



GRUPA CARBOAUTOMATYKA

CARBOAUTOMATYKA - DAMEL - MIFAMA - OPA-CARBO - CARBO PROJEKT - CARBO MONTAŻ - CARBO TOKA

Przedsiębiorstwo Komplektacji i Montażu Systemów Automatyki CARBOAUTOMATYKA SA

43-100 Tychy; ul. Budowlanych 168; tel.: /32/ 323 43 00; fax: /32/ 323 43 23;
e-mail: carboautomatyka@carbo.com.pl; http://www.carbo.com.pl

SYSTEMOWY CZUJNIK DWUTLENKU WĘGLA SC-CO₂/*

Systemowy czujnik dwutlenku węgla SC-CO₂/* jest urządzeniem przeznaczonym do ciągłego pomiaru stężenia dwutlenku węgla w zakresie 0- 5 % CO₂ i przystosowany jest do pracy w systemach telemetrycznych oraz jako urządzenie stacjonarne, służące do ciągłego pomiaru parametrów atmosfery w podziemiach i na powierzchni zakładów górniczych w strefach zagrożonych wybuchem metanu i/lub pyłu węglowego.

W czujnikach typu SC-CO₂/* możliwe jest zdefiniowanie pracy w systemach:

- z sygnałem cyfrowym FSK;
- z sygnałem napięciowym 0,4 ÷ 2 V;
- z sygnałem kodowanym częstotliwościowo 5 ÷ 12 kHz.

Podczas wykonywania pomiarów czujnik może pracować tylko w jednym wybranym systemie tzn. standardzie transmisji.

Systemowy czujnik dwutlenku węgla SC-CO₂/* pracuje w trybie przyrządu stacjonarnego i może być zasilany z zasilacza iskrobezpiecznego lub iskrobezpiecznej linii zasilająco-transmisyjnej systemu metanometrycznego.

Czujnik CO₂ realizuje funkcję dwu progowego urządzenia wyłączającego, umożliwiając sterowanie urządzeniami zewnętrznymi za pomocą 2 wyjść 2-stanowych (izolowanych galwanicznie). Posiada również jedno wejście dwustanowe do współpracy z beznapięciowym stykiem.

Dwa progi alarmowe posiadają możliwość nastawy na dowolną wartość w zakresie 0 ÷ 1 % CO₂.

Przekroczenie lub spadek danego progu alarmowego powoduje uaktywnienie alarmu tzn. pulsowanie diody czerwonej i zmianę stanu odpowiedniego wyjścia (lub wyjść) czujnika.

Prawidłową pracę sygnalizuje zielona dioda LED.

PROGRAMOWALNE DWA PROGI ALARMOWE

MOŻLIWOŚĆ PRACY W TRZECH STANDARDACH TRANSMISJI

ZABEZPIECZENIE PRZED INGERENCJĄ OSÓB NIEPOWOŁANYCH (KALIBRACJA, KONFIGURACJA)



SZCZEGÓŁOWA INFORMACJA O PRODUKCIE:



Zakład Produkcji i Montażu Urządzeń Górniczych
tel.: /32/ 323 43 46; e-mail: dg@carbo.com.pl

DG-020-30.08.2011



PKiMSA "CARBOAUTOMATYKA" SA
WDROŻYŁO i STOSUJE SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
ORGANIZACJA JEST CERTYFIKOWANA OD 2000 ROKU

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie	- iskrobezpiecznej linii telemetrycznej centrali $U_i=60$ V, $I_i = 150$ mA - z zasilacza iskrobezpiecznego $U= 15$ V; $I = \sim 35$ mA
Wersje	SC-CO ₂ /n - Wersja podstawowa
	SC-CO ₂ /s - Wersja specjalna - zmodyfikowany soft
Sygnał wyjściowy	- częstotliwościowy $5 \div 12$ kHz
	- cyfrowy FSK
	- napięciowy $0,4 \div 2$ V
Zasada działania - dyfuzyjne wnikanie gazu do głowicy	- pomiar na zasadzie absorpcji promieniowania podczerwonego
Zakresy pomiarowe	$0 \div 5$ % CO ₂ (wersja n i s)
Dokładność czujnika SC-CO ₂ /*	0,1 % CO ₂ (zakres $0 \div 2,5$ % CO ₂)
	0,3 % CO ₂ (zakres $2,5 \div 5$ % CO ₂)
Rozdzielczość	0,01 % CO ₂ (zakres $0 \div 5$ % CO ₂)
Sposób pomiaru	ciągły
Czas odpowiedzi T90	≤ 30 sek.
Prędkość przepływu powietrza	do 10 m/s
Wilgotność	< 95 % bez kondensacji
Zapylenie powietrza	max 1000 mg/m ³
Udary i wibracje	nie dopuszcza się
Temperatura pracy oraz mierzonej mieszaniny gazowej	$-20 \leq T_{amb} \leq 40$ C
Poziom zabezpieczenia	 I M1 Ex ia I  II 2G Ex ia IIA T4
Czas zadziałania przekaźników AL1, AL2	poniżej 1 sek.
Stopień ochrony obudowy	IP54
Wymiary zewnętrzne	175 × 80 × 90 mm
Masa	0,9 kg