

Season5 Boiler Room կաթսայատան կառավարման համակարգ

Season5-ի կողմից մշակված կաթսայատան կառավարման համակարգը նախատեսված է ջերմատան ջեռուցման կենտրոնացված համակարգի ճշգրիտ և անվտանգ կառավարման համար: Այն ապահովում է մինչև երեք կլիմայական գոտու ջեռուցման արդյունավետ մատակարարում՝ հիմք ընդունելով համապատասխան Advanced կարգավորիչների կողմից ստացված ջեռուցման պահանջարկը:

Հիմնական հնարավորություններ

- Կառավարում է մինչև երկու կաթսա՝ երկաստիճան կամ մոդուլյացիոն այրիչներով
- Վերահսկում է կաթսայի աշխատանքը՝ հիմնվելով «կրակի ամկայություն», «այրիչի խափանում» և «կաթսայի սխալ» ազդանշանների վրա
- Կառավարում է կաթսայի հակակոնդենսացիոն պոմպը
- Հաճախականության փոխակերպիչի միջոցով կառավարում է տրանսպորտային պոմպը՝ փոփոխական արտադրողականությունն ապահովելու համար
- Կառավարում է տրանսպորտային խողովակի խառնիչ փականը՝ Season5 Advanced կարգավորիչների կողմից պահանջվող ջերմաստիճանին համապատասխան ջուր մատակարարելու համար (մինչև 3 գոտու համար)
- Պոմպերի պաշտպանություն՝ ջրի ցածր ճնշման դեպքում անջատում, ամառային ժամանակահատվածում պարբերաբար գործարկում՝ եռաքայլ փականները և պոմպերը բլոկավորումից խուսափելու նպատակով
- Կապի խափանման դեպքում աշխատում է պահուստային ռեժիմով՝ նախապես սահմանված արտաքին ջերմաստիճանով ջեռուցման գրաֆիկի հիման վրա
- Կառուցված է հզոր Segnetics PLC-ի հիման վրա, ունի ինտեգրված սենսորային Էկրան
- Անընդհատ չափում է ջրի ճնշումը և կառավարում է ջեռուցման ճնշման պահպանման համակարգը՝
 - ճնշման նվազեցում կամ բարձրացում
 - համակարգի լիցքավորում ըստ անհրաժեշտության
 - պոմպերի անջատում՝ ցածր ճնշման դեպքում
 - կաթսայի արգելափակում՝ բարձր ճնշման դեպքում
- Էկրանին հնարավոր է տեսնել յուրաքանչյուր կլիմայական գոտու վիճակը, հիմնական պարամետրերը և վթարային ծանուցումները (դրվածքային փոփոխությունները կատարվում են միայն Advanced կարգավորիչի վահանակից)
- Հեռակառավարման հնարավորություն՝ VNC տեխնոլոգիայով՝ համակարգչից, պլանշետից կամ սմարթֆոնից
- Գրանցում է տեղային եղանակային կայանի տվյալները և փոխանցում է գոտիների կարգավորիչներին

Առավելությունները

- Բարձր արդյունավետությամբ ապահովում է մինչև երեք գոտու ջեռուցման մոդուլային կառավարում
- Ճնշման կարգավորման, ավտոմատ վերալիցքավորելու և պաշտպանիչ գործողությունների շնորհիվ ապահովում է համակարգի հիդրավիկ անվտանգությունը

- Կանխում է կաթսայի մակերևույթների վրա կոնդենսատի առաջացումը և կաթսայի գերտաքացումը
- Պահուստային ռեժիմի միջոցով երաշխավորում է ջեռուցման համակարգի աշխատանքը՝ Advanced կարգավորիչների հետ կապի կորստի դեպքում
- VNC հեռակառավարումը թույլ է տալիս ցանկացած սարքից կատարել ամբողջական վերահսկում և կառավարում
- Հոսսայի և ընդարձակման հնարավորություն ունեցող լուծում՝ կենտրոնացված ջեռուցման համակարգով ջերմատների համար

Կիրառման սահմանափակումներ

- Աշխատում է միայն Advanced կարգավորիչ հետ համատեղ՝ ջեռուցման հզորության պահանջարկը ապահովելու համար
- Գոտու ղրվածքային պարամետրերը կարող են փոխվել միայն համապատասխան Advanced կարգավորիչի վահանակից
- Կիրառելի չէ CO₂-ի մատակարարմամբ կամ պահուստային բաքով համակարգերում

Կաթսայատան կառավարման համակարգի արժեքը՝ 1,450,000 դրամ



Season5 Boiler Room Controller

The Season5 Boiler Controller is a central unit designed to manage the operation of greenhouse boiler rooms with high precision and safety. It coordinates water-based heating across up to three climate zones by interacting with individual Advanced Climate Controllers and regulating heat supply accordingly.

Key Features

- Controls up to two boilers with two-stage or modulating burners
- Monitors boiler operation through flame presence, burner lockout, and boiler fault signals
- Controls boiler anti-condensation pump
- Controls a variable-speed transport pump with frequency inverter
- Regulates a mixing valve on the transport circuit to deliver zone-specific water temperatures based on requests from up to three Season5 Advanced Climate Controllers
- Built-in protection features — shuts down pumps in case of low pressure and periodically activates pumps and valves to prevent mechanical failure
- In case of lost communication with a zone controller, switches to a backup mode using a predefined outdoor-temperature-based heating curve
- Built on a high-performance Segnetics PLC with integrated touchscreen interface
- Continuously monitors water pressure in the heating system and operates the pressure control system accordingly:
 - lowers or raises pressure
 - fills the system when needed
 - disables pumps at critically low pressure
 - blocks boiler operation at high pressure
- Displays the status and key parameters of each connected zone, including alarm notifications (setpoints can only be changed from the corresponding zone controller)
- Supports remote access via VNC for full monitoring and control
- Collects real-time weather data from a local weather station and distributes it to each connected zone controller

Advantages

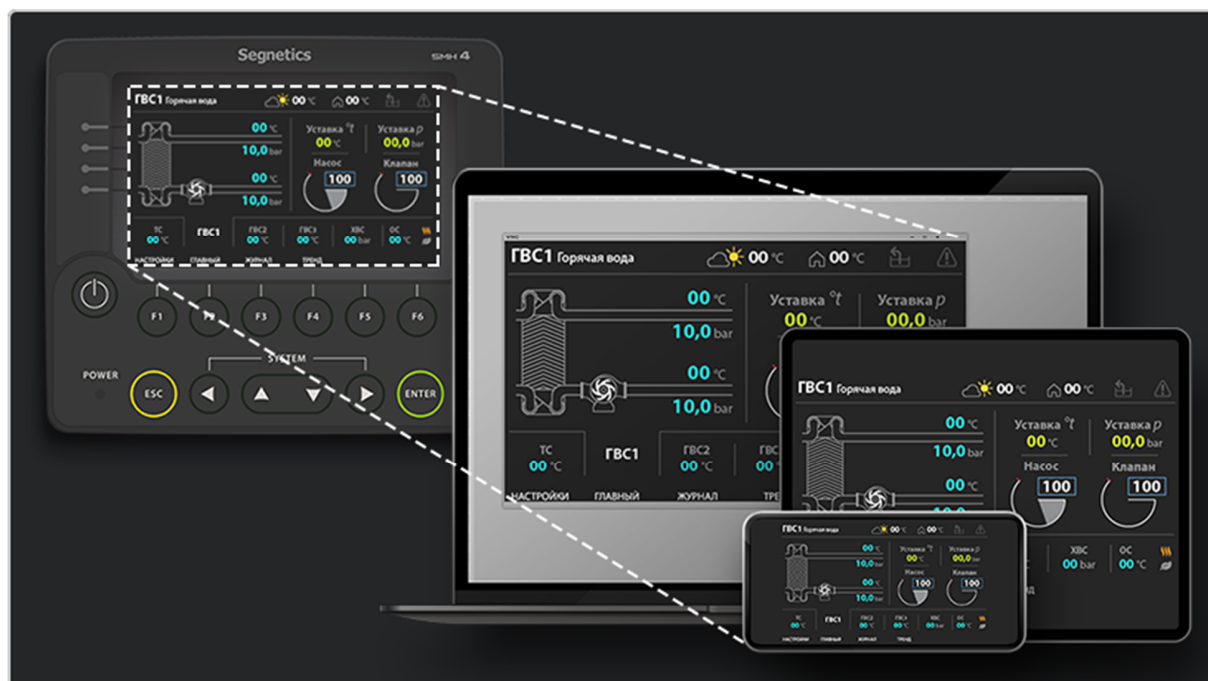
- Enables modular heating control for up to three climate zones, ensuring energy efficiency and system stability
- Provides full hydraulic safety with pressure monitoring, controlled system filling, and automatic protection actions
- Minimizes risk of condensation and overheating in the boiler system
- Ensure uninterrupted heating using backup logic in case of network failure
- Remote access via VNC allows full visualization and diagnostics from any PC, tablet, or smartphone
- Robust and scalable solution for advanced greenhouses with centralized heating systems

Limitations

- Requires integration with Season5 Advanced Climate Controllers to request heating power
- Does not support heating systems based solely on air-heaters

- Setpoints for climate zones must be configured from the corresponding climate controller interface
- Does not support control of CO₂ dosing or buffer tank heating systems

Price: 1,450,000 AMD



+ 374 60 615151



info@season5.am



www.season5.am