

1) Výrobok: DETEKTOR KONCENTRÁCIE CO

2) Typ: IVAR.RGI CO0 L42



3) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v zemi inštalácie. Počas inštalácie a uvádzaní do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti pri práci.

4) Charakteristika použitia:

Priemyselný detektor IVAR.RGI CO0 L42 je mikroprocesorové elektronické zariadenie, ktoré spĺňa všetky požiadavky v oblasti bezpečnosti v miestach, kde môže dochádzať k zvýšenej koncentrácii oxidu uhľnatého (napr. vykurovacími zariadeniami, zariadeniami na varenie apod.) Oxid uhľnatý (CO) je plyn, ktorého vysoká toxicita môže mať vážne dôsledky pre zdravie človeka už pri inhalovaní veľmi malého množstva, pre človeka predstavuje extrémne nebezpečenstvo mimo iné i preto, že sa jedná o plyn bezfarebný a bez zápachu, a teda ľudskými zmyslami nezaznamenateľný. Zvýšená koncentrácia CO je signalizovaná optickou signalizáciou a zvukovým alarmom s možnosťou priameho ovládania uzatváracích elektromagnetických ventilov, zvukových signalizácií, ventilátorov alebo ďalších pohonov na 230 V. Signalizácia prvotného alarmu je pri prekročení prahovej hodnoty 16 ppm (20 mg/m³), hlavného alarmu pri prekročení 80 ppm (100 mg/m³). Detektor je vybavený diagnostickým systémom pre kontrolu funkčnosti.

5) Funkcia:

Detektor IVAR.RGI CO0 L42 je mikroprocesorové elektronické zariadenie, ktoré zodpovedá všetkým potrebám v oblasti bezpečnosti v prípadoch, kedy môže dochádzať k zvýšenej koncentrácii CO (napr. pri vykurovacích a varných zariadeniach, teda pri spotrebičoch, ktoré budú mať nedokonalé spaľovanie). Optické a zvukové alarmy sú vopred nastavené do dvoch úrovní:

- 1) Úroveň 1: Akonáhle je prekročená prahová hodnota 20 ppm (20 mg/m³) je aktivovaný prvotný alarm, kedy je zopnuté relé 1 a červená LED dióda začne blikať.
- 2) Úroveň 2: Akonáhle je prekročená prahová hodnota 80 ppm (100 mg/m³) je aktivovaný hlavný alarm, rozsvieti sa červená LED dióda, spustí sa zvukový alarm a je zopnuté relé 2, ktoré sa používa k ovládaniu elektromagnetického ventilu, ktorý uzavrie prívod plynu (možného zdroja koncentrácie CO), alebo dôjde k spusteniu ventilačného zariadenia pre odvetranie miestnosti.

Po spustení hlavného alarmu sú relé a zvukový alarm spustené až do doby, pokiaľ nie je stlačené tlačidlo RESET (test/alarm tlačidlo) a to i v prípade, že koncentrácia CO v priestore už klesla pod hraničnú hodnotu alarmu.

Detektor IVAR.RGI CO0 L42 je vybavený omeškávacím elementom, ktorý zabraňuje spusteniu alarmu (aby sa plynový snímač stihol zahriať) kedykoľvek je zariadenie spustené alebo po opätovnom spustení zariadenia po výpadku elektrického prúdu. V priebehu tohto oneskorenia (cca 1 minúta) bliká zelená LED dióda a následne zostane svietiť, čím signalizuje aktívny stav detektoru. V bežnej prevádzke je vyhodnocovaná koncentrácia oxidu uhľnatého každých 15 sekúnd.

Detektor IVAR.RGI CO0 L42 je navyše vybavený systémom automatickej diagnostiky, ktorý overuje spoľahlivosť snímača. Rozsvietená žltá LED dióda signalizuje zlyhanie snímača a je nutné odhaliť jednu z možných príčin:

- zlyhanie snímača;
- odpojenie snímača;
- porucha detektoru.

Funkčný test celého systému detektoru je možné vykonať stlačením tlačidla TEST pre skúšobný režim, ktorým simulujete alarmovú situáciu a aktiváciu červenej LED diódy, zvukového alarmu a relé.

Detektor ponúka i dve mimoriadne a inovatívne funkcie:

- prvá funkcia po 3 rokoch informuje užívateľa o nutnosti výmeny senzorového modulu za nový, tento stav je signalizovaný striedavým blikaním žltej a červenej LED diódy a zopnutím relé;
- druhá funkcia umožňuje výmenu senzoru užívateľom, pretože je umiestnený vo vymeniteľnom module, ktorý obsahuje i kalibračnú elektroniku.

6) Inštalácia zariadenia:

Detektor je určený výhradne pre montáž na stenu s pevným pripojením k domovej elektroinštalácii. Bezpečnosť a funkčnosť je zaručená iba s elektrickým pripojením, ktoré využíva prechod pre káble v plastovej základni detektoru. Pre prístup k svorkovnici, vyšraubujte šraubky a odstráňte predný kryt (obr. 1). Vykonajte elektrické zapojenie podľa navrhnutých schém na Obr. 2, 3, 4 a 5.

Vezmite prosím na vedomie, že rýchlosť oneskorenia intervenčného zásahu je úzko spätá s umiestnením detektoru a s typom plynu, ktorý má byť detekovaný. Pre identifikáciu ľahkých plynov, ako je CO sa odporúča inštalovať zariadenie vo výške cca 30 cm pod úrovňou stropu, pri identifikácii ťažkých plynov, ako je LPG 30 cm nad úrovňou podlahy. Detektor je schopný detekovať ľahké plyny, ako je oxid uhľnatý (špecifická hmotnosť 1,2 kg/m³)

Jeho umiestnenie by malo byť v takej pozícii, aby bolo vylúčené vystavenie dymu a výparom obsahujúcim látky, ktoré by mohli byť pre senzor nebezpečné a mohli by ohroziť jeho prevádzkové vlastnosti napr.:

- v blízkosti tukových výparov pri varení;
- uzavretom priestore (napríklad v skrini alebo za závesmi);
- na alebo v blízkosti kachiel;
- v blízkosti odtáhového ventilátoru;
- v oblastiach s teplotami pod -10°C alebo nad $+40^{\circ}\text{C}$;
- v pare alebo vlhkom prostredí;
- priamo nad umývadlom;
- v miestach, kde nečistoty a prach môžu blokať senzor.

V bezprostrednej blízkosti detektoru nepoužívajte nasledujúce produkty:

- silikónové zlúčeniny, spreje, aerosoly, lubrikanty;
- leštidlá, lepidlá, farby, čistiace prostriedky;
- rozpúšťadlá a riedidlá;
- xylén, toluén, etylén, acetylén apod.

K čisteniu jednotky používajte iba handru navlhčenú vodou.

Aby bolo možné považovať detektor za skutočne bezpečnostný prvok, musí byť spojený s uzatváracím prvkom – plynovým elektromagnetickým ventilom, ktorý je schopný blokať prívod plynu v prípade poplachu. **Oba prvky, detektor plynu a plynový elektromagnetický ventil, musia byť v súlade s platnými zákonnými normami a vyhláškami platnými v zemi inštalácie.**



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

- Neoprávneným zásahom do zariadenia sa vystavujete ohrozeniu elektrickým prúdom alebo môžete spôsobiť závalu na zariadení.
- Zariadenie musí byť pripojené k elektrickému prívodu cez spínač, ktorý umožňuje odpojenie všetkých pracovných vodičov v súlade s bezpečnostnými predpismi. Minimálna vzdialenosť kontaktov musí byť 3 mm.
- Inštalácia a pripojenie na elektrický rozvod tohto zariadenia musí byť vykonaná kvalifikovanými osobami a v súlade so súčasnými štandardami.
- Pred zapojením zariadenia sa uistite, že je vypnuté sieťové napájanie.



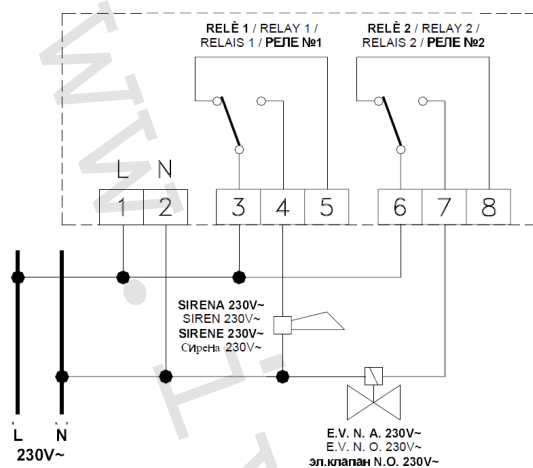
VAROVANIE

V prípade detekcie zvýšenej koncentrácie CO a spustenia alarmu:

- Okamžite otvoriť okná a dvere pre zaistenie vetrania miestnosti.
- Nezapínať ani nevypínať žiadne elektrické svetlá alebo zariadenia.
- Vypnúť všetky funkčné plynové a spaľovacie zariadenia.
- Uzavrieť hlavný prívod plynu (buď zemného plynu, alebo propán-butánu).

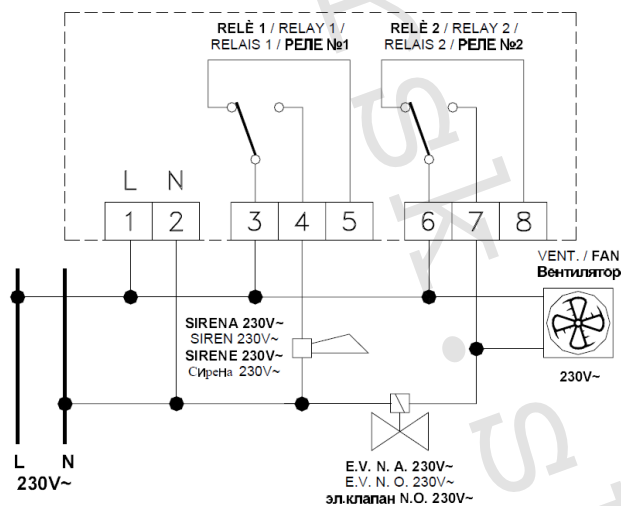
Po vypnutí zvukovej signalizácie je nutné nájsť príčinu úniku plynu a následne ju odstrániť. V prípade, že zvuková signalizácia pretrváva a príčinu úniku plynu nie je možné nájsť, okamžite opustite priestory a z vonkajšieho prostredia ihneď kontaktujte servisnú plynovú pohotovosť alebo kvalifikovaného technika.

7) Schéma zapojenia:



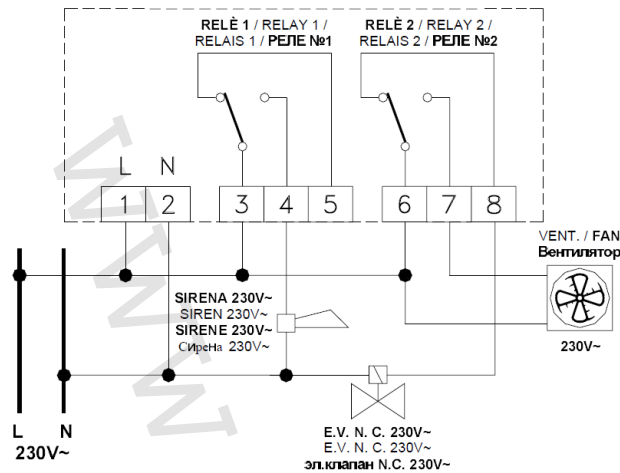
Obr. 2

Schéma elektrického zapojenia so zvukovým alarmom a elektromagnetickým ventilom 230 V (NO bez prúdu otvorené) s manuálnym resetom.



Obr. 3

Schéma elektrického zapojenia so zvukovým alarmom, ventilátorom a elektromagnetickým ventilom 230 V (NO bez prúdu otvorené) s manuálnym resetom.



Obr. 4

Schéma elektrického zapojenia so zvukovým alarmom, ventilátorom a elektromagnetickým ventilom 230 V (NO bez prúdu zatvorené) s manuálnym resetom.

8) Poznámka:

POZOR

- Inštalácia a pripojenie musia byť vykonané iba kvalifikovanou osobou, ktorá má patričné vzdelanie a kvalifikáciu, a v súlade s platnými normami a bezpečnostnými predpismi platnými v zemi inštalácie.
- Pred začatím akejkoľvek manipulácie sa uistite, že je vypnuté sieťové napájanie.
- Inštalácia detektoru neznamená, že je užívateľ oslobodený od plnenia inštrukcií uvedených v návode na použitie a inštaláciu plynových zariadení podľa zákonných požiadaviek a noriem týkajúcich sa týchto zariadení. Zároveň je nutné miestnosti vetrať a dodržiavať emisné limity dané charakteristikami plynových zariadení a zákonnými normami.

9) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom vyhotovení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, obzvlášť práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcia fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.