

IL-RG-1 | Čidlo úniku chladiv

Čidlo slouží pro detekci úniku chladiva z chladicího zařízení, tepelných čerpadel či v prostorách s uskladněnými chladivy. Detekuje chladiva na bázi fluorovaných uhlovodíků (HFC).

- › detekovaná chladiva:
R22, R32, R134a, R404A, R407C, R410A
- › vizuální a akustická alarmová signalizace
- › signalizace alarmu spínacím kontaktem relé
- › komunikace RS485 Modbus
- › snadná montáž na DIN lištu
- › dlouhá životnost a stabilita

Popis

Čidlo pracuje na principu snímání změn elektrických parametrů polovodičového prvku, který neselektivně reaguje na přítomnost různých chladiv přítomných v okolním vzduchu.

Čidlo má vestavěné dva nezávislé alarmové výstupy – bezpotenciálové kontakty relé, se samostatně nastavitelnou úrovní alarmové koncentrace. Překročení koncentrace je indikováno opticky pomocí příslušné LED a akusticky vestavěnou sirénkou.

Dále je čidlo vybaveno sběrnici RS485 s komunikačním protokolem Modbus, tedy aktuálně naměřená data lze vyčítat a dále zpracovávat nadřazeným řídicím systémem.

Pro podrobné informace o komunikačním protokolu použijte dokument [IL-RG-1-Modbus-komunikace](#).

Vysvětlení odborných zkratk a pojmů naleznete na našich internetových stránkách v sekci [Slovník](#).



Technická data

Parametr	Hodnota	Jednotka
Rozsah napájecího napětí	12 – 40	V DC
	12 – 30	V AC
Příkon	max. 200	mW
Detekované chladivo	R22, R32, R134a, R404A, R407C, R410A	
Měřicí rozsah	0 – 5 000	ppm
Spodní detekční limit	300	ppm
Horní detekční limit	10 000	ppm
Doba náběhu po zapnutí	max. 5	min
Doba odezvy	max. 90	s
Doba zotavení čidla ¹⁾	5	min
Alarmový výstup 1- relé	spín. kontakt max. 30 VDC / 5A	
Alarmový výstup 2- relé	spín. kontakt max. 30 VDC / 5A	
Nastavitelná úroveň sepnutí ²⁾	300 – 1 500	ppm
Pracovní koncentrace O ₂	21 ± 1	%
Pracovní teplota	-10 až +50	°C
Pracovní vlhkost nekondenzující	0 až 90	% RH
Pracovní prostředí	bez nebezpečí výbuchu	
Skladovací teplota	-20 až +60	°C
Interval kalibrace	12	měsíců
Očekávaná životnost	10	let
Krytí	IP 20	
Rozměry	90x40x88	mm

¹⁾ Při pokojové teplotě.

²⁾ Samostatně pro každý výstup.



IL-RG-1 | Čidlo úniku chladiv

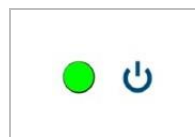
Technická data RS485

Sběrnice RS485	Hodnota	Jednotka
Rozdílné napětí A-B	max 5	V
Vstupní souhlasné nap. A-B	-7 až 12	V
Výstupní souhlasné nap. A-B	max 3	V

Z výroby je nastaven automatický režim, detekce na 300 ppm a 50 ADC za 5 minut. Aktivace alarmu je trvalá, dokud není resetována uživatelem.

Pro podrobné informace o dalších možnostech nastavení alarmů a spínání relé použijte dokument [IL-RG-1-Modbus-komunikace](#).

Popis LED signalizace a spínání relé



POWER

- Svítí trvale, když je zařízení v chodu.
- Bliká, pokud je nutný servisní zásah.



ALARM 1

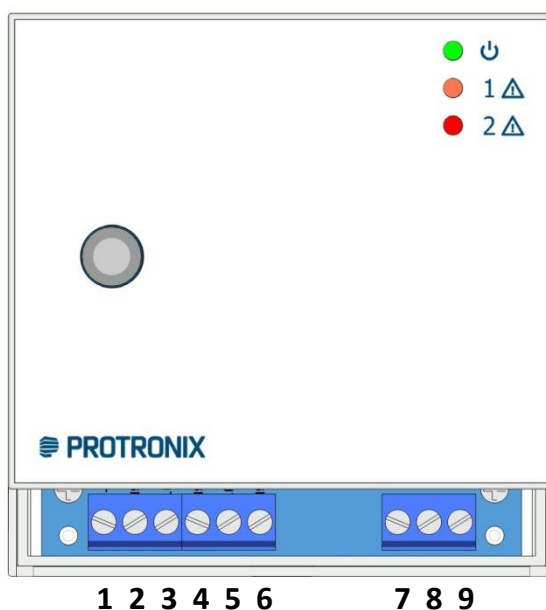
- Rozsvítí se, jakmile je překročena úroveň koncentrace alarmu 1.
- Zároveň sepne relé 1.



ALARM 2

- Rozsvítí se, jakmile je překročena úroveň koncentrace alarmu 2.
- Zároveň sepne relé 2.

Zobrazení připojovacích svorek



Popis svorek

1. napájení AC nebo DC (+) plus pól
2. napájení AC nebo DC (-) minus pól, GND
3. sběrnice RS485 – datový vodič B
4. GND
5. sběrnice RS485 – datový vodič A
6. GND
7. NO výstup relé 2, spínací kontakt
8. C výstup relé, společný kontakt
9. NO výstup relé 1, spínací kontakt



IL-RG-1 | Čidlo úniku chladiv

UPOZORNĚNÍ:

Náběh čidla: plně funkční po 5 minutách od zapnutí napájení.
Je třeba se vyvarovat prudkým mechanickým nárazům čidla.

Způsob použití

Výrobek je určen pro vnitřní použití.

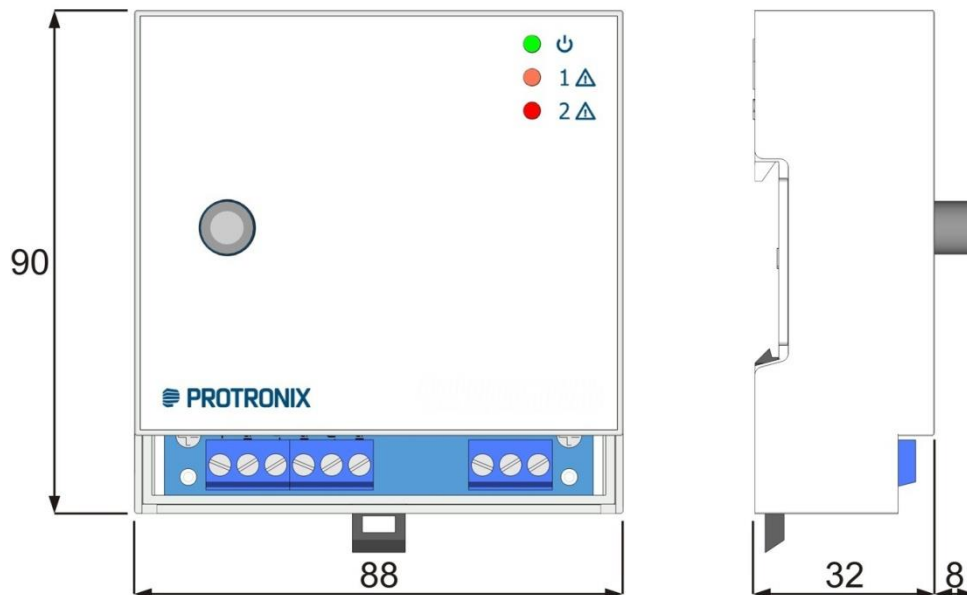
Kalibrace

Doporučená kalibrační perioda čidla je 12 měsíců.

Skončení životnosti výrobku

Výrobek po skončení životnosti zlikvidujte v souladu se zákonem o odpadech a směrnici EU.

Rozměry



Výrobce si vyhrazuje právo technických změn za účelem zlepšení výrobku, jeho vlastností a funkcí, bez předchozího upozornění.

