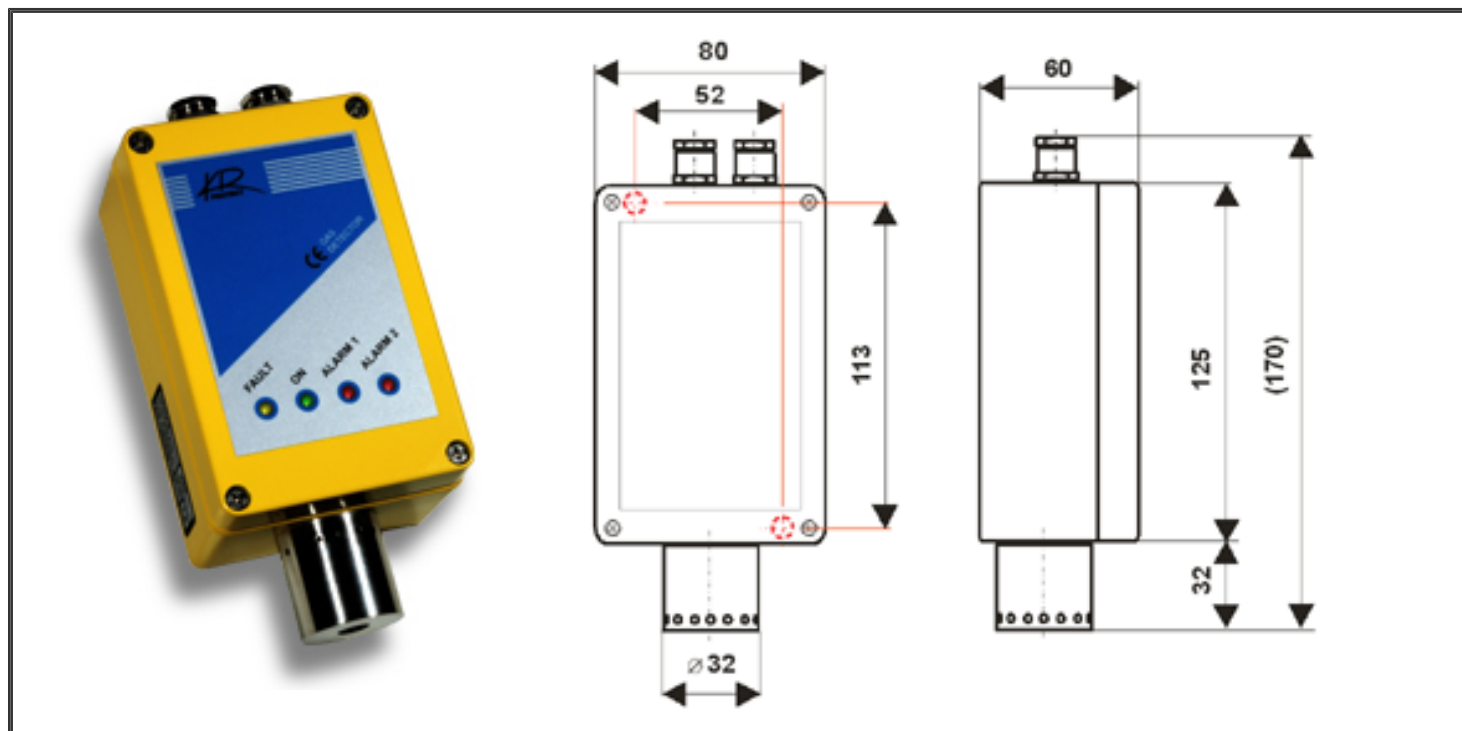




Detektor QC+/37K+LM



Technick® parametry

Detekovaní plyn	oxid dusnatý - NO
Princip měření	elektrochemická buňka
Rozsah měření	0 - 250ppm NO
Výstupní signál	3x rel. (Alarm 1, Alarm 2, Fault), 4-20mA linear.
Poplachové stupně	2x, nastavitelné v rozsahu měření použitého senzoru
Výstupní rel.	30Vss / 0,5A, 50Vst / 0,5A, odporový zátěž
Klimatická odolnost	-20 až +50°C / 15 až 90% RV / 40°C nekondenzující
Teplota skladování	0 až +20°C / max. 95%RV
Napájecí napětí	20-28Vss, ochrana proti přepólování
Přiklon	max. 150mA, typický 100mA
Hmotnost	720g
Rozměry (š x v x h)	80 x 170 x 60mm
Montážní otvory	průměr 5mm / 113x52mm
Provedení pouzdra	hliník, niklovaná mosaz
Operativní životnost senzoru	více než 24měsíců na čistém vzduchu
Kalibrační perioda	3-6 měsíců
Krytí	IP 54
Pracovní prostředí	bez nebezpečí výbuchu dle IEC 332000-3

Detektor SE-159M-NO je určen k detekování oxidu dusnatého v prostorách zasažitelných tímto plynem při ochraně zdraví osob a majetku. Detektor je osazen selektivním elektrochemickým senzorem umístěným spolu s vyhodnocovací a spínacími obvody do společného AL pouzdra. Detektor disponuje dvěma poplachovými stupni : ALARM-1, ALARM-2 nastavitelnými pomocí konfigurace programu.

Funkce

Po připojení detektoru k napájení proběhne stabilizační interval přístroje. Stabilizační interval je signalizován blikající červenou SMD LED (viz Ažijnamn souřstky detektoru). Až po uplynutí stabilizačního intervalu je přístroj připraven detekovat koncentrace měřeného plynu. Detektor umožňuje konfiguraci následujících funkcí:

- nastavení dvou poplachových hranic pro Alarm 1 a Alarm 2 :

detektor umožňuje nastavení dvou poplachových stupňů v měřicím rozsahu použitého senzoru. Standardně nastavení komparačních stupňů je provedeno s ohledem na sběrku zkonč. 1. 178/2001.

- nastavení stabilizačního intervalu detektoru:

stabilizační interval umožňuje stabilizaci výstupního signálu přístroje po jeho připojení k napájení. Detektor během stabilizačního intervalu neiniculuje výstupní relé ani v případě výskytu měřeného plynu. Stabilizační interval je signalizován blikající červenou SMD LED, která je umístěna na desce s elektronikou (viz Ažijnamn souřstky detektoru).

- nastavení časového zpoždění pro 2. poplachový stav:

po překročení komparační koncentrace zadané pro druhý poplachový stav i ALARM-2, přístroj aktivuje časová tohoto výstupu. Dojde-li během intervalu nastaveného na časová (SW volitelně) ke snížení koncentrace měřeného plynu pod komparační úroveň tohoto poplachového stavu, relé "ALARM-2" zůstane nadále neaktivováno. V opačném případě ihned přesklopí své výstupní kontakty. Časové zpoždění lze deaktivovat a výstupní relé "ALARM-2" pak bude reagovat bez časové prodlevy.

- možnost volby automatického / manuálního RESETU 2. poplachového stupně: detektor umožňuje volbu způsobu deaktivace výstupního relé ALARM-2 z poplachového stavu do provozní polohy:

AUTOMATICKÝ RESET: při poklesu koncentrace plynu pod úroveň 2. poplachového stavu se výstupní relé ALARM-2 vrátí automaticky do provozní polohy (standardně nastavení detektoru)

MANUÁLNÍ RESET: při poklesu koncentrace plynu pod úroveň 2. poplachového stavu zůstane výstupní relé ALARM-2 v aktivované poloze, do provozní polohy se vrátí pouze stiskem tlačítka RESET, nebo odpojením od napájení.

Konfigurace nastavení každého přístroje naleznete v nádobě o nastavení detektoru, který je nezbytnou součástí dodávky přístroje.

Instalace

Detektor je určen pro montáž na zeď. K upevnění detektoru použijte dva otvory o průměru 5mm/ 113x52mm umístěné v levém horní a pravém spodní části AL pouzdra. Pomocí dvou šroubů (vrutů) detektor připevníte ke zdi. Detektor je dodáván se dvěma kabelovými průchodkami PG9.

Detektory instalujte v měřeném prostoru tak, aby co nejefektivněji vykryly místo kde se může měřený plyn hromadit a vytvářet nebezpečnou koncentraci. Umístění detektorů musí odpovídat charakteru plynu který detekují. Velikost plochy pokryté jedním detektorem závisí jen na lilitosti detekovaného prostoru, způsobu větrání a rozměstění eventuálních zdrojů úniků, ale také na samotných předpisech kterými uvedený prostor podléhá. Rychlost proudění vzduchu kolem detektoru nesmí překročit 1m/s.

Detektor je napájen malým napětím. Propojení detektoru k napájení doporučujeme provádět kabelem 2 x 0,8mm². Při větší vzdálenosti detektoru do zdroje napájení je nutné udržet úbytek napětí na propojovacím kabelu v mezích povolených pro napájecí napětí detektoru. Detektor musí zůstat po instalaci přístupu servisnímu úkonům.

Údržba

Správná linnost měření je podmíněna průběžnými testováními a kalibrováním detektoru. Kalibraci detektoru může provádět pouze osoba mající k této linnosti autorizaci a to v obdobích uvedených v kalibračním listě detektoru. Kalibrační list je nezbytnou součástí zřizování listu.

Zařazení udržujte v lilitě a pravidelně lilitě i otvory sloužící k přívodu vzduchu k senzoru detektoru. Při ligitě detektoru použijte neutrální listové prostředky, které nemohou ovlivnit jeho nastavení (kalibraci). Ověření funkce detektoru i zkoušku funkčnosti - doporučujeme provádět minimálně jednou za měsíce. Při funkční zkoušce musí být aktivovány odpovídající funkce na detektoru včetně spuštění popláhových signálů a hlášení provozních poruch. Nezapomeňte, že aktivace výstupního relé "alarm 2" může být časová zpožděná (viz odstavec FUNKCE).

POZOR ! Funkci detektoru zkoušejte výhradně zkušebním plynem o koncentraci nepřekračující povolený rozsah měření.

KALIBRACE

Kalibrace detektorů řady SE-159 lze provádět dvěma způsoby:

- 1) pomocí tlačítek KE101 a KE105 na desce s elektronikou
- 2) pomocí konfigurace SW (viz manuál ke konfiguraci programu)

Dále je popsána kalibrace pomocí tlačítek KE-101 a KE105:

1. DIP spínač SW101 nastavte do následující polohy:

1-OFF: konfigurace EEPROM povolena

2- ON: časová alarmů vypnuta

Výstupní proud měste v TP101 (0-2mA) a TP102 (GND). Proudový rozsah mezi těmito body 0 až 2mA odpovídá výstupnímu signálu 0 až 20mA.

2. KALIBRACE Ažij:

- před kalibrováním vřichozí nulové Ažij hodnoty nechte detektor stabilizovat min. po dobu 15min. na lilitě, nekontaminovaném vzduchu.
- po stabilizaci výstupního signálu přiveďte k senzoru ánulový plyn a nechte výstupní signál opět stabilizovat (měřeno mezi TP101/TP102)
- po stabilizování výstupního signálu stiskněte tlačítko KE102 i naměřenou hodnotu ánulového plynu bude přisazena hodnota 4mA
- pro zapsání nové hodnoty do EEPROM přístroje stiskněte tl. KE105
- odpojte ánulový plyn

3. KALIBRACE ĀSPANĚ

- kalibrovšnĚ bodu vĚstupnĚ charakteristiky detektoru provšdĚjte po nastavenĚ Ā0Ě hodnoty, tĚĚ minimšlnĚ po 15min provozu detektoru na ĤistĚm, nekontaminovanĚm vzduchu.
 - k senzoru pšiveĤte kalibraĤnĚ plyn o prĤtoku 0,3l/min a nechte vĚstupnĚ proud opĤt ustšlit (mĚšeno mezi body TP101 a TP102)
 - po stabilizaci vĚstupnĚho signšlu pšenastavte hodnotu vĚstupnĚho proudu tak, aby odpovĚdala koncentraci pouĤitĚho kalibraĤnĚho plynu a to nšsledovnĚ:
 - tlaĤtko KE103 zvyšuje hodnotu vĚstupnĚho proudu (mĚšeno mezi body TP101 a TP102)
 - tlaĤtko KE104 sniĤuje hodnotu vĚstupnĚho proudu (mĚšeno mezi body TP101 a TP102)
 - pro zapsšnĚ novĚ hodnoty do EEPROM pšstroje stisknĚte tlaĤtko KE105
 - odpojte kalibraĤnĚ plyn
- NezapomĚĤte: po provedenĚ kalibraci je nutĚ provĚst funkĤnĚ zkouĤku detektoru!

UpozornĚnĚ

Osoba pracujĚcĚ s pšstrojem musĚ bĤt upozornĚna na to, Ĥe pouĤitĚ pšstroje zpĤsobem, pro kterĤ nenĚ vĚrobcem urĤen, mĤĤe zpĤsobit naruĤenĚ elektrickĚ ochrany pšstrojem poskytovanĚ.

SpecišlnĚ vlivy:

- minimšlnĚ doporuĤenš komparaĤnĚ hranice pro nastavenĚ alarmu je 5% z mĚšĚcĚho rozsahu detektoru
- vyvarujte se provozovšnĚ pšstroje ve velmi suchĚ atmosfĚše (pod 15%RV)
- rychlĚ zmĚnny vlhkosti mohou zpĤsobit skluz vĤchozĚho mĚšenĚho bodu "0"ppm - 4mA (pouze u pšstrojĤ disponujĚcĚmi spojitĤm vĚstupnĚm signšlem 4-20mA)
- sešzenĚ "0" nenĚ pšedmĚtem poskytovanĚ zšruky

Ekologickš likvidace tohoto zašzenĚ je zajiĤtnĚna v ršmci kolektivnĚho systĚmu RETELA (www.retela.cz).

Popis

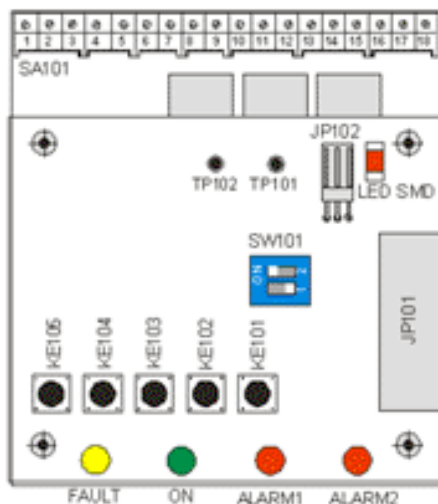
PoloĤka	Funkce	Popis	
	LED Ĥlutš	FAULT	Porucha senzoru. Funkce je doplnĚna o vĚstupnĚ relĚ 'FAULT' - aktivace v pšpadĚ poruchy
	LED zelenš	ON	NapšjenĚ detektoru
	LED Ĥervenš	ALARM 1	1. poplachovĤ stav - aktivace vĚstupnĚho relĚ 'ALARM 1'
	LED Ĥervenš	ALARM 2	2. poplachovĤ stav - aktivace ĤasovaĤe, po intervalu ĤasovĚho zpoĤĤnĚ aktivace relĚ 'ALARM 2'

SchĚma

svorkovĚho zapojenĚ



VÝZNAMNÉ SOUČÁSTKY DETEKTORU



LEGENDA

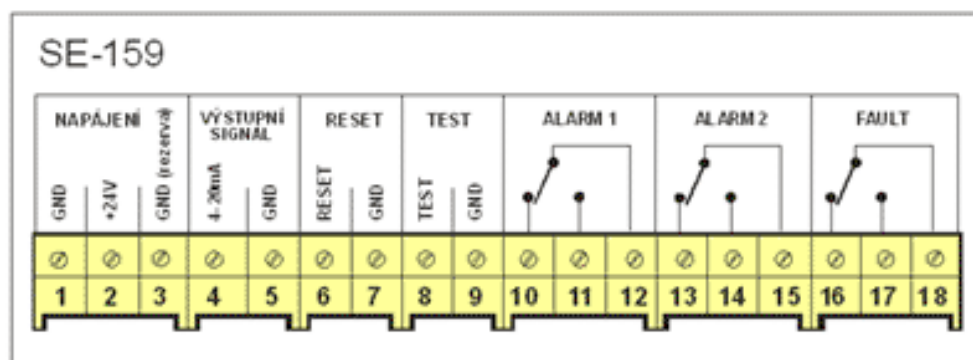
JP102 konektor linky RS-232
TP101 kalibrační vstup (rozsah 0-2mA)
TP102 GND pro kalibrační vstup
SW101 konfigurační spínač
SA101 svorkovnice

KE101 tlačítko "RESET"
KE102 tlačítko "4mA"
KE103 tlačítko "Imax"
KE104 tlačítko "Imin"
KE105 tlačítko "Save"

červená LED SMD

- trvalý svit = překročení rozsahu detektoru
 - přerušovaný svit = stabilizační interval
 - probliknutí = potvrzení uložení dat do EEPROM

SCHÉMA SVORKOVÉHO ZAPOJENÍ



KR PROTECT s.r.o.
RADLICKÝ 103, 150 00 Praha 5
 Tel: 25155 6657, fax: 25155 4478
info@krprotect.cz
www.krprotect.cz