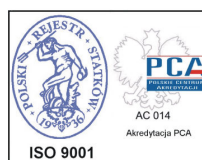


# **NADMIAROWO-RÓŻNICZKOWA CZUJKA TEMPERATURY TUP-37**

Instrukcja instalowania i konserwacji  
IK-E194-001

Edycja III



Nadmiarowo-różniczkowa czujka temperatury TUP-37, będąca przedmiotem niniejszej IK spełnia zasadnicze wymagania dyrektyw:

- 73/23/EWG                      Dyrektywa dotycząca wyposażenia elektrycznego, przewidzianego do stosowania w pewnych granicach napięcia;
- 89/336/EWG                    Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej;

Nadmiarowo-różniczkowa czujka temperatury TUP-37 posiada Certyfikat Zgodności Nr 294/2000/2003, uprawniający do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej, wydany przez JCW CNBOP w Józefowie.

**Przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji może być niebezpieczne lub spowodować naruszenie obowiązujących przepisów.**

**Firma ZUD „Polon-Alfa” nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją.**

Wyrób nie zawiera części niebezpiecznych dla zdrowia. Zużyty wyrób przekazać do najbliższego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



*Uwaga: Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian*

## 1 PRZEZNACZENIE

Nadmiarowo-różniczkowa czujka temperatury TUP-37 jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego lub pożaru w pomieszczeniach zamkniętych, w których w pierwszej fazie pożaru można spodziewać się nadmiernego lub bardzo szybkiego przyrostu temperatury względnie, gdy z innych przyczyn, temperatura w pomieszczeniu wzrośnie do wartości stanowiącej zagrożenie pożarowe. Czujka ta nadaje się szczególnie do ochrony pomieszczeń o stabilnej temperaturze otoczenia, bez szybkich i dużych jej wahań oraz tam, gdzie ze względu na zanieczyszczenie powietrza nie można stosować czujek dymu. Przewidziana jest do współpracy z centralami produkowanymi przez ZUD POLON-ALFA lub innych producentów, mających zgodę ZUD POLON-ALFA na współpracę tych czujek z ich centralami. Czujki włączane są w linie dozоровe za pośrednictwem gniazd szeregu 30.

Czujki są przystosowane do pracy w zakresie temperatur od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $54^{\circ}\text{C}$  (dopuszczalna temperatura otoczenia czujki w stanie dozоровania), i przy wilgotności względnej do 95% przy temperaturze do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Czujka spełnia wymagania Polskiej Normy PN-92/M-51004/05.

## 2 DANE TECHNICZNE

Napięcie dozоровania	20 V $\pm 20\%$ $\pm 15\%$
Prąd dozоровania	$< 95\ \mu\text{A}$
Prąd alarmowania	20 mA
Temperatura pracy (dopuszczalna temperatura otoczenia czujki w stanie dozоровania)	$-25^{\circ}\text{C}$ do $+54^{\circ}\text{C}$
Dopuszczalna wilgotność względna	$\leq 95\%$ przy $40^{\circ}\text{C}$
Czas zadziałania (wg PN-92/M-51004/05)	wg tablicy 1
Temperatura zadziałania (wg PN-92/M-51004/05)	$54^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$ (dla kl. 2) $54^{\circ}\text{C} \div 78^{\circ}\text{C}$ (dla kl. 3)
Oznaczenie klasy (na widocznej stronie czujki) kolor:	kl. 2 kolor żółty kl. 3 kolor czerwony
Masa	0,11 kg
Wymiary (bez gniazda)	$\Phi 107 \times 55$
Kolor czujki	biały

## 3 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

### Naprawy i konserwacje

Prace konserwacyjne i przeglądy okresowe muszą być dokonywane przez uprawniony personel firm autoryzowanych lub przeszkolonych przez Z.U.D „Polon-Alfa” Sp. z o.o.

Wszystkie naprawy muszą być dokonywane przez producenta.

Z.U.D. „Polon-Alfa” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie urządzeń konserwowanych i naprawianych przez nieuprawniony personel.

### Praca na wysokości

Prace na wysokości związane z instalowaniem czujek należy przeprowadzać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy wykorzystaniu sprawnego sprzętu i narzędzi.

Należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność drabin, podnośników itp..

Elektronarzędziami należy posługiwać się z zachowaniem warunków ich bezpiecznej pracy podanej w stosownych instrukcjach producenta.

### Ochrona oczu przed zapyleniem

Podczas prac, które powodują powstawanie dużej ilości pyłu, zwłaszcza wiercenia otworów w sufitach w celu zamocowania gniazd czujek należy używać okularów ochronnych i masek przeciwpyłowych.

## 4 OPIS KONSTRUKCJI

Konstrukcję mechaniczną i wymiary czujki pokazano na rys.1. Czujkę łączy się z gniazdem za pomocą styków nożowych, zapewniających połączenie elektryczne i mechaniczne. Czujka umieszczona w gnieździe G-33 lub G-34 nie może być wyjęta bez użycia narzędzia, a umieszczona w gnieździe G-35 bez specjalnego klucza. Czujka z gniazdem G-35 spełnia wymagania Polskiej Normy PN-92/E-08106 dla stopnia ochrony IP 2X, z gniazdem G-33 lub G-34 dla stopnia ochrony IP 23, a w osłonie OP-31 dla stopnia ochrony IP 44.

## 5 OPIS DZIAŁANIA

Nadmiarowo-różniczkowa czujka temperatury reaguje na bardzo szybki lub nadmierny wzrost temperatury, występujący podczas pożaru. Zmiany termiczne powodują zmianę stanu równowagi dwóch termistorów umieszczonych jeden nad drugim w specjalnej podstawie.

Układ elektroniczny czujki, wyróżnia te zmiany i przekazuje sygnał prądowy do centrali sygnalizacji pożarowej. Czujka ma wskaźnik optyczny, który świeci w stanie alarmowania. Wskaźnik umożliwia szybką lokalizację sygnalizującej czujki i stanowi pomoc przy okresowym sprawdzaniu działania czujek. Jeżeli czujka jest źle widoczna lub zainstalowana w trudno dostępnym miejscu, można ją wyposażać w dodatkowy wskaźnik optyczny, np. WZ-31, zainstalowany w dostępnym i widocznym miejscu.

Czasy zadziałania czujki, dla temperatury początkowej 25°C, przedstawia tablica 1.

Tablica 1

Prędkość narastania temperatury powietrza °C/min	Dolna granica czasu zadziałania		Górne granice czasu zadziałania			
	Wszystkie klasy		2 klasa		3 klasa	
	min	s	min	s	min	s
1	29	0	45	40	54	0
3	7	13	15	40	18	40
5	4	9	9	40	11	36
10	0	30	5	10	6	18
20	0	22,5	2	55	3	37
30	0	15	2	8	2	42

## 6 INSTALOWANIE

Gniazda czujek należy łączyć zgodnie ze schematem, podanym w DTR centrali.

Po włożeniu wszystkich czujek do gniazd, należy włączyć centralę lub urządzenie zasilające i sprawdzić prawidłowość działania za pomocą imitatora temperatury lub ręcznej suszarki do włosów. Każdą czujkę należy sprawdzić indywidualnie. Nie zaleca się podczas sprawdzenia podgrzewać równocześnie więcej czujek niż jedną w jednej linii dozorowej. Podgrzewanie w jednej linii więcej niż trzech czujek równocześnie może dodatkowo wyzwoić sygnalizację uszkodzenia (zwarcia linii). Po wyzwoleniu alarmu pożarowego w centrali lub w urządzeniu zasilająco-alarmującym, należy zaprzestać podgrzewania czujki i następnie skasować alarm za pomocą odpowiedniego przycisku w centrali, lub krótkotrwałej przerwy obwodu zasilania czujki.

## 7 OBSŁUGA I KONSERWACJA

Podczas eksploatacji zaleca się okresowe sprawdzanie czujek polegające na:

- oględzinach i usunięciu ewentualnej warstwy kurzu, pajęczyny itp.
- przeprowadzeniu okresowych kontroli działania.

Czujka TUP-37 wymaga podczas eksploatacji okresowych kontroli, które przeprowadza się przynajmniej, co 6 miesięcy w celu stwierdzenia poprawnego działania czujki i jej współpracy z centralą sygnalizacji pożarowej.

Sprawdzenie zadziałania czujki można wykonać za pomocą imitatora temperatury, np. IT-2 lub ręcznej suszarki do włosów.

Rozkręcanie czujki przez użytkownika, instalatora i konserwatora jest niedozwolone!

Uszkodzoną czujkę należy przekazać do naprawy do producenta.

W czasie prac remontowych i malarskich zainstalowane czujki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

## 8 OPAKOWANIE, TRANSPORTOWANIE, PRZECHOWYWANIE

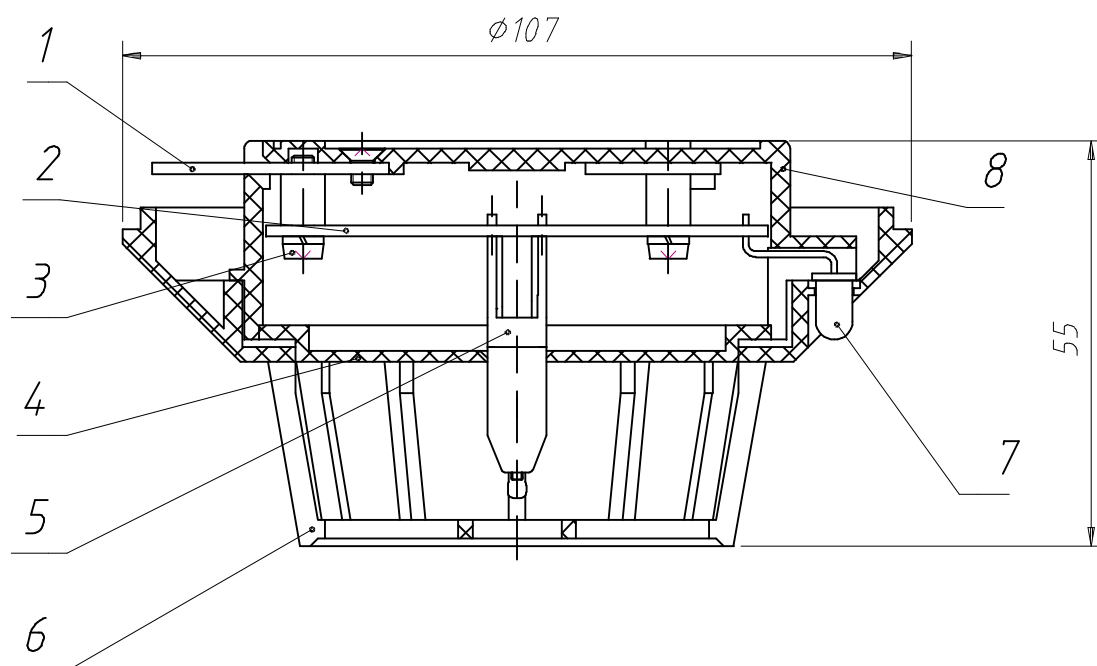
### **Przechowywanie**

Czujki TUP-37 w opakowaniu indywidualnym, powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze od +5 °C do +35 °C, przy wilgotności względnej do 80 %. Otoczenie powinno być wolne od lotnych związków siarki oraz wyziewów kwasów i zasad.

Czujki powinny być składowane w odległości, co najmniej 1,5 m od urządzeń grzejnych.

### **Transportowani**

Czujki TUP-37 mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, jednak przy uwzględnieniu wskazań transportowych podanych na opakowaniu oraz zabezpieczeniu przed możliwością mechanicznego uszkodzenia. Niedozwolone jest przewożenie przy temperaturach niższych niż -40 °C i wyższych niż +70 °C (przy wilgotności do 80%) oraz przy wilgotności względnej większej niż 95 % przy +40 °C.



- 1 - Styk nożowy
- 2 - Płytką montażowa
- 3 - Wkręt
- 4 - Przykrywka
- 5 - Podstawka termistorów
- 6 - Osłona czujki
- 7 - Wskaźnik zadziałania czujki
- 8 - Podstawa czujki

Rys.1 Nadmiarowo-różniczkowa czujka temperatury TUP-37