

Panel sterowania służy do sterowania jednostkami wentylacyjnymi z płytkami V1 i V2.

- Programuje tryb pracy urządzenia na cały tydzień.
- Ustawia temperaturę przepływu powietrza nawiewanego.
- Ustawia prędkość obrotową silnika wentylatora.
- Wskazuje poziom ochrony wymiennika ciepła przed zamarzaniem.
- Posiada wskaźnik alarmowy.
- Posiada wskaźnik temperatur, wilgotności i ciśnienia.
- Automatyczne rozpoznawanie sterowanego urządzenia.
- Montaż natynkowy.

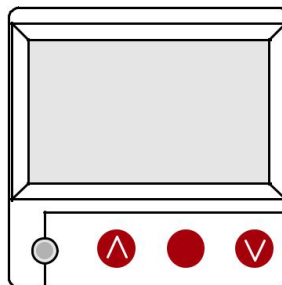
## Dane techniczne

| Montaż                | Natynkowy |            |
|-----------------------|-----------|------------|
| Napięcie              | [VDC]     | 15-30      |
| Transmisja danych     |           | RS485      |
| Wymiary (WxHxD)       | [mm]      | 86x86x16   |
| Klasa bezpieczeństwa  |           | IP-20      |
| Temperatura otoczenia | [°C]      | 10-30(50*) |
| Wilgotność otoczenia  | [%]       | <90        |
| Masa panelu           | [g]       | 63         |

\*Możliwa utrata kontrastu wyświetlacza LCD

## Funkcjonalność przycisków

- 1 "Fast button" – służy do sterowania wybraną funkcją (see II.6.5.3)
- 2 – służy do zwiększania ustawionych wartości.
- 3 "OK" – służy do potwierdzenia wybranej linii lub wybranej wartości
- 4 – służy do zmniejszania ustawionych wartości



1

2

3

4

## I. Początkowe okno

### 1. Tryb pracy jednostki

"OFF", "Manual"(Ręczny,Manualny) lub "Operation schedule" (Harmonogram operacji)

"OFF" – całkowite wyłączenie jednostki.

"Manual" – urządzenie działa na podstawie ustawionej prędkości i temperatury

"Operation schedule" – urządzenie działa na podstawie zaprogramowanego zdarzenia.

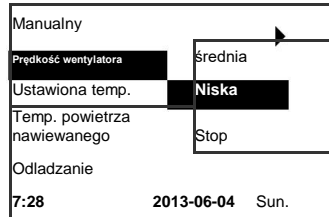
W przypadku jeśli nie ma żadnych zaprogramowanych zdarzeń, wyświetla się "(!)" (Patrz II.2)

| Manualny                    |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Prędkość wentylatora        | Harmonogramy(!) |
| Ustawiona temperatura       | Manualny        |
| Temp. powietrza nawiewanego | OFF             |
| Odladzanie                  |                 |
| 7:28                        | 2013-06-04 Sk   |

## 2. "Fan speed"(Prędkość wentylatora) – pozwala wybrać prędkość wentylatora

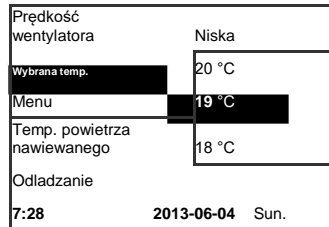
"Stop" – urządzenie jest zatrzymane  
 "Niska" "Srednia" "Wysoka"

Prędkość silników nawiewowych i wyciągowych jednostek z silnikami EC może być dostosowana indywidualnie (patrz II.6.7 i II.6.8)



## 3. "Set temperature"(Ustaw temperaturę)

Pożądana temperatura nawiewanego lub wywiewanego powietrza może być ustawiona w zakresie od 15 do 30°C



## 4. "Menu" – inne ustawienia (patrz II.)

- "Harmonogram pracy"
- "Data / czas"
- "Podgląd alarmu"
- "Języki"
- "Podgląd czujnika"
- "Dodatkowe"



## 5. Wskazuje na podstawie ustawionej temperatury utrzymywanego powietrza nawiewanego lub wywiewanego: (patrz II.6.3.1) "Temperatura powietrza nawiewanego" lub "Temperatura powietrza wywiewanego"

## 6. Znaczenie dodatkowej linii informacyjnej

I Jeśli istnieje kilka komunikatów o błędach, one są wymieniane w kolejności (pierwszy komunikat jest wyświetlany, a następnie kolejna wiadomość jest pokazywana, itp.)

"NC" or "No connection"(Brak połączenia) – nie ma połączenia z płytką kontrolną jednostki.

"Unfreezing"(Odmrażanie) – aktywowana funkcja odmrażania dla wymiennika ciepła.

"Change filters"(Zmiana filtrów) – zabrudzone filtry (sygnał z presostatu).

"DR fault"(Błąd DR) - uszkodzenie czujnika wilgotności.

"Economic"(Ekonomiczny) – redukcja prędkości bez osiągnięcia żądanej temperatury.

"Stop input"(wejście zatrzymania) – urządzenie jest zatrzymywane poprzez zewnętrzny sygnał wejściowy zatrzymania.

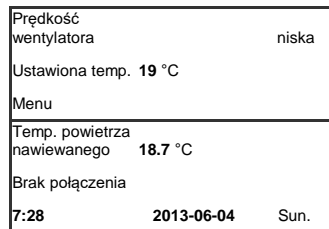
"Standby mode"(tryb gotowości) – poprzez przycisk "Run / Standby", funkcja Standby mode jest wybrana (patrz II.6.5.3)

"Boost"(Zwiększ) – poprzez klawisz "Boost" funkcja jest wybrana (patrz II.6.5.3) lub zewnętrzny sygnał "Boot".

"Night cooling"(Nocne chłodzenie) – jeśli wybrana funkcja jest włączona (see II.6.5.1)

"High CO2 level"(Wysoki poziom CO2)– dozwolony poziom CO2 jest przekroczony (see II.6.5.2)

"Battery low"(Niski poziom baterii) – Bateria panelu powinna być zastąpiona nową baterią



|                   |      |
|-------------------|------|
| System NC         | 6/7  |
| Data – Czas       | ▶    |
| Wyświetl Alarm    | ▶▶   |
| Języki            | ▶▶▶  |
| Wyświetl czujniki | ▶▶▶▶ |

Dodatkowe

## 7. Wyświetlany aktualny czas i data (patrz II.2)

## II. Menu

Pierwsza linia zawiera informacje:

Wersja urządzenia jest wyświetlana lub "NC", jeśli nie ma połączenia z jednostką;

Liczby po prawej stronie:

Right – całkowita liczba pozycji do wyboru

Left – twoja aktualna pozycja

"(!)" – brak ustawionych parametrów - uwaga.

### 1. "Harmonogram operacji"

Służy do ustawiania trybu pracy urządzenia na podstawie czasu.

Podczas ustawiania zdarzeń sprawdź, czy czas i data są dokładnie ustawione (patrz II.2). 8 zdarzeń dla każdego dnia tygodnia lub grupy dni może być ustawiona poprzez wybranie prędkości wentylatora, temperatury i czasu startu. Grupy dni: 1-7 dla całego tygodnia, 1-5 dla dni pracujących, 6-7 dla weekendów. Jeśli wybrano jeden dzień, ustawienia mogą być kopiowane na dowolny inny dzień w razie potrzeby. Kiedy żądane ustawienia są wybrane wybierz "OK", aby wprowadzić ustawienia zdarzeń.

|                 |         |     |
|-----------------|---------|-----|
| Sistema V2.2    |         | 2/7 |
| Wyjście         |         |     |
| Harmonogramy    | (!)     | ▶   |
| Data - Czas     | (!)     | ▶   |
| Wyświetl alarmy |         | ▶   |
| Języki          |         | ▶   |
| Brak zdarzeń    |         |     |
| Dni tygodnia    |         |     |
| 1-7 1-5 6-7     |         |     |
| ↓               |         |     |
| 1 2 3 4 5 6 7   | Wyjście |     |

Najpierw wybierz czas rozpoczęcia zdarzenia, a następnie wybierz prędkość obrotów wentylatora i pożądaną temperaturę. Jeśli ustawione są godziny zdarzeń "hh", zdarzenie zostanie usunięte. Po każdym wykonanym ustawieniu naciśnij "OK". Kiedy żądane zdarzenia są wprowadzone wybierz "Zapisz", "Kopiuj" lub "Wyjdź". Ustawienia potwierdza się poprzez wybieranie i naciśnięcie "OK".

|           |       |        |       |
|-----------|-------|--------|-------|
| Zdarzenia |       |        |       |
| Wyjście   |       |        |       |
| Zapisz?   |       |        |       |
| Kopiuj?   |       |        |       |
| 1         | 7:30  | średni | 18 °C |
| 2         | hh:mm | Stop   | 18 °C |

Wybierz "Kopiuj", aby otworzyć listę opcji dla dni tygodnia, wybierz dzień, aby skopiować ustawienia i naciśnij "OK".

Aby zakończyć kopiowanie, wybierz i naciśnij "OK" w pobliżu listy dni. Po zapisaniu ustawienia grupy dni zmieniają poprzednie ustawienia wybranych dni.

|              |   |         |       |
|--------------|---|---------|-------|
| Zdarzenia    |   | Kopiuj? |       |
| Dni Tygodnia |   |         |       |
| 1-7 1-5 6-7  |   |         |       |
| ↓            |   |         |       |
| ●            | ● | ●       | ●     |
|              | 5 | 7       |       |
| OK           |   |         | 18 °C |

### 2. "Data / czas"

służy do ustawiania bieżącej godziny i daty. Jeśli nie jest ustawiony czas, na ekranie menu wyświetli się "(!)".

**Uwaga:** czas letni / zimowy nie zmienia się automatycznie.

|             |            |      |
|-------------|------------|------|
| Data - Czas |            |      |
| Wyjście     |            |      |
| ↓           |            |      |
| 7:34        | 2013-04-14 | Sun. |

### 3. “ Podgląd alarmu”

Wyświetla ekran alarmu w przypadku jakiegokolwiek usterki: : “**Reload the system?**” (Przeładuj system) - wykorzystywany do usuwania błędów systemu.

#### 3.1. Usterka czujnika jest wyświetlana kiedy jest przekroczony zakres minimum lub maksimum

“**Czujnik TJ**” - czujnik temperatury powietrza nawiewanego (-40 ° C do +120 ° C)

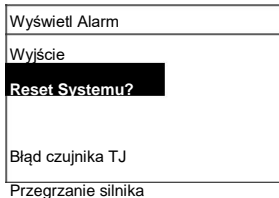
“**Czujnik TL**” - czujnik temperatury otoczenia (-40 ° C do +120 ° C)

“**Czujnik TA**” - czujnik temperatury powietrza odciąganego ( -40 ° C do +120 ° C)

“**Czujnik TE**” - czujnik temperatury powietrza wywiewanego (-40 ° C do +120 ° C)

“**Czujnik TV**” - czujnik temperatury wody powrotnej (-40 ° C do +120 ° C)  
 “**Czujnik GP**” - usterka przetwornika ciśnienia (tylko wtedy, gdy przetwornik używa bieżącego sygnału sterującego)

“**Czujnik CO2**” - błąd konwertera CO2 (tylko wtedy, gdy konwerter używa bieżącego sygnału sterującego) →



#### 3.2. Inne usterki

“**Fire input**” (Wejście pożarowe) – aktywne jest zewnętrzne wejście sygnału pożarowego

“**Antifreeze protection**”(Ochrona przeciw zamarzaniu)– krytyczna minimalna temperatura

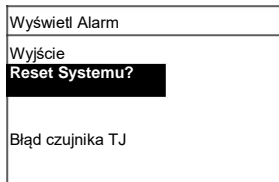
**Overheat**(Przegrzanie) – przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej

“**Motor overheat**” (Przegrzanie silnika) – przegrzanie silnika wentylatora nawiewnego lub wyciągowego

“**Rotor fault**” (Usterka wirnika) – wirnik się nie obraca

“**Critical room temperature**” (Krytyczna temperatura pomieszczenia) – przekroczona temperatura powietrza wywiewanego →

“**Critical supply temperature**” (Krytyczna temperatura nawiewna) – temperatura powietrza nawiewanego jest przekroczona

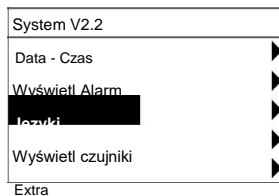


→ Przegrzanie silnik

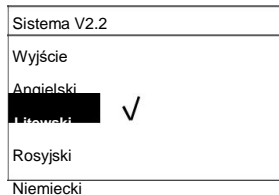
### 4. “ Języki”

Dostępne języki:

Angielski,  
 Listewski,  
 Rosyjski,  
 Niemiecki.  
 Polski.



5/7



3/5

## 5. Podgląd czujnika

Wyświetlane są wartości wszystkich podłączonych czujników.

**Uwaga:** Liczba wyświetlanych czujników zależy od płyty kontrolnej.

"Temperatura powietrza nawiewanego" ° C  
 "Temperatura powietrza w pomieszczeniu" ° C  
 "Temperatura powietrza odciąganego" ° C  
 "Temperatura powietrza otoczenia" ° C  
 "Temperatura powietrza wywiewanego" ° C  
 "Temperatura wody powrotnej" ° C  
 "Temperatura nagrzewnicy" ° C  
 "Wilgotność powietrza nawiewanego"%  
 "wilgotność powietrza odsysanego"%  
 "Wilgotność powietrza otoczenia"%  
 "Ciśnienie powietrza nawiewanego"% , Pa  
 "ciśnienie powietrza odsysanego"% Pa  
 "Odciągnięty CO2"% , ppm  
 "Ogrzewanie"%  
 "Chłodzenie"%  
 "Zawór obejściowy BY-PASS"

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| System V2.2                | 6/7     |
| Data – Czas                | ▶       |
| Wyświetl alarm             | ▶       |
| Języki                     | ▶       |
| <b>Wyświetl czujniki</b>   | ▶       |
| Dodatkowe                  | ▶       |
| Wyświetl czujniki          |         |
| Wyjście                    |         |
| Temp.pow.nawiewanego       | 20.2 °C |
| Temp.pow.odciąganego       | 19.2 °C |
| Temp powietrza na zewnątrz | -2.3 °C |

## 6. "Dodatkowe"

Dodatkowe ustawienia od kontrolowanego rekuperatora.

6.1. "Exit" – powrót do okna menu

6.2. "ModBus" – ustawienia protokołu ModBus

6.2.1. Adres sieciowy ModBus "MBAddress" 0-247

6.2.2. Ustawienia parzystości "Parity"(Parzystość), Żadne, Nieparzyste, Parzyste

6.2.3. Prędkość transmisji sieci ModBus "Baudrate". Możliwe prędkości transmisji danych: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 kb / s

6.2.4. Liczba bitów stopu: 1 lub 2 bity stopu

6.3. "Vent.Ctrl."

6.3.1. "Mode" – wybierz rodzaj wentylacji:

"Supply" – w zależności od temperatury powietrza nawiewanego

"Room" – w oparciu o temperaturę powietrza wywiewanego

"ByOutDoor" – wentylacja działa z wykorzystaniem temperatury powietrza nawiewanego lub wywiewanego na podstawie ustawionej wartości temperatury otoczenia "OutDoot T.C" (patrz 6.3.4.). Gdy temperatura otoczenia przekracza ustawioną wartość, wentylacja działa z wykorzystaniem temperatury powietrza wywiewanego, a kiedy temperatura otoczenia jest niższa niż temperatura ustawiona, używana jest temperatura powietrza nawiewanego

6.3.2. "Min Supply" – najniższa dopuszczalna temperatura nawiewania, 12-24 ° C.

6.3.3. "Max Supply" – najwyższa dopuszczalna temperatura nawiewania, 25-40 ° C

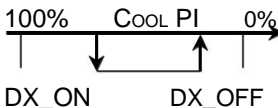
6.3.4. "OutDoot T.C" – ustawienia temperatury latem / zimą, 10-30 ° C


6.4. "Cool.Ctrl." – sterowanie chłodzeniem

6.4.1. "Min Supply" – minimalna temperatura powietrza nawiewanego po schłodzeniu, 0-15 ° C

6.4.2. "Dx coolON" – chłodzenie freonem jest włączane w "Cool PI", %

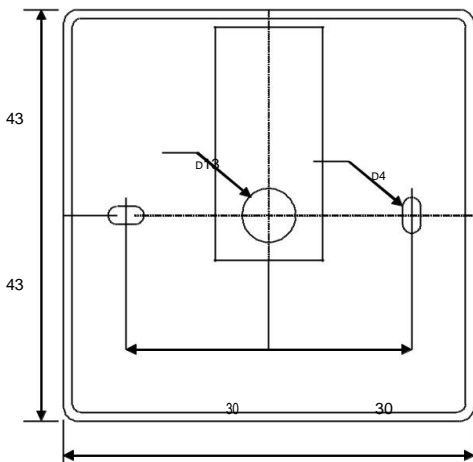
|                |         |
|----------------|---------|
| Dodatkowe      | 1/10    |
| <b>Wyjście</b> |         |
| ModBus         | 76 %    |
| Vent. Ctrl.    | 20.2 °C |
| Coll. Ctrl.    | 19.2 °C |
| Add. Func.     | -2.3 °C |



- 6.4.3.** "Dx coolOFF" – - chłodzenie freonem jest wyłączane w "Cool Pl", %
- 6.4.4.** "OutDoot T.C" – gdy temperatura powietrza otoczenia przekracza ustawioną, dopuszczalne jest chłodzenie, 10-30 ° C
- 6.5.** "Add.Func."
- 6.5.1.** "Night Cool" – nocne chłodzenie "On/Off"
- 6.5.2.** "CO2" – najwyższy dopuszczalny poziom CO2. Jeżeli jest przekroczony, przepływ powietrza nawiewanego jest zwiększany, %, ppm
- 6.5.3.** "Fast Butt." – wybierz funkcję klawisza szybkiego wyboru : "Uruchom / wstrzymaj" ("Run/Standby") lub "Zwiększ" ("Boost") (patrz 6.6)
- 6.5.4.** "FanStopTime" – czas chłodzenia elektrycznej nagrzewnicy po wyłączeniu urządzenia, 0-250 sek..
- 6.6.** "Boost Ctrl."
- 6.6.1.** "Boost timer" – czas, okres działania funkcji "Boost", min.
- 6.6.2.** "Boost SAF" – prędkość wentylatora nawiewu podczas pracy funkcji "Boost", %, Pa
- 6.6.3.** "Boost EAF" – prędkość wentylatora wyciągowego powietrza podczas działania funkcji "Boost" "Zwiększ", %, Pa
- 6.7.** "SAF Ctrl." – ustawienie prędkości wentylatora nawiewu (ciśnienia)
- 6.7.1.** "SAF Low" – ustaw prędkość wentylatora nawiewu przy wybranej prędkości "Low", %, Pa
- 6.7.2.** "SAF Normal" – - ustaw prędkość wentylatora nawiewu przy wybranej prędkości "Medium", %, Pa
- 6.7.3.** "SAF High" – ustaw prędkość wentylatora nawiewu przy wybranej prędkości "High", %, Pa
- 6.8.** "EAF Ctrl." – ustawienie prędkości wentylatora wyciągowego (ciśnienia)
- 6.8.1.** "EAF Low" – ustaw prędkość wentylatora wyciągowego przy wybranej prędkości "Low", %, Pa
- 6.8.2.** "EAF Normal" – ustaw prędkość wentylatora wyciągowego przy wybranej prędkości "Medium", %, Pa
- 6.8.3.** "EAF High" – ustaw prędkość wentylatora wyciągowego przy wybranej prędkości "High", %, Pa
- 6.9.** "Version" – wersja oprogramowania, płyty, ustawień jest pokazana; kiedy przycisku "OK" jest wciśnięty wyświetlana jest wersja panelu i data oprogramowania. Wróć do menu, naciskając .
- 6.10.** "Service" – dodatkowe opcje ustawień jednostki (patrz "Instrukcja Tunera").
- 6.11.** " Filtry"
- 6.11.1.** "SetTimer" – czas działania urządzenia jest ustawiony do momentu zgłoszenia zanieczyszczenia filtrów.
- 6.11.2.** "ReSetTimer" – resetowanie licznika czasu zanieczyszczenia filtrów; jest używany po wymianie filtrów i zresetowaniu komunikatu "Zmień filtry" w linii informacyjnej
- 6.11.3.** "Curr.Timer" – wykazanie czasu działania urządzenia pozostającego do momentu, gdy zanieczyszczenie filtra zostanie zgłoszone, h

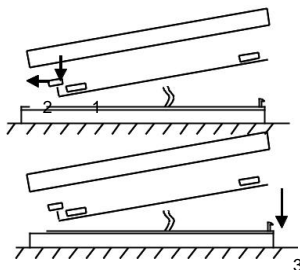
### III. Montaż

Montaż powierzchniowy, otwór jest przygotowywany na ścianie dla kabla łączącego d13 i dwóch otworów do instalacji dolnej pokrywy pudełka.



86

Montaż powierzchniowy



Rysunek montażowy

Przymocuj dolną pokrywę pudełka do ściany, pozostawiając ok. 3 cm kabla od powierzchni. Włóż baterię do gniazda na płytce, polaryzacja "+" na zewnątrz, podłącz wtyczkę do płyty i zamknij pokrywę skrzynki poprzez dołączenie lewej strony (patrz rys) (1-2), i następnie delikatnie naciskając prawą stronę (3). Podłącz drugą wtyczkę kabla do gniazda rekuperatora (RS485\_1).

### IV. Zawartość

|  |         |
|--|---------|
| Panel Sterowania                                       | 1Sztuka |
| Bateria, typ 2032                                      | 1Sztuka |
| Kabel komunikacyjny RJ11 do He1402 (4 żyły), 13 metrów | 1Sztuka |