



ДомАвтоматика ЕСО100

Қолмен жүктелетін қатты отын қазандығының
контроллері
Пайдаланушы нұсқаулығы

Ресейде жасалған

МАЗМҰНЫ

Мақсаты.....	9
Алдыңғы панель және басты экран.....	10
Артқы панель.....	11
Сақтандырғышты ауыстыру.....	11
Сезбектер.....	11
Шығу арналары.....	12
Контроллерді қосу схемасы.....	13
Контроллер мәзірінің сипаттамасы.....	13
AirFlow© режимі және түтіндік газдардың сезбегі.....	16
Қателер диагностикасы.....	18
Техникалық қызмет көрсету.....	19
Тасымалдау және сақтау.....	19
КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ.....	20

ҚАУІПСІЗ ҚОЛДАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛАР



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Пайдалану, қызмет көрсету және орнатуды бастамас бұрын, осы нұсқаулықты міндетті түрде оқып шығу керек.

Контроллерді монтаждау, техникалық қызмет көрсету және жөндеуге байланысты барлық жұмыстар толығымен ток өшірілген контроллерде жүргізілуі керек. Контроллердің қорек шанышқысы розеткадан суырылған болуы тиіс.

Монтаждау, қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын қажетті дағдылары мен біліктілігі бар мамандар жүргізуі тиіс.

Жерге тұйықталмаған контроллерді пайдалануға тыйым салынады.

Корпусы бүлінген немесе сымдардың оқшаулау тұтастығы бұзылған контроллерді пайдалануға тыйым салынады.

Қазандыққа апаттық қызып кету сезбегін (желдеткіш термостаты, термик, STB) орнатпай контроллерді пайдалануға тыйым салынады.

Термикалық оқшаулаудың зақымдану белгілері бар контроллерді пайдалануға қатаң тыйым салынады, өйткені термикке 220В желілік кернеу беріледі және ток соғуы мүмкін.

**ШАМАДАН ТЫС ЖҮКТЕМЕДЕН ҚОРҒАУ ҮШІН КОНТРОЛЛЕРДЕ
САҚТАНДЫРҒЫШ БАР. ДАЙЫНДАУШЫ ЗАУЫТ ҰЙҒАРҒАННАН
ЖОҒАРЫ НОМИНАЛДЫ ІСКЕ ҚОСУ ТОҒЫ БАР
САҚТАНДЫРҒЫШТЫ ОРНАТУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ. "ҚОҢЫЗ"
СЫМ БӨГЕТТЕРІН ОРНАТУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.**

Атмосфералық разрядтар жабдықты зақымдауы мүмкін. Найзағай кезінде контроллерді желіден ажырату ұсынылады.

Үздіксіз қуат көзі бар инверторлы кернеу тұрақтандырғышынсыз контроллерді пайдалануға тыйым салынады, өйткені үлкен амплитудалық кернеудің қысқа мерзімді секірулері контроллердің дұрыс жұмыс істемеуіне, қорғаныс тізбектерінің күйіп кетуіне, қазандықтың қайнауына немесе сөнуіне әкелуі мүмкін. Жел қуаты болмаған кезде жабық үрлеу немесе пассивті ауа ағыны қазандықтың жарылуына әкелуі мүмкін.

Егер контроллер қатып қалса, бағдарлама бұзылған болса, бағдарламалық жасақтамада қателер туындаса, қазандықтың жарылуының алдын алу үшін қосымша механикалық және электронды қауіпсіздік жүйелерімен қазандықтың қауіпсіздігін қамтамасыз ету қажет.

Қысымды төмендету жүйесімен (қауіпсіздік тобы) жабдықталмаған қазандықтарда автоматиканы пайдалануға тыйым салынады. Белгілі бір кезеңділікпен (тоқсан сайын) клапанның қышқылдануы мен бітелуіне жол бермеу үшін қысымды босату клапанын мәжбүрлеп ашу қажет.

Контроллерге шашыраудың, тамшылардың, су ағындарының түсуіне жол берілмейді.

Өндіруші өнімнің жұмысына әсер етпейтін техникалық сипаттамаларды, мәзір элементтерінің мәтінін өзгерту мүмкіндігін қалдырады.

Бұл нұсқаулықта контроллермен қатар жұмыс істеуі мүмкін, онымен үйлеспейтін, сонымен қатар оның жұмысына теріс әсер ете алатын басқа жылыту және басқа жабдықтардың барлық нюанстары сипатталмайды. Ақпаратты нақтылау үшін тиісті жабдыққа арналған пайдаланушы нұсқаулығына жүгіну қажет.

Өндіруші пайдалану, қызмет көрсету және монтаждау ережелерін бұзу себебінен тұтынушының өміріне, денсаулығына немесе мүлкіне келтірілген зиян үшін жауапты болмайды.

"Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы" КО ТР 004/2011
Кеден одағының техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді

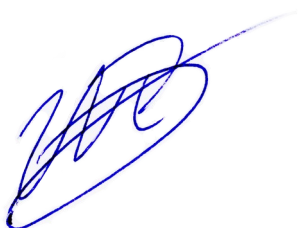
"Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі "020/2011 КО
ТР Кеден одағының техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді

СӘЛЕМДЕСУ

Есо100 қазандығын басқару автоматикасын таңдағаныңыз үшін рахмет! Біздің контроллерді пайдалану сізге тек ыңғайлылық пен үйдегі тұрақты жылуға сенімділік әкеледі деп үміттенеміз!

Біз үнемі жабдықтардың техникалық сипаттамаларын жақсартамыз, жаңа материалдар мен сапалы компоненттерді іздейміз, біздің мақсатымыз-әскери сенімді жабдықты шығару, біз шындап және ұзақ уақытқа жұмыс істейміз!

Қанағаттанған клиент, сатып алған жабдықты қолдана отырып, егер одан сұрамаса, пікірлер қалдырмайтыны белгілі — біз ЕСО100 контроллері бар қазандықты пайдалану туралы мәтіндік пікір немесе бейне пікір жазып, оны info@dm-iot.ru поштасына жолдауды сұрағымыз келеді! Егер мақтайтын негіз болса – мақтаңыз! Біз авоматтық қазандықты таңдауға жаңа тап болған пайдаланушылар түсінікке ие болып өздеріне үйлесімді автоматиканы таңдау алуы үшін, ең егжей-тегжейлі бейнелерді өз арнамызға шығарып, біздің көзқарасымызша, жабдықты 100% меңгерген пайдаланушыға АвтоматикаҮйі сарапшысы мәртебесін беретін боламыз.



Компания негізін
бірге қалаушы
Подшивалов И.А.

ҚАЗАНДЫ ЖЫЛДАМ ІСКЕ ҚОСУ



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жогарыда келтірілген іске қосу алгоритмі "ойға салу парагы" болып табылады және оны осы пайдаланушы нұсқаулығымен алдын-ала таныспай-ақ қолдануға болмайды. Осы алгоритм бойынша іске қосу арқылы пайдаланушы қажетті нұсқаулықпен толық танысқанын растайды.

1. Егер контроллер желіге қосулы, бірақ экранның жарығы болмаса, контроллердің қуатын «МӘЗІР» тетігін ұзақ басу арқылы қосыңыз.
2. «МӘЗІР» тетігін бір рет басыңыз.
3. Қолмен басқару режиміне кіріңіз.
4. Желдеткішті қосыңыз.
5. Қазандықтың есігін ашып, желдеткіштің жану камерасына ауа беріп тұрғанына визуалды түрде көз жеткізіңіз.
6. Сорғыны қосып, сорғының тербелісінің болуына көз жеткізіңіз.
7. Желдеткішті сөндіріңіз.
8. Сорғыны сөндіріңіз.
9. Тұтату құралының көмегімен немесе газ оттығының көмегімен отынды үш жағынан тұтатыңыз. Отынның тұрақты жануына немесе көлемді түтеуіне қол жеткізіңіз.
10. «АРТҚА» тетігін ұзақ басу арқылы қазандықты қосыңыз.
11. «ЖОҒАРҒА» және «ТӨМЕНГЕ» тетіктерін басу арқылы жылу тасығыштың қажетті температурасын көрсетіңіз.
12. Отынның лаулап жанғанына көз жеткізіңіз. Әдетте бұған шамамен 20 минут қажет болады.

Егер қазандық қажет температураға жете алмаса, не істеу керек?

Желдеткіштің қуатын 4 % ұлғайту керек
(*мәзір→желдеткіш→максималды қуат*).

Егер қазандық қажетті температураға жеткеннен кейін қызуын жалғастырса, не істеу керек?

Желдеткіштің қуатын 4% азайту керек
(*мәзір→желдеткіш→минималды қуат*). Қажет болған жағдайда әрекеттерді қайталау керек. Пассивтің бақылаусыз ауа үрлеуінің жоқ екеніне және желтартқышы тығыз жабық екеніне көз жеткізу керек.

Жылу мен автоматика жұмыстарына қатысты басқа сұрақтарға жауаптарды біздің ДомАвтоматика — ресми YouTube арнамыздан табуға болады. Оң жақта арнаға тез өтуге арналған QR-код орналасқан.



КІРІСПЕ

1 МАҚСАТЫ

ЕСО100 контроллері отынды қолмен орналастырумен қатты отын қазандығын басқаруға арналған. Контроллердің негізгі міндеті салқындатқыштың берілген температурасын ұстап тұру және қатты отын қазандығының жану режимдерін басқару болып табылады. Контроллердің сипаттамалары 1-кестеде келтірілген.

1 – кесте. Контроллердің сипаттамасы

Параметрі	Мәні
Ауқымды өлшемдері (сымдарды есепке алусыз), мм	170x50x50
Контроллердің салмағы, кг, аспайды	0,5
Корпустың қорғалу деңгейі	IP40
Қоректің кернеуі, В	230 ±5%
Тұтынылатын қуат, ВА, аспайды	5
15150 Мемлекеттік стандарт бойынша климаттық орындау	УХЛ3.1
Пайдалану температурасы, °С	-10..+40
«Сорғы ОЖ» арнасының максималды шығу қуаты, Вт	100
«Желдеткіш» арнасының максималды шығу қуаты, Вт	200

* Барлық шығу арналарының жалпы ұзақ мерзімді қуаты **300 Вт- тан аспау керек.**

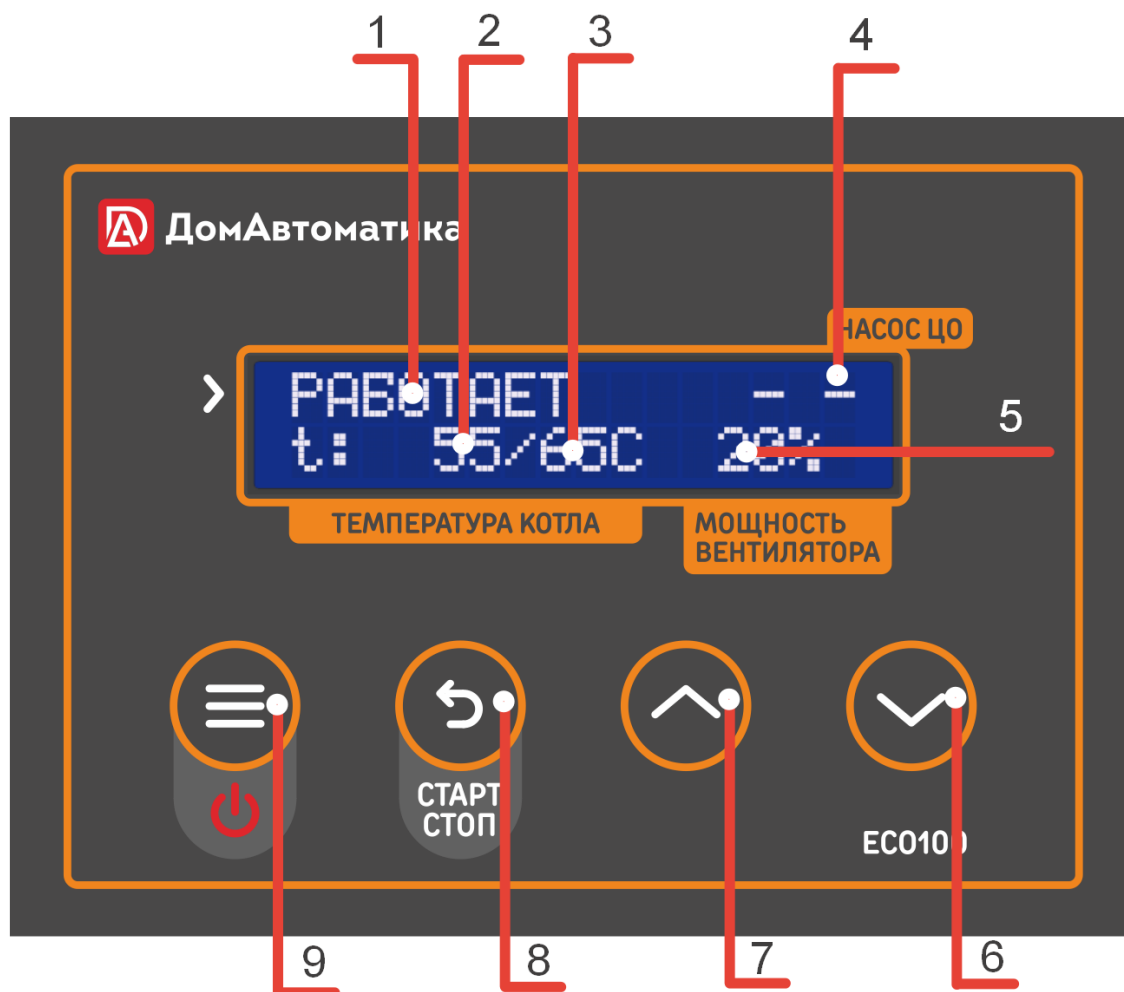
Қазақдықты басқару үшін контроллердің екі шығу арналары бар: ОЖ сорғысы; үрлеу желдеткіші. Сонымен қатар жүйе параметрлерін бақылау үшін 2 сезбегі бар: ОЖ температура сезбегі; қазандықтың қызып кету (термик) апаттық сезбегі; және бөлмелік термостатты қосатын кіру арнасы, **PT1000** типті түтінді газ сезбегін қосуға арналған кіру арнасы бар.

Контроллердің қазандықты басқаруының екі режимі бар:

1. Қолмен басқару режимі, онда сорғы мен желдеткішті қолмен басқаруға болады, режим іске қосу барысында қолданылады, бұл режимде жылытуға тыйым салынады.

2. Airflow © адаптивті режимі, онда контроллер желдеткіштің айналымын өзгерту арқылы берілген температураны ұстап тұру және оңтайлы жану үшін жеткізілетін ауа мөлшерін өздігінен реттейді.

2 АЛДЫҢҒЫ ПАНЕЛЬ ЖӘНЕ БАСТЫ ЭКРАН



1- сурет Алдыңғы панель (1 — жүйенің күйі(ЖҰМЫС ЖАСАП ТҰР/ТОҚТАТЫЛҒАН); 2 – қазандық температурасы (ОЖ); 3 – қазандықтың берілген температурасы; 4 — ОЖ сорғысының күйі («Н»-қосулы; немесе «_»-өшірулі); 5 — желдеткіштің ағымдағы қуаты, 6 — «ТӨМЕН» тетігі; 7 - «ЖОҒАРЫ» тетігі; 8 - «АРТҚА» тетігі; 9 - «МӘЗІР» тетігі)

Басты экранда жүйенің күйі туралы негізгі ақпарат шығарылады: ағымдағы және берілген температуралар; контроллердің жұмыс режимі; сорғылардың жұмыс режимі; басқару шығу арналарының күйі. Алдыңғы панель 1-суретте көрсетілген.

Мәзірге немесе контроллердің ішкі мәзіріне кіру үшін басқару «МӘЗІР» түймесін бір рет басу керек. Мәзір бойынша жылжу «ЖОҒАРҒЫ» және «ТӨМЕН» батырмаларын басу арқылы жүзеге

асырылады. Бір деңгей артқа оралу және/немесе параметрді сақтау үшін «АРТҚА» түймесін басу керек.

3 АРТҚЫ ПАНЕЛЬ

Артқы панельде сезбектердің, басқару арналардың шығу сымдары мен сақтандырғыш орналасқан.

«Термостат» кірісіне құрғақ контактісі бар термостаттарды қосуға болады (қалыпты жабық/қалыпты ашық, контроллер мәзірінде бапталады).

«түтін» кірісіне РТ типті шығатын газдарды өлшеу сезбектері қосыла алады.

4 САҚТАНДЫРҒЫШТЫ АУЫСТЫРУ



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Желіге қосылы тұрған контроллердің сақтандырғышын ауыстыруға жол берілмейді. Жоғары номиналды іске қосу тогы бар сақтандырғышты орнатуға тыйым салынады. "Қоңыз" сым бөгеттерін орнатуға тыйым салынады.

Сақтандырғышты тек ұқсас сипаттамалары мен номиналы бойынша ауыстыруға жол беріледі. Сақтандырғыштың номиналы **250 В, 3.3 А**, өлшемдері 5×20. Сақтандырғыш **іске қосылудың кідірісімен** (баяу) болуы тиіс. Ұсынылатын сақтандырғыш түрі 0218003 МХР.

Сақтандырғышты ауыстыру үшін артқы панельде орналасқан сақтандырғыш ұстағышының қалпақшасын бұрап алу керек. Егер сақтандырғышты қысқа уақыт ішінде бірнеше рет өзгерту керек болса-желіде шамадан тыс жүктеме немесе атқарушы жабдықта (желдеткіш немесе сорғы) проблемалар туындауы мүмкін, егер мәселе шешілмесе, онда бұл варистордың (контроллердегі қорғаныс элементі) дұрыс жұмыс істемеуіне немесе желдеткішті басқару арнасының қызып кетуіне және ойыққа әкеледі.

5 СЕЗБЕКТЕР

ЕСО100 контроллерінің қазандықтың жұмыс параметрлерін бақылау үшін бірнеше мамандандырылған сезбектері бар.

ОЖ температурасының сезбегі тікелей қазандыққа орнатылады (қазандықтың су жейдесінің гильзасына), қазандықты басқару барысында контроллер соған бағдарланады.

PT1000 типті шығыс газдарының температура сезбегі түтіндік мұржасының ойылған гильзасына, түтін газдар сезбегінің деректері бойынша контроллер қазандықтың тиімділігін жоғарылату арқылы қазандықтың қуатын бәсеңдетуді жүзеге асырады.

Қазандықтың қызып кетуінің апаттық сезбегі (термик) тікелей қазандыққа, сондай-ақ қазандықтың су жейдесінің гильзасына немесе міндетті жылу оқшаулағышы бар ыстық су беру құбырына орнатылады. Ол барлық автоматикаға тәуелсіз жұмыс істейді және салқындатқыштың температурасы 90 °С-тан асқан кезде желдеткіш тізбегін мәжбүрлі түрде ашады. Температура қалыпты жағдайға оралған кезде тізбек автоматты түрде жабылады.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Зақымдалған немесе қазандықта апаттық қызып кету сезбегі (термик) орнатылмаған контроллерді пайдалануға тыйым салынады.

ЕСО100 контроллеріне қосымша, қалыпты жабық және қалыпты түрде ашық құрғақ контактісі бар бөлмелік термостатты қосуға болады.

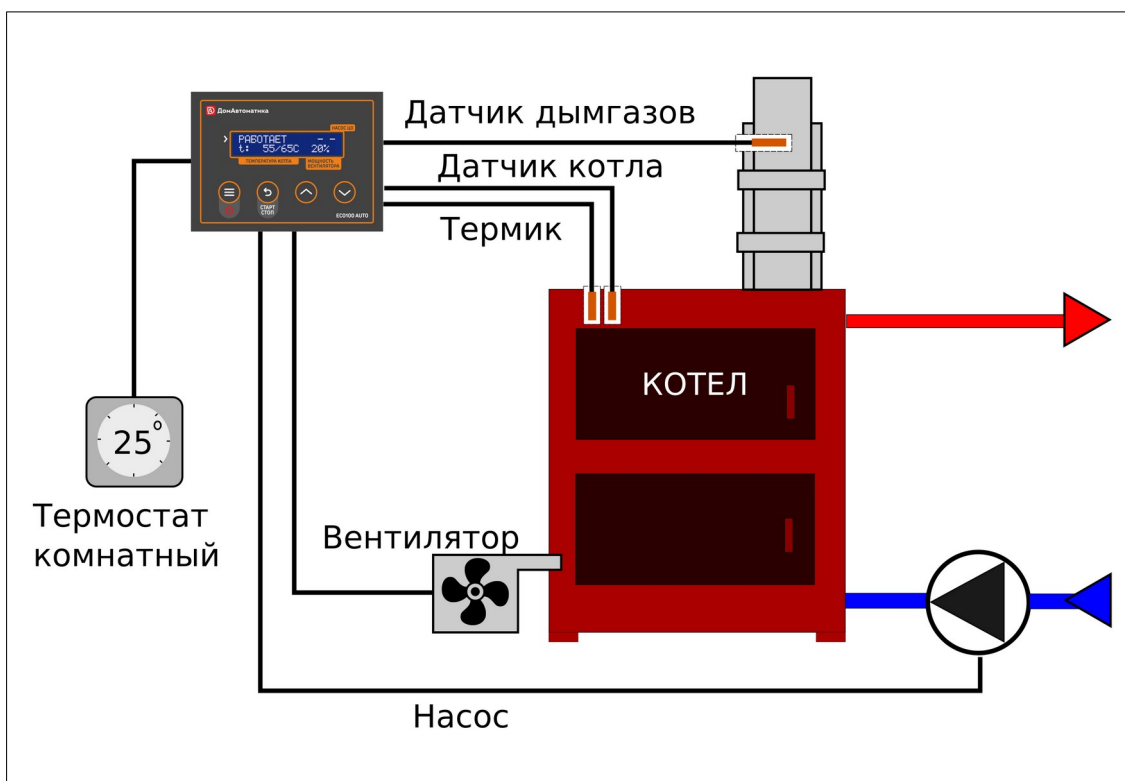
6 ШЫҒУ АРНАЛАРЫ

ЕСО100 контроллерінде қазандықты басқарудың бірнеше арналары бар: ОЖ сорғысы және үрлеу желдеткіші.

ОЖ сорғы арнасын қазандықтың жылу алмастырғышы арқылы жылу тасымалдағыштың айналым сорғысын басқару үшін пайдалануға болады. Қазанның температурасы минималды белгіленген °С-қа жеткенде (ОЖ температурасы сезбегі) автоматты түрде қосылады.

Желдеткіш арнасы контроллердің көмегімен желдеткіштің жылдамдығын бақылау және тегіс реттеу үшін қолданылады.

КОНТРОЛЛЕРДІ ҚОСУ СХЕМАСЫ



2 сурет - ECO100 контроллерін қазандыққа қосу схемасы.

7 КОНТРОЛЛЕР МӘЗІРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ

Мәзірге кіру «МӘЗІР» тетікшесін бір рет басу арқылы жүзеге асырылады.

1) Желдеткіш

Желдеткіштің баптаулары

1.1 Максималды қуат

Желдеткіштің максималды қуатын баптау

1.2 Ауа коэффициенті

AirFlow режимінде ауа беру коэффициентін баптау.

2) Қол режимі

Қол режимінде қосуды тексеру үшін сорғы мен желдеткішті бөлек қосуға болады.

2.1 Сорғы (қосу/өшіру)

Сорғының қосылуын тексеру. Қазандықтың штаттық жұмысы үшін пайдалануға болмайды.

2.2 Желдеткіш (қосу/өшіру)

Желдеткіштің қосылуын тексеру. Қазандықтың штаттық жұмысы үшін пайдалануға болмайды, қазандықтың қызып кетуі немесе қайнап кетуі мүмкін.

3) Зауыттық баптаулар

Зауыттық баптауларға дейін қалпына келтіру

4) Қызметтік мәзір

4.1 Құпиясөзді енгізу:

Құпиясөзді енгізуге арналған мәзір. Дұрыс құпиясөзді енгізусіз, қызмет мәзіріне кіру мүмкін емес.

4.2 КІРУ

Егер 4.1 тармағында енгізілген құпиясөз дұрыс енгізілген болса, онда кіру тармағын басқан кезде, қызметтік мәзірге өту жүзеге асырылады.

5) Қатені қалпына келтіру

Қатені қалпына келтіру. Егер қатені қалпына келтірмесе, контроллер қазандықты іске қосуға рұқсат бермейді.



МАҢЫЗДЫ! Бұл жерде және одан әрі қызмет мәзіріне қалай кіру және баптауларды қалай жүзеге асыру керектігі көрсетілетін болады. Қызмет мәзірі режимі автоматиканың аса маңызды параметрлерін өзгертуге мүмкіндік береді, осымен пайдаланушыдан қызмет режимінде жұмыс істеу барысында мейлінше назарын аударуды қажет етеді. Ең дұрыс тәсіл – баптауды Сіздің жылыту жүйесін кәсіпқой-монтаждаушыларға сеніп тапсыру. Дұрыс емес баптаулар жасалған жағдайда желдеткіштің кепілсіз істен шығуы, қазандықтың қажетті қуат бере алмауы, қазандықтың қайнап кетуі, қазандықтың жарылысына әкеп соқтыруы мүмкін. Сақ болыңыз, басты ереже — Егер не істеп жатқаныңызға нақты сенімді болмасаңыз, параметрлерді өзгертпегеніңіз дұрыс.

Қызмет режиміне кіру үшін 4. тармақтағы Қызметтік мәзір → құпиясөзді енгізу, 247 құпиясөзін енгізу, кіру жолын басу керек, сонда Сіз қызметтік мәзірге кіресіз. Қызметтік мәзірден шығу үшін шығу тармағын басу керек. Қызметтік мәзірде тұрып, қазандықты іске қосуға тыйым салынады.

Қызметтік мәзір

Термостат

1. NC/NO типі (қосу/өшіру)

Термостат типін таңдау. Өшіру — қалыпты ашық, қосу — қалыпты жабық.

2. Режим (қосу/өшіру)

Термостат пайдаланыла ма, жоқ па.

2. Желдеткіш типі

Контроллер желдеткіштердің бірнеше түрімен жұмыс істеуді қолдайды, осы мәзірде сіз қолданылатын желдеткіштер арасында ауыса аласыз.

1. M+M, Elmotech

Ең көп таралған түрі, WPA моделінің желдеткіштері және басқалары.

2. KG, Novololar

Аталған өндірушілердің конденсаторсыз желдеткіштері.

3. Өшіру режимі

Желдеткішті тоқтатуға және бөлменің жылу жүйесін салқындатпауға мүмкіндік беретін режим.

1. Температура

Қазандықтың температурасы белгіленген мәннен төмен болған кезде, контроллер қазандықты сөніп қалған деп санайды.

2. Уақыт

Уақыт (іске қосудың басынан бастап), оның барысында қазандық "минималды температурадан" жоғары температураны алуы керек, әйтпесе ол сөніп қалған деп саналады.

4. Басты экран

Контроллердің басты экранын жеке баптау мәзірі. Негізгі экранда желдеткіштің ағымдағы қуатын немесе шығатын газ сезбегінің температурасын көрсетуге мүмкіндік береді.

- Желдеткіш
- Түтін газдарының сезбегі

1. Қателер журналы

Құрылғының қара жәшігі, барлық соңғы апаттарды көрсетеді. Журналды тазалауды тек жасаған-зауытта ғана мүмкін болады.

2. Сорғы температурасы

Айналым сорғысы қосылатын қазандықтың минималды температурасы. Функция қазандықта конденсаттың пайда болуының алдын алу үшін қолданылады. Минималды мәні 35°C (ұсынылмайды), максималды мәні 65°C. Пайдаланушы қазандық температурасын **сорғы температурасынан** төмен белгілей алмайды.

3. Түтін газдарының сезбегі

Түтін газдарының сезбегін және оның қазандықтың қуатын басу функциясын баптау мәзірі.

1. Режим (қосу/өшіру)

Түтін газдарының температурасы бойынша жұмыс режимін қосу немесе өшіру (желдеткіш қуатын басу режимі)

2. Максималды температура

Шығатын түтін газдарының максималды температурасы, жүйе оны асырмауға тырысатын болады.

3. Қазіргі температура

Түтін газдарының қазіргі температурасы

4. ШЫҒУ

Қызметтік мәзірден шығу.

8 AIRFLOW© РЕЖИМІ ЖӘНЕ ТҮТІНДІК ГАЗДАРДЫҢ СЕЗБЕГІ

AirFlow© режимі – бұл ДомАвтоматика компаниясымен жобаланған бейімдік реттеу режимі. ECO100 контроллерлері негізгі баптаулар бойынша AirFlow режимінде жұмыс жасайды. Бұл режимде контроллер жылу ағыны өзгерген кезде қазандықтың қуатын динамикалық түрде өзгертеді. Осыған қарамастан, көше температурасы өзгерген кезде,

желдету немесе кіру есіктерін жиі ашу/жабу кезінде пайда болатын жылытылатын үй-жайдың жылу жоғалуы кезінде контроллер берілген температураны дәл ұстап тұруға тырысады. Осылайша, AirFlow алгоритмінің арқасында **химиялық жану процестерін азайту және күлдің синтезін азайту арқылы** отынның максималды ұзақ жануына қол жеткізіледі. Тұрақты ауамен қамтамасыз етілген қазандықтардың қабырғалары әрдайым таза күйінде қалады. 50 кВт-тан асатын қазандықтар үшін жану ұзақтығы едәуір артады, біздің мәліметтеріміз бойынша отынның бір төсемінде 30% - ға дейін ұзақ жанады.

AirFlow© режимін орнату үшін тек 2 параметрді түзету керек: **желдеткіштің максималды қуаты және желдеткіш мәзіріндегі ауа коэффициенті.**

Ауа ағынының параметрлерін орнату қыста 2 рет жасалады: күзде алғаш рет, екінші рет жылдың ең суық күндері басталған кезде. Келесі жылы пайдалану кезінде ұмытпау үшін **мәндерді осы Нұсқаулыққа жазу ұсынылады.**



МАҢЫЗДЫ! AirFlow© параметрлерін баптау бірқатар уақытты қажет етуі мүмкін.

AirFlow© параметрлерін таңдау алгоритмі:

1. Тұтатып, «АРТҚА» тетігін ұзақ басу арқылы қазандықты іске қосу.
2. ОЖ қажетті температурасын белгілеу, мысалы, 65 °С.
3. ***1 сағат ішінде*** қазандықтың температурасын бақылау (ОЖ температурасы экранда).
4. Егер қазандық температурасы 1 сағат өткеннен кейін қажетті көрсеткішке жетпесе, бұл өндірілетін қуат жеткіліксіз екенін білдірежі, ***желдеткіштің максималды қуатын арттыру қажет.***
5. Егер қазандықтың температурасы қажетті деңгейге жетсе және берілген мәннің үлкен амплитудасы >10 °С болса, онда ***ауа коэффициентін азайту керек.***

Мән өзгергеннен кейін, ***1 сағат ішінде*** қазандықтың температурасын бақылау керек. Қазандықтың ағымдағы температурасы талап етілгенге жақын ауытқып тұрған кезде, тербелістердің қалыпты амплитудасы 2-ден 5 °С-қа дейін болатын жағдайға жету керек.

Түтін газының сезбегі AirFlow алгоритмінің үдеткіш қисығын реттеуге мүмкіндік береді, яғни сезбек желдеткіштің жылдамдығын басады және артық жылудың құбырға енуіне жол бермейді. Түтін газы сезбегінің жұмысын реттеу үшін түтін газының сенсорын құрылғыға қосу

керек, содан кейін *қызмет көрсету режиміне* → *түтін газының сезбегі* → *[қосу] режиміне кіру керек*. Режим іске қосылғаннан кейін Сіздің қазандығыңыз асып кетпейтін *Tmax. C* максималды температураны таңдау керек, қалыпты мәні 110-нан 190 °C-қа дейін деп саналады. Сіз қаншалықты төмен температураны белгілесеніз, Сіздің жүйеңіз жиі қызмет көрсетілуге соншалықты қажет етеді және соншалықты үнемді болады.

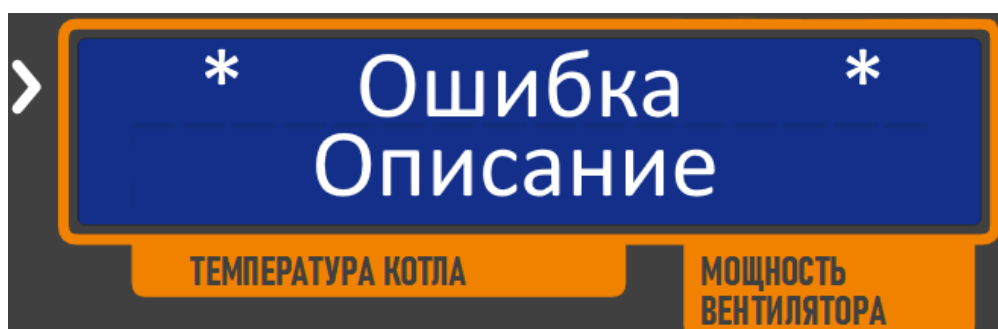
Қызметтік мәзірде болған кезде жүйені іске қосуға тыйым салынады!

ҚАТЕЛЕР ДИАГНОСТИКАСЫ

Апаттың алдын алу үшін контроллер әртүрлі апаттық жағдайларды өңдей алады және қазандықтың жұмысын тоқтата алады. Мәселе шешілмейінше, қате дұрысталмағанша қазандықты іске қосу мүмкін болмайды. Қателерді қалпына келтіру үшін *мәзір* → *қателерді қалпына келтіруге* кіру қажет.

Апаттық жағдайларды өңдеуден басқа, контроллерде қара жәшік бар, онда барлық қателер жазылады, бірақ оларды өздігінен жою мүмкін емес.

Қателер туындаған жағдайда контроллер «ТОҚТАТЫЛҒАН» режиміне ауысады, дыбыстық және жарық дабыл іске қосылады, басты экранда «ҚАТЕ» және қате мәтіні пайда болады (3-сурет). Қателердің ықтимал нұсқалары 2-кестеде келтірілген.



1. 2-кесте – Ықтимал қателер тізімі

Қатенің мәтіні	Сипаттамасы	Не істеу керек?
Қазандықтың қызып кетуі	Қазандықтың температурасы 87°C асып кетті.	Айналым сорғысын тексеру. Желдеткіштің максималды қуатын азайтыңыз.
ОЖ сезбектері жұмыс	ОЖ температурасының	Сезбектердің сымында

жасамайды	сезбегі зақымдалған немесе жоқ.	зақымданудың бар-жоғын тексеріңіз.
Түтін газдары сезбегі жұмыс жасамайды.	Түтін газдарының сезбегі зақымдалған.	Сезбектердің сымында зақымданудың бар-жоғын тексеріңіз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Техникалық қызмет көрсету (ТҚК) — бұл автоматиканың ұзақ және қауіпсіз жұмысындағы маңызды аспект.

Жоспарлы ТҚК қызмет көрсетудің екі міндетті кезеңін көздейді: **ай сайын және әр 6 айда.**

Айына бір рет контроллердің сыртқы корпусын шаңнан және басқа да ластанудан тазарту керек. Бұл үшін контроллердің корпусын мұқият құрғақ, таза шүберекпен сүртіңіз.

6 айда бір рет контроллер корпусының, сезбектерінің, сондай-ақ контроллердің қорек сымдарының және сыртқы атқарушы құрылғылардың (желдеткіш, сорғылар) тұтастығын көзбен тексеріңіз. Зақымданулар, оқшаулау құрылымы өзгергенін анықтаған жағдайда контроллерді пайдалануды дереу тоқтату керек.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! *Техникалық қызмет көрсетуді тек қана толығымен ток өшірілген контроллерде жүргізілуі керек. Контроллердің қорек шанышқысы розеткадан суырылған болуы тиіс.*

9 ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

МЕМСТ 23216 бойынша С тасымалдау шарттары. Жалпы тиеу саны төрттен аспайтын автомобиль көлігімен тасымалдау:

асфальт және бетон жабыны бар жолдар бойынша (1-ші санатты жолдары) 200-ден 1000 км-ге дейінгі қашықтыққа;

тас жолдар (2 және 3-санаттағы жолдар) және топырақ жолдар бойынша 50-ден 250 км-ге дейін жылдамдықпен 40 км/сағ.

Өртүрлі көлік түрлерімен тасымалдау:

әуе, темір жол көлігімен олардың өзара үйлесімінде және жалпы жүк тиеу саны 3-тен 4-ке дейін Л тасымалдау шарттарына немесе осы тасымалдау шарттарына жатқызылған автомобиль көлігімен;

су жолымен (теңізден басқа) жалпы жүк тиеу саны төртеуден аспайтын Л тасымалдау шарттарына жатқызылған тасымалдармен бірге

15150 мемлекеттік стандарт бойынша 2 сақтау шарттары. Қоңыржай және суық климаты бар макроклиматтық аудандардағы жылытылмайтын үй-жай. Сақтау температурасы-50-ден 40 °С-қа дейін.

10 КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өндіруші ЕСО100 контроллеріне сату күнінен бастап 24 ай мерзімге және өндіріс күнінен бастап 36 айдан аспайтын мерзімге кепілдік береді.

Кепілдік жөндеуді тек өндіруші немесе оның уәкілетті сервис орталықтары жүргізе алады.

Кепілдік міндеттемелерге кірмейді:

1. осы басшылықпен көрсетілген пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін бұза отырып, контроллерді пайдалануға байланысты ақаулар;
2. контроллердің немесе оның жекелеген компоненттерінің механикалық зақымдануы;
3. желідегі атмосфералық разрядтардың және кернеудің ауытқуларының әсеріне байланысты ақаулар;

Жоғарыда аталған ақаулар анықталған жағдайда жөндеу сатып алушының есебінен жүзеге асырылады.

Пломбаның тұтастығын бұзу, оның болмауы, пломбадағы және кепілдік талондағы сериялық нөмірлердің айырмашылығы, дұрыс толтырылмаған кепілдік талоны, кепілдік талонын жоғалту контроллерді кепілдіктен шығаруға әкеледі.

Сериялық нөмірі _____ өндірілген күні _____

Бақылау

Сатылған күні _____

Сатушының қолы _____

Кепілдік шарттарымен таныстым (сатып алушының қолы) _____

МАҢЫЗДЫ! Оқып шыққаны туралы қол қойылмаса, **кепілдік жарамсыз:**

Пайдалану бойынша нұсқаулықты оқыдым (сатып алушының қолы) _____

Сатушының мөрі

Кепілдік және кепілдіктен кейінгі қызмет көрсетудің барлық сұрақтары бойынша келесі мекенжайға хабарласыңыз: 660028, Ресей, Красноярск өлкесі, Красноярск қаласы, Телевизорная көшесі, 1-үй, 307-кеңсе. Тел.: +7 (391) 989-11-20, сайт www.dm-iot.ru.

Жөндеу туралы белгілер:



ДомАвтоматика

ЖШҚ «ДомАвтоматика СҮ»
Ресей, Красноярск өлкесі, Красноярск қ.,
Телевизорная көшесі, 1-үй, 307-кеңсе

+7 (391) 989-11-20 (көпарналы)

www.dm-iot.ru
info@dm-iot.ru

Соңғы өзгертулер 01.07.2020