

CZUJNIK OBECNOŚCI PŁOMIENIA COP-01



Przeznaczenie

Czujnik płomienia COP-01 służy do wykrywania obecności lub zaniku płomienia pochodzącego od spalanych substancji węglowych, olejowych i gazowych.

Jest również uczulony na długość fali emitowaną przez elementy żarowe według wykresu "charakterystyka obszaru zastosowania".

Obecność płomienia sygnalizowana jest pojawieniem się sygnału binarnego 24V DC, do wykorzystania w obwodach blokad, sygnalizacji oraz w układach sterowania klapami stref pod rusztowych kotłów.

Może służyć do kontroli płomienia w tunelach ceramiki i wannach produkcji szkła.

Budowa

Metalowa obudowa czujnika (rys.1), zabezpieczona powłoką galwaniczną z końcówką nasadową na istniejącą rurę wizyjną dostosowaną do miejsca kontroli jądra płomienia.

Część czujnikowo-przetwornikowa oddzielona od prześwitu rury wizyjnej filtrem selektywnym, przepuszczającym dla kontrolowanego płomienia pożądaną długość fal świetlnych.

Uwagi montażowo - eksploatacyjne

Przed zabudowaniem czujnika należy zwrócić uwagę na prawidłowe zamontowanie rury wizyjnej zgodnie z rys.2.

Podczas obserwacji w układzie aplikacyjnym zewnętrznego wylotu (otworu) powinny być widoczne zauważalne różnice jasności podczas aktywności płomienia oraz jego braku.

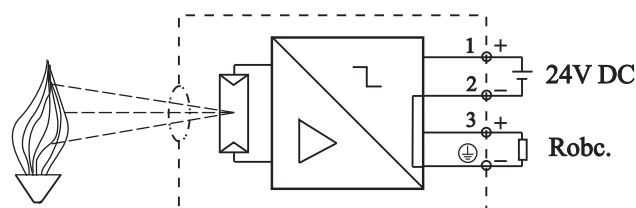
W przypadku trudności z dostępem do wylotu rury wizyjnej, a tym samym określenia prawidłowych warunków pracy czujnika COP-01 udostępniamy przyrząd pomiarowy TL - 01, który przez nasadzenie na rurę wizyjną zamiast czujnika umożliwia w sposób metrologiczny sprawdzenie czy zostały spełnione warunki prawidłowego wyboru miejsca aplikacyjnego.

Dla uniknięcia zapylenia się części części wizyjnej i filtru selektywnego, a tym samym nieprawidłowego działania czujnika, przewidziano króciec na wąż PCV, do którego należy doprowadzić blokujące przed pyłem czyste powietrze o temperaturze poniżej 30° C oraz zapewnić nadciśnienie powyżej 5kPa.

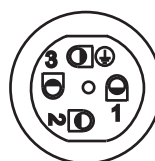
Dane techniczne

Zasilanie	24V DC
Pobór prądu.....	max. 50 mA
Sygnał wyjściowy w stanie aktywnym.....	24V DC
Sygnał wyjściowy w stanie biernym.....	0.25V
Obciążenie wyjścia	Imax. 30mA
Obudowa	IP51
Temperatura pracy	-10 60 C
Temperatura przechowywania	-25 70 C
Wilgotność względna	40 95%

Układ aplikacyjny

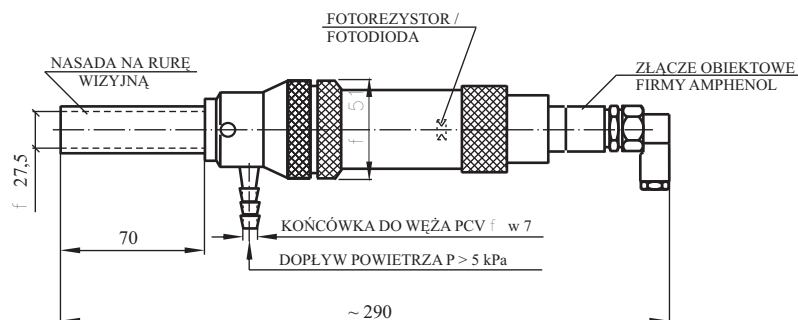


Widok złącza (do podłączenia kabla obiektowego)

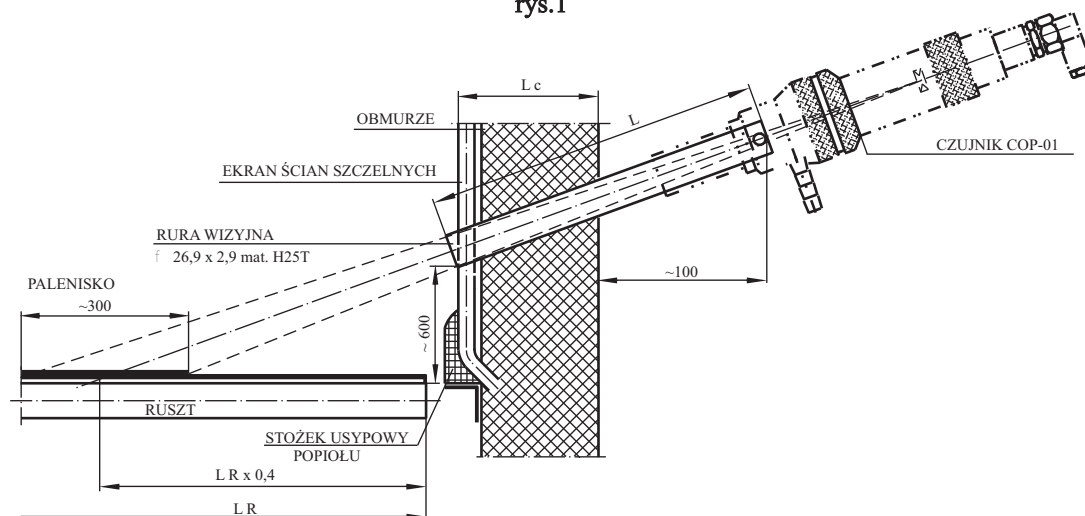


- 1 - zasilanie +24V DC
- 2 - masa zasilania
- 3 - wyjście sygnału
- 4 - masa sygnału wyjściowego

CZUJNIK OBECNOŚCI PŁOMIENIA COP-01



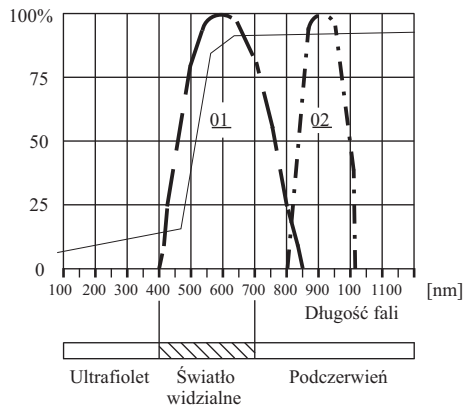
GABARYTY CZUJNIKA
rys.1



PRZYKŁAD ZABUDOWY CZUJNIKA COP-01
W PALENISKACH RUSZTOWYCH
rys.2

CHARAKTERYSTYKA OBSZARU ZASTOSOWANIA

Czułość względna



COP - 01	CZUJNIK OBECNOŚCI PŁOMIENIA
----------	-----------------------------

KOD	PŁOMIEŃ
01	Węglowy, olejowy, i gazowy występujący w paleniskach komorowych. Czujnik - fotorezystor
02	Element żarowy emitujący podczerwień w obszarze 800 - 1000 nm. Czujnik - fotodioda krzemowa.

KOD	WYKONANIE
01	Do nasady na istniejącą rurę wizyjną f z = mm
02	W komplecie z rurą wizyjną dla ścian murowanych Lc = mm
03	jw. dla ekranowanych ścian szczelnych

KOD	GRUBOŚĆ CAŁKOWITA ŚCIANY Lc (mm)	DŁUGOŚĆ RURY WIZYJNEJ L (mm)
00		bez rury
01	300	500
02	450	670
03	600	800
	wg. zamówienia	

COP - 01 - 02 01 01 PRZYKŁAD ZAM.