

Návod k obsluze a technické podmínky detektoru plynů GIS70

Detektor plynu GIS70 slouží k detekci oxidu uhelnatého v hromadných garažích a kotelnách.

Pro detekci je použit neselektivní polovodičový žhavený snímač, který může reagovat i na jiné technické plyny, ale největší citlivost vykazuje při detekci oxidu uhelnatého.

Detektor se používá vždy ve spojení s ústřednou detektorů plynů DZ40. Na jednu ústřednu DZ40 může být připojeno až 10 detektorů GIS70.

Detektor je konstruován jako stacionární, veškeré kontroly a kalibrace se předpokládají v místě umístění.

Na desce detektoru je optická signalizace překročení I. a II.stupně koncentrace oxidu uhelnatého

Detektor je umístěn v průmyslové krabici v krytí IP20.

Technické parametry:

Detekovaný plyn oxid uhelnatý

1 odměr každých 10 sekund, signalizován rozvícením zelené signálky
Signalizace dvoustupňová do ústředny DZ40 a optická pomocí signálek
Tovární nastavení úrovně koncentrace I.stupeň cca 90ppm, II. stupeň 130ppm kalibrován

Napájecí napětí nestabilizované 11-15Vss

Rozměry: 86 x 155 x 60

Připojení detektoru k ústředně kabelem JYTY 4x1

Periodická funkční zkouška 1x za 4měsíce

Periodická kalibrace 1x za 12měsíců

Zpoždění doby odezvy snímače volitelné přepínacím dipem na 60 sekund

Zpoždění doby rozepnutí výstupu volitelné přepínacím dipem na 60 sekund

Pracovní prostředí bez nebezpečí výbuchu

Provozní teplota -10 až 40°C

Skladovací teplota -20 až 40°C, nekondenzující vlhkost

Odběr proudu max.50mA

Krytí: IP20

Zařízení je konstruováno dle EN45544

VITEKO - Výroba elektronických zařízení

Vít Čechovský, Dobkov 41, Chotěboř 58301

www.viteko.cz tel: 607 851 321 info.viteko@seznam.cz

Akreditovaná zkouška:

Funkčnost detektoru, doba odezvy na signál z čidla, doba zpoždění rozepnutí výstupu a vyhodnocení alarmů v ustředně DZ40 byli testovány v akreditované laboratoři společnosti VVUÚ a.s.

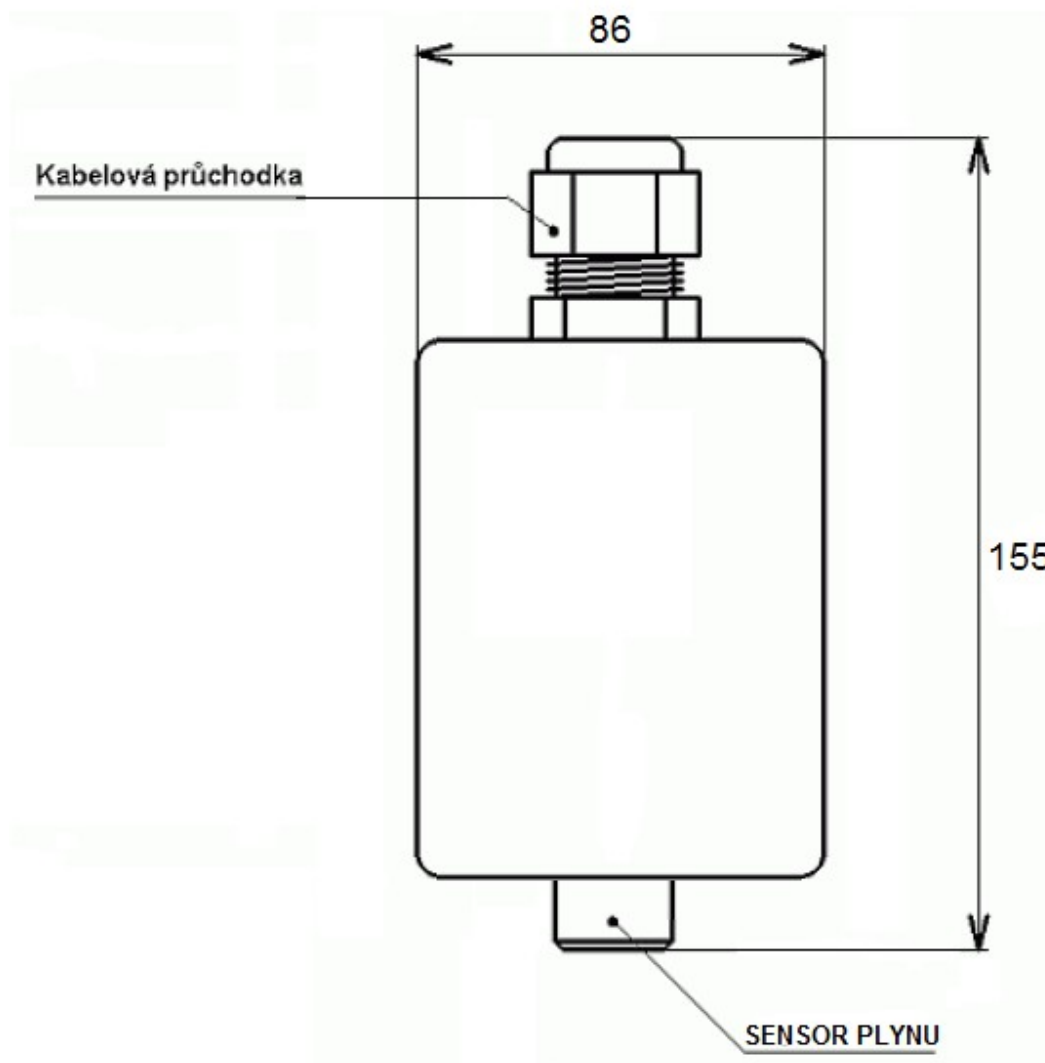
Optická signalizace:

Zelená signálka – přerušovaný svit zelené signálky signalizuje, že detektor je připraven k detekci koncentrace plynu.

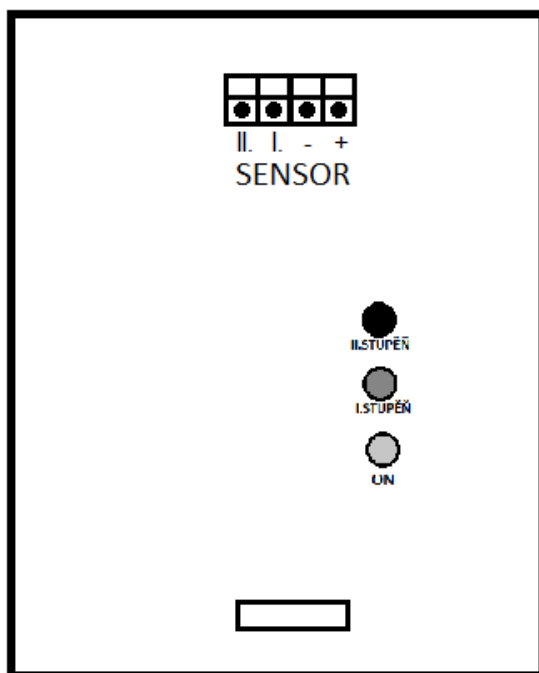
Žlutá signálka – signalizuje překročení prvního stupně koncentrace plynu 90ppm

Červená signálka – signalizuje překročení druhého stupně koncentrace plynu, kalibrováno na 130ppm

Mechanické rozměry:



Přípojovací svorky:

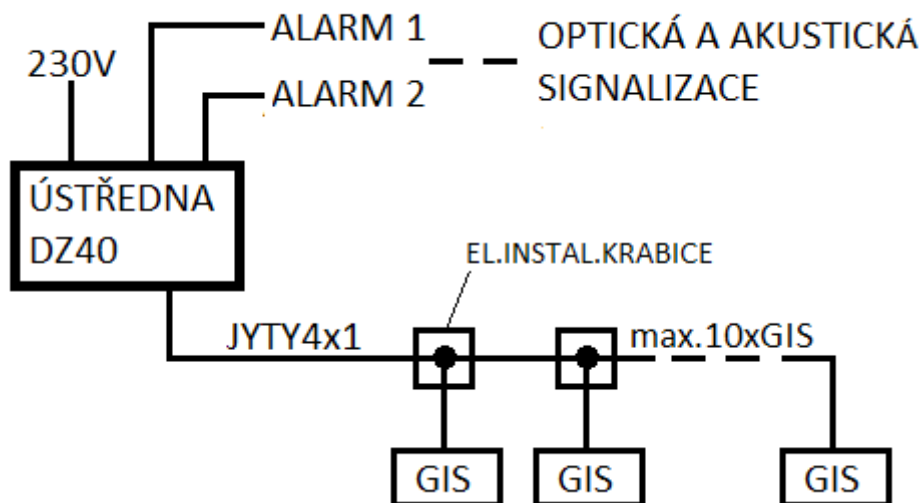


Svorky pro připojení detektoru plynu:

- Sensor:
- + kladný pól napájecího napětí detektoru
 - záporný pól napájecího napětí detektoru
 - I. svorka pro signalizaci alarmu 1.stupně
 - II. svorka pro signalizaci alarmu 2. stupně

Připojení detektorů:

Detektory se připojují kabelem JYTY 4x1. V případě že je na ústřednu připojen víc než jeden detektor, zapojují se výstupy detektorů paralelně



Funkce:

Detektor používá polovodičový žhavený sensor. Elektronika detektoru zajišťuje periodické střídání vyhřívání sensoru a jeho chladnutí na konci kterého dochází ke změření koncentrace oxidu uhelnatého a porovnání s nastavenými referenčními hodnotami pro první a druhý stupeň. Z tohoto důvodu probíhá odměr každých 10 sekund a je signalizován rozsvícením signálky. V případě překročení koncentrace oxidu uhelnatého I. stupně dojde k rosvícení žluté signálky a signalizace do ústředny DZ40 stupeň ALARM1. V případě překročení druhého stupně koncentrace oxidu uhelnatého dojde k rosvícení červené signálky a signalizace do ústředny DZ40 stupeň ALARM2. V případě že je aktivován DIP1 na polohu ON tak reaguje číslo detektoru až po té, co překročení koncentrace trvá déle než 60 sekund. V případě, že je aktivován DIP2 na polohu ON tak je rozepnutí výstupu snímače zpožděno o 60 sekund. V případě, že jsou aktivovány oba DIPY tak je zpožděna reakce snímače a současně je zpožděno rozepnutí výstupu detektoru.

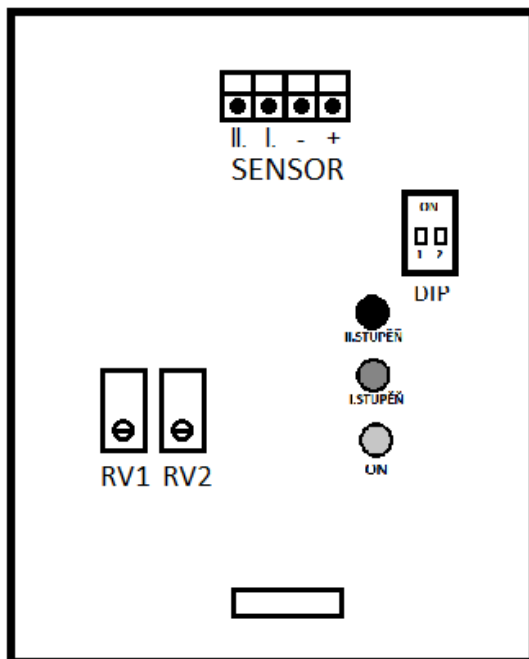
Montáž zařízení:

1. Detektor přišroubujeme montážními otvory na pevný podklad ve svislé poloze ve výšce 120cm.
2. Zkontrolujeme zda zařízení není poškozené a je kompletní.
3. Zkontrolujeme zda ústředna DZ40 je odpojena od napájení a připojíme kabel na svorky detektoru.
4. Zapneme napájení ústředny DZ40 na napětí 230V a tím zároveň přivedeme napájení na svorky detektorů.
5. Po přivedení napájení, zelená signálka periodicky bliká, detektor je v provozu, je nutné provést funkční zkoušku detektoru, přiloženými kouřovými tyčinkami. Tyčinku zapálíme a dáme do vzdálenosti minimálně 5cm pod snímač tak aby sloupec kouře směřoval ke snímači. Postupně aktivujeme I. a II. stupeň a zkontrolujeme jejich optickou signalizaci, přenos a vyhodnocení překročení I. a II. stupně v ústředně DZ40

Umístění detektorů

Při umísťování detektorů v objektech je třeba vycházet především z normy ČSN EN 45544-4. Detektor nesmí být umístěn tam, kde by mohl být vystaven působení různých chemikálií a technických plynů. Při montáži detektorů do hromadných garáží doporučujeme namontovat detektory až po nátěrech podlahových ploch garáží.

Ovládací prvky:



Nastavení doby zpoždění



Oba DIP přepínače jsou v dolní poloze.

Snímač reaguje sepnutím výstupu a optickou signalizací okamžitě při překročení nastavené úrovně bez zpoždění a v okamžiku poklesu koncentrace oxidu uhelnatého rozepne výstup. Tovární nastavení.



DIP 1 je v poloze ON, DIP 2 je v dolní poloze.

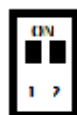
Snímač reaguje na zvýšenou koncentraci oxidu uhelnatého až po té, co je referenční hodnota překročena na delší dobu než 60 sekund. V okamžiku poklesu koncentrace pod referenční hodnotu dojde k okamžitému rozepnutí výstupu.



DIP 1 a DIP 2 jsou v poloze ON.

Snímač reaguje sepnutím výstupu a optickou signalizací okamžitě při překročení nastavené referenční úrovně bez zpoždění.

V okamžiku poklesu koncentrace pod referenční hodnotu dojde k zpožděnému rozepnutí výstupu o 60 sekund.



DIP 1 a DIP 2 jsou v poloze ON.

Snímač reaguje na zvýšenou koncentraci oxidu uhelnatého až po té, co je referenční hodnota překročena delší dobu než 60 sekund. V okamžiku poklesu koncentrace pod referenční hodnotu dojde k zpožděnému rozepnutí výstupu o 60 sekund.

Kalibrace

Na desce elektroniky jsou umístěny dva trimry RV1, RV2, které slouží k nastavení referenční hodnoty pro vyhodnocení překročení koncentrace oxidu uhelnatého.

RV1 pro I. stupeň

RV2 pro II. stupeň

Kalibraci provádí vždy proškolený servisní technik dle návodu ke kalibraci.

Periodické funkční zkoušky:

Každé 4 měsíce je nutné pomocí kouřových tyčinek provést funkční zkoušku celého systému detekce CO.

Periodické kalibrace snímače detektoru:

Doporučujeme provést každých 12měsíců periodickou kalibraci snímačů oxidu uhelnatého. Kalibraci provádí proškolený servisní technik.

Příslušenství:

Ampulka s kouřovou tyčinkou. POZOR po zapálení kouřové tyčinky je její konec rozžhaven na zápalnou hodnotu a je třeba dodržovat **požární bezpečnost!**

Servis a pozáruční servis:

Na výrobek je poskytnuta záruka 36měsíců. Veškeré opravy musí provádět výrobce zařízení. Neodbornou manipulací může dojít k nenávratnému poškození zařízení a jeho znehodnocení.

Bezpečnostní pokyny:

Zařízení smí montovat, zapojovat a oživovat pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací. Jakákoliv manipulace, nebo zapojování přívodů a vývodů musí probíhat při vypnutém napájení.

Ekologická likvidace elektrozařízení:

Po skončení životnosti je nutné předat zařízení k ekologické likvidaci firmě, která má oprávnění k likvidaci elektroodpadu.

