

Opis

LB-905 jest przeznaczony do pomiaru stężenia tlenu w powietrzu w pomieszczeniu. Mierzone wyniki pomiarów transmitowane są poprzez cyfrowy dwuprzewodowy prądowy interfejs **S300** będący podstawowym sposobem łączenia urządzeń pomiarowych w systemach **LAB-EL**. Interfejs **S300** wykorzystuje dwuprzewodową linię o dowolnej polaryzacji umożliwiając przesyłanie bez zakłóceń danych jednocześnie z zasilaniem na znaczne odległości (przy typowych przewodach np. skrętka telefoniczna, nawet tysiąc metrów). **LB-905** można podłączyć np. do komputera poprzez interfejs **S300/USB LB-375** lub do jednego z wielu urządzeń : **LB-480, LB-490, LB-489** i wielu innych.

Dane techniczne

Pomiar stężenia tlenu
Niepewność pomiaru
±2% (dla temperatury otoczenia 25°C)
Zakres pomiaru
0..100%
Rozdzielczość pomiaru
0,1%
Czułość na inne gazy
nieznaczna
Stabilność krótkoterminowa
< 1% przez 8 godzin w stałym ciśnieniu i temperaturze
Żywotność
900000 x O ₂ % godzin (tleno-godziny), około 4 lata dla 21% O ₂ (w powietrzu)

Zalecane warunki pracy

Zakres temperatury	10..35 °C
Zakres wilgotności	10..90 % bez kondensacji, zalecane ciągłe warunki pracy : 20..80%

Interfejs S300

Szybkość transmisji	300 bitów/sek
Długość znaku	7 bitów
Bit stopu	1
Parzystość	Brak
Liczba linii	2 (dowolna polaryzacja)

Zasilanie

Zakres napięcie	7..27 V
Pobór prądu	2..25 mA

Dane mechaniczne

Wymiary zewnętrzne obudowy

LB-905	145 x 64 x 32 mm (całkowita długość z filtrem i przepustem)
Materiał	Tworzywo sztuczne (polymas, ABS)
Stopień ochrony obudowy	IP 65 ograniczony dodatkowo przez klasę ochrony filtra

Format danych

Urządzenie poprzez interfejs **S300** wysyła dane w formacie **LB-905 (format S300V2)**.

<NUL> <ONE> tt c a nnnn ppppp ss <CR>

tt – 0x00a – identyfikacja czujnika

c – zbiór flag statusowych w formacie 11mebr

m – mnożnik wartości stężenia m=0 > x10, m=1 > m=1

e – flaga błędu kalibracji

b – flaga jednostek stężenia : b=0 > %, b=1 > ppm

r – flaga błędu pomiaru stężenia

a – kod rodzaju gazu (0 – tlen)

nnnn - numer seryjny **LB-905** - format numeru seryjnego

ppppp – wartość stężenia (% lub ppm)

Struktura formatu S300V2 jest szczegółowo opisana na stronie www.label.pl.

Podłączenie LB-905

Połączenie ze współpracującym przyrządem należy dokonać dowolnym dwużyłowym przewodem. Przewód należy dołączyć do zacisku śrubowego oznaczonego opisem : **S300..** Polaryzacja jest dowolna. Zacisk jest dostępny po zdjęciu pokrywy obudowy. Poprzez ten przewód odbywa się jednocześnie zasilanie przyrządu jak i transmisji danych pomiarowych.