



Systémový senzor oxidu uhličitého SC-CO₂/*



SC-CO₂/*

Užití:

Systémový senzor oxidu uhličitého SC-CO₂/* je zařízení navržené pro kontinuální monitorování koncentrace oxidu uhličitého v rozsahu 0 až 5 %, a byl přizpůsoben pro práci v telemetrických systémech nebo jako stacionární jednotka pro kontinuální měření parametrů ovzduší v podzemních a povrchových částech dolů s nebezpečím výbuchu metanu/nebo uhoelného prachu.

Popis:

Snímače SC-CO₂/* lze provozovat v systémech :

- s digitálním signálem FSK ;
- s napěťovým signálem 0,4 - 2 V ;
- s kódovaným signálem 5 - 12 kHz .

Při procesu měření, může senzor pracovat pouze v jednom zvoleném systému, tj. standardu přenosu.

Systémový senzor oxidu uhličitého SC-CO₂/* pracující v režimu stacionární jednotky, může být napájen z jiskrově bezpečného napájecího zdroje nebo jiskrově bezpečnou přenosovou linku z měřicího systému.

Senzor CO₂ funguje jako dvou-prahová vypínací jednotka, umožňující ovládání externích zařízení pomocí 2 binárních výstupů (galvanicky oddělených). Je také vybaven jedním binárním výstupem pro spolupráci s beznapěťovým kontaktem .

Dva prahy alarmů lze nastavit na libovolnou hodnotu v rozsahu 0 - 1 % CO₂ .

Překročením nebo poklesem pod určitou prahovou hodnotu alarmu se alarm aktivuje, tj. blikání červené LED diody a změnou stavu na konkrétním výstupu (nebo výstupech) senzoru.

Správnou funkci signalizuje zelená LED dioda.

Programovatelný dvou-prahový alarm

Možnost pracovat ve třech přenosových standardech.

Ochrana proti zásahu nepovolaných osob (kalibrace, konfigurace).

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

Napájecí napětí	- jiskrově bezpečná linka telemetrické ústředny U _i = 60 V, I _i = 150 mA - jiskrově bezpečný zdroj U = 15 V; I = ~35 mA
Verze	SC-CO ₂ /n - základní verze SC-CO ₂ /s - speciální verze - upravený software
Výstupní signál	- frekvence 5 až 12 kHz - digitální signál FSK - napětí 0,4 až 2 V
Princip funkce - difúzní vnikání plynu do hlavice	měření založené na absorpci infračerveného záření
Měřicí rozsah	0 až 5 % CO ₂ (verze n a s)
Přesnost senzoru	- 0,1 % CO ₂ (rozsah 0 až 2,5 % CO ₂) - 0,3 % CO ₂ (rozsah 2,5 až 5 % CO ₂)
Rozlišení	0,01 % CO ₂ (rozsah 0 až 5 % CO ₂)
Způsob měření	Kontinuální
Čas odpovědi T90	≤ 30 s
Rychlost větru	do 10 m/s
Vlhkost	< 95 %, bez kondenzace
Prach v ovzduší	max. 1000 mg/m ³
Nárazy a vibrace	Neakceptovatelné
Pracovní teplota a teplota měřeného plynu	-20 ≤ Tamb ≤ +40°C
Úroveň ochrany	I M1 Ex ia I II 2G Ex ia IIA T4
Krytí	IP54
Akční čas relé AL1, AL2	pod 1 s
Rozměry vnější	175 x 80 x 90 mm
Hmotnost celková	0,9 kg