

OCVCM-R

IŠMANUS TVOC
JUTIKLIS AUKŠTOS
IP KLASĖS

Montavimo ir naudojimo instrukcijos



Turinys

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS	3
GAMINIO APRAŠYMAS	4
GAMINIO KODAS	4
NAUDOJIMO SRITIS	4
TECHNINIAI DUOMENYS	4
STANDARTAI	4
VEIKIMO DIAGRAMA	5
PAJUNGIMAS	5
MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS	6
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	7
INSTRUKCIJA, KAIP PATIKRINTI PAJUNGIMĄ	8
TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS	8
INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI	8
PRIEŽIŪRA	8

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS



Prieš pradėdami dirbti su gaminiu, perskaitykite visą informaciją, duomenų lapą, „Modbus“ registrus, montavimo ir naudojimo instrukcijas ir išnagrinėkite laidų pajungimo schemą. Dėl asmeninio ir gaminio saugumo, bei optimalaus jo panaudojimo, prieš montuojant jį įsitikinkite, kad visiškai suprantate jo montavimą, naudojimą ir šio gaminio aptarnavimą.



Dėl saugos ir licencijavimo (CE) prižasčių, gaminio naudojimas ne pagal paskirtį ar bet koks gaminio modifikavimas neleidžiami.



Gaminys negali būti veikiamas ekstremalių sąlygų: ekstremalių temperatūrų, tiesioginių saulės spindulių ar vibracijos. Aukštos koncentracijos cheminiai garai su ilgalaikiu poveikiu, taip pat gali turėti įtakos gaminio veikimui. Įsitikinkite, kad darbinė aplinka būtų kiek įmanoma sausesnė, įsitikinkite kad nesusidarys kondensatas.



Visi įrenginiai turi atitikti saugos ir sveikatos teisės aktus ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus. Elektrinis pajungimas ir aptarnavimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto specialisto pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.



Venkite kontakto su dalimis prijungtomis prie įtampos, su gaminiu visada elkitės atsargiai. Prieš prijungdami maitinimo kabelius, atlikdami techninę priežiūrą ar gaminio remontą atjunkite maitinimo šaltinį.



Visada įsitikinkite, kad jungiate tinkamą maitinimo šaltinį, naudojate tinkamo diametro ir savybių kabelius. Įsitikinkite, kad visi varžtai ir veržlės yra gerai priveržti ir saugikliai (jei tokių yra) gerai įtvirtinti.



Turėtų būti atsižvelgiama į įrenginių, pakuočių perdirbimo, šalinimo vietas ir nacionalinės teisės aktus ir taisykles.



Tuo atveju, jeigu yra kokių nors klausimų į kuriuos nėra atsakymo, kreipkitės į techninio aptarnavimo skyrių arba pasikonsultuokite su specialistu.

GAMINIO APRAŠYMAS

OCVCM-R yra išmanūs jutikliai, turintys keičiamą temperatūros, santykinės oro drėgmės ir TVOC diapazonus, tinkami naudoti lauke sudėtingomis sąlygomis. Remiantis temperatūros ir santykinės drėgmės matavimais, apskaičiuojama rasos taško temperatūra. Naudojamas algoritmas sukuria išėjimo vertę pagal išmatuotą temperatūros, drėgmės ir TVOC vertes, šis išėjimas gali būti naudojamas tiesiogiai valdyti EC ventiliatorių, AC ventiliatoriaus greičio reguliatorių arba sklendės pavarą. Maitinimas gaunamas per Modbusą ir visi parametrai yra prieinami per "Modbus RTU".

GAMINIO KODAS

Kodas	Maitinimo įtampa	Pajungimas	I _{max}
OCVCM-R	24 VDC, PoM	RJ45	15 mA


NAUDOJIMO SRITIS

- Vėdinimas pagrįstas temperatūra, santykinė drėgme ir TVOC lygiu
- Tinkamas naudoti patalpose ir lauko sąlygomis (pvz., atviros erdvės, daugiaaukščiai ir požeminiai automobilių garažai, gyvenamosios ir komercinės paskirties pastatai)

TECHNINIAI DUOMENYS

- RJ45 jungtis
- Pasirenkamas temperatūros diapazonas: -30–70 °C
- Pasirenkamas santykinis drėgmės diapazonas 0–100%
- Pasirenkami TVOC diapazonai: 0–60.000 Pa
- Keičiamas TVOC jutiklio modulis
- Elemento kaitimo laikas 15 minučių
- Tikslumas: ±0,4 °C (-30–70 °C); ±3 % rH (0–100 % rH); ±15% TVOC (0–60.000 ppb)
- Aplinkos šviesos jutiklis su reguliuojamu "aktyviu" ir "budėjimo" lygiu
- Korpusas POLYFLAM® RABS 90000 UV5, pilka
- Apsaugos standartai: IP65 (atitinka EN 60529)
- Įprastas naudojimo diapazonas:
 - ▶ temperatūros diapazonas: -30– 70 °C
 - ▶ santykinė drėgmė: 0–100 % rH (ne kondensatas)
 - ▶ TVOC: 0–60.000 Pa

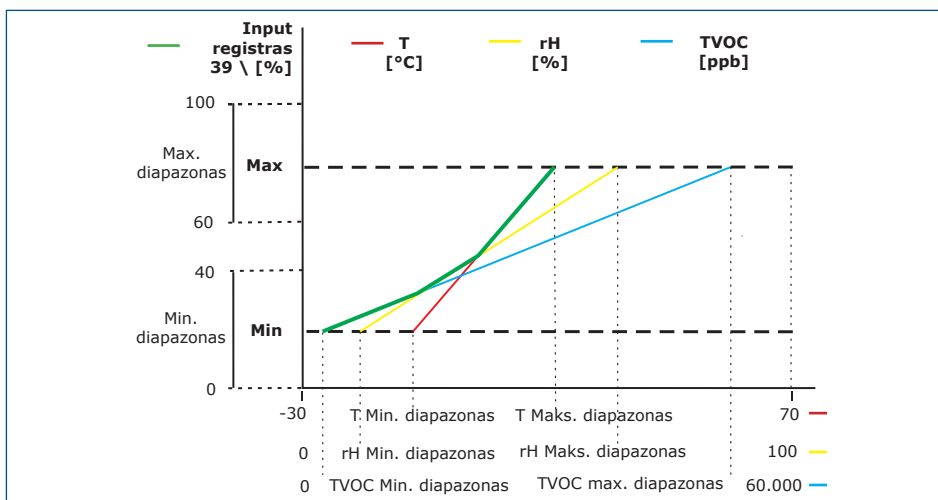
STANDARTAI

- EMS direktyva 2014/30 / ES: 
 - ▶ EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-1 dalis: Bendrieji standartai - atsparumas gyvenamosios, komercinės ir lengvosios pramonės aplinkai;
 - ▶ EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-2 dalis: Bendrieji standartai - atsparumas pramoninei aplinkai. Pakeitimas AC: 2015 pagal EN 61000-6-2
 - ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-3 dalis: Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. Pakeitimai A1: 2011 ir AC: 2012 pagal EN 61000-6-3;
 - ▶ EN 61326-1: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
 - ▶ EN 61326-2-3: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS

reikalavimai - 2-3 dalis: Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalų formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.

- Žemos įtampos direktyva 2014/35/EU
 - ▶ EN 60529: 1991 Apsaugos laipsniai, teikiami pagal korpusą (IP kodas). AC: 1993 m. - EN 60529;
 - ▶ EN 61010-1: 2010 Matavimo, valdymo ir laboratorinės elektros įrangos saugos reikalavimai. 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHs Direktyva 2011/65/EC

VEIKIMO DIAGRAMA



PASTABA

Išėjimas keičiasi automatiškai, atsižvelgiant į didžiausią T, rH ir TVOC reikšmę, t. y. didžiausia iš trijų reikšmių valdo išėjimą. Žiūrėkite anksčiau pateiktos veikimo diagramos žalią kreivę. Vieną ar kelis jutiklio matuojamus parametrus galima išjungti. Pvz. taip pat galima valdyti išėjimą tik pagal išmatuotą temperatūrą.

PAJUNGIMAS

Pajungimo schema		
RJ45 lizdai (Power over Modbus)		
Kontaktas 1	24 VDC	Maitinimo įtampa
Kontaktas 2		
Kontaktas 3	A	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A
Kontaktas 4		
Kontaktas 5	/B	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B
Kontaktas 6		
Kontaktas 7	GND	Įžeminimas, maitinimo įtampa
Kontaktas 8		

MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

Prieš pradėdami montuoti OCVCM-R atidžiai perskaitykite "**Saugumo ir atsargumo** instrukcijas. Montavimo vietai pasirinkite lygų paviršių, pageidautina, kad ji nebūtų tiesiogiai veikiamas saulės (pvz., pastato siena, nukreipta į šiaurę ar šiaurės vakarus).

Viską atlikite paeiliui:

1. Atsukite korpuso priekinį dangtelį, kad jį nuimtumėte.
2. Pritvirtinkite galinę dėžutę prie pasirinkto paviršiaus nurodytais tvirtinimo elementais, tinkamai pasirinkę montavimo padėtį kuri nurodyta **Fig. 1 Montavimo išmatavimai** ir **Fig. 2 Montavimo padėtis**.

Fig. 1 Montavimo išmatavimai

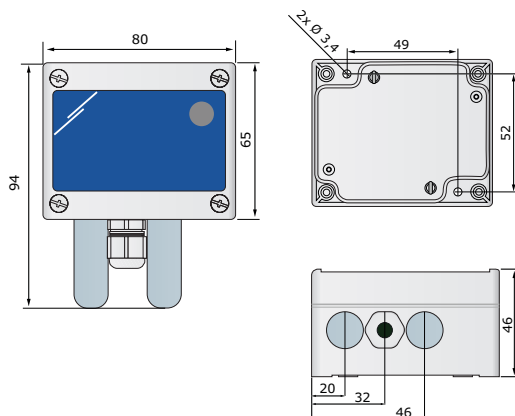
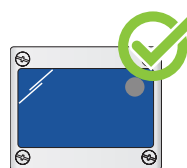


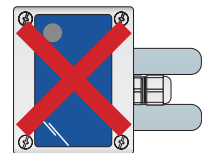
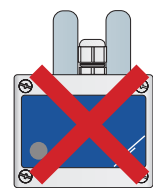
Fig. 2 Montavimo padėtis

Teisingai



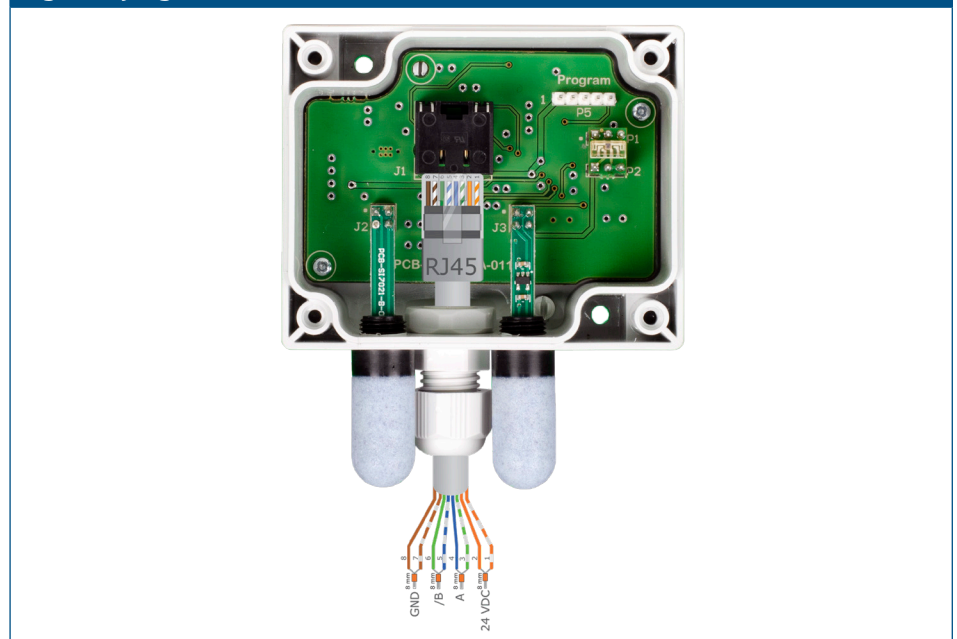
Laikykitės minimalaus 1,5 m atstumo nuo grindų

Neteisingai



3. Kabelį prakiškite per kabelio sandariklį, tada užpresuokite aungalį ir įkiškite į RJ45 lizdą, kaip parodyta **Fig. 3** žemiau ir **Laidai ir jungtys** aukščiau.

Fig. 3 Pajungimo schema



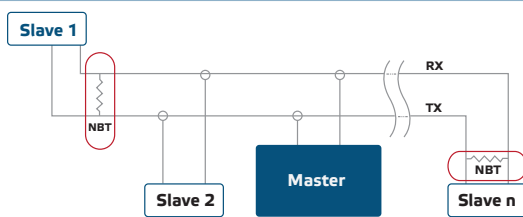
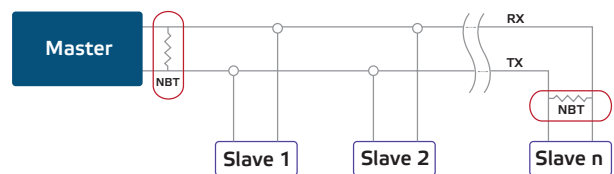
4. Uždėkite viršutinį dangtelį ir pritvirtinkite jį.
5. Įjunkite maitinimą.
6. Pagal savo poreikį keiskite gamyklinius nustatymus naudodami 3SModbus programą arba sensistent pultelį. Gamyklinius nustatymus galite pažiūrėti **Modbus registų lentelėje**.

 **PASTABA**

Gamyklinius nustatymus galite pažiūrėti Modbus registų lentelėje. Norėdami gauti visus Modbus registų duomenis, žiūrėkite gaminio Modbus registų lentelę, kuri yra atskiras dokumentas, pridėdamas prie gaminio svetainėje ir kuriame yra registų sąrašas. Gaminiai, turintys ankstesnės programinės įrangos versijas, gali būti nesuderinami su šiuo sąrašu.

Papildomi nustatymai

Norint užtikrinti teisingą ryšį, NBT reikia aktyvuoti tik dviems Modbus RTU tinklo įrenginiams. Jei reikia, įjungti NBT rezistorių tai galite padaryti per "3SModbus" arba "Sensistant" (Holding registras 9).

Pavyzdys 1**Pavyzdys 2**
 **PASTABA**

Modbus RTU tinkle reikia įjungti du (NBT) rezistorius.

 **PASTABA**

Jutiklis nėra suprojektuotas, taip kad būtų skirtas valdyti ar stebėti įrangą tokiose aplinkose, kur reikalingas gyvybės saugumas, kai jutiklio gedimas gali tiesiogiai sukelti mirtį, susižeisti ar padaryti didelę fizinę ar aplinkos žalą.

 **DĖMESIO**

Nelaikykite tiesioginiuose saulės spinduliuose!

 **PASTABA**

Iš plastikų išsiskiriantys junginiai gali paveikti jutiklio rodmenis. Prieš gaudami tikslias vertes, leiskite jutikliui padirbti kelias dienas, kol jutiklis stabilizuosis.

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
 **PASTABA**

Įjungus įtampą, jutiklis turi įkaisti ir aukščiausią tikslumą ir našumo lygį, pasiekia per 15 minučių. Elementui siekiant darbinės temperatūros TVOC matavimas grįžta 0 ppb.

Jutiklio kalibravimo funkcija:

Nereikalingas jutiklio kalibravimas. Visi jutiklių elementai kalibruoti ir išbandyti mūsų gamykloje.

TVOC jutiklio elemento gedimo atveju šį komponentą galima pakeisti.

Programinės įrangos atnaujinimas

Naujos funkcijos ir klaidų taisymai yra galimi atnaujinus programinę įrangą. Jei jūsų įrenginyje nėra įdiegta naujausia programinė įrangą, ją galima atnaujinti. SenteraWeb yra paprasčiausias būdas atnaujinti įrenginio programinę įrangą. Jei neturite interneto modulio, programinę įrangą galima atnaujinti per 3SM programą (Sentera 3SMcenter programinės įrangos paketo dalis).

 **PASTABA**

Įsitikinkite, kad atliekant programos atnaujinimo procedūrą energijos tiekimas nenutrūks, kitaip rizikuojate prarasti neišsaugotus duomenis.

Aplinkos šviesos jutiklis

Išmatuotas šviesos intensyvumas liuksais input registre 41. Atskirai, aktyvus ir budėjimo lygis gali būti apibrėžti holding registruose 35 ir 36. Jei išmatuotas šviesos lygis yra žemiau Standby lygio, input registras 42 tai nurodo.

- Aplinkos apšvietimo lygis <budėjimo režimo lygis: Input registre 42 nurodomas "Standby" budėjimo režimas.
- Aplinkos apšvietimo lygis> aktyvusis lygis: Input registre 42 nurodomas "Active" aktyvus režimas.
- Budėjimo lygis <Aplinkos apšvietimo lygis <Aktyvus lygis: Input registre 42 indikuoja "Low intensity" žemas intensyvumas.

INSTRUKCIJA, KAIP PATIKRINTI PAJUNGIMĄ

Jei jūsų prietaisas neveikia taip, kaip tikėtasi, patikrinkite jungtis ir parametrus.

TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS

Venkite smūgių ir ekstremalių sąlygų, sandėliuokite originaliose pakuotėse.

INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI

Dveji metai nuo pristatymo datos gamykliniam defektui. Visi pakeitimai arba modifikacijos atleidžia gamintoją nuo bet kokios atsakomybės. Gamintojas neatsako už spausdinimo klaidas ir neatitikimus šiame dokumente, nes gamintojas pasilieka teisę į gaminio modifikavimą ir tobulinimą bet kuriuo laiku po šio dokumento išleidimo.

PRIEŽIŪRA

Normaliomis sąlygomis šis gaminys nereikalauja priežiūros. Suteptą gaminį valyti sausu arba drėgnu skudurėliu. Labai suteptą gaminį, valykite naudojant neagresyvius skysčius.

Jutiklių elemento apsauga yra pagaminta iš akytos medžiagos ir, susidūrus su ekstremaliomis klimato sąlygomis, tokiomis kaip dulkės, vanduo ir vėjas, gali užsikimšti. Tai gali išprovokuoti klaidingus matavimus. Valyti švelniu ne rugštiniu valikliu. Atsižvelgiant į šias aplinkybes prieš valant, gaminys turi būti atjungtas nuo maitinimo. Atkreipkite dėmesį, kad į gaminį nepatektų drėgmė. Pajunkite prie jo maitinimą tik tada kai jis bus visiškai sausas.