

DETEKTORY PLYNU VAR-TEC

MANUÁL


GD-983-NG - zemní plyn

GD-983-LP - propan

GD-983-CO - detekce CO


VARIANT plus, spol. s r.o., U Obůrky 5, 674 01 TŘEBÍČ, tel.: 565 659 600
technická linka 777 55 77 02 (pracovní doba 7:30 – 16:00, hot line do 18:00)
www.variant.cz technik@variant.cz

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARIANT plus, spol. s r.o. a jejích zákazníků. Dokumentace je určena pouze a výhradně pro subjekty s koncesí k instalaci EZS a řádně proškolené pracovníky. Žádná její část nesmí být dále jakkoli šířena nebo dále zveřejňována bez předchozího písemného souhlasu společnosti VARIANT plus. Přestože bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby informace v tomto manuálu byly úplné a přesné, nepřebírá naše firma žádnou odpovědnost v důsledku vzniklých chyb nebo opomenutí. Společnost VARIANT plus si vyhrazuje právo uvést na trh zařízení se změnami softwarovými nebo hardwarovými vlastnostmi kdykoliv a bez předchozího upozornění.



Dokumentace vytvořena dne 12.2.2009
poslední korekce dne 31.05.2018



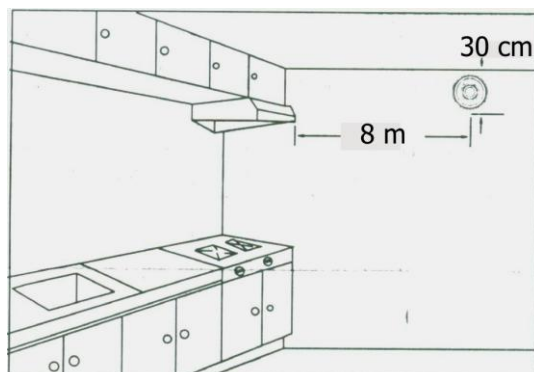
GD-983-NG - zemní plyn		GD-983-LP - propan	
Použití	GD-983-NG - detekce úniku ZEMNÍHO PLYNU (potrubí, kotle, karmy, sporáky atd.)		
	GD-983-LP - detekce plynu PROPAN (v lahvích, sklad lahví, přímotopy, sporáky, karavany, lodě, stánky atd.)		
Detekce	GD-983-NG – méně než ¼ LEL		(LEL = mezní spodní hranice výbušné směsi)
	GD-983-LP – méně než ¼ LEL		
Startovací doba	10 min. (Slouží pro zahřání vyhodnocovací komory a během této doby je detektor nefunkční)		
Pracovní teploty	-10°C až 50°C – vstupní otvory nesmí zamrznout		
Vlhkost	0 – 95% (nekondenzující)		
Napájecí napětí	10,5 - 16 Vdc (svorky P bez nutnosti polarity)		
Odběr detektoru	45mA		
Výstup	relé 1A, 30V= (jumperem volitelné NO / NC, továrně NO)		
Akustika	při poplachu aktivovaná vnitřní siréna (70dB)		
Signalizace	Zelená LED – správná funkce detektoru		
	Pulzně houká siréna + bliká střídavě zelená a červená LED - poplach		
	1x za minutu houkne siréna – vyhodnocena závada na detektoru		
Test	Přiložením magnetu (sepne relé, aktivace sirény)		
	Fouknutím plynu ze zapalovače (sepne relé, aktivace sirény)		
Patice	Patice pro EZS instalace.		

Popis: Detektory GD-983-NG a GD-983-LP vyhodnocují množství výbušného plynu v prostřední pomoci měření v ionizační komůrce a při výskytu uvedeného množství LEL vyhlásí poplach. Detektory jsou samoresetovací, což zjednodušuje instalaci v systémech EZS. Po odeznění poplachového stavu na senzoru, přejde detektor automaticky do klidového stavu. Na přítomnost plynu reaguje detektor houkáním sirény, blikáním červené a zelené LED a překlopením relé. Plyn je detekován pouze v případě, že „zasáhne“ přímo detektor. **Detektor je možné použít jako doplňkovou signalizaci k EZS.**

Místo instalace: Místo instalace odpovídá fyzikálním parametrům detekovaného plynu. Dále je potřeba si uvědomit, že na rozdíl od požárního detektoru není hlídán plošně celý prostor, ale je hlídán konkrétní zařízení (kotel, sporák, zásobník, přívod ...)

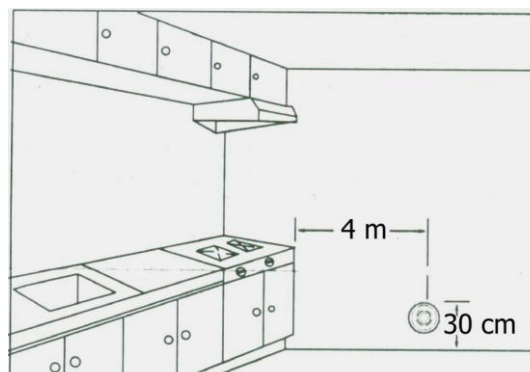
GD-983-NG – zemní plyn lehčí než vzduch – instalace ke stropu

Instalace maximálně 30 cm pod strop a maximálně 8m od hrany hlídáního zařízení.

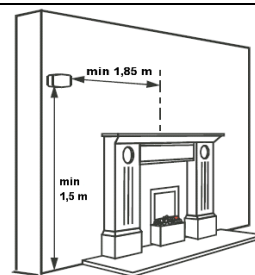


GD-983-LP – propan těžší než vzduch – instalace k podlaze

Instalace maximálně 30cm nad podlahu a maximálně 4m od hrany hlídáního zařízení. Pokud jde o zařízení u kterého je zvýšené nebezpečí úniku propanu je dobré instalovat detektor i do nejnižší místnosti v objektu kam může plyn klesnout.



GD-983-CO - detekce CO	
Použití	GD-983-CO - detekce nebezpečného jedovatého oxidu uhelnatého-CO (vhodné pro garáže, místnosti s krbem, topení na LTO, pevná paliva apod.)
Detekce	nárůst na 70 ppm za dobu 100 min nárůst na 150 ppm za dobu 35 min nárůst na 400 ppm za dobu 15 min
Startovací doba	10 min. (Bliká zelená LED, během této doby je detektor nefunkční)
Pracovní teploty	-10°C až 50°C – vstupní otvory nesmí zamrznout
Vlhkost	0 – 95% (nekondenzující)
Napájecí napětí	10,5 – 16 Vdc (svorky P bez nutnosti polarity)
Odběr detektoru	35mA
Životnost vyhodnocovací komůrky	garantováno 5 let provozu
Výstup	relé 1A, 30V= (jumperem volitelné NO / NC)
Akustika	při poplachu aktivovaná vnitřní siréna (70dB)
Signalizace	Svítil zelená LED – správná funkce detektoru Pulzně houká siréna + bliká červená LED – poplach
Test	Přiložením magnetu (sepně relé, aktivace sirény) Aplikace CO
Patice	Patice pro EZS instalace.
<p>Popis: Detektor GD-983-CO vyhodnocuje množství nebezpečného CO plynu. Oxid uhelnatý je bezbarvý, bez zápachu a vysoce toxický. Vzniká při chodu výbušných motorů, při spalování tuhých a kapalných látek. Detektor je samoresetovací, což zjednodušuje instalaci v systémech EZS. Po odeznění poplachového stavu na senzoru, přejde detektor automaticky do klidového stavu. Na přítomnost plynu reaguje detektor houkáním sirény, blikáním červené LED a překlopením relé. Plyn je detekován pouze v případě, že „zasáhne“ přímo detektor. Detektor je možné použít jako doplňkovou signalizaci k EZS.</p> <p>Místo instalace: Místo instalace odpovídá fyzikálním parametrům detekovaného plynu. Plyn má podobnou hustotu jako ohřátý vzduch, proto se snaží stoupat ke stropu a objektem do vyšších pater, proto je dobré instalovat detektor výš. Vzhledem k vysoké nebezpečnosti CO, je v objektech s možností výskytu tohoto plynu vhodné hlídat jak prostory kde může dojít k tvorbě plynu (kotelny, garáže), tak i prostory, kde může dojít k přímému ohrožení lidí během spánku (ložnice). Detektory CO instalujte v místnosti nejméně 1,5m nad podlahu, buď na stěnu nebo na strop. Detektor instalujte nejméně 1,8m od kamen, krbů, sporáku a ostatních zdrojů plamene, které by mohly vyvolat falešný poplach. Neinstalujte detektor v blízkosti proudícího vzduchu z důvodu zhoršení detekčních vlastností (ventilátory, digestoře).</p>	



Instalace detektorů					GD-983-NG - zemní plyn,		GD-983-LP – propan,		GD-983-CO - detekce CO	
Sejmutí a nasazení detektoru – Na boku detektoru a na boku patice je svislá ryska znázorňující polohu uzamčení detektoru do patice. Kratší ryska na patici znázorňuje polohu odemčení detektoru od patice. Uchopte detektor a patici a jemným krutem detektoru směrem ke kratší rysce odemčete uchycení detektoru v patici. V okamžiku, kdy lícují dlouhá ryska na detektoru a krátká ryska na patici, jemným tahem sejměte detektor od patice. Nasazení se provádí opačným způsobem.										
Montáž patice – Vyberte místo, kde se předpokládá výskyt plynu a na podklad připevněte pomocí šroubů patici. Do patice připojte napájení a na kontakty relé přiveďte vyhodnocovací smyčku. Detektory je možné řadit paralelně vedle sebe při respektování zapojení smyčky pro danou ústřednu. Smyčka musí být 24 hodinová a akustická signalizace poplachu musí být jiná než u poplachu bezpečnostního. Pomocí jumperu na detektoru definujte výstup relé NO / NC. Po instalaci všech hlásičů připojte napájecí napětí a proveďte zkoušku činnosti hlásičů dle instrukcí v části testování.										
Zapojení svorek		P (5)		P (6)		L (3)		C (2)		
		+12 VDC		0 VDC		relé		relé		
Jumper pro relé – Jumperem lze nastavit, zda má být poplachové relé NO nebo NC. Pro nastavení jumperu je potřeba sejmut vrchní kryt detektoru. Na boku detektoru jsou dva otvory pro vložení šroubováku.										

Test detektoru GD-983-NG a GD-983LP - plynem

Plynovým zapalovačem foukněte trochu plynu do prostoru senzoru. Do několika vteřin je vyvolán poplach. Poplach je ukončen po snížení koncentrace plynu ve vyhodnocovací komůrce. Pro urychlení ukončení poplachu můžete vstupní otvory detektoru pusou profouknout. Pozor ze zapalovače musí plyn pouze unikat, nesmí dojít k zapálení plynu. Plamen zapalovače kryt detektoru poškodí. Tímto způsobem otestujete reálnou činnost detektoru i senzoru. **Provádějte funkční zkoušku detektoru min 1x ročně.**

Test detektoru GD-983-CO - CO

Pro testování detektoru použijte speciální testovací spreje, kde koncentrace CO není ještě život ohrožující, ale postačí k vyhlášení poplachu. Poplach je vyhlášen do 10 min. Používejte testovací hlavici, nebo alespoň igelitový pytlík, abyste zajistili dostatečnou koncentraci plynu v čidle po celou dobu testu. **Provádějte funkční zkoušku detektoru min 1x ročně.**

Test detektoru magnetem

Pro testování detektoru lze použít magnet. Magnet musí být dostatečně silný, aby sepnul magnetický zátab na vzdálenost asi 2 cm přes plastový kryt detektoru. Do místa označeného na obrázku přiložte magnet a počkejte asi 5 sec. V okamžiku, kdy je elektronika čidla funkční dojde k aktivaci sirény a LED. Tento postup testuje pouze elektroniku za senzorem – nedochází k testu senzoru plynu. Tento postup použijte při oživování čidel vzhledem k ústředně.

zátab pro test
magnetem

