

Autonomiczny Sterownik Urządzeń Wykonawczych ASW45



IOT - Instrukcja Obsługi - Informacja Techniczna
Aktualizacja 2012-11-23 12:32



INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. PRZEZNACZENIE

Sterownik ASW45 jest przeznaczony do uruchamiania (poprzez bez-potencjałowe styki przekaźnika) urządzeń wykonawczych takich jak wentylatory, sygnalizatory, klapy dymowe.

Urządzenia wykonawcze są włączane poprzez moduł po wykryciu dymu przez czujkę OSD23 (nie należy stosować czujek OSD23 w odmianach R i MR). Wyłączenie urządzenia następuje po upływie około 30s od momentu gdy czujka przestanie sygnalizować obecność dymu.

2. UŻYTKOWANIE

Sterowanie urządzeń wykonawczych następuje poprzez bez-potencjałowe styki przekaźnika. Pozycja kotwicy przekaźnika w stanie dozoru jest ustalana zworką NC/NO - patrz dane techniczne.

Gdy przynajmniej jedna czujka podłączona do sterownika wykryje obecność dymu w powietrzu, nastąpi przełączenie kotwicy przekaźnika w stan alarmu. Czujka w stanie alarmu zwiększa pobór prądu w linii dozoru z wartości 50uA do wartości 20mA.

Stan alarmu sygnalizowany jest świeceniem kontrolki AL. Po sygnale o alarmie dymowym z czujki moduł automatycznie resetuje linię dozoru o ile nie została przecięta zworka czerwona. Przecięcie czerwonej zworki spowoduje „zatrzaśnięcie” stanu alarmowania danej czujki - można wtedy stan alarmu skasować albo wyłączeniem zasilania albo za pomocą dołączonego do zacisków RESET przełącznika.

Po ustaniu zadymienia, kiedy czujka przestaje alarmować po resecie (lub autoresecie), styki przekaźnika pozostają w pozycji alarmowej jeszcze przez około 30sek o ile nie została przecięta zworka czarna - przecięcie tej zworki spowoduje brak „przeciągnięcia” alarmu na stykach przekaźnika.

Dołączenie do zacisków 1 i 2 (RĘCZNE WŁ. URZ.) - dowolnego przełącznika bistabilnego zwiernego umożliwia przełączanie na stałe przekaźnika ze stanu dozoru w stan alarmowania. Pozwala to na niezależne od stanu czujek włączanie urządzenia wykonawczego.

Dołączenie do zacisków 5 i 6 (RESET) - dowolnego przełącznika monostabilnego zwiernego, umożliwia resetowanie stanu alarmu czujek - funkcja wykorzystywana jeżeli w sterowniku wyłączona zostanie funkcja autoresetu.

3. KONSERWACJA

Producent nie przewiduje specjalnych czynności konserwujących. W zależności od warunków pracy urządzenia można okresowo skontrolować stan złączy śrubowych (poluzowane zaciski).

Prace konserwacyjne należy wykonywać przy wyłączonym napięciu zasilania i wyłączonym napięciu zasilającym urządzenia wykonawcze poprzez przekaźnik.

4. DEKLARACJA CE/EC

**Producent wyrobu:**

LEP Maciej Kluczewski, ul. Wspólna 9, 32-300 Olkusz

Wyrób:

Autonomiczny Sterownik Urządzeń Wykonawczych - ASW45

Opis wyrobu: Sterownik ASW45 jest przeznaczony do uruchamiania (poprzez bez-potencjalowe styki przekaźnika) urządzeń wykonawczych będących elementami systemu ppoż. takich jak wentylatory, sygnalizatory, klapy dymowe.

Wyrób jest zgodny z dokumentami normatywnymi:

89/336/EEC - Electromagnetic Compatibility

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848)

Wyrób spełnia wymagania norm:

EN 55022:1998+A1:2000

EN 50130-4:1995+A1:1998

Olkusz, dn. 14 grudnia 2009r.

Dyrektor Firmy Maciej Kluczewski



INFORMACJA TECHNICZNA

5. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	12V - 28V DC
Maksymalny pobór prądu	
- startowy (60sek)	55 mA
- w stanie dozoru	40 mA (NO)
- w stanie alarmu	160 mA
Maksymalna ilość czujek OSD23 w linii	
- przy napięciu zasilania 12V	10 szt.
- przy napięciu zasilania 24V	30 szt.
Obciążalność styków przekaźnika	230V/8A
Kontrolka zielona:	zasilanie urządzenia
Kontrolka czerwona:	stan alarmu w linii
Kontrolka żółta:	stan sabotażu w linii czujek
Funkcje kolorowych zworek:	
niebieska	zwarta - przekaźnik NC w stanie dozoru przełączona - przekaźnik NO w stanie dozoru
czerwona	zwarta - włączona funkcja autoreset przełączona - wyłączona funkcja autoreset
czarna	zwarta - 30sek opóźnienie wyłączenia alarmu przełączona - 10sek opóźnienie wyłączenia alarmu
żółta	zwarta - włączona funkcja kontroli sabotażu lub zwarcia w linii dozorowej przełączona - wyłączona funkcja kontroli sabotażu lub zwarcia w linii dozorowej
Zakres temperatur pracy	-25°C do +55°C
Wilgotność względna	do 80% przy +40°C
Waga	120 g
Wymiary	90x105x70 mm

6. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Urządzenie zbudowane jest jako pojedynczy moduł elektroniczny zamknięty w obudowie przystosowanej do montażu na szynie DIN. Obwód styków przekaźnika jest izolowany od części elektronicznej modułu.

Przewody zasilające, linii dozorowej oraz podłączające sterowane urządzenie są dołączane za pomocą zacisków śrubowych 2,5mm².

Dla instalatora dostępne są (bez otwierania obudowy urządzenia) cztery kolorowe zworki w formie kolorowych pętelek - ich funkcje opisane są w danych technicznych.

Stan styków przekaźnika w różnych stanach pracy urządzenia zależy od ustawienia zworki NC/NO dostępnej w postaci wysuniętej pętli przewodu w kolorze niebieskim.

1. Ustawienie NC (fabryczne - zworka nie przełączona): bez zasilania zwarte styki 9 z 10 i 12 z 13, po podaniu zasilania zwarte styki 10 z 11 i 13 z 14, w czasie alarmu i sabotażu zwarte styki 9 z 10 i 12 z 13

2. Ustawienie NO (zworka przełączona): bez zasilania zwarte styki 9 z 10 i 12 z 13, po podaniu zasilania zwarte styki 9 z 10 i 12 z 13, w czasie alarmu i sabotażu zwarte styki 10 z 11 i 13 z 14

Sterownik wyposażony jest w zabezpieczenie przeciwzwarciowe linii dozorowej. Zwarcie linii powoduje wyłączenie napięcia w linii, przełączenie przekaźnika w stan alarmu i ciągłe świecenie kontrolki SAB oraz miganie kontroli AL. Po usunięciu zwarcia sterownik automatycznie przejdzie w stan dozoru. Podobnie jak na zwarcie, sterownik reaguje na wyjęcie czujki z gniazda lub przerwę w linii - tzw. SABOTAŻ. Nastąpi wtedy przełączenie przekaźnika i ciągłe świecenie

kontrolki SAB. **UWAGA !** W ostatnim gnieździe musi być zainstalowany opornik końcowy = 2,7kΩ.

Można wyeliminować przełączanie przekaźnika w sytuacji sabotażu lub zwarcia w linii poprzez przecięcie zworki żółtej - sygnalizacje kontrolkami pozostaną bez zmian.

7. INSTALOWANIE

Podłączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym napięciu zasilania.

Podłączenia powinna wykonywać osoba posiadająca kwalifikacje instalatora.

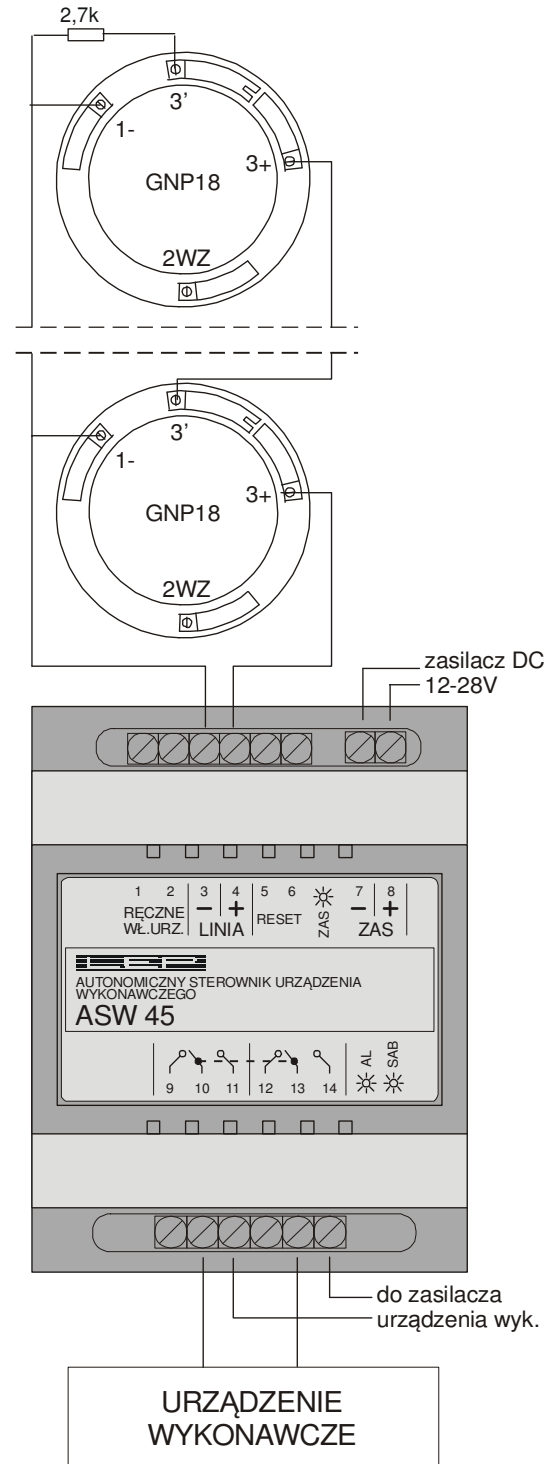
UWAGA!!! Nie należy stosować czujek w odmianach OSD23R, OSD23MR.

Podczas projektowania instalacji i jej wykonywania należy posługiwać się rysunkiem oraz informacjami zawartymi w rozdziale UŻYTKOWANIE.

Urządzenie zbudowane jest jako pojedynczy moduł elektroniczny zamknięty w obudowach przystosowanych do montażu na szynie DIN.

Obwód styków przekaźnika jest izolowany od części elektronicznej modułu.

Przewody zasilające, linii dozorowej oraz podłączające sterowane urządzenie są dołączane za pomocą zacisków śrubowych 2,5mm².

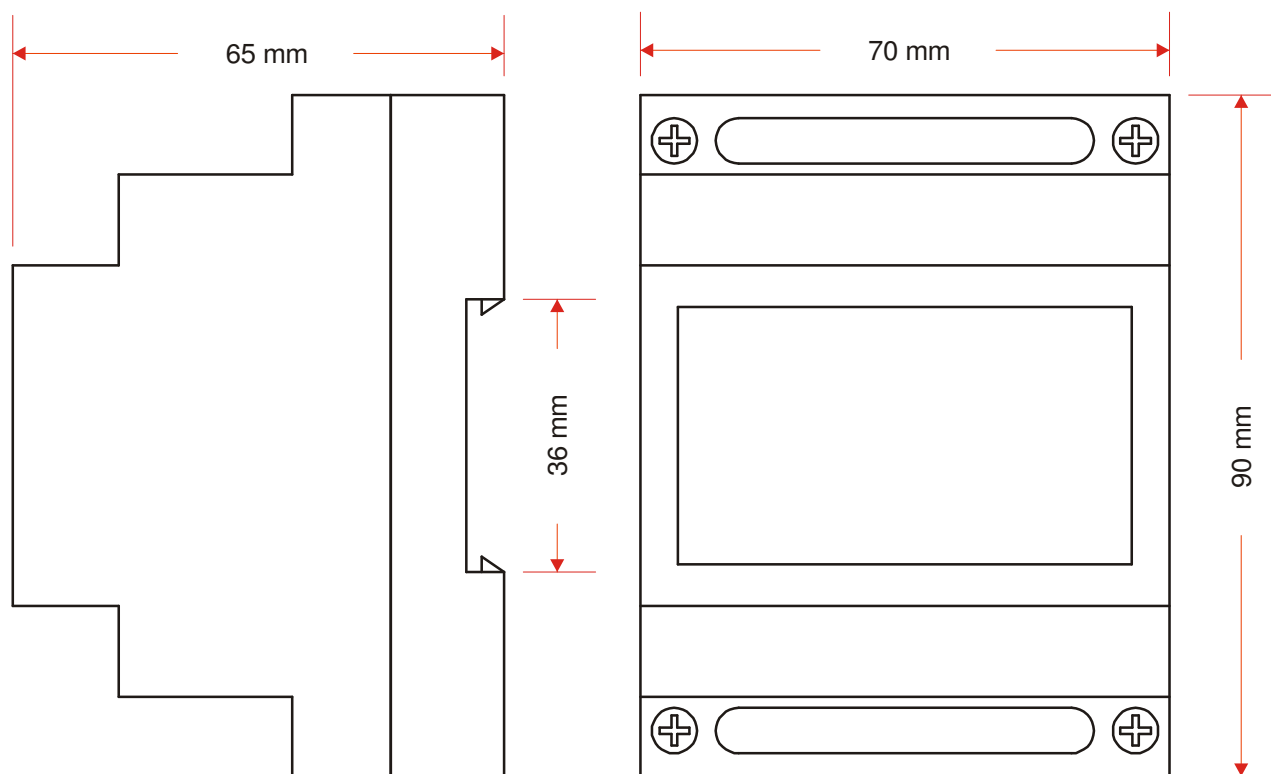


Rys. 1. Schemat podłączeniowy

8. URZĄDZENIA WSPÓŁPRACUJĄCE

1. **Optyczna czujka dymu OSD23** pracuje w liniach dozorowych systemów sygnalizacji pożarowej i przeznaczona jest do wykrywania obecności w powietrzu dymu będącego produktem spalania lub żarzenia typowych materiałów stanowiących elementy konstrukcyjne oraz elementy wyposażenia wnętrza

9. RYSUNKI



Rys. 2. Wymiary główne