(I) Alarme gas con sensore per gas liquido (Propano, Butano) e gas di città / gas naturale (metano)

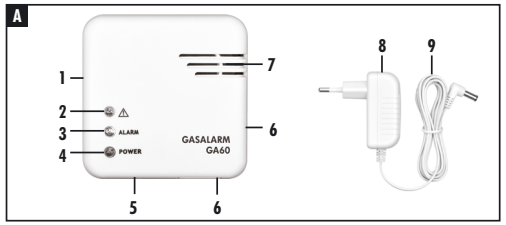
(GB) Gas alarm with sensor for liquid gas (propane, butane) and town gas/ natural gas (methane)

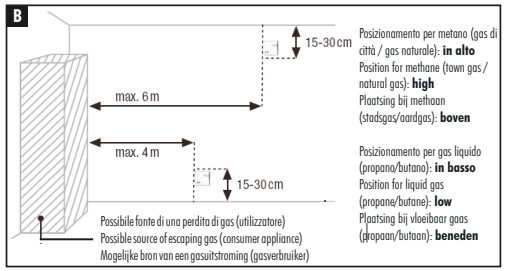
(NL) Gasalarm met sensor voor vloeibaar gas (propaan, butaan) en stadsgas/aardgas (methaan)

Regular Production Surveillance Safety Type Approved
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 1419062989

CE

GA60





2021/04/06

Indicazioni per l'uso (I)

1. Introduzione

Leggere bene e completamente questo manuale d'uso. Esso appartiene a questo pro-dotto e contiene importanti indicazioni per la messa in funzione ed il maneggiamento. Osser-vate sempre le indicazioni per la sicurezza. Controllate, prima della messa in funzione, se tutti i particolari sono stati montati correttamente. Se dovreste avere delle domande oppure se non siete sicuri in riferimento all'utilizzo dell'ap-parecchio, contattate il vostro rivenditore oppure l'assistenza clienti. Conservare bene il manuale d'uso e le indicazioni per la sicurezza a conse-gnarli eventualmente a terzi.

2. Utilizzo corretto

L'allarme gas segnala la fuoriuscita di metano, propano e butano da apparecchi, condotti ecc. con un suono ad alta frequenza ed un LED ALLARME c lampeggiante in rosso. Esso è previsto per l'uso all'interno di luoghi asciutti in edifici, macchine e roulotte. L'ali-mentazione di corrente avviene o con l'alimen-tatore 12 V DC collegato ad una presa da 230 V ~ 50 Hz oppure con un collegamento alla rete di bordo da 12 V DC di un veicolo o di un camper. L'apparecchio è destinato al solo uso privato. Qualsiasi altro utilizzo o modifica dell'apparecchio non corri-spondente all'uso corretto comporta grave pericolo di incidenti. Se una responsabilità non è prescritta di legge, si esclude risarcimenti di danni specialmente quelli in riferimento ai danni alle persone o cose provocati all'esterno dell'apparecchio causati dal funzionamento mancante oppure errato. Prima di mettere in funzione l'apparecchio, dovete leggere bene il manuale d'uso, aprendo anche la pagine con le illustrazioni. Conservate bene questo manuale. In caso di consegna a terzi, dovete consegnare anche il manuale.

Ambito di utilizzo: roulotte/case mobili

Sostanze come prodotti per la pulitura, detergenti, trementina, paraffina, benzina, esalazioni di gas, prodotti per lucidare, ecc., possono compromettere il funzionamento del rilevatore di gas. Pertanto è necessario mantenere il dispositivo lontano da queste sostanze.

3. Fornitura

1 Allarme gas
1 Apparecchio di rete da 12 V DC
1 Supporto di montaggio
2 Viti di fissaggio
2 Tasselli
1 Manuale d'uso

4. Dotazione (vedere illustrazione A)

1 Supporto di montaggio (sul retro)
2 LED-ERROR
3 LED DI ALLARME
4 POWER LED
5 Presa da 12 V DC
6 Aperture sensore
7 Apertura sirena piezoelettrica
8 Alimentazione 12 V DC
9 Cavo di collegamento

5. Dati tecnici

Allarme gas:

Alimentazione:	12 Volt DC (±10%) Apparecchio di rete (fornito) oppure alimentazione di bordo
Alimentazione di bordo:	max. 150 mA
Consumo di energia:	1,5 W (in caso di allarme); 1 W (stand-by)
Consumo massimo di corrente:	110 mA a 12 V DC
Sensore gas:	Metodo a filo caldo
Sensibilità/limite allarme:	Corrisponde ad una con-centrazione di ca. 12% del rispettivo limite inferiore di esplosione
	Propano: 0,2 %
	Butano: 0,17 %
	Metano (gas di città/gas naturale): 0,53 %
Volume di allarme:	85 dB (A) / 3 m
Temperatura d'esercizio:	-10°C fino a + 40°C
Umidità dell'aria:	max. 95 % rel.
Materiale:	Plastica ABS
Misure:	75 x 75 x 28 mm

Apparecchio di rete (compreso nella fornitura)

ID modello:	DKS-120-0300-EU	Potenza d'uscita:	3,6 W
Tensione d'ingresso:	230 V	Efficienza operativa media:	75,98 %
Frequenza d'ingresso AC:	50 Hz	Consumo a vuoto:	0,08 W
Tensione d'uscita:	12,0 V DC	Lunghezza del cavo di collegamento:	ca. 2,2 m
Corrente d'uscita:	0,3 A		

6. Indicazioni per la sicurezza

⚠ **Pericolo!** In caso di inosservanza di questa indicazione, pericolo per vita e salute o di danni materiali.

- Non lasciate giocare i bambini piccoli con l'apparecchio o con il materiale di imballaggio senza qualcuno che li osservi! Altrimenti esiste il pericolo per la salute e per la vita!
- Non danneggiate tubazioni di gas, cavi di corrente oppure di telefonia durante il fis-saggio! Altrimenti esiste il pericolo per la vita, pericolo di ferite e di danneggiamenti!
- Non esporre l'apparecchio vicino a fuoco, calore a temperature di più di 50°C! Altri-menti esiste il pericolo per la vita causato da esplosione!
- In caso di una perdita di gas, può verificarsi un odore di gas prima di far scattare l'allarme. In questo caso, lasciare immediamente la zona di pericolo e non vedo l'ora per la sveglia!
- Evitate l'esposizione prolungata dell'udito al suono della sirena! Altrimenti esiste il pericolo di seri danni all'udito!
- Assicuratevi che il suono dell'allarme non venga emesso troppo nelle vicinanze del-l'udito! Altrimenti esiste il pericolo di seri danni all'udito!
- Trattare il cavo di collegamento con attenzione. Installarlo in modo che non è possibile danneggiarlo e che non presenti pericoli per la caduta. Altrimenti esiste il pericolo di vita, ferite ed incendio.
- Si raccomanda inoltre di evitare qualsiasi azione che potrebbe compromettere il funzionamento del rilevatore di gas.
- Il rilevatore di gas deve essere installato da una persona competente.
- Se non siete sicuri del tipo di gas del quale disponete, o se avete problemi durante il montaggio, dovete fare instal-lare l'allarme da una persona qualificata.
- Alimentate l'apparecchio solo con 12 V DC! Assicuratevi prima del collegamento alla corrente del alimentatore 12 V DC, che la corrente sia di 230 V ~ 50 Hz
- Questo apparecchio non serve come primo mezzo di una protezione contro esplosioni in accordo con le norme del consorzio!
- Non coprire l'apparecchio con degli oggetti! Altrimenti si potrebbe compromettere il funzionamento del sensore.
- Non aprire il carter e non bloccare né l'apporto d'aria né la zone del sensore.
- Evitate che l'apparecchio venga in contatto con l'umidità!
- Proteggete l'apparecchio da campi elettrici o magnetici molto forti!
- Proteggete l'apparecchio da sollecitazioni meccaniche oppure vibrazioni forti!
- Usare l'apparecchio solamente con le parti originali fornite oppure con parti adatti per esso.
- Prima della messa in funzione dovete controllare che tutte le parti siano stati montati secondo le istruzioni nel manuale d'uso!
- Prima del montaggio e la prima messa in funzione controllate la fornitura su danni e complettezza!
- Fare riparare l'apparecchio solo da personale qualificato, autorizzato e istruito! Altrimenti esiste il pericolo di danneggiamenti causato dall'uso improprio con conseguente perdita della garanzie!
- Sistemare l'apparecchio in modo che una fuga di gas possa essere rilevata dalle aperture del sensore.
- Usate l'apparecchio solo a temperature d'esercizio indicati nei dati tecnici! Temperature più alte oppure più basse potrebbero influenzare il buon funzionamento.
- Equipaggiate il cavo di collegamento (12 V DC) nella macchina, la roulotte e sulle barche con un interruttore omologato VDE.
- Staccate la pagina „IMPORTANTI INDICAZIONI" dal manuale d'uso. Fissatela ben leggibile vicino al allarme gas al muro e scriveteci la data della messa in funzione.
- Indicate la data della messa in funzione anche al punto previsto sulla pagina del allarme gas.

Comportamento in caso di fughe di gas

Osservate la seguente procedura, quando l'al-larme gas segnala una fuga di gas oppure quando avvertite odore di gas:

- Non accendere una luce, spegnere immediatamente tabacchi, candele, ecc. accese.
- In caso di una fuga di gas non dovete accendere o spegnere apparecchi elettrici (interruttori della luce, torce, campanelli, telefono, interfono ed altri utilizzatori elettrici)!
- Non staccare l'allarme gas dall'alimentazione.
- Avvertite immediatamente tutte le persone in pericolo e fate in modo che queste si portano in salvo.
- Interrompete la fornitura di gas dalla valvola principale e / o alla valvola della bottiglia.
- Aprite finestre e porte e aerate bene la stanza, la casa, la roulotte ecc.
- Dovete tenere conto che alcuni gas (Propano, Butano) sono più pesanti ed altri (Metano) più leggeri dell'aria circostante. Indirizzate l'aria durante l'aerazione secondo le proprietà del gas fuoriuscito.
- In caso di ripetute fughe di gas dovete informare il fornitore dell'energia. Non usate il telefono per mettervi in contatto oppure altri apparecchi elettrici nella zona della fuga di gas.
- Fate riparare la causa della fuoriuscita di gas solamente da personale qualificato e certificato.

7. Messa in funzione

Scegliere il punto dell'installazione

Il rilevatore di gas è adatto all'uso in ambienti interni nei quali potrebbero verificarsi fughe di gas. Nella scelta del luogo di montaggio occorre tenere presente che in caso di una fuoriuscita di gas il segnale acustico di allarme deve essere ben udibile.
In caso di perdite di gas i segnalatori possono dare l'allarme solo, quando vengono raggiunti dal gas stesso. Tutto quello che impedisce che il gas entri nel carter, potrebbe ritardare oppure addirittura impedire l'allarme. Scegliete un punto di montaggio nelle vicinanze dell'apparecchio che funziona a gas, ma non più lontano di 4 metri (gas liquidi) e / o 6 metri (metano, vedere illustrazione B). Assicuratevi che la presa di corrente verso l'apparecchio di rete da 12 V DC si trovi al massimo 2,2 m distante dal punti di montaggio del allarme gas. Per rilevare gas di città, gas naturale e metano, il punto di montaggio si deve trovare più alto possibile alla parete. Dovrebbe trovarsi circa 15 - 30 cm al di sotto della soffitto della stanza. In ogni caso al di sopra dell'apertura superiore della porta o della finestra. Questi gas sono più leggeri dell'aria e per questo salgono dal basso in alto. Per rilevare Propano e Butano, il punto di montaggio deve trovarsi in basso sulla parete. Dovrebbe trovarsi circa 15 - 30 cm al di sopra del pavimento. I gas liquidi sono più pesanti dell'aria, scendono sul pavimento e si diffondono su di esso (vedere illustrazione B).

Il montaggio del allarme gas non deve avvenire in nessun caso nei seguenti punti:

- Fuori da edifici, p.es. per il controllo di scatole bottiglie aperte.
- Punti separati (p.es. in armadi oppure dietro le tende), i quali potrebbero bloccare l'emis-sione dell'allarme in caso di fughe di gas.
- Direttamente vicino al forno.
- Direttamente sopra il lavello oppure lo scarico.
- Vicino alla porta, finestra, aerazione, ventilatore, climatizzatore ecc.
- In zone, dove la temperatura può scendere al di sotto dei -10°C oppure salite al di sopra dei + 50°C oppure dove l'umidità dell'aria può salire oltre 95%.
- In zone, dove polvere e sporco possano bloccare il sensore.
- In una zona, dove sarebbe possibile danneggiare oppure staccare accidenta mente l'allarme gas.
- In luoghi con pericolo di esplosione.
- Nelle vicinanze di sostanze come prodotti per la pulitura, detergenti, trementina, paraffina, benzina, esalazioni di gas, prodotti per lucidare, ecc.

Alimentazione

⚠ **Pericolo!** Assicuratevi che durante il collegamento dell'alimentazione e durante il montaggio non vi sia tensione.

- Utilizzate l'allarme gas solo con collegamento ad un'alimentazione a 12 V DC. Per questo organizzate il collegamento:
- ad un apparecchio di rete 12 V DC (contenuto nella fornitura) oppure ad un'alimentazione di bordo da 12 V DC di una macchina, una roulotte oppure di una barca.
- In caso di alimentazione elettrica di bordo separare l'alimentatore [8] dal cavo di connessione [9] e collegare la linea tratteggiata con + 12 V e l'altra linea a terra (-). In alternativa, può essere fornito un cavo di collegamento di 2 m con spina e trefoli.
- Inserire il connettore dell'alimentatore 12 V CC [8] nella presa 12 V CC [5] nella parte inferiore dell'alloggiamento.
- Prima di collegare la corrente di rete ad un apparecchio di rete da 12 V DC, dovete controllare che la corrente sia di 230 V ~ 50 Hz.
- Non utilizzare una presa da tavola o un cavo di prolunga, in quanto essi potrebbero causare un'interruzione dell'alimentazione elettrica.
- Dopo alcuni secondi il rilevatore di gas emette un allarme acustico (autotest).

8. Montaggio

- Staccate il supporto di montaggio [1] dal retro del carter verso il basso.
- Marcate il punto di montaggio usando i due fori inferiori del supporto.
- Fissate il supporto h con le viti di fissaggio ed i tasselli forniti sul punto di montaggio scelto e marcato. Non serrare le viti eccessivamente!
- Inserite l'allarme gas dall'alto nel supporto di montaggio

9. Uso

Se l'alimentazione di corrente è stata allacciata correttamente, viene eseguito un autotest: L'allarme gas emette alcuni suoni d'allarme molto alti e contemporaneamente lampeggia il LED ALLARME [3] sulla parte frontale del car-ter. Dopo il POWER LED verde [4] indica il funzionamento.
Quando si disconnette il rilevatore di gas dall'alimentazione elettrica e lo si riconnette, il dispositivo esegue di nuovo un autotest. In tal modo viene garantito il corretto funzionamento del dispositivo.

Allarme in caso di fuga di gas

L'allarme gas rileva la fuga di gas con il sensore. Se la concentrazione di gas sul sensore supera un limite preimpostato, viene segnalata la fuga di gas: Il LED ALLARME rosso [3] lampeggia e il forte suono d'allarme viene emesso. Questo succede prima che si verifichi il rischio di un'esplosione.
L'allarme continua, fino a quando la concentrazione di gas è scesa sotto il limite reimpostato.
Osservate le indicazioni sul „Comportamento in caso di fughe di gas"!

10. Test di funzionamento

Usate un accendino a gas per eseguire il test di funzionamento del allarme di gas.

- Fate fuoriuscire gas dall'accendino, tenendolo nella vicinanza dell'apertura inferiore o laterale del sensore [6].
- Fate in modo che non sia accesa la fiamma. L'allarme gas rileva la fuga di gas con il sensore. Se la concentrazione di gas sul sensore supera un limite preimpostato, viene segnalata la fuga di gas: Il LED ALLARME rosso [3] lampeggia e il forte suono d'allarme viene emesso.
- Non fate fuoriuscire dell'altro gas dall'accendino, appena viene segnalata la fuoriuscita di gas. L'allarme continua, fino a quando la concentrazione di gas è scesa sotto il limite reimpostato.
- L'applicazione di metodi diversi da quelli qui descritti può condurre a risultati non corretti.

11. Indicazione di errore

Per la vostra sicurezza l'apparecchio esegue un autocontrollo. I possibili errori vengono indicati dal lampeggio del LED-Errori [2] e da un contemporaneo suono dell'apparecchio. Queste indicazioni di errori possono essere provocati anche dal ambiente oppure da un problema interno dell'apparecchio.
Controllate, in caso di indicazione di un errore, prima:

- Se la temperatura ambiente è al di fuori del campo previsto (-10°C fino a + 40°C).
- Se l'avaria è stata provocata da prodotti chimici come p.es. un alta concentrazione di acido oppure alcool nell'aria. Se non si riesce a trovare niente, provate l'apparecchio in un'altra stanza. Se lì non vi è una segnalazione d'errore, il problema è l'ambiente.

Se l'indicazione d'errore è sempre attiva, esiste un problema interno:

- L'allarme gas ha und danno interno
- L'allarme gas è usurato dopo un esercizio con una durata di ca. 5 anni.

In questi casi si dovrebbe sostituire l'allarme gas.

12. Eliminazione degli errori

Errore	Causa	Eliminazione
L'allarme gas segnala la fuga di gas senza che vi sia una fuga di gas.	I gas di scarico di detergenti, vernici, lacche, spray, vapore di cottura, fumo di tabacco e candele vengono rilevati dal sensore come fuga di gas.	Eliminate la causa del gas di scarico. Provare il rilevatore di gas in un'altra stanza.
L'allarme gas non supera il test di funzionamento.	L'allarme gas si esaurisce dopo un periodo di funzionamento di circa 5 anni.	Sostituire l'allarme gas.
L'allarme gas non funziona.	L'alimentazione è errata.	Ripristinare l'alimentazione corretta.
FAULT LED [1] lampeggia	Vedi capitolo "Indicazioni di errori"	Vedi capitolo "Indicazioni di errori"

13. Pulizia e manutenzione

⚠ **Pericolo!** Assicuratevi che durante la manutenzione e pulizia non vi sia tensione sull'allarme gas!

- Pulire il carter del allarme gas solo con un aspirapolvere utilizzando la spazzola.
- Controllate periodicamente il funzionamento dell'apparecchio (vedi test di funzionamento).
- Sostituite l'allarme gas dopo un esercizio con una durata di ca. 5 anni.

14. Smaltimento

Non gettare i materiali di imballo o gli apparecchi obsoleti tra i rifiuti domestici, ma riciclarli. Chiedere al Comune le informazioni sul centro di raccolta o di riciclaggio a cui rivolgersi.

Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, D-74229 Oedheim, Germania, www.indexa.de. Con riserva di modifiche

Instruction manual (GB)

1. Introduction

Please read these operating instructions thoroughly and carefully. They are part of this product and contain important instructions relating to its operation and handling. Always observe all safety instructions. Before initial operation, check that all parts are fitted correctly. If you have any questions or are unsure about handling of the device, contact the dealer or the service office. Keep these instructions in a safe place and pass them on to anyone else intending to use the device.

2. Proper use

The gas alarm indicates a leakage of methane, propane or butane gas from appliances, pipes, etc. with a high-frequency alarm sound and a flashing red Alarm LED c. It is intended for use in dry areas inside buildings, vehicles and caravans. The power supply is either from the supplied 12 V DC mains adapter con-nected to the 230 V ~ 50 Hz mains electricity or by connection to the 12 V DC on-board power supply system of a car or caravan. The device is for private use only. Any other use or modification of the device constitutes improper use and poses a serious risk of accident. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation of the device.

Use in caravans

Substances such as cleaning detergent, washing powder, terpentine, paraffin, gasoline, vapours of gases, polishes etc. may affect the reliability of the gas alarm. For this reason, the device must be kept far away from these substances.

3. Package contents

1 gas alarm
1 12 V DC mains adapter
1 mounting fixture
2 fastening screws
2 wall plugs
1 operating instructions

4. Description (see illustration A)

1 mounting bracket (on the rear side)
2 FAULT LED
3 ALARM LED
4 POWER LED
5 12 V DC mains adapter socket
6 sensor openings
7 piezo siren opening
8 12 V DC mains adapter
9 connecting cable

5. Technical data

Gas alarm:

Power supply:	12 Volt DC (±10%) mains adapter (supplied) or on-board power supply systems
On-board power supply:	max. 150 mA
Power consumption:	1,5 W (alarm); 1 W (stand-by)
Max. current:	110 mA with 12 V DC
Gas sensor:	hot wire
Sensibility/alarm threshold:	corresponds to a concentration of approx. 12 % of the relevant lower explosive limit
	Propane: 0,2 %
	Butane: 0,17 %
	Methane (town gas / natural gas): 0,53 %
Alarm volume:	85 dBA / 3m
Operating temperature:	- 10° C to + 40° C
Air humidity:	max. 95 % rel.
Material:	ABS plastic
Dimensions:	75 x 75 x 28 mm

Mains adapter (supplied):

Model ID:	DKS-120-0300-EU	Output power:	3.6 W
Input voltage:	230 V	Average operating efficiency:	75.98%
Input AC frequency:	50 Hz	Power consumption at no load:	0.08 W
Output voltage:	12.0 V DC	Connection cable length:	approx. 2.2 m
Output current:	0.3 A		

6. Safety instructions

⚠ **Danger! If these points are not heeded, property, life and health are endangered.**

- Do not leave small children unsupervised with the packaging material. Danger of suffocation.
- Do not leave children unsupervised with the device. Danger to life and risk of injury.
- Do not damage any gas, electricity or telecommunication lines when fitting the device. Danger to life and risk of injury and damage.
- Never expose the device to fire, heat or to temperatures of over 50° C for any length of time. Danger to life from explosion.
- When a gas leakage occurs, there is a possibility of smelling gas prior to the device giving an alarm. In this case, leave the danger zone immediately and do not wait for the alarm!
- Make sure that your hearing is not exposed to the loud alarm signal for any length of time. This can cause serious damage to the hearing.
- Make sure that the alarm signal is not triggered close to the ears. This can cause serious damage to the hearing.
- Handle the connecting cable with care. Install it so that it cannot get damaged and does not create a stumbling hazard. Otherwise there is danger to life and a risk of injury and fire.
- Avoid any other operatios that may affect the function of the gas alarm.
- The gas alarm should only be installed by a qualified person.
- If you are uncertain which type of gas you use or you have problems installing the gas alarm you must have the device installed by a suitably qualified person.
- Only connect the device to 12 V DC! Before plugging in the mains adapter make sure that the power supply is 230 Volt ~ 50 Hz.
- This device does not serve as primary explosion protection as defined by the guidelines of the employer's liability insurance associations.
- Do not cover the device with any object. This could diminish the performance of the sensor.
- Do not open the housing and do not block the ventilation or the sensor area.
- Make sure that the device does not come into contact with moisture.
- Protect the device from strong magnetic or electric fields.
- Protect the device from heavy mechanical strain and shocks.
- Only use the device with the supplied original parts or parts that are designed for it.
- Check before initial operation that all components are assembled in accordance with the operating instructions.
- Before assembly and initial operation of the device, check that the contents are complete and undamaged.
- The device must only be repaired by authorized and skilled specialists. Failure to observe this instruction risks damage resulting from improper use.
- Position the device so that the sensor can detect escaping gas.

- Only use within the temperature range specified in the „Technical Data“ section. Higher or lower temperatures can diminish performance.
- Do not open the device.
- For connection in cars or caravans, fit the (12 V DC) power supply cable with a switch approved for this purpose.
- Detach the page containing the information “IMPORTANT INFORMATION” from the operating manual. Fix this page where it can be easily seen on the wall directly adjacent to the gas alarm and write on it the date you first used the alarm.
- Write the date of first use in the space provided on the label on the side of the gas alarm.

What to do in the event of gas leakage

Please proceed as follows if the gas alarm signals a gas leak or if you smell gas:
- Do not ignite any naked lights. Extinguish any burning tobacco or candles etc. immediately.
- In the event of a gas leakage, do not switch any electrical devices (light switch, torch, door bell, telephone, intercom, or other electric devices) on or off. Even a small spark could cause explosion.
- Do not under any circumstances disconnect the gas alarm from the power supply.
- Immediately warn all people at risk and make sure that they evacuate the area to safety.
- Shut off the gas supply on the main gas tap or bottle valve.
- Open the windows and doors and air the room, the house, the caravan, etc. thoroughly.
- Note on airing rooms: certain gases (propane and butane) are heavier than the ambient air, and some are lighter (methane). When airing, please make sure that the intake of air is suitable for the properties of the gas.
- If leaking gas is indicated constantly or repeatedly, please contact your energy provider. Do not use the telephone or any other electrical device near or around the gas back to notify the provider.
- The gas leak must only be dealt with by a qualified and authorized expert.

7. Initial operation

Selecting the installation position

The gas alarm is intended for indoor use where gas leakage might happen. When selecting the installation position, keep in mind that the alarm signal must be easily heard in the case of gas leakage.
When there is an escape of gas, the gas detector can only give the alarm if it is reached by the escaping gas. Anything which prevents gas from entering the alarm housing can result in the alarm being given only after a delay or not at all. Select an installation position that is as close as possible to the gas appliance, but not farther away than 4 m (liquid gases) or 6 m (methane, see illustration B). Make sure that the mains socket for connection of the 12 V DC mains adapter is located max. 2.2 m away from the installation position of the gas alarm. To detect town, natural and methane gas, the installation position should be as far up on the wall as possible. The gas alarm should be mounted 15-30 cm below the room ceiling and must be higher than the highest door or window opening. Town, natural and methane gas are lighter than air and therefore rise.To detect propane and butane gas, choose a low installation position on the wall. It should be 15-30 cm above the floor. Liquid gases are heavier than air and therefore sink to the floor and spread from there (see illustration B).

Do not under any circumstances install the gas alarm in any of the following places:
- outside buildings, e.g. to guard open crates of bottled gas
- enclosed spaces (e.g. in cupboards or behind curtains), which could prevent the alarm from responding in the event of a gas leak
- directly next to an oven
- directly above a washbasin or drain
- next to a door, window, ventilation, fan, air conditioning unit, etc.
- areas in which the temperature can fall below –10 °C or rise above + 50 °C or in which air humidity can rise above 95%
- areas in which dust or dirt can clog the sensor
- any position in which it could accidentally get damaged or pulled down
- areas under the risk of explosion
- near substances such as cleaning detergent, washing powder, terpentine, paraffin, gasoline, vapours of gases, polishes etc.

Power supply

⚠ **Danger!** Ensure that no voltage is present when connecting to the power supply and during installation.
- Only operate the gas alarm connected to a 12 V DC power supply. Connect it either with the 12 V DC mains adapter (supplied) or to a 12 V DC on-board power supply system of a car or caravan.
- For on-board power supply, disconnect the mains adapter [8] from the connecting cable [9] and connect the striped line to + 12 V and the other line to ground (–). Alternatively, a 2 m connecting cable is available.
- Plug the connector of the mains adapter [8] into the 12 V socket [5] on the bottom side of the gas alarm.
- Before connecting the 12 V DC power pack to the mains, make sure that the mains current is 230 V ~ 50 Hz and in accordance with requirements. Do not use any type of tabletop socket or extension cable, since these can cause interruptions in the power supply.

The gas alarm sounds within a few seconds (self-test).

8. Installation

- Remove the mounting bracket [1] from the rear side of the casing by sliding it downwards.
- Mark the installation position with the aid of the two round holes in the mounting bracket .
- Install the mounting bracket in the chosen and marked position using the fastening screws and wall plugs supplied with the gas alarm. Do not overtighten!
- Push the gas alarm flush from above onto the mounting bracket.

9. Operation

Once the power supply has been connected properly, an automatic self-test is carried out: the gas alarm emits several loud alarm signals and at the same time the red ALARM LED [3] on the front of the casing flashes. The green POWER LED [4] then lights up to indicate that the device is ready for operation. If the 12 V DC power supply has been disconnected and then re-established, the gas alarm will conduct a self-test again. This function assures that the gas alarm is in proper operation when in use.

Alarm in the event of a gas leak

The gas alarm detects a gas leak with the sensor. If the concentration of gas at the sensor exceeds the pre-set sensitivity threshold of the gas alarm, the alarm responds: the red ALARM LED [3] flashes and the loud alarm signal is emitted. This will happen before any risk of explosion.
The alarm continues until the gas concentration falls back to below the pre-set sensitivity level.
Follow the instructions in the section „What to do in the event of a gas leak“.

10. Function test

Use a gas lighter to test the function of the gas alarm.
- Allow gas to escape from the gas lighter directly next to the lower or side sensor opening [6].
- Make sure that there is no flame on the lighter. The gas alarm detects the gas with the sensor. If the gas concentration at the sensor exceeds the pre-set sensitivity threshold, the alarm responds: the red ALARM LED [3] flashes and the loud alarm signal is emitted.
- Do not allow any more gas to escape from the lighter once the gas alarm has responded. The alarm continues until the gas concentration falls back to below the pre-set sensitivity level.
- The application of methods other than described may lead to false conclusions.

11. Fault indicator

The device carries out a self-checking routine for your safety. Possible errors are displayed by the FAULT-LED [2] flashing and a coincident beeping noise from the device. This fault indicator may also be triggered by the gas alarm’s surroundings or by an internal problem inside the device.
If a fault is indicated you must check first:
- whether the ambient temperature is outside the specified range (-10° C to + 40° C).
- whether chemicals present in the air may have caused the fault, e.g. a high concentration of acid or alcohol. If this cannot be confirmed, then try the device in another room. If no fault is indicated there then the problem lies in the surroundings.

If the fault indicator is still active then the problem lies within the device itself:
- the gas alarm has suffered internal damage.
- the gas alarm can be used for approximately 5 years.

In these cases, it should be replaced.

12. Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
The gas alarm responds when there is no actual gas leak.	The gas alarm will respond to fumes from cleaning agents, paint, lacquers, sprays, cooking fumes, tobacco smoke and smoke from candles.	Remove the source of the fumes. Try the gas alarm in another room. □
The gas alarm fails the function test.	The service life of the gas alarm expires after approx. 5 years of operation.	Replace the gas alarm.
The gas alarm does not work.	The power supply is faulty.	Make sure that the power supply is free of faults.
FAULT LED flashes	See section “Fault indicator”	See section “Fault indicator”

13. Maintenance and cleaning

⚠ **Danger:** Make sure that the gas alarm is not live when maintaining or cleaning the device.
- Remove all depositos of dust from the sensor openings regularly, using a vacuum cleaner with the brush attachment.
- Check regularly that the device is working properly (see section „Function test“).
- Replace the gas alarm after it has been in use for approximately 5 years.

14. Disposal

Packaging material or electrical products must not be disposed of as household waste. Use your recycling system. Details are available from your local authority.

Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, D-74229 Oedheim, Germany, www.indexa.de
Subject to change

Gebruiksaanwijzing

NL

1. Inleiding

Lees deze handleiding en de veiligheidsinstructies volledig en zorgvuldig door. Zij hoort bij dit product en bevat belangrijke aanwijzingen voor de ingebruikname en de bediening. Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht. Contro-leer vóór de ingebruikname of alle onderdelen goed gemonteerd zijn. Wanneer u vragen hebt of onzeker bent in verband met de bediening van het apparaat, kunt u contact opnemen met uw leverancier of met het servicepunt. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats en geef ze evt. aan derden door.

2. Doelmatig gebruik

Het gasalarm signaleert een gasuitstroming van methaan- evenals propaan- en butaangas uit apparaten, leidingen enz. met een geluid in een hoge frequentie en een rood knipperende ALARM LED. Het is bedoeld voor gebruik in droge binnenruimtes in gebouwen, auto’s en caravans. De voeding geschiedt ofwel met de meegeleverde 12 V DC-adapter aangesloten op de netstroom van 230 V ~ 50 Hz of door middel van aansluiting op het 12 V DC-boordnet van een personenauto of caravan. Het apparaat is bedoeld voor privé gebruik. Iedere wijziging of ieder verderstrekkend gebruik van het apparaat is niet doelmatig en houdt een aanzienlijk ongevallenrisico in. Indien aansprakelijkheid niet dwingend door de wet is voorgeschreven, zijn schadeclaims, met name claims voor vergoeding van persoonlijk letsel dat of materiële schade die buiten het apparaat door geen of een onjuiste werking ontstaat, uitgesloten.

Gebruik in de caravan/camper

Substanties zoals reinigingsmiddelen, wasmiddelen, terpentijn, paraffine, benzine, gasuitwasemingen, polijstmiddelen enz. kunnen de werking van het gasalarm negatief beïnvloeden. Het apparaat moet daarom uit de buurt worden gehouden van deze substanties.

3. Leveringsomvang

1 gasalarm
1 12 V DC netadapter
1 montagehouder
2 bevestigingschroef
2 plug
1 gebruiksaanwijzing

4. Uitrusting (zie afbilding A)

1 Montagehouder (Achterzijde)
2 FOUT-LED
3 ALARM LED
4 POWER LED
5 12 V DC stopcontact
6 Sensoropeningen
7 Opening piëzosirene
8 12 Volt DC netadapter
9 Aansluitkabel

5. Technische gegevens

Gasalarm:

Stroomvoorziening:	12 Volt DC (± 10%) netadapter (bij de levering inbegrepen) of boordstroomvoorziening
Boordstroomvoorziening:	max. 150 mA
Opgenomen vermogen:	1,5 W (bij alarm); 1 W (stand-by)
Max. stroomverbruik:	110 Ma bij 12 V DC
Gassensor:	hete draad-methode
Gevoeligheid/alarmdrempel:	komt overeen met een concentratie van ca. 12% van de des-betreffende onderste explosiegrens
	Propaan: 0,2 %
	Butaan: 0,17 %
	Methaan (stadsgas/aardgas): 0,53 %
Alarmsignaal:	85 dB (A) / 3m
Bedrijfstemperatuur:	-10° C tot + 40° C
Luchtvochtigheid:	max. 95 % rel.
Materiaal:	ABS-kunststof
Afmetingen:	75 x 75 x 28 mm

Netadapter (bij de levering inbegrepen):

Modelidentificatie:	DKS-120-0300-EU
Ingangsspanning:	230 V
Input AC frequentie:	50 Hz
Uitgangsspanning:	12,0 V DC
Uitgangsstrom:	0,3 A
Uitgangsvermogen:	3,6 W
Gemiddelde operationele efficientie:	75,98%
Stroomverbruik zonder belasting:	0,08 W
Lengte aansluitkabel:	ca. 2,2 m

6. Veiligheidsinstructies

⚠ **Gevaar!** Bij negeren van deze aanwijzing dreigt gevaar voor leven, gezondheid en materiële schade.
- Laat kleine kinderen nooit zonder toezicht met het apparaat of in de buurt van verpakkingsmateriaal! In het andere dreigt levensgevaar en gevaar voor letsel!
- Beschadig geen leidingen voor gas, stroom of telecommunicatie tijdens het bevestigen! In het andere geval dreigt levensgevaar en gevaar voor letsel en beschadigingen!
- Plaats het apparaat niet in de buurt van vuur, hitte of langdurige temperatuurinwerkingen boven 50°C! In het andere geval dreigt levensgevaar door explosiegevaar!
- In het geval van een gaslek kan een gasgeur ontstaan, zelfs voordat het alarm afgaat. In dit geval verlaat u onmiddellijk de gevarenzone en wacht niet op het alarm!
- Vermijd dat uw gehoor gedurende een langere tijd wordt blootgesteld aan het signaalgeluid! In het andere geval dreigt ernstige gehoorschade!
- Waarborg dat het alarmsignaal niet direct in de buurt van het gehoor wordt geactiveerd! In het andere geval dreigt ernstige gehoorschade!
- Wees voorzichtig met de aansluitkabel. Leg de kabel zodanig dat deze niet kan worden beschadigd en geen struikelgevaar vormt. In het andere geval dreigt levens-, letsel- en brandgevaar.
- Vermijd daarnaast ook alle andere handelingen die een negatieve invloed kunnen hebben op de werking van het gasalarm.
- Het gasalarm mag alleen worden geïnstalleerd door een vakbekwaam persoon.
- Wanneer u niet zeker bent ten aanzien van de aan u geleverde gassoort of problemen hebt bij de montage, moet het gasalarm door een deskundig persoon geïnstalleerd worden.
- Gebruik het apparaat uitsluitend met 12 V DC! Controleer of de netstroom overeenkom-stig de voorschriften 230 V ~ 50 Hz bedraagt
- Het apparaat dient als maatregel ter pri-maire explosiebeveiliging in het kader van de richtlijn van de ongevallenverzekeringen!
- Dek het apparaat niet af met voorwerpen! In het andere geval kan de functionaliteit van de sensor worden belemmerd.
- Open de behuizing niet en blokkeer ook niet de luchttoevoer of de sensorzone.
- Voorkom dat het apparaat aan vocht wordt blootgesteld!
- Bescherm het apparaat tegen sterke magnetische of elektrische velden!
- Bescherm het apparaat tegen sterke mechanische belastingen en trillingen!
- Gebruik het apparaat alléén met de bijge-leverde originele onderdelen die op het apparaat zijn afgestemd.
- Contraleer vóór de ingebruikname of alle onderdelen volgens de handleiding zijn gemonteerd!
- Contraleer de levering vóór de montage en de ingebruikname op schade en volledigheid.
- Laat het apparaat alléén door geautoriseerd en geschoold vakpersoneel repareren! In het andere geval dreigt schade door ondeskundig gebruik en komt de garantie te vervallen!
- Stel het apparaat zo in dat uitstromend gas door de sensoropeningen kan worden geregistreerd.
- Gebruik het apparaat alleen bij de bedrijfstemperaturen die in de „Technische gegevens“ vermeld zijn. Hogere of lagere temperaturen kunnen leiden tot functiestoringen.
- Voorzie de aansluitkabel van de stroomvoorziening (12 V DC) in de auto en caravan van een VDE-gekeurde schakelaar.
- Knip de pagina “BELANGRIJKE AANWIJZINGEN” uit uw gebruiksaanwijzing. Bevestig hem goed leesbaar direct naast het gasalarm aan de muur en vul daarop de datum van ingebruikname in.
- Noteer de datum van de inbedrijfstelling ook op de hiervoor bedoelde plaats aan de zijde van het gasalarm.

Handelwijze bij gasuitstroming

Neem de volgende instructies in acht wanneer het gasalarm uitstromend gas signaleert of wanneer u gas ruikt.
- Ontsteek geen open licht, druk onmiddellijk brandende tabakswaren, kaarsen enz. uit.
- Schakel in geval van uitstromend gas géén elektrisch apparaat (lichtschakelaar, zaklamp, deurbel, telefoon, intercom en andere elektrische verbruikers) in of uit!
- Onderbreek in géén geval de stroomvoorziening van het gasalarm.
- Waarschuw per omgaande alle personen in gevaar en zorg ervoor dat iedereen naar een veilige plek gaat.
- Onderbreek de gastoevoer op de hoofdkraan of het flesventiel.
- Open ramen en deuren en zorg voor een goede ventilatie in de ruimte, het huis, de caravan enz.
- Let bij het ventileren op dat bepaalde gassen zwaarder (propaan en butaan) en andere lichter (methaan) zijn dan de omgevingslucht. Richt de luchtstroom bij het ventileren in volgens de eigenschappen van het uitstromende gas.
- Neem bij aanhoudend resp. meervoudig gesignaleerde gasuitstroming contact op met het voor u verantwoordelijke nutsbedrijf. Gebruik voor de contactopname geen telefoon of andere elektrische apparaten in de omgeving van het uitstromende gas.
- Laat de oorzaak van de gasuitstroming uitsluitend door gekwalificeerd en geautoriseerd vakpersoneel verhelpen.

7. Ingebruikname

Montagelocatie selecteren

Het gasalarm is geschikt voor gebruik in binnenruimtes, waar gas zou kunnen ontsnappen. Houd er bij de keuze van de montagelocatie rekening mee dat het alarmsignaal in geval van een gaslek goed hoorbaar moet zijn.
Bij gaslekkages kunnen gasmelders alleen alarm geven wanneer het uitstromende gas hen ook bereikt. Alles wat het gas eraan hindert, in de behuizing te dringen, kan ertoe leiden dat het alarm vertraagd of helemaal niet actief wordt. Kies de montageplek zo dicht mogelijk bij het gastoestel, in géén geval verder dan 4 m (vloeibaar gas) resp. 6 m (methaan, zie afbilding B) daarvan verwijderd. Waarborg dat de contactdoos voor de aansluiting van de 12 V DC netadapter max. 2,2 m van de montageplaats van het gasalarm verwijderd is. Selecteer de montageplaats voor de registratie van stads-, aard- en methaangas zo hoog mogelijk aan de muur. Deze dient zich op een hoogte van 15 - 30 cm beneden het kamerplafond te bevinden. In ieder geval echter boven de hoogste deur- of raamopening. Deze gassen zijn lichter dan lucht en stijgen daarom van beneden naar boven.Selecteer de montageplaats voor de registratie van propaan- en butaangas beneden aan de muur. Deze dient zich op een hoogte van 15 - 30 cm boven de vloer te bevinden. Vloeibare gassen zijn zwaarder dan lucht, zakken naar de vloer en breiden zich daar uit (zie afbilding B).

Voor de montage van het gasalarm in géén geval op de volgende plaatsen uit:
- Buiten gebouwen bijv. voor de bewaking van open flessenkasten.
- Afgescheiden plekken (bijv. in kasten of achter gordijnen) die in geval van uitstromend gas de alarmactivering zouden kunnen blokkeren.
- Direct naast het fornuis.
- Direct boven een wastafel of afvoer.
- Naast een deur, raam, ventilator, airco enz.
- In bereiken waar de lucht waar de temperatuur beneden -10°C daalt, boven 50°C kan stijgen of waar de luchtvochtigheid boven 95% kan stijgen.
- In bereiken waar stof of verontreinigingen de sensor kunnen blokkeren.
- Op een plaats waar het alarm abusievelijk beschadigd of afgebroken kan worden.
- In explosiegevaarlijke ruimtes.
- In de omgeving van substanties zoals reinigingsmiddelen, wasmiddelen, terpentijn, paraffine, benzine, gasuitwasemingen, polijstmiddelen enz.

Stroomvoorziening

⚠ **Gevaar!** Zorg ervoor dat de stroomtoevoer tijdens de aansluiting van de stroomverzorging en de montage onderbroken is.
- Gebruik het gasalarm uitsluitend wanneer het is aangesloten op een 12 V DC stroomvoorziening. Sluit het daarom aan op ofwel de netadapter 12 V DC (in de levering inbe-grepen) of de 12 V DC boordstroomvoorziening van een auto of caravan.
- Bij een boordstroomvoeding koppelt u het voedingsapparaat [8] los van de aansluitkabel [9] en sluit u de gearceerde leiding aan op + 12 V en de andere leiding op de aarding (-). Als alternatief is er een 2 m lange aansluitkabel met stekker en aansluitdraden verkrijgbaar.
- Sluit de aansluitstekker van het 12 V DC voedingsapparaat [8] aan op de 12 V DC-bus [5] aan de onderzijde van de behuizing.
- Waarborg vóór de aansluiting van een netapparaat 12 Volt dat de netvoeding volgens de voorschriften met 230 V ~ 50 Hz is uitgerust! Gebruik geen verdeeldozen of verlengkabels, aangezien deze onderbrekingen bij de stroomvoorziening kunnen veroorzaken.

Na enkele seconden weerklinkt het alarmsignaal van het gasalarm (zelftest).

8. Montage

- Trek de montagehouder [1] naar beneden los van de achterzijde van de behuizing.
- Kenmerk de montageplaats met behulp van de beide ronde gaten in de montagehouder.
- Bevestig de montagehouder met de bijgeleverde bevestigingsschroeven en pluggen op de geselecteerde en gekenmerkte montageplaats. Draai de schroeven niet te vast!
- Schuif het gasalarm vlak van bovenaf op de montagehouder.

9. Bediening

Wanneer de stroomvoorziening correct is aangesloten, wordt een automatische zelftest uitgevoerd. Het gasalarm produceert meerdere harde geluiden, tevens knippert de rode ALARM LED [3] op de voorzijde van de behuizing. Vervolgens geeft de groene POWER LED [4] aan dat het alarm bedrijfsgereed is.
Als het gasalarm werd losgekoppeld van de stroomvoorziening en daarna opnieuw werd aangesloten, dan voert het apparaat opnieuw een zelftest uit. Zo wordt verzekerd dat het gasalarm correct functioneert.

Alarm bij uitstromend gas

Het gasalarm detecteert het uitstromende gas via de sensor. Wanneer de gasconcentratie aan de sensor de vooringestelde gevoeligheidsdrempel overschrijdt, wordt de gasuitstroming gesignaleerd: de rode ALARM LED [3] knippert en het harde alarmsignaal klinkt. Dit gebeurt voordat er gevaar voor een explosie bestaat.
Het alarm klinkt totdat de gasconcentratie weer daalt tot onder de vooringestelde gevoeligheidsdrempel.
Neem de instructies over de handelwijze bij uitstromend gas in acht!

10. Functietest

Gebruik een gasaansteker voor de functietest van het gasalarm.
- Laat direct aan de sensoropening [6] opzij of beneden gas uit de aansteker ontwijken.
- Waarborg dat geen vlam brandt. Het gasalarm detecteert het uitstromende gas via de sensor. Wanneer de gasconcentratie aan de sensor de vooringestelde gevoeligheidsdrempel overschrijdt, wordt de gasuitstroming gesignaleerd: de rode ALARM LED [3] knippert en het harde alarmsignaal klinkt.
- Laat geen gas meer uit de aansteker ontwijken zodra het uitstromende gas gesignaleerd wordt. Het alarm klinkt totdat de gasconcentratie weer daalt tot onder de vooringestelde gevoeligheidsdrempel.
- Het gebruik van andere methoden dan hier beschreven kan leiden tot foutieve resultaten.

11. Foutmelding

Voor uw eigen veiligheid voert het toestel een zelfcontrole uit. Mogelijke storingen worden gemeld door het knipperen van de fout-LED [2] en het gelijktijdig piepen van het toeste. IDeze foutmelding kan ook door de omgeving of door een intern probleem van het toestel geactiveerd worden.

Controleer bij een foutmelding eerst:
- of de omgevingstemperatuur buiten het voorgeschreven bereik (-10 °C tot + 40 °C) ligt.
- of een storing ook het gevolg kan zijn van aanwezige chemicaliën, bijv. een hoog alcohol- of zuurconcentratie in de lucht.

Wanneer u niets kunt vaststellen, moet u het toestel in een ander vertrek testen. Wanneer daar geen foutmelding wordt gegeven, ligt het probleem aan de omgeving.

Wanneer de foutmelding echter actief blijft, is dat een aanwijzing voor een intern probleem:
- het gasalarm heeft een interne beschadiging
- het gasalarm is na een gebruik van 5 jaar versleten.

In deze gevallen moet het gasalarm vervangen worden.

12. Storingen verhelpen

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Het gasalarm signaleert uitstromend gas zonder dat gas uitstroomt.	Gassen van reinigingsmiddelen, verven, lakken, sprays, kookdamp, tabak en kaarsenrook worden door de sensor ook als uitstromend gas gedetecteerd.	Verhelp de oorzaak van de gasvorming. Probeer het gasalarm in een andere kamer uit.
Het gasalarm haalt de functietest niet.	Het gasalarm is na een bedrijfsduur van ca. 5 jaar verbruikt.	Vervang het gasalarm.
Het gasalarm functioneert niet.	De stroomvoorziening is niet correct aangesloten.	Waarborg een foutloze stroomvoorziening.
FAULT LED [1] knippert	Zie hoofdstuk “Foutmelding”	Zie hoofdstuk “Foutmelding”

13. Onderhoud en reiniging

⚠ **Gevaar!** Waarborg dat het gasalarm tijdens het onderhoud en de reparatie niet onder spanning staat!
- Verwijder regelmatig al het stof van de sensoropeningen met een stofzuiger met borstelkop.
- Controleer regelmatig de functionaliteit van het apparaat (zie functietest).
- Vervang het gasalarm na een gebruik van 5 jaar.

14. Afvalverwijdering

Verpakkingsmateriaal en uitgewerkte apparaten niet zomaar weggooien. Zorg dat ze milieuvriendelijk worden opgeruimd. Uw gemeentehuis kan u aan het adres van de milieustraat helpen.

Indexa GmbH, Paul-Böhringer-Str. 3, 74229 Oedheim, Duitsland, www.indexa.de
Wijzigingen voorbehouden