



Ruční metanoměr SIGNAL - 5



Certifikát: ATEX



Technické parametry:

| | |
|--|--|
| Provedení | I M1 Ex ia I |
| Měřený plyn | CH ₄ , metan |
| Rozsah, přesnost | 0-3% CH ₄ , ±0,3% objemového množství CH ₄ |
| Rozsah, přesnost (pouze orientační měření) | 3-30% CH ₄ , ±0,5 + 0,35(C-3) objemového množství CH ₄ |
| Rozsah, přesnost (pouze orientační měření) | 30-99,9% CH ₄ , ±10% objemového množství CH ₄ |
| Doba nepřetržitého provozu na akumulátor | min. 10 hodin |
| Signalizace překročení meze | světelná, zvuková pulsy 0,3 až 1,2 sekundy |
| Životnost přístroje | min. 3 roky |
| Životnost akumulátoru | min 1rok nebo 400 nabíjecích cyklů |
| Pracovní poloha | Libovolná |
| Teplota okolí | 0°C až +40°C |
| Relativní vlhkost | do 100%, bez kondenzace |
| Krytí | IP 54, vyjma komory čidla |
| Rozměry | 150 x 90 x 40 mm |
| Hmotnost | 0,4 kg |

Použití:

Přenosný metanoměr SIGNAL – 5 je určen pro nepřetržitou automatickou kontrolu a měření metanu v důlním ovzduší v rozsahu 0% až 100% objemového množství metanu. Při dosažení povolené maximální koncentrace metanu světelně a zvukově signalizuje. Analyzátor je určen k měření v podzemí dolů s výskytem metanu.

Popis:

Přístroj se skládá z metanoměru a výměnného (snímatelného) bloku akumulátoru. Pouzdro metanoměru má dva oddíly. Ve vrchním dílu je umístěna deska tištěného spoje, čidlo a indikátor zvuku. Uprostřed krytu metanoměru je obdelníkový průhled. Pod ním se nacházejí číselné indikátory. Pod kruhovým průhledem níže je umístěna světelná červená dioda LED havarijní signalizace. Na pravé straně se nacházejí dvě tlačítka. Ve spodním dílu pouzdra metanoměru je na konektoru pomocí kontaktů XS 1, XS 2 připojen blok akumulátoru. Pro přenášení je metanoměr vybaven popruhem. Napěťový blok obsahuje dva akumulátory s omezujícím rezistorem a pojistkou, zalité zalévací hmotou.

Řízení pracovního režimu senzoru, zobrazení nutných dat na indikátorech, paměť nastavení a průběžné odchylky zajišťuje mikroprocesor. Jeho činnost se ovládá pomocí dvou tlačítek, funkčního (pracovního) KP a tlačítka (záznamového – zápis do paměti) potvrzení nastavení KII. Tlačítko KP slouží k zapnutí metanoměru po připojení bloku akumulátorů a ke kontrole napětí na akumulátorech při používání přístroje.

Tlačítko KII se používá při nastavování a seřizování metanoměru, při provozu metanoměru doporučujeme jeho zaplombování. Metanoměr může být naprogramován v požadovaném jazyce (např. česky, rusky, anglicky, španělsky...). Metanoměr má dva režimy provozu - StC režim cejchování (nastavování, seřizování) a StP režim měření (běžný provozní režim). V režimu „měření“ se provádí měření koncentrace metanu, přepínání rozsahu měření, zápis nutných dat do paměti. V režimu „cejchování“ se provádí nastavení procesoru (pro každé nové čidlo - měřicí element), jeho cejchování, prohlížení zápisů v paměti.

Princip funkce metanoměru je postaven na stabilizaci teploty čidla s jedním elementem. V rozsahu koncentrací od 0 do 10% objemových dílů metanu je měření založeno na principu termokatalytického spalování metanu na senzoru. Přitom se porovnává (měří) teplota senzoru s okolní teplotou. V rozsahu koncentrací s více než 10% do 99,9% objemových dílů metanu analyzátor automaticky přechází na konduktometrickou metodu měření. Rozsah měření (0 – 99,9) % objemového množství metanu. Počet míst na číslicovém ukazateli – tři. Nastavení havarijní signalizace. Rozsah regulace prahu vybavení signalizace od 0,5 do 4,5% obj. množství metanu. Zobrazení údaje na třímístném displeji, LED sedmisegmentovky. Indikace z rozsahu měření: (0-„X“)% - 0,01% obj. množství metanu, („X“- 99,9)% - 0,1% obj. množství metanu.

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.