

Upute za uporabu

Prikazivač zraka prostorije CO-60

Nrudžb.-br. 101300

Propisana uporaba

Prikazivač zraka prostorije „CO-60“ je stacionarni mjerač za snimanje koncentracije ugljičnog dioksida (CO₂) u zraku okolice s točnom i dugoročno stabilnom mjernom metodom (ne-disperzijsko-infracrveno-apsorpcijsko mjerenje).

Mjerač je namijenjen nadzoru sadržaja ugljičnog dioksida u zraku prostorije kako bi se prije vrijeme mogle poduzeti odgovarajuće mjere zračenja. Povišen sadržaj CO₂ vodi do umora, slabljenja koncentracije i gubitka učinkovitosti.

Status kakvoće prikazan je kao semafor (zeleno/žuto/crveno). Istovremeno se mjeri temperatura i vlažnost zraka. Sve mjerne vrijednosti istovremeno su prikazane na zaslonu.

Pogon se odvija preko isporučenog mrežnog utikača.

Druga, osim ranije opisana upotreba, vodi do oštećenja proizvoda, osim toga, to može biti povezano s opasnostima kao što su npr. kratki spoj, požar, električni udar itd. Nužno se treba pridržavati sigurnosnih uputa i svih drugih informacija ovih Uputa za upotrebu!

Proizvod odgovara zakonskim, nacionalnim i europskim standardima.

Sva sadržana imena tvrtki i oznake proizvoda su robne marke pojedinog vlasnika. Sva prava pridržana.

Opseg dostave

- Prikazivač zraka prostorije
- Mrežni utikač
- USB kabel
- Upute za uporabu

Objašnjenje simbola



Simbol bljeska upotrebljava se kad postoji opasnost za Vaše zdravlje, npr. električnim udarom.



Simbol s uskličnikom u trokutu upućuje na važne napomene. Simbol s uskličnikom upućuje na posebne opasnosti kod rukovanja, djelovanja ili upravljanja.



Simbol sa strelicom stoji za posebne naputke i napomene o upravljanju.

Sigurnosne upute



Kod šteta prouzročenih nepridržavanjem ovih uputa za upotrebu prestaje važiti jamstvo. Za posljedičnu štetu ne preuzimamo odgovornost!



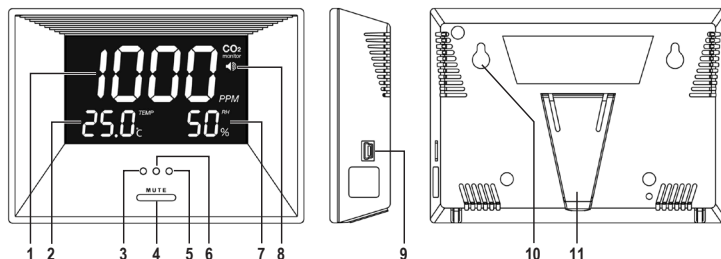
Kod materijalne štete i ozljeda osoba prouzročenih nestručnim rukovanjem ili nepridržavanjem sigurnosnih uputa, ne preuzimamo odgovornost! U takvim slučajevima jamstvo ne vrijedi.

- Važne napomene, kojih se treba pridržavati, u ovim su uputama za upotrebu označene uskličnikom.
- Proizvod nije igračka, ne spada u dječje ruke!
- Proizvod se smije upotrebljavati isključivo u zatvorenim prostorijama, ne smije biti vlažan ili se smočiti! U suprotnom postoji opasnost po život od električnog udara!
- Nikada ne hvatajte mrežni dio s mokrim ili vlažnim rukama. Postoji opasnost po život od električnog udara!
- Nikad ne vucite mrežni utikač iz utičnice za kabel.
- Zaštite kabel mrežnog utikača od oštih predmeta, ne savijajte ga.
- Mrežna utičnica za mrežni utikač mora se nalaziti u blizini naprave i biti lako dostupna.
- Zaštite proizvod od ekstremnih temperatura, direktne sunčeve svjetlosti i jakog tresenja/vibracija.
- Ne montirajte prikazivač zraka prostorije u prostorije s visokom razinom prašine.
- Ne upotrebljavajte proizvod u prostorijama ili u nepovoljnim uvjetima okolice gdje postoje ili bi mogli postojati zapaljivi plinovi, pare, prašina! Postoji opasnost od eksplozije!
- Mrežni dio utikača odgovara razredu zaštite II.
- Ne ostavljajte ambalažu ležati uokolo. Mogla bi postati opasna za djecu.
- Pažljivo postupajte s proizvodom. Lupanjem, udarcima ili padom s već niske visine mogao bi se oštetiti.



- Ukoliko se pretpostavlja da bezopasan rad više nije moguć, proizvod treba isključiti i osigurati od neželjenog uključivanja. Pretpostavlja se da bezopasan rad više nije moguć kad:
 - proizvod pokazuje vidljiva oštećenja
 - proizvod više ne radi
 - proizvod je duže vrijeme bio skladišten u nepovoljnim uvjetima
 - proizvod je bio ispostavljen prijevoznim opterećenjima.
- U gospodarskim zgradama pridržavajte se propisa o sprečavanju nesreća na radu gospodarskog strateškog zavoda za električne naprave i pogonska sredstva.
- Ugljični dioksid (CO₂) je plin bez boje i mirisa. Kod svih mjerenja pridržavajte se pravila osobne zaštite. U područjima s industrijskim korištenjem visoko koncentriranog ugljičnog dioksida ovaj mjerač se zbog zaštite ljudi i životinja ne smije primjenjivati.
- Ukoliko vam nije jasan ispravan priključak odnosno pogon ili imate pitanja na koja nema objašnjenja u ovim uputama za upotrebu, molimo, stupite u kontakt s nama ili drugim stručnjakom.

Oznake pojedinačnih dijelova



- 1 Prikaz koncentracija CO₂ u ppm
- 2 Prikaz sobne temperature u °C
- 3 Zelena LED (koncentracija CO₂ < 800 ppm)
- 4 Tipka „MUTE“ za bešumno signalno upozorenje
- 5 Crvena LED (koncentracija CO₂ > 1500 ppm)
- 6 Žuta LED (koncentracija CO₂ 800 - 1500 ppm)
- 7 Prikaz vlažnosti zraka prostorije
- 8 Simbol za signal upozorenja uklj/isklj
- 9 Doza za priključak napajanja
- 10 Ovjese karike za pričvršćivanje na zid
- 11 Rasklopiva noga

Montaža/postavljanje

Smjestite prikazivač zraka prostorije tako da bude dovoljno prostrujen zrakom. Zračni tok za mjerenje u napravu ulazi straga. Izbjegavajte uska mjesta kao što su npr. između knjiga itd. kako to ne bi utjecalo na rezultat mjerenja. Odaberite mjesto na kojem je u neposrednoj blizini utičnica.

Preko ovesnih karika (10) na stražnjoj strani naprava se može lako objesiti na zid uz pomoć dvaju vijka, čavla ili zidnih kuka.

Alternativno se može rasklopiti noga (11).

Puštanje u pogon

Spojite mrežni utikač preko isporučenog USB kabela s dozom (9) i umetnite ga u utičnicu.

→ Alternativno prikazivač zraka prostorije može raditi i preko USB porta. Pritom se može raditi o High-Power-USB-Portu, koji može opskrbiti strujom od najmanje 500 mA.

Na kratko se pojave svi segmenti zaslona, nakon čega prikazivač zraka prostorije daje signalni ton.

Na zaslonu se za nekoliko sekundi pojavljuju samo crte za koncentraciju CO₂ (1), sobnu temperaturu (2) i vlažnost zraka prostorije (7).

Zatim se prikazuju sobna temperatura i vlažnost zraka prostorije.

Nakon toga traje još 2 minute, dok se ne pojavi mjerna vrijednost koncentracije CO₂ na zaslonu, jer osjetnik to vrijeme treba za fazu zagrijavanja.

Pogon

a) Prikaz koncentracije CO₂, sobne temperature i vlažnosti zraka prostorije

Prikazivač zraka prostorije nalazi se nakon faze zagrijavanja (oko 2 minute) u automatskom mjernom načinu. Koncentracija CO₂ prikazana je u gornjem zaslonu (1) u ppm, sobna temperatura (°C) na zaslonu lijevo (2) i relativna vlažnost zraka na zaslonu desno dolje (7).

→ Korektan prikaz koncentracija CO₂ je osim toga ovisan o strujanju zraka u prostoriji. Može trajati nekoliko minuta dok se prikaz ne stabilizira. Isto važi za prikaze sobne temperature i vlažnost zraka prostorije.

Kod koncentracije CO₂ > 3000 ppm na zaslonu je prikazano „Hi“.

b) Prikaz zraka u bojama semafora

Kakvoća zraka prikazana je preko prikaza semafora u 3 LED u boji. Mogući su sljedeći prikazi:

Zelena LED: Koncentracija CO₂ je ispod 800 ppm. Kakvoća zraka je dobra.

Žuta LED: Koncentracija CO₂ je između 800 i 1500 ppm. Kakvoća zraka je osrednja. Preporučuje se skorajšnje zračenje prostorije.

Crvena LED: Koncentracija CO₂ je iznad 1500 ppm. Kakvoća zraka je loša. Potrebno je zračenje prostorije.

Ukoliko signal upozorenja nije namješten na bešumno, dodatno se začuje tonski signal.

c) Uključenje bešumnog tonskog signala

Kod koncentracije CO₂ > 1500 ppm daje se tonski signal. Taj se može isključiti pritiskom na tipku „MUTE“ (4).

Uklanjanje smetnji

Na zaslonu se pojavljuje „ERR3“:

- Temperatura okolice niža je od 0 °C odnosno viša od +50 °C.

Zapleteni znakovi na zaslonu:

- Odvojite prikazivač zraka prostorije na nekoliko sekundi iz napajanja.

Nema prikaza:

- Provjerite napajanje.
- Upotrijebite za to isporučeni mrežni utikač ili alternativno High-Power-USB-Port koji može opskrbiti strujom od najmanje 500 mA.

Održavanje i čišćenje

Naprava osim povremenog čišćenja ne zahtijeva održavanje.

Upotrijebite za čišćenje meku, antistatičku krpu bez vlakana. Nemojte koristiti nikakva abrazivna ili kemijska sredstva za čišćenje.

Ne pritiskajte prejako na zaslon, time bi mogle nastati ogrebotine.

Uklanjanje otpada



Elektroničke naprave su vrijedni materijali i ne smiju se odlagati u kućansko smeće! Uklonite proizvod na kraju njegovog životnog vijeka u skladu s važećim odredbama.

Tehnički podaci

a) Prikazivač zraka prostorije

Općenito

Pogonsko napajanje 5 V/DC

Preuzimanje struje maks. oko 180 mA

Prikaz LCD (s pozadinskim osvjetljenjem)

Mjerne vrijednosti ugljični dioksid, temperatura i relativna vlažnost zraka

Temperatura okolice u pogonu 0 °C do +50 °C

Temperatura okolice kod skladištenja -20 °C do +60 °C

Vlažnost zraka okolice 0% do 95% relativna vlažnost zraka, nekondenzirajuće

Dimenzija 137 x 99 x 28 mm (Š x V x D), bez noge

Težina oko 182 g

Osjetnik ugljičnog dioksida

Mjerno područje 0 - 3000 ppm

Rezolucija 1 ppm (0 - 1000 ppm)

5 ppm (1001 - 2000 ppm)

10 ppm (2001 - 3000 ppm)

Točnost (temp. < +25 °C) ±80 ppm ili ±5% odčitavanja

(>2000 ppm: ±7% odčitavanja)

Ponovljivost ±20 ppm (pri 400 ppm)

Utjecaj temperature tipičan ±0,2% odčitavanja na °C

odnosno ±2 ppm odčitavanja na °C, odnosi se na +25 °C

Faza zagrijavanja 2 min pri +22 °C

Osjetnik temperature

Mjerno područje 0 °C do +50 °C

Rezolucija 0,1 °C

Točnost ±1 °C

Osjetnik vlažnosti zraka

Mjerno područje 20% do 90% relativne vlažnosti zraka

Rezolucija 1%

Točnost ±5% relativna vlažnost zraka pri +23 °C

b) Mrežni dio

Pogonsko napajanje 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz

Izlaz 5 V/DC, 800 mA