SMALKIŲ (CO) DETEKTORIUS

KD-218A / KD-218E · LCD EKRANAS · 3 × AA · BS EN 50291-1:2018

ĮVADAS

Dėkojame, kad įsigijote šį smalkių detektorių. Prieš naudodami atidžiai perskaitykite instrukciją. Ji taikoma modeliams KD-218A ir KD-218E – jų veikimas ir konfigūracija vienodi, skiriasi tik viršutinio dangtelio piešinys. Prietaisas skleidžia garsinį ir šviesinį signalą.

Detektorius sukurtas ir išbandytas CO aptikti gyvenamojoje aplinkoje, atitinka BS EN 50291-1:2018. Jame naudojamas elektrocheminis jutiklis; detektorius jautrus, stabilus, atsparus trikdžiams, nedidelis ir ilgaamžis. Jis praneša apie jutiklio gedimą, senkančias baterijas, tarnavimo pabaigą ir mažą CO koncentraciją.

Svarbu! Prieš naudodami būtinai perskaitykite instrukciją. Detektorius skirtas tik anglies monoksidui aptikti – jis neaptinka dūmų ar kitų dujų. Kadangi CO aptikimo plotas ribotas, rekomenduojama įrengti CO detektorių kiekviename namų kambaryje.

1. SAVYBĖS IR TECHNINIAI DUOMENYS

Aptinkamos dujos	**anglies monoksidas (CO)**
Matmenys	**107 × 77 × 36 mm**
Masė	**116 g**
Maitinimas	**3 × AA LR6 baterijos**
Senkančių baterijų įspėjimas	**kai įtampa < 3,6 V; dar 7 dienas veikia tinkamai**
Darbo sąlygos	**−10 °C … +45 °C, 0–93 % RH**
Ramybės srovė / pavojaus srovė	**< 30 µA / < 65 mA**
Pavojaus signalas	**> 85 dB 3 m atstumu**
Rodomas koncentracijų intervalas	**10–550 ppm**
Ekrano tikslumas	**30 ppm ±6; 50 ppm ±10; 100 ppm ±15 %; 300 ppm ±15 %**
Naudojimo vieta	**gyvenamosios patalpos**
Tarnavimo trukmė	**10 metų**

Sąlyga · CO koncentracija	Be signalo iki · Signalas iki
A · 27 ± 3 ppm	**120 min. · –**
B · 55 ± 5 ppm	**60 min. · 90 min.**
C · 110 ± 10 ppm	**10 min. · 40 min.**
D · 330 ± 30 ppm	**– · 3 min.**

Pavojaus reakcijos laikai atitinka BS EN 50291-1:2018.

- **Mažos CO koncentracijos įspėjimas:** kai CO > 30 ppm ilgiau nei 60 min. arba > 40 ppm ilgiau nei 40 min.
- **Pavojaus pabaiga:** kai CO < 40 ppm, signalas išsijungia automatiškai.

www.dumudetektoriai.eu

- **Maitinimo indikatorius** sumirksi maždaug kas 45 s.
- **Gedimo įspėjimas** pateikiamas per 3 minutes nuo gedimo atsiradimo.

Svarbu! Praėjus 10 metų tarnavimo laikui, nustokite naudoti prietaisą ir utilizuokite jį pagal vietos teisės aktus.

1.2 PRIETAISO SANDARA

1. CO detektorius – visas gaminys.
2. LCD ekranas – rodo detektoriaus parametrus.
3. Garsiakalbis – detektoriaus sirena.
4. Maitinimo indikatorius – žalias.
5. Gedimo indikatorius – geltonas.
6. Pavojaus indikatorius – raudonas (pavojus ir nutildymas).
7. Mygtukas TEST – tikrinimui ir signalo nutildymui.
8. Jutiklio anga – dujų įleidimas.
9. Baterijų skyrelis.
10. Tvirtinimo anga – užkabai.
11. Tvirtinimo plokštelė – prie jos tvirtinamas detektorius.
12. Varžto anga.
13. Užkaba – detektoriui pritvirtinti prie plokštelės.

www.dumudetektoriai.eu

1.3 INDIKACIJA

Būsena	Indikacija · reikšmė
Įjungimas	**vienu metu sumirksi maitinimo, gedimo ir pavojaus indikatoriai, pasigirsta garsas – maitinimas prijungtas, indikatoriai ir sirena veikia (kitaip – gedimas). Ekrane – „EN“**
Įprastas veikimas	**maitinimo indikatorius sumirksi ne rečiau kaip kartą per minutę (apie kas 45 s; esant CO ore – kas 30 s)**
Senka baterijos	**gedimo indikatorius sumirksi su pyptelėjimu ne rečiau kaip kartą per minutę – pakeiskite baterijas**
Gedimas	**gedimo indikatorius du kartus sumirksi su pyptelėjimais ne rečiau kaip kartą per minutę – jutiklio ar grandinės gedimas; ekrane „Err“**
Tarnavimo pabaiga	**gedimo indikatorius tris kartus sumirksi su pyptelėjimais ne rečiau kaip kartą per minutę; ekrane „End“**
Pavojus	**pavojaus indikatorius sumirksi 5 kartus su pyptelėjimais – vienas ciklas; 3 ciklai kas 10 s – pavojinga CO koncentracija**
Signalo nutildymas	**pavojaus metu paspaudus ir palaikius TEST, sirena laikinai neskamba, indikatorius mirksi; trunka iki 10 min.; galima tik kai CO < 200 ppm**
Mažos CO koncentracijos įspėjimas	**pavojaus indikatorius lėčiau sumirksi 4 kartus su pyptelėjimais, ne rečiau kaip kas 5 min. (intervalas ne trumpesnis nei 3 min.)**
Testas	**paspaudus TEST, vienu metu sumirksi visi indikatoriai; veikiant tinkamai – vienas pavojaus ciklas, esant gedimui – gedimo įspėjimas; ekrane „- - -“**

www.dumudetektoriai.eu

LCD EKRANAS

- Ekrane rodoma CO koncentracija (ppm), baterijos lygis, gedimo ir tarnavimo pabaigos įspėjimai, įjungimas ir testas.
- Kai CO < 10 ppm, rodoma 0 ppm; kai CO > 550 ppm, rodoma „Hco“ – tai labai pavojinga.
- Baterijos lygis: A – pakankamas; B – normalus; C – žemas; D – nepakankamas (pateikiamas senkančių baterijų įspėjimas). Baterijos lygis rodomas visada.
- „EN“ – įjungimas; „- - -“ – vyksta testas; „Err“ – gedimas; „End“ – tarnavimo pabaiga, gaminį reikia pakeisti.

ĮJUNGIMAS

Baterijų skyrelyje yra raudonas baterijų kaištis. Naudokite 3 keičiamas AA LR6 šarmines baterijas. Paspauskite raudoną kaištį ir įdėkite baterijas pagal poliškumo ženklus. Jei įjungimo indikacija atitinka aprašytą, sirena ir indikatoriai veikia tinkamai. Po 20–30 s detektorius pereina į įprastą veikimą.

Įspėjimas! Detektorių įjunkite švariame ore be anglies monoksido – kitaip gali iš karto suskambėti pavojaus signalas.

1.4 VEIKIMAS

Įprastas veikimas. Maitinimo indikatorius mirksi kas 45 s; esant CO ore – kas 30 s. Gedimo ir pavojaus indikatoriai nešviečia.

Pavojus. Reakcijos laikas atitinka EN 50291. Signalas nesiliauja, kol CO koncentracija nesumažėja žemiau 40 ppm. Švariame ore signalas automatiškai išsijungia per 6 minutes; pavojaus būseną galite baigti paspaudę ir 1–3 s palaikę TEST.

Svarbu! Išgirdę nepertraukiamus pyptelėjimus (didelė CO koncentracija), jūs ir visi kiti asmenys turite nedelsdami palikti pavojingą vietą ir kviesti pagalbą – **bendrasis pagalbos telefonas 112**.

Mažos CO koncentracijos įspėjimas. Kasdien gali susidaryti nedidelė CO koncentracija (rūkant, deginant žvakes, naudojant dujinius prietaisus). Ji nekenkia sveikiems žmonėms, tačiau ilgalaikis poveikis gali pakenkti pažeidžiamiems asmenims – vaikams, nėščiosioms, pagyvenusiems ar sergantiems. Įspėjimas padeda jiems išvengti ilgalaikio poveikio; tai nereiškia pavojaus, todėl nepanikuokite. Skirtumai: mažos koncentracijos įspėjimas – 4 lėtesni pyptelėjimai kas 3–5 min.; pavojus – 5 greitesni pyptelėjimai, 3 kartus kas 10 s. Mažos koncentracijos įspėjimas nesiliauja, kol CO nesumažėja žemiau 25 ppm.

Svarbu! Jei girdite 4 lėtesnius pyptelėjimus kas 3–5 min., tai mažos CO koncentracijos įspėjimas – nepanikuokite. Jei girdite nepertraukiamą signalą trumpais intervalais – tai pavojus, labai pavojinga, nedelsdami išeikite.

Tikrinimas. Kartą per savaitę paspauskite TEST, kad įsitikintumėte, jog jutiklis, sirena ir indikatoriai veikia. Visi indikatoriai sumirksi vienu metu; veikiant tinkamai – vienas pavojaus ciklas, esant gedimui – gedimo įspėjimas. Kitą testą atlikite ne anksčiau kaip po 5 s. Testo metu ekrane rodoma „- - -“.

Signalo nutildymas. Kai pavojaus metu CO < 200 ppm, paspauskite ir palaikykite TEST 3–5 s, kol pavojaus indikatorius ims mirksėti be garso – įjungtas nutildymas (iki 10 min.; kuo didesnė CO koncentracija, tuo trumpiau). Jei laikant mygtuką vis tiek girdite pyptelėjimus, CO gali būti daugiau

nei 200 ppm – signalo nutildyti negalima. Nutildymo metu paspaudus ir palaikius TEST, kol pasigirs pyptelėjimai, pavojaus būsena atkuriama iš karto. Pavojaus būseną galite baigti paspaudę ir 1–3 s palaikę TEST. Dingus CO, nutildymas baigiasi automatiškai. Prieš nutildydami įsitikinkite, kad nesate pavojingoje situacijoje.

1.5 GEDIMAI

Jutiklio gedimas. Esant jutiklio ar grandinės gedimui, įspėjimas pateikiamas per 3 min. ir kartojamas ne rečiau kaip kartą per minutę, kol gedimas pašalinamas. Galimas jutiklio grandinės nutrūkimas, trumpasis jungimas ar elektronikos pažeidimas; lakios dujos (pvz., etilo alkoholis) gali sukelti laikiną gedimą. Tokiu atveju pakeiskite gaminį nauju, o sugedusį išjunkite ir 24 val. palaikykite švariame ore – jis gali grįžti į normalią būseną. Jei po 24 val. neatsistato – tai negrįžtamas pažeidimas.

Įspėjimas! Negrįžtamai pažeisto detektoriaus nebenaudokite. Neremontuokite patys ir neneškite į gamintojo neįgaliotą servisą.

Senkančios baterijos. Baterijų talpa tikrinama kas minutę. Kai įtampa < 3,6 V, pateikiamas įspėjimas, ekrane – būsena D. Nuo įspėjimo pradžios baterijų užtenka tik mėnesiui įspėjimų arba kelioms minutėms pavojaus signalo – kuo greičiau pakeiskite AA LR6 baterijas.

Svarbu! Girdėdami vieną pyptelėjimą kas minutę ir matydami ekrane būseną D, nedelsdami pakeiskite LR6 AA baterijas – kitaip detektorius gali veikti netinkamai ir kelti grėsmę sveikatai.

1.6 TARNAVIMO TRUKMĖ

Gaminio tarnavimo trukmė – 10 metų. Įjungus, prietaisas pradeda skaičiuoti laiką; praėjus 10 metų, pateikiamas tarnavimo pabaigos įspėjimas (ne rečiau kaip kartą per minutę) – gaminį reikia pakeisti. Dažnai įjungiant ir išjungiant galima laiko skaičiavimo paklaida, todėl to nedarykite ir reguliariai tikrinkite pagaminimo datą.

Svarbu! Girdėdami tris greitus pyptelėjimus su intervalais – tai tarnavimo pabaiga. Nedelsdami pakeiskite gaminį nauju.

2. MONTAVIMAS

Montavimo vietos. Montuokite miegamuosiuose ir gyvenamosiose patalpose, taip pat vietose, kur gali būti CO nuotėkis. Kad signalą girdėtų visose miegamųjų zonose, rekomenduojama detektorių įrengti kiekviename namo aukšte.

Kad gaminys nebūtų sugadintas, nebūtų netikrų signalų ir jis veiktų geriausiai, **nemontuokite**:

- uždarose erdvėse (virtuvės spintelėje, už užuolaidų);
- už kliūčių (už baldų);
- ant grindų ar vandens kanale;
- prie durų ir langų;
- prie ventiliatorių ar kondicionierių;
- prie ventiliacijos angų ar dūmtraukių;
- kur temperatūra gali nukristi žemiau −10 °C ar pakilti virš 40 °C (nebent to būtinai reikia);
- kur daug suodžių ir dulkių, galinčių užkimšti jutiklį;
- per drėgnose vietose;

- šalia virtuvės reikmenų ar maisto ruošimo įrangos.

Montavimo nurodymai. Montuokite ten, kur naudotojui patogu tikrinti ir valdyti. Ant sienos – aukščiau kaip 1,5 m, ne arčiau kaip 0,3 m nuo lubų ir 1,5 m atstumu nuo kampų, sienų kraštų ir didelių baldų.

1. Pridėkite tvirtinimo plokštelę prie sienos pasirinktoje vietoje ir pieštuku pažymėkite skyles. Išgręžkite dvi skyles (ø 6 mm, 40 mm gylio).
2. Įkiškite du plastikinius kaiščius ir varžtais prisukite plokštelę (užkabomis į viršų).
3. Įsitikinę, kad plokštelė tvirtai pritvirtinta, įjunkite detektorių ir patikrinkite pagal „Tikrinimas“. Jei rezultatas normalus, užstumkite detektorių žemyn ant plokštelės, kol užsifiksuos.

- Detektorius neužsifiksuos, jei baterijos neįdėtos tinkamai – nespauskite jėga, kad nesugadintumėte.
- Montuodami garaže, nemontuokite prie automobilio išmetimo vamzdžio – užvedus automobilį išsiskiria daug CO, ir laikina, gyvybei nepavojinga koncentracija gali sukelti signalą.

Įspėjimas! Kad gaminys būtų tinkamai sumontuotas ir naudojamas, montuokite griežtai pagal šią instrukciją arba patikėkite tai kvalifikuotam specialistui.

3. PRIEŽIŪRA

Kitų dujų poveikis. Netikrus signalus ar jutiklio pažeidimą gali sukelti: metanas, propanas, izobutanas, etilenas, etanolis, alkoholis, izopropanolis, benzenas, toluenas, etilacetatas, vandenilis, vandenilio sulfidas ir sieros dioksidas, beveik visi aerozoliai, alkoholio turinčios medžiagos, dažai, skiedikliai, tirpikliai, klijai, plaukų lakas, losjonai po skutimosi, kvepalai, automobilio išmetamosios dujos (šaltas užvedimas) ir kai kurie plovikliai. Jei signalas suveikė ir jaučiate dirginančių dujų kvapą, tai gali būti netikras signalas (CO bekvapės). Perkelkite gaminį į švarų orą; jei po 30 min. pavojaus būsena išlieka, gaminys užterštas – išjunkite jį ir ilgai laikykite švariame ore. Jei per 24 val. neatsistato, jutiklis pažeistas – gaminio nebenaudokite.

Valymas. Kartą per mėnesį: nuvalykite dulkes dulkių siurbliu; nuvalykite paviršių gerai išgręžta drėgna minkšta šluoste; paspauskite TEST, įsitikinkite, kad detektorius veikia, ir vėl sumontuokite. Nevalykite chemikalais (alkoholiu, benzinu, valikliais).

- Šalia detektoriaus nepurkškite aerozolių – oro gaiviklių, plaukų lako, kvepalų, insekticidų ar purškiamųjų dažų.
- Nedažykite detektoriaus. Dažydami sienas ar grindis, įdėkite detektorių į švarų plastikinį maišelį; išsivėdinus kvapui, vėl sumontuokite.
- Neuždenkite detektoriaus angų klijais ar kitais daiktais.
- Nukritus detektoriui, patikrinkite, ar gerai laikosi baterijos, paspauskite TEST ir įsitikinkite, kad veikia, tik tada vėl sumontuokite.
- Detektorius gamykloje sukalibruotas; neardykite ir nekeiskite jokių komponentų ar programinės įrangos – tai gali sukelti netikrus signalus ar gedimą.

4. INFORMACIJA APIE ANGLIES MONOKSIDĄ

Anglies monoksidas – bespalvės ir bekvapės dujos, galinčios nužudyti; jos susidaro degant bet kokiai degiai medžiagai, o uždaroje patalpoje koncentracija didėja. Namuose CO gali išskirti šildymo ir degimo įranga: krosnys, vandens šildytuvai, židiniai, anglių kepsninės, gamtinių dujų katilai, mikrogeneratoriai, taip pat prie namo prijungtame garaže veikiantys automobiliai. Gerai vėdinamoje patalpoje ir tvarkingai veikiant įrenginiams CO susidaro mažai, tačiau trūkstant deguonies, prastai degant ar esant gedimui, gali susidaryti didelė koncentracija.

Apsinuodijimo požymiai: lengvi – nedidelis galvos skausmas, pykinimas, vėmimas, nuovargis; vidutiniai – galvos skausmas, mieguistumas, sumišimas, dažnas pulsas; sunkūs – traukuliai, sąmonės netekimas, širdies ir kvėpavimo nepakankamumas, mirtis. Maži vaikai ir pagyvenę žmonės gali būti jautresni. Pajutę net lengvus požymius, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Įspėjimas! Gaminys tik rodo CO buvimą ir perspėja – jis negali užkirsti kelio CO susidarymui. Jis gali neapsaugoti nuo lėtinio CO poveikio ir visiškai neapsaugoti ypatingos rizikos asmenų.

Ką daryti suskambus signalui:

1. Nustokite naudoti visus kurą deginančius prietaisus ir įsitikinkite, kad jie išjungti. Greitai atidarykite duris ir langus.
2. Nedelsdami išveskite visus žmones į gryną orą. Skambinkite **bendruoju pagalbos telefonu 112**. Negrįžkite į patalpas, kol signalas nenutils ir padėtis nesunormalės.
3. Kreipkitės medicininės pagalbos dėl visų, kuriems pasireiškė apsinuodijimo požymiai.
4. Jei signalas vėl įsijungia per 24 val., pakartokite veiksmus ir kvieskite kvalifikuotą specialistą, kad patikrintų CO šaltinius, kurą deginančią įrangą, ventiliaciją ir dūmų šalinimą. Radus problemų, įrangos nenaudokite, kol jos nesuremontuos kvalifikuotas specialistas.

5. KOMPLEKTACIJA

Priedas	Kiekis
CO detektorius	**1**
Tvirtinimo plokštelė	**1**
Varžtai	**2**
Plastikiniai kaiščiai	**2**
Naudojimo instrukcija	**1**

Ši instrukcija labai svarbi – atidžiai ją perskaitykite ir išsaugokite. Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl žmogiškųjų veiksnių.

ATLIEKŲ TVARKYMAS

Nebetinkamo naudoti prietaiso ir baterijų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis – atiduokite juos į elektros ir elektronikos atliekų bei baterijų surinkimo vietas.

GAMINTOJAS

Ningbo Kingdun Electronic Industry Co., Ltd., Kinija.

Vertimas iš anglų kalbos. Originalus gamintojo dokumentas: Carbon Monoxide Alarm User Manual, Model KD-218A (Ningbo Kingdun Electronic Industry Co., Ltd.).

www.dumudetektoriai.eu