

Opis wersji 1.0

LB-852 jest miernikiem stężenia CO₂. Wyposażony jest w analogowe wyjście napięciowe 0..10V oraz cyfrowy interfejs prądowy S300. Urządzenie zasilane jest z zewnętrznego źródła napięcia. Kontrolowany gaz doprowadzany jest do wnętrza urządzenia poprzez wyprowadzone króćce. Przepływ mierzonego gazu powinien być wymuszony np. przez pompę powietrza.



Na specjale zamówienie wykonywana jest wersja specjalna przyrządu dla której napięcie wyjściowe zmienia się w zakresie 0,2...10V. Napięcie 0,2V oznacza iż mierzone stężenie CO₂ ma wartość 200ppm lub mniej. Wersja ta stwarza możliwość poinformowania zewnętrznego urządzenia współpracującego o awarii lub wyłączeniu zasilania lb-852.

Funkcja autokalibracji.

Miernik realizuje funkcję autokalibracji, w tym celu przynajmniej raz w tygodniu do włączonego miernika powinno zostać doprowadzone świeże powietrze. Jest to niezbędne do długotrwałej i prawidłowej pracy miernika.

Złącza.

Po zdjęciu osłony dostępne stają się złącza :



1 2 3 4 5
S300 U - +

- 1,2 - Wyjście S300, polaryzacja dowolna
- 3 - Wyjście 0..10V, biegun dodatni
- 4 - Zasilanie 12V, biegun ujemny (zacisk wspólny z ujemnym biegunem wyjścia napięciowego 0..10V)
- 5 - Zasilanie 12V, biegun dodatni

Dane techniczne.

- Zakres pomiarowy : 0..10000ppm

- Dokładność pomiaru : +/-100ppm +/- 5% wskazywanej wartości.
- Zależność wyniku pomiaru od ciśnienia atmosferycznego : 1,6% wartości mierzonej przy zmianie ciśnienia o 1kPa (odniesiony do ciśnienia 100kPa)
- Zakres temperatury pracy : 0..50stC
- Zakres roboczy wilgotności powietrza 10..80% -zalecane warunki ciągle, 5..90% - dopuszczalne chwilowe warunki.
- Odstęp pomiędzy pomiarami : około 5 sekund.
- Zasilanie : 12VDC
- Wyjście : 0..10V proporcjonalne do aktualnego stężenia CO₂
- Wyjście S300 : cyfrowa pętla prądowa do wykorzystania w systemach LAB-EL.
- Doprowadzenie gazu : króćce wyprowadzone poza obudowę. Przepływ gazu powinien być wymuszony.
- Wymiary : 100x65x32 mm

Uwagi eksploatacyjne

Gaz doprowadzany do miernika powinien być suchy tak by nie występowało wykraplanie wody oraz temperatura gazu powinna być zbliżona lub większa do temperatury w jakiej przebywa miernik. Woda wewnątrz przyrządu spowoduje uszkodzenie. W przypadku stosowania pompy powietrza czasami zachodzi konieczność założenia na drugi – wolny króciec wężyk o długości około 20cm zabezpieczający przed niepożądanym zasysaniem powietrza przez otwarty króciec.

Oba króćce pomiarowe pełnią tę samą funkcję i doprowadzają powietrze do wnętrza przyrządu. Żaden z nich nie jest wyróżniony więc można ich używać w dowolnej kolejności.

Obudowa miernika powinna być szczelnie zamknięta, by uniemożliwić dostawanie się gazu poprzez nieszczelności obudowy. Ta sama uwaga dotyczy prowadzenia przewodów przez przepust. Należy zastosować wielożyłowy przewód okrągły o średnicy umożliwiającej szczelne zaciśnięcie przepustu.

Ręczna kalibracja

W LB-852 o numerach starszych od 18, możliwa jest ręczna kalibracja wykonywana przez użytkownika. By wykonać taką kalibrację należy do miernika doprowadzić świeże powietrze (400ppm) i po ustabilizowaniu wyników pomiarów na minimum 8 sekund zbliżyć do pokrywy urządzenia w okolicę króćców pomiarowych magnes. Po tej operacji wskazanie miernika powinno wynosić około 400ppm.

