



DETEKTOR UHAJANJA PLINA Model: GLA – D

Utekočinjeni naftni plin (propan, butan), gospodinjski plin (metan, bioplín), vodik, izpušni plini/dim, CO₂, anestetični plin

- Trojna življenjska doba, do 15 let
- Brez elektrike, polnilca ali zamenjave baterije
- Edinstveno, preprosto in varno samotestiranje

PRIROČNIK: Različica 2021-01

OPOZORILO:

Za testiranje nikoli ne uporabljajte koncentracije gorljivega plina!



Pred uporabo izdelka preberite zadnji različni priročnik. Preverite posodobitve in popravke na spletnem mestu iSens. Priročnik shranite za kasnejšo uporabo.



Izdelka ne odlagajte med gospodinjske odpadke. Elektronske izdelke in plastiko odlagajte v posodo za recikliranje.

RoHS

Elektronika in deli so izdelani v skladu z direktivo RoHS o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi. Direktiva prepoveduje uporabo svina in drugih, okolju nevarnih snovi.



ABS



PVC

Detektor je izdelan iz ABS (akrilonitril butadien stiren). Embalaža je iz PVC-mase.



Ta izdelek je zasnovan tako, da ustreza standardu EN50194-2. Standard opisuje vse zahteve in preizkuse za ta izdelek.

Norveški izdelek je izdelan na Poljskem za iSens AS – www.iSens.no

1. GARANCIJA

Podjetje iSens želi predvsem zadovoljne stranke. Detektor uhajanja plinov se zato dobavlja z enoletno garancijo od datuma nakupa. Detektor uhajanja plinov ima lahko enako dolgo življenjsko dobo kot vir energije, vendar se lahko njegova življenjska doba skrajša glede na zunanje okolje, uporabo, čas vklopa alarma ipd. Enkratna sprožitev detektorja lahko popolnoma izprazni vir energije. Glej tehnične podatke. Ta izdelek je potrošni izdelek za enkratno uporabo z življenjsko dobo od 1 do 15 let.

Garancija zajema samo napake v materialu in okvare, povezane z izdelavo, in to samo, če ste izdelek pravilno uporabljali in vzdrževali. Garancija velja le, če stranka izdelka ni odprla, poskušala odpreti ali popraviti. Garancija ne zajema vidnih zunanjih/notranjih poškodb ali izčrpanja energije. Ob koriščenju garancije je treba detektor uhajanja plinov prodajalcu predložiti v originalni embalaži skupaj z originalnim računom. Odgovornost podjetja iSens je omejena na popravilo izdelka. Podjetje iSens lahko odloči, da bo detektor uhajanja plinov zamenjal z novo napravo (ki je morda novejši model) ali povrnilo znesek v višini prodajne cene.

iSens niti ne odgovarja za škodo ali izgube, ki bi nastale zaradi ne delovanja detektorja uhajanja plinov. iSens ne odgovarja za izgube ali poškodbe, materialno ali drugo škodo zaradi uhajanja plina, požara ali eksplozije. Odgovornost podjetja iSens je omejena na kupno vrednost izdelka. Detektor uhajanja plinov nikakor ne nadomešča ali ne izpolnjuje priporočenih ali obveznih varnostnih ukrepov v primeru uhajanja plina, požara ali eksplozije v skladu z veljavnimi zakoni in predpisi. Detektor uhajanja plinov ni homologiran kot detektor dima. Detektor uhajanja plinov ne izpolnjuje ali ne nadomešča kakršne koli oblike zavarovanja. V poglavju o varnostni politiki si preberite o samodejnem načinu umerjanja. Detektor uhajanja plinov zagotavlja le dodaten, neobvezen doprinos k večji varnosti.

V primeru, da se kupec s temi garancijskimi določili ne strinja, je treba detektor uhajanja plinov pred uporabo vrniti v originalni embalaži, in sicer v odpovednem roku, ki v primeru spletnih nakupov traja do 14 dni.

2. OPIS

Detektor uhajanja plinov vsebuje novo, norveško patentirano tehnologijo. Tehnologija omogoča zaznavanje več različnih plinov preko istega senzorja. Senzor je mogoče preizkusiti na edinstven, preprost in varen način z uporabo dihalnega plina (ogljikov dioksid). Samotestiranje zagotavlja največjo varnost. Nova tehnologija ima samočistilni učinek, kar omogoča do trikratno življenjsko dobo v primerjavi z drugimi alarmnimi sistemi (optičnimi in elektrokemičnimi). Elektronika je zasnovana tako, da dosega zelo nizko porabo energije. Detektor uhajanja plinov bo tako lahko neprekinjeno deloval 15 let brez menjave baterije, napajanja, adapterjev ali polnilcev. To varuje okolje in zagotavlja varna opozorila tudi v primeru izpada električne energije. Detektor uhajanja plinov je idealen za dom, vikend hiško, kampiranje in čoln.

Utekočinjeni naftni plin (propan, butan) je težek in se shranjuje v cisternah. Plin lahko uhaja iz plinske peči, plinskega žara, kuhalnika, grelnika in drugih naprav na plin. Plin se lahko vžge, ko koncentracija preseže LEL (spodnjo mejo eksplozije). Detektor uhajanja plinov se sproži, preden se to zgodi, že pri 10–15 % LEL.

Gospodinjski plin ali mestni plin (metan, zemeljski plin, bioplín) je lahek in se v gospodinjstvu dobavlja preko plinskega omrežja. Plin lahko uhaja iz cevi, grelnikov tople vode, kuhinjskih peči in grelnih naprav.

Plin se lahko vžge, ko koncentracija preseže LEL (spodnjo mejo eksplozije). Detektor uhajanja plinov se sproži, preden se to zgodi, že pri 10–15 % LEL.

Vodik je lahek plin, ki se bo v prihodnosti uporabljal v številnih napravah. Detektor uhajanja plinov se sproži, preden koncentracija pri uhajanju doseže stopnjo 10–15 % LEL.

Izpušni plini in dim lahko izvirajo iz motorjev, grelnikov, kaminov in požarov. Detektor uhajanja plinov opozori o prisotnosti ogljikovega dioksida CO₂ že pri 5000 ppm. To ustreza običajnim 25 ppm strupenega ogljikovega monoksida CO v izpušnih plinih iz dizelskega motorja/grelnika. Manj odprte toplote in ognja. Norveške mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu so 5000 ppm CO₂ in 25 ppm CO, da bi se izognili slabši delovni učinkovitosti in nevarnostim za zdravje. Detektor uhajanja plinov nas opozori, ko so te meje presežene. Detektor uhajanja plinov ni tipsko homologiran kot detektor ognja/dima v zasebnih domovih, vendar pa zagotavlja dodatno varnost, tudi v primeru izpada električnega omrežja.

Ogljikov dioksid proizvajajo ljudje, živali, rastline, kamini, plinske peči, sveče in grelci. Detektor uhajanja plinov vas bo opozoril, če je presežena norveška meja poklicne izpostavljenosti ogljikovemu dioksidu. Detektor bo podal dobro oceno glede kakovosti zraka v zaprtih prostorih, zlasti da bi se izognili slabši učinkovitosti in drugim zdravstvenim posledicam.

Do nedavnega je veljalo, da sta najbolj pogosta anestetična plina kloroform in eter. Danes se plini brez vonja uporabljajo z različnimi vrstami fluoranov. Detektor uhajanja plinov je najbrž edini detektor na trgu, ki opozarja tako na stare, kot na novejšje vrste anestetičnih plinov, še preden začnejo učinkovati.

3. VARNOST

Pred namestitvijo in uporabo izdelka morate prebrati varnostne predpise.

Za doseganje dobre obratovne varnosti priporočamo uporabo vsaj dveh senzorjev detektorja uhajanja. Z več senzorji dosežete boljše pokritost območij, kjer se lahko kopičijo plini. S tem se znatno poveča zaščita pred morebitnimi napakami senzorjev ali izčrpanimi viri energije.

Pomembni dejavniki, ki vplivajo na normalno delovanje detektorja uhajanja plinov:

- Sprednje stikalo mora biti vklopljeno (ON).
- Pravilna namestitev (mima, nemotena lokacija, nizek položaj).
- Čiščenje, odstranitev prahu s suho krpo ali krtačo.
- Redna kontrola LED-utripalk (dnevno).
- Redno testiranje (mesečno).
- Prihranite energijo (detektor po testiranju takoj izklopite).

Pomembni dejavniki, ki lahko vplivajo na nepravilno delovanje detektorja uhajanja plinov:

- Sprednje stikalo je izklopljeno (OFF).
- Nepravilna namestitev.
- Pomanjkljiv nadzor in testiranje.
- Prekrivanje, prah.
- Neposredna sončna svetloba ali toplotno sevanje.
- Hitre ali pomembne razlike ali spremembe v temperaturi.
- Voda, kondenzacija ali neobičajno visoka zračna vlažnost.
- Topila in drugi neobičajni plini, dim in megla.
- Močne električne ali magnetne motnje.
- Močan zvočni hrup, zunaj slušnega dosega.
- Mehanski vpliv (vibracije, tresenje, udarci, padec na tla).
- Izčrpan vir energije (opozorila in testiranje izčrpa vir energije).

Informacije o napačnem opozorilu in pomembnih/hitrih spremembah temperature najdete v 4. poglavju in v razdelku Servisiranje www.isens.no. Ne pozabite, da lahko vonji iz gorivnih plinov, izpušnih plinov in dima postanejo neprijetno močni, preden je dosežena raven detekcije.

Če detektor uhajanja plinov ne deluje pravilno, ga je treba izklopiti. Preverite garancijo. Nikoli ne poskušajte sami odpreti ohišja ali popravljati izdelka. To predstavlja veliko tveganje za elektrostatični kratek stik in poškodbe izdelka.

Detektor uhajanja plinov ima vgrajen samodejni način umerjanja. Če je detektor uhajanja plinov izpostavljen visoki koncentraciji plina (dalj časa), ga je treba za nekaj dni postaviti na mesto brez plina (na prostem), da se ponastavi. Če je uhajanje plina zelo majhno in traja dlje časa, lahko samodejna kalibracija sproži signal detektorja uhajanja plinov pri koncentraciji, ki je nekoliko višja od prvotno umerjene vrednosti. Običajno bo majhno uhajanje plina odpravljeno z navadnim prezračevanjem prostora. Detektor uhajanja plinov je zasnovan tako, da opozarja na nenadne nezgode, kjer koncentracija relativno hitro naraste nad običajno ravno.



4. UPORABA

NAMESTITEV

Namestitev in popravila naj opravlja le usposobljen serviser. Pri nameščanju je nujno treba upoštevati točke pod varnostnimi in tehničnimi podatki. Postavitev je pomembna za čim hitreje odkrivanje plinov. Pomembno je izbrati lokacijo, odkoder se širi plin, zlasti kjer je prisotno minimalno prežračevanje in gibanje zraka. Širjenje plina je na začetku razpršeno v vse smeri. Detektor uhajanja plinov namestite tako, da nanj ne vplivajo drugi plini, sonce, prepri hladnega zraka preko oken, prežračevanja in grelnikov.

Težki plini, utekočinjen naftni plin in anestetični plini se bodo širili navzdol, vendar se bodo razpršili tudi po prostoru. Običajna namestitev je na silikonskih nogah navzdol na tleh v kotu ali pod pohištvo. Izpuhi plinov iz ogrevanja se hitro ohladijo, razširili pa se bodo tudi po prostoru in navzdol proti tlom. Za učinkovito zaznavanje CO₂ in uhajanje izpuhov ter izključno dima je treba senzor namestiti v območje dihanja ali višje. Za čim hitreje zaznavanje gospodinjanskega plina ali vodika, kakor tudi toplega dima iz kurišča, je treba detektor uhajanja plinov namestiti visoko na strop. Lokacija mora biti v razdalji vsaj 1 m od vrat, oken in drugih odprtín.

Namestitev na steno z lepilnim trakom lahko povzroči padec in poškodbe oziroma lažna alarmna opozorila. Za steno je treba uporabiti vijake odprtine na spodnji strani. Ne pozabite, da mora je treba detektorski alarm dobro slišati. Strojne sobe so zvočno izolirane. Ko je detektor uhajanja plinov vklopljen, se lahko alarmni zvok včasih sproži za 5–10 sekund. To je popolnoma običajno. Potem mora utripati le LED približno vsakih 5 sekund.

LAŽEN ALARMNI SIGNAL

Detektor uhajanja plinov je občutljiv na večje/hitre temperature spremembe. Izogibajte se postavitvi na soncu in v bližini virov toplote in odprtín. Če se sproži lažen alarmni signal, izberite drugo namestitev. V primeru sprožitve lažnega alarma preverite tudi točke v 3. poglavju. Na lokacijah brez ogrevanja je treba alarm izklopiti, ko je mesto izpraznjeno, in ga shraniti ob zapornem ventilu za plin, da ga ne pozabite vklopiti. V primeru nevarnosti kondenzacije je treba detektor shraniti v difuzijsko neprepustno omarico. Lažni alarmni signal bo baterijo hitro izpraznil.

TESTIRANJE

Detektorskih senzorjev NIKOLI ne preskušajte brez odobritve s koncentracijo vnetljivih plinov. Plinski alarmi so zasnovani tako, da opozarjajo veliko prej, ko koncentracija postane vnetljiva. Detektor uhajanja plinov ima vgrajeno pametno varnostno funkcijo za testiranje. Zasnovan je tako, da reagira na ogljikov dioksid, ki je prisoten v zraku, ki ga izdihnemo.

Detektor uhajanja plinov postavite v majhno plastično vrečko. Običajno vdihnite skozi eno stransko odprtino in zaprite vrečko. Nato počakajte nekaj sekund, da se sproži alarmni signal. Alarmni signal se ne sproži, dokler ne pride do 1 do 2 utripaj LED-diode, običajno pred 5 do 6 LED-utripov, odvisno od tega, kako hitro se vrečka napolni. Če se alarm sproži prehitro, je morda postal pretirano občutljiv. Počakajte nekaj časa in ponovite test z malo manj dihalnega zraka. Pred dostavo iSens testira vsak detektor uhajanja plinov s plinom in brez plina. Vendar pa lahko preveč močan fizični vpliv povzroči preklon naših tovarniških nastavitvev. V tem primeru mora vaš dobavitelj zamenjati detektor uhajanja plinov.

Ne pozabite, da detektor porabi veliko energije. Zato detektor uhajanja plinov izklopite in počakajte, da se sprosti ves plin, preden ga znova vklopite. Testiranje z dihalnim zrakom omogoča popoln preizkus vseh funkcij.

NAMIGI ZA DETEKTOR

Vsaka situacija je lahko drugačna glede uhajanja plina, požarov in eksplozij. Upoštevajte nacionalne/lokalne predpise in prakso. Koristni so tudi naslednji nasveti.

- Ustavite uhajanje. Izklopite glavno stikalo.
- Obvestite druge ljudi v bližini.
- Znižajte koncentracijo plina. Odprite vrata, okna itd.
- Ugasnite žerjavico in plamen cigaret, oljnih svetilk itd.
- Ne dotikajte se električnih aparatov ali električnih stikal.
- Umaknite se na varno mesto, dokler plin popolnoma ne izgine.

5. TEHNIČNI PODATKI:

Materiali:	akrilonitril butadien stiren (ABS) - karton in PVC-embalaza
Zunanje dimenzije:	110 x 80 x 30 mm
Barva:	Bela s črnimi obrobovami in srednjo stranjo
Montaža:	silikonske nožice (montažne odprtine za vijake)
Teža:	pribl. 120 g
Postopek:	srednje stikalo vklop-izklop (OFF- ON)
Vrste plinov:	utekočinjen naftni plin (UNP): propan, butan Gospodinjanski plin: metan, zemeljski plin, bioplín Vodik Izpuh/dim: CO ₂ (CO neposredno) Anestetični plin: Kloroform, eter, flurani
Meja detekcije:	10–15 % LEL (spodnja meja eksplozivnosti) Izpuh in dim 5000 polipropilen CO ₂ (pribl. 25 ppm CO) Anestetični plin pribl. 1000 ppm
Detekcijski čas:	LED-indikator utripa z intervalom 5 sekund
Odziveni čas:	10 sekund (z logičnim preverjanjem napak)
Opozorilni način:	rdeča LED-lučka spredaj in alarmni signal
Raven alarma:	>85 dB pri 1 m (2,7 kHz) pulzni vklop 5 s on/off
Alarmni čas:	90 minut skupaj (popoln energijski vir)
Signal napak:	LED-lučka preneha utripati, alarmni signal se sproži.
Merilna tehnologija:	akustična
Testiranje:	Pametna samotestna funkcija s CO ₂ (dihalni plin)
Priloga območje uporabe:	Stabilna temperatura brez hitrih sprememb (5–35 °C)
Priloga skladiščenje:	Suh zrak brez kondenzacije (-20 do +40 °C)
Energijski vir:	litij 3–6 Vdc
Življenjska doba energijskega vira:	do 15 let neprekinjeno (ocena glede na porabo energije) (ocena na podlagi izmerjene porabe energije)