



## HMI VOLCANO HY Wi-Fi (1-4-2801-0158)

VTS Group S.A.  
20, rue de l'industrie,  
L-8399 WINDHOF, Luxembourg

### MANUAL (ver. 04.2021)

**Sterownik HMI VOLCANO HY** jest panelem sterującym, przeznaczonym do wszystkich rodzajów nagrzewnic VOLCANO EC. Cechuje się bardzo łatwą i intuicyjną obsługą dzięki wygodnej, praktycznej klawiaturze membranowej oraz podświetlanemu ekranowi. Sterownik HMI VOLCANO HY został wykonany z najwyższej klasy materiałów elektronicznych. Panel przystosowany jest do pracy ciągłej na zasilaniu jednofazowym 230 V AC. Dzięki przemysłowej konstrukcji, sterownik instaluje się w bardzo wygodny sposób, na specjalnym uchwycie montażowym w puszcze podtynkowej Ø60 mm. Uchwyt montażowy umożliwia łatwą instalację i deinstalację panelu. Przewody elektryczne wpinane są bezpośrednio w listwę zaciskową, umiejscowioną w tylnej części sterownika.

Panel umożliwia płynne regulację prędkości obrotowej wentylatorów z silnikami EC, a także regulację z funkcją grzania, chłodzenia oraz wentylacji. Urządzenie posiada zabezpieczenie przed zamrożeniem czynnika grzewczego. Dzięki wbudowanemu termostatowi i czujnikowi temperatury oraz funkcji programatora, sterownik pozwala na zdefiniowanie parametrów pracy w harmonogramie tygodniowym (każdy dzień indywidualnie, po 4 okresy grzewcze na dobę).

Instalacja zewnętrznego czujnika temperatury pozwala na dowolny wybór miejsca pomiaru temperatury odniesienia. Czujnik jest wykrywany automatycznie. Z pozycji ustawień istnieje możliwość wybrania pracy urządzenia w oparciu o wbudowany termostat bądź o zewnętrzny czujnik temperatury.

Panel umożliwia pracę w następujących trybach:

- Grzanie: praca z nawiewem ciepłego powietrza
- Chłodzenie: praca z nawiewem chłodnego Powietrza
- Wentylacja: nawiew powietrza bez funkcji grzania lub chłodzenia
- Grzanie + wentylacja: regulowanie temperatury funkcją wentylacji w momencie osiągnięcia docelowej temperatury

**Controller HMI VOLCANO HY** wall controller is a control panel, dedicated for all types of Volcano EC air heaters. It is characterised by very easy and intuitive operation due to the comfortable, practical keypad and backlit screen. HMI VOLCANO HY wall controller has been made from electronic materials of the highest class. The panel is adapted for continuous operation with 230 V AC single-phase power supply. Due to the well-thought design, the controller is installed in a very easy manner on a special mounting bracket in the Ø60 mm flush mounting box. The mounting bracket enables easy installation and removal of the panel. Electric wires are connected directly to the terminal block, located at the back of the controller. The panel enables stepless regulation of rotational speed of the fans with EC motors, as well as regulation with heating, cooling and ventilation mode. The controller has AnitFrost mode.

Due to the integrated thermostat and temperature sensor as well as programmer function, the controller enables to define operating parameters in the weekly schedule (each day individually, with 4 heating periods per 24 hours).

The installation of an external temperature sensor enables freely selection a reference temperature measurement location. The sensor is detected automatically. From the setting it is possible to select the operation of the device based on the built-in thermostat or an external temperature sensor. The panel enable working in the following modes:

- Heating
- Cooling
- Ventilation
- Heating+ventilation
- Cooling+ventilation

**Контроллер HMI VOLCANO HY** - настенный контроллер, предназначенный для управления воздушно-отопительными агрегатами VOLCANO с EC двигателем. Контроллер имеет очень простое и интуитивно понятное управление, благодаря удобной и практичной клавиатуре и подсветке экрана. Контроллер изготовлен из высококачественных электронных компонентов. Он предназначен для непрерывной работы с однофазной сетью переменного тока напряжением 230 В. Благодаря продуманной конструкции, монтаж контроллера осуществляется очень простым способом: на специальном кронштейне в монтажной коробке Ø60 мм. Кронштейн позволяет легко производить установку и снятие контроллера. Электрические кабели подключаются непосредственно к клеммной колодке, расположенной на задней панели контроллера.

Контроллер обеспечивает плавное регулирование частоты вращения двигателей EC, а также управляет работой в режиме обогрева, охлаждения и вентиляции. Устройство имеет специальный режим Antifrost защиты от замерзания теплоносителя. Благодаря встроенному термостату или внешнему датчику температуры, контроллер позволяет задать параметры работы на неделю (индивидуально для каждого дня, 4 периода нагревания в сутки).

Внешний датчик температуры обеспечивает свободный выбор места измерения температуры в помещении. Датчик определяется автоматически. Его подключение автоматически переводит контроллер в режим работы с внешним датчиком температуры.

Контроллер позволяет выбрать следующие режимы:

- Нагревание: подача нагретого воздуха
- Охлаждение: подача охлажденного воздуха
- Вентиляция: проветривание/рециркуляция воздуха помещения
- Нагревание+Вентиляция
- Охлаждение+Вентиляция





**Controlerul HMI VOLCANO HY** este un panou de control, dedicat tuturor tipurilor de aroterme Volcano EC. Se caracterizeaza printr-o operare foarte usoara si intuitiva datorita tastaturii confortabile, practice si a ecranului iluminat. Controlerul de perete HMI VOLCANO HY a fost realizat din materiale electronice de cea mai inalta clasă. Panoul este adaptat pentru funcționare continuă cu sursă de alimentare monofazată de 230 V AC. Datorită designului bine gândit, controlerul este instalat într-o manieră foarte ușoară pe un suport special de montare în cutia de montare încastrată de Ø60 mm. Suportul de montare permite instalarea și îndepărtarea ușoară a panoului. Firele electrice sunt conectate direct la blocul terminal, situat în spatele controlerului. Panoul permite reglarea continuă a vitezei de rotație a ventilatoarelor cu motoare EC, precum și reglarea cu modul de încălzire, răcire și ventilație. Controlerul are modul AnitFrost.

Datorită termostatlui și senzorului de temperatură integrat, precum și funcției de programare, regulatorul permite definirea parametrilor de funcționare în programul săptămânal (în fiecare zi individual, cu 4 perioade de încălzire la 24 de ore).

Instalarea unui senzor de temperatură extern permite alegerea liberă a unei locații de măsurare a temperaturii de referință. Senzorul este detectat automat. Din setare este posibil să selectați funcționarea dispozitivului pe baza termostatlui încorporat sau a unui senzor de temperatură extern. Panoul permite lucrul în următoarele moduri:

- Incalzire
- Răcire
- Ventilatie
- Incalzire+ventilare
- Răcire+ventilare

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chłodzenie + wentylacja: regulowanie temperatury funkcją wentylacji w momencie osiągnięcia docelowej temperatury</li> <li>Sterownik HMI VOLCANO HY optymalizuje pracę nagrzewnic, zapewniając im nieprzerwane i niezawodne funkcjonowanie, a przemyślane funkcje urządzenia pozwalają na znaczne oszczędzanie energii.</li> </ul>	<p>HMI VOLCANO HY wall controller optimises the operation of the curtains, ensuring their continuous and reliable operation, and well-thought functions of the device enable significant power efficiency.</p>	<p>HMI VOLCANO HY оптимизирует работу воздушно-отопительного агрегата, обеспечивая его бесперебойную и надежную работу, а хорошо продуманные функции автоматики позволяют значительно экономить энергию.</p>	<p>Controlerul de perete HMI VOLCANO HY optimizează funcționarea aerotermelor, asigurând funcționarea lor continuă și fiabilă, iar funcțiile bine gândite ale dispozitivului permit o eficiență energetică semnificativă.</p>																																																																																
<p><b>Właściwości:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praktyczna klawiatura</li> <li>• główny włącznik/wyłącznik (ON/OFF)</li> <li>• płynna regulacja prędkości obrotowej wentylatora z silnikiem EC</li> <li>• tryb AntiFrost</li> <li>• wbudowany termostat z możliwością programowania tygodniowego</li> <li>• funkcja grzania, chłodzenia, wentylacji, grzania+wentylacji lub chłodzenia+wentylacji</li> <li>• obsługa zewnętrznego czujnika temperatury NTC</li> </ul>	<p><b>Properties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• practical keypad</li> <li>• main on/off switch</li> <li>• stepless fan speed control with EC motor</li> <li>• AntiFrost mode</li> <li>• integrated thermostat with weekly programming mode</li> <li>• continuous mode</li> <li>• heating, cooling, ventilation, heating+ventilation and cooling+ventilation mode</li> <li>• support external NTC temperature sensor</li> </ul>	<p><b>Особенности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практичная мембранная клавиатура</li> <li>• главный выключатель (ВКЛ / ВЫКЛ)</li> <li>• плавное управление скоростью вращения вентилятора с двигателем EC</li> <li>• режим AntiFrost</li> <li>• встроенный термостат с возможностью недельного программирования</li> <li>• режим непрерывной работы</li> <li>• функции обогрева, охлаждения и вентиляции</li> <li>• поддержка внешнего датчика температуры NTC</li> </ul>	<p><b>Proprietăți</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tastatură practică</li> <li>• întrerupător principal pornit/oprit</li> <li>• control continuu al vitezei ventilatorului cu motor EC</li> <li>• Modul Anti-înghet</li> <li>• termostat integrat cu mod de programare săptămânala</li> <li>• modul continuu</li> <li>• mod de încălzire, răcire, ventilație, încălzire+ventilare și răcire+ventilare</li> <li>• suportă senzor extern de temperatură NTC</li> </ul>																																																																																
<p><b>Wyrowadzenia*</b></p> <p><b>Podłączenie BMS (kable)**</b></p> <table border="1" data-bbox="69 708 533 815"> <tr> <td><b>B</b></td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td>N/A</td> </tr> </table> <p><b>Lista zaciskowa</b></p> <table border="1" data-bbox="69 874 533 1098"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>wyjście analogowe</td> </tr> <tr> <td><b>GND</b></td> <td>masa wy. analogowego</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>czujnik temperatury</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>czujnik temperatury</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="69 1153 533 1369"> <tr> <td><b>L</b></td> <td>230 V AC L</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>230 V AC N</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>grzanie</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>chłodzenie</td> </tr> </table>	<b>B</b>	N/A	<b>A</b>	N/A	<b>Ao</b>	wyjście analogowe	<b>GND</b>	masa wy. analogowego	<b>TS</b>	czujnik temperatury	<b>TS</b>	czujnik temperatury	<b>L</b>	230 V AC L	<b>N</b>	230 V AC N	<b>H</b>	grzanie	<b>C</b>	chłodzenie	<p><b>Outputs*</b></p> <p><b>BMS connection (wires) **</b></p> <table border="1" data-bbox="589 708 1055 815"> <tr> <td><b>B</b></td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td>N/A</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="589 874 1055 1098"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>Analog output</td> </tr> <tr> <td><b>GND</b></td> <td>Analog gnd. output</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>Temperature sensor</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>Temperature sensor</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="589 1153 1055 1369"> <tr> <td><b>L</b></td> <td>230 V AC L</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>230 V AC N</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>Heating</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>Cooling</td> </tr> </table> <p>*For proper installation please refer to the wiring diagrams of the individual Volcano EC heaters.</p>	<b>B</b>	N/A	<b>A</b>	N/A	<b>Ao</b>	Analog output	<b>GND</b>	Analog gnd. output	<b>TS</b>	Temperature sensor	<b>TS</b>	Temperature sensor	<b>L</b>	230 V AC L	<b>N</b>	230 V AC N	<b>H</b>	Heating	<b>C</b>	Cooling	<p><b>Выходы*</b></p> <p><b>BMS**</b></p> <table border="1" data-bbox="1090 708 1619 815"> <tr> <td><b>B</b></td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td>N/A</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1090 874 1619 1098"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>Выходы аналоговые</td> </tr> <tr> <td><b>GND</b></td> <td>Заземление выхода аналог.</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>Датчик температуры</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>Датчик температуры</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1090 1153 1619 1369"> <tr> <td><b>L</b></td> <td>230 В AC L</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>230 В AC N</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>Нагревание</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>Проветривание</td> </tr> </table> <p>* Для корректного подключения воздушно-отопительных агрегатов VOLCANO обратитесь к</p>	<b>B</b>	N/A	<b>A</b>	N/A	<b>Ao</b>	Выходы аналоговые	<b>GND</b>	Заземление выхода аналог.	<b>TS</b>	Датчик температуры	<b>TS</b>	Датчик температуры	<b>L</b>	230 В AC L	<b>N</b>	230 В AC N	<b>H</b>	Нагревание	<b>C</b>	Проветривание	<p><b>Iesiri*</b></p> <p><b>BMS**</b></p> <table border="1" data-bbox="1664 708 2166 815"> <tr> <td><b>B</b></td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td>N/A</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1664 874 2166 1098"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>Iesire analog</td> </tr> <tr> <td><b>GND</b></td> <td>Iesire analog impamantare</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>Senzor de temperatura</td> </tr> <tr> <td><b>TS</b></td> <td>Senzor de temperatura</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1664 1153 2166 1369"> <tr> <td><b>230 L</b></td> <td>230 V AC L</td> </tr> <tr> <td><b>230 N</b></td> <td>230 V AC N</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>Incalzire</td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> <td>Racire</td> </tr> </table> <p>*Pentru o instalare corecta, verificati diagramele electrice pentru fiecare model Volcano.</p>	<b>B</b>	N/A	<b>A</b>	N/A	<b>Ao</b>	Iesire analog	<b>GND</b>	Iesire analog impamantare	<b>TS</b>	Senzor de temperatura	<b>TS</b>	Senzor de temperatura	<b>230 L</b>	230 V AC L	<b>230 N</b>	230 V AC N	<b>H</b>	Incalzire	<b>C</b>	Racire
<b>B</b>	N/A																																																																																		
<b>A</b>	N/A																																																																																		
<b>Ao</b>	wyjście analogowe																																																																																		
<b>GND</b>	masa wy. analogowego																																																																																		
<b>TS</b>	czujnik temperatury																																																																																		
<b>TS</b>	czujnik temperatury																																																																																		
<b>L</b>	230 V AC L																																																																																		
<b>N</b>	230 V AC N																																																																																		
<b>H</b>	grzanie																																																																																		
<b>C</b>	chłodzenie																																																																																		
<b>B</b>	N/A																																																																																		
<b>A</b>	N/A																																																																																		
<b>Ao</b>	Analog output																																																																																		
<b>GND</b>	Analog gnd. output																																																																																		
<b>TS</b>	Temperature sensor																																																																																		
<b>TS</b>	Temperature sensor																																																																																		
<b>L</b>	230 V AC L																																																																																		
<b>N</b>	230 V AC N																																																																																		
<b>H</b>	Heating																																																																																		
<b>C</b>	Cooling																																																																																		
<b>B</b>	N/A																																																																																		
<b>A</b>	N/A																																																																																		
<b>Ao</b>	Выходы аналоговые																																																																																		
<b>GND</b>	Заземление выхода аналог.																																																																																		
<b>TS</b>	Датчик температуры																																																																																		
<b>TS</b>	Датчик температуры																																																																																		
<b>L</b>	230 В AC L																																																																																		
<b>N</b>	230 В AC N																																																																																		
<b>H</b>	Нагревание																																																																																		
<b>C</b>	Проветривание																																																																																		
<b>B</b>	N/A																																																																																		
<b>A</b>	N/A																																																																																		
<b>Ao</b>	Iesire analog																																																																																		
<b>GND</b>	Iesire analog impamantare																																																																																		
<b>TS</b>	Senzor de temperatura																																																																																		
<b>TS</b>	Senzor de temperatura																																																																																		
<b>230 L</b>	230 V AC L																																																																																		
<b>230 N</b>	230 V AC N																																																																																		
<b>H</b>	Incalzire																																																																																		
<b>C</b>	Racire																																																																																		

<p>*W celu prawidłowej instalacji proszę odnieść się do schematów połączeń elektrycznych poszczególnych nagrzewnic VOLCANO.  <b>**Tabele zmiennych Modbus dostępne na stronie <a href="http://www.vtsgroup.com">www.vtsgroup.com</a></b></p>		<p><b>**Tables of Modbus variables available at <a href="http://www.vtsgroup.com">www.vtsgroup.com</a></b></p>		<p><i>электрическим схемам предназначены для каждого из типоразмеров агрегатов</i>  <b>**Таблицы переменных Modbus доступны по адресу <a href="http://www.vtsgroup.com">www.vtsgroup.com</a></b></p>			
<b>Specyfikacja:</b>		<b>Technical specification</b>		<b>Техническая спецификация</b>		<b>Specificatii tehnice</b>	
<b>Typ</b>	Panel sterujący, regulator	<b>Type</b>	Control panel, regulator	<b>Тип</b>	Панель управления, контроллер	<b>Tip</b>	Panou control, regulator
<b>Pomiar temperatury</b>	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K	<b>Temperature measurement</b>	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K	<b>Диапазон измеряемых температур</b>	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K	<b>Masurare temperatura</b>	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K
<b>Obsługa urządzenia</b>	przyciski fizyczne klawiatury membranowej <b>Ustawienia zaawansowane A:</b> Przytrzymanie przycisków  przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu <b>Ustawienia zaawansowane B:</b> Przytrzymanie przycisków <b>[Set]</b> przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu	<b>Operation of the device</b>	Physical buttons of the keypad Advance settings A: Holding the  buttons for 5 seconds with deactivated device advance settings B: Holding the <b>[Set]</b> buttons for 5 seconds with deactivated device	<b>Управление устройством</b>	С помощью механических клавиш мембранной клавиатуры Режим программирования A: Удерживайте кнопку  более 5 секунд при выключенном контроллере Режим программирования B: Удерживайте кнопку <b>[Set]</b> более 5 секунд при выключенном контроллере	<b>Operare dispozitiv</b>	Taste: <b>Setari avansate A:</b> Mentinerea tastei  pentru 5 secunde cu dispozitivul oprit.  <b>Setari avansate B:</b> Mentinerea tastei <b>[Set]</b> pentru 5 secunde cu dispozitivul oprit
<b>Funkcja kalendarza</b>	programowanie kalendarza tygodniowego (każdy dzień osobne programowanie)	<b>Calendar function</b>	Programming weekly calendar (each day's separate programming)	<b>Функции календаря</b>	Программируемый календарь на неделю (настройки индивидуальные для каждого дня недели)	<b>Funcția Calendar</b>	Programare calendar saptamanal (programare separata pentru fiecare zi)
<b>Komunikacja</b>	protokół Modbus RTU	<b>Communication</b>	Modbus RTU protocol	<b>Коммуникация</b>	Modbus RTU протокол	<b>Comunicare</b>	Protocol Modbus RTU
<b>Szybkość transmisji</b>	2400/4800/9600 bps	<b>Speed of transmission</b>	2400/4800/9600 bps	<b>Скорость передачи данных</b>	2400/4800/9600 бит/сек	<b>Viteza transfer</b>	2400/4800/9600 bps

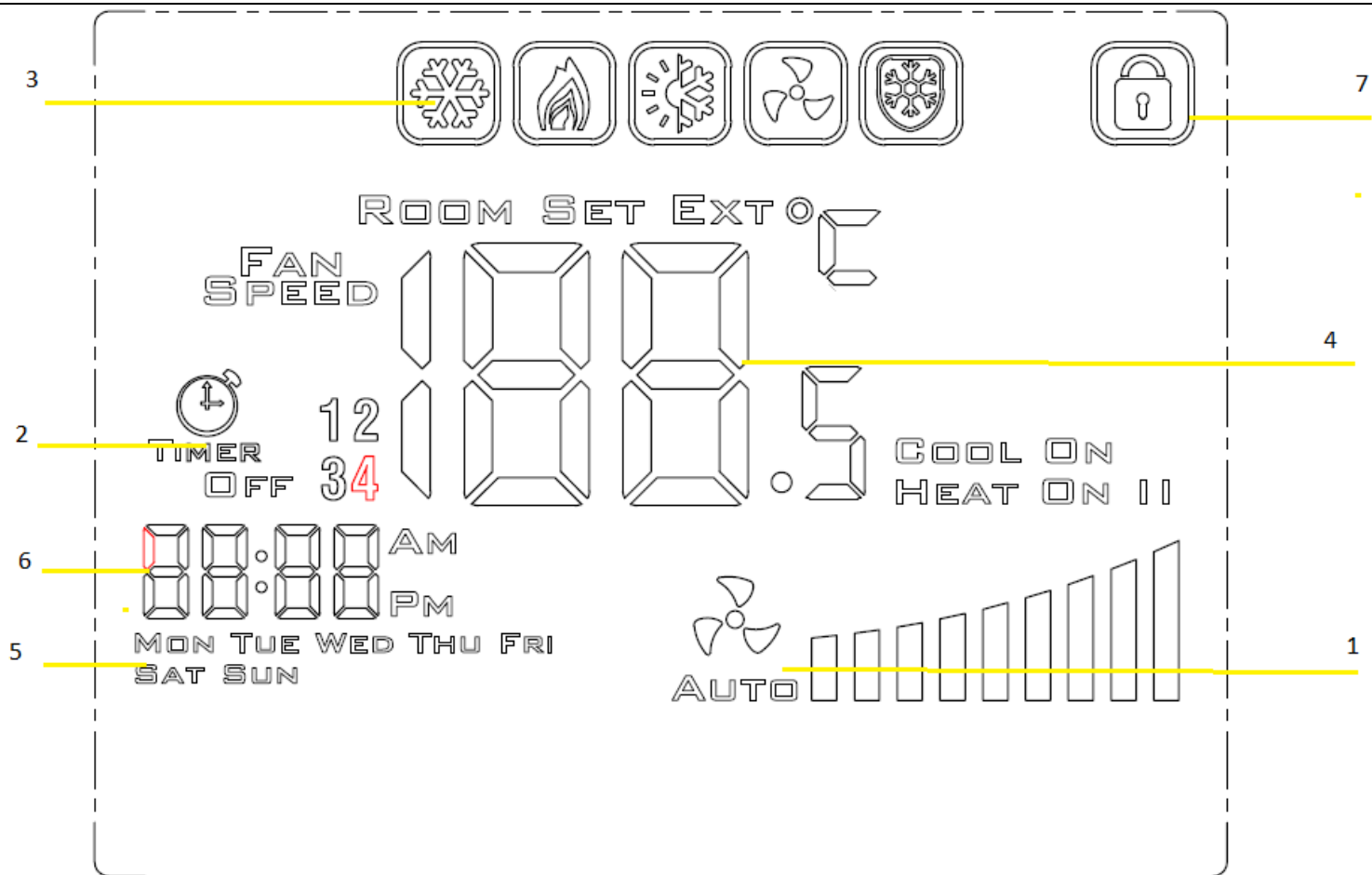
<b>Wyjścia</b>	1 wyjście analogowe 0-10V; I <sub>max</sub> = 20 mA 2 wyjścia przekaźnikowe (250 VAC, AC1 500 VA dla 230 VAC)
<b>Zasilanie</b>	230 V AC
<b>Pobór mocy</b>	1,5 VA
<b>Wyświetlacz</b>	podświetlany, graficzny LCD (czarne napisy, niebieskie tło)
<b>Konstrukcja</b>	ABS + poliester
<b>Wymiary (S x W x G)</b>	86 mm x 86 mm x 17 mm
<b>Montaż</b>	w standardowej puszcze instalacyjnej Ø60 na uchwycie montażowym
<b>Masa</b>	150 g

<b>Outputs</b>	1 analog output 0-10V; I <sub>max</sub> = 20 mA 2 relay outputs (250 VAC, AC1 500 VA for 230 VAC)
<b>Power supply</b>	230 V AC
<b>Power consumption</b>	1,5 VA
<b>Display</b>	backlit, graphic LCD (black captions, blue background)
<b>Structure</b>	ABS + polyester
<b>Dimensions (S x W x G)</b>	86 mm x 86 mm x 17 mm
<b>Installation</b>	In a standard Ø60 mounting box on a mounting bracket
<b>Weight</b>	150 g

<b>Выходы</b>	1 аналоговый выход 0-10В; I <sub>max</sub> = 20 mA 2 релейных выхода (250 В AC, AC1 500 ВА для 230 В AC)
<b>Напряжение питания</b>	230 В AC
<b>Потребляемая мощность</b>	1,5 ВА
<b>Дисплей</b>	Графический ЖК-дисплей с подсветкой (черные буквы, синий фон)
<b>Материал изготовления</b>	ABS пластик + полиэстер
<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	86 мм x 86 мм x 17 мм
<b>Монтаж</b>	в стандартной монтажной коробке Ø60 на монтажном кронштейне
<b>Вес</b>	150 грамм

<b>Iesiri</b>	1 iesiri analog 0-10V; I <sub>max</sub> = 20 mA 2 iesire rele (250 VAC, AC1 500 VAC pentru 230 VAC)
<b>Alimentare</b>	230 V AC
<b>Consum energie</b>	1,5 VA
<b>Display</b>	Iluminat, grafica LCD (litere negre, fundal albastru)
<b>Carcasa</b>	ABS + Polyester
<b>Dimensiuni (S x W x G)</b>	86 mm x 86 mm x 17 mm
<b>Montaj</b>	In doza standard Ø60
<b>Masa</b>	150 g





Wyświetlacz i obsługa

Lp.	Opis ikon	Przycisk obsługi
1	Tryb pracy wentylatora: 1. AUTO:  2. MANUAL: AUTO	 [^] + [v]

Display and operation









































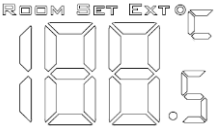
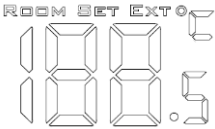
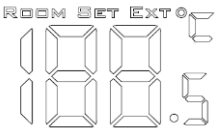

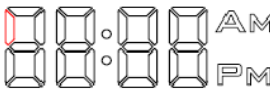
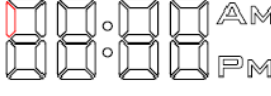
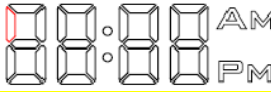
No.	Description	Operation button
1	Fan operation mode: 1. AUTO:  2. MANUAL: AUTO	 [^] or [v]


Дисплей и управление

№	Описание	Кнопка управления
1	Режим работы вентилятора: 1.AUTO:  2.MANUAL: AUTO	 [^] или [v]

Anzeige und Bedienung


Nr.	Descriere	Simbol
1	Mod operare ventilator AUTO  MANUAL AUTO	 [^] sau [v]


2	Praca w oparciu o programowalny kalendarz:  Tak <b>TIMER</b> ;  Nie <b>TIMER</b> 	<b>[Funkcja AA]</b>	Calendar-based work:  Yes <b>TIMER</b> ;  No <b>TIMER</b> 	<b>Funkcja AA</b> <b>[^] or [v]</b>	Работа по календарю:  Да <b>TIMER</b> ;  Нет <b>TIMER</b> 	<b>Функция AA</b> <b>[^] или [v]</b>	Functionare conform calendar:  Pornit <b>TIMER</b>  Oprit <b>TIMER</b> 	<b>Funcție AA</b> <b>[^] sau [v]</b>
3	Tryby pracy: grzanie:  ; chłodzenie:  ; wentylacja  ; grzanie + wentylacja  +  ; chłodzenie + wentylacja  + 	<b>Funkcja A3</b> <b>[^]+[v]</b>	Operation mode: heating:  ; cooling:  ; ventilation  ; heating + ventilation  +  ; cooling + ventilation  + 	<b>Function A3</b> <b>[^] or [v]</b>	Режим работы: Нагревание:  ; Охлаждение:  ; Вентиляция  ; Нагревание + вентиляция  +  ; Охлаждение + вентиляция  + 	<b>Функция A3</b> <b>[^] или [v]</b>	Mod operare:: Incalzire:  ; Racire:  ; Ventilatie  ; Incalzire+Ventilatie:  +  ; Racire +Ventilatie  + 	<b>Funcție A3</b> <b>[^] sau [v]</b>
4	Wyświetlanie temperatury: <b>ROOM</b> (aktualna temperatura), <b>SET</b> (temperaturę zadana) <b>EXT</b> (praca w oparciu o zewnętrzny czujnik temperatury) 	<b>Funkcja A1</b> <b>[^] i [v]</b>	Temperature display: <b>ROOM</b> (current temp.), <b>SET</b> (set temp.) <b>EXT</b> (based on external temperature sensor) 	<b>Function A1</b> <b>[^] or [v]</b>	Отображение температуры: <b>ROOM</b> (текущая температура), <b>SET</b> (заданная темп.) <b>EXT</b> (опциональный датчик температуры) 	<b>Функция A1</b> <b>[^] или [v]</b>	Afisarea temperaturii: CAMERA (temperatura curentă), SET (temperatura setată) EXT (bazat pe senzorul extern de temperatură) 	<b>Funcția A1</b> <b>[^] sau [v]</b>
5	Dzień tygodnia MON TUE WED THU FRI SAT SUN	<b>Przytrzymanie</b> <b>[Set]+[v]</b>	Day of the week MON TUE WED THU FRI SAT SUN	<b>Hold</b> <b>[Set]+[v]</b>	День недели MON TUE WED THU FRI SAT SUN	<b>Удерживать</b> <b>[Set]+[v]</b>	Zilele săptămânii MON TUE WED THU FRI SAT SUN	<b>Mentineți apasat</b> <b>[Set]+[v]</b>
6	Godzina, minuta 	<b>Przytrzymanie</b> <b>[Set]+[v]</b>	Hour, minute 	<b>Hold</b> <b>[Set]+[v]</b>	Часы, минуты 	<b>Удерживать</b> <b>[Set]+[v]</b>		






7	Blokada wyświetlacza 	Przytrzymanie [v]
---	---	-------------------

Wyjaśnienie trybów pracy:

- AUTO: Tryb pracy automatycznej
- MANUAL: wartość zadana przez użytkownika w zakresie 15-100%. W celu zmiany wydajności


wentylatora należy wcisnąć , a następnie ustawić za pomocą [+] i [-] pożądaną wartość w zakresie 15-100% oraz 0% (zatrzymanie wentylatora). Zmniejszenie wartości poniżej 15% spowoduje automatyczne ustawienie wartości 0%. Zwiększenie wartości od 0% spowoduje automatyczne ustawienie wydajności wentylatora na 15%.

: ochrona przed zamrażaniem czynnika chłodzącego nagrzewnicy. W przypadku spadku temperatury poniżej wartości zadanej, następuje otwarcie zaworu dwudrogowego. Funkcja działa nawet przy wyłączonym sterowniku lub poza czasem pracy ustawionym zgodnie z kalendarzem, pod warunkiem podłączenia sterownika do zasilania 230VAC i wyboru trybu pracy funkcji na ON.

- Grzanie (): tryb grzania.
- Chłodzenie (): tryb chłodzenia.
- Wentylacja (): tryb wentylacji.
- Grzanie + wentylacja (): tryb chłodzenia.
- Chłodzenie + wentylacja (): tryb wentylacji.

#### Tryb programowania

Wejście w tryb **ustawień zaawansowanych A** odbywa


się poprzez przytrzymanie przycisku [] przez 5 sekund przy wyłączonym sterowniku.


Przejdź do kolejnej nastawy wg poniższej tabeli po przyścisnięciu [Set]. Zmiana wartości za pomocą przycisków [^] i [v]. Wyjście z trybu programowania następuje po wciśnięciu każdego innego przycisku.






7	Screen lock 	Hold [v]
---	---	----------

Explanation of the operating modes:

- AUTO: Automatic operation mode
- MANUAL: the value set up by the user in a 15-100%


scope. To change the value press () and set up value between 15-100% or 0% (stopping the fan) by using [+] and [-] buttons. Setting value lower than 15% will automatically set up value of 0%. Increasing value from 0% will automatically set up value of 15%.

: Frost protection of the heater medium. If the temperature falls below the set point, two-way valve opens. The function works even with deactivated controller or out of the working time set according to the calendar provided that controller is connected to a 230VAC power supply and in the operating mode „1” or „2” according to pt.7 in programming mode.

- heating (): heating mode;
- cooling (): cooling mode.
- ventilation (): ventilation mode.
- heating and ventilation mode ()
- cooling and ventilation mode ()

#### Programming mode


You may enter the **advance settings A** by holding the

buttons [] for 5 seconds with the deactivated controller. You may go to the next set point by pressing the [Set] key. The values can be changed using [^] and [v] buttons. You may leave the programming mode by pressing any other button.

7		Удерживать [v]
---	--	----------------

Описание режимов работы:


- AUTO: Автоматический режим работы
- MANUAL: значение устанавливается пользователем в диапазоне 15-100%. Чтобы изменить производительность вентилятора, нажмите и затем установите желаемое значение в диапазоне от 15-100% или выберите значение 0% (отключение работы вентилятора) с помощью [+] и [-]. При выборе значения менее чем 15% автоматически будет установлено значение производительности - 0%. Увеличение значения с 0%, автоматически устанавливает уровень производительности - 15%.

: Защита от замерзания отопительного агрегата. Если температура падает ниже заданного значения, двух ходовой клапан открывается на полный проток теплоносителя. Функция работает даже с отключенным контроллером или вне рабочего времени, установленного в соответствии с календарем, при условии, что контроллер подключен к источнику питания 230 В переменного тока. Функция так же работает и в рабочем режиме «1» или «2» согласно п. 7 в режиме программирования;

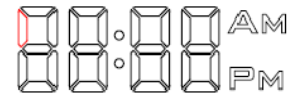

- Нагревание (): режим нагревания;
- Охлаждение (): режим охлаждения.
- Вентиляция (): режим вентиляции.
- Режим нагревания и вентиляции ()
- Режим охлаждения и вентиляции ()

#### Режим программирования

Для входа в режим программирования A, при


выключенном контроллере удерживайте кнопку [] в течение 5 секунд. Для перехода к следующему пункту меню используйте клавишу [Set]. Значения настроек могут быть изменены с помощью кнопок [^] и [v]. Для выхода из режима программирования нажмите любую другую клавишу.


№	Функция	Настройки
---	---------	-----------






6	Ore, Minute 	Mentine ti apasat [Set]+[v]
7	 Taste blocate	Mentine ti apasat [v]

Explicația modurilor de funcționare:


- AUTO: Mod de operare automat
- MANUAL: valoarea setată de utilizator într-un domeniu de

15-100%. Pentru a modifica valoarea apăsați () și setați valoarea între 15-100% sau 0% (oprirea ventilatorului) folosind butoanele [^] și [v]. Setarea unei valori mai mici de 15% va seta automat o valoare de 0%. Creșterea valorii de la 0% va seta automat o valoare de 15%.

: Protecția la îngheț a agentului de încălzire. Dacă temperatura scade sub punctul de referință, supapa cu două căi se deschide. Funcția funcționează chiar și cu controlerul dezactivat sau în afara timpului de lucru setat conform calendarului cu condiția ca dispozitivul să fie conectat la o sursă de alimentare de 230VAC și în modul de funcționare „1” sau „2” conform pct.7 în modul programare.

- mod incalzire ()
- mod racire ()
- mod ventilare ()
- modul de încălzire și ventilație: ()
- modul de răcire și ventilație ()

#### Modul de programare

Puteți introduce setările avansate A ținând apăsat butonul [] timp de 5 secunde cu controlerul dezactivat. Puteți trece la următorul punct de referință apăsând tasta [Set]. Valorile pot fi modificate folosind butoanele [^] și [v]. Puteți părăsi modul de programare apăsând orice alt buton.

NR.	Funcție	Setare
IP	Comunicare Modbus RTU	N/A

Lp.	Funkcja	Nastawa
IP	Komunikacja Modbus RTU - adres	N/A
A0	AntiFrost	ON/OFF
A1	Tryb pracy termostatu	Wewnętrzny[0]/zewewnętrzny[1]
A2	Kalibracja czujnika temperatury	maks. ±8°C z krokiem co 0.5°C
A3	chłodzenie/grzanie/aut o/wentylacja	0/1/2/3
A4	Histereza regulatora różnicowego	0.5/1/2
A5	Ręczna zmiana wartości sygnału wyjściowego dla wentylatora	0, +1V, +2V, +3V, +4V
A6	Dynamiczną dostosowanie sygnału	1~3
A7	Blokada przycisków	Wybór
A8	Ustawienia temperatury funkcji AntiFrost	5....25C°
A9	Czas podświetlenia wyświetlacza	5....600s
AA	Praca w oparciu o kalendarz	Nie [0], Tak [1]
AB	Tryb zegara	12h [1]; 24h [0]
A0	Ustawienia domyślne	Przytrzymanie klawisza (Fan)
BU	Numer wersji	XX

Wejście w tryb **ustawień zaawansowanych B** odbywa się poprzez przytrzymanie przycisku **[Set]** przez 5 sekund przy wyłączonym sterowniku.

Przejdź do kolejnej nastawy wg poniższej tabeli po wciśnięciu **[Set]**. Zmiana wartości za pomocą przycisków **[^]** i **[v]**. Wyjście z trybu programowania następuje po wciśnięciu każdego innego przycisku.

Lp.	Funkcja	Nastawa
B0	Jednostka temperatury	°C/°F
B1	Temperatura minimalna	5....15°C
B2	Temperatura maksymalna	16.....40°C
B3	Komunikacja Modbus RTU – prędkość	N/A
B4	Komunikacja Modbus RTU – parzystość	N/A

No.	Function	Set point
IP	Communication Modbus RTU - address	N/A
A0	AntiFrost	ON/OFF
A1	Termostat/NTC10	Internal/external
A2	Temp. sensor calibration	max. ±8°C with the step of 0.5°C
A3	cooling/heating/auto/ventilation	selection
A4	Hysteresis of differential adjuster	0.5/1/2
A5	Manual change of output signal value for the fan	0, +1V, +2V, +3V, +4V
A6	Dynamic adjustment	1~3
A7	Buttons blockade	selection
A8	AntiFrost temperature	5....25C°
A9	Backlight time	5....600s
AA	Calendar-based work	No [0], Yes [1]
AB	Time mode	12h [1], 24h [0]
A0	Default settings	selection
BU	Version number	XX

You may enter the **advance settings B** by holding the buttons **[Set]** for 5 seconds with the deactivated controller. You may go to the next set point by pressing the **[Set]** key. The values can be changed using **[^]** and **[v]** buttons. You may leave the programming mode by pressing any other button.

No.	Function	Set point
B0	Temperature units	°C/°F
B1	Min. Temperature	5....15°C
B2	Max. Temperature	16.....40°C
B3	Communication Modbus RTU – speed	N/A
B4	Communication Modbus RTU – parity	N/A

IP	Адрес подключения Modbus RTU	N/A
A0	Функция Antifrost	макс ±8°C с шагом 0.5°C
A1	Датчик температуры	встроенный/опциональный
A2	Калибровка датчика температуры	макс. ±8°C с шагом 0.5°C
A3	охлаждение/ Нагревание /Авто/вентиляция	выбор
A4	Гистерезис дифференциального регулятора	0.5/1/2
A5	Ручное изменение величины выходного сигнала на вентилятор	0, +1В, +2В, +3В, +4В
A6	Динамическая настройка	1~3
A7	Блокировка кнопок	выбор
A8	AntiFrost температура	5....25C°
A9	Время работы подсветки	5....600 сек
AA	Работа по календарю	Нет [0], Да [1]
AB	Отображение часов	12ч [1]; 24ч [0]
A0	Сброс до настроек по умолчанию	выбор
BU	номер редакции	XX

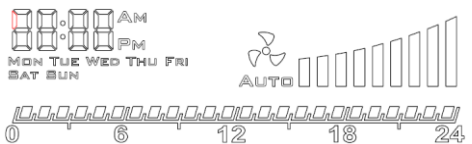
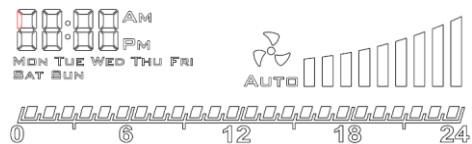
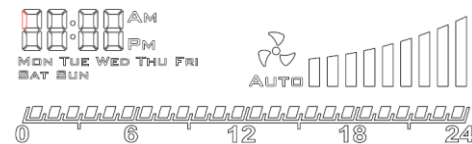
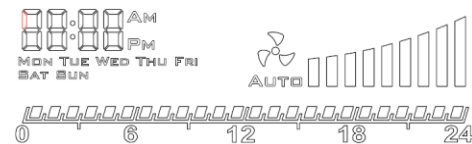
Вход в режим **расширенных настроек B** осуществляется путем удержания кнопки **[Set]** в течение 5 секунд при выключенном контроллере. Для перехода к следующему пункту используйте клавишу **[Set]**. Значения настроек могут быть изменены с помощью кнопок **[^]** и **[v]**. Для выхода из режима программирования нажмите любую другую клавишу.

№	Функция	Настройки
B0	Единица измерения температуры	°C, °F
B1	Мин. температура	5....15°C
B2	Макс. температура	16.....40°C
B3	Скорость подключения Modbus RTU	N/A
B4	Настройки Modbus RTU	N/A

A0	Anti-Inghet	ON/OFF
A1	Senzor de temperatura	Intern(0)/extern(1)
A2	Calibrare sensor de temperatura	max. ±8 °C cu pasul de 0,5 °C
A3	racire/ incalzire/auto/ventilatie	0/1/2/3
A4	Hysteresis	0.5/1/2
A5	Schimbare manuala a iesirii pentru ventilator	0, +1V, +2V, +3V, +4V
A6	Ajustare dinamica	1~3
A7	Blocare taste	Selectare
A8	Temperatura anti-inghet	5....25C°
A9	Durata iluminare	5....600s
AA	Functionare conform calendar	NU [0], DA [1]
AB	Mod zi	12h [1]; 24h [0]
AO	Setari de baza	selectare
BU	Versiune	XX

Puteți accesa setările avansate B ținând apăsat butoanele **[Set]** timp de 5 secunde cu controlerul dezactivat. Puteți trece la următorul punct de referință apăsând tasta **[Set]**. Valorile pot fi modificate folosind butoanele **[^]** și **[v]**. Puteți părăsi modul de programare apăsând orice alt buton..

NR.	Funcție	Setare
B0	Unitati Temperatura	°C; °F
B1	Temperatura minima	5....15°C
B2	Temperatura maxima	16.....40°C
B3	Comunicare Modbus RTU-viteza	N/A
B4	Comunicare Modbus RTU-paritate	N/A

<p><b>Programowanie kalendarza</b></p>  <p>W czasie kiedy sterownik jest włączony, dłuższe przytrzymanie przycisku <b>[Set]</b> (ok. 5 sekund) otworzy funkcję programowania tygodniowego). Przejście do kolejnej nastawy następuje po naciśnięciu klawisza <b>[^]</b>. Zmiany wartości poszczególnych nastaw wykonuje się przy użyciu przycisków <b>[Set]</b> oraz <b>[^]</b> i <b>[v]</b>.</p> <p>Kalendarz programuje się dla każdego dnia tygodnia indywidualnie. Istnieje możliwość zaprogramowania maksymalnie czterech okresów grzewczych w ciągu doby.</p> <p>Istnieje możliwość zaprogramowania maksymalnie czterech okresów grzewczych w ciągu doby. Programowanie odbywa się w zakresie godzinowym w odniesieniu do czasu w jakim ma załączyć się odpowiednia funkcja. Aby wyjść z trybu programowania kalendarza należy wcisnąć przycisk zasilania.</p>	<p><b>Calendar programming</b></p>  <p>When the controller is switched on, pressing the <b>[Set]</b> button for a longer time (approx. 5 seconds) will activate the function of weekly programming. You may go to the next set point by pressing the <b>[^]</b> key. The value of specific set points is made using <b>[Set]</b>, <b>[^]</b> and <b>[v]</b> buttons. The calendar is programmed for each day of the week individually. In both cases, there is a possibility of programming a maximum of four heating periods during 24 hours. The programming takes place in the time scope referring to the time when a given function is to be activated. Leaving the calendar programming mode is possible by pressing power button.</p>	<p><b>Программирование календаря</b></p>  <p>Для перехода в режим программирования недельного календаря, при включенном контроллере, удерживайте нажатой кнопку <b>[Set]</b> в течение 5 секунд. Для перехода к следующему пункту настройки используйте клавишу <b>[^]</b>. Значения настроек могут быть изменены с помощью кнопок <b>[Set]</b>, <b>[+]</b> и <b>[-]</b>. В календаре можно задать настройки для каждого дня индивидуально. Доступна возможность программирования максимум 4 периодов активной работы в течение 24 часов. Программирование происходит заданием часа, когда должна быть активирована работа агрегата. Выход из режима программирования календаря возможен нажатием кнопки питания.</p>	<p><b>Programarea calendarului</b></p>  <p>Când controlerul este pornit, apăsarea butonului <b>[Set]</b> pentru o perioadă mai lungă de timp (aprox. 5 secunde) va activa funcția de programare săptămânală. Puteți trece la următorul punct de referință apăsând tasta <b>[^]</b>. Valoarea anumitor puncte de referință se realizează folosind butoanele <b>[Set]</b>, <b>[^]</b> și <b>[v]</b>. Calendarul este programat individual pentru fiecare zi a săptămânii. În ambele cazuri, există posibilitatea de a programa maximum patru perioade de încălzire pe parcursul a 24 de ore. Programarea are loc în intervalul de timp referitor la momentul în care urmează să fie activată o anumită funcție. Ieșirea din modul de programare calendar este posibilă prin apăsarea butonului de pornire.</p>
<p><b>Wyłączenie urządzenia</b></p> <p>Aby wyłączyć panel należy przytrzymać przycisk zasilania i po krótkiej chwili urządzenie się wyłączy. Włączenie następuje po naciśnięciu przycisku zasilania.</p>	<p><b>Switching off the device</b></p> <p>In order to switch off the panel, press the power supply button and the device will switch shortly after. Switching on shall take place after the power supply button has been pressed.</p>	<p><b>Выключение устройства</b></p> <p>Чтобы выключить контроллер, нажмите клавишу питания, и устройство отключится после короткой анимации. Включение так же происходит после нажатия клавиши питания.</p>	<p><b>Oprirea dispozitivului</b></p> <p>Pentru a opri dispozitivul, apăsați butonul de alimentare și dispozitivul se va opri la scurt timp după. Pornirea va avea loc după ce a fost apăsat butonul de alimentare.</p>
<p><b>Modulacja sygnału wyjściowego</b></p> <p>Modulacja sygnału wyjściowego może być konieczna w niektórych przypadkach dla większych pomieszczeń. Ta funkcja przydaje się w momencie, gdy sygnał nie pozwala osiągnięcie docelowej temperatury. Dotyczy to głównie obiektów o powierzchni powyżej 150m<sup>2</sup>. Rekomenduje się zwiększenie istniejącego sygnału wyjściowego 0-10V odpowiednio dla obiektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o powierzchni 150-250m<sup>2</sup>: +1V(+10%)</li> <li>o powierzchni 250-400m<sup>2</sup>: +2V(+20%)</li> <li>o powierzchni 400-600m<sup>2</sup>: +3V(+30%)</li> <li>o powierzchni 600m<sup>2</sup> i większych: +4V(+40%)</li> <li>o możliwość powrotu do ustawień domyślnych: 0V (0%)</li> </ul>	<p><b>Modulation of outgoing signal</b></p> <p>The modulation of the outgoing signal may be necessary in some cases of larger rooms. This function is useful when the signal does not make it possible to reach the target temperature. The above applies mainly to the facilities with the surface area above 150m<sup>2</sup>. It is recommended to increase the existing outgoing signal of 0-10V appropriately for the following facilities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• with the surface area of 150-250m<sup>2</sup>: +1V(+10%)</li> <li>• with the surface area of 250-400m<sup>2</sup>: +2V(+20%)</li> <li>• with the surface area of 400-600m<sup>2</sup>: +3V(+30%)</li> <li>• with the surface area of 600m<sup>2</sup> and larger: +4V(+40%)</li> <li>• the possibility of returning to default settings: 0V (0%)</li> </ul>	<p><b>Ручная корректировка выходного сигнала управления</b></p> <p>Корректировка выходного сигнала может быть необходима в некоторых случаях для больших помещений. Данная функция используется в случае, когда сигнал управления не соответствует требуемой температуре. Это относится в основном к зданиям с площадью более 150 м<sup>2</sup>. В этом случае рекомендуется увеличение имеющегося выходного сигнала управления 0-10В соответственно для объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• площадь 150-250м<sup>2</sup> + 1V (+ 10%)</li> <li>• площадь 250-400м<sup>2</sup> + 2V (+ 20%)</li> <li>• площадь 400-600м<sup>2</sup> + 3V (+ 30%)</li> <li>• площадь 600 м<sup>2</sup> и выше: + 4В (+ 40%)</li> <li>• возможность вернуться к настройкам по умолчанию: 0 В (0%)</li> </ul>	<p><b>Modularea semnalului de ieșire</b></p> <p>Modularea semnalului de ieșire poate fi necesară în unele cazuri de încăperi mai mari. Această funcție este utilă atunci când semnalul nu face posibilă atingerea temperaturii țintă. Cele de mai sus se aplică în principal facilităților cu suprafața de peste 150 m<sup>2</sup>. Se recomandă creșterea semnalului de ieșire existent de 0-10V în mod corespunzător pentru următoarele facilități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cu suprafata de 150-250m<sup>2</sup>: +1V(+10%)</li> <li>• cu suprafata de 250-400m<sup>2</sup>: +2V(+20%)</li> <li>• cu suprafata de 400-600m<sup>2</sup>: +3V(+30%)</li> <li>• cu o suprafață de 600 m<sup>2</sup> și mai mare: +4V(+40%)</li> <li>• posibilitatea revenirii la setările implicite: 0V (0%)</li> </ul>

### Komunikacja Wi-Fi

Sterownik współpracuje z aplikacją na Android i IOS. Aplikacja Tuya Smart dostępna do pobrania za darmo na Play Store oraz App Store. Połączenie odbywa się po sieci **2,4GHz**



Tuya Smart

#### Pierwsze połączenie:

Podczas konfiguracji aplikacji wraz ze sterownikiem należy upewnić się że zarówno smartphone jak i sterownik HMI znajdują się w zasięgu tej samej sieci. Dla ułatwienia i przyspieszenia połączenia należy uruchomić w telefonie GPS. W aplikacji Tuya odnajdujemy „Termostat” w kategorii małe urządzenia.

Na uruchomionym sterowniku przytrzymujemy przyciski „wentylator” i „set” aż do chwili gdy poniższe ikony pojawią się na wyświetlaczu i zaczną mrugać:



Każde kolejne podłączenie wykonuję się analogicznie jak zostało to opisane dla pierwszego połączenia.

W aplikacji Tuya należy potwierdzić próbę połączenia oraz wprowadzić hasło do sieci Wi-Fi. Łączenie może potrwać do kilku minut. Gdy powyższe ikony przestaną mrygać oznaczać to będzie uzyskanie połączenia z aplikacją.

Po prawidłowym sparowaniu urządzeń sterownik oraz telefon nie muszą się znajdować w tej samej sieci Wi-Fi.

#### Sterowanie:

Za pomocą aplikacji Tuya Smart użytkownik ma możliwość podglądu oraz zmiany parametrów pracy poszczególnych funkcji dostępnych w sterowniku.

Do zmiany ustawień zaawansowanych (Set) konieczne jest wpisanie **hasła: 123456**.

Skonfigurowanie sterownika z aplikacją Tuya nie oznacza braku możliwości sterowania urządzeniami z pozycji sterownika.

Zmiany parametrów pracy można wprowadzać zarówno z pozycji aplikacji jak i pozycji sterownika.



Android



IOS

### Wi-Fi communication

The controller works with an application for Android and IOS. Tuya Smart application available for free download on Play Store and App Store. The connection is made over a **2.4GHz** network



Tuya Smart

#### First connection:

When configuring the application with the controller, make sure that both the smartphone and the HMI controller are within range of the same network. To make the connection easier and faster, run the GPS on your phone.

In the Tuya application we find "Thermostat" in the category of small devices.

Hold down the "ventilator" and "set" buttons on the controller until the following icons appear on the display and start blinking:



Each further connection is made in the same way as described for the first connection.

In the Tuya application, confirm the connection attempt and enter the password for the Wi-Fi network. The connection may take up to several minutes. When the above icons stop blinking, you will be connected to the application.

#### Control:

With the Tuya Smart application, the user has the possibility to view and change the operating parameters of individual functions available in the controller HMI.

To change the advanced settings (Set) it is necessary to enter the **password: 123456**.

Configuring the controller with the Tuya application does not mean that the devices cannot be controlled from the controller position. Changes in the operating parameters can be made both from the position of the application and from the position of the controller.



Android



IOS

### Подключение по Wi-Fi

Контроллер работает с приложением для Android и IOS. Приложение Tuya Smart доступно для бесплатной загрузки в Play Store и App Store. Подключение осуществляется через сеть **2,4 GHz**



Tuya Smart

#### Первое подключение:

При настройке приложения с помощью контроллера убедитесь, что смартфон и контроллер HMI находятся в пределах досягаемости одной сети. Чтобы сделать соединение проще и быстрее, запустите GPS на своем телефоне.

В приложении Tuya мы находим «Термостат» в категории небольших устройств.

Удерживайте кнопки «Вентилятор» и «Set» на контроллере, пока на дисплее не появятся и не начнут мигать значки:



Каждое последующее подключение выполняется так же, как описано для первого подключения.

В приложении Tuya подтвердите попытку подключения и введите пароль от сети Wi-Fi. Подключение может занять до нескольких минут. Когда указанные выше значки перестанут мигать, вы будете подключены к приложению.

#### Управление:

С помощью приложения Tuya Smart пользователь имеет возможность просматривать и изменять рабочие параметры отдельных функций, доступных в контроллере HMI.

Для изменения дополнительных настроек (Set) необходимо ввести **пароль: 123456**.

Настройка контроллера с помощью приложения Tuya не означает, что устройства нельзя управлять с помощью контроллера.

Изменение рабочих параметров можно производить как через приложение, так и через контроллер.



Android



IOS

### Comunicare Wi-Fi

Controlerul funcționează cu o aplicație pentru Android și IOS. Aplicația Tuya Smart disponibilă pentru descărcare gratuită pe Play Store și App Store. Conexiunea se face printr-o rețea de 2,4 GHz



Tuya Smart

#### Prima conexiune:

Când configurați aplicația cu controlerul, asigurați-vă că atât smartphone-ul, cât și controlerul HMI se află în raza de acțiune a aceleiași rețele. Pentru a face conexiunea mai ușoară și mai rapidă, rulați GPS-ul pe telefon.

În aplicația Tuya găsim „Termostat” în categoria dispozitivelor mici.

Țineți apăsată butoanele „ventilator” și „set” de pe controler până când următoarele pictograme apar pe afișaj și încep să clipească:



Fiecare conexiune suplimentară este realizată în același mod ca cel descris pentru prima conexiune.

În aplicația Tuya, confirmați încercarea de conectare și introduceți parola pentru rețeaua Wi-Fi. Conexiunea poate dura până la câteva minute. Când pictogramele de mai sus nu mai clipeesc, veți fi conectat la aplicație.

#### Control:

Cu aplicația Tuya Smart, utilizatorul are posibilitatea de a vizualiza și modifica parametrii de funcționare ai funcțiilor individuale disponibile în controlerul HMI.

Pentru a modifica setările avansate (Set) este necesar să introduceți **parola: 123456**.

Configurarea controlerului cu aplicația Tuya nu înseamnă că dispozitivele nu pot fi controlate din controler. Modificările parametrilor de funcționare se pot face atât din aplicație, cât și din controler.



Android



IOS

### Sugerowane przewody elektryczne

- L, N : 2x1 mm<sup>2</sup>
- H, C : 2x1 mm<sup>2</sup>
- AO, GND : 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY
- Zewnętrzny czujnik temperatury : 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY

### Suggested electric wires

- L, N : 2x1 mm<sup>2</sup>
- H, C : 2x1 mm<sup>2</sup>
- AO, GND : 2x0.5 mm<sup>2</sup> LIYCY
- External temperature sensor: 2x0.5 mm<sup>2</sup> LIYCY

### Рекомендуемые электрические провода

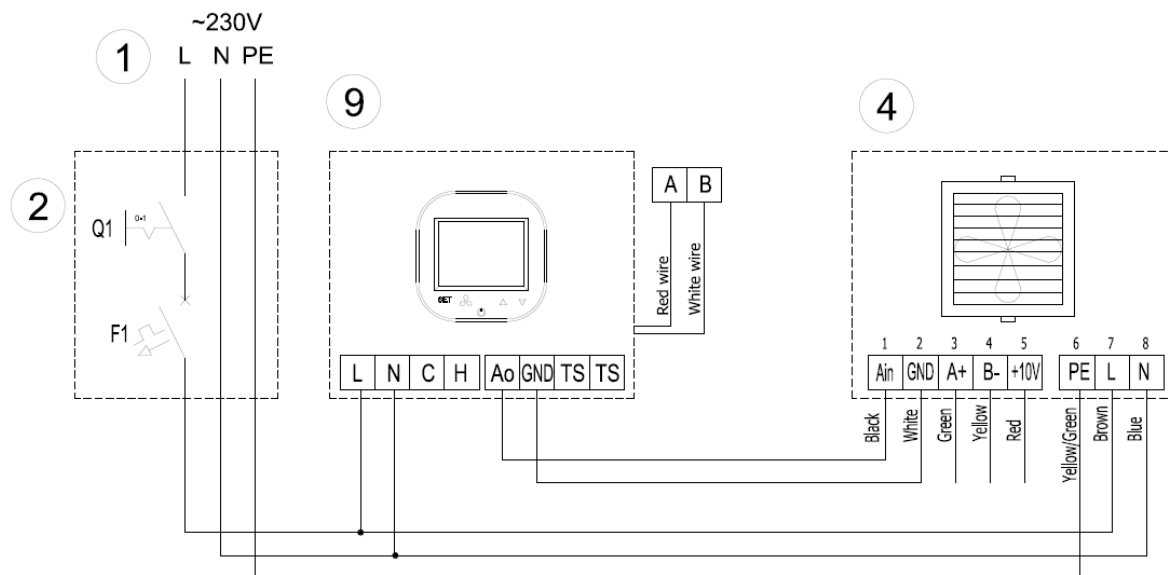
- L, N : 2x1 mm<sup>2</sup>
- H, C : 2x1 mm<sup>2</sup>
- AO, GND : 2x0.5 mm<sup>2</sup> LIYCY
- Выносной датчик температуры: 2x0.5 mm<sup>2</sup> LIYCY

### Fire electrice recomandate

- L, N : 2x1 mm<sup>2</sup>
- H, C : 2x1 mm<sup>2</sup>
- AO, GND : 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY
- Senzor de temperatură extern: 2x0,5 mm<sup>2</sup> LIYCY

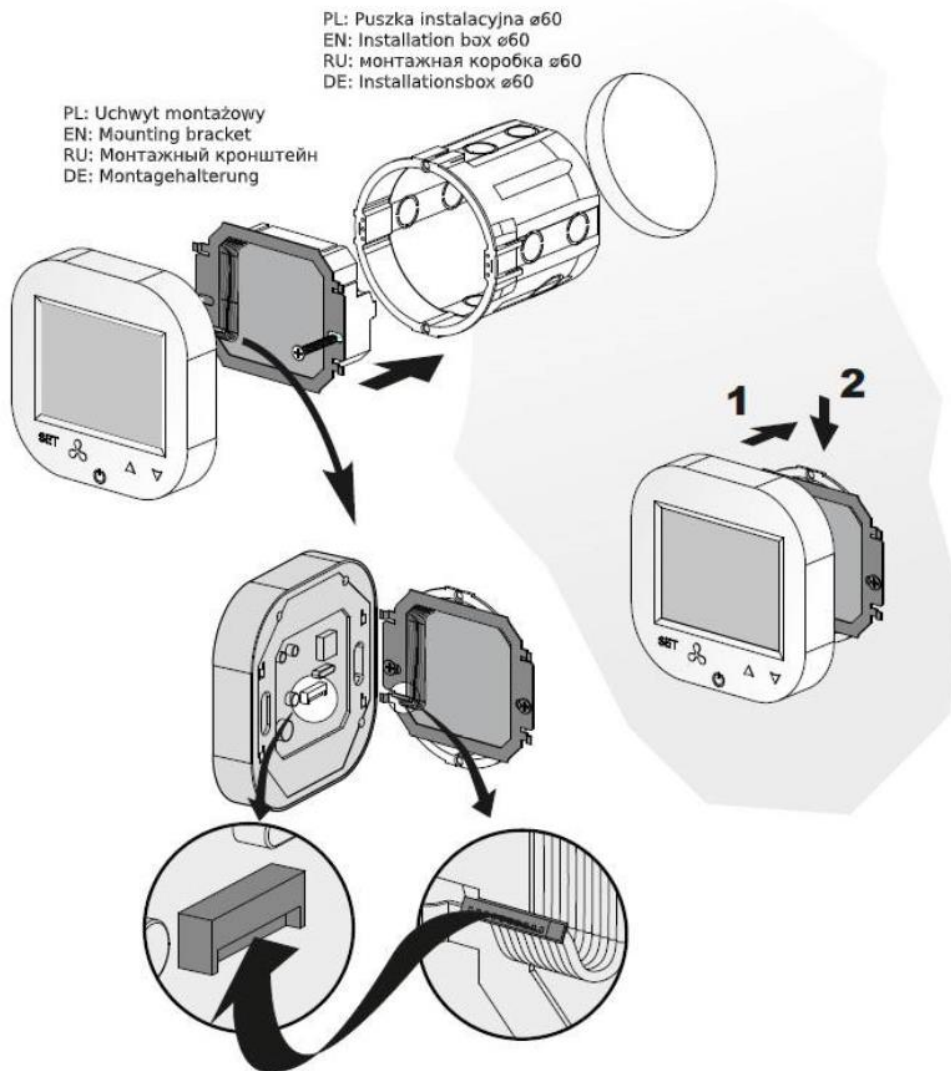
<b>Komunikaty błędów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 – błąd czujnika wewnętrznego temperatury</li> <li>• E2 – błąd czujnika zewnętrznego temperatury</li> </ul> Przy aktywnej funkcji Antyfrost błąd czujnika wymusi otwarcie zaworu.	<b>Error messages</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 – internal temperature sensor error</li> <li>• E2 – external temperature sensor error</li> </ul> With the Anti-Frost function active, a sensor error will force the valve to open.	<b>Ошибочные сообщения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E1 – внутренняя ошибка датчика температуры</li> <li>- E2 – ошибка внешнего датчика температуры</li> </ul> При активной функции Anti-Frost ошибка датчика заставит клапан открыться.	<b>Mesaje de eroare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 – eroare senzor de temperatură intern</li> <li>• E2 – eroare senzor extern de temperatură</li> </ul> Cu funcția anti-îngheț activă, o eroare a senzorului va forța supapa să se deschidă.
---	--	---	---

**SCHEMAT ELEKTRYCZNY/ELECTRIC DIAGRAM/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ/SCHEMA ELECTRICA**



**Przykładowy schemat podłączenia nagrzewnicy Volcano EC, pełne schematy elektryczne dostępne do pobrania na [www.vtsgroup.com](http://www.vtsgroup.com)  
Example connection diagram of Volcano EC, full electrical diagrams available for download at [www.vtsgroup.com](http://www.vtsgroup.com).**

<b>PL</b> 1-zasilanie 230V - 50Hz 2 -wyłącznik główny, bezpieczniki 9 -sterownik HMI VOLCANO HY 4- wentylator Volcano	<b>EN</b> 1-supply: 230V - 50Hz 2-main switch, fuses 9 - controller HMI VOLCANO HY 4- Volcano fan	<b>RU</b> 1- питание: 230 В - 50Гц 2- главный выключатель, предохранители 9 - контроллер HMI VOLCANO HY 4- подключение к электродвигателю VOLCANO	<b>RO</b> 1- Alimentare 230V - 50Hz 2- Intrerupator, sigurante 9 - Controler HMI VOLCANO HY 4- Volcano-Ventilator
---	---	---	---



**PL:** W celu prawidłowego podłączenia elektrycznego proszę odnieść się do schematów połączeń nagrzewnic VOLCANO EC.

**EN:** For proper electrical installation please refer to the electric wiring diagrams of air heaters VOLCANO EC

**RU:** Для правильного электрического подключения, пожалуйста обратитесь к схемам электрических цепей VOLCANO EC

**RO:** Pentru o instalare electrica conforma, va rugam verificati diagramele electrice pentru aerotermele VOLCANO EC

**Normy i standardy/Norms and standards/нормы и стандарты/ Norme si standarde**



**PL:** Wykorzystanie zaawansowanych technologii i wysoki standard jakości naszych produktów jest efektem ciągłego rozwoju naszych produktów. Z tego względu mogą pojawić się różnice między załączoną dokumentacją a funkcjonalnością Państwa urządzenia. Dlatego prosimy o zrozumienie tego, że zawarte w niej dane, rysunki i opisy nie mogą być podstawą żadnych roszczeń prawnych. **EN:** The use of advanced technology and high quality standard of our products is the result of continuous development of our products. For this reason, there may be differences between attached documentation and functionality of your device. Therefore please understand that the data contained in it, drawings and descriptions cannot be the basis for any legal claims. **RU:** Использование передовых технологий и высоких стандартов качества является результатом непрерывного развития нашей продукции. По этой причине, могут быть небольшие различия между приложенной документацией и функциональностью устройства. Поэтому, пожалуйста, примите во внимание, что данные, содержащиеся в документации, чертежи и описания не могут быть основанием для каких-либо юридических претензий. **RO:** Utilizarea tehnologiei avansate și a standardului de înaltă calitate a produselor noastre este rezultatul dezvoltării continue a produselor noastre. Din acest motiv, pot exista diferențe între documentația atașată și funcționalitatea dispozitivului dvs. Prin urmare, vă rugăm să înțelegeți că datele conținute în acesta, desenele și descrierile nu pot constitui baza pentru nicio pretenție legală.

**VTS Group S.A.**  
20, rue de l'industrie,  
L-8399 WINDHOF, Luxembourg