SMALKIŲ (CO) DETEKTORIUS

EURA CD-72A2v7300/B · LCD · 2 × AA · STATOMAS / TVIRTINAMAS

PRIEŠ PRADEDANT

Prieš montuodami, prijungdami ir naudodami prietaisą atidžiai perskaitykite pridėtą naudojimo instrukciją. Jei kiltų neaiškumų, kreipkitės į pardavėją. Savarankiškai sumontuoti ir paleisti prietaisą galima, jei naudojami tinkami įrankiai, tačiau rekomenduojama pasitarti su kvalifikuotu specialistu.

Transportuodami saugokite prietaisą nuo mechaninių pažeidimų (nemėtykite pakuotės). Nesilaikant šių nurodymų, gali sutrumpėti prietaiso tarnavimo laikas. Laikykite prietaisą sausoje ir tamsioje vietoje.

Smalkių detektorius CD-72A2v7300/B skirtas naudoti uždarose patalpose, kuriose gali susidaryti pavojinga anglies monoksido koncentracija. Papildomų prietaisų nereikia – detektorius nedidelis, viename korpuse. Naudojamas pažangus elektrocheminis jutiklis ir elektroninė valdymo sistema, užtikrinantys didelį jautrumą esant mažoms srovės sąnaudoms. Aptikęs pavojingą koncentraciją, prietaisas per nustatytą laiką įjungia garsinį ir šviesinį pavojaus signalą.

Prietaisas apsaugo nuo žalingo anglies monoksido poveikio, tačiau negali visiškai apsaugoti ypatingos sveikatos būklės žmonių ir neapsaugo nuo lėtinio smalkių poveikio. Kilus abejonių, pasitarkite su gydytoju.

KĄ DARYTI SUSKAMBUS PAVOJAUS SIGNALUI

1. Užsukite dujų tiekimą ir išjunkite / užgesinkite krosnį ar katilą. Neikite į pavojingas patalpas, kol jų nepatikrins atitinkamos tarnybos, kol jos nebus išvėdintos ir detektorius negrįš į įprastą veikimo režimą.
2. Nedelsdami atidarykite langus bei duris ir išeikite iš pavojingos patalpos. Patikrinkite, ar joje neliko žmonių.
3. Kvieskite pagalbą – **bendrasis pagalbos telefonas 112** – arba kvalifikuotą šildymo ar dujinių prietaisų servisą, kad būtų nustatytas ir pašalintas pavojaus šaltinis.

SVARBU

- Smalkių detektorius sukurtas tik anglies monoksidui (smalkėms) aptikti. Jis neaptinka ugnies, dūmų ar kitų dujų.
- Detektorius skirtas naudoti patalpų viduje, buityje.
- Prietaisas nepakeičia tinkamo kuro deginimo prietaisų įrengimo, naudojimo ir priežiūros, įskaitant tinkamas ventiliacijos ir oro tiekimo sistemas.
- Prietaisas apsaugo nuo žalingo anglies monoksido poveikio, tačiau negali visiškai apsaugoti ypatingos sveikatos būklės žmonių ir neapsaugo nuo lėtinio smalkių poveikio. Kilus abejonių, pasitarkite su gydytoju.

www.dumudetektoriai.eu

ATSARGUMO PRIEMONĖS IR PRIEŽIŪRA

- Saugokite, kad dulkės ar nešvarumai neužkimštų oro angų korpuse.
- Nestatykite prietaiso labai drėgnose, dulkėtose vietose ar ten, kur temperatūra viršija leistiną darbo intervalą.
- Nedažykite prietaiso. Dažydami patalpos sienas, perkelkite detektorių į kitą patalpą, o nudažytoms sienoms išdžiūvus vėl jį grąžinkite.
- Nestatykite prietaiso prie langų, durų ar ventiliatorių, kur galimai nutekančios dujos greitai išsisklaido.
- Bent kartą per mėnesį patikrinkite detektorių testavimo mygtuku.
- Valydami prietaisą išimkite baterijas. Skysčių nenaudokite – valykite sausu šepetėliu arba dulkių siurbliu.
- Reguliariai, pvz., kartą per mėnesį, išvalykite dulkes iš oro angų.
- Draudžiama atidaryti korpusą ir remontuoti prietaisą savarankiškai – tai gali sugadinti prietaisą ir panaikina garantiją.
- Laikykite prietaisą sausoje ir tamsioje vietoje. Transportuodami saugokite nuo mechaninių pažeidimų (nemėtykite pakuotės). Nesilaikant šių nurodymų, gali sutrumpėti prietaiso tarnavimo laikas.
- Detektoriaus veikimui trumpuoju ar ilguoju laikotarpiu gali pakenkti garai ar dujos, pvz., iš valiklių, lakų, dažų, gaminant maistą, bet kokių aerozolių.

PAPILDOMA INFORMACIJA KEMPERIŲ IR NAMELIŲ ANT RATŲ SAVININKAMS

- Galimi anglies monoksido šaltiniai: patalpų šildymas ar maisto gaminimas propano-butano prietaisais, kepimas ant grilio viduje ar prie priekabos durų.
- Atsargumo priemonės: prižiūrėkite kuro deginimo prietaisus, dūmtakius ir ventiliacijos kanalus, reguliariai (pvz., kasmet) juos tikrinkite. Patikras turi atlikti kvalifikuoti specialistai. Žinokite galimus anglies monoksido šaltinius ir apsinuodijimo požymius. Įtarę apsinuodijimą, išeikite į gryną orą ir kvieskite pagalbą.

MONTAVIMAS

Detektorių statykite uždaroje patalpoje, kurioje pavojinga anglies monoksido koncentracija labiausiai tikėtina. Rinkdamiesi vietą įsitikinkite, kad pavojaus signalas bus gerai girdimas ir kitose pastato patalpose. Smalkių detektorius turi būti žmogaus galvos aukštyje: pvz., miegamajame – apie 0,7 m, svetainėje – apie 1,5–1,8 m nuo grindų.

Negyva zona – tai kiekvienoje patalpoje esanti erdvė maždaug 20 cm atstumu nuo lubų. Joje oras nejuda, juda labai silpnai arba per stipriai (pvz., prie ventiliacijos grotelių), todėl negyvoje zonoje smalkių detektoriaus montuoti negalima.

Tinkamo detektorių išdėstymo schema (gamintojo 1 pav.): smalkių (CO) detektorius – nuo 70 cm iki 180 cm nuo grindų; gamtinių dujų detektorius – apie 50 cm žemiau lubų; suskystintųjų dujų (LPG) detektorius – apie 30 cm virš grindų; dūmų detektorius – ant lubų.

Detektoriaus konstrukcija leidžia jį pastatyti ant integruotų kojelių arba pritvirtinti prie sienos. Norėdami pastatyti be tvirtinimo, įdėkite baterijas (žr. „Baterijų įdėjimas ir keitimas“) ir pastatykite prietaisą pagal 1 pav. schemą.

Tvirtinimas prie sienos – pasirinkite vietą pagal 1 pav. schemą ir:

1. išgręžkite sienoje dvi ø 5,0 mm skyles, atstumas tarp jų centrų – 60 mm (2 pav.);
2. į skyles įkiškite 2 kaiščius (yra komplekte);
3. pridėkite baterijų skyrelio dangtelį, kuris kartu yra ir tvirtinimo rėmelis, prie kaiščių ir prisukite 2 varžtais (yra komplekte);
4. įdėkite baterijas (žr. „Baterijų įdėjimas ir keitimas“);
5. uždėkite prietaisą ant tvirtinimo rėmelio.

Baterijų įdėjimas ir keitimas. Baterijų skyrelis yra galinėje prietaiso dalyje (3 pav.). Nuimkite baterijų skyrelio dangtelį (4 pav.), įdėkite 2 baterijas AA DC 1,5 V (LR6), laikydamiesi poliškumo ženklų (5 pav.), ir uždarykite dangtelį. Jei baterijų skyrelis tuščias, dangtelio tinkamai uždaryti neįmanoma. Įprastų baterijų vidutinė tarnavimo trukmė – apie 1 metai, šarminių – apie 2 metai.

Keisdami baterijas: išimkite visą panaudotų baterijų komplektą; panaudotas baterijas atiduokite į atskiro atliekų surinkimo vietą.

Įdėjus baterijas, prietaisas įsijungia automatiškai ir pereina į jutiklio įšilimo režimą, trunkantį 60 s. Po to patikrinkite prietaisą, kaip aprašyta skyriuje „Prietaiso tikrinimas“.

PRIETAISO SANDARA

1. **Garsiakalbis (garso signalizatorius)** – perduoda garsinius pavojaus signalus ir informaciją apie gedimus.
2. **LCD ekranas** – rodo CO koncentraciją ir pavojaus būseną.
3. **Žalias diodas (POWER / ZASILANIE)** – rodo maitinimo būseną; mirksi kas 40 s.
4. **Geltonas diodas (FAULT / AWARIA)** – rodo gedimą arba įspėja apie jutiklio tarnavimo pabaigą.
5. **Raudonas diodas (ALARM)** – rodo CO pavojaus būseną.
6. **Mygtukas TEST / WYCISZ** – prietaiso tikrinimui ir garsinio signalo nutildymui.

PRIETAISO FUNKCIJOS

Pirmasis įjungimas. Pirmą kartą įjungtas prietaisas pereina į 60 s trunkantį jutiklio įšilimo režimą. Pakaitomis mirksi raudonas (ALARM), geltonas (gedimas) ir žalias (maitinimas) diodai, pasigirsta vienas garsas. Kartu 4 s ekrane rodomi visi segmentai („888“ ir piktogramos) – taip patikrinama, ar ekranas veikia tinkamai. Įšilimo metu rodomos baterijos ir nutildymo piktogramos nereiškia, kad baterija silpna ar garsas nutildytas, o „888“ – kad aplinkoje yra pavojinga CO koncentracija.

Tada ekrane rodomas 56 s atgalinis laiko skaičiavimas, žalias diodas mirksi kartą per sekundę. Pasibaigus įšilimui, žalias diodas mirksi kas 40 s – prietaisas veikia tinkamai. Ekrane pasirodžius „0“, detektorius pereina į įprastą veikimo režimą.

Įprastas veikimo režimas: žalias diodas sumirksi kartą per 40 s; ekrane rodoma esama CO koncentracija (rodmenų intervalas 0–999 ppm); kai CO koncentracija mažesnė nei 23 ppm, rodoma „0 PPM“. Jei aptinkama labai didelė CO koncentracija, išliekanti ilgiau nei 30 s, ekrane rodoma „---“, kol CO koncentracija ore sumažės.

Pavojingos koncentracijos aptikimas. Prietaisas įjungia garsinį ir šviesinį signalą: sinchronizuota 4 trumpų garsų ir raudono diodo (ALARM) blyksnių seka, atskirta 2,5 s pertrauka. Signalas tęsiasi tol, kol ore yra pavojinga anglies monoksido koncentracija. Tokiu atveju laikykitės skyriaus „Ką daryti suskambus pavojaus signalui“ nurodymų.

Signalo nutildymas. Pavojaus metu paspaudus mygtuką TEST / WYCISZ, garsinis signalas nutildomas 10 minučių. Raudonas diodas toliau mirksi, ekrane rodoma nutildymo piktograma.

- Garsinis signalas vėl įsijungia maždaug po 10 minučių, jei CO koncentracija tebėra 50 ppm ar didesnė.
- Signalo negalima nutildyti, jei CO koncentracija viršija 200 ppm.
- Nutildymą galima įjungti tik kartą per vieną pavojaus laikotarpį.

Įspėjimas! Prieš nutildydami signalą, įsitikinkite, kad jį sukėlė ne pavojinga anglies monoksido koncentracija, o patalpa gerai išvėdinta.

PAVOJAUS SIGNALO SUVEIKIMO LYGIAI

Pavojaus signalo lygiai atitinka standartą EN 50291-1:2018. Lentelėje nurodyta, po kiek laiko detektorius suveikia esant tam tikrai CO koncentracijai.

CO koncentracija (ppm)	Laikas iki pavojaus signalo
30	**ilgiau nei 120 min.**
50	**60–90 min.**
100	**10–40 min.**
300	**greičiau nei per 3 min.**

KITI PRANEŠIMAI

Senkančios baterijos. Kas 40 s pasigirsta trumpas garsas ir sumirksi geltonas diodas (AWARIA), ekrane rodoma baterijos piktograma. Gavęs įspėjimą apie senkančias baterijas, prietaisas dar ne trumpiau kaip 4 minutes gali skleisti pavojaus signalą; jei pavojaus nėra, apie senkančias baterijas jis gali signalizuoti 30 dienų nuo pranešimo pasirodymo.

Įspėjimą apie senkančias baterijas galima nutildyti 10 valandų, paspaudus mygtuką TEST / WYCISZ: tuo metu geltonas diodas mirksi kas 40 s, ekrane – nutildymo piktograma. Tai laikina priemonė – baterijas pakeiskite kuo greičiau! Išsekus baterijoms, prietaisas nebeapsaugo nuo apsinuodijimo smalkėmis.

Jutiklio gedimas. Prietaisas kas 40 s skleidžia 2 trumpus garsus kartu su geltono diodo (AWARIA) blyksniais, ekrane – „Err“. Tai reiškia, kad prietaisas sugedęs ir neaptinka anglies monoksido – nedelsdami kreipkitės į pardavėją arba pakeiskite prietaisą nauju. Garsinį pranešimą galima nutildyti 10 valandų mygtuku TEST / WYCISZ (geltonas diodas tuo metu mirksi du kartus kas 40 s) – tai tik laikina priemonė.

Jutiklio tarnavimo pabaiga. Prietaisas kas 40 s skleidžia 3 trumpus garsus ir 3 kartus sumirksi geltonas diodas, ekrane – „End“: jutiklio tarnavimo laikas baigėsi, prietaisą reikia pakeisti. Didžiausia vidinio CO jutiklio tarnavimo trukmė – 10 metų nuo pagaminimo datos; po to detektoriaus veiksmingumas gali gerokai sumažėti.

Serijos numerį skaitykite taip: S/N: MMmmDDNNNN, kur MM – paskutiniai du pagaminimo metų skaitmenys, mm – mėnuo, DD – diena, NNNN – prietaiso numeris. Pvz., prietaisas S/N: 1601250919 pagamintas 2016 m. sausio 25 d.

Pavojaus atmintis. Prietaisas turi 7 dienų pavojaus atmintį, kuri įsijungia automatiškai pasibaigus pavojaus signalui: prietaisas kas 40 s skleidžia vieną garsą ir mirksi raudonas diodas. Kai CO koncentracija nukrinta žemiau 23 ppm, ekrane rodoma „AL“. Norėdami pamatyti didžiausią

užregistruotą CO koncentraciją, paspauskite mygtuką TEST / WYCISZ. Norėdami pereiti į testo režimą, mygtuką paspauskite ir palaikykite 4 s (paspaudus ir palaikius mygtuką, detektorius ištrina pavojaus atmintį ir sureaguoja pagal atitinkamą mygtuko funkciją). Po 7 dienų pranešimas iš atminties ištrinamas automatiškai.

PRIETAISO TIKRINIMAS

Prietaisą galima tikrinti įprastu veikimo režimu: paspauskite ir palaikykite mygtuką TEST / WYCISZ. Įsijungus testui, pasigirsta sinchronizuotas garsinis ir šviesinis pavojaus signalas. Prietaisas signalizuoja tol, kol laikomas mygtukas, bet ne trumpiau kaip 2 pilnas sekas (4 garsai + 4 raudono diodo blyksniai).

- Pirmosios dvi (privalomos) sekos skamba tyliau (< 85 dB), kitos – ≥ 85 dB garsumu.
- Testo atlikti negalima, kai prietaisas rodo jutiklio gedimo ar tarnavimo pabaigos pranešimus.
- Testo metu įjungiamas garsinis ir šviesinis signalas, tačiau tai nereiškia, kad ore yra anglies monoksido.
- Prietaisą tikrinkite bent kartą per mėnesį (gamintojas rekomenduoja – kartą per savaitę). Jei prietaisas veikia ne taip, kaip aprašyta, kreipkitės į pardavėją arba pakeiskite jį nauju.

ANGLIES MONOKSIDAS IR JO POVEIKIS

Anglies monoksidas (smalkės) – bespalvės ir bekvapės dujos, kurių žmogus pats beveik negali pajusti. Mokslinių tyrimų duomenimis, apsinuodijimo pavojus daugiausia priklauso nuo anglies monoksido koncentracijos ore, buvimo tokioje aplinkoje trukmės ir fizinio aktyvumo bei individualių organizmo savybių. Anglies monoksidas iš įkvepiamo oro patenka į kraują ir susidaro vadinamasis karboksihemoglobinas, kuris mažina kraujo gebėjimą pernešti deguonį, todėl organams ir audiniams ima trūkti deguonies.

Karboksihemoglobino kiekis kraujyje	Požymiai
< 4 %	**požymių nėra**
4–8 %	**pirmieji žalingo poveikio požymiai (klaidos atliekant testus)**
8–10 %	**ryškesnės klaidos atliekant testus**
10–20 %	**spaudimo jausmas, lengvas galvos skausmas, odos kraujagyslių išsiplėtimas**
20–30 %	**galvos skausmas, tvinkčiojimas smilkiniuose**
30–40 %	**stiprus galvos skausmas, silpnumas, svaigulys, tamsa akyse, pykinimas, vėmimas, kolapsas**
40–50 %	**kaip aukščiau, didesnė kolapso rizika, širdies veiklos sutrikimai**
50–60 %	**širdies veiklos sutrikimai, padažnėjęs pulsas ir kvėpavimas, koma su traukuliais, Cheyne-Stokes kvėpavimas**

www.dumudetektoriai.eu

60–70 %	**koma su traukuliais, sutrikusi širdies veikla ir kvėpavimas, galima mirtis**
70–80 %	**silpnas pulsas, sulėtėjęs kvėpavimas, kvėpavimo paralyžius ir mirtis**

Smalkių detektorius gamykloje sukalibruotas taip, kad pavojaus signalas suskambėtų dar prieš pasireiškiant bet kokiems apsinuodijimo požymiams (t. y. prieš karboksihemoglobino kiekiui kraujyje pasiekiant 4 %). Todėl žmogus turi laiko be jokių pasekmių atlikti veiksmus, aprašytus skyriuje „Ką daryti suskambus pavojaus signalui“.

Kadangi karboksihemoglobino kiekį kraujyje galima nustatyti tik laboratorijoje, apsinuodijimo požymiai vertinami pagal anglies monoksido koncentraciją ore (ppm – anglies monoksido molekulių skaičius milijone oro molekulių) ir jo įkvėpimo trukmę.

CO koncentracija ore / įkvėpimo trukmė	Požymiai
100–200 ppm / 2–3 val.	**lengvas galvos skausmas**
400 ppm / 1 val.	**stiprus galvos skausmas**
800 ppm / 45 min.	**svaigulys, vėmimas, traukuliai; po 2 val. ilgalaikė koma**
1600 ppm / 20 min.	**stiprus galvos skausmas, vėmimas, traukuliai; mirtis po 2 val.**
3200 ppm / 5–10 min.	**labai stiprus galvos skausmas, vėmimas; mirtis po 30 min.**
6400 ppm / 1–2 min.	**galvos skausmas, vėmimas; mirtis greičiau nei per 20 min.**
12 800 ppm / 2–3 įkvėpimai	**sąmonės netekimas; mirtis po 3 min.**

TECHNINIAI DUOMENYS

Aptinkamos dujos	**CO (anglies monoksidas)**
Prietaiso tipas	**B**
Maitinimo įtampa	**3 V DC (2 × AA LR6 1,5 V)**
Srovės sąnaudos – budėjimas / pavojus	**20 µA / 50 mA**
Darbo temperatūra	**−10 °C ... +40 °C**
Leistinas santykinis drėgnis	**25–95 % RH**
Atitiktis	**PN-EN 50291-1:2018-06 + AC:2021-03**
Pavojaus signalo stiprumas	**> 85 dB / 3 m**
Jutiklio tipas	**elektrocheminis**
Montavimas	**statomas arba tvirtinamas prie sienos**
Matmenys	**120 × 73 × 34 mm**
Masė (neto)	**105 g**

Kad būtumėte tikri, jog prietaisas veikia, tikrinkite jį kartą per savaitę. Jei prietaisas nesukelia testo pavojaus signalo, pakeiskite jį nauju.

www.dumudetektoriai.eu

DĖMESIO

Dėl techninių priežasčių (pvz., išsikrovusių baterijų, prietaiso gedimo ir pan.) ir dėl patalpų ypatumų smalkių detektoriai negali visiškai garantuoti, kad smalkės bus aptiktos, – jie tik gerokai padidina tikimybę laiku aptikti pavojingą koncentraciją. Todėl prietaisus reikia tikrinti pagal šią instrukciją, o ventiliacijos, dūmtraukių ir anglies monoksidą galinčių išskirti prietaisų būklę – reguliariai tikrinti.

SAUGAUS BATERIJŲ NAUDOJIMO NURODYMAI

- Naudokite tik techninėje specifikacijoje nurodytas baterijas.
- Visada dėkite baterijas pagal poliškumą (ženklai + ir –).
- Nenaudokite kartu skirtingų gamintojų ar skirtingos cheminės sudėties baterijų, nemaišykite išsikrovusių baterijų su naujomis.
- Po kiekvieno baterijų pakeitimo patikrinkite, ar prietaisas veikia tinkamai.
- Nebraižykite, nemėtykite ir nekaitinkite baterijų. Pažeista baterija gali ištekėti – tai pavojinga žmonėms ir aplinkai.
- Laikykite baterijas dėžutėje, atokiau nuo metalinių daiktų, sausoje, tamsioje vietoje, saugokite nuo drėgmės ir saulės spindulių.
- Baterijai ištekėjus, kruopščiai nusiplaukite rankas vandeniu ir muilu. Patekus į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.
- Nebandykite įkrauti baterijų – įkrauti galima tik akumuliatorius. Įkraunamos baterijos gali perkaisti ir sukelti gaisrą.
- Nemeskite baterijų į ugnį ar šiukšliadėžę – atiduokite jas į specialias surinkimo vietas.
- Laikykite baterijas vaikams ir gyvūnams nepasiekiamoje vietoje.
- Išsikrovusi baterija gali ištekėti, todėl ją nedelsdami išimkite iš prietaiso ir atiduokite į surinkimo vietą.

GARANTIJA

Gamintojas šiam gaminiui suteikia 7 metų garantiją nuo pirkimo datos. Garantija galioja tik pateikus originalų pirkimo dokumentą (kasos čekį, sąskaitą faktūrą ir pan.) kartu su pridėtu garantiniu sertifikatu. Dėl garantinio aptarnavimo kreipkitės į pardavėją.

ATLIEKŲ TVARKYMAS

Nebetinkamo naudoti elektros ar elektronikos prietaiso negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Kad nepakenktumėte aplinkai ir žmonių sveikatai, atiduokite jį į elektros ir elektronikos atliekų surinkimo vietą. Informacijos apie tokias vietas suteiks savivaldybė arba atliekų tvarkymo įmonės.

GAMINTOJAS

Eura-Tech Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 35A, 84-200 Wejherowo, Lenkija, www.eura-tech.eu. Pagaminta Kinijoje.

Vertimas iš lenkų kalbos. Originalus gamintojo dokumentas: CD-72A2v7300/B instrukcja obsługi (Eura-Tech).

www.dumudetektoriai.eu