

Optigo OP5 Rokasgrāmata

©Autortiesības pieder AB Regin, Zviedrija, 2007

ATSAUKŠANA

Rokasgrāmatā iekļautā informācija ir rūpīgi pārbaudīta un ir uzskatāma par pareizu. Pamatojoties uz rokasgrāmatu, Regin nesniedz nekādas garantijas, taču turpmāko korekciju ieviešanai, ir iespējams iesniegt Regin pārskatus par pamanītajām kļūdām, pretrunām vai neprecizitātēm. Informācija, kura ir iekļauta šajā dokumentā var tikt mainīta, bez iepriekšējas saskaņošanas.

Šī dokumenta saturu, bez rakstiskas Regin piekrišanas, nedrīkst pavairot, izmantot citiem nolūkiem, veidiem, citā manierē, vai- izmantot elektroniski vai mehāniski.

AUTORTIESĪBAS

© AB Regin patur visas tiesības uz šo dokumentu.

PREČU ZĪMES

Optigo ir ABRegin reģistrētā preču zīme.

Šajā dokumentā ir minēti daži produkti, kurus izmanto identificēšanas nolūkiem, to preču zīmes ir reģistrētas attiecīgajās kompānijās.

Mars, 2007. gada 14. aprīlis Dokumenta numurs:X1nnn
Dokumenta Identifikācija: 2007-0-00

PRINCIPS

Satura rādītājs

1. Nodaļa Par Rokasgrāmatu	4
Nosacījumi.....	4
Sīkāka Informācija.....	4
2. Nodaļa Optigo Instrukcijas.....	5
Optigo Vadāmierīces	5
3. Nodaļa Tehniskie dati.....	7
4. Nodaļa Uzstādīšana un elektro-instalācija.....	8
Uzstādīšana	8
Elektro-instalācija.....	8
Jaudas padeve.....	8
Ieejas un izejas.....	9
5. Nodaļa Kontroles režīmi.....	10
1. Kontroles režīms, Temperatūras regulēšana.....	10
2. Kontroles režīms, CO2 kontrole.....	12
3. Kontroles režīms, Mitruma regulēšana.....	13
4. Kontroles režīms, Spiediena regulēšana.....	14
5. Kontroles režīms, spiediena regulēšana, līdzsvarojot to no ārpusē.....	15
6. Nodaļa Ekrānpults un kodētājs.....	16
Pamatlīmenis.....	16
10-sekunžu līmenis.....	17
Ekrānpults simboli.....	17
7. Nodaļa Iestatījumi.....	18
8. Nodaļa Konfigurācija.....	19
1.0-5.0 Izvēlnes.....	19
X.1 Izvēlne. Izejas signāli (tikai 1. Kontroles režīmam) , Raidītāja amplitūda (2, 3, 4 un 5. Kontroles režīmam).....	19
X.2 Izvēlnes Neitrālā zona (1. un 3. kontroles režīmam).....	20
X.3 izvēlnes P-veida saite.....	20
X.4 L-laiks.....	21
1.5 Izvēlne. minimālais slāpēšanas stāvoklis (tikai 1. Kontroles režīmam).....	21
5.7 Izvēlne Iedarbināšanas punkts ārpus-telpas kompensācijai (tikai 5. kontroles režīmam).....	21
5.8 izvēlne maksimālā kompensācija (tikai 5. Kontroles režīmam).....	21
X . Izvēlne I/O.....	22
OK Izvēlne.....	22
Iestatījumu Saglabāšana.....	22
9. Nodaļa Alfabētiskais satura rādītājs.....	23

1. Nodaļa **Par Rokasgrāmatu**

Šī rokasgrāmata apraksta Optigo 5 vadāmierīci.

Nosacījumi

Nosacījumi, kuri tiek izmantoti šajā rokasgrāmatā:
FS- Rūpnieciskie iestatījumi, piegādes laikā tiek iestatīti parametri

Sīkāka Informācija

- Sīkāka informācija par OP5 ir atrodama:
- **Optigo vadāmierīcēs**- Optigo vadāmierīču pārdošanas bukletos
- **Optigo produkta instrukcijās**

Informāciju var lejupielādēt no Regin mājas lapas, www.regin.se


PRINCIPS

2. Nodaļa **Optigo Instrukcijas**

Optigo vadāmierīces

Optigo ir jauna iepriekš-ieprogrammētu, konfigurējamu vadāmierīču sērija, kura var tikt uzstādīta, lai kontrolētu CO2 vai spiediena kontroles temperatūras un mitruma pakāpi.

OP5 och OP10

Optigo sērijām ir divi veidi – OP5 un OP10.

OP5 ir 5 ieejas/izejas, to var izmantot, lai kontrolētu temperatūru, CO2, Mitrumu vai Spiedienu.

OP10 ir 10 ieejas/izejas, un, to var izmantot, lai kontrolētu temperatūru (sildīšanas un dzesēšanas ventilācijas kontrole), kā arī, lai kontrolētu ūdens uzsildīšanas radiatora ārpus-telpas temperatūru, kura ir atkarīga no karstā ūdens kontroles līknes vai atzarojuma. OP10 piemīt arī nedēļas-bāzes plānotājs. Ir pieejami divi OP10 varianti- OP10 ar 24 V AC padeves strāvu, un, OP10-230 ar 230 V AC padeves strāvu. Sīkākai informācijai, lūdzu, skatieties atsevišķo Optigo OP10 rokasgrāmatu.

Uzstādīšana

Pamatā, Optigo tiek uzstādīta kā DIN-sliedes montāža, bet tāpat tā var tikt piestiprināta arī pie piemērotas virsmas ar skrūvju palīdzību.



Optigo OP5

Optigo OP5 ir jauna iepriekš-ieprogrammēta, konfigurējama vadāmierīce. Tā ir veidota tā, lai to varētu neskaitāmas reizes nomainīt ar galveno Regin Aqualine vadāmierīcēm.

Visas konfigurācijas un parastā pārvietošana tiek veikta, izmantojot displeju un priekšpusē esošo kloķi.

Pamatā, Optigo tiek uzstādīta kā DIN-sliedes montāža, bet tāpat tā var tikt piestiprināta arī pie piemērotas virsmas ar skrūvju palīdzību.

Ieejas un Izejas

Optigo OP5 piemīt

- 1 analogā ieeja, PT10000
- 1 universālā ieeja, 0...10 V DC vai digitālā ieeja
- 1 digitālā ieeja
- 2 analogās izejas, 0...10 V DC

Kontroles režīmi

Optigo OP ir iepriekš ieprogrammēta ierīce ar 5 dažādiem kontroles režīmiem:

- Temperatūras regulēšana
- CO2 kontrole
- Mitruma regulēšana
- Spiediena regulēšana
- Spiediena regulēšana, līdzsvarojošot to no ārpuses

3. Nodaļa **Tehniskie dati**

Padeves strāva – 24 V AC+/- 15%, 50..60 Hz

Iekšējais patēriņš – 6 VA

Apkārtējā temperatūra – 0..50°C

Apkārējā mitruma pakāpe – Maks. 90%RH

Sprieguma temperatūra -20...70°C

Termināli- Noslēgti, ar pacelšanas funkciju, paredzēti kabeļiem ar 2.5 mm² šķērsriezumu

Aizsardzības klase – IP20

Materiāla apvalks – Polikarbonāts, PC

Krāsa

Vāks- Sudrabots

Apakšējā daļa- tumši pelēka

Svars- 215 g t.sk. termināli

Izmēri- 123×123×60 mm (Platums×Augstums×Izmērs, t.sk. termināli).

ZSD (LVD), Zema Sprieguma Direktīva

Šis produkts atbilst Eiropas ZSD (LVD) standarta IEC 60 730-1 prasībām.

EMC izplūdes un atvieglojumu standarts

Šis produkts atbilst Eiropas EMC standartu CENELEC EN 6100-6-1 un EN 61000-6-3 prasībām un tam piemīt CE marka.

Ieejas

AI- PT 1000-sensors. Diapazons-30...+54°C

AGND – izmanto analogu ieeju, pielietojams AI un UI

DI- Aizver brīvo kontaktu

DI+ - Ieteicams DI

UI- AI: 0...10 V DC vai DI: Aizverot brīvo kontaktu

UI+ - izmanto digitālo ieeju, pielietojams UI.

Izeja

AO- 0...10 V DC: 8 bit D/A , aizsargāta pret īssavienojumu

Citi dati

Displejs- Ciparu/grafiskais. Fona apgaismojums

Piederumi

Ārējās temperatūras sensori – TG-R5/PT1000, TG-KH/PT1000

CO2-sensors- CO2RT, CO2RT-D, CO2DT
 Mitruma sensors- HRT, HRT250, HDT3200, HDT2200
 Spiediena sensors – DMD, DTL-sērijas, DTK- sērijas, TTK-sērijas

Piederumu ekipējums ir pieejams Regin. Sīkākai informācijai, skatīties produkta lapas un instrukcijas, kuras ir atrodamas www.regin.se

4. Nodaļa Uzstādīšana un elektro-instalācija

Uzstādīšana

Optigo var tikt iestiprināts DIN-standarta ietvarā (vismaz 7 moduļi), DIN-sliedes korpusā vai, izmantojot piemērotu priekšējo montāžas darbarīku komplektu- korpusa durvīs vai citā kontroles panelī. Tāpat to var pieskrūvēt pie piemērotas gludas virsmas ar divu skrūvju ligzdas nodrošinājumu.

Apkārtējā temperatūra; 0...50°C
 Apkārtējais mitrums: maks. 90% RH, nekondensēts

Elektro-instalācija

Šī nodaļa apraksta vispārīgus nosacījumus un tehniskus ierobežojumus, kas attiecas uz elektro-instalāciju. 5. nodaļā iekļautas īpašas elektro-instalācijas diagrammas dažādiem kontroles režīmiem. Izvēlieties piemērotāko šim nolūkam.

Svarīgi ir pārliecināties, ka elektro-instalācija ir veikta pareizi, saskaņā ar instrukcijām, kas sniegtas rokasgrāmatā un vietējo likumdošanu, kas attiecas uz šāda veida uzstādīšanu.

1	G	24 V AC padeves spriegums
2	G0	
3	I	

20	AGND paredzēts priekš AO1 un AO2
21	AO1 0...10 V DC Izeja
22	AO2 0...10 V DC Izeja

41	DI+ paredzēts priekš DI1
42	DI1 Digitālā Izeja
43	UI+ paredzēts priekš UI1 digitālā režīma
44	UI1 0...10 V DC vai Digitālā Ieeja
50	AGND ieteicams priekš AI1 un UI1
51	AI1 PT1000 temp. Sensora ieeja

Jaudas padeve

24 V AC +/-15%, 50...60 Hz. 6 VA

Ja Optigo OP5 aktīvais sensors un enerģijas pārveidotājs ir savienoti ar kopēju transformatoru, svarīgi, lai visa iekārta izmantotu vienādu transformatora polu. Tas pasargās iekārtu no funkcionāliem traucējumiem un bojājumiem.

Ieejas un izejas

AGND

Visi AGND termināli ir savienoti savstarpēji, kā arī, ir savienoti ar GO.

Analogā AL ieeja

Analogo ieeju izmanto AGND terminālam. Analoga ieeja ir paredzēta tikai PT1000 temperatūras sensoriem. Temperatūras amplitūda: $-30..+54^{\circ}\text{C}$.

Piezīmes: Ja temperatūra ir zemāka par -9.9°C decimāldaļām, tā netiks izstādīta. Pārlicinieties, lai tā būtu robežās no -2.7 (mīnus divi, komats septiņi) un -27 (mīnus divdesmit septiņi).

Digitālā DI ieeja

Digitālā ieeju izmanto priekš DI+,41 terminālā,

Digitālā ieeja var tikt sastiprināta ar brīvās saskares sprieguma vadiem. Jebkurš, no ārpuses savienots sprieguma vads, kas pievienots digitālajai ieejai, var radīt nopietnus iekārtas bojājumus.

Universālā UI ieeja

Atkarībā no pielietojuma, universālo ieeju var izveidot kā analogo vai digitālo ieeju.

0..10 V DC ieejas signāliem tiks izmantota analogā ieeja.

Ja universālā ieeja veic analogās ieejas funkcijas, to jāizmanto AGND terminālam vai GO.

Ja tā veic digitālās ieejas funkcijas, to jāizmanto UI+, 43 terminālā. Tos drīkst savienot tikai ar tiem kontakta vadiem, kuros nav sprieguma.

Analogās izejas

Analogās izejas jāizmanto AGND terminālam vai GO.

Ja Optigo OP5 aktīvais sensors un enerģijas pārveidotājs ir savienoti ar kopēju transformatoru, svarīgi, lai visa iekārta izmantotu vienādu transformatora polu. Tas pasargās iekārtu no funkcionāliem traucējumiem un bojājumiem.

5. Nodaļa **Kontroles režīmi**

Optīgo var piemērot sekojošus kontroles režīmus.

1. **Temperatūras regulēšana**

Sensorā temperatūra tiek mērīta pēc noteikta, iestatīta rādītāja, kontrolējot AO1 un AO2 izejas signālus. Tiek izmantota vienota, PI regulēšanas cilpa.

2. **CO2 kontrole**

Sensorā CO2 vērtība tiek mērīta pēc noteikta, iestatīta rādītāja, kontrolējot AO1 izejas signālu.

Tiek izmantota vienota, PI regulēšanas cilpa.

3. **Mitruma regulēšana**

Sensorā mitruma pakāpe tiek mērīta pēc noteikta, iestatīta rādītāja, kontrolējot AO1 un AO2 izejas signālus. AO1 izmanto humifikācijai, bet AO2-dehumifikācijai. Tiek izmantota vienota, PI regulēšanas cilpa.

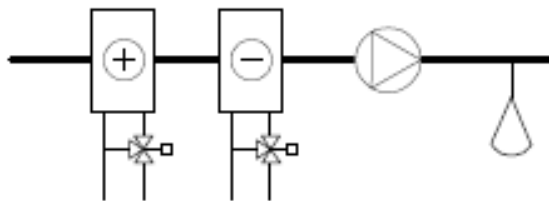
4. **Spiediena regulēšana**

Sensorā spiediens tiek mērīts pēc noteikta, iestatīta rādītāja, kontrolējot AO1 izejas signālu. Tiek izmantota vienota, PI regulēšanas cilpa.

5. **Spiediena regulēšana, līdzsvarojot to no ārpuses**

Sensorā spiediens tiek mērīts pēc noteikta, iestatīta rādītāja, kontrolējot AO1 izejas signālu. Iestatītais rādītājs tiek automātiski pieskaņots āra temperatūrai. Tiek izmantota vienota, PI regulēšanas cilpa.

1. **Kontroles režīms, Temperatūras regulēšana**



Analogās izejas var tikt piemērotas sekojošās kombinācijās:

AO1 / AO2

1. Sildīšana / -
2. Dzesēšana / -
3. Sildīšana / Dzesēšana
4. Sildīšana/ Sildīšana
5. Dzesēšana/ Dzesēšana
6. Sildīšana/ Slāpētājs
7. Dzesēšana/ Slāpētājs
8. Samainīšana/ - (Sezonāla sildīšanas apmaiņa pret dzesēšanu)

DI1, Starta signāls

Parastā regulēšana tiks aktivizēta tikai tad, kad aktivizētā ieeja būs slēgta. Ja starta signāls nav aktivizēts, vadāmierīce izejās iestatīs 0 rādītāju.

Piezīmes: Šī ieeja ir vienmēr jāasastiprina ar stiepli, jo tā kontrolē parastās regulēšanas uzsākšanu un apturēšanu.

Universālā UI1 ieeja, Samainīšana

Samainīšanas funkcija nozīmē sezonālu funkciju maiņu AO1 izejas signālam. Vasarā, izeja veiks dzesēšanas, bet ziemā – sildīšanas funkcijas. To izmanto ventilatora spirāles ierīcēm, kurās izmanto tāda paša cauruļvadu sistēmu, caur kuru ziemā tiek piegādāts karsts, bet vasarā- sasaldēts ūdens.

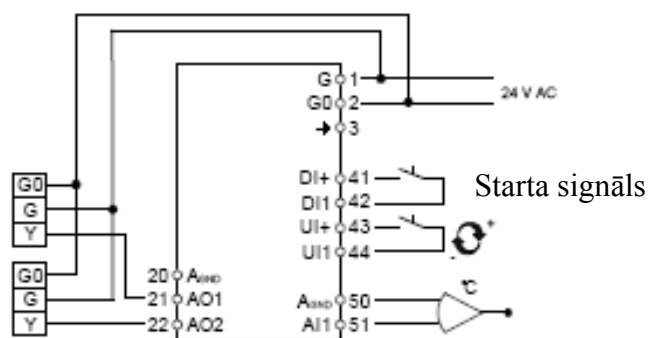
Universālā UI1 ieeja tiek izmantota, lai veiktu maiņu 8 izvēles punktā. Veidojiet to kā digitālo ieeju, izmantojot vai nu manuālo slēdži, vai arī – termostata monitoringu, lai regulētu ūdens temperatūru atvērtajai/slēgtajai ieejai. Atvērtais kontakts veiks uzsildīšanu un aizvērtā kontakta dzesēšanu.

Slāpētājs

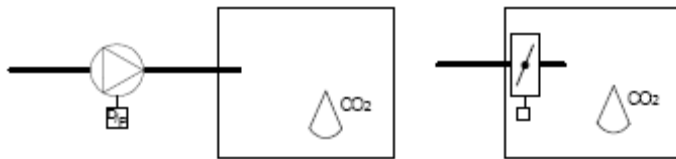
Ja tiek izmantoti slāpētāji, vēlams, lai būtu iespējams ievadīt minimālu apjomu svaiga gaisa. 6. un 7. izvēles izejās ir iespējams iestatīt minimālo ierobežojuma vērtību slāpētāja izejas signālam. Tādējādi darbības laikā, slāpētāja izeja ievēros iestatītā rādītāja atzīmi, taču, aizverot to, signāla rādītājs noslīdēs līdz nulles rādītāja atzīmei..

Izejas sildīšanas režīmā- slāpētājs būs pilnībā pieejams un spēs paaugstināt temperatūru. Siltuma palielināšanas nepieciešamības gadījumā, slāpētājs, pirms sildīšanas izejas rādītājs sāks paaugstināties, sasniegs minimālo rādītāja atzīmi

Izejas dzesēšanas režīmā- slāpētājs būs pilnībā pieejams un spēs samazināt temperatūru. Dzesēšanas palielināšanas nepieciešamības gadījumā, slāpētājs, pirms dzesēšanas izejas rādītājs sāks paaugstināties, sasniegs minimālo rādītāja atzīmi.



2. Kontroles režīms. CO2 kontrole



Izejas signāls pastiprināsies, kad CO2 rādītājs pārsniegs iestatīto rādītāja atzīmi.

CO2 sensoram ir jāpiemīt 0.....10 V DC izejai, piemēram:

CO2RT, CO2RT-D – Telpas sensori

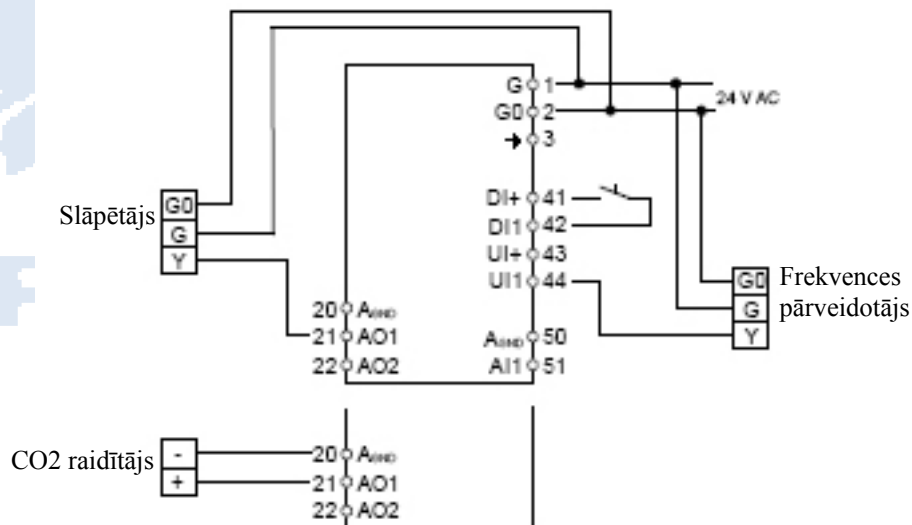
CO2DT – Cauruļvadu sensors

Raidītāja amplitūda nedrīkst sasniegt 5000 ppm atzīmi, 10 V DC izejā.

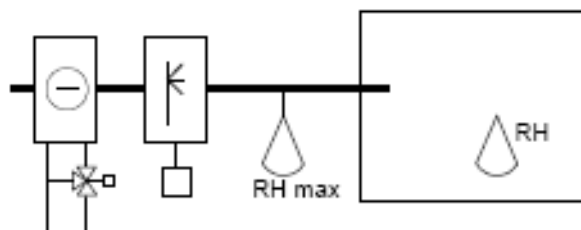
DI1, Starta signāls

Parastā kontrole tiks aktivizēta tad, kad tā ieeja būs slēgta. Ja starta signāls ir deaktivizēts, vadāmierīce izejā iestatīs 0 rādītāja atzīmi.

Piezīme: Ieeja vienmēr ir jānostiprina ar stiepli, jo tā regulē parastās regulēšanas ieslēgšanos un apstāšanos.



3. Kontroles režīms. Mitruma regulēšana



Humifikāciju un dehumifikāciju var izmantot vienlaicīgi. Starp humifikāciju un dehumifikāciju var tikt noteikta neitrālā zona..

Mitruma raidītājam ir jāpiemīt 0...10 V DC izejas signālam, piemēram:

HRT, HRT250 vai HRT350 – Telpas mitruma raidītāji
 HDT2200 vai HDT3200 – Cauruļvadu raidītāji

DI1 Starta signāls

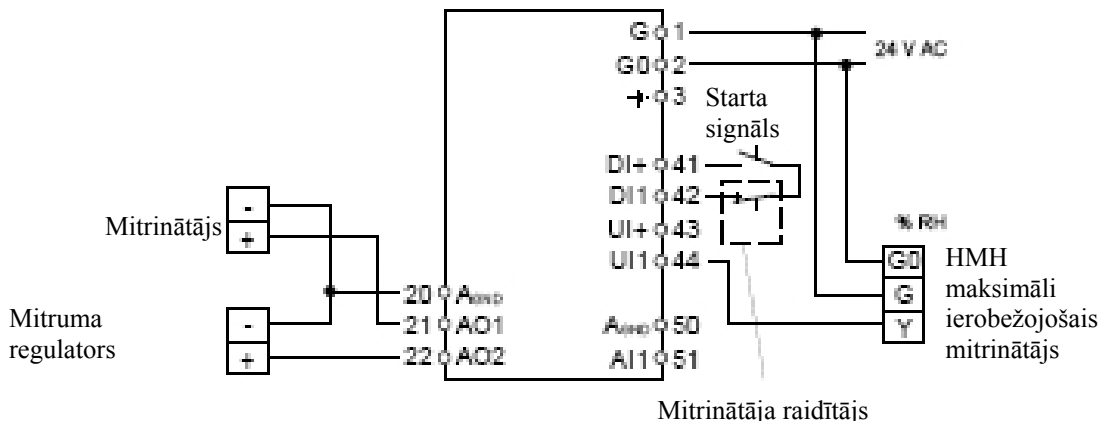
Parastā kontrole tiks aktivizēta tad, kad tā ieeja būs slēgta. Ja starta signāls ir deaktivizēts, vadāmierīce izejā iestafīs 0 rādītāja atzīmi.

Maksimāla ierobežošana, RH

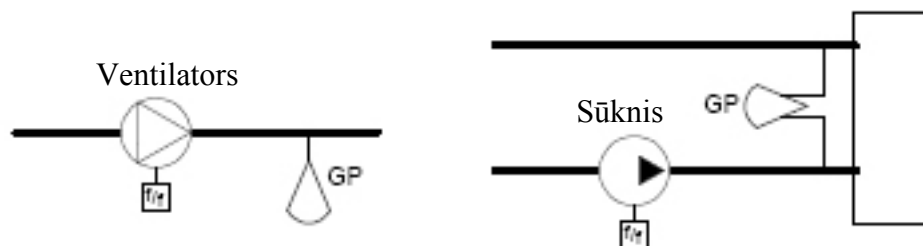
Izmantojot humifikāciju telpā ar pamat-sensoru, dažkārt ir vēlama mitruma ierobežošana padeves cauruļvadā.

Lai izveidotu šāda veida ierobežošanas funkciju, padeves gaisa cauruļvadā ir jānovieto tāda mitrinātāju kā HMH, ieslēgts/izslēgts režīmā, un, tas jāsavieno starta signāla strāvas vadā, kas atrodas DI1. Parastais mitrinātāja stāvoklis-aizvērts.

Kad mitruma pakāpe pārsniedz maksimālo iestatītā rādītāja atzīmi, kontaktu jāatver un liekais mitrums jāizvada laukā, līdz tā rādītājs ir sasniedzis 0. atzīmi.



4. Kontroles režīms. Spiediena regulēšana



Izejas signāls pastiprināsies, ja spiediena signāls būs zemāks par iestatīto rādītāju.

Spiediena raidītājam ir jāpiemīt 0...10 V DC izejas signālam, piemēram:

DMD

DTL-sērija

DTK-sērija

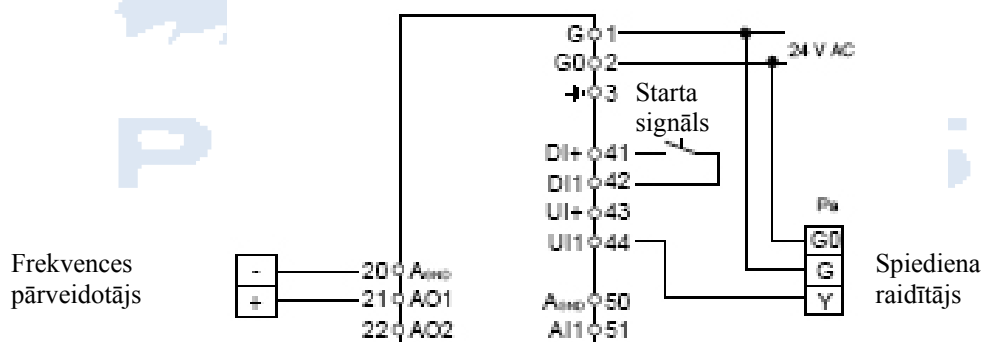
TTK-sērija

Spiediena amplitūdai ir jābūt 500 kPa robežās.

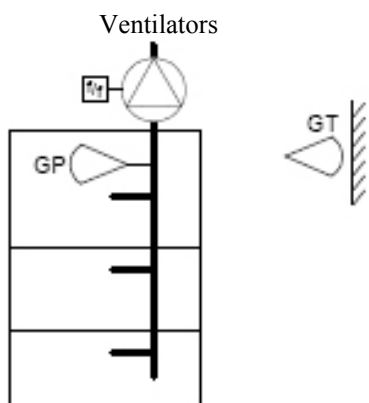
Starta signāls

Parastā kontrole tiks aktivizēta tad, kad tā ieeja būs slēgta. Ja starta signāls ir deaktivizēts, vadāmierīce izejā iestatīs 0 rādītāja atzīmi.

Piezīme: Ieeja vienmēr ir jānostiprina ar stiepli, jo tā regulē parastās regulēšanas ieslēgšanos un apstāšanos.



5. Kontroles režīms. Spiediena regulēšana, līdzsvarojot to no ārpuses



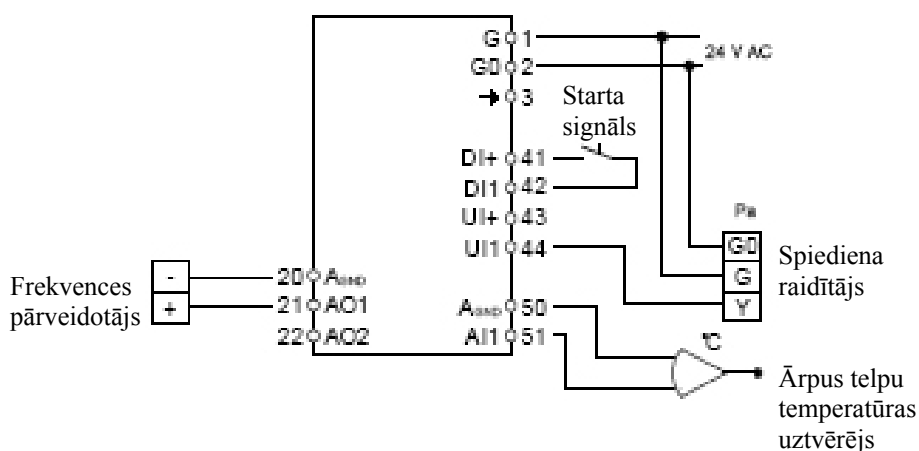
Izejas signāls pastiprināsies, ja spiediena signāls būs zemāks par iestatīto rādītāju. Iestatītais rādītājs regulēs ārpus-telpu spiediena temperatūru. Spiediena raidītājam ir jāpiemīt 0...10 V DC izejas signālam, piemēram:

DMD
 DTL-sērija
 DTK-sērija
 TTK-sērija
 Spiediena amplitūdai ir jābūt 500 kPa robežās.

DI1, Starta signāls

Parastā kontrole tiks aktivizēta tad, kad tā ieeja būs slēgta. Ja starta signāls ir deaktivizēts, vadāmierīce izejā iestatīs 0 rādītāja atzīmi.

Piezīmes: Ieeja vienmēr ir jānostiprina ar stiepli, jo tā regulē parastās regulēšanas ieslēgšanos un apstāšanos.



6. Nodaļa **Ekrānpults un kodētājs**

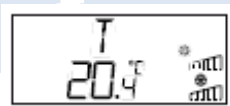
Visi iestatījumi un konfigurācijas tiek veiktas, izmantojot ekrānpulti un kodētāju. Izvēlnes informācija uz ekrānpults tiek nodrošināta atzarojumu veidā. Izmantojot kodētāju jūs variet virzīties pa izvēlnes sarakstu, iestatīto rādītāju sarakstu utt. Jebkuru konfigurāciju izvēlnēs, nospiežot kodētāja taustiņu, tiks palaists maiņas režīms. Lai virzītos pa izvēlnes un iestatīto rādītāju sarakstiem, pagrieziet kodētāja pogu. Jūs apstiprināsiet izdarīto izvēli, ja nospiedīsiet pogu atkārtoti. Izvēlnes sistēma tiek sadalīta divos līmeņos: Pamat-līmenis un 10-sekunžu līmenis, kurās iekļautas visas konfigurācijas izvēlnes.

Pamat-līmenis

Pamat-līmenis ietver trīs izvēlnes ekrānpults iestatījumus, Pamat-ekrānpulti, I/O-Ekrānpultis un Iestatījuma Punkta Ekrānpulti.

Pamat-ekrānpults

Pamat-Ekrānpults piemērs: ekrāns, kurš tiek atļauts, ja operators nav aktīvs.



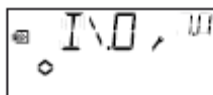
Augšējā līnija parāda, kurš kontroles režīms tiek konfigurēts, šajā gadījumā - 1. Kontroles režīms, Temperatūras regulēšana. Apakšējā līnija attēlo patiesos pamat-ievejas parametru rādītājus.

Joslu diagrammas attēlo esošos izejas līmeņus. 1. Kontroles režīmā ir simboli, kuri attēlo, kā tiek konfigurētas izejas (Sildīšana, Dzesēšana, Slāpēšana un Samainīšana).

I/O

Ja uz ekrāna tiek attēlota Pamat-ekrānpults, pagriežot skaitītāja kloķi pulksteņrādītāja virzienā līdz parādās uzraksts I/O, un, tad noklikšķinot tieši uz tā, jūs variet piekļūt izvēlnes sarakstam, kurā ir uzrādīti rādītāji un ieejas/izejas stāvokļi.

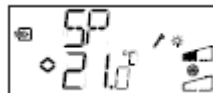
Lai izietu no izvēlnes saraksta, nospiediet kloķi un pagrieziet to pulksteņrādītāja virzienā, tādējādi jūs atgriezīsieties atpakaļ uz pamat-ekrānu.



Iestatījumi

Atrodoties uz Pamat-ekrāna, nospiediet kodētāja pogu, kas nodrošina tiešu pieeju Iestatījumu izvēlnei.

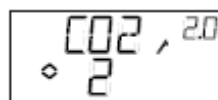
Sk. 7. Nodaļu. Iestatījumi



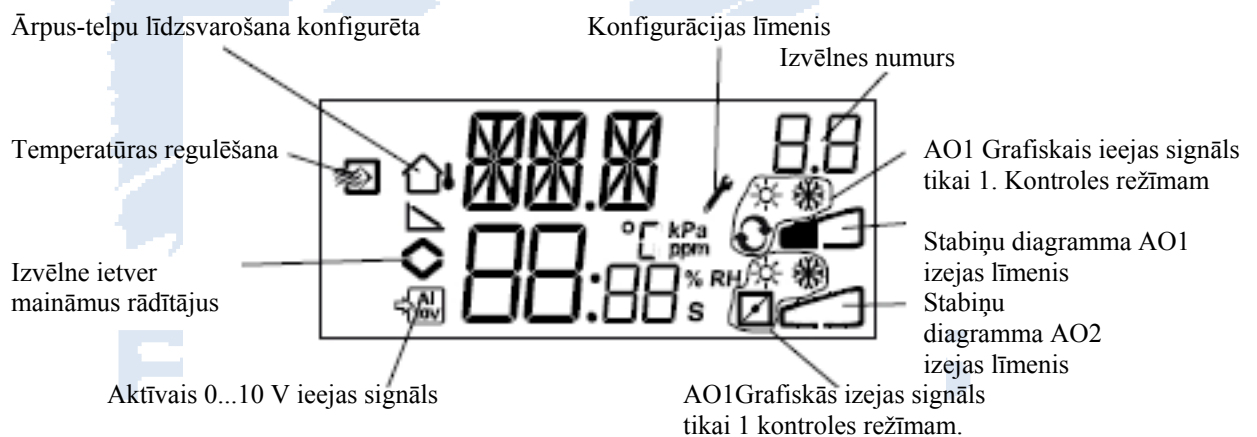
10-sekunžu līmenis

Šo līmeni sasniedz cauri pamat-ekrānpultij, nospiežot un turot kodētāja pogu 10 sekundes. 10-sekunžu līmenis satur visus izvēlnes konfigurācijas. Sk. 8. nodaļu. Konfigurācija.

Piezīmes: Vadāmierīce ir jādarbina Pamat-ekrānpults izmantošanas laikā, kad, nospiežot kodētāja kloķi, tas sasniedz 10-sekunžu līmeņa atzīmi.

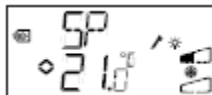


Ekrānpults simboli



7. Nodaļa Iestatījumi

Parasti iestatījumu izvēlnes saraksts ir pieejams uz Pamat-ekrāna, uz kodētāja pogas.



Ja jūs vēlaties mainīt ekrānpults rādītājus, noklikšķiniet vēlreiz uz pogas un maiņas indikatori uzsāks raidīšanu, kas parādīs, ka jūs pašreiz atrodaties mainīšanas režīmā. Pagriežot kloķi pulksteņrādītāja virzienā, rādītāju var palielināt, bet skaitītāju samazināt.

Izmantojot aktīvos ieejas signālu (2,3,4 un 5 kontroles režīmi) rādītājus nav iespējams iestatīt augstākus par 10 V DC ieejas signāla rādītāja atzīmi.

Kad tiek sasniegta vēlamā rādītāja atzīme, pastiprināšanas nolūkos, noklikšķiniet uz kloķa. Lai atgrieztos uz Pamat-ekrāna, pagrieziet kloķi.

Atsevišķām izejas signāla konfigurācijām iestatījuma punkts ir izejas signāla ieslēgšanas punkts.

Lai ar neitrālās zonas palīdzību, iesaistītu darbā divus atšķirīgus izejas signālus (sildīšana-dzesēšana vai humifikācija-dehumifikācija), iestatījuma punktu noregulē pa vidu neitrālajai zonai.

Lai iesaistītu darbā divas izejas (sildīšana-sildīšana, sildīšana-slāpēšana vai dzesēšana-slāpēšana), neizmantojot neitrālo zonu, iestatījuma rādītājs ieslēdz pirmo sekvenci (Y2).

PRINCIPS

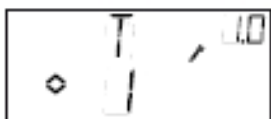
8. Nodaļa Konfigurācija

Visas konfigurācijas izvēlnes atrodamas 10-sekunžu līmenī. Šis līmenis ir atrodams Pamat-ekrānpults sastāvā, šim nolūkam nospiediet un 10 sekundes turiet kodētāja pogu.

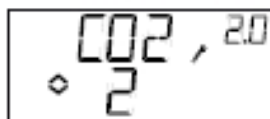
Pastāv neskaitāmas konfigurācija izvēlnes, kuras piedāvā opcijas un kombinācijas. Dažos gadījumos, veicot konkrētu izvēli, jums tiks piedāvātas tikai tas izvēles saraksts, kurš attiecas uz konkrēto pieprasījumu. Piemēram, slāpētāja ierobežojošā izvēlne tiek piedāvāta tikai tad, ja slāpētāja kontroles izejā jums ir mainīts AO2.

1.0-5.0 Izvēlnes

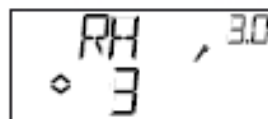
Pirmajā konfigurāciju izvēlnes iestatījumā, jūs izvēlieties, kuru no pieciem kontroles režīmiem vēlaties izmantot. Augšējā teksta aile, apakšējā teksta ailes numurs un pirmais digitālais izvēlnes numurs attēlo izvēlēto kontroles režīmu.



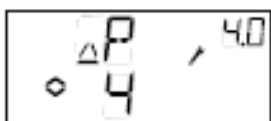
1. Temperatūras regulēšana



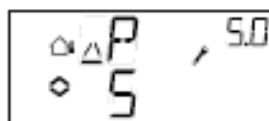
2. CO2 kontrole



3. Mitruma regulēšana



4. Spiediena regulēšana











5. Spiediena regulēšana, līdzsvarojot to no ārpuses

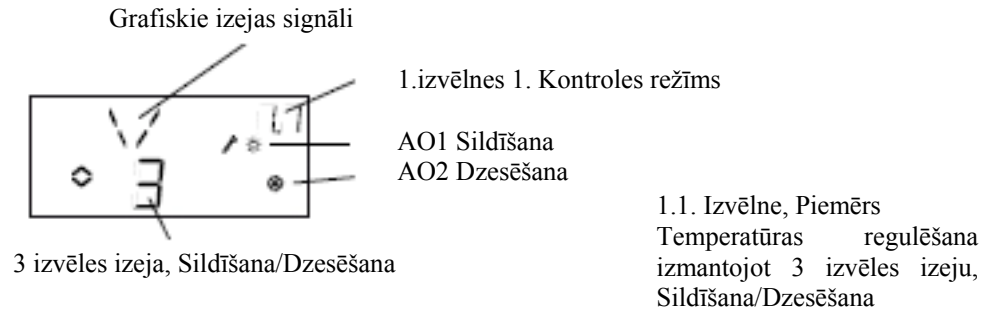
X.1 Izvēlne Izejas signāli (tikai 1. Kontroles režīmam), Raidītāja amplitūda (2., 3., 4. un 5. kontroles režīmam)

1. Kontroles režīms

Temperatūras regulēšanai ir pieejamas 8 dažādu izejas signālu kombinācijas. Izvēlieties piemērotāko šim nolūkam.

AO1	/	AO2	Izejas simbols	Grafiskais simbols
1. Sildīšana	/	-	\	
2. Dzesēšana	/	-	/	
3. Sildīšana	/	Dzesēšana	\/	
4. Sildīšana	/	Sildīšana	\\	
5. Dzesēšana	/	Dzesēšana	//	
6. Sildīšana	/	Slāpēšana	\/	
7. Dzesēšana	/	Slāpēšana	\/	
8. Samainīšana	/	-		

Katras izvēles numurs tiek attēlots ar grafisko izejas signāla un katru izejas nākamo stieņa diagrammas simbolu.



2., 3., 4. un 5. kontroles režīmi

Lai izmantotu 0..10 V DC raidītāju izvēli kontroles režīma vajadzībām, nepieciešams noteikt ieejas signāla mērogu. Piemēram, ja jums ir spiediena raidītājs, tas nodrošinās 0...10 V izeju 0 līdz 5000 Pa spiediena amplitūdai, izvēlieties 5000 Pa rādītāju. Ņemiet vērā, ka spiediena raidītājiem spiediens, atkarībā no amplitūdas, var tikt nodrošināts Pa vai kPa mērogā. Var iestatīt amplitūdas līdz 500 kPa. Taču, nevar iestatīt visus rādītājus no 0 līdz 500 kPa, jo tas var ļoti izmainīt kodētāju. Nelielos mērogos rādītāju starpība ir neliela, bet mērogam palielinoties, palielinās arī starpība starp tiem.

CO₂ raidītājiem amplitūda tiek iestatīts ppm rādītājs, bet mitruma regulēšanai - % RH rādītājs.

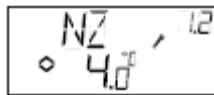


Piemērs, 2.1 Izvēlne

CO₂ kontrole ar 0...10 V ieejas signāla palīdzību, kad CO₂ rādītājs ir robežās starp 0...2000 ppm.

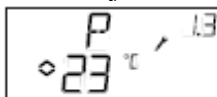
X.2 Izvēlnes. Neitrālā zona (1. un 3. Kontrolē režīms)

Divos kontroles režīmos, kuri saistīti divi dažādi izejas signāli (sildīšana-dzesēšana vai humifikācija-dehumifikācija),starp izejām var noregulēt neitrālo zonu. Iestatījuma punkts tiek novietots tieši pa vidu neitrālajai zonai.



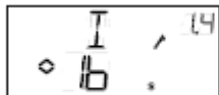
X.3 Izvēlnes. P-veida saite

Jūs variet iestatīt P-veida saiti (Proporcionāla saite). P-veida saites vienība ir atkarīga no izvēlētā kontroles režīma. P-veida saite ir kontroles atzarojums, kuru nepieciešams virzīt no 0 uz 100%. Divu izeju sasaistes konfigurācijā, P-veida saites tiek piemērotas abām izejām.



X.4 Izvēlnes. L-laiks

Jūs variet iestatīt Koordinēšanas laiku (No jauna uzstādīts laiks).Ja L-laiks tiek iestatīts uz 0 atzīmes, koordinēšanas funkcija nav iespējama un vadāmiekārtā darbosies kā P-veida vadāmiekārtā.



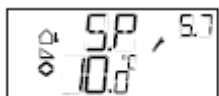
1.5 Izvēlne. Minimālā slāpēšanas stāvoklis

Ja 1.1 izvēlnē jūs konfigurējat AO2 izeju, kura jānoslāpē, izmantojiet 6. vai 7. izvēli, slāpēšanas signālam jūs variet iestatīt minimālo rādītāja atzīmi. Tādējādi, slāpētāja izejā, darbības laikā, rādītājs nevarēs noslīdēt zemāk par iestatīto atzīmi. Taču, to aizverot, signāls tomēr noslīdēs līdz 0. atzīmei un pilnībā noslēgs slāpētāju.



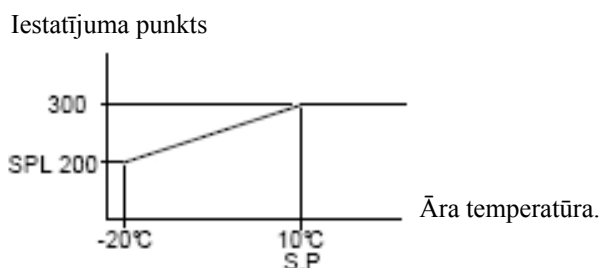
5.7 Izvēlne. Ārpus-telpas kompensācijas iedarbināšanas punkts (Tikai 5. kontroles režīmam)

I.P. (S.P.) ir āra temperatūra, kurā tiek ieslēgta iestatītā punkta kompensācija. Ja temperatūra ir augstāka par I.P., tiks saglabāts parastais rādītājs. Bet, ja ārpus-telpas temperatūra samazinās zem I.P. , spiediena iestatītais punkts lineāri mainīsies. Temperatūra sasniegs spiediena iestatījuma rādītāju SPL, 5.8 izvēlnē, bet āra temperatūra būs zemāka par -20°C.



5.8 Izvēlne. Maksimālā kompensācija (tikai 5. Kontroles režīmam)

SPL ir iestatījuma punkts -20 °C. āra temperatūrai Iestatījuma punkts mainās tad, kad āra temperatūra pazeminās zem I.P., 5.7.Izvēlnē, un, lineāri palielinās, kad āra temperatūra sasniedz SPL atzīmi un ir -20°C. Ņemiet vērā, ka SPL nav iestatījuma maiņas rādītājs, kurš jāpiemēro parastajam rādītājam, bet ir faktiskais rādītājs situācijai, kad āra temperatūra sasniedz -20 °C.



Piemērs: Vidējais iestatījuma punkts -300 Pa, iedarbināšanas punkts-I.P. , kura temperatūra ir + 10°C, un, 200 SPL, kura temperatūra ir - 20°C. Tiek iegūts iestatījuma punkts saistībā ar āra temperatūru.

X.9 Izvēlnes. I/O

Pēc pēdējās konfigurācijas, pastāv izvēlne, kurā jūs variet apskatīt visu ieeju un izeju faktiskās vērtības. Šī izvēlne atrodas pamat-ekrāna sarakstā, pagrieziet un nospiediet kodētāja pogu skaitītāja pulksteņrādītāja virzienā. Sk. 6. nodaļu.

OK izvēlne

Kā pēdējais konfigurācijas posms ir OK-izvēlne. Atstājiet esošo konfigurācijas līmeni, izvēlieties šo līmeni un nospiediet kodētāja kloķi.



Izejot no konfigurācijas posma, jūs atgriezīsieties uz pamat-līmeņa.

Pastāv arī laika iztecēšanas funkcija, kad no līmeņa automātiski tiek iziets laukā, ja 5 minūtes darbības netiek veiktas.

Iestatījumu uzglabāšana

Visas iestatījumu konfigurācijas ir pieejamas no tā brīža, kad nospiesta kodētāja poga. Taču, tās netiek ierakstītas Flash-atmiņā, kamēr vien jūs neesiet izgājuši no konfigurāciju līmeņa, nospiežot OK vai laika iztecēšanas funkcijas pogu.

Lai izietu no konfigurācijas līmeņa, nesaglabājot izmaiņas flash atmiņā, samaziniet sprieguma padevi, kamēr vēl atrodaties konfigurācijas veikšanas stāvoklī. Pirms konfigurāciju izmaiņu apstiprināšanas, vērā tiks ņemti esošie rādītāji.

Rūpniecisko iestatījumu maiņa

OP5 rūpnieciskos iestatījumus var izmainīt: mitruma regulēšana (3. režīms) un P-veida saite, kura noregulēta uz 99 atzīmes. Samaziniet strāvas padevi. Vēlāk, palielinot strāvu, tiks pieņemti visi konfigurācijas iestatījumi, kuri ir nomainīti.

9. Nodaļa **Satura Alfabētiskais Rādītājs**

I		L	
10-sekunžu līmenis	17	L-laiks	21
A		LVD	7
Analogās ieejas	9	M	
Analogās izejas	9	Montāža	5
D		P	
Digitālās ieejas	9	Padeves strāva	8
E		Pamat-līmenis	16
EMC	7	S	
Ekrān-pults un kodētājs	16	Samainīšana	11
I		Savienošana	8
Ieejas un izejas	6,9	Savienošanas diagramma	
Analogās ieejas	9	1. Kontroles režīms	11
Analogās izejas	9	2. Kontroles režīms	12
Digitālās ieejas	9	3. Kontroles režīms	13
Universālās ieejas	9	4. Kontroles režīms	14
Iestatījuma punkts	16,18	5. Kontroles režīms	15
Izvēlne		Slāpētāja ierobežošana	11,21
Konfigurācija	19	Starta signāls	11,12,13,14,15
I/O	16,22		
OK	22	T	
Iestatījuma punkts	16,18	Tehniskie dati	7
K		Ieejas	7
Konfigurācija	19	Izejas	7
Konfigurācijas līmenis	17	U	
Kontroles režīmi	6	Universālās ieejas	9
1. Temperatūras regulēšana	10	Uzstādīšana	8
2. CO2 kontrole	12	V	
3. Mitruma regulēšana	13	Vispārīgā savienošanas	8
4. Spiediena regulēšana	14	diagramma	
5. Spiediena regulēšana, līdzsvarojot to no ārpusē	15		