



## GĀZES NOPLŪDES DETEKTORS (GLA): Modelis: GLA-D

SNG (propāns, butāns), sadzīves gāze (metāns, biogāze), izplūde/dūmi, CO<sub>2</sub>, anestēzijas gāze

- Trīs reizes ilgāks darbības laiks – līdz pat 15 gadiem
- Nav nepieciešama elektrība, lādētājs vai baterijas maiņa
- Unikāla, vienkārša un droša pašpārbaude

## ROKASGRĀMATA Versija 2021-0)

### BRĪDINĀJUMS.

Nekad pārbaudei neizmantojiet deggāzes koncentrātu!



Pirms šī produkta izmantošanas pilnībā izlasiet šīs rokasgrāmatas jaunāko versiju. Apmeklējiet iSens tīmekļa vietni, lai pārliecinātos, vai nav atjauninājumu un labojumu. Glabājiet šo rokasgrāmatu turpmākai izmantošanai.



Neizmetiet produktu kopā ar sadzīves atkritumiem. Iesniedziet elektroniskos produktus un plastmasu pārstrādei.

### RoHS

Elektronika un to daļas tiek ražotas saskaņā ar RoHS direktīvu. Direktīva aizliedz izmantot svīnu un citas videi bīstamas vielas.



ABS



PVC

Detektors ir izgatavots no ABS plastmasas. Iepakojums ir izgatavots no PVC.



Šis produkts ir izstrādāts atbilstoši standartam EN 50194-2. Šajā standartā ir aprakstītas visas prasības un testi, kas veikti šim produktam.

Norvēģu produkts, kas ražots Polijā uzņēmumam iSens AS – [www.iSens.no](http://www.iSens.no)

## 1. GARANTĪJA

Uzņēmumam iSens vissvarīgākie ir klienti. Tādēļ GLA tiek piegādāts ar viena gada garantiju, sākot no pirkuma datuma. GLA kalpošanas laiks var būt tāds pats kā enerģijas avotam, tomēr enerģijas avota kalpošanas laiks var būt samazināts atkarībā no ārējās vides, lietošanas veida, trauksmes laika utt. Viens trauksmes signāls var pilnībā patērēt enerģijas avotu. Skatiet tehniskos datus. Tāpēc šis produkts ir vienreiz lietojams izstrādājums, kura kalpošanas laiks ir 0–15 gadi.

Garantija attiecas tikai uz materiālu defektiem un darbības kļūmēm, kas saistītas ar ražošanu, un tikai tad, ja produkts ir pareizi izmantots un uzturēts. Garantija ir spēkā tikai tad, ja klients produktu nav atvēris, kā arī mēģinājis atvērt vai labot. Šī garantija neattiecas uz redzamiem ārējiem/iekšējiem bojājumiem vai enerģijas izlādi. Izmantojot garantiju, GLA jāiesniedz tālākpardevējam oriģinālajā iepakojumā kopā ar oriģinālo kvīti. Uzņēmuma iSens saistības ir tikai produkta remonts. Vai arī uzņēmums iSens var nomainīt GLA ar jaunu ierīci (kas var būt jaunāks modelis) vai atmaksāt sākotnējo pārdošanas cenu.

Uzņēmums iSens nav atbildīgs par zaudējumiem vai zaudējumiem, kas radušies tādēļ, ka GLA ierīce nav darbojusies. Uzņēmums iSens nav atbildīgs par zaudējumiem vai ievainojumiem, materiāliem vai citiem bojājumiem, kas saistīti ar gāzes noplūdi, ugunsgrēku vai sprādzieniem. Uzņēmuma iSens atbildība ir ierobežota ar produkta iegādes vērtību. GLA ierīce nekādā veidā neaizstāj vai neizpilda ieteiktos vai obligātos drošības pasākumus attiecībā uz gāzes noplūdi, ugunsgrēku vai sprādzieniem saskaņā ar spēkā esošajiem likumiem un noteikumiem. GLA ierīcei nav tipa apstiprinājums kā dūmu detektoram. GLA ierīce neizpilda vai neaizstāj nevienu apdrošināšanas veidu. Lasiet arī par automātisko kalibrēšanu nodaļā par drošību. GLA ir tikai papildu, izvēles ieguldījums, lai uzlabotu drošību.

Ģadījumā, ja pircējs nepiekrīt šiem garantijas noteikumiem, pirms lietošanas GLA ierīce ir jāatdod oriģinālajā iepakojumā, nekavējoties un pirkuma atcelšanas laikā, kas pirkumiem tiešsaistē parasti ir līdz 14 dienām.

## 2. APRAKSTS

GLA ierīcē ir iekļauta jauna Norvēģijā patentēta tehnoloģija. Izmantojot šo tehnoloģiju, viens sensors spēj noteikt vairākas dažādas gāzes. Tāpēc sensoru var pārbaudīt unikāla, vienkārša un droša veidā, izmantojot elpojamo gaisu (oglekļa dioksīdu). Pašpārbaude nodrošina lielāku drošību. Jaunajai tehnoloģijai ir pašattīroša iedarbība, kas šim detektoram līdz pat 3 reizēm ļauj pārsniegt citu detektoru (optisko un elektroķīmisko) darbības laiku. Elektronika ir izstrādāta, lai sasniegtu ļoti zemu enerģijas patēriņu. Tādēļ GLA ierīce varēs nepārtraukti darboties kopumā 15 gadus bez baterijas maiņas, barošanas avota, adapteriem vai lādētājiem. Tādējādi tiek aizsargāta vide un nodrošināta trauksme pat strāvas padeves pārtraukuma

ģadījumā. GLA ierīce ir ideāla izmantošanai mājā, kajītē, kempingā un laivās.

SNG gāze (propāns, butāns) ir smaga un tiek uzglabāta tvertnēs. Gāze var noplūst no gāzes kamīna, grīla, plīts, gāzes plīts un citām ierīcēm. Gāze var aizdegties, kad koncentrācija pārsniedz zemāko eksplozijas robežu (Lower Explosion Limit, LEL). Pirms tā notiek, 10–15% no LEL nostrādā GLA.

Sadzīves gāze jeb mājsaimniecību/pilsētas gāze (metāns, dabasgāze, biogāze) ir viegla un mājoklī tiek izplatīta caur cauruļu sistēmu. Gāze var noplūst no caurulēm, karstā ūdens tvertnēm, virtuves krāsnīm un sildītājiem. Gāze var aizdegties, kad koncentrācija pārsniedz zemāko eksplozijas robežu (Lower Explosion Limit, LEL). Pirms tā notiek, 10–15% no LEL nostrādā GLA.

Ūdenradis ir viegla gāze, ko nākotnē izmantos dažādos lietojumos. GLA nostrādā, pirms noplūdes gāzes koncentrācija sasniedz LEL – 10–15% no LEL.

Izplūde un dūmi var plūst no dzinējiem, sildītājiem, kamīniem un ugunskurkiem. GLA ierīce jau brīdina par oglekļa dioksīdu (CO<sub>2</sub>), kad tā līmenis no gāzes kamīna, grīla, plīts, gāzes plīts un citām ierīcēm. Gāze var noplūst no atklāta karstuma avota un uguns. Norvēģijā arodekspozīcijas robeža CO<sub>2</sub> ir 5000 ppm un 25 ppm CO, lai izvairītos no darbības traucējumiem un veselības problēmām. GLA ierīce brīdina, kad šīs robežas tiek pārsniegtas. GLA ierīcei nav tipa apstiprinājums kā ugunsgrēka/dūmu detektoram drošībai privātās dzīvesvietās, bet šī ierīce sniedz papildu drošību, tostarp energopadeves pārtraukumu ģadījumā.

Oglekļa dioksīdu rada cilvēki, dzīvnieki, augi, kamīni, gāzes plīts, sveces un sildītāji. GLA ierīce brīdina, ja tiks pārsniegta Norvēģijas arodekspozīcijas robeža oglekļa dioksīdam. Tādējādi tiks labi novērtēta iekštelpu gaisa kvalitāte un vidi, it īpaši, lai izvairītos no darbības traucējumiem un citām ar veselību saistītām sekām.

Vēl nesēn anestēzijas gāze sastāvēja no hloroforma un ētera. Šobrīd gāzi bez smaržas izmanto dažāda veida flurāni. GLA, iespējams, ir vienīgais tirgū pieejamais detektors, kas spēj noteikt gan vecā, gan jaunā tipa anestēzijas gāzes, pirms tās sāk iedarboties.

## 3. DROŠĪBA

Pirms produkta uzstādīšanas un lietošanas ir jāizlasa drošības noteikumi.

Labākai darbības drošībai ieteicams izmantot vismaz divus gāzes noplūdes (GLA) sensorus. Izmantojot vairāk sensoru, ir iespējams labāk sasniegt vietas, kur var uzkrāties gāzes. Tas arī ievērojami palielina aizsardzību sensoru kļūmju vai iztukšotu enerģijas avotu ģadījumā.

Svarīgi faktori, lai GLA normāli darbotos:

- Priekšējā slēdzim ir jābūt IESLĒGTAM (ON).
- Pareizs novietojums (klusā, savrupa un zema vieta).
- Tīrīšana; putekļu notīrīšana ar sausu drānu vai suku.
- Regulāra LED lampiņu pārbaude (katru dienu).
- Regulāra ierīces pārbaude (reizi mēnesī).
- Enerģijas taupīšana (ierīces pārbaudes laikā nekavējoties izslēdziet detektoru).

Svarīgi faktori, kas var negatīvi ietekmēt GLA normālu darbību:

- Priekšējais slēdzis ir IZSLĒGTS (OFF).
- Nepareizs novietojums.
- Netiek veikta/pārāk reti veikta ierīces uzraudzība un pārbaude.
- Ierīce ir nosepta, putekļi.
- Tieša saules gaisma vai siltuma starojums.
- Straujas vai būtiskas temperatūras atšķirības vai izmaiņas.
- Ūdens, kondensāts un neparasti augsts gaisa mitrums.
- Šķīdinātāji un citas neraksturīgas gāzes, dūmi un migla.
- Spēcīgi elektriski vai magnētiski traucējumi.
- Spēcīgs akustiskais troksnis, ārpus dzirdes uztveramā diapazona.
- Mehāniskais trieciens (vibrācija, kratīšana, trieciens, krišana uz zemes).
- Tukšs enerģijas avots (enerģijas avots iztukšojas signalizēšanas par trauksmi un ierīces pārbaudes laikā).

Informāciju par viltus trauksmju ziņošanu un nozīmīgām/straujām temperatūras izmaiņām skatiet 4. nodaļā un sadaļā Service (Serviss) tīmekļa vietnē [www.isens.no](http://www.isens.no). Atcerieties, ka pirms trauksmes līmeņa sasniegšanas deggāzes, izplūdes gāzu un dūmu smakas var kļūt nepatīkami izteiktas.

Ja GLA ierīce normāli nedarbojas, tā ir jāizslēdz. Skatiet garantiju. Nekad nemēģiniet patstāvīgi atvērt kārbu vai labot produktu. Šādā ģadījumā pastāv augsts elektrostatiskā īssavienojuma un produkta sabojāšanas risks.

GLA ierīcei ir iebūvēta automātiskā kalibrēšana. Ja GLA ierīce laika gaitā ir bijusi pakļauta lielai gāzes koncentrācijai, dažas dienas ierīce ir jānovietota vietā, kur nav gāzes (ārā), lai tā veiktu atiestatīšanu. Ja gāzes noplūde ir ļoti maza un ilgst ilgāku laiku, automātiskā kalibrēšana var izraisīt GLA ierīces trauksmi koncentrācijā, kas ir nedaudz augstāka nekā sākotnēji kalibrētā. Parasti ļoti mazu gāzes noplūdi var novērst, veicot dabisku telpas ventilāciju (izvēdinot telpu). GLA ierīce ir paredzēta, lai brīdinātu par neparedzētiem ģadījumiem, kad gāzes koncentrācija salīdzinoši ātri paaugstinās no normāla līmeņa.



#### 4. LIETOŠANA

##### UZSTĀDĪŠANA

Uzstādīšana jāveic kvalificētai personai. Uzstādīšanas laikā ir svarīgi ņemt vērā punktus, kas norādīti sadaļā "Drošība" un tehniskajos datos. Lai panāktu pēc iespējas ātrāku gāzu noteikšanu, svarīgs ir ierīces novietojums. Svarīgi ir izvēlēties vietu, kur gāze izplūst un kur ir minimāla ventilācija un gaisa kustība. Gāze sākotnēji tiks izkliedēta visos virzienos. Novietojiet GLA, lai to neietekmētu sveša gāze, saule, caurvējš no logiem, ventilācija un sildītāji.

Smagas deggāzes, SNG un anestēzijas gāzes plūst uz leju, bet izplatās arī visā telpā. Normāls ierīces novietojums ir uz silikona kājām uz grīdas stūri vai zem mēbelēm. Apkures izplūdes gāze ātri atdziest un arī izplatīsies telpā un uz leju pret grīdu. Lai pēc iespējas labāk noteiktu CO<sub>2</sub> un tikai izplūdes gāzu un dūmu noplūdi, sensors ir jānovieto elpošanas zonā vai augstāk. Lai pēc iespējas ātrāk konstatētu sadzīves gāzi un ūdenradi, kā arī šiltus dūmus no uguns, GLA ir jānovieto augstu pie griestiem. Atrāšanās vietai ir jābūt vismaz 1 m attālumā no durvīm, logiem un citiem atvērumiem.

Nostiprinot ierīci pie sienas ar lenti, ierīcei var rasties bojājumi nokrītot, kā arī var būt aplami ziņojumi par trauksmi. Sienām ir jāizmanto skrūvju spraugas ierīces apakšpusē. Atcerieties, ka trauksmes signāliem ir jābūt ļabi dzirdamiem. Masīntelpas ir skaņas necaurlaidīgas. Ieslēdzot GLA ierīci, 5–10 sekundes dažreiz var skanēt trauksmes signāls. Šāda darbība ir pilnībā normāla. Pēc tam aptuveni ik pēc 5 sekundēm vajadzētu mirgot tikai LED diodei.

##### VILTUS TRAUKSME

GLA ierīce ir jutīga pret nozīmīgām/straujām temperatūras izmaiņām. Nenovietojiet ierīci saules gaismā, kā arī siltuma avotu un atveru tuvumā. Viltus trauksmes gadījumā, lūdz, izvēlieties ierīci citu novietojumu. Viltus trauksmes gadījumā skatiet arī 3. nodaļā esošo informāciju. Vietās, kur nav apkures, detektors ir jāizslēdz, kad vieta tiek atbrīvota, un ierīce ir jāuzglabā ar gāzes slēgvārstu, lai atcerētos to atkal ieslēgt. Kondensāta apdraudējuma gadījumā detektors ir jāuzglabā kārbā, kas aizsargāta pret difūziju. Viltus trauksmes gadījumā baterija ātri izlādēties.

##### PĀRBAUDE

NEKAD nepārbaudiet gāzes sensorus bez EX apstiprinājuma deggāzu koncentrācijām. Gāzes detektori ir paredzēti, lai brīdinātu ilgi pirms koncentrācija rada aizdegšanās bīstamību. Tāpēc GLA ierīcei ir vieda, iebūvēta drošības funkcija pārbaudei. Tā ir izstrādāta, lai reaģētu uz oglekļa dioksīdu, kas atrodas gaisā, ko mēs izelpojam.

Ievietojiet GLA ierīci mazā, caurspīdīgā plastmasas maisiņā. Elpojiet normāli caur vienu no ierīces sānos esošajām atverēm un aizveriet maisiņu. Pēc tam dažas sekundes uzgaidiet, līdz atskan trauksmes signāls. Trauksmes signālam nevajadzētu skanēt, kamēr 1–2 reizes nav mirgojušas LED diodes, bet parasti pirms 5–6 LED diodžu mirgošanas reizēm atkarībā no tā, cik ātri maisiņš tiek piepildīts. Ja detektora raidītā skaņa ir strauja, iespējams, tas ir kļuvis pārāk jutīgs. Uzgaidiet kādu brīdi un atkārtojiet testu ar nedaudz mazāk elpojamo gaisu. Uzņēmums iSens pirms piegādes pārbauda katru GLA ierīci ar vai bez gāzes. Taču pārāk liela fiziskā ietekme var izraisīt mūsu rūpnīcas iestatījumu maiņu. Šādā gadījumā GLA ierīce ir jānomaina jūsu tālārpārdevējam.

Atcerieties, ka trauksmes gadījumā ierīce patērē daudz enerģijas. Tāpēc ātri izslēdziet GLA ierīci un pirms atkārtotas ieslēgšanas pagaidiet, līdz tiek izvadīta visa gāze. Veicot pārbaudi ar elpojamo gaisu, tiek pārbaudītas visas funkcijas.

##### PADOMI TRAUKSMES GADĪJUMĀ

Gāzes noplūdes, ugunsgrēku un sprādzienu gadījumā katrā situācija var būt atšķirīga. Ievērojiet valsts/vietējos noteikumus un praksi. Var būt noderīgi arī tālāk sniegtie padomi.

- Apturiet noplūdi. Izslēdziet galveno slēdzi.
- Brīdiniet tuvumā esošos cilvēkus.
- Samaziniet gāzes koncentrāciju. Atveriet durvis, logus u. tml.
- Nodzēsiet kvēlojošas ogles un atklātas liesmas, ko radījušas cigaretes, eļļas spuldzes utt.
- Nepieskarieties elektriskām ierīcēm vai strāvas slēdžiem.
- Pārvielijieties drošā vietā, līdz gāze ir pilnībā izvadusī.

#### 5. TEHNISKIE DATI:

Materiāli:	ABS kārba un PVC iepakojums
Ārējie izmēri:	110 x 80 x 30 mm
Krāsa:	Balta ar melnām malām un priekšpusi
Stiprinājums:	Silikona kājas (stiprinājuma caurumi skrūvēm)
Svars:	Apm. 120 g
Darbība:	OFF-ON slēdzis priekšpusē
Gāzu veidi:	SNG: propāns, butāns Sadzīves: metāns, dabasgāze, biogāze Ūdenradis Izplūde/dūmi: CO <sub>2</sub> (CO netieši) Anestēzijas gāze: Hloroforms, ēteris, flurāni 10–15 % no zemākās eksplozijas robežas (Lower Explosion Limit, LEL) Izplūde un dūmi 5000 ppm CO <sub>2</sub> (apm. 25 ppm CO) Anestēzijas gāze apm. 1000 ppm
Noteikšanas robežas:	5 sekunžu intervālos mirgojošs LED indikators 10 sekundes (ar loģikas kļūdu pārbaudi) Sarkana LED diode priekšpusē un trauksmes signāls
Noteikšanas laiks:	>85 dB 1 m (2,7 kHz) impulsi 5 sekundes iesl./izsl.
Reakcijas laiks:	90 minūtes kopā (pilns enerģijas avots)
Trauksmes režīms:	LED vairs nemirgo, skan trauksmes signāls. Akustiska
Trauksmes līmenis:	Viedā pārbaudes funkcija ar CO <sub>2</sub> (elpojamo gaisu) Stabila temperatūra bez straujām izmaiņām (5–35 °C)
Trauksmes ilgums:	Sauss gaiss bez condensācijas (-20/+40 °C)
Kļūdas signāls:	Litija 3–6 Vdc baterija
Mērīšanas tehn.:	Līdz 15 gadiem pastāvīgi (noteikts no mērītā enerģijas patēriņa)
Pārbaude:	
Ieteicamā liet. zona:	
Ieteicamā glabāšana:	
Enerģijas avots:	
En. av. darb. laiks:	