

Modulāra vadības sistēma

Logamatic 5000

Buderus

Apkures sistēmas
ar nākotni.



Uzticama jaunā paaudze: Logamatic 5000

Mūsdienu apkures sistēmās bieži vien ir vairāki siltuma ražotāji vai apvienoti vairāki enerģijas avoti: šķidrās kurināmais, gāze, saule, cietais kurināmais. Lai nodrošinātu efektīvu šo komponentu mijiedarbību, to vadībai nepieciešama centralizēta sistēma. Šodien vadības sistēmām tiek izvirzītas augstas prasības, tāpēc liela nozīme ir lietošanas ērtumam, tālvadībai un elastīgai modularitātei.



Saturs

2	Vispārīga informācija
4	Funkcijas
6	Apkalpošana
7	Sistēmas integrācija
10	Tehnoloģija
12	Modulis



Vadības sistēma Logamatic 5000 pieejama trīs versijās:

- Logamatic 5313: apkures katliem ar Buderus degšanas vadības sistēmu, EMS siltuma ražotājiem un apakšstacijām
- Logamatic 5311: apkures katliem ar piespiedu gaisa padeves degli
- Logamatic 5310: paplašināšanai ar četrām papildu pieslēgvietām vai apakšstacijas aizstāšanai (bez skārienjutīgā displeja, darbības tiek veiktas no galvenās vadības sistēmas vai klēpjdatora)

Vidēju un lielu apkures iekārtu vadība.

Buderus mērķis ir padarīt projektēšanu, uzstādīšanu, ekspluatāciju, drošību un apkopi vēl efektīvāku un ilgtspējīgāku. Tāpēc visu vadības sistēmu pamatfunkcijas ir līdzīgas. Intuitīvā lietošana, izmantojot 7 collu skārienjutīgo displeju, atgādina tik ierasto viedtālruna vai planšetdatora izmantošanu.

Viedas funkcijas, intuitīva lietošana.

Ar Logamatic 5000 vienmēr tiek nodrošināta neierobežota un ērta piekļuve visiem svarīgajiem datiem uz vietas, kā arī atsevišķu komponentu tieša vadība. Pateicoties standarta Modbus saskarnei, var viegli izveidot dažādu iekārtu kopumu un koordinēt to savstarpējo darbību. Vienlaikus, ja nepieciešams, visu sistēmu var vadīt un uzraudzīt no vienas vadības sistēmas.

Pārliecinošā moduļu tehnoloģija.

Servisa piekļuve, izmantojot integrēto USB saskarni un adapteri, darbojas tikpat efektīvi. Tas nozīmē, ka vadības sistēmu var kontrolēt uz vietas, izmantojot datoru. Mēs esam saglabājuši daudzās priekšrocības, ko nodrošina mūsu pārbaudītā un uzticamā moduļu tehnoloģija, kā arī veikuši virkni uzlabojumu, piemēram, pielietojot pārsegus un fiksācijas mehānismus. Sistēmai ir raksturīga pielāgojamība, kā arī vienkārša montāža un paplašināšana.

Pārskatāma izvēlne



Noklusējuma ekrāns



Retro režīms Logamatic 4000



Katla uzraudzība/manuāla vadība



Apkures loku darbība



Telpas temperatūras noregulējums



Apkures loka uzraudzība/manuāla vadība

Nebijis lietošanas ērtums: skārienjutīgais displejs.

Buderus kvalitatīvais un izturīgais 7 collu skārienjutīgais displejs garantē izcilas lietošanas ērtības. Līdzīgi viedtālrunim, tas nodrošina ērtu un saprotamu vadības sistēmas lietošanu.

Intuitīva lietotāja saskarne.

Izvēlnes skats nodrošina visu sistēmas komponentu pārskatāmību, piemēram, katla, apkures loku, karstā ūdens datu un apakšstaciju. Ekrānā var attēlot apkures loka hidraulisko darbību. Katram apkures lokam var piešķirt nosaukumu, lai iegūtu ātru pārskatu displejā. Līdzīgi viedtālrunim, šādai ievadei izmanto tastatūru.

Vienkāršošana balstīta efektivitāte.

Augstas izšķirtspējas 800 x 480 pikseļu grafiskais displejs ievērojami uzlabo pārskatāmību un uztveramību. Vadības operācijas un visus noregulējumus var veikt ātri un efektīvi, redzot situāciju kopumā. Izmantojot internetu, displeja attēlu mērogā 1 : 1 var pārsūtīt uz planšetdatoru vai personālo datoru. Parametrizējot, pieprasot un atainojot visus vadības sistēmas datus, dažādos līmeņos var detalizēti aplūkot, piemēram, atsevišķus apkures lokus un siltuma ražotājus. Ierīce nodrošina hidraulisko vizualizāciju – novatoriski un tajā pašā laikā ekspertam saprotami.

Atšķirība slēpjas detaļās.

Visiem sistēmas komponentiem ir arī manuālās vadības iespējas, un aizsardzības nolūkā skārienjutīgo ekrānu uz būvdarbu laiku var noņemt. Darbu atvieglo papildu pieejamā informācija, piemēram, gada kalendārs brīvdienu funkcijas noregulēšanai. Gaidīšanas režīmā bloķēšanas ekrānā ir redzama pašreizējā katla temperatūra, bet noklusējuma ekrānā ir iespēja izvēlēties siltuma ražotāju vai sistēmas pārskatu. Ar vienu pieskārienu ekrānu var pārslēgt retro režīmā un izmantot analogo darbību kā ar Logamatic 4000.

Integrētā Modbus saskarne.

Ar jauno Modbus TCP/IP saskarni, kas iekļauta standarta aprīkojumā, Buderus piedāvā ērtu vairāku iekārtu savienojumu, izmantojot ēkas vadības sistēmu. Izmantojot Bus kopni, darbs noritēs precīzāk un efektīvāk, turklāt ievērojami paplašināsies projektēšanas iespējas ēku plānošanā.

Vienkārša dažādu komponentu savienošana.

Tās īstenošanai tiek izmantota savienošanas tehnoloģija ar tīkla spraudni RJ45. Atbilstošie Bus kopnes komponenti ir tikai savstarpēji jāsavieno ar tīkla spraudni. Tas nodrošina ērtu iekšējā tīkla komunikāciju ar atsevišķām iekārtām.

Īss kopsavilkums.

Jūs varat uzraudzīt, vadīt un optimizēt visu sistēmu no viena vadības centra. Vienkāršu piesaisti citām sistēmām nodrošina standarta iesl./izsl. kontakts, 0-10 V ieeja, 0-10 V atbildes ziņojumi un bezpotenciāla kopējais kļūmju signāls, kā arī ārējas noslēgierīces kontakts. Ēkās ar daudzām sarežģītām tehnoloģijām (slimnīcas, skolas u.c.) savienojums ar ēkas vadības sistēmu, kā arī tās vizualizācija, izmantojot Modbus TCP, notiek ērti un vienkārši.



Mūsdienīga interneta saskarne.

Ar mūsdienīgo tālvadības saskarni vadības sistēmas ekspluatācija ir daudz ērtāka un saprotamāka nekā jebkad agrāk. Neatkarīgi no atrašanās vietas varat iegūt pārskatu, piekļūstot vadības sistēmai tiešsaistē no datora vai planšetdatora, un pat veikt korekcijas.

No atrašanās vietas neatkarīga vadība.

Attālinātā piekļuve, ieskaitot vadības sistēmas uzraudzību un lietošanu, izmantojot Buderus Control Center Commercial interneta portālu, nodrošina skārienjutīgā ekrāna attēlojumu datorā vai mobilajā ierīcē mērogā 1 : 1. Integrēto interneta saskarni attālinātai piekļuvei var viegli savienot ar maršrutētāju, izmantojot tīkla kabeli RJ45, tādējādi ar interneta palīdzību nodrošinot piekļuvi vadības sistēmai no jebkuras vietas pasaulē, lai veiktu vienkāršus darbības režīma iestatījumus.

Vairāk datu un funkciju sarežģītiem pielietojumiem.

Sarežģītākām prasībām mēs piedāvājam piekļuvi vadības centra funkcijām, izmantojot papildu vārteju un portāla lietojumprogrammu Buderus Control Center CommercialPLUS. Ar portāla palīdzību tiek nodrošināta attālināta piekļuve pilnai sistēmas vadībai, kā arī daudzas citas funkcijas, – vairāk datu un lielāka drošība ļoti komplicētam pielietojumam.



Vieds, praktisks, orientēts nākotnē.

Papildu jaunajām, perspektīvajām funkcijām, piemēram, skārienjutīgajam displejam, internetam un Modbus, Logamatic 5000 piedāvā arī vairākas citas iespējas jūsu darba atvieglošanai. Tieši nianse bieži vien veicina efektīvāku projektēšanu un ikdienas darbu.

■ Vēl bagātīgāks bāzes aprīkojums.

Logamatic 5000 standarta komplektācijā ir pieejams ar sanitārā ūdens sagatavošanas un apkures loku vadību. Ja tas nav nepieciešams, var noregulēt apkures loku ar maisītāju.

■ Papildu saskarnes.

Datu uzkrāšanai apkopes vajadzībām vadības blokam ir SD kartes pieslēgvietā. USB saskarne ir ideāli piemērota aparātprogrammatūras atjaunināšanai.

■ Laiku taupoša montāža pie sienas vai katla.

Lietotājam ļoti ērta ir pielāgojamā montāža uz katla, sānos vai pie sienas. Uzlabotais aizmugurējais panelis ar lielu spaiļu kārbu nodrošina nepārprotamu un laiku taupošu montāžu pie sienas.

■ Vienkārša sistēmas paplašināšana.

Ar pieslēguma moduļiem, piemēram, funkciju moduli MM divu apkures loku integrēšanai.

Visu moduļu pārskatu skat. 10. lpp.





■ Montāžas kopne.

Kā papildaprīkojums ir pieejama integrējama montāžas kopne. Logamatic 5000 tagad var aprīkot arī ar papildu komponentiem, piemēram, nelieliem relejiem bezpotenciāla signālu pārveidei.

■ Skārienjutīgais displejs.

7 collu ekrāna izmērs, izšķirtspēja 800 x 480 pikseļi un intuitīvā, lietotājam draudzīgā vadība, - Logamatic 5000 skārienjutīgais displejs nosaka jaunus lietošanas standartus.

■ Pamatfunkcijas.

Zem skārienjutīgā displeja ir skursteņslauķa režīma, atbloķēšanas un sistēmas vai vadības ierīces manuālās regulēšanas taustiņi.

■ LED joslas statusa rādījums.

Pašreizējo darbību ataino plata attiecīgās krāsas LED josla. Tas nozīmē, ka sistēmas statuss redzams no attāluma.



■ Pārbaudīta tālvadības pults.

Neskatoties uz daudzajām jaunajām vadības ierīces funkcijām, BFM tālvadības pults nodrošina vienkāršu, lietotājam draudzīgu apkures loku regulēšanu.

Moduļu tehnoloģija: jaunā paaudze.

Katra ēka un katrs apkures risinājums ir atšķirīgi. Ar pareizi izvēlētiem moduļiem varēsiet veidot tieši sev vēlamu risinājumu un nodrošināt optimālu sistēmas koordināciju un efektivitāti. Turklāt tiks saglabātas sistēmas paplašināšanas iespējas.

Uzlabotā modulārā tehnoloģija.

Pirms Logamatic 5000 izstrādes un tās laikā mēs intensīvi diskutējām ar apkures speciālistiem. Lai atbilstu viņu vēlmēm, pamatā saglabājām iepriekšējo modeļu modulāro tehnoloģiju, taču optimizējām un modernizējām daudzus tās komponentus. Piemēram, pieslēgumi, apzīmējumi un spraudņi jau ir zināmi. Jaunu saīsinājumu nav, taču ir mūsdienīgi, pārsegti moduļu savienojumi, kas uzlabo darbību. Izmaiņas neskar arī pamatkonstrukciju un uzstādīšanu, tai pat laikā izkārtojums spaiļu kārbā ir vēl optimālāks. Vadības sistēmas Logamatic 5311/5313/5310 var papildināt ar četriem moduļiem. Ja uz vietas iegūtā informācija ir būtiska, to var ierakstīt tieši moduļos. Montāža ir vienkārša un droša, un izturīgā moduļu fiksācija nodrošina lielāku stabilitāti.

Funkcionālais modulis SI: augstākas drošības savienojums.

Funkcionālais modulis SI nodrošina ārējo drošības ierīču, piemēram, ūdens līmeņa drošinātāja, spiediena ierobežotāja, drošības temperatūras ierobežotāja vai neitralizācijas uzraudzības iekārtas, integrāciju apkures sistēmā un sistēmas vadībā. Saskaņā ar DIN EN 12828 tas ir ideāli piemērots drošības ierīcēm, un ļauj pieslēgt maksimāli piecas drošības ierīces.

Funkcionālais modulis MM.

Funkcionālais modulis MM nodrošina divu apkures loku ar vai bez izpildmehānisma integrāciju apkures sistēmā un sistēmas vadībā.

Funkcionālais modulis MW.

Funkcionālais modulis MW nodrošina apkures loka un karstā ūdens sagatavošanas integrāciju apkures sistēmā un sistēmas vadībā. Tas vada karstā ūdens loku ar tvertnes uzsildīšanas sūkni, kā arī cirkulācijas sūkni.



SI modulis

Funkcionālā moduļa SI priekšrocības:

- Minimālā un maksimālā spiediena ierobežotāju, kā arī citu drošības ierīču pievienošana
- Viena kopēja 4-polu ieeja ar individuālu marķējumu
- Četras papildu 2-polu programmējamās ieejas ar individuālu marķējumu
- Katras drošības ierīces atsevišķs pieslēgums
- Kļūmju novērtējums, izmantojot vadības sistēmu vai attālinātu piekļuvi (aktivizētas drošības ierīces noteikšana)



MM modulis



MW modulis

Funkcionālā moduļa MM priekšrocības:

- Tālvadības pieslēgšanas iespēja
- Alternatīva ārēja dienas/nakts temperatūras pārslēgšana ar papildu laika ierobežojumu
- Apkures loka iepriekšēja regulēšana, izmantojot ārēju pieprasījumu
- Bezpotenciāla ieeja, piem., lai uzrādītu sūkņa darbības traucējumus
- Katram apkures lokam atsevišķi ieregulējama pazeminātās temperatūras automātiska pielāgošana (atbilstoši DIN EN 12831)
- Brīvdienų režīms ar ieregulējamām ekonomiskajām funkcijām
- Apkures loka manuālās vadības režīms, izmantojot skārienjutīgo displeju

Funkcionālā moduļa MW priekšrocības:

- Sanitārā ūdens sagatavošana ar laika intervālu vai ar laika piesaisti apkures lokiem
- Sanitārā ūdens sagatavošana prioritārā režīmā vai vienlaikus ar apkures lokiem
- Cirkulācijas sūkņa vadība ar pārslēgšanas intervālu vai nepārtraukta darbība un laika intervāls
- Optimizēta sanitārā ūdens uzpilde, izmantojot katla atlikušo siltumu
- Ieeja ārēja kļūdas ziņojuma pievienošanai
- Ārēja ieeja vienreizējai karstā ūdens uzsildīšanai ārpus noteiktā laika vai termiskās dezinfekcijas aktivizēšanai
- Iespējama ikdienas termiskā dezinfekcija

Funkcionālais modulis CM.

Funkcionālo moduli CM izmanto ne vairāk kā četru konvencionālu siltuma ražotāju integrēšanai apkures sistēmā vai sistēmas vadībā. Pēc vajadzības var kombinēt dažādus siltuma ražotājus, piemēram, apkures katlus ar Buderus degšanas vadības sistēmu, apkures katlus ar piespiedu gaisa padeves degļiem vai pie sienas stiprināmos katlus.

Funkcionālais modulis AM.

Funkcionālo moduli AM izmanto alternatīva siltuma ražotāja, piem., koģenerācijas stacijas, cietā kurināmā katla un/vai akumulācijas tvertnes integrēšanai apkures sistēmā vai sistēmas vadībā.



CM Modulis

Funkcionālā moduļa CM priekšrocības:

- Jebkāda apkures katlu kombinācija
- Paralēlais/virknes slēguma darbības režīms, ievērojot raksturīgo veiktspēju
- Galvenās akumulācijas tvertnes piesaiste alternatīvai sistēmai ar iesl./izsl. sensoru
- Slodzes ierobežošana pēc izvēles un atkarībā no āra temperatūras vai ārējā kontakta
- Iespējama ikdienas apkures katlu darbības secības maiņa atkarībā no āra temperatūras, darba stundām vai ārējā kontakta
- Maksimāli četri funkcionālie moduļi (atbilst 16 siltuma ražotājiem) katrai sistēmai
- Saziņa ar Logamatic 5000 apkures katliem, izmantojot Ethernet saskarni
- Saziņa ar EMS siltuma ražotājiem, izmantojot EMS kopni



AM Modulis

Funkcionālā moduļa AM priekšrocības:

- Reģeneratīvo siltuma ražotāju integrācija kopējā sistēmā, piemēram, koģenerācijas stacija, siltumsūkņi, granulu katls
- Akumulācijas tvertņu piesaiste apkures sistēmai un integrācija kopējā sistēmā, izmantojot dažādus slēguma variantus
- „Automātiska” alternatīvā siltuma ražotāja pieprasījums ar bezpotenciāla kontaktu pamatslodzes nodrošināšanai, izmantojot izvēles darbības un/vai laika programmu
- Alternatīvā siltuma ražotāja katla loka vadība