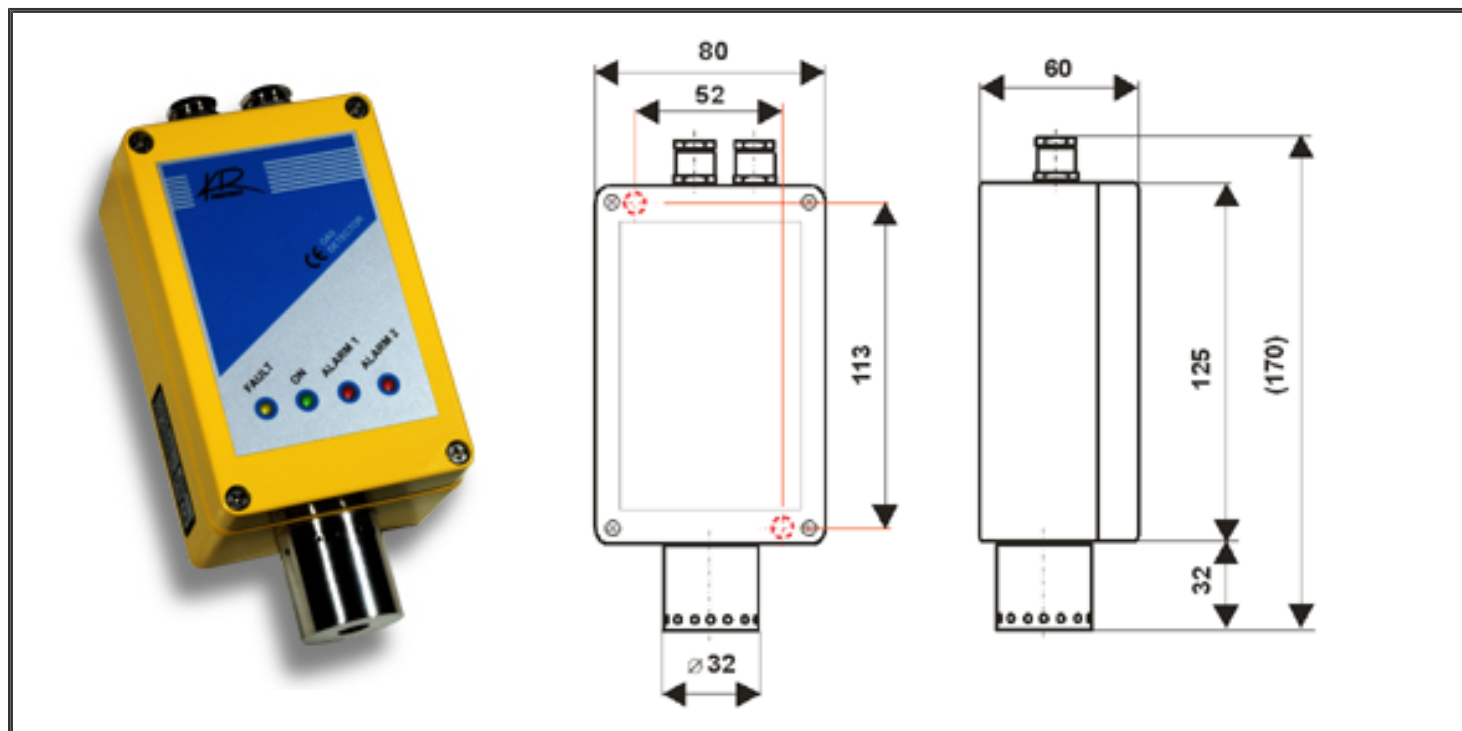




Detektor QC+/37K+F0



Technické parametry

Detekovaný plyn	vodík - H ₂
Princip měření	elektrochemická buňka
Rozsah měření	0 - 1000ppm H ₂
Výstupní signál	3x rel ^o (Alarm 1, Alarm 2, Fault), 4÷20mA linear.
Poplachové stupně	2x, nastavitelné v rozsahu měření použitého senzoru
Výstupní rel^o	30Vss / 0,5A, 50Vst / 0,5A, odporové zátěže
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 zpětné polaritě
Přiklon	max. 150mA, typické 100mA
Hmotnost	720g
Rozměry (š x v x h)	80 x 170 x 60mm
Montážní otvory	průměr 5mm / 113x52mm
Provedení pouzdra	hliník, niklovaný mosaz
Očekávaná životnost senzoru	více než 24měsíců na čistém vzduchu
Kalibrační perioda	3-6 měsíců
Krytí	IP 54
Pracovní prostředí	bez nebezpečí výbuchu dle LSN 332000-3

Detektor SE-159M-H2 je určen k detekování vodíku 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 konfiguračního programu.

Funkce

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

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

detektor umožňuje nastavení dvou poplachových stupňů v měšicím rozsahu pouhého senzoru. Standardní nastavení komparačních stupňů je provedeno s ohledem na sběrku zkonč. l. 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 měšeného plynu. Stabilizační interval je signalizován blikající červenou SMD LED, která je umístěna na desce s elektronikou (viz Ayliznamní součástky detektoru).

- nastavení časového zpoždění pro 2.poplachový stav:

po překročení komparační koncentrace zadané pro druhý poplachový stav řádu ALARM-2, přístroj aktivuje časovač tohoto výstupu. Dojde-li během intervalu nastaveného na časovači (SW volitelně) ke snížení koncentrace měšeného 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 (standardní nastavení detektoru)

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

Konfigurační nastavení každého přístroje naleznete v náodkladu o nastavení detektoru, který je nezbytnou součástí dodávky přístroje.

Instalace

Detektor je určen pro montáž na zeň. K upevnění detektoru pouhijte 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 přechodkami PG9.

Detektory instalujte v měšeném prostoru tak, aby co nejefektivněji vykryly místo kde se může měšený plyn hromadit a vytvášet nebezpečnou koncentraci. Umístění detektorů musí odpovídat charakteru plynu který detekují. Velikost plochy pokrytá jedním detektorem nevise jen na llnitosti detekovaného prostoru, způsobu vtržení a rozmístění 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 provést kabelem 2 x 0,8mm². Při výtý vzdlennosti detektoru do zdroje napájení je nutné udržet úbytek napětí na propojovacím kabelu v mezích povolených pro napájecí napětí detektoru. Detektor musí zůstat po instalaci přístupný servisním úkonům.

Ědrůba

Správná linnost měšení je podmíněna přiběhými testováním a kalibrováním detektoru. Kalibraci detektoru může provést pouze osoba mající k této linnosti autorizaci a to v periodách uvedených v kalibračním listě detektoru. Kalibrační list je nezbytnou součástí záručního listu.

Zašazení udržujte v llistotě a pravidelně llistěte i otvory slouhící k přívodu vzduchu k senzoru detektoru. Při lřitění detektoru pouhívejte neutrální llistící prostředky, které nemohou ovlivnit jeho nastavení (kalibraci). Ověšení funkce detektoru řá zkoušku funkčnosti - doporučujeme provést minimálně jednou za měsíce. Při funkční zkoušce musí být aktivovány odpovídající funkce na detektoru včetně spuštění poplaůných signálů a hlášení provozních poruch. Nezapomeřte, ře aktivace výstupního relé "alarm 2" může být časové zpožděna (viz odstavec FUNKCE).

POZOR ! Funkci detektoru zkouějte vřhradně zkušebním plynem o koncentraci nepřekračující povolený rozsah měšení.

KALIBRACE

Kalibrace detektorů řady SE-159 lze provést dvěma způsoby:

- 1) pomocí tlačítek KE101÷KE105 na desce s elektronikou
 - 2) pomocí konfiguračního SW (viz manuál ke konfiguračnímu programu)
- Děle je popsána kalibrace pomocí tlačítek KE-101÷KE105:

1. DIP spínač SW101 nastavte do následující polohy:

1-OFF: konfigurace EEPROM povolena

2- ON: časovače alarmů vypnuty

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

2. KALIBRACE A06:

- před kalibrováním vřchozí nulové A06 hodnoty nechte detektor stabilizovat min. po dobu 15min. na llistém, nekontaminovaném vzduchu.
- po stabilizaci výstupního signálu přiveřte k senzoru anuloví plynó a nechte výstupní signál opět stabilizovat (měšeno mezi TP101/TP102)
- po stabilizování výstupního signálu stiskněte tlačítko KE102 řá naměšeno hodnotě anulového plynuó bude přišazena hodnota 4mA
- pro zápsání nové hodnoty do EEPROM přístroje stiskněte tl. KE105
- odpojte anuloví plynó

3. KALIBRACE AŠPANÓ

- kalibrování bodu vstupní charakteristiky detektoru provádějte po nastavení 00 hodnoty, tím minimálně po 15min provozu detektoru na čistém, nekontaminovaném vzduchu.
 - k senzoru přiveďte kalibrační plyn o průtoku 0,3l/min a nechte vstupní proud opět ustálit (měřeno mezi body TP101 a TP102)
 - po stabilizaci vstupního signálu přenastavte hodnotu vstupního proudu tak, aby odpovídala koncentraci použitého kalibračního plynu a to následovně:
tlačítko KE103 zvyšuje hodnotu vstupního proudu (měřeno mezi body TP101 a TP102)
tlačítko KE104 snižuje hodnotu vstupního proudu (měřeno mezi body TP101 a TP102)
 - pro zapsání nové hodnoty do EEPROM přístroje stiskněte tlačítko KE105
 - odpojte kalibrační plyn
- Nezapomínejte: po provedení kalibrace je nutné provést funkční zkoušku detektoru!

Upozornění

Osoba pracující s přístrojem musí být upozorněna na to, že použití přístroje způsobem, pro který není výrobcem určen, může způsobit narušení elektrické ochrany přístrojem poskytované.

Specifní vlivy:

- minimální doporučená komparační hranice pro nastavení alarmu je 5% z měřícího rozsahu detektoru
- vyvarujte se provozování přístroje ve velmi suché atmosféře (pod 15%RV)
- rychlé změny vlhkosti mohou způsobit skluz vložného měřeného bodu 0ppm - 4mA (pouze u přístrojů disponujícíchmi spojitím vstupním signálem 4-20mA)
- seřízení "0" není předmětem poskytovaného zruky

Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA (www.retela.cz).

Popis

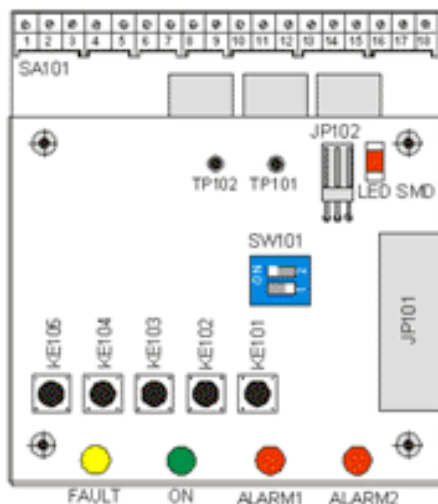
Položka	Funkce	Popis	
	LED žlutá	FAULT	Porucha senzoru. Funkce je doplněna o vstupní relé 'FAULT' - aktivace v případě poruchy
	LED zelená	ON	Napájení detektoru
	LED červená	ALARM 1	1. poplachový stav - aktivace vstupního relé 'ALARM 1'
	LED červená	ALARM 2	2. poplachový stav - aktivace řasovále, po intervalu řasového zpoždění aktivace relé 'ALARM 2'

Schéma

svorkového zapojení



VÝZNAMNÉ SOUČÁSTKY DETEKTORU



LEGENDA

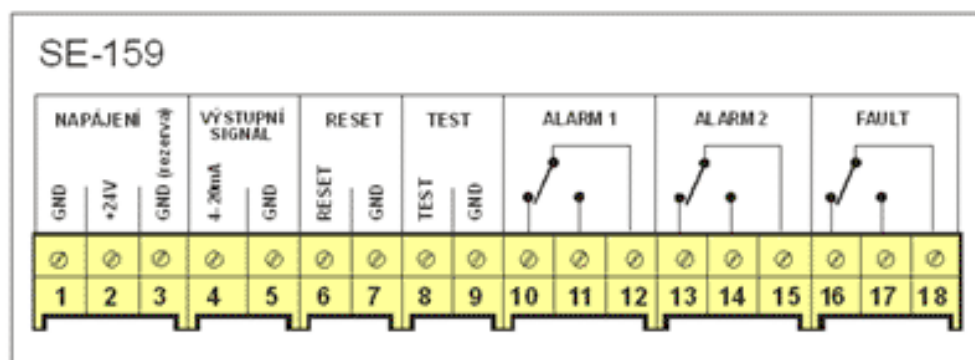
JP102 konektor linky RS-232
TP101 kalibrační vstup (rozsah 0-2mA)
TP102 GND pro kalibrační vstup
SW101 konfigurační spínač
SA101 svorkovnice

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.
RADLICKŮ 103, 150 00 Praha 5
 Tel: 25155 6657, fax: 25155 4478
 info@krprotect.cz
 www.krprotect.cz