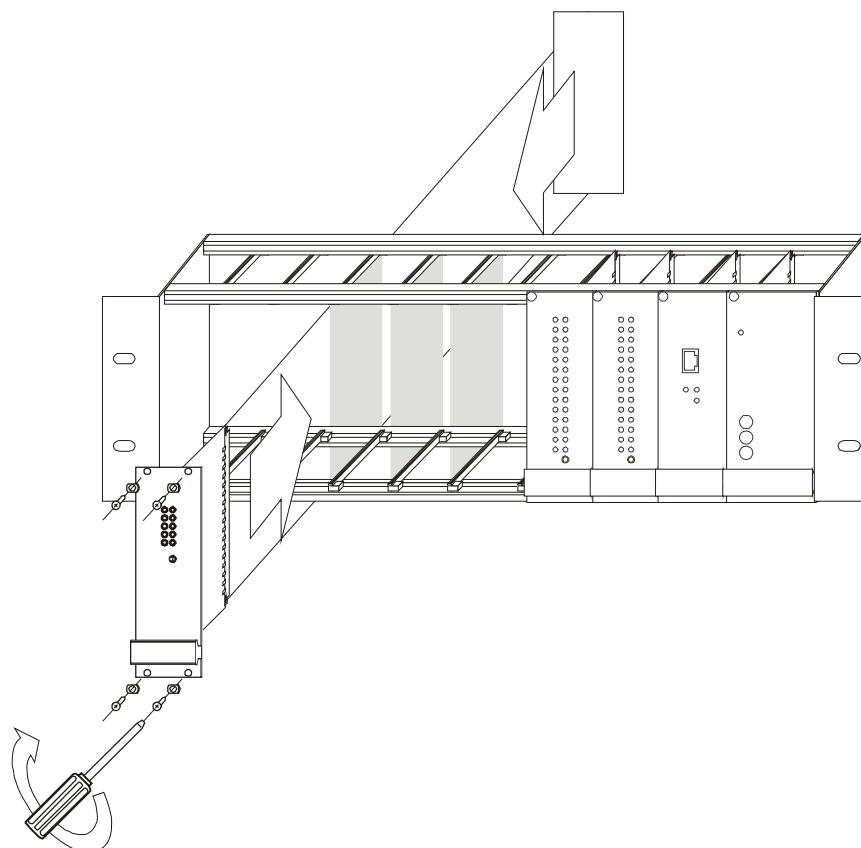
Podczas konfigurowania systemu LSK użytkownik ma do czynienia jedynie ze sterownikiem MASTER.

2.1.1 Sterownik MASTER

Sterownik MASTER wykonany jest w postaci karty EURO o formacie 3U i przeznaczony do zamontowania w kasecie 19". Jego zadaniem jest wymiana i informacji między sterownikami LSK a serwerem GEMOS.



Rys. 1 Wygląd sterownika MASTER



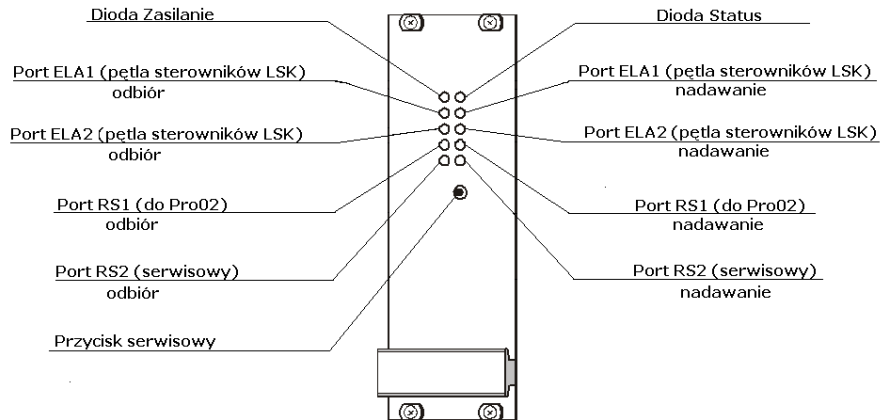
Rys. 2 Montaż sterownika MASTER w kasecie 19"

Sterownik wyposażony jest w dwa porty RS485 i dwa porty RS232. Oba porty RS485 przeznaczone są do łączności ze sterownikami LSK (układ pętli), zaś porty RS232 służą do komunikacji z serwerem GEMOS (port RS1) oraz do konfiguracji i serwisu (port RS2). Port RS2 może być zastąpiony przez port Ethernet.

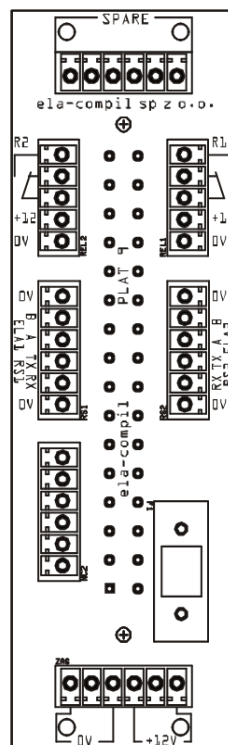
Wyjścia z portów wyprowadzone są na pole krosowe PLAT9.

Nazwa portu na PLAT9	Standard	Funkcja
ELA1	RS485	Połączenie z pętlą sterowników odcinających klap przeciwpożarowych
ELA2	RS485	Połączenie z pętlą sterowników odcinających klap przeciwpożarowych
RS1	RS232	Połączenie z serwerem GEMOS
RS2	RS232	Port serwisowo-konfiguracyjny

Tabela 1 Funkcje portów sterownika MASTER



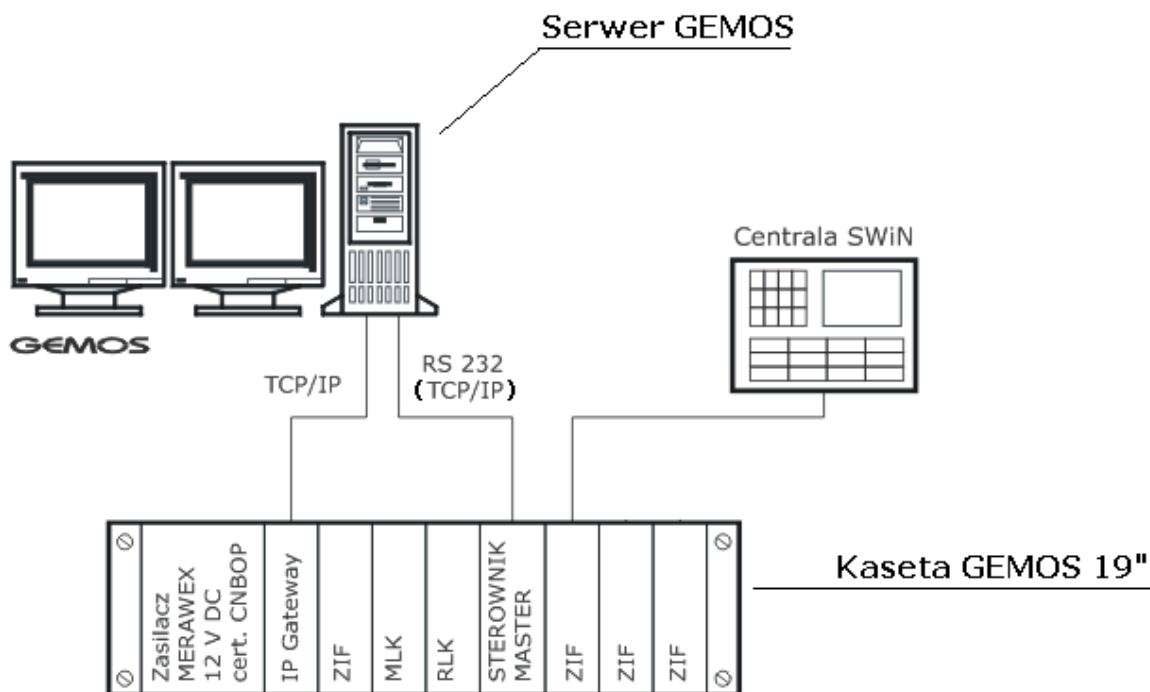
Rys. 3 Wygląd panelu czołowego sterownika MASTER i funkcje diod



Rys. 4 Pole krosowe PLAT9

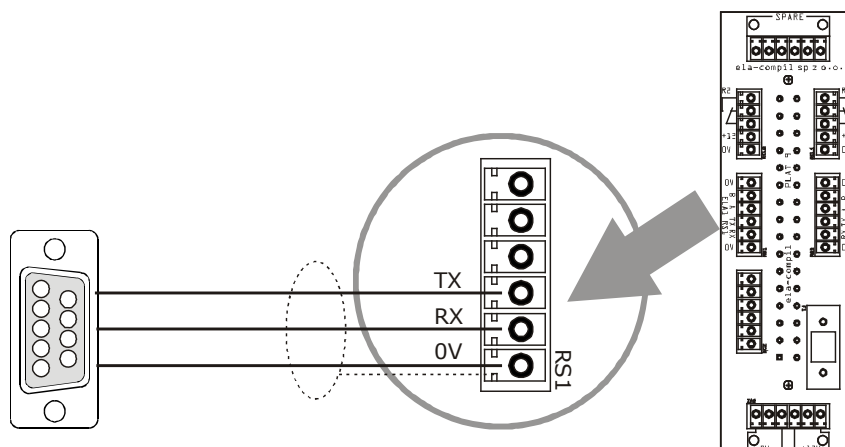
2.1.2 Połączenie między sterownikiem MASTER a serwerem GEMOS

Połączenie między serwerem GEMOS a sterownikiem MASTER mieszczonym w kasecie GEMOS może być połączeniem RS232 lub opcjonalnie połączeniem Ethernet (o ile sterownik MASTER jest w wersji wyposażonej w port Ethernet).
Sterowanie przeciwpożarowymi klapami odcinającymi
LSK - opis interfejsu



Rys. 5 Rysunek ideowy połączenia sterownika MASTER i serwera GEMOS

W przypadku połączenia RS232 odległość między kasetą GEMOS a serwerem GEMOS nie powinna być większa niż 10 metrów. Jeżeli użyte jest połączenie Ethernet, odległość ta może być większa, natomiast sieć Ethernet która będzie łączyć serwer z kasetą musi spełniać wymogi bezpieczeństwa dla systemów przeciwpożarowych.

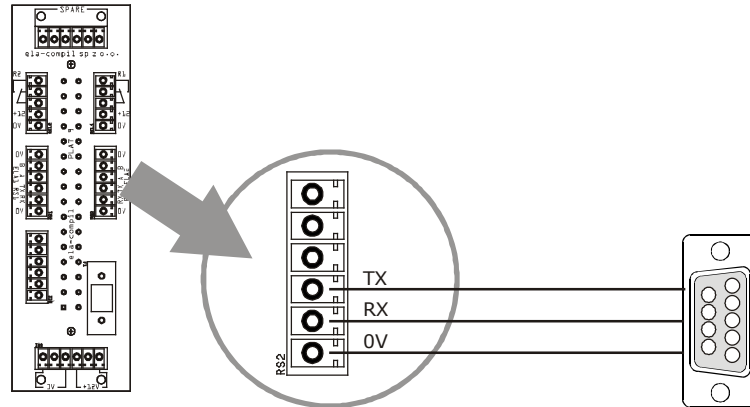


Rys. 6 Sposób łączenia sterownika MASTER z serwerem GEMOS

2.1.3 Połączenie sterownika MASTER dla potrzeb konfiguracji

Sterownik MASTER konfiguruje się za pomocą programu *LSK konfigurator*. Program ten może być zainstalowany na stałe na serwerze GEMOS lub może być zainstalowany na innym komputerze PC (np. na laptopie).

Aby móc konfigurować sterownik MASTER należy połączyć sterownik z komputerem, na którym jest zainstalowane oprogramowanie konfiguracyjne za pomocą połączenia RS232. W sterowniku MASTER służy do tego dedykowany port RS2. Schematyczny połączenie sterownika MASTER z komputerem konfiguracyjnym znajduje się na rysunku 6.



Rys. 7 Połączenie sterownika MASTER z komputerem konfiguracyjnym

2.2 Konfiguracja

System Gemos wymaga dodania w pliku konfiguracyjnym *pro02srv.cfg* w sekcji [pro02user] wpisu BELIMO:=BELIMO. Dodatkowo należy ustawić numer portu i parametry transmisji.

```
[pro02user]
BELIMO:=BELIMO

[port.BELIMO]
Link=pro02|ser:COM2
MaxConnects=1
RetryDelay=1
ConnectTimeout=10
LoginTimeout=20
ser.Port=COM2
ser.Baud=9600
ser.Bits=8
ser.Stopbits=1
ser.Parity=N
ser.Flow=N
```

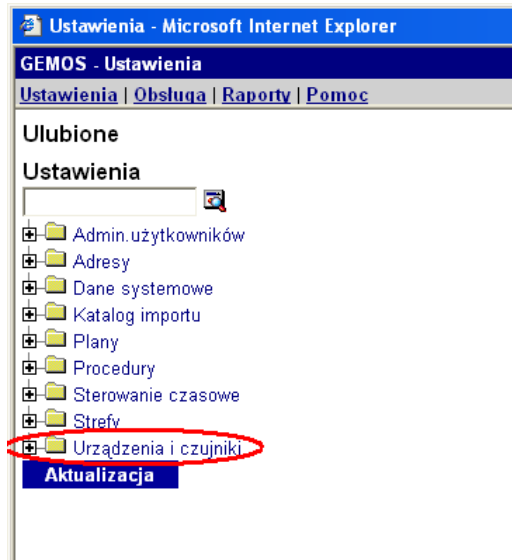
Tabela 2 Fragment pliku *pro02srv.cfg* konfigurujący interfejs LSK

Wpis `Link=pro02|ser:COM2` powinien być tak zmodyfikowany, aby zamiast COM2 był numer portu szeregowego, przez który łączy się interfejs LSK z serwerem GEMOS, np. `Link=pro02|ser:COM1` lub `Link=pro02|ser:COM255`.

3 Obsługa systemu LSK z poziomu GEMOS-a

Sterowanie przeciwpożarowymi kłapami odcinającymi
LSK - opis interfejsu

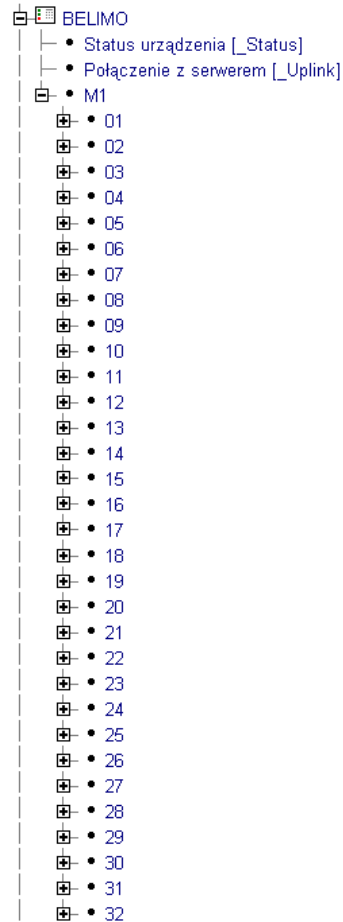
Po uruchomieniu serwera systemu Gemos3 należy uruchomić przeglądarkę WWW i zalogować się do systemu Gemos3 na konto z uprawnieniami administratora. Następnie należy wybrać opcję **Ustawienia** i rozwinąć drzewko **Urządzenia i czujniki**.



Rys. 8 Drzewko Ustawienia

Należy odszukać gałąź BELIMO i ją rozwinąć. W zależności od wielkości instalacji i liczby przeciwpożarowych klap odcinających obsługiwanych przez system, drzewko może zawierać różną liczbę czujników. Pojedynczy sterownik LSK składa się z 37 czujników, każdy sterownik MASTER może obsługiwać do 32 sterowników LSK, sterowników MASTER może być 8, więc liczba czujników może dochodzić do 9480.

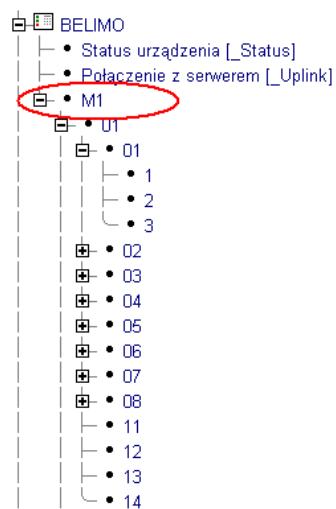
Interfejs tworzy dziewięć typów czujników z przypisanymi im wektorami stanów. Czujniki te tworzą w drzewku grupy sterowniki LSK. Omówienie typów czujników będzie dotyczyło pojedynczego sterownika LSK o adresie 1, nadzorowanego przez sterownik MASTER o adresie 1. Omawiana będzie klapa o adresie MP1 i wejście wyzwalające WE1.



Rys. 9 Czujniki pojedynczego sterownika MASTER.

3.1 Czujnik MASTER (Mx)

Czujnik MASTER wizualizuje stan komunikacji między serwerem Pro02 a sterownikiem MASTER.



Rys. 10 Położenie czujnika MASTER w drzewku

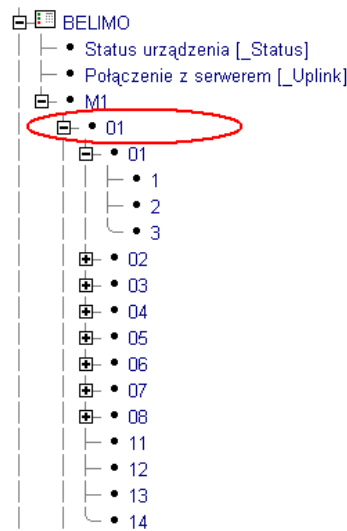
Czujnik MASTER może przyjmować dwa stany.

Wektor stanu	Znaczenie
0x301	Komunikacja między sterownikiem MASTER a serwerem Pro02 jest prawidłowa
0x302	Brak komunikacji między sterownikiem MASTER a serwerem Pro02

Tabela 3 Stany przyjmowane przez czujnik MASTER

3.2 Czujnik LSK

Czujnik LSK wizualizuje stan komunikacji między sterownikiem MASTER a danym sterownikiem LSK. Każdy z 32 sterowników LSK ma przypisany własny czujnik.



Rys. 11 Położenie czujnika LSK w drzewku

Wektor stanu	Znaczenie
0x301	Komunikacja między sterownikiem MASTER a sterownikiem LSK jest prawidłowa
0x302	Brak komunikacji między sterownikiem MASTER a sterownikiem LSK

Tabela 4 Stany przyjmowane przez czujnik LSK

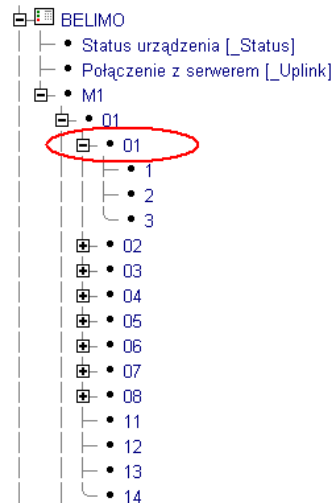
Dodatkowo czujnik LSK pozwala na skonfigurowanie sterownika LSK poprzez podanie mu numerów seryjnych siłowników oraz numerów stref pożarowych. Taka konieczność może zajść np. po wymianie uszkodzonego sterownika LSK na nowy.

Żeby wgrać do sterownika konfigurację należy danemu czujnikowi LSK przypisać stan **0x101** (spoczynek). Można to zrobić za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub z procedury.

Rys. 12 Tworzenie przycisku do odświeżenia konfiguracji sterownika LSK

3.3 Czujnik SIŁOWNIK

Czujnik SIŁOWNIK odzwierciedla stan komunikacji między sterownikiem LSK a danym siłownikiem oraz ewentualne błędy w pracy siłownika.



Rys. 13 Położenie czujnika SIŁOWNIK w drzewku

Wektor stanu	Znaczenie
0x301	Komunikacja między sterownikiem LSK z siłownikiem bez błędów
0x302 " Brak komunikacji z siłownikiem"	Brak komunikacji między sterownikiem LSK a siłownikiem
0x301	Siłownik nieuszkodzony
0x302 " Siłownik przegrzany"	Siłownik uszkodzony termicznie (przegrzany silnik lub zbyt wysoka temperatura otoczenia) – siłownik wymaga wymiany
0x301	Siłownik nie przeciążony
0x302 " Przeciążenie"	Siłownik przeciążony, najprawdopodobniej kłapa została zablokowana podczas ruchu

Tabela 5 Stany przyjmowane przez czujnik SIŁOWNIK

Jeżeli wystąpiło przeciążenie, to po usunięciu źródła awarii (po sprawdzeniu kłapy i zweryfikowaniu czym została zablokowana) można skasować błąd przeciążenia. W tym celu należy czujnikowi LSK przypisać stan 0x202 z parametrem 1. Można to zrobić zarówno za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub z procedury.

Przycisk
Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
• Tekst 'Adaptation' (pl)
• Wyślij rozkaz dla 'Damper 1': Wł.(1)
(koniec)

Wstaw:

- Tekst
- Opis standardowy
- Obraz tła
- Warunek-prawa
-
- Wyślij rozkaz
- Wyświetl URL
- Pokaż plan sytuacyjny

wyślij rozkaz:

Czujnik: BELIMO/M1:01:01

- Plany
- Strefy
- Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie: Ogólne

202: Wł.

parametr: bez parametru lub stałej wartości

Wartość/Format: 1 **Zatwierdź**

Usuń

Rys. 14 Tworzenie przycisku do kasowania przeciążenia siłownika

Po skasowaniu błędu przeciążenia konieczna jest kalibracja siłownika. Podczas kalibracji siłownik wykonuje pełen zakres ruchu i zapamiętuje położenie krańcówek (na tej podstawie wylicza czy kłapa jest zamknięta czy otwarta. . W

tym celu należy czujnikowi LSK przypisać stan 0x202 z parametrem 2. Można to zrobić zarówno za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub z procedury.

Przycisk
Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
• Tekst 'Adaptation' (pl)
• Wyślij rozkaz dla 'Damper 1': Wł.(2)
(koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik: BELIMO/M1:01:01

- Plany
- Strefy
- Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie: Ogólne

parametr: 202: Wł.

Wartość/Format: bez parametru lub stałej wartości

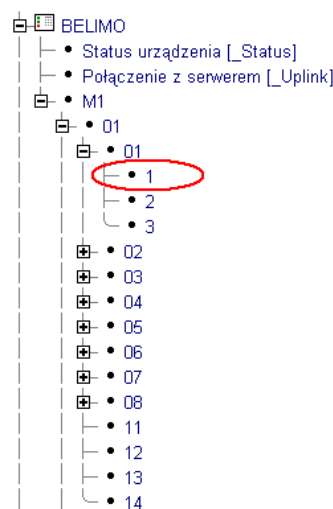
Wartość/Format: 2 **Zatwierdź**

Usuń

Rys. 15 Tworzenie przycisku do kalibracji siłownika

3.4 Czujnik KLAPA

Czujnik KLAPA odzwierciedla położenie kłapy: czy jest otwarta, czy jest zamknięta oraz kąt otwarcia kłapy. Pozwala także na otwieranie i zamykanie kłapy.



Rys. 16 Położenie czujnika KLAPA w drzewku

Czujnik kłapa może przyjmować następujące stany:

Wektor stanu	Znaczenie
--------------	-----------

0x5001 "XX"	Kąt otwarcia kłapy; XX oznacza wartość kąta od 0 do 90 stopni
0x5006	Kłapa zamknięta
0x5008	Kłapa otwarta

Tabela 6 Stany przyjmowane przez czujnik KLAPA

Żeby otworzyć klapę musimy czujnikowi KLAPA przypisać stan 0x5009. Można to zrobić za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub za pomocą procedury.

Pozycja i wielkość

X	Y	Szer.	Wys.	
420	660	100	22	->

Przycisk

Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
 •wyślij rozkaz dla 'Position': Otwieranie
 •Opis standardowy
 (koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
-
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik:

- Plany
- Strefy
- Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie:

parametr:

Wartość/Format:

Rys. 17 Tworzenie przycisku otwierania kłapy

Żeby zamknąć klapę musimy czujnikowi KLAPA przypisać stan 0x5007. Jak dla wszystkich innych komend można to zrobić za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub za pomocą procedury.

Pozycja i wielkość

X	Y	Szer.	Wys.	
420	660	100	22	->

Przycisk

Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)

- wyślij rozkaz dla 'Position': Zamykanie
- Opis standardowy

(koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik

- Plany
- Strefy
- Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie

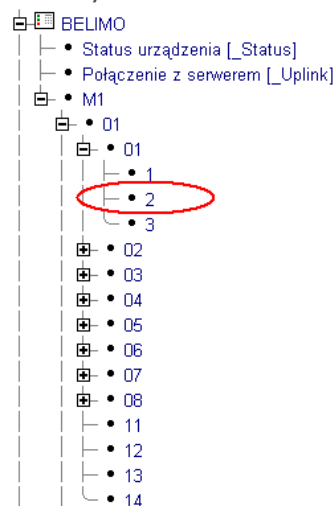
parametr

Wartość/Format

Rys. 18 Tworzenie przycisku zamykania klapy

3.5 Czujnik DYM

Czujnik DYM odzwierciedla stan czujnika dymu podłączonego do zasilacz siłownika klapy (BKN230-24MP), o ile takowy został zainstalowany.



Rys. 19 Położenie czujnika DYM w drzewku

Wektor stanu	Znaczenie
--------------	-----------

Sterowanie przeciwpożarowymi klapami odcinającymi
LSK - opis interfejsu

0x101	Nie ma alarmu
0x108	Alarm – pobudzony czujnik dymu

Tabela 7 Stany przyjmowane przez czujnik DYM

Alarm z czujki dymy podłączonej do BKN230-24MP jest zatrzasakiwany w siłowniku zasilanym przez ten moduł zasilający. Żeby skasować ten alarm, należy czujnikowi DYM przypisać stan. Jak dla wszystkich innych komend można to zrobić za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub za pomocą procedury.

Przycisk

Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
 •wyślij rozkaz dla 'Smoke alarm': Spoczynek(2)
 •Opis standardowy
 (koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
-
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik

Plany
 Strefy
 Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie

parametr

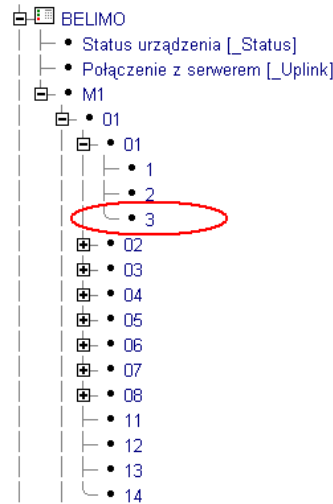
Wartość/Format

Rys. 20 Tworzenie przycisku kasowania alarmu dymowego

Jeżeli alarm nie zostanie skasowany – kłapa nie pozwoli się otworzyć. Jeśli alarm nie daje się skasować – najprawdopodobniej czujka dymu cały czas jest w stanie pobudzonym.

3.6 Czujnik TEMPERATURA KANAŁU

Czujnik ten odzwierciedla stan czujnika temperatury w kanale. Jeżeli temperatura w kanale przekroczy 72°C, siłownik zamknie kłapę. Znacznik błędu jest zatrzasakiwany w siłowniku i dopóki nie zostanie skasowany - kłapa nie otworzy się. Aby można było otworzyć ponownie kłapę, należy fizycznie wymienić czujnik temperatury a następnie skasować znacznik błędu.



Rys. 21 Położenie czujnika TEMPERATURA KANAŁU w drzewku

Wektor stanu	Znaczenie
0x101	Nie ma alarmu
0x108	Alarm przekroczenia temperatury 72°C w kanale

Tabela 8 Stany przyjmowane przez czujnik TEMPERATURA KANAŁU

Żeby skasować alarm przekroczenia temperatury 72°C w kanale, należy czujnikowi przypisać stan 0x101.

Przycisk
Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
 •wyślij rozkaz dla 'Smoke alarm': Spoczynek
 •Opis standardowy
 (koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacji](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik: BELIMO/M1:01:01:2

Plany
 Strefy
 Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie: Ogólne

101: Spoczynek

parametr: bez parametru lub stałej wartości

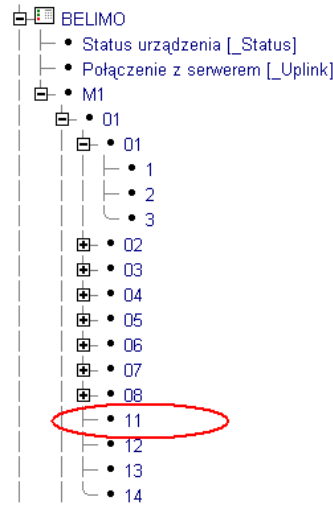
Wartość/Format: **Zatwierdź**

Usuń

Rys. 22 Tworzenie przycisku kasowania alarmu przekroczenia temperatury 72°C w kanale

3.7 Czujnik WEJŚCIE WYZWALAJĄCE

Każdy sterownik LSK ma cztery wejścia wyzwalające. Każdemu z wejść jest przypisany jeden czujnik. Jego zadaniem jest odzwierciedlać chwilowy stan wejścia, nadzorować uszkodzenia linii wyzwalających oraz sygnalizować alarm pożarowy w strefie przypisanej do danego wejścia.



Rys. 23 Położenie czujnika WEJŚCIE WYZWALAJĄCE w drzewku

Wektor stanu	Znaczenie
0x101, 0x301	Wejście wyzwalające nie pobudzone, brak alarmu pożarowego
0x108	Alarm pożarowy w strefie przypisanej do danego wejścia
0x302 "Błędny parametr linii"	Błędny parametr linii – prawdopodobnie słaby kontakt w którymś ze złączy między wyjściem SAP a danym wejściem wyzwalającym
0x302 "Zwarcie na linii"	Linia zwarta
0x302 "Linia przerwana"	Linia przerwana
0x302 "Alarm"	Wykryto alarm pożarowy na linii. Stan ten występuje tylko przez chwilę, prawie natychmiast jest zastępowany przez stan 0x108 oznaczający zatrzaśnięty alarm pożarowy

Tabela 9 Stany przyjmowane przez czujnik WEJŚCIE WYZWALAJĄCE

Żeby skasować alarm pożarowy należy przypisać czujnikowi stan 0x101. Można to zrobić za pomocą przycisku na planie sytuacyjnym lub za pomocą procedury. Żeby alarm mógł zostać skasowany wejście musi być w stanie nie pobudzonym (alarm musi być skasowany również w centrali SAP).

Przycisk
Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
•Opis standardowy
•wyślij rozkaz dla 'Triggering input WE1': Spoczynek
(koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik

- Plany
- Strefy
- Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie

parametr

Wartość/Format

Rys. 24 Tworzenie przycisku KASUJ ALARM POŻAROWY

Oprócz skasowania alarmu można także wywołać alarm pożarowy w strefie przypisanej do danego wejścia wyzwalającego. Ma to zastosowanie np. kiedy GEMOS za pomocą procedury przekazuje informację o pożarze przychodzą z innego systemu. Rozkaz wywoływania alarmu pożarowego może być wywołany przez procedurę lub klawisz na planie sytuacyjnym. Żeby wywołać alarm pożarowy należy przypisać czujnikowi stan 0x108.

Przycisk
Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
•Opis standardowy
•wyślij rozkaz dla 'Triggering input WE1': Pożar
(koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik

- Plany
- Strefy
- Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie

parametr

Wartość/Format

Rys. 25 Tworzenie przycisku wywoływania alarmu pożarowego

Dodatkowo czujnik WEJŚCIE WYZWALAJĄCE pozwala na grupowe sterowanie przeciwpożarowymi klapami odcinającymi, znajdującymi się w tej samej strefie pożarowej do której zostało przypisane dane wejście wyzwalające. Sterowanie może odbywać się za pomocą procedur lub przycisków na planie sytuacyjnym.

Wektor stanu	Znaczenie
0x5007	Grupowe zamykanie klap w strefie
0x5009	Grupowe zamykanie klap w strefie

Tabela 10 Stany jakie należy przypisać czujnikowi WEJŚCIE WYZWALAJĄCE do grupowego sterownia klapami

Żeby otworzyć klapy należące dodanej strefy pożarowej należy czujnikowi WEJŚCIE WYZWALAJĄCE przypisać stan 0x5009.

Otworzenie klap w danej strefie pożarowej jest możliwe pod warunkiem, że w danej strefie nie ma alarmu pożarowego. Jeżeli jest alarm pożarowy – klapy nie otworzą się.

Przycisk
Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
•Opis standardowy
•wyślij rozkaz dla 'Triggering input WE1': Otwieranie
(koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik: BELIMO/M1:01:11

Plany
 Strefy
 Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie: Technika budynku

5009: Otwieranie

parametr: bez parametru lub stałej wartości

Wartość/Format: **Zatwierdź**

Usuń

Rys. 26 Tworzenie przycisku otwierania grupowego otwierania klap pożarowych w strefie

Żeby otworzyć klapy należące dodanej strefy pożarowej należy czujnikowi WEJŚCIE WYZWALAJĄCE przypisać stan 0x5007. Można to zrobić z rozkazem procedury lub przyciskiem na planie sytuacyjnym.

Przycisk

Lista poleceń Tryb zaawansowany

(Początek)
 •Opis standardowy
 •wyślij rozkaz dla 'Triggering input WE1': Zamykanie
 (koniec)

Wstaw:

- [Tekst](#)
- [Opis standardowy](#)
- [Obraz tła](#)
- [Warunek-prawa](#)
- [wyślij rozkaz](#)
- [Wyświetl URL](#)
- [Pokaż plan sytuacyjny](#)

wyślij rozkaz:

Czujnik

Plany
 Strefy
 Urządzenia i czujniki

Polecenie/zdarzenie

parametr

Wartość/Format

Rys. 27 Tworzenie przycisku otwierania grupowego zamykania klap pożarowych w strefie

4 Informacje dodatkowe

4.1 Wymagania dla instalatorów

1. Znajomość zasad konfigurowania sterowników LSK i MASTER
2. Znajomość systemu operacyjnego Windows na poziomie umożliwiającym instalację oprogramowania, edytowanie plików tekstowych, zarządzanie usługami systemu Windows
3. Podstawowa wiedza na temat interfejsów RS232, RS485 i Ethernet
4. Znajomość systemu Gemos3 na poziomie administratora

4.2 Znaki towarowe

Nazwy Windows 2000, Windows XP oraz Windows 2003 Serwer są zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Microsoft. Wszelkie inne znaki towarowe są własnością swoich właścicieli i zostały użyte dla celów informacyjnych.

4.3 Przegląd wersji

Dodatek A

Spis rysunków

Rys. 1	Wygląd sterownika MASTER.....	2
Rys. 2	Montaż sterownika MASTER w kasecie 19".....	3
Rys. 3	Wygląd panela czołowego sterownika MASTER i funkcje diod.....	4
Rys. 4	Pole krosowe PLAT9.....	4
Rys. 5	Rysunek ideowy połączenia sterownika MASTER i serwera GEMOS.....	5
Rys. 6	Sposób łączenia sterownika MASTER z serwerem GEMOS.....	5
Rys. 7	Połączenie sterownika MASTER z komputerem konfiguracyjnym.....	6
Rys. 8	Drzewko Ustawienia.....	7
Rys. 9	Czujniki pojedynczego sterownika MASTER.....	8
Rys. 10	Położenie czujnika MASTER w drzewku.....	8
Rys. 11	Położenie czujnika LSK w drzewku.....	9
Rys. 12	Tworzenie przycisku do odświeżenia konfiguracji sterownika LSK.....	10
Rys. 13	Położenie czujnika SIŁOWNIK w drzewku.....	10
Rys. 14	Tworzenie przycisku do kasowania przeciążenia siłownika.....	11
Rys. 15	Tworzenie przycisku do kalibracji siłownika.....	12
Rys. 16	Położenie czujnika KLAPA w drzewku.....	12
Rys. 17	Tworzenie przycisku otwierania klapy.....	13
Rys. 18	Tworzenie przycisku zamykania klapy.....	14
Rys. 19	Położenie czujnika DYM w drzewku.....	14
Rys. 20	Tworzenie przycisku kasowania alarmu dymowego.....	15
Rys. 21	Położenie czujnika TEMPERATURA KANAŁU w drzewku.....	16
Rys. 22	Tworzenie przycisku kasowania alarmu przekroczenia temperatury 72°C w kanale.....	16
Rys. 23	Położenie czujnika WEJŚCIE WYZWALAJĄCE w drzewku.....	17
Rys. 24	Tworzenie przycisku KASUJ ALARM POŻAROWY.....	18
Rys. 25	Tworzenie przycisku wywoływania alarmu pożarowego.....	18
Rys. 26	Tworzenie przycisku otwierania grupowego otwierania klap pożarowych w strefie.....	19
Rys. 27	Tworzenie przycisku otwierania grupowego zamykania klap pożarowych w strefie.....	20

Dodatek B

Spis tabel

Tabela 1	Funkcje portów sterownika MASTER	3
Tabela 2	Fragment pliku pro02srv.cfg konfigurujący interfejs LSK	6
Tabela 3	Stany przyjmowane przez czujnik MASTER	9
Tabela 4	Stany przyjmowane przez czujnik LSK	9
Tabela 5	Stany przyjmowane przez czujnik SIŁOWNIK	11
Tabela 6	Stany przyjmowane przez czujnik KLAPA	13
Tabela 7	Stany przyjmowane przez czujnik DYM	15
Tabela 8	Stany przyjmowane przez czujnik TEMPERATURA KANAŁU	16
Tabela 9	Stany przyjmowane przez czujnik WEJŚCIE WYZWALAJĄCE	17
Tabela 10	Stany jakie należy przypisać czujnikowi WEJŚCIE WYZWALAJĄCE do grupowego sterownika klapami19	