

Montavimo ir naudojimo instrukcija



Šis gaminy s skirtas perjungti recirkuliacijos ventiliatorius pagal CE normas:

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
- EN 60730-1:2011
- EN 60730-2-9:2010
- 2014/30/ES
- 2014/35/ES
- 2014/65/ES



Dėmesio: Nenaudokite šio valdiklio kitoms reikmėms be mūsų sutikimo.

Atidžiai perskaitykite ir laikykitės šių instrukcijų, kad išvengtumėte kūno sužalojimų ir turto sugadinimo. Išsaugokite šią instrukciją knygelę.



Turinys

1. Saugos taisyklės, kurių būtina laikytis	1
2. Trumpas aprašymas	1
3. Vaizdas iš priekio.....	1
4. Montavimas	2
5. Triukčių šalinimas	5
6. Techniniai duomenys.....	6



1. Saugos taisyklės, kurių būtina laikytis

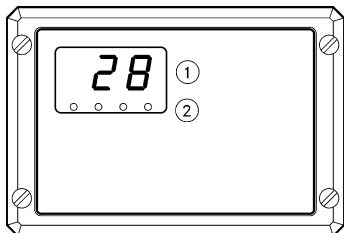
- **DĖMESIO:** Neteisingai prijungus kabelį, valdiklis gali būti sugadintas. Gamintojas neatsako už nuostolius, patirtus dėl netinkamo kabelio prijungimo ir netinkamo naudojimo.
- Prieš montuodami ir atlikdami remonto darbus įsitikinkite, **kad pagrindiniame skydelyje išjungtas maitinimas**. Paženklinkite jį, kad išvengtumėte netikėto maitinimo įjungimo.
- Patikrinkite, ar maitinimo šaltinio duomenys atitinka vardinių parametrų etiketėje nurodytus duomenis.
- Elektros instaliaciją ir remontą turi atlikti profesionalus specialistas, vadovaudamasis VDE 0100, EN 60730 1 dalies ir visų galiojančių reglamentų bei standartų reikalavimais.
- Valdiklis turi būti apsaugotas sertifikuotu jungikliu su dvigubu gnybtu ir ne mažesne kaip 3 mm kontaktų anga.

2. Trumpas aprašymas

Valdiklis dviem jutikliais matuoja salės grindų ir lubų temperatūrą. Jei temperatūrų skirtumas yra didesnis už nustatytą įjungimo skirtumą, relė įjungia ventiliatorius. Jei temperatūrų skirtumas yra mažesnis už nustatytą išjungimo skirtumą, relė sustabdo ventiliatorius.

Naudodami vieną ar kelis papildomus greičio reguliatorius (įrengtus tarp temperatūros balanso valdiklio ir ventiliatorių) galite reguliuoti ventiliatorių greitį pagal patalpos aukštį ir specialių salės zonų poreikius.

3. Vaizdas iš priekio



3.1. Ekranas

Šviesos diodų (LED) ekrane ①

- pakaitomis matote grindų jutiklio ir lubų jutiklio temperatūrą.
- Esant bet kokiai jutiklio klaidai ekrane atsiranda rodmenys Err arba HI.

3.2 LED 1 - 4 ②

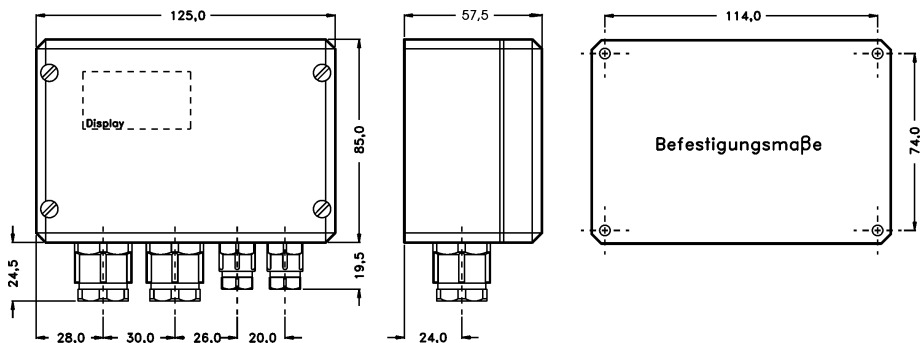
1. LED šviečia - rodoma grindų temperatūra
2. LED šviečia - rodoma lubų temperatūra
3. LED šviečia - įjungti ventiliatoriai
4. LED - neturi funkcijos

4. Montavimas

4.1. Pritvirtinkite dėžutę prie sienos

Pasirinkite valdikliui vietą, kurioje aplinkos temperatūra neviršija +45 °C, nėra degių ar sprogusių medžiagų.

Į pagalbą galite pasitelkti šiuos montavimo matmenis.



4.2. Kabeliai



4.3. Jutiklių montavimas ir prijungimas

Vieną jutiklį sumontuokite maždaug 50 cm nuo lubų, o kitą - maždaug 100 cm nuo grindų. Jutikliai neturi būti arti oro srautų, durų, langų, vandentiekio vamzdžių ir kitų temperatūros parodymus iškreipiančių vietų.

Jutiklių laidai neturi būti tiesiami kartu su kitais maitinimo kabeliais. Jei yra didesnis elektromagnetinių trikdžių pavojus, naudokite ekranuotą kabelį, įžemintą iš valdiklio pusės. Laidai turi būti ne mažesni kaip 0,5 mm², jei jų ilgis iki 30 m arba 0,75 mm² iki 45 m.

Prijunkite jutiklio laidus prie atitinkamų gnybtų nuo 6 iki 9. Poliariškumas yra laisvai pasirenkamas.

Tačiau būtinai atkreipkite dėmesį, kad lubų jutiklis turi būti prijungtas prie 8 ir 9 gnybtų (2-asis jutiklis).

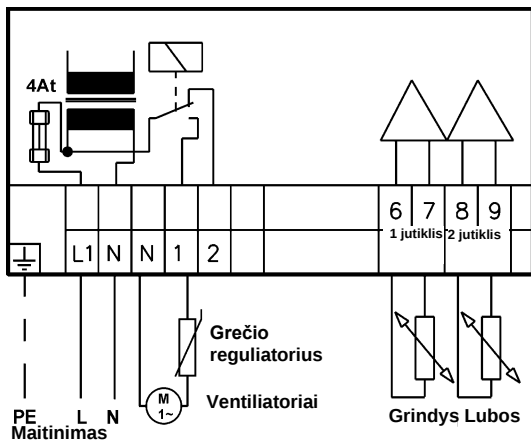
4.4. Ventilatorių prijungimas

Ventilatorių (ir greičio reguliatorių) laidus prijunkite prie atitinkamų gnybtų, kaip parodyta brėžinyje:

- „Linija“ - prie 1-ojo gnybto
- „Neutralus“ - prie gnybto „N“
- „Įžeminimas“ prie įžeminimo simbolio (šį gnybtą rasite dėžutės apačioje kairėje). Šis gnybtas taip pat skirtas maitinimo šaltiniui įžeminti.

Svarbi informacija: Valdiklio relė skirta perjunginėti ne daugiau kaip 4 A. Tai reiškia, kad galite tiesiogiai prijungti, pavyzdžiui, 10 mūsų ventilatorių, kurių galia 75 W, arba 3 ventilatorius, kurių galia 260 W.

Maksimalų 4 A srovės stiprį galite padidinti standartiniu elektros kontaktoriumi.



4.5. Maitinimo šaltinio prijungimas

Svarbi informacija: Prieš pradėdami darbus įsitikinkite, kad pagrindiniame skydelyje išjungtas maitinimas.

Patikrinkite, ar maitinimo šaltinio duomenys atitinka vardinį parametų etiketėje nurodytus duomenis.

Regulatorius neturi maitinimo jungiklio ir yra pritaikytas jungti tik prie stacionariai sumontuotų linijų.

Maitinimo šaltinį prijunkite taip, kaip parodyta brėžinyje:

- Įžeminimas (PE) - prie įžeminimo gnybto
- Neutralus - prie gnybto „N“
- Linija „L“ - prie gnybto „L1“

4.6. Jungiklių verčių nustatymas

Regulatorius ⑤ („Taus“):

Nustatykite išjungimo temperatūrų skirtumą. Pavyzdžiui, 2 laipsniai.

Nustačius didesnę vertę, ventiliatoriai veikia trumpiau.

Regulatorius ④ (t):

Čia nustatykite skirtumą tarp išjungimo ir įjungimo temperatūrų skirtumo.

Pavyzdžiui, 1 laipsnis.

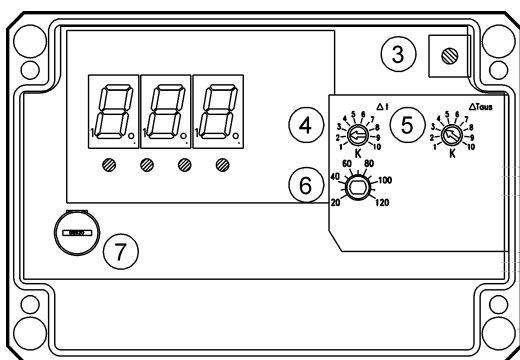
Taigi visas pavyzdys yra toks:

Regulatorius ⑤ - 2 laipsniai (išjungimo temperatūrų skirtumas).

+ regulatorius ④ - 1 laipsnis

= įjungimo temperatūrų skirtumas 3 laipsniai

Norėdami optimizuoti valdiklio darbą, turėtumėte praktiškai išbandyti ir sureguliuoti nustatymus. Tikslas - siekti idealaus temperatūros išlyginimo tuo pačiu stengiantis, kad ventiliatorių veikimo laikas būtų kuo trumpesnis.



③ Rankinio režimo perjungimo mygtukas

④ t - atstumas tarp išjungimo ir įjungimo temperatūrų skirtumo

⑤ „Taus“ - išjungimo temperatūrų skirtumas

⑥ Tsoll - čia neturi funkcijos. Turi būti nustatyta ties 120

4.7. Saugiklis

Saugiklis ⑦ apsaugo relę ir elektronines dalis.

4.8. Rankinio režimo perjungimo mygtukas

Mygtuku 3 galite rankiniu būdu perjungti tris režimus. Spauskite ir laikykite mygtuką, kol pasirodys kito režimo pavadinimas.

- Paspaudus vieną kartą: Valdiklis išjungiamas. Rodoma „OFF“
- Kitas paspaudimas: Relė nuolat įjungta. Rodoma „On“
- Kitas paspaudimas: Rankinio valdymo pabaiga. Rodoma „End“ (pabaiga) ir valdiklis pereina į automatinį režimą (standartinį režimą).

PAVOJUS: Nutrūkus elektros energijos tiekimui, valdiklis visada įsijungia automatinio režimu. Jei norite atjungti ventiliatorius nuo maitinimo šaltinio, kad galėtumėte atlikti techninę priežiūrą ar remontą, nedarykite to naudodami režimo nustatymo mygtuką. Įsitikinkite, kad maitinimas išjungtas pagrindiniame elektros skydelyje.

4.9. Ventiliatorių naudojimas vasarą be temperatūros balanso valdiklio

Vasarą naudoti ventiliatorius gryno oro cirkuliacijai galima dviem būdais:

- Kaip nurodyta skyriuje 4.8. „Rankinio režimo perjungimo mygtukas“, nustatykite valdiklį į nuolatinį „On“ („Įjungta“) režimą.

Svarbi informacija: Nutrūkus elektros energijos tiekimui, valdiklis visada įsijungia automatinio režimu.

- Šalia valdiklio sumontuokite standartinį paviršinio montavimo jungiklį. Prijunkite jungiklį prie valdiklio gnybtų L1 ir 1. Tokiu būdu, kol jungiklis įjungtas, ventiliatoriai veikia, nesvarbu, kaip veikia temperatūros balanso valdiklis.

4.10. Pirmenybinis jungiklis šildymo metu

Jei oro šildytuvas naudojamas patalpoms šildyti, gali būti naudinga naują šiltą orą iš karto įleisti į patalpas. Tam tikslui šildymo metu profesionalus specialistas gali sujungti valdiklio L1 ir 1 gnybtus.

5. Trikčių šalinimas

5.1. Valdiklis neveikia (ekranas yra tamsus):

- Patikrinkite, ar valdiklio viduje esantis saugiklis yra tinkamas.
- Patikrinkite, ar pagrindinės grandinės jos ir atšakos saugikliai arba jungtuvai yra tvarkingi.

5.2. Relė nesijungia (3 šviesos diodas išlieka tamsus):

- Patikrinkite temperatūros skirtumą patalpoje. Ar jis tikrai didesnis už nustatytą įjungimo skirtumą (reguliatorius + reguliatorius)?
- Patikrinkite, ar temperatūros jutikliai yra tinkamai prijungti (lubų jutiklis prie 8 ir 9)
- Patikrinkite, ar reguliatorius „Tsoll“ yra nustatytas ties 120.

5.3. Relė neišsijungia (3 šviesos diodas šviečia):

- Įsitikinkite, kad relė turi būti išjungta: Ar temperatūros skirtumas patalpoje tikrai yra mažesnis už nustatytą išjungimo skirtumą (reguliatorius)?
- Patikrinkite, ar jutikliai prijungti prie tinkamų gnybtų. 2 jutiklis (lubos) - prie 8 ir 9 gnybtų.

5.4. Rodomi klaidų pranešimai:

- 1 šviesos diodas ir rodinys „Err“: 1 jutiklio trumpasis jungimas arba nutrūkęs laidas.
- 2 šviesos diodas ir rodinys „-38“: 2 jutiklio trumpasis jungimas
- 2 šviesos diodas ir rodinys „HI“: 2 jutiklio laidas nutrūkęs

5.5. Patikrinkite, ar jutikliai veikia teisingai:

- Atjunkite jutiklius nuo valdiklio. Profesionaliu termometru patikrinkite temperatūrą prie jutiklio.
- Patikrinkite jutiklių vertes naudodami varžos matuoklį.

temperatūra (°C) - jutiklis (omai)

5° 1661	10° 1732	15° 1805	20° 1879
6° 1675	11° 1746	16° 1819	21° 1895
7° 1689	12° 1761	17° 1834	22° 1910
8° 1703	13° 1775	18° 1849	23° 1925
9° 1717	14° 1790	19° 1864	24° 1941

5.6. Jutiklių temperatūros nuokrypiai / jutiklių reguliavimas:

- Jei ekrane rodoma neteisinga temperatūra, galbūt jutiklio reguliavimo jungikliai nustatyti neteisingai.
- Jei reikia, galite pakoreguoti jutiklio temperatūras taip, kaip rodo valdiklis. Pavyzdžiui, norėdami padidinti tikslumą.
- Jutiklio reguliavimui naudokite du reguliatorius, esančius po reguliatoriumi „Taus“. Reguliavimą atlikite automatinio valdiklio režimu (standartiniu režimu).
- Bet kokiam šio jutiklio reguliatoriaus koregavimui naudokite profesionalius termometrus, ilgalaikius matavimus ir išsamius dokumentus.

6. Techniniai duomenys

Leistina aplinkos temperatūra	Nuo 0°C iki +45°C
Sandėliavimo temperatūra	Nuo -30°C iki +70°C
Išjungimo temperatūrų skirtumas	linijinis nuo 1 K iki 10 K
Perjungimo atstumas	linijinis nuo 1 K iki 10 K
Matuojamos temperatūros diapazonas	Nuo -20 °C iki +120 °C
Darbinė įtampa	230V / 50Hz
Kontaktas	1 keitiklis, relės kontaktas, su potencialu
Maks. leistina srovė	4 A variklio galia, 230 V / 50 Hz
Saugiklis	4 Lėto veikimo
Eksplotavimo trukmė pagal VDE 0631	min. 2 x 10 ⁵ perjungimų
Korpusas Tvirtinimas	Montuojamas ant paviršiaus
Medžiaga	Plastikas
IP apsauga	IP 54
Apsaugos klasė	II pagal VDE 0700 (apsauginė izoliacija)
Jutiklis Tipas	KTY 10-5, puslaidininkinis jutiklis +- 1°
Konstrukcija	Plastikinis korpusas IP54, be kabelio
Kabelinė jungtis	2 laidininkų kabelis, 0,5² iki 30 m; 0,75² iki 45 m
Svoris bruto / neto	575g / 505g

Galimi pakeitimai



„Fenne KG“, Oppendorfer Str. 37, D-32351 Stemwede, Germany (Vokietija)