

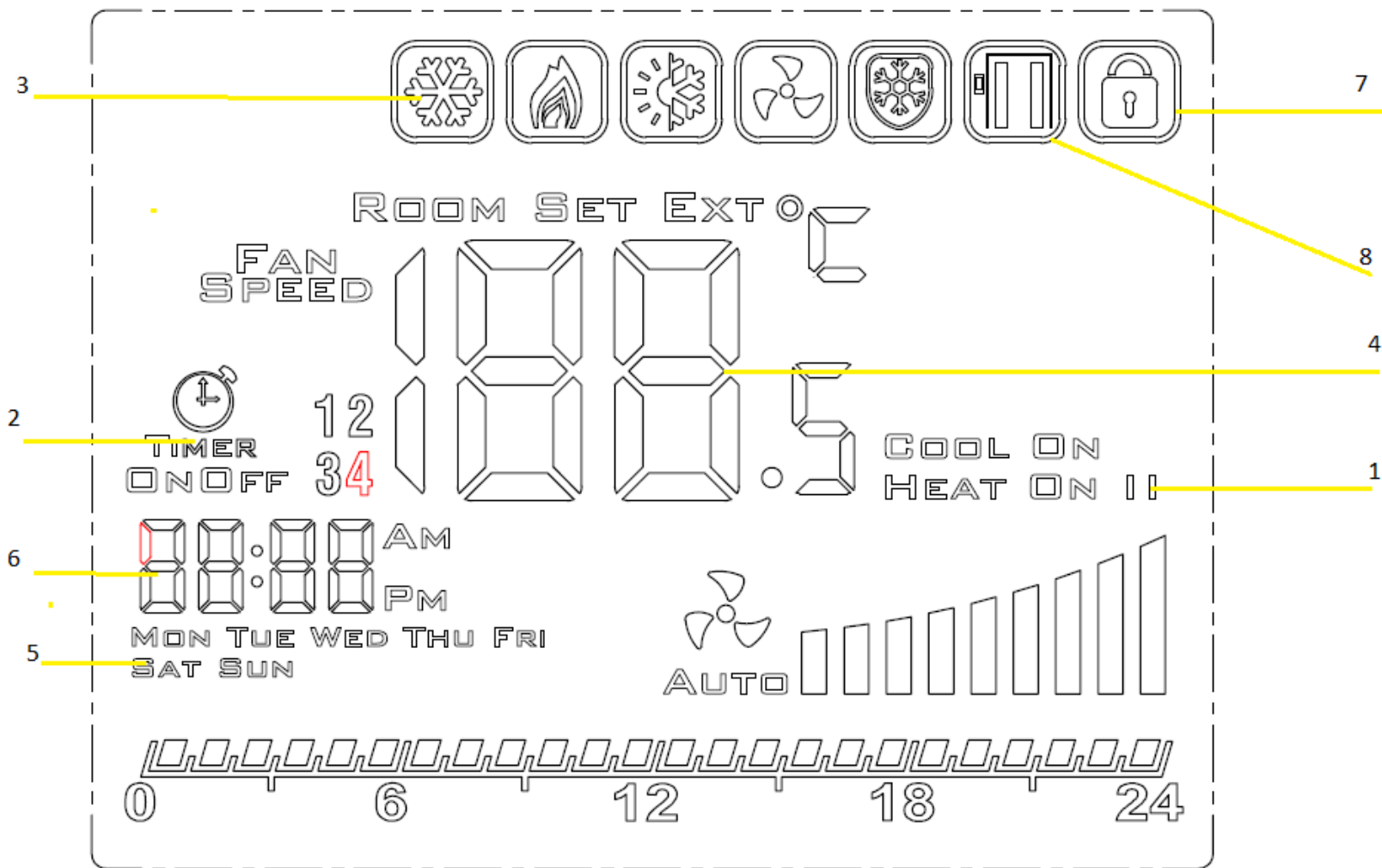


HMI WING HY (1-4-2801-0155)

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

MANUAL (ver. 04.2020)

| | | | |
|---|--|---|--|
| <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 vezérlő- A vezérlő minden WING EC berendezés működtetéséhez. Illeszthető RS485 Modbus protokollon keresztül épületfelügyeletre (BMS). Működtetése egyszerű és intuitív, melynek kényelmes használatában praktikus elhelyezett gombok és háttérvilágítású képernyő segíti a felhasználót. A vezérlőben Antifrost mód is beállítható. A felhasznált anyagok és elektromos alkotóelemek magas minőségűek, melyek lehetővé teszik a készülék 230V-os folyamatos használatát. Szerelése egyszerű, szokványos Ø60mm-es süllyesztett elektromos dobozba szerelhető. A rögzítőpontok lehetővé teszik a vezérlő gyors szerelését. Az elektromos bekötések sorkapcsai közvetlenül a vezérlő hátoldalán találhatóak. A vezérlő lehetővé teszi a WING EC berendezések fordulatszámának 3 fokozatú személynre szabását (fokozatmentesen beállítható mindegyik fokozat) és az elektomos fűtős készülékek (WING E EC) 3 fokozatú fűtésének állítását. A beépített termostát és hőmérési egység segítségével a heti programozás hétköznap és hétvégi napokra bontva külön beállítható és 24 órában 4 működési periódus adható meg. Ajtónyitás érzékelővel (mágneskapcsolóval) is együttműködik és az alábbi módok szerint automatikusan működtethető:</p> <ul style="list-style-type: none">• Door (alapértelmezett): Fűtés és légfűvás, vagy csak fégfűvás a beállított hőmérséklet szerint. Ajtónyitáskor aktív.• Room: fűtés és légfűvás, vagy csak légfűvás (manuálisan állítható), a beállított hőmérséklet szerint. Ajtónyitástól függetlenül aktív.• Door + room: fűtés és légfűvás, vagy csak légfűvás, a beállított hőmérséklet szerint. Ajtónyitástól függően aktív. <p>A HMI WING HY vezérlő optimalizálja a légfűgőnyök működését és biztosítja azok folyamatos, hibamentes működését. Az átgondolt funkciók pedig az energia-megtakarítást segítik elől.</p> | <p>HMI WING HY ist ein Steuergerät bestimmt für alle Arten von. Es verfügt über eine Schnittstelle mit dem Modbus-RTU-Protokoll für die einfache Integration mit Gebäudeautomationsystemen (BMS). Es hat eine sehr einfache und intuitive Bedienung - dank einer komfortablen, praktischen Touch-Tastatur und einem Display mit Hintergrundbeleuchtung.</p> <p>Das HMI WING HY Steuergerät wurde hergestellt aus elektronischen Komponenten von höchster Qualität. Das Bedienteil ist für den Dauerbetrieb mit einer einphasigen 230 V AC Spannungsversorgung ausgelegt. Dank einer sorgfältig durchdachter Konstruktion, das Steuergerät wird auf eine sehr komfortable Weise, mit einen speziellen Montagebügel in der Ø 60 mm Unterputzdose eingebaut.</p> <p>Der Montagebügel ermöglicht eine einfache Installation und Deinstallation der Steuerung.</p> <p>Elektrische Leitungen werden angeschlossen direkt an der Klemmleiste, und positioniert auf der Rückseite des Steuergerätes.</p> <p>Der Bedienteil ermöglicht dreistufige Drehzahlregelung von Ventilatoren mit EC-Motoren, sowie dreistufige Anpassung der Heizleistung. Dank eingebauten Thermostat und einer Timer-Funktion, das Steuergerät ermöglicht es Ihnen, die Betriebsparameter mit einem hinterlegtem Wochenplan (Tage / Woche, 2 Heizperioden, 24 Stunden) zu definieren.</p> <p>Nach der Installation von einem externen Sensor, ermöglicht Ihnen, einen von drei Automatik-Betrieb Modi zu wählen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Türen (Standard): Heizung mit Gebläse oder nur die Ventilation, um eine gewünschte Temperatur zu halten. Aktiv nur bei geöffneter Tür.• Zimmer: Heizung mit Ventilator oder nur die Belüftung (Belüftung wird manuell ausgelöst), um eine gewünschte Temperatur zu halten. Aktiv, unabhängig vom Zustand vom Türsensor.• Türen + Zimmer: Heizung mit Ventilator oder nur die Ventilation, um eine gewünschte Temperatur zu halten. Aktiv in Abhängigkeit vom Zustand vom Türsensor. Das HMI WING HY optimiert die Luftschleier, so dass sie einen kontinuierlichen und zuverlässigen Betrieb bieten, und durchdachte Funktionen ermöglichen eine erhebliche Energieeinsparung |
|---|--|---|--|



Wyświetlacz i obsługa

Display and operation

Kijelő és működés









































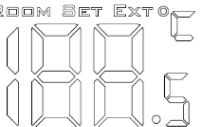
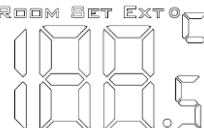


Anzeige und Bedienung

| Lp. | Opis ikon | Przycisk obsługi |
|-----|-----------|------------------|
|-----|-----------|------------------|

| No. | Description | Operation button |
|-----|-------------|------------------|
|-----|-------------|------------------|

| No | Leírás | Működtető gomb |
|----|--------|----------------|
|----|--------|----------------|

| Lfd. Nr. | Beschreibung der Symbole | Bedientaste |
|----------|--------------------------|-------------|
|----------|--------------------------|-------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|---|--|----------------------------------|---|--|--------------|---|---|---|
| 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 | Fűtési mód 1 fűtősorral  2 fűtősorral  | [^] vagy [v] | 1 | 1 Heizung  2 Heizung  | Funktion A1 [^] ioder [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 | Naptár szerinti működés  Igen TIMER ;   Nem TIMER  | [^] vagy [v] | 2 | Betrieb mit programmierbarem Kalender  TIMER   TIMER  | Funktion AE [^] ioder [v] |
| 3 | Tryby pracy: grzanie:  ; wentylacja  ; grzanie + wentylacja  +  | Funkcja A3 [^]+[v] | 3 | Operating mode: heating:  ; ventilation  ; heating + ventilation  +  | Function A3 [^] or [v] | 3 | Működési mód: Fűtés  ; Ventiláció  ; Fűtés + Ventiláció  +  | [^] vagy [v] | 3 | Betriebsmodus: Heizen:  ; Lüften  ; Heizen+Lüften  +  | Funktion A3 [^] ioder [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 | Kijelzett hőmérséklet: ROOM (környezeti hőmérséklet), SET (beállított hőmérséklet)  | [^] vagy [v] | 4 | Anzeige der Temperatur ROOM (IST-Temperatur), SET (Soll-Temperatur) EXT (Betrieb mit externem Temperaturfühler)  | Funktion A1 [^] ioder [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 | A hét napja MON TUE WED THU FRI SAT SUN | [Set]+[v] | 5 | Wochentag MON TUE WED THU FRI SAT SUN | Taste gedrückt halten [Set]+[v] |

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|
| 6 | Godzina, minuta | Przytrzymanie [Set]+[v] |
| 7 | Blokada wyświetlacza | Przytrzymanie [v] |
| 8 | Otwarcie/zamknięcie drzwi | n/d |

| | | |
|---|---------------------|----------------|
| 6 | Hour, minute | Hold [Set]+[v] |
| 7 | Screen lock | Hold [v] |
| 8 | Door close/open | n/a |

| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| 6 | Óra, Perc | [Set]+[v] |
| 7 | Bilentyűzár | hosszan lenyomni [v] |
| 8 | Nyitott/zárt ajtóállás | kép szerint |

| | | |
|---|-------------------|---------------------------------|
| 6 | Uhrz, Minuten | Taste gedrückt halten [Set]+[v] |
| 7 | Verstopfung | Taste gedrückt halten [v] |
| 8 | Tür ZU/AUF | n/a |

Wyjaśnienie trybów pracy:

- BIEG I: Programowalna wartość w przedziale 15-80%
- BIEG II: Programowalna wartość w przedziale 15-90%
- BIEG III: Programowalna wartość w przedziale 15-100%

W celu zmiany biegu wentylatora należy wcisnąć . Wartości poszczególnych biegów można ustawić z pozycji ustawień zaawansowanych A: funkcja A5, A6 oraz A7.

- 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.

Explanation of the operating modes:

- 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%.

Press to change the fan speed.

The values of the individual gears can be set from the advanced settings A: function A5, A6 and A7.

- 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.

A működési módok leírás:

- Sebesség I: Programozható érték 15-80% közt
- Sebesség II: Programozható érték 15-90% közt
- Sebesség III: Programozható érték 15-100% közt

Nyomja a gombot a beállításához. Az egyes fokozatokhoz rendelt sebesség a a haladó beállítások „A” pontjában változtathatók: A5, A6 és A7

- AntiFrost : A fűtőközeg fagyvédelme érdekében beállítható környezeti hőmérséklet érték, melynek elérésekor a kétjárátú szelepet kinyitja a vezérlő. Kikapcsolt állapotban, illetve fűtési cikluson kívül is működik, ha be van állítva és a készülék áram alatt van (230VAC)

Erklärung der Betriebsarten:

- STUFE I: Programmierbarer Wert im Bereich von 15-80%
 - STUFE II: Programmierbarer Wert im Bereich von 15-90%
 - STUFE III: Programmierbarer Wert zwischen 15-100%
- Drücken Sie, um die Lüftergeschwindigkeit zu ändern. Einzelne Gangwerte können unter den erweiterten Einstellungspunkten A: Funktionen A5, A6 und A7

- eingestellt werden. AntiFrost : Schutz gegen das Einfrieren des Heizmediums des Erhitzers. Wenn die Temperatur den unteren Soll-Grenzwert unterschreitet, öffnet sich das 2-Wege-Ventil. Die Funktion ist sogar bei ausgeschalteter Steuereinheit oder außer der mit dem Kalender programmierten Betriebszeit aktiv, vorausgesetzt, dass die Steuereinheit an die Stromversorgungsquelle 230VAC angeschlossen ist

Tryb programowania

Wejście w tryb **ustawień zaawansowanych A** odbywa się poprzez przytrzymanie przycisku 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 |
|-----|--------------------------------|----------|
| IP | Komunikacja Modbus RTU - adres | 1....254 |

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.

| 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] |

Programozás:

A **haladó beállítások „A”** elérhető kikapcsolt állapotban:

Nyomja le a gombot 5mp-sig. A menüben a következő menüpontra a [Set] gomb megnyomásával léphet. Az értékeket a [^] vagy [v] gombokkal tudja módosítani. Bármilyen más gomb megnyomásával kilép a menüből.


| No. | Funkció | Beállítható érték |
|-----|--|-----------------------|
| IP | BMS kommunikáció- Modbus RTU címzés | 1 ... 254 |
| A0 | Automatikus módok: DOOR [1], ROOM [0], DOOR+ROOM [2] | kiválasztás [0, 1, 2] |

Programmieren


Der Programmier-Modus wird bei eingeschalteter Steuereinheit mit den Tasten (5 Sekunden gedrückt halten) gewählt. Der Übergang zum nächsten Einstellwert erfolgt nach der unten aufgeführten Tabelle, nachdem die Taste [Set] gedrückt wird. Änderung der Parameterwerte mit [^] und [v]. Der Programmier-Modus wird nach dem Drücken von jeder anderen Taste verlassen.

| Lfd. | Funktion | Einstellwert |
|------|------------------------|--------------|
| IP | MODBUS - Kommunikation | 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 | Histeresa 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 kontraktanu | 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) |

| | | |
|----|--|--|
| 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  |

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.

| | | |
|----|--|---|
| A1 | Fűtés erűsség: nincs fűtés [0], gyenge [1], közepes[2], erűs [3] | kiválasztás [0, 1, 2, 3] |
| A2 | Szenzor kalibrálás | max. ±8°C ,0.5°C-os lépésekkel |
| A3 | Fűtési mód: Fűtés[0], Ventiláció[1], Fűtés + Ventiláció [2], | kiválasztás [0], [1], [2] |
| A4 | Hiszterézis | 0.5/1/2 |
| A5 | Sebesség 1 | 15-80% |
| A6 | Sebesség 2 | 15-90% |
| A7 | Sebesség 3 | 15-100% |
| A8 | Ventilátor leállás | 30....200 msp |
| A9 | Háttérvilágítás | 5...600 msp |
| AA | Door optimum | 0, +1, +2, +3 |
| AB | Ajtónyitás érzékelő logika | NO [0], NC [1] |
| AC | Visszahűtési sebesség | 45-100% |
| AD | Minimum ventilátor fordulat | kijelzett |
| AE | Naptár szerinti működés | Nem [0], Igen [1] |
| AF | Óra mód | 12h [1]; 24h [0] |
| B0 | Billentyűzár | Nem[0],Igen[1] |
| B1 | Ajtózárás utáni fűtés | 0...90s |
| Bo | Alapértelmezett | lenyomni:  |

A haladó beállítások „C” elérhető a **[Set]** gomb 5msp-ig tartó lenyomásával a kikapcsolt vezérlőn.

A menűben a következő menüpontra a **[Set]** gomb megnyomásával léphet. Az értékeket a **[^]** vagy **[v]** gombokkal tudja módosítani. Bármilyen más gomb megnyomásával kilép a menüből.

| | | |
|----|---|-----------------------------------|
| A0 | Betriebsmodus: Tür[1], Raum[2],Tür+Raum[2], | Auswahl [0, 1, 2] |
| A1 | Regulation of the heating power level: | Auswahl [0, 1, 2,3] |
| A2 | Min. Temperatur | max. ±8 °C mit dem Schritt 0,5 °C |
| A3 | Heizmodus: Heizen, Lüften, Heizen+Lüften | Auswahl [0, 1, 2,3] |
| A4 | Hysteresis der Differenzreglers | 0.5/1/2 |
| A5 | Erste Stufe Wert | 15-80% |
| A6 | Zweite Stufe Wert | 15-90% |
| A7 | Dritte Stufe Wert | 15-100% |
| A8 | Ausschaltverzögerung der Gebläse | 30....200 s |
| A9 | Dauer der Hintergrundbeleuchtung | 5....600 s |
| AA | Tür Optimum | 0, +1, +2, +3 |
| AB | Einstellung der Arbeitslogik vom Türsensor | NO [0], NC [1] |
| AC | Min.Lüfterdrehzahl beim Abkühlen | 45-100% |
| AD | Min.Lüfterdrehzahl | Nur Anzeige |
| AE | Kalenderbasierte Arbeit | Nein [0]; Ja [1] |
| AF | Zeitmodus | 12h [1]; 24h [0] |
| BO | Tastenblockade | Auswahl |
| B1 | Zusätzliche Aufheizzeit | 0...90s |
| Bo | Standardeinstellungen | Halt |

Sie können die Voreinstellungen B eingeben, indem Sie die Tasten **[Set]** bei deaktiviertem Regler 5 Sekunden lang gedrückt halten. Sie können zum nächsten Sollwert wechseln, indem Sie die Taste **[Set]** drücken. Die Werte können mit den Tasten **[^]** und **[v]** geändert werden. Sie

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 |

| 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 | Communication Modbus RTU – parity | None/ odd/ even |

| No. | Funkció | Beállítható érték |
|-----|------------------------------------|-------------------------|
| C0 | Hőmérő egység | °C/°F |
| C1 | Minimum hőmérséklet | 5....15°C |
| C2 | Maximum hőmérséklet | 16.....40°C |
| C3 | Kommunikáció ModBus RTU - sebesség | 2400/4800/9600 kbps. |
| C4 | Kommunikáció ModBus RTU - paritás | None / páratlan / páros |

können den Programmiermodus durch Drücken einer beliebigen anderen Taste verlassen.

| Lfd. | Funktion | Einstellwert |
|------|----------------------|---------------------|
| B0 | Temperaturmaßeinheit | °C; °F |
| B1 | Min. Temperatur | 5....15°C |
| B2 | Max. Temperatur | 16.....40°C |
| B3 | Min. Temperatur | 2400/4800/9600 kbps |
| B4 | Max. Temperatur | None/ odd/ even |

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 |

*W celu prawidłowej instalacji proszę odnieść się do schematów połączeń elektrycznych poszczególnych nagrzewnic VOLCANO.

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 |

*For proper installation please refer to the wiring diagrams of the individual Volcano EC heaters.

Kimenetek*

| | |
|---|----------|
| B | RS 485 B |
| A | RS 485 A |

| | |
|-----|---------------------|
| Ao | Analog kimenet |
| GND | Analog gnd |
| DS | Ajtónyitás érzékelő |
| DS | Ajtónyitás érzékelő |

| | |
|----|------------|
| L | 230 B AC L |
| N | 230 B AC N |
| H1 | Fűtés1 |
| H2 | Fűtés2 |

* A helyes bekötéshez kérjük ellenőrizze az ábrákat az egyes WING EC légfűtőkhöz az elektromos bekötési dokumentációban.

Abgänge*

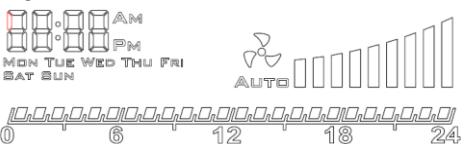
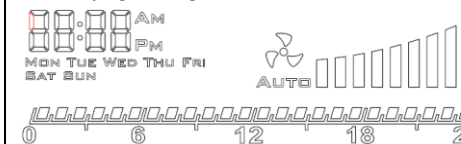
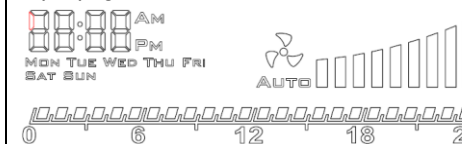

BMS

| | |
|---|----------|
| B | RS 485 B |
| A | RS 485 A |

| | |
|-----|--------------------|
| Ao | Analog-Ausgang |
| GND | Masse des analogen |
| DS | Temperatursensor |
| DS | Temperatursensor |

| | |
|-------|------------|
| 230 L | 230 V AC L |
| 230 N | 230 V AC N |
| H1 | Heizung |
| H2 | Kühlung |

* Um den elektrischen Anschluss korrekt durchzuführen, bitte das Schaltschema für Volcano EC-Vorhänge benutzen.

| | | | |
|---|--|---|---|
| <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>Naptár programozás</p>  <p>Bekapcsolt állapotban nyomja meg a [Set] billentyűt, 5mp-ig. Ezzel aktiválja a heti programozást. A következő menüre a [^] gombbal léphet. Az értékeket a [Set], [^] és [v] gombokkal változtathatja. A hét napjainak mindegyikét külön kezelheti. Minden esetben maximum 4 fűtési periódus adható meg 24 órában. A programozás arra az időszakra vonatkozik, ahol a funkcióü aktiválva van. A naptárból a főkapcsoló gombbal léphet ki.</p> | <p>Programmierung vom Kalender</p>  <p>Bitte drücken Sie durch längere Zeit die [P] Taste, (ca. 3 Sek.), während das Steuergerät eingeschaltet ist, damit wird die Funktion der wöchentlichen Programmierung aktiviert, wobei früher eine kurze Animation mit der Darstellung vom Ladevorgang angezeigt wird (Symboltaste und die Buchstabe P). Änderungen des Wertes der jeweiligen Einstellung erfolgt mit den Symbolen [+] und [-]. Sie kommen zur nächsten Einstellung nachdem die Taste [P] gedrückt wird. Der Kalender wird programmiert in einer fünftägigen Form, was bedeutet, dass nur der erste Tag (Montag) programmiert wird und die aufeinanderfolgenden Arbeitstagen nur wiederholt werden (es gibt keine Möglichkeit von individuellen Einstellungen für einzelne Tage). Im nächsten Schritt, die Programmierung wird separat für Samstag und Sonntag eingerichtet. In beiden Fällen ist es möglich, pro Tag bis zu zwei Heizzeiten zu programmieren. Die Programmierung erfolgt stundenweise, und wird in Bezug auf die Zeit durchgeführt, in der sie zu einer entsprechenden Funktion angebracht ist. Um den Programmkalender zu verlassen, drücken Sie eine beliebige Taste.</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>Działanie 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>Door Optimum funkció</p> <p>A haladó beállítások „AA” szekcióban programozható a DOOR OPTIMUM funkció.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „+0”- Ajtónyitásnál nincs rávezérlés • „+1” – Ajtónyitásnál 1 sebességgel erősebben fűj • „+2”- Ajtónyitásnál 2 sebességgel erősebben fűj <p>A DOOR OPTIMUM más beállításoktól is függhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROOM módban a DOOR OPTIMUM nem értelmezhető, mert nem ajtónyitás szerinti működés van érvényben. • DOOR+ROOM módban a DOOR OPTIMUM aszerint változtat a működésen, amennyiben a beállított fordulatszám tovább növelhető és a beállított hőmérsékleti értéket nem éri el a készülék. Ajtózáráskor a DOOR OPTIMUM leáll és a működés visszaáll az eredeti állapotba. | <p>„Tür Optimum " Funktion</p> <p>Mit der AA-Funktion in den erweiterten Einstellungen A kann die Funktion "Türoptimum" programmiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „ +0 ’- keine Erhöhung der Lüfterdrehzahl nach Erkennung der Türöffnung • „ +1 ’- Erhöhung der Lüfterdrehzahl um +1 nach Erkennung der Türöffnung • „ +2 ’- Erhöhung der Lüfterdrehzahl um +2 nach Erkennung der Türöffnung <p>Funktion "Türoptimum" abhängig von anderen Funktionen, die eingerichtet wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Gerät im Raummodus arbeitet, hat die Funktion „Türoptimierung“ keinen Einfluss auf die Parameter der Luftschleier, da nur die Temperaturparameter relevant sind. • Wenn das Gerät im Türmodus oder in der Tür + Raum-Modus-Funktion arbeitet, kann die Türoptimierung die Parameter der Luftschleier beeinflussen. Nach der Türöffnungserkennung wird die Lüfterdrehzahl um den Wert erhöht, der unter "Türoptimum" festgelegt wurde. Nach der Türschließerkennung wird die Lüfterdrehzahl um den Wert verringert, der unter "Türoptimum" festgelegt wurde. |
| <p>Funkcja dogrzewania pomieszczenia</p> <p>Funkcja B1 w ustawieniach zaawansowanych A daje możliwość zaprogramowania funkcji dogrzewania pomieszczenia po</p> | <p>Extra heating time</p> | <p>Extra fűtés ajtózárás követően</p> | <p>Zusätzliche Aufheizzeit</p> <p>Die Funktion B1 in den erweiterten Einstellungen A ermöglicht es dem Benutzer, die Funktion der Raumheizung nach dem</p> |

| zamknięciu drzwi. Czas dogrzewania można ustawić w przedziale od 0 do 90s. | 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. | A haladó beállítások "A" "B1" szekciójában állítható a légfűgőny fűtés ráségítése. 0-90msp közt állítható és ajtózárást követően a megadott ideig a fűtés + ventiláció aktív marad. | Schließen der Tür zu programmieren. Die Zeit kann zwischen 0 und 90 Sekunden eingestellt werden. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------------|--------------------|---|--------------------|--|-------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------|---|-----------|----------|------------|--------|-------------|--|-------------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------|---|------|-------|--|------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--|-------------------|---|---------------|---------------------|-----------------------|--------------------|---------|---|--------------|----------|-------------------|--------|---------|--|-----------|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------|--|---|-------|-------------------------|------------|----------------------------|---------------------|---|----------------|--|--------------|------------------|-----------------------|--------------------|---------|---|------------|---------|----------------|--------|---------|---|-----------------|-----------------|---------------|-----------------------|----------|--------------------------------------|------|------|---|-----|---------------------|-------------------|----------------------------|-----------|--|------------------|---|---------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|----------|--|---------------------|----------|----------------|--------|---------|--|--------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|---------|--|
| Sugerowane przewody elektryczne • L, N : 2x1 mm ² • H, C : 2x1 mm ² • AO, GND : 2x0,5 mm ² LIYCY • Zewnętrzny czujnik temperatury : 2x0,5 mm ² LIYCY | Suggested electric wires • L, N : 2x1 mm ² • H, C : 2x1 mm ² • AO, GND : 2x0.5 mm ² LIYCY • External temperature sensor: 2x0.5 mm ² LIYCY | Elektromos kábelezés javaslat • L, N : 2x1 mm ² • H, C : 2x1 mm ² • AO, GND : 2x0.5 mm ² LIYCY • Ajtónyitás érzékelő: 2x0.5 mm ² LIYCY | Empfohlene Durchmesser von Verdrahtung • L, N : 2x1 mm ² • H, C : 2x1 mm ² • AO, GND : 2x0,5 mm ² LIYCY • Türsensor : 2x0,5 mm ² LIYCY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Komunikaty błędów • E1 – błąd czujnika wewnętrznego temperatury | Error messages • E1 – internal temperature sensor error | Hibakódok • E1 – belső hőérzékelő hiba | Fehlermeldungen • E1 – Fehler des internen Temperatursensors | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wyłączanie urządzenia Aby wyłączyć panel należy przytrzymać przycisk zasilania i po krótkiej chwili urządzenie się wyłączy. Włączenie następuje po dotknięciu przycisku zasilania. | 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. | Ki/bekapcsolás Kikapcsoláshoz nyomja meg a panel alján közepén a főkapcsoló gombot 2msp-ig. Ezzel az aktuális fűtési periódus megszakad. Bekapcsoláshoz ismét nyomja meg a főkapcsolót. | Das Gerät auszuschalten Damit das Gerät ausgeschaltet wird, berühren Sie die Power-Taste und nach einer kurzen Animation das Gerät wird abgeschaltet. Die Aktivierung erfolgt, wenn Sie die Power-Taste berühren. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dane techniczne | Technical specifications | Technikai leírás | Technische Daten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <th>Typ</th> <td>panel sterujący, regulator</td> </tr> <tr> <th>Pomiar temperatury</th> <td>-10 °C ... +99 °C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <th>Obsługa urządzenia</th> <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> <th>Funkcja kalendarza</th> <td>programowanie kalendarza tygodniowego (każdy dzień osobne programowanie)</td> </tr> <tr> <th>Komunikacja</th> <td>protokół Modbus RTU</td> </tr> <tr> <th>Szybkość transmisji</th> <td>2400/4800/9600 bps</td> </tr> <tr> <th>Wyjścia</th> <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> <th>Zasilanie</th> <td>230 V AC</td> </tr> <tr> <th>Pobór mocy</th> <td>1,5 VA</td> </tr> <tr> <th>Wyświetlacz</th> <td>podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło)</td> </tr> <tr> <th>Konstrukcja</th> <td>ABS + plexiglas</td> </tr> <tr> <th>Wymiary (S x W x G)</th> <td>86 mm x 86 mm x 17 mm</td> </tr> <tr> <th>Montaż</th> <td>w standardowej puszcze instalacyjnej Ø60 na uchwycie montażowym</td> </tr> <tr> <th>Masa</th> <td>150 g</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 osobne 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 | Masa | 150 g | <table border="1"> <tr> <th>Type</th> <td>control panel, adjuster</td> </tr> <tr> <th>Temperature measurement</th> <td>-10°C ... +99°C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <th>Operation of the device</th> <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> <th>Calendar function</th> <td>Programming weekly calendar (each day's separate programming)</td> </tr> <tr> <th>Communication</th> <td>Modbus RTU protocol</td> </tr> <tr> <th>Speed of transmission</th> <td>2400/4800/9600 bps</td> </tr> <tr> <th>Outputs</th> <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> <th>Power supply</th> <td>230 V AC</td> </tr> <tr> <th>Power consumption</th> <td>1.5 VA</td> </tr> <tr> <th>Display</th> <td>backlit, graphic LCD (white captions, blue background)</td> </tr> <tr> <th>Structure</th> <td>ABS + Plexiglas</td> </tr> <tr> <th>Dimensions (W x H x D)</th> <td>86 mm x 86 mm x 17 mm</td> </tr> <tr> <th>Installation</th> <td>in a standard Ø60 mounting box on a mounting bracket</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 | Installation | in a standard Ø60 mounting box on a mounting bracket | <table border="1"> <tr> <th>Typus</th> <td>Vezérlőpanel, szabályzó</td> </tr> <tr> <th>Hőérzékelő</th> <td>-10 °C ... +99 °C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <th>Vezérlő működtetése</th> <td>Fizikai gombok a billentyűzet Haladó beállítások „A”: tartsa lenyomva [] 5msp-ig, kikapcsolt állapotban. Haladó beállítások „B”: tartsa lenyomva a [Set] gombot 5msp-ig, kikapcsolt állapotban</td> </tr> <tr> <th>Naptár funkció</th> <td>Heti programozású naptár (minden nap külön szeparálva)</td> </tr> <tr> <th>Kommunikáció</th> <td>Modbus RTU RS485</td> </tr> <tr> <th>Adatátviteli sebesség</th> <td>2400/4800/9600 bps</td> </tr> <tr> <th>Kimenet</th> <td>1 analog kimenet 0-10V; I_{max} =20mA 2 relé kimenet (250VAC, AC1 500VA a 230VAC-nak)</td> </tr> <tr> <th>Tápellátás</th> <td>230 VAC</td> </tr> <tr> <th>Áramfogyasztás</th> <td>1,5 VA</td> </tr> <tr> <th>Kijelző</th> <td>Háttérvilágítású, grafikus LCD (fekete betűk, kék háttér)</td> </tr> <tr> <th>Anyagösszetétel</th> <td>ABS + polyester</td> </tr> <tr> <th>Méret (HxSxM)</th> <td>86 mm x 86 mm x 17 mm</td> </tr> <tr> <th>Szerelés</th> <td>standard Ø60 elektromos szerelődoboz</td> </tr> <tr> <th>Súly</th> <td>150g</td> </tr> </table> | Typus | Vezérlőpanel, szabályzó | Hőérzékelő | -10 °C ... +99 °C ; NTC10K | Vezérlő működtetése | Fizikai gombok a billentyűzet Haladó beállítások „A”: tartsa lenyomva [] 5msp-ig, kikapcsolt állapotban. Haladó beállítások „B”: tartsa lenyomva a [Set] gombot 5msp-ig, kikapcsolt állapotban | Naptár funkció | Heti programozású naptár (minden nap külön szeparálva) | Kommunikáció | Modbus RTU RS485 | Adatátviteli sebesség | 2400/4800/9600 bps | Kimenet | 1 analog kimenet 0-10V; I _{max} =20mA 2 relé kimenet (250VAC, AC1 500VA a 230VAC-nak) | Tápellátás | 230 VAC | Áramfogyasztás | 1,5 VA | Kijelző | Háttérvilágítású, grafikus LCD (fekete betűk, kék háttér) | Anyagösszetétel | ABS + polyester | Méret (HxSxM) | 86 mm x 86 mm x 17 mm | Szerelés | standard Ø60 elektromos szerelődoboz | Súly | 150g | <table border="1"> <tr> <th>Typ</th> <td>Steuergerät, Regler</td> </tr> <tr> <th>Temperaturmessung</th> <td>-10 °C ... +99 °C ; NTC10K</td> </tr> <tr> <th>Bedienung</th> <td>Physische Tasten der Tastatur Erweiterte Einstellungen A: Halten Sie die []-Tasten bei deaktiviertem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt Voreinstellungen B: Halten Sie die [Set] -Tasten bei deaktiviertem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt</td> </tr> <tr> <th>Kalenderfunktion</th> <td>Programmierung vom Wochenkalender (jeden Tag separate Programmierung)</td> </tr> <tr> <th>Kommunikation</th> <td>Modbus RTU-Protokoll</td> </tr> <tr> <th>Übertragungsgeschwindigkeit</th> <td>bis zu 38400 kb/s</td> </tr> <tr> <th>Ausgänge</th> <td>1 Analogausgang 0-10V (8 Bit, I_{max} = 20 mA) 2 Relaisausgänge (250 VAC, 500 VA für AC1 230 VAC)</td> </tr> <tr> <th>Spannungsversorgung</th> <td>230 V AC</td> </tr> <tr> <th>Stromverbrauch</th> <td>1,5 VA</td> </tr> <tr> <th>Anzeige</th> <td>podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło)</td> </tr> <tr> <th>Ausfertigung</th> <td>ABS + plexiglas</td> </tr> <tr> <th>Abmessungen (B x H x T)</th> <td>86 mm x 86 mm x 17 mm</td> </tr> <tr> <th>Montage</th> <td>Standard Einbaudose Ø60 mit Montagebügel</td> </tr> </table> | Typ | Steuergerät, Regler | Temperaturmessung | -10 °C ... +99 °C ; NTC10K | Bedienung | Physische Tasten der Tastatur Erweiterte Einstellungen A: Halten Sie die []-Tasten bei deaktiviertem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt Voreinstellungen B: Halten Sie die [Set] -Tasten bei deaktiviertem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt | Kalenderfunktion | Programmierung vom Wochenkalender (jeden Tag separate Programmierung) | Kommunikation | Modbus RTU-Protokoll | Übertragungsgeschwindigkeit | bis zu 38400 kb/s | Ausgänge | 1 Analogausgang 0-10V (8 Bit, I _{max} = 20 mA) 2 Relaisausgänge (250 VAC, 500 VA für AC1 230 VAC) | Spannungsversorgung | 230 V AC | Stromverbrauch | 1,5 VA | Anzeige | podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło) | Ausfertigung | ABS + plexiglas | Abmessungen (B x H x T) | 86 mm x 86 mm x 17 mm | Montage | Standard Einbaudose Ø60 mit Montagebügel |
| 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 osobne 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masa | 150 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Installation | in a standard Ø60 mounting box on a mounting bracket | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typus | Vezérlőpanel, szabályzó | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hőérzékelő | -10 °C ... +99 °C ; NTC10K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vezérlő működtetése | Fizikai gombok a billentyűzet Haladó beállítások „A”: tartsa lenyomva [] 5msp-ig, kikapcsolt állapotban. Haladó beállítások „B”: tartsa lenyomva a [Set] gombot 5msp-ig, kikapcsolt állapotban | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Naptár funkció | Heti programozású naptár (minden nap külön szeparálva) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kommunikáció | Modbus RTU RS485 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adatátviteli sebesség | 2400/4800/9600 bps | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kimenet | 1 analog kimenet 0-10V; I _{max} =20mA 2 relé kimenet (250VAC, AC1 500VA a 230VAC-nak) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tápellátás | 230 VAC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Áramfogyasztás | 1,5 VA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kijelző | Háttérvilágítású, grafikus LCD (fekete betűk, kék háttér) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anyagösszetétel | ABS + polyester | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Méret (HxSxM) | 86 mm x 86 mm x 17 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szerelés | standard Ø60 elektromos szerelődoboz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Súly | 150g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | Steuergerät, Regler | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperaturmessung | -10 °C ... +99 °C ; NTC10K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bedienung | Physische Tasten der Tastatur Erweiterte Einstellungen A: Halten Sie die []-Tasten bei deaktiviertem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt Voreinstellungen B: Halten Sie die [Set] -Tasten bei deaktiviertem Gerät 5 Sekunden lang gedrückt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalenderfunktion | Programmierung vom Wochenkalender (jeden Tag separate Programmierung) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kommunikation | Modbus RTU-Protokoll | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übertragungsgeschwindigkeit | bis zu 38400 kb/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgänge | 1 Analogausgang 0-10V (8 Bit, I _{max} = 20 mA) 2 Relaisausgänge (250 VAC, 500 VA für AC1 230 VAC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | 230 V AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stromverbrauch | 1,5 VA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeige | podświetlany, graficzny LCD (białe napisy, niebieskie tło) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausfertigung | ABS + plexiglas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen (B x H x T) | 86 mm x 86 mm x 17 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montage | Standard Einbaudose Ø60 mit Montagebügel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

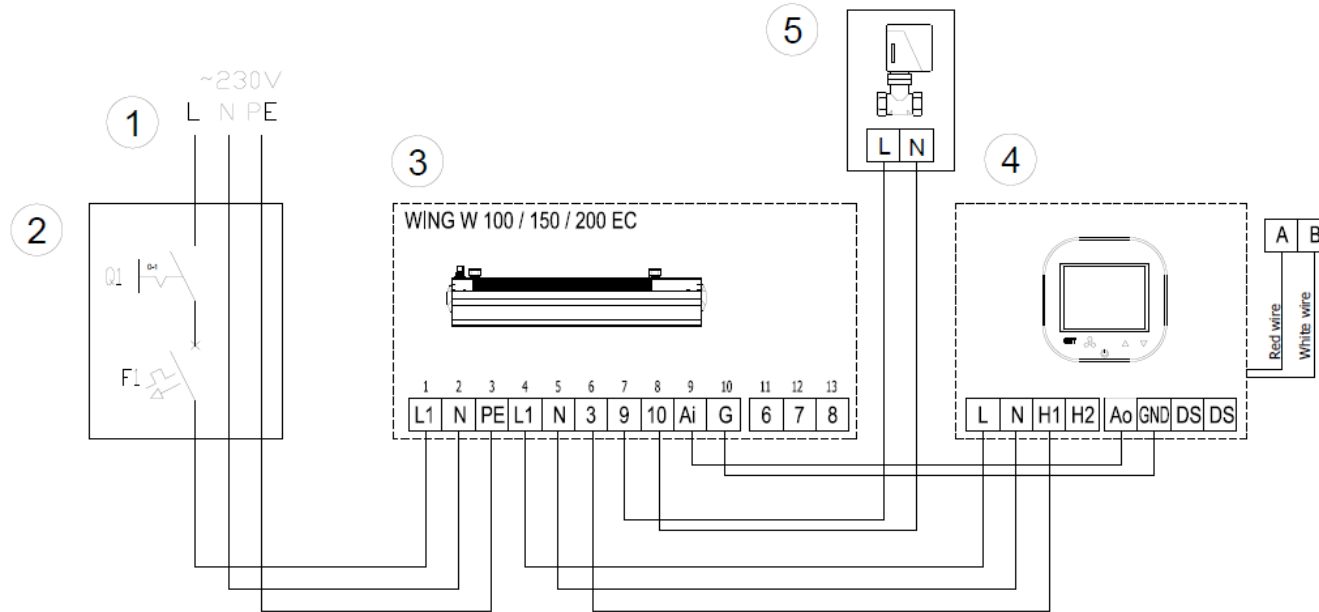


Weight 150 g



Gewicht 150 g

SCHEMAT ELEKTRYCZNY/ELECTRIC DIAGRAM/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ/ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE



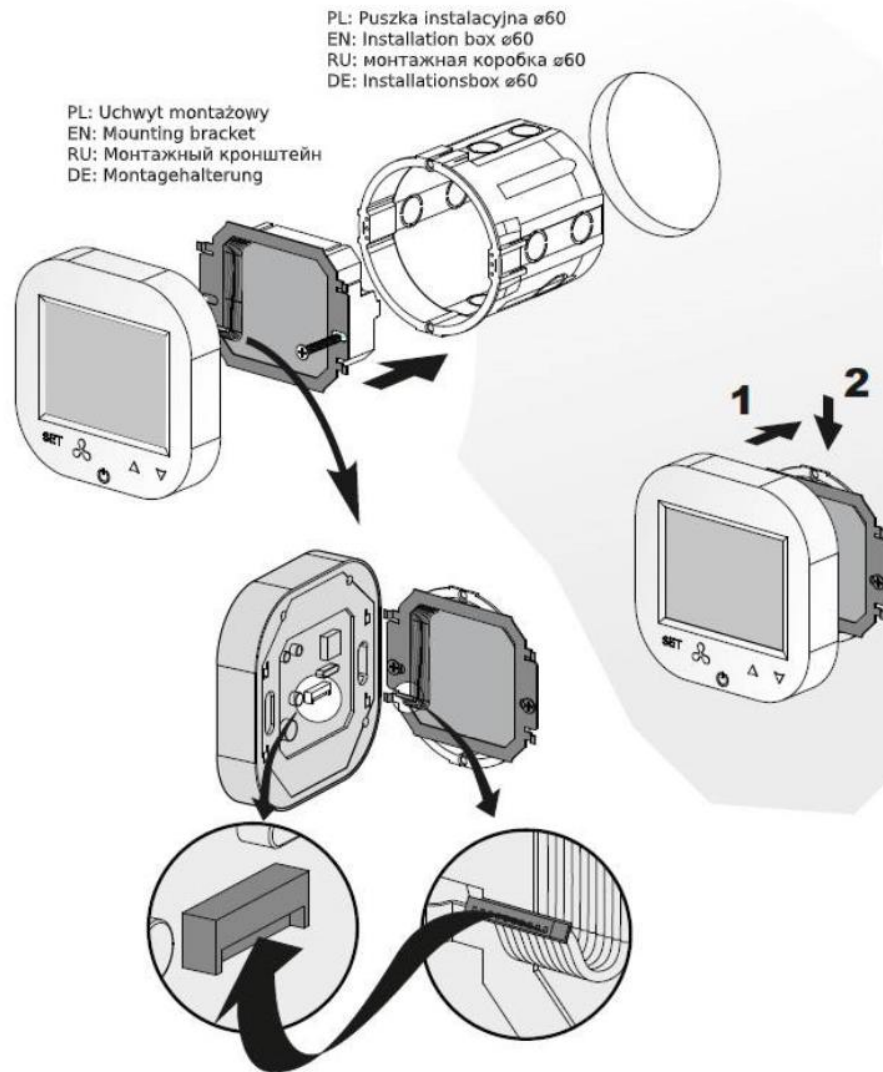
PL
 1- zasilanie 230V - 50Hz
 2- wyłącznik główny, bezpieczniki
 3- WING W100-200 EC
 4- sterownik HMI WING HY
 5- siłownik zaworu

EN
 1- supply: 230V - 50Hz
 2- main switch, fuses
 3- WING W100-200 EC
 4- controller HMI WING HY
 5- valve actuator

HU
 1- tápellátás: 230V – 50Hz
 2- főkapcsoló, biztosíték
 9 - HMI WING HY vezérlő
 4- WING EC légfüggöny

DE
 1- Versorgung 230V - 50Hz
 2- Hauptschalter, Sicherungen
 3 - WING W100-200 EC
 4 - Steuerer HMI WING HY
 5 - Ventil mit Stellmotor

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
HU: Bekötési módokat és beépítési javaslatokat a Volcano EC elektromos bekötési dokumentumban talál
DE: Um die elektrische Verbindung korrekt durchzuführen, bitte das Schema der elektrischen Verbindung für WING EC-Vorhänge benutzen.

Normy i standardy/Norms and standards/нормы и стандарты/ Normen und Standards



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. **HU:** A fejlett technológiák alkalmazása és magas minőségű anyagok használata, illetve a nemzetközi standardok folyamatos fejlesztést kívánnak meg. Ezek hatására az eszközök közt, a gyártási sorrend függvényében, eltérések és működésbeli funkcióeltérések tapasztalhatóak lehetnek. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a dokumentumban foglalt adatok és javaslatok nem lehetnek ilyen jellegű panaszok benyújtásának okai. **DE:** Der Einsatz fortgeschrittener Technologien und hohe Qualität unserer Produkte resultiert aus ständiger Entwicklung unserer Produkte. Aus diesem Grund können Abweichungen zwischen der mitgelieferten Dokumentation und der Funktionalität Ihres Geräts auftreten. Daher bitten wir um Verständnis für die Tatsache, dass die darin enthaltenen Daten, Zeichnungen und Beschreibungen nicht zur Grundlage von Rechtsansprüchen gemacht werden können.

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