

**NADMIAROWA
CZUJKA TEMPERATURY
TNP-37**

Instrukcja instalowania i konserwacji

IK-E277-001

Wydanie I

Bydgoszcz 1999

ZAKŁAD URZĄDZEŃ DOZYMETRYCZNYCH „POLON-ALFA” Spółka z o.o.
85-861 BYDGOSZCZ, ul. GLINKI 155, TELEFON (0-52) 36 39 261, FAX (0-52) 36 39 204
www.polon-alfa.com.pl

Nadmiarowa czujka temperatury TNP-37, będąca przedmiotem niniejszej IK posiada świadectwo (atest) dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej, wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej w Józefowie.

1 PRZEZNACZENIE

Nadmiarowa czujka temperatury TNP-37 jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego lub pożaru w pomieszczeniach zamkniętych, w których w pierwszej fazie pożaru można spodziewać się znacznego przyrostu temperatury względnie gdy z innych przyczyn temperatura w pomieszczeniu wzrośnie do wartości stanowiącej zagrożenie pożarowe.

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 dozoru za pośrednictwem gniazd szeregu 30.

Czujki są przystosowane do pracy w zakresie temperatur od -25°C do 54°C (dopuszczalna temperatura otoczenia czujki w stanie dozoru), 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 dozoru	20 V +20 % -15 %
Prąd dozoru	$<95\ \mu\text{A}$
Prąd alarmowania	20 mA
Temperatura pracy (dopuszczalna temperatura otoczenia czujki w stanie dozoru)	-25°C do $+54^{\circ}\text{C}$
Dopuszczalna wilgotność względna	$\leq 95\%$ przy 40°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) kolorem:	kl. 2 kolor żółty kl. 3 kolor czerwony
Masa	0,11 kg
Wymiary (bez gniazda)	$\Phi\ 107 \times 55$
Kolor obudowy	biały

3 OPIS KONSTRUKCJI

Konstrukcję mechaniczną i wymiary czujki pokazano na rys.1. Czujka uzyskuje połączenie 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.

4 OPIS DZIAŁANIA

Nadmiarowa czujka temperatury reaguje na wzrost temperatury występujący podczas wybuchu pożaru. W przypadku przekroczenia ustalonej wartości temperatury układ elektroniczny czujki 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 wyposażyć 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	Górna granica czasu zadziałania			
	2 klasa		3 klasa	
	min	s	min	s
1	45	40	54	0
3	15	40	18	40
5	9	40	11	36
10	5	10	6	18
20	2	55	3	37
30	2	8	2	42

5 INSTALOWANIE CZUJEK

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 wyzwolić 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.

6 EKSPLOATACJA CZUJEK

Podczas eksploatacji zaleca się okresowe sprawdzanie czujek polegające na:

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

Czujka TNP-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.

Sprawdzenia zadziałania czujki można dokonać za pomocą imitatora temperatury, np. IDT-4 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.

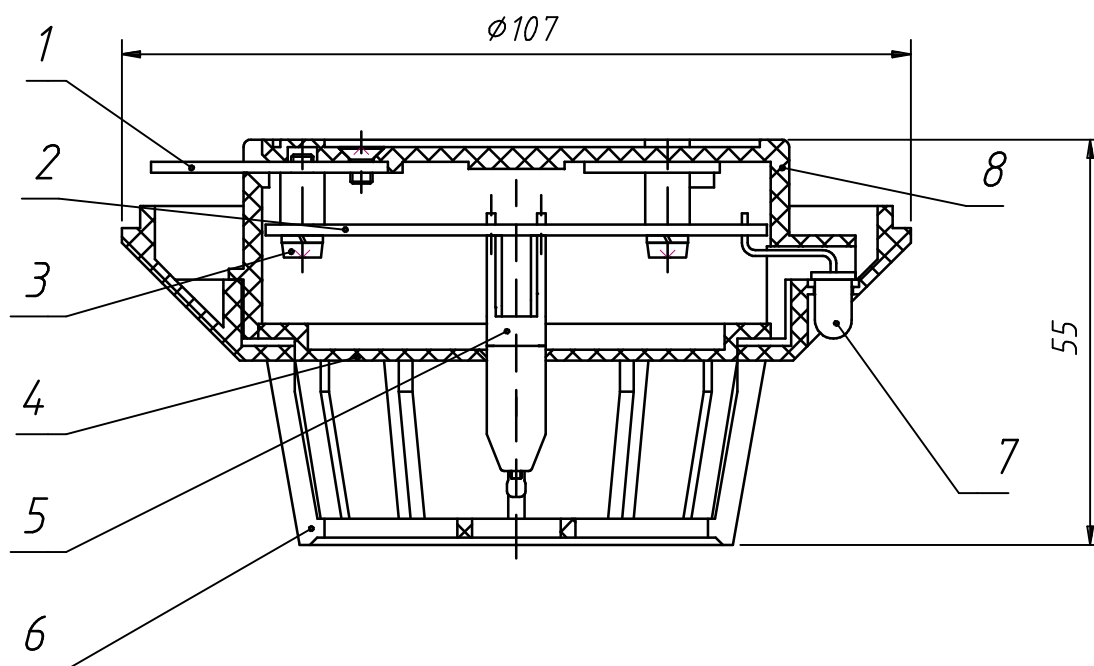
7 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORTOWANIE

7.1. Przechowywanie. Czujki TNP-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 wycieków kwasów i zasad.

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

7.2. Transportowanie. Czujki TNP-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.

- K O N I E C -



- 1 - Styk nożowy
- 2 - Płytkę montażową
- 3 - Wkręt
- 4 - Przykrywka
- 5 - Podstawka termistora
- 6 - Osłona czujki
- 7 - Wskaźnik zadziałania czujki
- 8 - Podstawa czujki

Rys.1 Nadmiarowa czujka temperatury TNP-37 (przekrój)