

Ne^{xx}t: Apraksts un vadības elementa funkcijas

Vispārīga informācija

Šī informācija primāri ir paredzēta Ne^{xx}t lietotājiem. Mēs pieņemam, ka ierīces un papildu ventilācijas elementu uzstādīšanu un nodošanu ekspluatācijā veica speciālists.

Mēs pieņemam, ka ir zināms, kādas ventilācijas ierīces vai papildu elementi ir uzstādīti, kā arī ir zināms, kur un kā tās ir pieslēgtas.



Ne^{xx}t ir ultramoderna ventilācijas ierīce, kas pielietojamās zonā bez lietotāja līdzdalības nodrošina praktiski nepārtrauktu gaisa apstrādi. Pilnībā automatiskās mitruma regulēšanas funkcijas nodrošina vienkāršu un ļoti efektīvu ventilāciju, kurai manuāla lietotāja iejaukšanās vairs nav nepieciešama.

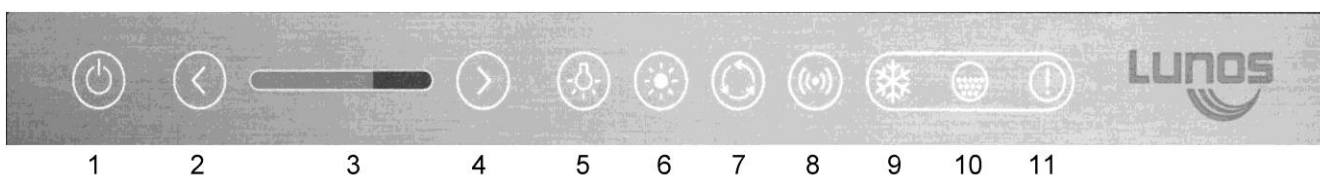
Piemēram, var aktivizēt uz sensoriem balstītu automatisko režīmu, kurā notiek optimāla ventilācijas vadība un gaisa padeves regulēšana atkarībā no telpas gaisa un āra gaisa parametru vērtībām. Visi nepieciešamie parametri tiek reģistrēti un apstrādāti. Ne^{xx}t automatiski vada vai regulē nepieciešamo gaisa plūsmu, ko pielāgo faktiskajiem apstākļiem. Lai nepieļautu paaugstinātu mitrumu, pareiza plūsmas vērtība vienmēr tiek izvēlēta automatiski.

Visas funkcijas ir izstrādātas tādā veidā, lai tiktu garantēta nepieciešamā svaigā gaisa plūsma, un vienmēr tiktu sasniegts minimāls enerģijas patēriņš.

Norādītās versijas attiecas uz ierīcēm ar 0.96 aparātprogrammatūras versiju. Par jaunās aparātprogrammatūras pieejamību var pārliicināties vietnē www.lunos.de.

LUNOS regulāri izlaiž jaunās aparātprogrammatūras versijas, kurās ir iekļauti programmas uzlabojumi vai arī jaunās Ne^{xx}t funkcijas.

Apraksts



1	Ieslēgšana / izslēgšana	Taustiņš un indikācija
2	Plūsmas samazināšana	Apzīmējumi
3	Plūsmas līmenis	Indikācija
4	Plūsmas palielināšana	Apzīmējumi
5	Indikācijas spilgtuma iestatīšana	Taustiņš un indikācija
6	Vasaras ventilācija	Taustiņš un indikācija
7	Automātiskais režīms	Taustiņš un indikācija
8	Bezvadu komunikācijas savienojums*,**	Taustiņš un indikācija
9	Aizsardzības pret aizsalšanu režīma brīdinājuma indikācija	Indikācija
10	Filtra maiņas indikators	Indikācija
11	Kļūmes indikācija	Indikācija

* Nepieciešama, ja tiek izmantoti papildaprīkojuma EnOcean un/vai WiFi moduļi.

** Lietojot 0.96 aparātprogrammatūras versiju nedarbojas. Vēlāk var aktivizēt ar jauninājumu.

Ne^{xx}t: Apraksts un vadības elementa funkcijas**Darbība un funkcijas****Ierīces ieslēgšana un izslēgšana**

Ne^{xx}t ieslēgšanu un izslēgšanu veic ar pogu 1. Pēc ierīces ieslēgšanas tiks veikts īss paštests, kura laikā uz īsu brīdi ieslēgsies visas LED diodes.

Plūsmas ātruma iestatīšana

Plūsmas ātrumu manuāli regulē ar taustiņu 2 (plūsmas samazināšana) un taustiņu 4 (plūsmas palielināšana). Plūsmas ātrumu ar astoņām pakāpēm var regulēt bez ierobežojumiem.

Aktīvo pakāpi parāda indikācijas elements 3. Vienai pakāpei atbilst viens izgaismots punkts.

Spilgtuma regulēšana

Vadības elementu apgaismojumu ieslēdz vai regulē ar taustiņu 5. LED diožu spilgtumu var iestatīt astoņos dažādos līmeņos. Spilgtuma regulēšana notiek pakāpeniski, t.i., vienu reizi piespiežot taustiņu, spilgtums palielināsies par vienu līmeni, pakāpeniski sasniedzot maksimālo līmeni. Vēlreiz piespiežot taustiņu, apgaismojums tiks izslēgts. Pēc tam, piespiežot taustiņu 5, apgaismojums ieslēgsies ar zemāko spilgtuma līmeni. Spilgtumu atkal būs iespējams palielināt.

Attiecīgo spilgtuma līmeni displeja elements 3 parādīs uz 5 sekundēm.

Vasaras ventilācija

Vasaras ventilāciju var aktivizēt ar taustiņu 6, kas jānospiež kopā ar taustiņiem 2 un 4. Šī funkcija ļauj simulēt t.s. "vasaras apacejas ķēdi". Funkcija Ne^{xx}t ļauj telpā no āra bez sildīšanas padot svaigu gaisu. Piemēram, vasaras periodā šo funkciju var aktivizēt nakts laikā, lai mājokli dzesētu ar svaigu gaisu.

Ja taustiņu 6 kopā ar taustiņu 4 piespiež uz 10 sekundēm, Ne^{xx}t veiks tikai gaisa izvadīšanu. Šādā veidā Ne^{xx}t siltu, izlietoto telpas gaisu izvadīs ārpus ēkas, bez svaigais, vēsais āra gaiss pa atvērto logu vai papildu ALD ieplūdīs telpā.

Ja mājoklī būs uzstādīta vēl viena Ne^{xx}t ierīce, šo ierīci tīra gaisa padeves režīmā var ieslēgt, taustiņus 6 un 2 piespiežot uz 10 sekundēm. Divas ierīces nodrošinās dzīvokļa dzesēšanu ar ventilācijas sistēmu arī tad, kad logi būs aizvērti.

Aizsalšanas aizsardzības režīms

Ja indikācijas elements 9 būs ieslēgts visu laiku, būs aktivizēta aizsalšanas aizsardzība. Ja telpas temperatūra būs mazāka vai vienāda ar 8 °C, Ne^{xx}t automātiski izslēgsies. Ventilācijas process tiks atsākts tikai tad, kad nomērītā telpas temperatūra būs lielāka vai vienāda ar 15 °C. Ne^{xx}t automātiski neizslēgsies līdz brīdim, kad nomērītā telpas temperatūra būs lielāka vai vienāda ar 15 °C. Šādi netiks pieļauta pārmērīga mājokļa atdzesēšana, kas var radīt arī apsildes sistēmas bojājumus.

Lai nodrošinātu ierīces aizsardzību un izvairītos no pārāk zemas temperatūras gaisa padeves, Ne^{xx}t automātiski izslēgsies, ja nomērītā āra temperatūra būs zemāka vai vienāda ar -15 °C. Ne^{xx}t izslēgsies arī tad, ja āra temperatūra būs pārāk zema. Ja būs uzstādīts elektriskais aizbīdnis, lai varētu veikt nākamo āra temperatūras mērījumu, ierīce netiks aizvērta. Šādā gadījumā vilkmi novērsīs ierīces konstrukcija. Ja āra temperatūra, kas tiks nomērīta ar padeves gaisa temperatūras sensoru, būs augstāka par -15 °C, ierīce atsāks ventilāciju.

Pēdējā gadījumā ventilācijas režīmu var aktivizēt, manuāli mainot ventilācijas režīmu. Tomēr, lai aizsargātu ierīci, no šādas aktivizēšanas būtu jāizvairās. Abos aprakstītajos gadījumos aizsalšanas aizsardzības režīma indikācija 9 būs ieslēgta visu laiku.

Ne^{xx}t: Apraksts un vadības elementa funkcijas

Paplašinātās funkcijas

Minimālās un maksimālās gaisa plūsmas definēšana automātiskajā režīmā

Ierīces piegādes brīdī automātisko režīmu var neierobežoti mainīt starp 1. un 4. līmeni. Šo darbības režīmu var brīvi pielāgot. Lai to izdarītu, ar manuālas plūsmas regulēšanas taustiņiem 2 un 4 izvēlieties nepieciešamo plūsmu. Apstiprināšanai minimālās plūsmas taustiņu 2 vai maksimālās plūsmas taustiņu 4 piespiediet uz 5 sekundēm.

Kamēr būs piespiests kāds no šiem taustiņiem, taustiņa 8 indikācijā ieslēgsies vienu reizi sekundē. Pēc 5 sekundēm taustiņu 2 un 4 indikācija mirgos 3 sekundes, šādi informējot par veiksmīgu iestatījuma saglabāšanu.

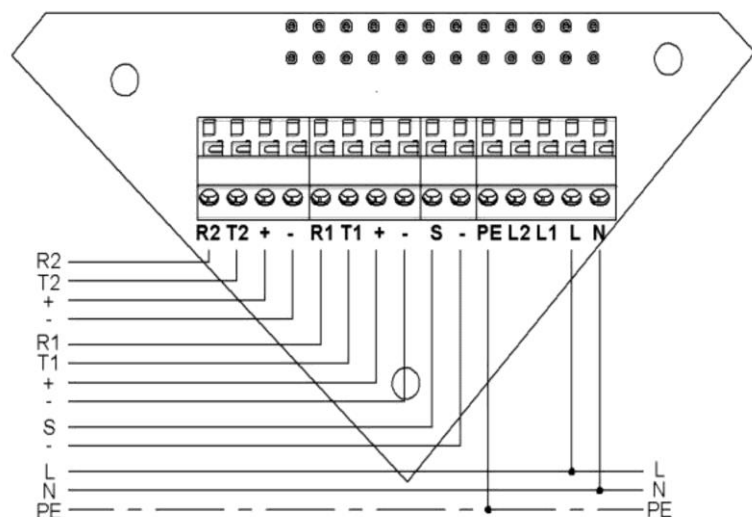
0-10 V vadības signāls

Ne^{xx}t elektronika nodrošina iespēju ierīcei pievienot ārēju kontrolieri. Šī iespēja var noderīga, ja tiks ieviesta vairāku ierīču vadība, un Ne^{xx}t vadība tiks veikta ar telpas gaisa kvalitātes sensoru (piemēram, 5/VOC-FT), vai arī tas jāsavieno ar trešu pušu mājokļa automatizācijas risinājumu.

Šim nolūkam 0-10 V vadības signāls jāpievieno pie spailēm "S" un "-". Ieteicams izmantot J-Y(St)Y (2x2x0.8) tipa kabeli.

0-5 V diapazonu izmanto siltuma atgūšanas procesa 8-pakāpju vadībai, t.i., abi ventilatori vienlaikus veiks gaisa izplūdi un padevi.

5-10 V diapazons ir paredzēts alternatīva Ne^{xx}t ventilācijas režīma vadībai. Alternatīvā ventilācijas režīma laikā darbosies tikai viens Ne^{xx}t ventilators.



Aktīvo motoru norāda ar iekšējā panela aizmugurē izvietoto mikroslēdzi. Ja slēdzis būs iestatīts pozīcijā 3 ON (uz leju), ierīce veiks tikai gaisa padevi. Ja slēdzis būs iestatīts OFF (uz augšu) pozīcijā, ierīce veiks tikai gaisa izplūdi. (Skatīt Ne^{xx}t moduļa E298 uzstādīšanas norādes.)

Ja pie viena kopējā centrālā kontroliera, piemēram, TAC vai Smart Comfort, vai ar ieslēgtu vasaras ventilācijas režīmu, būs pieslēgtas divas Ne^{xx}t ierīces ar dažādiem DIP slēdža pozīcijas 3 stāvokļiem, būs iespējams iegūt efektīvu šķērsventilāciju.

Ne^{xx}t ārējās vadības laikā būs pieejama manuāla pārslēgšana. Pārslēgšanas operāciju derīguma termiņa ierobežojums būs 1 stunda. Pēc tam Ne^{xx}t vadība notiks ar 0-10 V signālu.

Ne^{xx}t: Apraksts un vadības elementa funkcijas

Aizsardzības funkcijas un norādes

No mitruma atkarīgs automātiskais režīms

Ar taustiņu 7 aktivizē vai deaktivizē no mitruma atkarīgu automātisko režīmu. Ja būs aktivizēta no mitruma atkarīga vadība, taustiņa 7 indikācija būs ieslēgta visu laiku. Indikācija izslēgsies pēc šīs vadības deaktivizēšanas.

Automātiskās darbības laikā plūsmas izmaiņas, kas būs veiktas taustiņiem 2 un 4, būs spēkā vienu stundu. Pēc šī laika Ne^{xx}t plūsmas vadība pilnībā notiks automātiski.

Standarta komplektācijā Ne^{xx}t ir aprīkots ar astoņiem sensoriem, kas nodrošina plūsmas regulēšanu atkarībā no vietējiem apstākļiem. Pirms un aiz siltummaiņa gaisa padevē un izplūdē ir izvietots pa vienam mitruma un temperatūras sensoram.

Šāds sensoru izvietojums ļauj Ne^{xx}t neatkarīgi izlemt par to, kad un cik daudz veiks ventilāciju. Salīdzinot telpas gaisa (izplūdes gaisa) un āra gaisa (ieplūdes gaisa) mitrumu, tiek pieņemts lēmums par to, vai nepieciešama pastiprināta ventilācija. Tas būs iespējams tikai tad, ja rezultātā jāiegūst zemāks telpas gaisa mitrums. Šādā veidā var izvairīties no paaugstināta āra mitruma ieplūšanas telpās (piemēram, vasaras laikā) "nepareizas" ventilācijas dēļ.

Ja būs aktivizēts automātiskais režīms, un tiks konstatēts, ka āra gaisa mitrums ir augstāks par telpas gaisa mitrumu, Ne^{xx}t minimālas gaisa apmaiņas nodrošināšanai pārslēgsies uz minimālo pieņemamo ventilācijas līmeni.

Ja telpas gaisa mitrums būs lielāks ar āra gaisa mitrumu, Ne^{xx}t uz nākamo augstāko ventilācijas līmeni pārslēgsies, ja telpas gaisa relatīvais mitrums būs 40% (rūpnīcas iestatījums). Līmenis turpmāk tiks palielināts atkarībā no relatīvā mitruma. Šādi pēc iespējas klusākā veidā mitruma daudzums tiks samazināts pēc iespējas ātrāk. Augstākais ventilācijas līmenis tiks sasniegts, ja relatīvais mitrums būs lielāks vai vienāds ar 75% (rūpnīcas iestatījums).

Filtra maiņas indikators

Ja indikācijas elements 10 būs ieslēgts visu laiku, jāveic filtra nomaiņa.

Lai nomainītu Ne^{xx}t filtrus, jānomaina gan ieplūdes, gan izplūdes gaisa filtrs. Šādi tiks nodrošināta pareiza Ne^{xx}t darbība. Pēc filtra nomaiņas filtra maiņas indikators jāaktivizē ar atiestatīšanas pogu, kas izvietota zem iekšējā sieta.

Lai izņemtu filtru, jānoņem vāks un poga jāpiespiež uz 5-10 sekundēm. Filtra atiestatīšana apstiprināšanai LED indikācija mirgos 3 reizes.

