

METANOMIERZ CSM-3i



Karta katalogowa



CECHA CHARAKTERYSTYCZNA

Metanomierz CSM-3i jest urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym do pomiaru zawartości metanu w strefach zagrożonych wybuchem w kopalniach węgla kamiennego. Współpracuje m. in. z centralą telemetryczną typu CST-40(A), CST-40C w zakresie transmisji i przekazywania danych.

Metanomierz CSM-3i posiada infraczerwą komorę pomiarową umożliwiającą pomiar w zakresie 0-100% CH₄, dwa wyjścia (UW) służące do sterowania urządzeniami wyłączającymi energię w przypadku przekroczenia nastawionych progów alarmowych oraz dwa wejścia dwustanowe umożliwiające kontrolę stanu styków i linii podłączonych urządzeń. Autonomiczny układ zasilania (akumulator) zasila układ metanomierza po odłączeniu od linii zasilającej. Komunikacja z metanomierzem odbywa się transmisją cyfrową przez linię zasilającą – pomiarową centrali oraz przez kalibrator typu KR-2. Czujnik posiada wyświetlacz na którym wyświetlany jest aktualny wynik pomiaru stężenia metanu.

CSM-3i jest urządzeniem mikroprocesorowym i samodzielnie wykonuje funkcje pomiarowe, sterujące i transmisyjne. Do podstawowych zadań metanomierza należy wykonywanie ciągłego pomiaru metanu, sprawdzenie zmierzonej wartości z nastawionymi progami alarmowymi, sterowanie stykami urządzenia wyłączającego.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Metanomierz CSM-3i

zasilanie (prąd linii) - (źródło prądowe linii zasilającej – transmisyjnej)	40 mA
zakres pomiarowy (typ pomiaru)	0-100% CH ₄ (IR)
błąd podstawowy	± 0.1 % CH ₄ w przedziale wart. 0-2.5% CH ₄ ± 0.3 % CH ₄ w przedziale 2.5%-5% CH ₄ ± 1 % CH ₄ w przedziale wartości 5-10% CH ₄ ± 3 % CH ₄ w przedziale wart. 10-100% CH ₄
błąd temperaturowy	± 0,05% CH ₄ / 10 °C w przedziale wart. 0-5% CH ₄ ± 0,5% CH ₄ / 10 °C w przedziale wart. 5-100% CH ₄
rozdzielczość pomiaru	0.01% CH ₄ w zakresie 0-5% CH ₄ 1 % CH ₄ w zakresie 5-100% CH ₄
sposób pomiaru	IR, ciągły
czas odpowiedzi t ₉₀	≤ 25s
pozycja pracy metanomierza	sensor pomiarowy skierowany w dół
sposób wnikanie gazu	przez dyfuzję
czas pracy z własnego źródła zasilania	4 min
sposób transmisji	cyfrowa, dwukierunkowa
sposób skalowania	za pomocą kalibratora
czas transmisji (cyklu sterowania)	≤ 2 s
zakres temperatury pracy	od -10 °C do + 40 °C
zakres wilgotności względnej	od 0% do 95% bez kondensacji
wymiary zewnętrzne	160 x 75 x 78 mm
masa	1,2 kg
stopień ochrony obudowy	IP-54

CECHA BUDOWY PRZECIWWYBUCHOWEJ



I M1 Ex ia I Ma

Certyfikat badania typu WE: KDB 09 ATEX 094