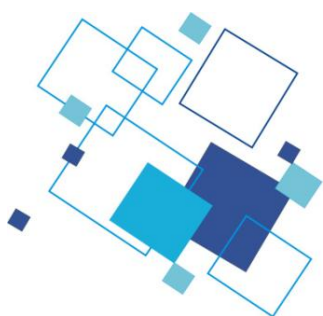
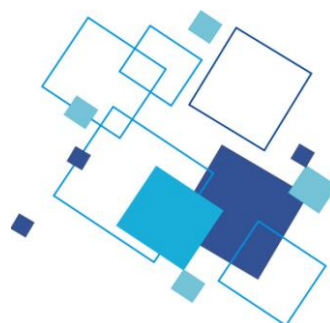
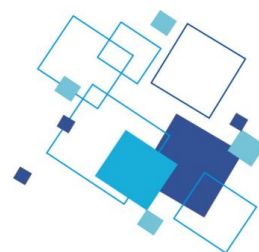


METANOMIERZ CSM-1 wersja R

Karta
katalogowa



CECHA CHARAKTERYSTYCZNA

Metanomierz CSM-1 wersja R jest urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym do pomiaru zawartości metanu w rurociągach odmetanowania w kopalniach węgla kamiennego. Współpracuje głównie z centralą telemetryczną typu CST-40(A) w zakresie transmisji i przekazywania danych. Może współpracować również z innymi centralami pod warunkiem spełnienia warunku zgodności parametrów linii zasilającej – pomiarowej.

Metanomierz posiada jeden zakres pomiarowy umożliwiający pomiar w zakresie 0-100%CH₄ oraz jedno lub dwa wyjścia (UW) służące do sterowania urządzeniami wyłączającymi energię w przypadku przekroczenia nastawionych progów alarmowych. Opcjonalnie może być również wyposażony w czujnik pomiaru temperatury otoczenia. 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. Kalibrator komunikuje się z metanomierzem drogą radiową.

Metanomierz jest urządzeniem mikroprocesorowym i samodzielnie wykonuje funkcje pomiarowe, sterujące i transmisyjne. Do podstawowych zadań metanomierza należy wykonywanie ciągłe pomiaru metanu, sprawdzenie zmierzonej wartości z nastawionymi progami alarmowymi, sterowanie stykami urządzenia wyłączającego (elektroniczne przekaźniki). Styki wyłączające działają w logice pozytywowej tzn. brak zasilania, błędny pomiar, czy przekroczenie progów alarmowych powoduje otwarcie styku.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

METANOMIERZ CSM-1 wersja R	
Zasilanie (prąd linii) - (źródło prądowe linii zasilającej – transmisyjnej)	od 27 mA do 40 mA
zakres pomiarowy (typ pomiaru)	0-100% CH ₄ (konduktometryczny)
Błąd podstawowy	± 3 % CH ₄ w zakresie 0-60% CH ₄ ± 5 % wskazania w zakresie 60-100% CH ₄
Rozdzielczość	1 % CH ₄
Ciśnienie względne rurociągu	≤ ± 40kPa
Wpływ ciśnienia na wskazanie	zmiana ciśnienia o ±10kPa zwiększa wskazanie o 1% CH ₄
Zawartość CO ₂	każde 2% CO ₂ zmniejsza wskazanie o 1% CH ₄
sposób pomiaru	ciągły
czas odpowiedzi t ₉₀	≤ 15s
pozycja pracy metanomierza	rurka pomiarowa skierowana w dół, maksymalne odchylenie ±20° od pionu, kierunek przepływu gazu zgodny ze strzałką na obudowie wewnątrz rurki: obieg wymuszony ciśnieniem przepływającego gazu; w okolicy sensora: przez dyfuzję
sposób wnikania gazu	
Prędkość przepływu gazu w rurociągu	0,3 ÷ 20 m/s
zakres pomiaru temperatury otoczenia (opcja)	od -20 °C do + 50 °C
dokładność pomiaru temperatury	± 1 °C
czas pracy z własnego źródła zasilania	> 4 min
sposób transmisji	cyfrowa, dwukierunkowa
sposób skalowania	drogą radiową 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 obudowa elektroniki i sensora:
wymiary zewnętrzne	110x75x127 mm, rurka wpuszczana do rurociągu: Ø20x125mm
masa	0,9 kg
stopień ochrony obudowy	IP-54

CECHA BUDOWY PRZECIWWYBUCHOWEJ



I M1 Ex ia I

Certyfikat badania typu WE: KDB 06 ATEX 428