



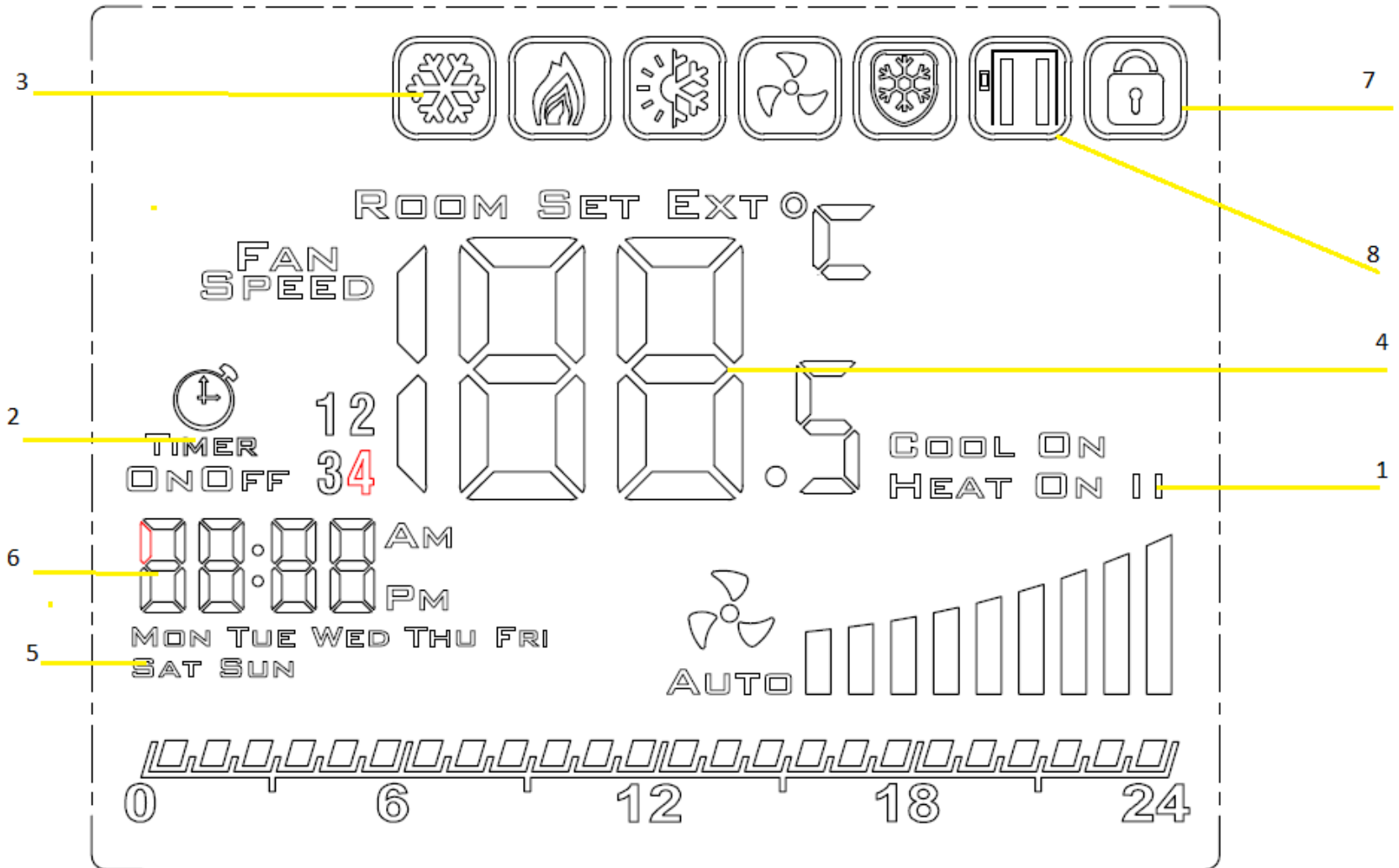
HMI WING HY (1-4-2801-0155)



































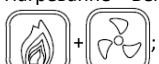


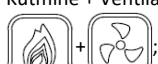
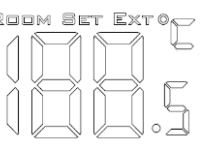
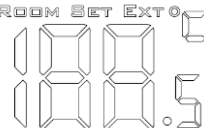
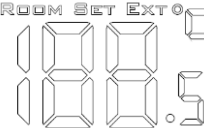
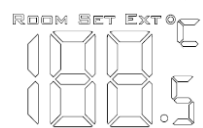
VTS Group S.A.
11-13, Boulevard de la Foire
L-1528 Luxembourg

MANUAL (ver. 05.2020)

<p>HMI WING HY jest panelem sterującym, przeznaczonym do wszystkich rodzajów kurtyn WING EC. Posiada interfejs z protokołem Modbus RTU dla łatwej integracji z systemami automatyki budynkowej (BMS). Cechuje się bardzo łatwą i intuicyjną obsługą dzięki wygodnej, praktycznej klawiaturze dotykowej oraz podświetlanemu ekranowi.</p> <p>Sterownik HMI WING 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 trójstopniową regulację prędkości obrotowej wentylatorów z silnikami EC, a także trójstopniową regulację mocy grzania.</p> <p>Dzięki wbudowanemu termostatowi oraz funkcji programatora, sterownik pozwala na zdefiniowanie parametrów pracy w harmonogramie tygodniowym (dni robocze/weekend, po 4 okresy grzewcze na dobę).</p> <p>Instalacja zewnętrznego czujnika drzwiowego pozwala na wybór jednego trzech trybów pracy automatycznej:</p> <ul style="list-style-type: none">- Drzwi (domyślny): grzanie z nawiewem bądź sam nawiew, utrzymywanie zadanej temperatury. Aktywny tylko przy otwartych drzwiach.- Pomieszczenie: grzanie z nawiewem bądź sam nawiew (nawiew uruchamiany ręcznie), utrzymywanie zadanej temperatury. Aktywny niezależnie od stanu czujnika drzwiowego.- Drzwi + pomieszczenie: grzanie z nawiewem bądź sam nawiew, utrzymywanie zadanej temperatury. Aktywny zależnie stanu czujnika drzwiowego. <p>Sterownik HMI WING HY optymalizuje pracę kurtyn, zapewniając im nieprzerwane i niezawodne funkcjonowanie, a przemysłane funkcje urządzenia pozwalają na znaczne oszczędzanie energii.</p>	<p>HMI WING HY is a control panel, dedicated for all types of WING EC curtains. It has an interface with RTU Modbus protocol for easy integration with building management systems (BMS). It is characterised by very easy and intuitive operation due to the comfortable, practical keypad and backlit screen.</p> <p>HMI WING HY 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 three-position regulation of rotational speed of the fans with EC motors, as well as three-position regulation of the heating power.</p> <p>Due to the integrated thermostat and as well as programmer function, the controller enables to define operating parameters in the weekly schedule (on working days/at weekend, with 4 heating periods per 24 hours).</p> <p>The installation of an external door sensor enables the selection of one of three modes of automatic operation:</p> <ul style="list-style-type: none">• Door (default one): heating with the air supply or only the air supply, maintenance of set temperature. Active only with open door.• Room: heating with the air supply or only the air supply (air supply activated manually), maintenance of the set temperature. Active regardless of the status of the door sensor.• Door + room: heating with the air supply or only the air supply, maintenance of the set temperature. Active, depending on the status of the door sensor. <p>HMI WING HY 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 WING HY настенный контроллер, предназначенный для управления воздушными завесами WING EC всех типов. Он имеет интерфейс с протоколом связи Modbus RTU для легкой интеграции с системами автоматизации зданий (BMS). 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 позволяет осуществлять трехпозиционное регулирование скоростью вращения вентиляторов с EC двигателями, и таким образом трехпозиционное регулирование теплопроизводительности агрегата.</p> <p>Благодаря встроенному, контроллер позволяет программировать режимы работы завесы на неделю (ежедневно, 4 интервала работы в сутки). Контроллер позволяет выбрать один из трех основных режимов работы:</p> <ul style="list-style-type: none">• «Двери» (по умолчанию): Работа завесы с нагревом подаваемого воздуха или без нагрева. Необходим опциональный датчик открытия двери. Подача воздуха активируется только при открытой двери.• «Помещение»: Работа завесы с нагревом подаваемого воздуха. Работа завесы активируется независимо от датчика открытия двери, если температура в помещении ниже заданной.• «Двери + помещение»: Работа завесы с нагревом подаваемого воздуха для поддержания заданной температуры в помещении. Необходим опциональный датчик открытия двери. Работа завесы активируется, если открыта дверь или температура в помещении ниже заданной. <p>Контроллер HMI WING HY оптимизирует работу завесы, обеспечивая ее непрерывное и надежное функционирование, а</p>	<p>HMI WING HY on juhtimispaneel, mis on mõeldud kõikide WING EC kardinat jaoks. Sellel on RTU Modbus protokolliga liides, mida on lihtne hoone juhtimisüsteemidega (BMS) integreerida. Seda iseloomustab väga lihtne ja intuiitiivne juhtimine tänu mugavale ja praktilisele klaviatuurile ja taustavalgustusega ekraanile.</p> <p>HMI WING HY juhtseade on teatud tippklassi elektroonilistest materjalidest. Paneel on kohandatud katkematu töö jaoks 230 V vahelduvvooluga ühefaasilise toiteallikaga. Hästi läbimõeldud ehituse tõttu saab juhtseadme paigaldada väga hõlpsasti spetsiaalse paigaldusklambriga Ø60 mm silepaigaldusega karpis. Paigaldusklamber tagab paneeli lihtsa paigalduse ja eemaldamise. Elektrijuhtmed ühendatakse otse klemmikilpi, mis asub juhtseadme tagaküljel. Paneel EC mootoriga võimaldab ventilaatorite pöörlemiskiirust kolmes asendis reguleerida, samuti saab kolmes asendis reguleerida küttevõimsust.</p> <p>Tänu integreeritud termostaadile ja temperatuuriandurile ning programmeerimisfunktsioonile võimaldab juhtseade määrata tööparameetreid nädalagraafiku alusel (tööpäevadel / puhkepäevadel, 4 kütteperioodi 24 h kohta).</p> <p>Täiendava ukseanduri paigaldamine võimaldab valida ühe kolmest automaattöö režiimidest:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uks (vaikeseade): küte õhktoitega või ainult õhktoide, seatud temperatuuri hoidmine. Aktiivne ainult avatud uksega.• Tuba: küte õhktoitega või ainult õhktoide (õhktoide käivitatakse käsitsi), seatud temperatuuri hoidmine.• Uks + tuba: küte õhktoitega või ainult õhktoide, seatud temperatuuri hoidmine. Aktiivne olenevalt ukseanduri olekust. HMI WING HY juhtseade optimeerib kardinat tööd, tagades nende jätkuva ja töökindla töö, ning seadme hästi läbimõeldud funktsioonid võimaldavad suurt elektrienergia kokkuhoidu.
---	--	---	---

его хорошо продуманные функции позволяют получить значительную экономию энергии.




Wyświetlacz i obsługa			Display and operation			Дисплей и управление			Ekraan ja juhtimine		
Lp.	Opis ikon	Przycisk obsługi	No.	Description	Operation button	№	Описание	Клавиша управления	Nr.	Sümboli kirjeldus	Juhtimisnupp
1	Tryb pracy grzane: Praca pojedynczej sekcji grzałek  Praca dwóch sekcji grzałek 	Funkcja A1 [^] i [v]	1	Heating mode: Operation of single heater coils sections  Operation of two heater coils sections 	Function A1 [^] or [v]	1	Нагревание: 1 секция  2 секции 	Функция A1 [^] или [v]	1	1 sektiooni kütmine  2 sektiooni kütmine 	Funktsioon A1 [^] või [v]
2	Praca w oparciu o programowalny kalendarz:  Tak TIMER ;   Nie TIMER 	Funkcja AE [^] i [v]	2	Calendar-based work:  Yes TIMER ;   No TIMER 	Function AE [^] or [v]	2	Работа по расписанию:  Да TIMER ;   Нет TIMER 	Функция AE [^] или [v]	2	Töö programmeeritud kalendri järgi  TIMER   TIMER 	Funktsioon AE [^] või [v]
3	Tryby pracy: grzanie:  ; wentylacja  ; grzanie + wentylacja  	Funkcja A3 [^]+[v]	3	Operationg mode: heating:  ; ventilation  ; heating + ventilation  	Function A3 [^] or [v]	3	Разрешенный режим работы: Нагревание:  ; Вентиляция  ; Нагревание + Вентиляция 	Функция A3 [^] или [v]	3	Töörežiim: Kütmin:  ; Ventilatsioon:  ; Kütmine + Ventilatsioon: 	Funktsioon A3 [^] või [v]
4	Wyświetlanie temperatury: ROOM (aktualna temperatura), SET (temperaturę zadana) EXT (praca w oparciu o zewnętrzni czujnik temperatury) 	Funkcja A1 [^] i [v]	4	Temperature display: ROOM (current temp.), SET (set temp.) EXT (based on external temperature sensor) 	Function A1 [^] or [v]	4	Отображение температуры: ROOM (текущая температура), SET (заданная температура) EXT (опциональный датчик температуры) 	Функция A1 [^] и [v]	4	Temperatuuri kuvamine ROOM (hetke temperatuur), SET (seatud temperatuur) EXT (täiendava temperatuuriduri põhjal) 	Funktsioon A1 [^] või [v]

5	Dzień tygodnia MON TUE WED THU FRI SAT SUN	Przytrzymanie [Set]+[v]	5	Day of the week MON TUE WED THU FRI SAT SUN	Hold [Set]+[v]	5	День недели MON TUE WED THU FRI SAT SUN	Удерживать [Set]+[v]	5	Nädalapäev MON TUE WED THU FRI SAT SUN	Hoida all [Set]+[v]
6	Godzina, minuta 	Przytrzymanie [Set]+[v]	6	Hour, minute 	Hold [Set]+[v]	6	Часы, минуты 	Удерживать [Set]+[v]	6	Tunnid, minutid 	Hoida all [Set]+[v]
7	Blokada wyświetlacza 	Przytrzymanie [v]	7	Screen lock 	Hold [v]	7	Блокировка дисплея 	Удерживать [v]	7	Ekraanilukk 	Hoida all [v]
8	Otwarcie/zamknięcie drzwi 	n/d	8	Door close/open 	n/a	8	Дверь закрыта/открыта 	n/a	8	Uks kinni / lahti 	n/a
<p>Wyjaśnienie trybów pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIEG I: Programowalna wartość w przedziale 15-80% • BIEG II: Programowalna wartość w przedziale 15-90% • BIEG III: Programowalna wartość w przedziale 15-100% <p>W celu zmiany biegu wentylatora należy wcisnąć . Wartości poszczególnych biegów można ustawić z pozycji ustawień zaawansowanych A: funkcja A5, A6 oraz A7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AntiFrost (): ochrona przed zamarzaniem 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. 			<p>Explanation of the operating modes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Speed I: Programmable value in the range of 15-80%. - Speed II: Programmable value in the range of 15-90%. - Speed III: Programmable value in the range of 15-100%. <p>Press to change the fan speed.</p> <p>The values of the individual gears can be set from the advanced settings A: function A5, A6 and A7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AntiFrost (): 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. 			<p>Режимы работы вентилятора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Скорость I: Программируемая величина в диапазоне 15-80% от максимальной скорости. - Скорость II: Программируемая величина в диапазоне 15-90% от максимальной скорости. - Скорость III: Программируемая величина в диапазоне 15-100% от максимальной скорости. <p>Нажмите , чтобы изменить скорость вентилятора. Значения индивидуальных настроек могут быть заданы в режиме программирования A: функции A5, A6 и A7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AntiFrost(): Защита от замерзания теплоносителя. Если температура в помещении падает ниже заданного значения, двухходовой 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. 			<p>Töörežiimide selgitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiirus I: Vahemikus 15-80% programmeeritav väärtus • Kiirus II: Vahemikus 15-90% programmeeritav väärtus • Kiirus III: Vahemikus 15-100% programmeeritav väärtus <p>Vajutage ventilaatori pöörlemiskiiruse muutmiseks. Erinevate seadistuste väärtuseid saab seada täiustatud seadetes A: funktsioonid A5, A6 ja A7. AntiFrost (): küttekeha kaitse külmumise eest. Kui temperatuur langeb alla seatud punkti, avaneb kahesuunaline klapp. Kui juhtseade on ühendatud 230 V vahelduvvooliga toiteallikaga, töötab see funktsioon isegi siis, kui juhtseade on väljalülitatud või kui kalendri järgi seatud tööaeg on läbi.</p>		
<p>Tryb programowania</p> <p>Wejście w tryb ustawień zaawansowanych A odbywa się poprzez przytrzymanie przycisku [] przez 5 sekund przy wyłączonym sterowniku.</p>			<p>Programming mode</p> <p>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]</p>			<p>Режим программирования</p> <p>Для входа в режим программирования А, при выключенном контроллере, удерживайте кнопку [] в течение 5 секунд. Для перехода к следующему пункту настройки используйте клавишу [Set]. Значения настроек могут быть изменены с помощью кнопок [^] и</p>			<p>Programmeerimine</p> <p>Programmeerimisrežiimi sisenemiseks hoidke juhtseadme sisselülitamisel nuppu [] umbes 5 sekundit all. Järgmise seadistuspunkti juurde liikumiseks vajutage nuppu [Set]. Seadete väärtusi saab muuta</p>		


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

Lp.	Funkcja	Nastawa
IP	Komunikacja Modbus RTU - adres	1....254
A0	Tryb pracy: door [1], room [0], door+room [2]	Wybór [0, 1, 2]
A1	Poziom grzania: brak [0], pierwszy [1], drugi [2], trzeci [3]	Wybór [0, 1, 2, 3]
A2	Kalibracja czujnika temperatury	maks. ±8°C z krokiem co 0.5°C
A3	Tryb grzania: grzanie [0], wentylacja [1], grzanie+wentylacja [2]	Wybór [0, 1, 2]
A4	Histereza regulatora różnicowego	0.5/1/2
A5	Wartość pierwszego biegu	15-80%
A6	Wartość drugiego biegu	15-90%
A7	Wartość trzeciego biegu	15-100%
A8	Opóźnienie wyłączenia pracy wentylatora	30...200s
A9	Czas podświetlenia wyświetlacza	5....600s
AA	Door optimum	0, +1, +2, +3
AB	Ustawienia logiki pracy kontraktynu	NO [0], NC [1]
AC	Prędkość obrotowa w czasie wychładzania	45-100%
AD	Minimalna prędkość obrotowa	Brak możliwości zmiany
AE	Praca w oparciu o kalendarz	Nie [0], Tak [1]
AF	Tryb zegara	12h [1]; 24h [0]
B0	Blokada przycisków	wybór
B1	Czas dogrzewania pomieszczenia	0...90s
Bo	Ustawienia domyślne	Przytrzymanie klawisza (Fan)

buttons. You may leave the programming mode by pressing any other button.

No.	Function	Set point
IP	Communication Modbus RTU - address	1 ... 254
A0	Modes of automatic operation: door [1], room [0], door+room [2]	selection [0, 1, 2]
A1	Regulation of the heating power level: without heating [0], first level [1], second level [2], third level [3]	Selectrion [0, 1, 2, 3]
A2	Temp. sensor calibration	max. ±8°C with the step of 0.5°C
A3	Heating mode: Heating [0], ventilation [1], heating+ventilation [2]	Selection [0, 1, 2]
A4	Hysteresis of differential adjuster	0.5/1/2
A5	First speed value	15-80%
A6	Second speed value	15-90%
A7	Third speed value	15-100%
A8	Fan speed delay	30....200s
A9	Backlight time	5....600s
AA	Door optimum	0, +1, +2, +3
AB	Door sensor logic	NO [0], NC [1]
AC	Mim. Fan speed during cooling down	45-100%
AD	Min. fan speed	Only display
AE	Calendar-based work	No [0], Yes [1]
AF	Time mode	12h [1]; 24h [0]
B0	Buttons blockade	selectrion
B1	Extra heating time	0....90s
Bo	Default settings	Hold 

[v]. Для выхода из режима программирования нажмите любую другую клавишу.

No.	Функция	Значение
IP	Адрес подключения Modbus RTU	1 ... 254
A0	Режимы автоматической работы: Двери [1], Помещение [0], Двери+Помещение [2]	Выбор [0, 1, 2]
A1	Регулирование тепловой мощности: Без нагрева [0], первый уровень [1], второй уровень [2], третий уровень [3]	Выбор [0, 1, 2, 3]
A2	Калибровка датчика температуры	макс. ±8°C с шагом 0.5°C
A3	Разрешенный режим: Нагревание [0], Вентиляция [1], Нагревание+Вентиляция	Выбор [0, 1, 2]
A4	Гистерезис дифференциального регулятора	0.5/1/2
A5	Значение 1 скорости	15-80%
A6	Значение 2 скорости	15-90%
A7	Значение 3 скорости	15-100%
A8	Задержка выключения вентилятора	30....200 с
A9	Время подсветки	5....600 с
AA	Добавление скорости в функции Door optimum	0, +1, +2, +3
AB	Логика датчика двери	NO [0], NC [1]
AC	Скорость вращения вентилятора при охлаждении электр. ТЭНов	45-100%
AD	Мин. скорость вентилятора	Только отображение
AE	Работа по расписанию	Нет [0], Да [1]
AF	Отображение часов	12ч [1]; 24ч [0]
B0	Блокировка клавиш	Выбор
B1	Время дополнительного нагрева	0....90s
Bo	Настройки по умолчанию	Удерживайте 

nuppude [^] ja [v] abil. Programmeerimisrežiimist väljumiseks vajutage mis tahes muud nuppu.

Nr.	Funktsioon	Väärtus
IP	Sideliidese MODBUS RTU address	1....254
A0	Automaattöö režiimid: Uks[0], Ruum[1],Uks+Ruum[2], Küttevõimsuse reguleerimine	Valik [0, 1, 2]
A1	ilma kütmiseta (0), esimene aste (1), teine aste (2), kolmas aste (3)	Valimine [0, 1, 2,3]
A2	Temperatuurianduri seadistamine	maks. ±8°C sammuga 0,5°C
A3	Kütmine (0): ventilatsioon (1), kütmine+ ventilatsioon	Valimine [0, 1, 2,3]
A4	Diferentsiaali regulaatori hüsterees	0.5/1/2
A5	Esimene kiiruse väärtus	15-80%
A6	Teine kiiruse väärtus	15-90%
A7	Kolmas kiiruse väärtus	15-100%
A8	Ventilaatori kiiruse	30....200 s
A9	Taustvalgustuste aeg	5....600 s
AA	Uks, optimaalne	0, +1, +2, +3
AB	Ukseanduri tööloogika	NO [0], NC [1]
AC	Ventilaatori miinimumkiirus jahutamisel	45-100%
AD	Ventilaatori min, kiirus	Kuvatakse ainult
AE	Kalendripõhine töö	Ei [0]; Jah [1]
AF	Ajakuvamisrežiim	12h [1]; 24h [0]
BO	Nuppude blokeerimine	Valimine
B1	Täiendav kütmisae	0....90s
Bo	Vaikeseaded	Hoidmine

Wejście w tryb **ustawień zaawansowanych C** odbywa się poprzez przytrzymanie przycisku **[Set]** przez 5 sekund przy wyłączonym sterowniku. Przejście do kolejnej nastawy wg poniższej tabeli po przyciśnięciu **[Set]**. Zmiana wartości za pomocą przycisków **[^]** i **[v]**. Wyjście z trybu programowania następuje po wciśnięciu każdego innego przycisku.

Lp.	Funkcja	Nastawa
C0	Jednostka temperatury	°C/°F
C1	Temperatura minimalna	5....15°C
C2	Temperatura maksymalna	16.....40°C
C3	Komunikacja Modbus RTU – prędkość	2400/4800/9600 kbps.
C4	Komunikacja Modbus RTU – parzystość	None/ odd/ even

You may enter the **advance settings C** 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
C0	Temperature units	°C/°F
C1	Min. Temperature	5....15°C
C2	Max. Temperature	16.....40°C
C3	Communication Modbus RTU – speed	2400/4800/9600 kbps.
C4	Communicatin Modbus RTU – parity	None/ odd/ even

Вход в режим расширенных настроек C 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.

No.	Function	Set point
C0	Единицы измерения температуры	°C/°F
C1	Мин. температура	5....15°C
C2	Макс. температура	16.....40°C
C3	Скорость подключения Modbus RTU	2400/4800/9600 kbps.
C4	Настройки Modbus RTU	Нет / четн. / нечетн.

Teil on võimalik sisestada lisaseadeid C, hoides nuppu [Set] pärast juhtseadme sisselülitamist umbes 5 sekundit all. Järgmise seadistuspunkti saab liikuda nupule [Set] vajutades. Väärtuseid saab muuta nuppude [^] ja [v] abil. Programmeerimisrežiimist saab väljuda mis tahes nupu vajutamise.

Nr.	Funktsioon	Sättepunkt
C0	Temperatuuriühikud	°C; °F
C1	Min. temperatuur	5....15°C
C2	Maks..temperatuur	16.....40°C
C3	Modbus RTU lülitumiskiirus	2400/4800/9600 kbps
C4	Modbus RTU sideliidese ühildamine	puudub/ juhuslik/ ühtlane

Wyprowadzenia*

Podłączenie BMS (kable)

B	RS 485 B
A	RS 485 A

Lista zaciskowa

Ao	wyjście analogowe
GND	masa wy. analogowego
DS	czujnik temperatury
DS	czujnik temperatury

L	230 V AC L
N	230 V AC N
H1	grzanie
H2	chłodzenie

Outputs*

BMS connection (wires)

B	RS 485 B
A	RS 485 A

Ao	Analog output
GND	Analog gnd. output
DS	Temperature sensor
DS	Temperature sensor

L	230 V AC L
N	230 V AC N
H1	Heating
H2	Cooling

Выходы*

BMS

B	RS 485 B
A	RS 485 A

Обозначение клемм

Ao	Выходы аналоговые
GND	Заземление выхода аналог.
DS	Датчик температуры
DS	Датчик температуры

L	230 В AC L
N	230 В AC N
H1	Нагревание
H2	Проветривание

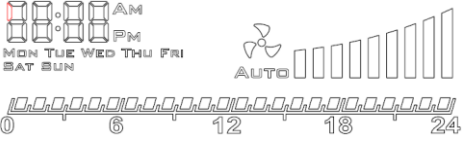
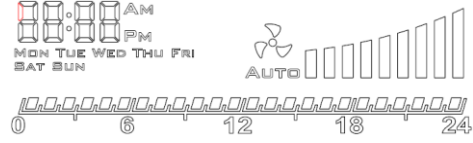


Väljundid *













BMS




B	RS 485 B
A	RS 485 A

Ao	Analoogväljundid
GND	Analoogväljundi maandus
DS	Temperatuuriandur
DS	Temperatuuriandur

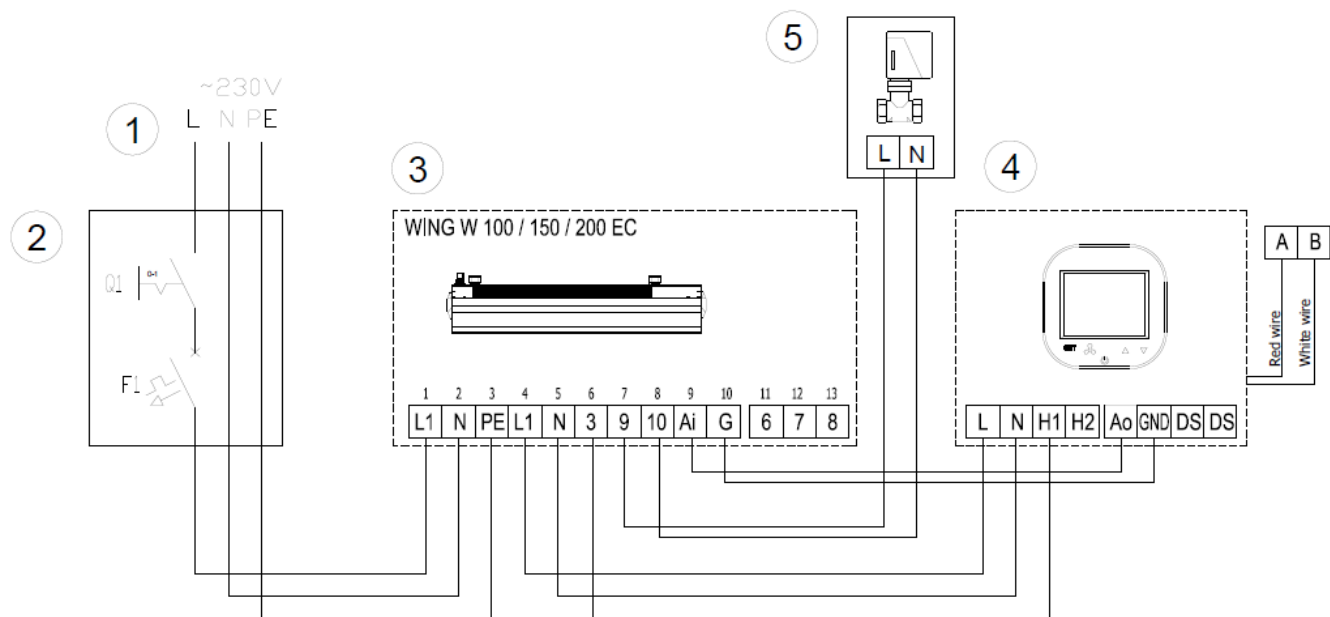
230 L	230 V AC L
230 N	230 V AC N
H1	Kütmine
H2	Jahutamine

<p>*W celu prawidłowej instalacji proszę odnieść się do schematów połączeń elektrycznych poszczególnych nagrzewnic VOLCANO.</p>	<p>*For proper installation please refer to the wiring diagrams of the individual Volcano EC heaters.</p>	<p>* Для корректного подключения воздушно-отопительных агрегатов VOLCANO обратитесь к электрическим схемам предназначены для каждого из типоразмеров агрегатов</p>	<p>* Õiget paigaldust vt. erinevate Volcano EC kütteseadmete elektriskeemidelt.</p>
<p>Programowanie kalendarza</p>  <p>W czasie kiedy sterownik jest włączony, dłuższe przytrzymanie przycisku [Set] (ok. 5 sekund) otworzy funkcję programowania tygodniowego). Przejście do kolejnej nastawy następuje po naciśnięciu klawisza [^]. Zmiany wartości poszczególnych nastaw wykonuje się przy użyciu przycisków [Set] oraz [^] i [v]. Kalendarz programuje się dla każdego dnia tygodnia indywidualnie. Istnieje możliwość zaprogramowania maksymalnie czterech okresów grzewczych w ciągu doby. 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>Calendar programming</p>  <p>When the controller is switched on, pressing the [Set] 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 [^] key. The value of specific set points is made using [Set], [^] and [v] 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>Программирование календаря</p>  <p>Для перехода в режим программирования недельного календаря, при включенном контроллере, удерживайте нажатой кнопку [Set] в течение 5 секунд. Для перехода к следующему пункту настройки используйте клавишу [^]. Значения настроек могут быть изменены с помощью кнопок [Set], [+] и [-]. 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>Kalendri programmeerimine</p>  <p>Kui juhtseade on sisse lülitatud, käivitab nupule (u. 5 sek.) vajutamine nädalase programmeerimise funktsiooni. Võite liikuda järgmise seadistuspunkti juurde, vajutades [^] nuppu. Väärtuste määramine konkreetsetele seadistuspunktile toimub nuppudega [+] ja [-]. Kalender programmeeritakse igaks nädalapäevaks eraldi. Mõlemal juhul on võimalik programmeerida maksimaalselt neli kütteperioodi 24 tunnil. Programmeerimine toimub tunni määramise abil, mil seadme töö peab käivituma. Kalendri programmeerimisrežiimist väljumiseks vajutage toitenuppu.</p>
<p>Funkcja „Door Optimum”</p> <p>Funkcja AA w ustawieniach zaawansowanych A daje możliwość zaprogramowania funkcji „Door optimum”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “+0” – brak zwiększenia biegu wentylatora przy wykryciu otwartych drzwi • “+1” – zwiększenie o 1 biegu wentylatora przy wykryciu otwartych drzwi • “+2” – zwiększenie o 2 biegu wentylatora przy wykryciu otwartych drzwi <p>Działania funkcji „Door Optimum” jest zależne od konfiguracji urządzenia i trybu w jakim pracuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gdy urządzenie pracuje w oparciu o tryb termostatu funkcja „Door Optimum” nie ma wpływu na pracę układu ponieważ parametrem definiującym pracę układu jest różnica temperatur i położenie drzwi nie ma w tym wypadku znaczenia. • Gdy urządzenie pracuje w oparciu o tryb kontaktronu (drzwi) lub kontaktronu + termostatu funkcja „Door Optimum” zmienia bieg pracy wentylatora. W momencie wykrycia otwarcia drzwi następuje zwiększenie biegu pracy wentylatora o wartość ustawioną przy funkcji „Door Optimum”. W chwili wykrycia zamknięcia drzwi następuje zmniejszenie biegu pracy wentylatora o wartość ustawioną przy funkcji „Door Optimum”. 	<p>Function „Door Optimum”</p> <p>The AA function in the advanced settings A allows to program the "Door optimum" function.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “+0” – no increase of fan speed after door opening detection • “+1” – increase by +1 of fan speed after door opening detection • “+2” – increase by +2 of fan speed after door opening detection <p>Function “Door Optimum” dependent on others functions that were set up:</p> <ul style="list-style-type: none"> • When device is working in room mode function “Door Optimum” doesn’t have influence on parameters of air curtains because only temperature parameter is relevant. • When device is working in door mode or door + room mode function “Door Optimum” influence on parameters of air curtains. Door opening detection is followed by increasing fan speed by the value that was set up in “Door Optimum”. Door closing detection is followed by reducing fan speed by the value that was set up in “Door Optimum”. 	<p>Функция «Door Optimum»</p> <p>Функция AA в режиме программирования A позволяет задать настройки для функции «Door Optimum».</p> <ul style="list-style-type: none"> • «+0» - нет увеличения скорости вращения вентилятора после поступления в контроллер сигнала об открытии двери • «+1» - увеличение скорости вращения вентилятора на значение +1 после поступления в контроллер сигнала об открытии двери • «+2» - увеличение на +2 значения скорости вентилятора <p>Функция «Door Optimum» зависит от конфигурации агрегата и режима, в котором он работает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда устройство работает на основе режима «Помещение», функция «Door Optimum» не влияет на работу системы, поскольку параметром, определяющим работу системы, является температура, и в этом случае положение двери не имеет значения. • Когда устройство работает в режиме „Двери» или «Двери + Помещение» функция «Door Optimum» влияет на алгоритм работы вентилятора. В случае, если поступает сигнал об открытии двери, скорость вентилятора увеличивается на значение, установленное в настройках функции «Door Optimum». В случае, если поступает сигнал о закрытии двери, скорость вентилятора уменьшается на значение, установленное в функции «Door Optimum». 	<p>„Optimaalse ukse” funktsioon</p> <p>AA funktsioon laiendatud seadetes A võimaldab “Optimaalse ukse” funktsiooni programmeerimist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “+0” - ventilaatori pöörlemiskiirus pärast ukse avanemise tuvastamist ei suurene. • “+1” - ventilaatori kiiruse suurenemine +1 võrra pärast ukse avanemise tuvastamist. • “+2” - ventilaatori kiiruse suurenemine +2 võrra pärast ukse avanemise tuvastamist. <p>“Optimaalse ukse” funktsioon sõltub teistest seadistatud funktsioonidest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kui seade töötab ruumirežiimi funktsioonis, siis ei mõjuta “Optimaalse ukse” funktsioon õhukardinate parameetreid, kuna asjasse puutub ainult temperatuurinäitaja. • Kui seade töötab ukserežiimis või ukse + ruumi režiimis, mõjutab “Optimaalse ukse” funktsioon õhukardinate parameetreid. Ukse avanemise tuvastamise järel suureneb ventilaatori pöörlemiskiirus väärtuse võrra, mis on seadistatud “Optimaalse ukse” funktsiooni kohta. Ukse sulgumise tuvastamise järel väheneb ventilaatori pöörlemiskiirus väärtuse võrra, mis on seadistatud “Optimaalse ukse” funktsiooni kohta.

<p>Funkcja dogrzewania pomieszczenia Funkcja B1 w ustawieniach zaawansowanych A daje możliwość zaprogramowania funkcji dogrzewania pomieszczenia po zamknięciu drzwi. Czas dogrzewania można ustawić w przedziale od 0 do 90s.</p>	<p>Extra heating time The B1 function in the advanced settings A enables the user to program the function of heating the room after the door is closed. The time can be set between 0 and 90 seconds.</p>	<p>Время дополнительного нагрева Функция B1 в режиме программирования A позволяет пользователю задать время обогрева помещения после закрытия дверей. Промежуток времени может быть в интервале от 0 до 90 секунд.</p>	<p>Täiendav kütmissaeg Funktsioon B1 laiendatud seadistustes A võimaldab kasutajal programmeerida ruumi kütmiss funktsiooni pärast ukse sulgumist. Aja saab määrata vahemikus 0 kuni 90 sekundit.</p>																																																																																														
<p>Sugerowane przewody elektryczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • L, N : 2x1 mm² • H, C : 2x1 mm² • AO, GND : 2x0,5 mm² LIYCY • Zewnętrzny czujnik temperatury : 2x0,5 mm² LIYCY 	<p>Suggested electric wires</p> <ul style="list-style-type: none"> • L, N : 2x1 mm² • H, C : 2x1 mm² • AO, GND : 2x0.5 mm² LIYCY • External temperature sensor: 2x0.5 mm² LIYCY 	<p>Рекомендуемые электрические провода</p> <ul style="list-style-type: none"> • L, N : 2x1 мм² • H, C : 2x1 мм² • AO, GND : 2x0.5 мм² LIYCY • Выносной датчик температуры: 2x0.5 мм² LIYCY 	<p>Sobivad elektrijuhmed</p> <ul style="list-style-type: none"> • L, N : 2x1 mm² • H, C : 2x1 mm² • AO, GND : 2x0,5 mm² LIYCY • Täiendav ukseandur : 2x0,5 mm² LIYCY 																																																																																														
<p>Komunikaty błędów</p> <ul style="list-style-type: none"> • E1 – błąd czujnika wewnętrznego temperatury 	<p>Error messages</p> <ul style="list-style-type: none"> • E1 – internal temperature sensor error 	<p>Ошибочные сообщения</p> <ul style="list-style-type: none"> • E1 – внутренняя ошибка датчика температуры 	<p>Error messages</p> <ul style="list-style-type: none"> • E1 – internal temperature sensor error 																																																																																														
<p>Wyłączanie urządzenia Aby wyłączyć panel należy przytrzymać przycisk zasilania i po krótkiej chwili urządzenie się wyłączy. Włączenie następuje po dotknięciu przycisku zasilania.</p>	<p>Switching off the device In order to switch off the panel, press the power supply button and the device will switch off after a short animation. Switching off shall take place after the power supply button has been pressed.</p>	<p>Выключение устройства Чтобы отключить панель, удерживайте кнопку питания, и после короткой анимации устройство будет выключено. Включение происходит при нажатии на кнопку питания.</p>	<p>Seadme väljalülitamine Paneeli väljalülitamiseks vajutage toitenuppu ning seade lülitub pärast lühikest animatsiooni välja. Sisselülitamine toimub toitenuppu vajutades</p>																																																																																														
<p>Dane techniczne</p> <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>panel sterujący, regulator</td> </tr> <tr> <td>Pomiar temperatury</td> <td>-10 °C ... +99 °C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <td>Obsługa urządzenia</td> <td>Przyciski fizyczne klawiatury Ustawienia zaawansowane A: Przytrzymanie przycisków [] przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu Ustawienia zaawansowane C: Przytrzymanie przycisków [Set] przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu</td> </tr> <tr> <td>Funkcja kalendarza</td> <td>programowanie kalendarza tygodniowego (każdy dzień osobno programowanie)</td> </tr> <tr> <td>Komunikacja</td> <td>protokół Modbus RTU</td> </tr> <tr> <td>Szybkość transmisji</td> <td>2400/4800/9600 bps</td> </tr> <tr> <td>Wyjścia</td> <td>1 wyjście analogowe 0-10V (8 bit, I_{max} = 20 mA) 2 wyjścia przekaźnikowe (250 VAC, AC1 500 VA dla 230 VAC)</td> </tr> <tr> <td>Zasilanie</td> <td>230 V AC</td> </tr> <tr> <td>Pobór mocy</td> <td>1,5 VA</td> </tr> <tr> <td>Wyświetlacz</td> <td>podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło)</td> </tr> <tr> <td>Konstrukcja</td> <td>ABS + plexiglas</td> </tr> <tr> <td>Wymiary (S x W x G)</td> <td>86 mm x 86 mm x 17 mm</td> </tr> <tr> <td>Montaż</td> <td>w standardowej puszcze instalacyjnej Ø60 na uchwycie montażowym</td> </tr> </table>	Typ	panel sterujący, regulator	Pomiar temperatury	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K	Obsługa urządzenia	Przyciski fizyczne klawiatury Ustawienia zaawansowane A: Przytrzymanie przycisków [] przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu Ustawienia zaawansowane C: Przytrzymanie przycisków [Set] przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu	Funkcja kalendarza	programowanie kalendarza tygodniowego (każdy dzień osobno programowanie)	Komunikacja	protokół Modbus RTU	Szybkość transmisji	2400/4800/9600 bps	Wyjścia	1 wyjście analogowe 0-10V (8 bit, I _{max} = 20 mA) 2 wyjścia przekaźnikowe (250 VAC, AC1 500 VA dla 230 VAC)	Zasilanie	230 V AC	Pobór mocy	1,5 VA	Wyświetlacz	podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło)	Konstrukcja	ABS + plexiglas	Wymiary (S x W x G)	86 mm x 86 mm x 17 mm	Montaż	w standardowej puszcze instalacyjnej Ø60 na uchwycie montażowym	<p>Technical specifications</p> <table border="1"> <tr> <td>Type</td> <td>control panel, adjuster</td> </tr> <tr> <td>Temperature measurement</td> <td>-10°C ... +99°C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <td>Operation of the device</td> <td>Physical buttons of the keypad Advance settings A: Holding the [] buttons for 5 seconds with deactivated device advance settings B: Holding the [Set] buttons for 5 seconds with deactivated device</td> </tr> <tr> <td>Calendar function</td> <td>Programming weekly calendar (each day's separate programming)</td> </tr> <tr> <td>Communication</td> <td>Modbus RTU protocol</td> </tr> <tr> <td>Speed of transmission</td> <td>2400/4800/9600 bps</td> </tr> <tr> <td>Outputs</td> <td>1 analogue output 0-10V (8 bit, I_{max} = 20 mA) 2 relay outputs (250 VAC, AC1 500 VA for 230 VAC)</td> </tr> <tr> <td>Power supply</td> <td>230 V AC</td> </tr> <tr> <td>Power consumption</td> <td>1.5 VA</td> </tr> <tr> <td>Display</td> <td>backlit, graphic LCD (white captions, blue background)</td> </tr> <tr> <td>Structure</td> <td>ABS + Plexiglas</td> </tr> <tr> <td>Dimensions (W x H x D)</td> <td>86 mm x 86 mm x 17 mm</td> </tr> </table>	Type	control panel, adjuster	Temperature measurement	-10°C ... +99°C ; NTC10K	Operation of the device	Physical buttons of the keypad Advance settings A: Holding the [] buttons for 5 seconds with deactivated device advance settings B: Holding the [Set] buttons for 5 seconds with deactivated device	Calendar function	Programming weekly calendar (each day's separate programming)	Communication	Modbus RTU protocol	Speed of transmission	2400/4800/9600 bps	Outputs	1 analogue output 0-10V (8 bit, I _{max} = 20 mA) 2 relay outputs (250 VAC, AC1 500 VA for 230 VAC)	Power supply	230 V AC	Power consumption	1.5 VA	Display	backlit, graphic LCD (white captions, blue background)	Structure	ABS + Plexiglas	Dimensions (W x H x D)	86 mm x 86 mm x 17 mm	<p>техническая спецификация</p> <table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td>Панель управления, регулятор</td> </tr> <tr> <td>Измерение температуры</td> <td>-10 ° C ... + 99 ° C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <td>Работа устройства</td> <td>Физические кнопки клавиатуры Расширенные настройки A: Удерживайте кнопку [] около 5 секунд при выключенном контроллере Расширенные настройки B: Удерживайте кнопку [Set] около 5 секунд при выключенном контроллере</td> </tr> <tr> <td>Функции календаря</td> <td>Программируемый недельный календарь (на каждый день индивидуальные настройки)</td> </tr> <tr> <td>Соединение</td> <td>Протокол Modbus RTU</td> </tr> <tr> <td>Скорость передачи</td> <td>2400/4800/9600 кбит / с</td> </tr> <tr> <td>Выходы</td> <td>1 аналоговый выход 0-10В (8 бит, I_{max} = 20 mA) 2 релейных выхода (250 В переменного тока, AC1 500 ВА для 230 В переменного тока)</td> </tr> <tr> <td>Источник питания</td> <td>230 В AC переменного тока</td> </tr> <tr> <td>Потребляемая мощность</td> <td>1.5 В*А</td> </tr> <tr> <td>Дисплей</td> <td>Графический ЖК-дисплей с подсветкой (белые надписи, синий фон)</td> </tr> <tr> <td>Материал изготовления</td> <td>ABS полимер + оргстекло</td> </tr> <tr> <td>Размеры (Ш x В x Г)</td> <td>86 мм x 86 мм x 17 мм</td> </tr> </table>	Тип	Панель управления, регулятор	Измерение температуры	-10 ° C ... + 99 ° C ; NTC10K	Работа устройства	Физические кнопки клавиатуры Расширенные настройки A: Удерживайте кнопку [] около 5 секунд при выключенном контроллере Расширенные настройки B: Удерживайте кнопку [Set] около 5 секунд при выключенном контроллере	Функции календаря	Программируемый недельный календарь (на каждый день индивидуальные настройки)	Соединение	Протокол Modbus RTU	Скорость передачи	2400/4800/9600 кбит / с	Выходы	1 аналоговый выход 0-10В (8 бит, I _{max} = 20 mA) 2 релейных выхода (250 В переменного тока, AC1 500 ВА для 230 В переменного тока)	Источник питания	230 В AC переменного тока	Потребляемая мощность	1.5 В*А	Дисплей	Графический ЖК-дисплей с подсветкой (белые надписи, синий фон)	Материал изготовления	ABS полимер + оргстекло	Размеры (Ш x В x Г)	86 мм x 86 мм x 17 мм	<p>Tehnilised andmed</p> <table border="1"> <tr> <td>Tüüp</td> <td>Juhtimispaneel, regulaator</td> </tr> <tr> <td>Temperatuuri mõõtmine</td> <td>-10 °C ... +99 °C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <td>Seadme töö</td> <td>Füüsilised klaviatuurinupud Laiendatud seadistused A: Hoidke nuppu [] u 5 sekundit all, kui juhtseade on välja lülitatud Laiendatud seadistused B: Hoidke nuppu [Set] u 5 sek all, kui juhtseade on välja lülitatud</td> </tr> <tr> <td>Kalendri funktsioon</td> <td>Nädalase kalendri programmeerimine (igaks päevaks eraldi seadistused).</td> </tr> <tr> <td>Sideühendus</td> <td>Modbus RTU-Protokoll</td> </tr> <tr> <td>Ühenduse kiirus</td> <td>2400/4800/9600 bps</td> </tr> <tr> <td>Ausgänge</td> <td>1 Analogausgang 0-10V (8 Bit, I_{max} = 20 mA) 2 Relaisausgänge (250 VAC, 500 VA für AC1 230 VAC)</td> </tr> <tr> <td>Power supply</td> <td>230 V AC</td> </tr> <tr> <td>Power consumption</td> <td>1,5 VA</td> </tr> <tr> <td>Väljundid</td> <td>2 releeväljundit (250 VAC, 500)</td> </tr> </table>	Tüüp	Juhtimispaneel, regulaator	Temperatuuri mõõtmine	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K	Seadme töö	Füüsilised klaviatuurinupud Laiendatud seadistused A: Hoidke nuppu [] u 5 sekundit all, kui juhtseade on välja lülitatud Laiendatud seadistused B: Hoidke nuppu [Set] u 5 sek all, kui juhtseade on välja lülitatud	Kalendri funktsioon	Nädalase kalendri programmeerimine (igaks päevaks eraldi seadistused).	Sideühendus	Modbus RTU-Protokoll	Ühenduse kiirus	2400/4800/9600 bps	Ausgänge	1 Analogausgang 0-10V (8 Bit, I _{max} = 20 mA) 2 Relaisausgänge (250 VAC, 500 VA für AC1 230 VAC)	Power supply	230 V AC	Power consumption	1,5 VA	Väljundid	2 releeväljundit (250 VAC, 500)
Typ	panel sterujący, regulator																																																																																																
Pomiar temperatury	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K																																																																																																
Obsługa urządzenia	Przyciski fizyczne klawiatury Ustawienia zaawansowane A: Przytrzymanie przycisków [] przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu Ustawienia zaawansowane C: Przytrzymanie przycisków [Set] przez 5 sekund przy wyłączonym urządzeniu																																																																																																
Funkcja kalendarza	programowanie kalendarza tygodniowego (każdy dzień osobno programowanie)																																																																																																
Komunikacja	protokół Modbus RTU																																																																																																
Szybkość transmisji	2400/4800/9600 bps																																																																																																
Wyjścia	1 wyjście analogowe 0-10V (8 bit, I _{max} = 20 mA) 2 wyjścia przekaźnikowe (250 VAC, AC1 500 VA dla 230 VAC)																																																																																																
Zasilanie	230 V AC																																																																																																
Pobór mocy	1,5 VA																																																																																																
Wyświetlacz	podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło)																																																																																																
Konstrukcja	ABS + plexiglas																																																																																																
Wymiary (S x W x G)	86 mm x 86 mm x 17 mm																																																																																																
Montaż	w standardowej puszcze instalacyjnej Ø60 na uchwycie montażowym																																																																																																
Type	control panel, adjuster																																																																																																
Temperature measurement	-10°C ... +99°C ; NTC10K																																																																																																
Operation of the device	Physical buttons of the keypad Advance settings A: Holding the [] buttons for 5 seconds with deactivated device advance settings B: Holding the [Set] buttons for 5 seconds with deactivated device																																																																																																
Calendar function	Programming weekly calendar (each day's separate programming)																																																																																																
Communication	Modbus RTU protocol																																																																																																
Speed of transmission	2400/4800/9600 bps																																																																																																
Outputs	1 analogue output 0-10V (8 bit, I _{max} = 20 mA) 2 relay outputs (250 VAC, AC1 500 VA for 230 VAC)																																																																																																
Power supply	230 V AC																																																																																																
Power consumption	1.5 VA																																																																																																
Display	backlit, graphic LCD (white captions, blue background)																																																																																																
Structure	ABS + Plexiglas																																																																																																
Dimensions (W x H x D)	86 mm x 86 mm x 17 mm																																																																																																
Тип	Панель управления, регулятор																																																																																																
Измерение температуры	-10 ° C ... + 99 ° C ; NTC10K																																																																																																
Работа устройства	Физические кнопки клавиатуры Расширенные настройки A: Удерживайте кнопку [] около 5 секунд при выключенном контроллере Расширенные настройки B: Удерживайте кнопку [Set] около 5 секунд при выключенном контроллере																																																																																																
Функции календаря	Программируемый недельный календарь (на каждый день индивидуальные настройки)																																																																																																
Соединение	Протокол Modbus RTU																																																																																																
Скорость передачи	2400/4800/9600 кбит / с																																																																																																
Выходы	1 аналоговый выход 0-10В (8 бит, I _{max} = 20 mA) 2 релейных выхода (250 В переменного тока, AC1 500 ВА для 230 В переменного тока)																																																																																																
Источник питания	230 В AC переменного тока																																																																																																
Потребляемая мощность	1.5 В*А																																																																																																
Дисплей	Графический ЖК-дисплей с подсветкой (белые надписи, синий фон)																																																																																																
Материал изготовления	ABS полимер + оргстекло																																																																																																
Размеры (Ш x В x Г)	86 мм x 86 мм x 17 мм																																																																																																
Tüüp	Juhtimispaneel, regulaator																																																																																																
Temperatuuri mõõtmine	-10 °C ... +99 °C ; NTC10K																																																																																																
Seadme töö	Füüsilised klaviatuurinupud Laiendatud seadistused A: Hoidke nuppu [] u 5 sekundit all, kui juhtseade on välja lülitatud Laiendatud seadistused B: Hoidke nuppu [Set] u 5 sek all, kui juhtseade on välja lülitatud																																																																																																
Kalendri funktsioon	Nädalase kalendri programmeerimine (igaks päevaks eraldi seadistused).																																																																																																
Sideühendus	Modbus RTU-Protokoll																																																																																																
Ühenduse kiirus	2400/4800/9600 bps																																																																																																
Ausgänge	1 Analogausgang 0-10V (8 Bit, I _{max} = 20 mA) 2 Relaisausgänge (250 VAC, 500 VA für AC1 230 VAC)																																																																																																
Power supply	230 V AC																																																																																																
Power consumption	1,5 VA																																																																																																
Väljundid	2 releeväljundit (250 VAC, 500)																																																																																																

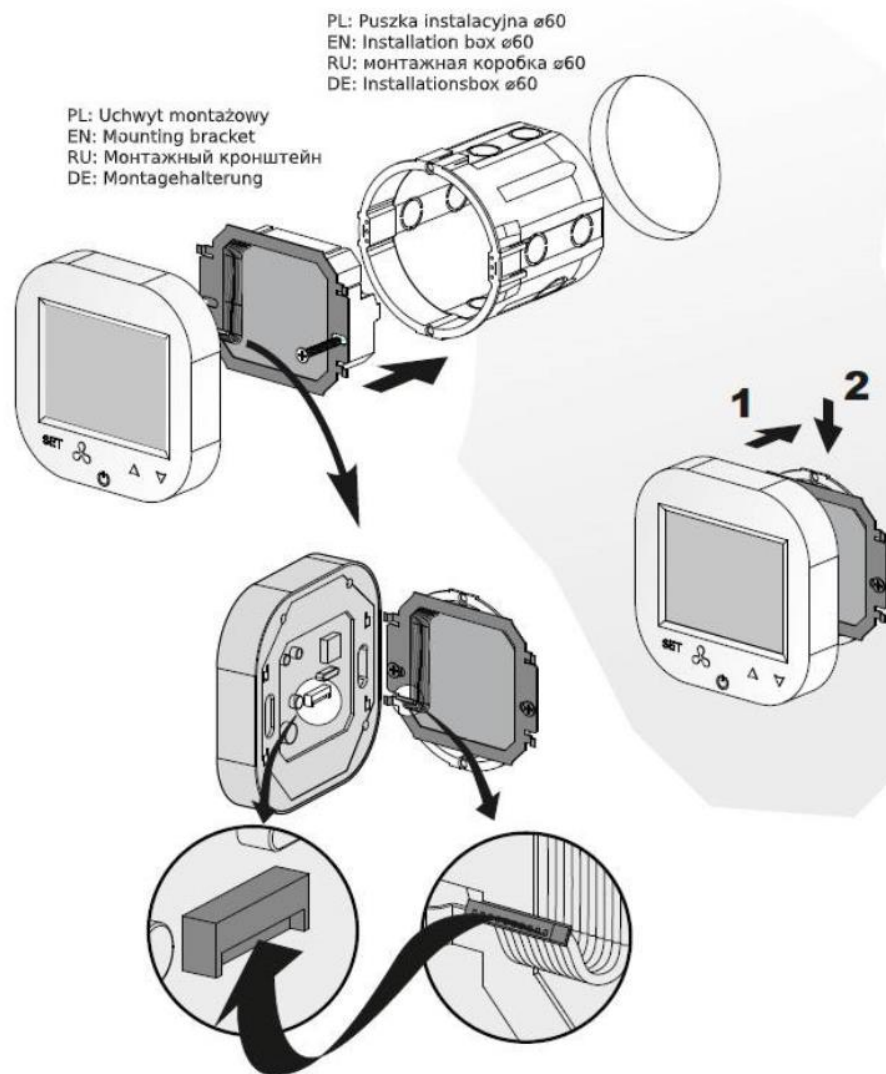
Masa	150 g	Installation	in a standard Ø60 mounting box on a mounting bracket	Монтаж	в стандартной Ø60 монтажной коробке на монтажном кронштейне		VA AC1 230 V vahelduvvoolu puhul)
	Weight	150 g		Вес	150 г	Teostus	ABS + plexiglas
	Mõõdud (B x H x T)	86 mm x 86 mm x 17 mm			Paigaldus	Standardsesse Ø60 paigalduskarpi paigaldusklambris	
						Kaal	150 g
							

SCHEMAT ELEKTRYCZNY/ELECTRIC DIAGRAM/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ/ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE



PL 1- zasilanie 230V - 50Hz 2- wyłącznik główny, bezpieczniki 3- WING W100-200 EC 4- sterownik HMI WING HY 5- siłownik zaworu	EN 1- supply: 230V - 50Hz 2- main switch, fuses 3- WING W100-200 EC 4- controller HMI WING HY 5- valve actuator	RU 1- питание: 230 В - 50Гц 2- главный выключатель, предохранители 3- WING W100-200 EC 4- контроллер HMI WING HY 5- Сервопривод водяного клапана	EE 1- toide 230V - 50Hz 2- pealüiti, kaitsemü 3- WING W100-200 EC 4- juhtseade HMI WING HY 5- servomootoriga klapp
---	---	--	--

SCHEMAT MONTAŻOWY/INSTALATION DIAGRAM/МОНТАЖНАЯ СХЕМА/ANSCHLUSSPLAN



PL: W celu prawidłowego podłączenia elektrycznego proszę odnieść się do schematów połączeń elektrycznych kurtyn WING EC.

EN: For proper electrical installation please refer to the electric wiring diagrams of air curtain WING EC

RU: Для правильного электрического подключения, пожалуйста обратитесь к схемам электрических цепей воздушные завесы WING EC.

EE: Elektripaigaldise nõuetele vastavuse tagamiseks järgige õhukardina WING EC elektriskeeme.

Normy i standardy/Norms and standards/нормы и стандарты/ Normid ja standardid



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. EE: Täiustatud tehnoloogia kasutamine ja meie toodete kõrge kvaliteet on meie toodete pideva arendamise tulemus. Seetõttu võib lisatud dokumentatsioon ja Teie seadme funktsionaalsuses erinevusi esineda. Seega tuleb mõista, et siin dokumentatsioonis sisalduvad andmed, joonised ja kirjeldused ei saa olla aluseks mingitele õiguslikele nõuetele.

VTS Group S.A.
11-13, Boulevard de la Foire
L-1528 Luxembourg