

METANOMIERZ INDYWIDUALNY KLIPS-CH4 „,5”, KLIPS-CH4 „,100”



Metanomierz **KLIPS CH4** jest indywidualnym mikroprocesorowym przyrządem monitorującym w sposób ciągły atmosferę na obecność metanu. Wykonywany jest w dwóch wersjach: „,5” o zakresie pomiarowym 0 ÷ 5% V/V oraz „,100” o zakresie 0 ÷ 100% V/V. Przeznaczony jest dla osób pracujących w środowisku zagrożonym wystąpieniem metanu.

Budowa przyrządu jest zgodna z obowiązującymi normami dla urządzeń pracujących w strefach zagrożonych wybuchem. **KLIPS CH4** jest urządzeniem o budowie iskrobezpiecznej zakwalifikowanym do grupy I kategorii M1 oraz do grupy II kategorii I.

Metanomierz **KLIPS CH4** jest zasilany z wewnętrznej baterii akumulatorów, oszczędny tryb pracy i sposób zasilania czujnika zapewnia długi czas pracy przyrządu – powyżej 20 godzin- przy stosunkowo niewielkiej pojemności akumulatora. Stan naładowania akumulatorów jest w sposób ciągły monitorowany a w przypadku niskiego poziomu jest sygnalizowane ostrzeżenie. Przyrząd nie wymaga specjalizowanej ładowarki, wewnętrzny inteligentny układ ładowania zapewnia odpowiednie naładowanie akumulatorów oraz utrzymanie ich w stałej gotowości do pracy.

Metanomierz indywidualny **KLIPS CH4** posiada dwa ustawiane progi alarmowe, przekroczenie których powoduje zadziałanie alarmu świetlnego i dźwiękowego.

Posiada dwa tryby pracy:

- Czuwania – tryb pracy w zakresie niskich stężeń metanu w kontrolowanej atmosferze – od 0 do wartości określonej przez poziom I-go progu alarmowego. W tym trybie przyrząd wykonuje jedno oznaczanie stężenia na 10 sekund. Wyświetlacz numeryczny wskazuje jedynie co kilka sekund aktualny stan naładowania akumulatora. Biejącą wartość zmierzonego stężenia można wyświetlić po przyciśnięciu klawisza.
- Alarmowy – tryb pracy po przekroczeniu I-go progu alarmowego. Zwiększa się dwukrotnie częstotliwość oznaczania stężenia metanu w powietrzu. Wyświetlacz w sposób ciągły wskazuje wartość oznaczenia. Włącza się sygnalizacja dźwiękowa i świetlna. Częstotliwość sygnalizacji świetlnej oraz ton dźwiękowej jest zależna od tego, czy jest przekroczony I-szy lub II-gi poziom alarmu. Alarm dźwiękowy można wyciszyć klawiszem na czas około 30 sekund. Jeżeli w tym czasie oznaczona wartość stężenia nie spadnie poniżej progów alarmowych, sygnał dźwiękowy ponownie się uaktywni. W czasie, gdy jest aktywny alarm przyrządu nie można wyłączyć.

Dane techniczne:

1. Układ pomiarowy:

| | | |
|----------------------------|--|--|
| Zakres pomiarowy: | KLIPS CH4 „,5” KLIPS CH4 „,100” | 0 ÷ 5% V/V 0 ÷ 100% V/V |
| Typ czujnika: | KLIPS CH4 „,5” KLIPS CH4 „,100” | katalityczny katalityczny i konduktometryczny |
| Rozdzielczość wskazań: | w zakresie 0 ÷ 5% V/V w zakresie 5 ÷ 100% V/V | 0,1% 0,5% |
| Dokładność pomiaru: | w zakresie 0 ÷ 5% V/V w zakresie 5 ÷ 100% V/V | ±0,1% CH4 lub 5% wskazań ±1% CH4 lub 5% wskazań |
| Dryft zera: | w zakresie 0 ÷ 5% V/V w zakresie 5 ÷ 100% V/V | <0,1 % /miesiąc <0,1 % /miesiąc |
| Spadek czułości: | w zakresie 0 ÷ 5% V/V w zakresie 5 ÷ 100% V/V | <0,5% /miesiąc <0,5% /miesiąc |
| Żywotność czujnika: | | >2 lata |
| Cykl pracy: | tryb czuwania tryb pomiaru | quasi ciągły 1pomiar/10sek 1pomiar/4sek |
| Czas odpowiedzi T90: | | |
| | tryb czuwania <10sek tryb pomiaru | <4sek |
| Okres kontroli kalibracji: | | 6 miesięcy |

2. Zasilanie:

| | | |
|-------------------------|------------------------------------|--|
| Zasilanie: | | bateria akumulatorów 3x1,2V SANYO HR-AAAU 730mAh |
| Autonomia zasilania: | | |
| brak alarmu: | KLIPS CH4 „,5” KLIPS CH4 „,100” | min 20 h min 16 h |
| alarm 1min/10min: | KLIPS CH4 „,5” KLIPS CH4 „,100” | min 16 h min 10h |
| Ładowanie: | | wbudowana ładowarka, wykrywanie dU/dt oraz ograniczeniem czasowym zasilacz stabilizowany 6 ÷ 12 VDC 300mA max 5 godz. w zależności od stopnia rozładowania akumulatora |
| Źródło prądu ładowania: | | |
| Czas ładowania: | | |

3. Sygnalizacja stanów alarmowych:

Rodzaje stanów alarmowych:

- Przekroczenie I-go ustawionego progu stężenia CH4
- Przekroczenie II-go ustawionego progu stężenia CH4
- Bateria bliska wyczerpaniu
- Awaria układu sterowania

Wartości progowe alarmu:

- Dwa poziomy – typowo 1,0% i 2,0% lub o dowolnych wartościach z zakresu pomiarowego przyrządu - ustawianie w trybie serwisowym

Sposób sygnalizacji stanów alarmowych:

- optyczna – migająca czerwona dioda mocy „flash” o okresie błysku zależnym od typu alarmu
- akustyczna - przerywany sygnał dźwiękowy o różnej częstotliwości w zależności od typu alarmu.

4. Warunki pracy miernika:

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Temperatura otoczenia: | -20 ÷ 40 °C |
| Wilgotność względna: | do 95 % RH bez kondensacji |
| Ciśnienie atmosferyczne: | 800 ÷ 1200 hPa |
| Stopień ochrony: | IP65 (komora pomiarowa IP54) |
| Cecha budowy przeciwwybuchowej: | I M1 Ex ia I |
| | II 1G Ex ia I IIB T4 |
| Numer orzeczenia: | OBAC11ATEX80X |
| Wymiary: | 40 x 30 x 120 mm |
| Waga: | 340g |

5. Wyposażenie:

- Zasilacz do ładowania

Opcjonalnie:

- Filtr zabezpieczający czujnik FW/16
- Nasadka kalibracyjna na czujnik.
- Nasadka do poboru próbki powietrza za pomocą pompki.
- Pokrowiec skórzany.
- Ładownica wielostanowiskowa

NOVA – LAT KONSORCJUM

41-907 BYTOM ul. Skrajna 14B

tel. +48 32 286 20 14; +48 32 352 04 90 e-mail: biuro@nova.katowice.pl