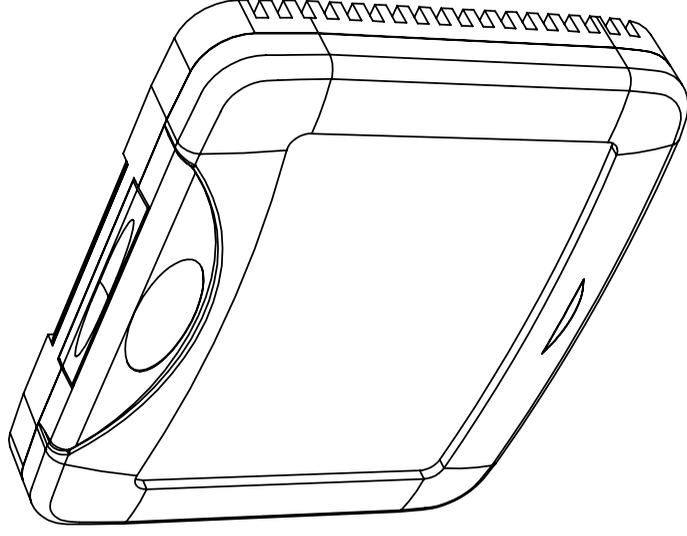


Пульт управления с сенсорным экраном  
Touch Programmable Controller  
Fernbedienung mit Touchscreen

# TPC

Руководство пользователя [ ru ]  
User's manual [ en ]  
Bedienungsanleitung [ de ]



**[ ru ]**

Сенсорный экран.  
 Определение и показ температуры подаваемого воздуха.  
 Определение и показ скорости вращения двигателей вентиляторов.  
 Демонстрация защиты пластинчатого теплообменника от замерзания.  
 Показ аварийных сигналов.  
 Показ наружной, комнатной температуры, температуры удаляемого воздуха.  
 Показ установок и режимов на экране на жидких кристаллах.  
 Обнаружение управляемого объекта.  
 Надштатурный монтаж.  
 13-метровый кабель для подключения, с разъемами.

Touch screen.  
 Setting and display of inlet air temperature.  
 Setting and display of fan motor rotation speed.  
 Heat exchanger freeze protection display.  
 Emergency signal display.  
 Temperature display for outdoor, room and outlet air.  
 Setting and mode display on LCD screen.  
 Controlled object detection.  
 Surface mounting.  
 13 meter connection cable with ready to use connectors.

**[ en ]**

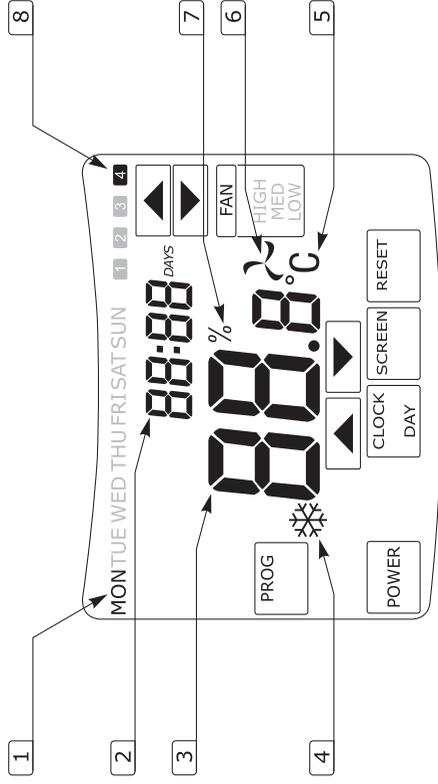
**[ en ]**

Touchscreen.  
 Einstellung und Anzeige der Zulufttemperatur.  
 Einstellung und Anzeige der Drehgeschwindigkeit des Ventilatormotors.  
 Anzeige der Frostschutzfunktion im Plattenwärmetauscher.  
 Anzeige von Störsignalen.  
 Anzeige von Raum- und Aussentemperatur sowie Temperaturabweichung.  
 Datenanzeige auf Flüssigkristalldschirm.  
 Ortung des gesteuerten Objektes.  
 Aufputz - montage.  
 13m langes Verbindungskabel mit passenden Steckverbindungen.

Экран пульта ТРС

TPC panel screen

TPC Bedienoberfläche



1	День недели	Day of the week	Wochentag
2	Дата / время	Date/time	Datum / Zeit
3	Температура воздуха, подаваемого в помещение	Room inlet air temperature	Zuluft-Temperatur
4	Показание защиты от заморозания теплообменника	Heat exchanger freeze protection indication	Anzeige der Frostschutzfunktion im Plattenwärmetauscher
5	Показание температуры	Temperature indication	Temperaturanzeige
6	Показание вентиляторов	Fan indication	Ventilatoranzeige
7	Показание вентиляторов (EC двигатели)	Fan indication (EC motors)	Ventilatoranzeige (EC Betrieb)
8	Показание установленного / программируемого события	Set/programmed event indication	Anzeige des eingestellten Betriebsart

PROG	Вход в программное окно. При программировании выполняется функция подтверждения.	Enter programming window. Confirm when programming.	Zur Programmierseite. Bestätigungsfunktion während des Programmiervorgangs.
POWER	Включение пульта. Возвращение в предыдущее окно.	Panel switch on. Return to previous window.	Einschalten des Pultes. Zurück zur vorherigen Seite.
CLOCK	Установка времени.	Time setting.	Einstellen der Uhrzeit.
DAY	Установка даты.	Date setting.	Einstellen des Datums.
SCREEN	Просмотр данных датчиков.	Sensor data display.	Ансьит дер Фүһлердатеһ.
RESET	Сброс всех установок событий одного отделения взятого дня недели.	Delete settings of all events of one specific day of week.	Лöшт säһһliche Ereignisdaten eines bestimmten.
FAN	Скорость оборотов вентилятора. HIGH – предельная скорость MED – средняя скорость LOW – самая низкая скорость	Fan rotation speed. HIGH – maximum speed MED – medium speed LOW – minimum speed	Аһzeige дер Дрехгесчwindigkeit дес Ventilators. HIGH – höchste Geschwindigkeit MED – mittlere Geschwindigkeit LOW – niedrigste Geschwindigkeit
FAN	Переключение между установками скорости вентилятора / температуры подаваемого воздуха (ЕС двигателя).	Switch between settings of fan speed and inlet air temperature (EC motors).	Schaltet zwischen дер Einstellung für дер Drehgeschwindigkeit дес Ventilators und дер Zulufttemperatur (EC-Betrieb).



Стрелки выбора.

Selection arrows.

Wahltaaster

**Важно!**

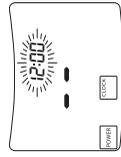
Управление осуществляется при помощи сенсорной поверхности. Для выполнения разных задач высвечиваются нужные кнопки. Всегда нажимайте на кнопки кончиками пальцев. Такие острые вещи, как карандаш, ручка и др., могут повредить устройство управления.

**Caution!**

Control is implemented by touch screen. Appropriate buttons are shown for different tasks. Always press buttons using finger tips. Control device can be damaged by sharp objects such as pencil, pen, etc.

**Wichtig!**

Die Steuerung erfolgt mithilfe eines Touchscreens. Für die Ausführung verschiedener Operationen erscheinen die benötigten Tasten. Berühren Sie diese nur mit der Fingerspitze. Scharfe Gegenstände wie Stifte oder Kugelschreiber könnten die Steuereinheit beschädigen.



Начальные показания экрана при подключении кабеля управления к плате автоматики в вентиляционном устройстве.

Initial screen indications after connecting control cable to automation board in cooling device.

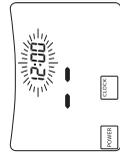
Dies ist die Startseite. Sie erscheint, sobald Sie das Steuerkabel mit der Automatik der Lüftungssanlange verbunden haben.

Установка даты и времени

Date and time setting

Einstellen von Uhrzeit und Datum

1-01

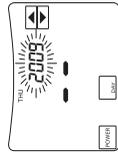


Установку даты и времени начните, нажав .

Start from date and time setting by pressing .

Beginnen Sie mit dem Einstellen von Uhrzeit und Datum indem Sie  drücken.

1-02

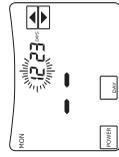


При помощи  выберите год и нажмите .

Using  select year and press .

Wählen Sie das Jahr über  und drücken Sie .

1-03

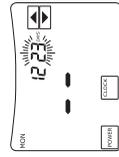


При помощи  выберите месяц и нажмите .

Using  select month and press .

Wählen Sie den Monat über  und drücken Sie .

1-04

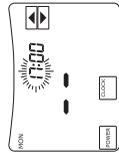


При помощи  выберите день и нажмите .

Using  select day and press .

Wählen Sie den Tag über  und drücken Sie .

1-05

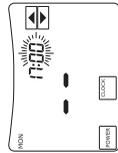


При помощи выберите час и нажмите .

Using select hour and press .

Wählen Sie die Stunde über und drücken Sie .

1-06

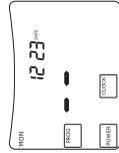


При помощи выберите минуты и нажмите .

Using select minutes and press .

Wählen Sie die Minute über und drücken Sie .

1-07



Дата и время установлены. День недели устанавливается автоматически.

Date and time are set. Day of the week is set automatically.

Datum und Zeit sind eingestellt. Der Wochentag wird automatisch ermittelt.

### Включение вентиляционного устройства

Нажатием кнопки включите вентиляционное устройство. На экране появятся кнопки для установки температуры и скорости вращения вентиляторов. После включения вентиляционного агрегата показывается время и дата, а вместо значений температуры воздуха и числа оборотов вентиляторов показывается .

By pressing the button you switch the AHU on. Display shows the buttons for setting the temperature of supplied air and the rotational speed of fans. After switching the AHU off, the time and date are displayed, but is displayed instead of the values for temperature of supplied air and the rotational speed of fans.

### Ein-schalten der Lüftungsanlage

Durch Drücken von schalten Sie die Lüftungsanlage ein. Auf der Bediensseite erscheinen die Schalter für das Einstellen der Zulufttemperatur und der Drehgeschwindigkeit des Ventilators. Bei ausgeschaltetem Aggregat werden Zeit und Datum angezeigt, an Stelle der Zulufttemperatur und die Drehgeschwindigkeit des Ventilators erscheint jedoch .

#### Внимание!

Кнопкой включается вентиляционное устройство. После включения вентиляционного устройства всякая подача, выхлома, подогрев и фильтрация воздуха прекращается. Рекомендуется не включать вентиляционное устройство, таким способом поддерживая работу системы вентиляции воздуха.

#### Caution!

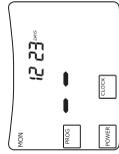
By pressing button the AHU is switched on/off. After switching the AHU off, any supply, extraction, heating and filtering of air is stopped. Set programs are not performed. It is recommended to avoid switching off the AHU thus maintaining the performance of the air ventilation system.

#### Achtung!

Über wird die Lüftungsanlage an oder ausgeschaltet. Bei ausgeschalteter Lüftungsanlage wird jegliche Zuluft und jeglicher Abzug von Luft, jegliche Erwärmung und Filterung des Luftstroms unterbrochen. Es wird empfohlen, das Lüftungsprogramm nicht auszuschalten, um den Betrieb des Lüftungs-systems aufrechtzuerhalten, empfiehlt der Hersteller daher die Lüftungsanlage nicht auszuschalten.

Установка скорости и температуры вентиляторов

2-01



Для включения пульта ТРС нажмите 

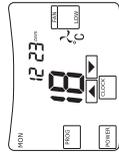
Setting of fan speed and temperature

Press  to switch on TPC panel.

Einstellung der Drehgeschwindigkeit des Ventilators und der Temperatur

Drücken Sie  , um das TPC-Pult einzuschalten

2-02

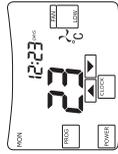


Выберите число оборотов вентиляторов, повторно нажав  или  или  или 

Select the rotational speed of fans by repeatedly pressing  or  or  or 

Wählen Sie die gewünschte Drehgeschwindigkeit des Ventilators durch wiederholtes Drücken von  oder  oder  oder 

2-03



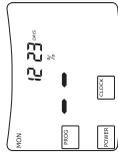
Выберите температуру подаваемого в помещение воздуха, нажимая  

Select room inlet air temperature by pressing  

Wählen Sie die Zulufttemperatur, indem Sie   drücken

Установка скорости и температуры вентиляторов (EC двигатели)

2-01ec



Для включения пульта ТРС нажмите 

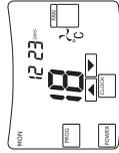
Setting of fan speed and temperature (EC motors)

Press  to switch on TPC panel.

Einstellung der Drehgeschwindigkeit des Ventilators und der Temperatur (EC-Betrieb)

Drücken Sie  , um das TPC-Pult einzuschalten.

2-02ec



Нажав  выберите функцию установления температуры приточного воздуха или числа оборотов вентиляторов.

После появления на экране символа °C можете при помощи  установить значение температуры приточного воздуха.

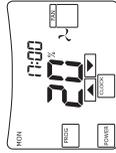
Select the setting feature for the supplied air temperature or the fan rotational speed by pressing



After the symbol °C appears in the display, using  you can set the value for the supplied air temperature.

Durch Drücken von  können Sie wählen Sie den Wert für die Drehgeschwindigkeit des Ventilators oder den Wert für die Zulufttemperatur einstellen.  
Zeigt sich auf der Bedienseite das Symbol °C können Sie über  den Wert der Zulufttemperatur einstellen.

2-03ec



После появления на экране символа % можете при помощи  установить значение числа оборотов вентиляторов.

After the symbol % appears in the display, using  you can set the value for the fan rotational speed.

Zeigt sich auf der Bedienseite das Symbol % können Sie über  den Wert der Ventilatorgeschwindigkeit einstellen.

### Программирование, установка событий

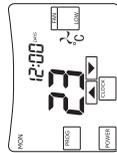
В памяти пульта ТРС можно сохранить до 4 отдельно запрограммированных событий для каждого дня недели. Программа события вмещает в себе точное время начала события, скорость вращения вентиляторов и температуру поступающего в помещение воздуха. Установленное время автоматически длится до следующего запрограммированного события. Событие также можно изменить или остановить ручным способом.

Up to 4 separately programmed events for every day of week can be stored in memory of TPC panel. Event program includes exact event start time, fan rotation speed and room inlet air temperature. Recorded event automatically persists until successive programmed event. Event can also be changed or terminated manually.

Im Arbeitsspeicher des TPC-Pultes lassen sich bis zu vier unterschiedliche Betriebsarten für jeden Wochentag einstellen. Das Betriebsartenprogramm beinhaltet die genaue Anfangszeit der Betriebsart, die Drehgeschwindigkeit des Ventilators sowie die Zulufttemperatur. Die eingestellte Betriebsart läuft bis zum nachfolgenden Programmpunkt. Die Betriebsarten lassen sich auch ändern oder manuell stoppen.

### Programmieren, Einstellen der Betriebsart

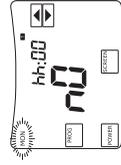
3-01



Основное окно пульта. Чтобы начать программирование событий, нажмите

Main panel window. Press  to start programming of events.

Startseite des Pultes. Um mit dem Programmieren der Betriebsarten zu beginnen, drücken Sie

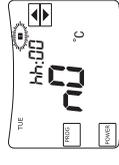


3-02

При помощи  выберите требуемый день недели и нажмите

Using  select necessary day of the week for events and press

Wählen Sie den gewünschten Tag für die Betriebsart mit  und drücken Sie

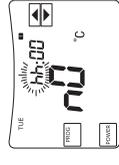


3-03

При помощи  выберите один из четырех событий этого дня недели и нажмите

Using  select one of four events of this day of week and press

Wählen Sie einen von vier Wochentagen für die Betriebsart mit  und drücken Sie

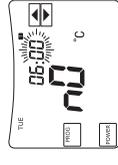


3-04

При помощи  выберите час начала события и нажмите

Using  select event start hour and press

Wählen Sie die Stunde, zu der die Betriebsart beginnen soll mit  und drücken Sie



3-05

При помощи  выберите минуты начала события и нажмите

Using  select event start minute and press

Wählen Sie die Minute, in der die Betriebsart beginnen soll mit  und drücken Sie



3-06

Выберите число оборотов вентилятора события, повторно нажав  или  LOW,  MED,  HIGH

Select the fan speed for an event by repeatedly pressing  or  LOW,  MED,  HIGH

Wählen Sie die Ventilatorgeschwindigkeit der Betriebsart durch wiederholtes Drücken von  LOW,  MED oder  HIGH

Подтвердите свой выбор, нажав

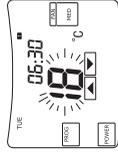
Confirm your selection by pressing

Bestätigen Sie durch Drücken von

Выбрав  , вентиляторы и обогреватель приточного не будут работать.

If  is selected, fans will not rotate and heater will not heat the supplied air.

Wenn  Sie gewählt haben, dreht sich der Ventilator überhaupt nicht und die Zuluft wird nicht erwärmt.



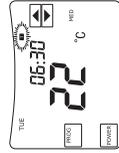
3-07

При помощи  выберите температуру подаваемого в помещение воздуха и нажмите

Using  select temperature of room inlet air and press

Wählen Sie die Zulufttemperatur mit  und drücken Sie

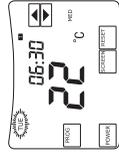
3-08



Если желаете продолжить программирование событий выбранного дня недели, повторите шаги от 3-03 до 3-08.

Если желаете выйти из этого окна выбора, нажмите .

3-09



Программное окно пульта.

Если желаете продолжить программирование событий дней следующей недели, повторите шаги от 3-02 до 3-09.

Если желаете выйти из этого окна выбора и программирования событий, нажмите .

If programming of events of selected day of the week should be continued, repeat steps from 3-03 to 3-08.

Press  to exit from this selection window.

Panel programming window.

If programming of events of the next day of the week should be continued, repeat steps from 3-02 to 3-09.

Press  to exit from this selection window and programming of events.

Wenn Sie die Programmierung einer Betriebsart für einen bestimmten Wochentag verlängern wollen, wiederholen Sie die Schritte 3-03 bis 3-08.

Wenn Sie die Programmierseite verlassen möchten, drücken Sie .

Programmiersseite des Pultes.

Wenn Sie die Programmierung einer Betriebsart für einen anderen Wochentag verlängern wollen, wiederholen Sie die Schritte 3-02 bis 3-09.

Wenn Sie das Programmieren der Betriebsart beenden und die Programmierseite verlassen möchten, drücken Sie .

### Установка скорости и температуры вентиляторов

(EC двигатели)

В памяти пульта ТРС можно сохранить до 4 отдельно запрограммированных событий на каждый день недели. Программа события вводит в себе точное время начала события, скорость вращения вентиляторов и температуру поставляемого в помещение воздуха. Установленное время автоматически длится до следующего запрограммированного события. Событие также можно изменить или остановить ручным способом.

### Programming, event setting

(EC motors)

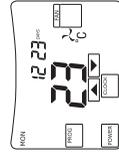
Up to 4 separately programmed events for every day of the week can be stored in memory of the TPC panel. Event program includes exact event start time, fan rotation speed and room inlet air temperature. Recorded event automatically persists until successive programmed event. Event can also be changed or terminated manually.

### Programmieren, Betriebsartein- stellung

(EC Betrieb)

Im Arbeitsspeicher des TPC-Pultes lassen sich bis zu vier unterschiedliche Betriebsarten für jeden Wochentag einstellen. Das Betriebsartenprogramm beinhaltet die genaue Anfangszeit der Betriebsart, die Drehgeschwindigkeit des Ventilators sowie die Zulufttemperatur. Die eingestellte Betriebsart läuft bis zum nachfolgenden Programmpunkt. Die Betriebsarten lassen sich auch ändern oder manuell stoppen.

3-01ec



Основное окно пульта.  
Чтобы начать программирование событий, нажмите .

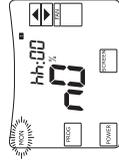
Main panel window.

Press  to start programming of events

Startseite des Pultes.

Um mit dem Programmieren der Betriebsarten zu beginnen, drücken Sie .

3-02ec

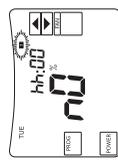


При помощи выберите требуемый день недели и нажмите .

Using select necessary day of the week for events and press .

Wählen Sie den gewünschten Tag für die Betriebsart mit und drücken Sie .

3-03ec

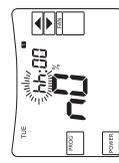


При помощи выберите один из четырех событий этого дня недели и нажмите .

Using select one of four events of this day of week and press .

Wählen Sie einen von vier Wochentagen für die Betriebsart mit und drücken Sie .

3-04ec

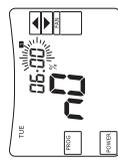


При помощи выберите час начала события и нажмите .

Using select event start hour and press .

Wählen Sie die Stunde, zu der die Betriebsart beginnen soll mit und drücken Sie .

3-05ec



При помощи выберите минуты начала события и нажмите .

Using select event start minute and press .

Wählen Sie die Minute, in der die Betriebsart beginnen soll mit und drücken Sie .

3-06ec



Нажав выберите функции установки числа оборотов вентиляторов или температуры приточного воздуха.

Select the setting feature for the supplied air temperature or the fan rotational speed by pressing .

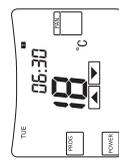
Durch Drücken von können Sie wählen den Wert für die Zulufttemperatur oder den Wert für die Drehgeschwindigkeit des Ventilators einstellen.

После появления на экране символа % можете при помощи установить значение числа оборотов вентиляторов. Если выбрать , вентиляторы не будут вертеться, и обогреватель не будет греть подаваемый воздух.

After the symbol % appears in the display, using you can set the value for the fan rotational speed. After selecting , the fans will not rotate and the heater will not heat the supplied air.

Zeigt sich auf der Bediensseite das Symbol % können Sie über den Wert der Ventilatorgeschwindigkeit einstellen. Wenn Sie wählen, dreht sich der Ventilator überhaupt nicht und es wird auch keine Luft erwärmt.

3-07ec

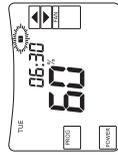


После появления на экране символа °C можете при помощи установить значение температуры приточного воздуха.

After the symbol °C appears in the display, using you can set the value for the supplied air temperature.

Zeigt sich auf der Bediensseite das Symbol °C können Sie über den Wert der Zulufttemperatur einstellen.

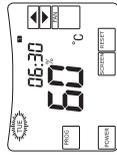
3-08ec



Если желаете продолжить программирование событий выбранного дня недели, повторите шаги от 3-03ec до 3-08ec.

Если желаете выйти из этого окна выбора, нажмите .

3-09ec

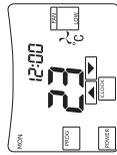


Программное окно пульта.

Если желаете продолжить программирование событий дней другой недели, повторите шаги от 3-02ec до 3-09ec.

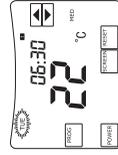
Если желаете выйти из этого окна выбора и программирования событий, нажмите .

4-01



Основное окно пульта.  
Когда вентиляционное устройство работает в соответствии с запрограммированным событием, в верхнем правом углу экрана загорается показание  или . Чтобы изменить установки запрограммированных событий, нажмите  для входа в программное окно пульта.

4-02



Программное окно пульта.  
При помощи  выберите день недели, события которого хотите изменить . Дальнейший ход перепрограммирования установки событий описан в шагах 3-03 – 3-09. Чтобы удалить все события отдельного дня недели, нажмите .

If programming of events of selected day of the week should be continued, repeat steps from 3-03ec to 3-08ec.

Press  to exit from this selection window.

Panel programming window.

If programming of events of next day of week should be continued, repeat steps from 3-02ec to 3-09ec.

Press  to exit from this selection window and programming of events.

### Change of set events

### Ändern der Betriebsart

Main panel window.  
Indications  or  appear in the top right corner of the screen when the cooling device operates accordingly to the programmed event.

By pressing  enter the programming window of panel to change the settings of programmed events.

Panel programming widow.

Using  select day of the week for which the events will be changed and press .

Further sequence for changing of event settings is described in steps from 3-03 to 3-09.

Press  to delete all events of the specific day of the week.

Startseite des Pultes.  
Wenn die Lüftungsanlage in der programmierten Betriebsart arbeitet, erscheint in der oberen rechten Ecke der Programmierseite die Anzeige  oder .  
Wenn Sie die eingestellte Betriebsart ändern möchten, drücken Sie , um zur Programmierseite des Pultes zu gelangen.

Programmiersseite des Pultes.

Wählen Sie den Wochentag, für den Sie die Betriebsart ändern möchten  mit und drücken Sie .

Für den weiteren Programmierverlauf folgen Sie den Punkten 3-03 bis 3-09.

Wenn Sie alle Betriebsarten der einzelnen Wochentage löschen möchten, drücken Sie .

Изменение установленных со-  
бытий

(ЕС - двигатели)

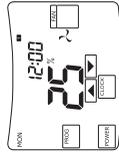
Change of set events

(EC motors)

Ändern der Betriebsart

(EC Betrieb)

4-01ec



Основное окно пульта.  
Когда вентиляционное устройство работает в соответствии с запрограммированным событием, в верхнем правом углу экрана загорается показание **1** **2** **3** или **4**.

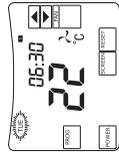
Чтобы изменить установки запрограммированных событий, нажмите **PROG** для входа в программное окно пульта.

Main panel window.  
Indications **1** **2** **3** or **4** appear in the top right corner of screen when the AHU operates accordingly to programmed event.

By pressing **PROG** enter the programming window of panel to change the settings of programmed events.

Startseite des Pultes.  
Wenn die Lüftungsanlage in der programmierten Betriebsart arbeitet, erscheint in der oberen rechten Ecke der Programmierseite die Anzeige **1** **2** **3** oder **4**.  
Wenn Sie die eingestellte Betriebsart ändern möchten, drücken Sie **PROG**, um zur Programmierseite des Pultes zu gelangen.

4-02ec



Программное окно пульта.  
При помощи **PROG** выберите день недели, события которого хотите изменить

Дальнейший ход перепрограммирования установки событий описан в шагах 3-03ec – 3-09ec.

Чтобы удалить все события отдельного дня недели, нажмите **RESET**

Panel programming widow.  
Using **PROG** select day of the week for which the events will be changed and press **PROG**

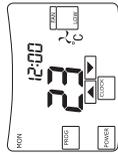
Further sequence for changing of event settings is described in steps from 3-02ec to 3-09ec.

Press **RESET** to delete all events of the specific day of the week.

Programmiersseite des Pultes.  
Wählen Sie den Wochentag, für den Sie die Betriebsart ändern möchten mit **PROG** und drücken Sie **PROG**

Für den weiteren Programmierverlauf folgen Sie den Punkten 3-03 bis 3-09.  
Wenn Sie alle Betriebsarten der einzelnen Wochentage löschen möchten, drücken Sie **RESET**

5-01



Основное окно пульта.  
Нажав **PROG**, войдите в программное окно пульта.

Main panel window.  
Enter the panel programming window by pressing **PROG**

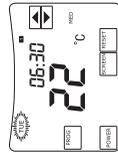
Startseite des Pultes.  
Um zur Programmierseite des Pultes zu gelangen, drücken Sie **PROG**

Просмотр данных датчиков

Display of sensor indications

Ansicht der Sensordaten

5-02

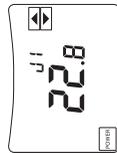


Программное окно пульты.  
Чтобы начать просмотр данных, поступающих от датчиков, нажмите **SCREEN**

Panel programming window.  
Press **SCREEN** to start display of sensor data.

Programmierseite des Pulles.  
Wenn Sie mit der Ansicht der Sensordaten beginnen wollen, drücken Sie **SCREEN**

5-03



Окно данных датчиков.  
Чтобы просмотреть данные, поступающие от разных датчиков, нажмите **SCREEN**

Sensor data window.  
Press **SCREEN** to display data by different sensors.

Sensordatenseite.  
Wenn Sie die einzelnen von den Sensoren ermittelten Daten einsehen wollen, drücken Sie **SCREEN**

Чтобы выйти из этого окна в предыдущее программное окно, нажмите **POWER**

Press **POWER** to exit from this window to previous programming window.

Wenn Sie dieses Fenster verlassen möchten, um zur Programmierseite zurückzukehren, drücken Sie **POWER**

Сообщение	Датчик
J1	Темп. приточного воздуха TJ
J2	Темп. возвращаемой из нагрева-теля воды TV
J3	Темп. наружного воздуха TL
J4	Темп. вытяжного воздуха TA
J5	Темп. выбрасываемого воздуха TE
J6	Влажности вытяжного воздуха DR

Message	Sensor
J1	Temp. sensor for supplied air TJ
J2	Temp. sensor for water returning from heater TV
J3	Temp. sensor for fresh air TL
J4	Temp. sensor for extracted air TA
J5	Temp. sensor for exhausted air TE
J6	Humidity sensor for extracted air DR

Meldung	Sensor
J1	Zulufttemperatur sensor TJ
J2	Temperatur sensor TV bei Rückkehr aus dem Kühlwasser
J3	Außenlufttemperatur sensor TL
J4	Abzugslufttemperatur sensor TA
J5	Ablufttemperatur sensor TE
J6	Luftfeuchtigkeitssensor DR

### Показания ошибок

Если после восстановления прерванной подачи электроэнергии для вентиляционного устройства, включения выключенного вентиляционного устройства или восстановления прерванной связи между пультом и вентиляционным устройством на экране устройства мигают показатели времени – замените имеющийся в пульте источник энергии – батарею CR2032, 3 В.

#### Окно ошибок

Сообщает об обнаруженной неполадке. При обнаружении одного из перечисленных ниже неисправностей вентиляционное устройство автоматически прекращает работу.



### Error display

If time readings flash in the display after restoring interrupted power supply for AHU, switching on AHU or restoring interrupted communication between the panel and the AHU, change current power source in the panel - battery CR2032, 3 V.

#### Error window

Informs on detected fault. If one fault from listed below is detected, AHU automatically stops working.

### Fehlermeldungen

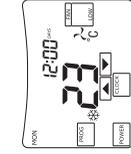
Wenn die unterbrochene Stromversorgung für die Lüftungsanlage wiedergestellt und die abgeschaltete Lüftungsanlage wieder eingeschaltet wurde oder wenn bei Wiederherstellung der unterbrochenen Verbindung zwischen Pult und der Anlage auf dem Schirm die Zeitanzeige zu blinken beginnt – dann wechseln Sie die im Pult befindliche CR2032, 3V Batterie aus.

#### Fehlerseite

Gibt Auskunft über aufgetretene Fehler: Wenn einer der unten aufgeführten Fehler eintritt, stellt die Lüftungsanlage automatisch ihren Betrieb ein.

Сообщение	Неисправность
NC	Пульт не соединен с автоматикой
A1	Внешний аварийный сигнал (пожарная сигнализация)
A3	Сигнал о засорении фильтров из-за перепада давления
A4	Тепловая защита автоматизированных двигателей вентиляторов или тепловая защита вентиляторов
A5	Защита водяного нагревателя от замерзания
A7	Низкое напряжение
J1	Неисправность датчика температуры подаваемого воздуха
J2	Неисправность датчика температуры воды, возвращающейся из нагревателя
J3	Неисправность датчика температуры наружного воздуха
J4	Неисправность датчика температуры вытягиваемого воздуха
J5	Неисправность датчика температуры выбрасываемого воздуха
J6	Неисправность датчика влажности вытягиваемого воздуха

**Информационные показания**



Знак ❄️, появившийся в основном окне, означает, что автоматически включилась защита теплообменника от замерзания (только для вентиляционных агрегатов с пластинчатым теплообменником).

Message	Fault
NC	Panel is not connected to automatics
A1	External emergency signal (fire alarm)
A3	Filter pollution signal from pressure relay
A4	Fan speed autotransformer heating protection or fan heating protection
A5	Anti-freeze protection of water heater
A7	Low voltage
J1	Fault of supply air temperature sensor
J2	Fault of temperature sensor of returned water of the heater
J3	Fault of fresh air temperature sensor
J4	Fault of extract air temperature sensor
J5	Fault of exhaust air temperature sensor
J6	Fault of extract air humidity sensor

**Information indications**

Symbol ❄️ in the main window means that heat exchanger freeze protection has automatically switched on (only for AHU with plate heat exchanger).

Anzeige	Anzeige
NC	Das Pult ist nicht mit der Automatik verbunden
A1	Externer Alarm (Feuermeldung)
A3	Verschmutzung des Filters (Meldung über den Druckschalter)
A4	Wärmeschutz des Drehzahl-Autotransformators bzw. Ventilatorwärmeschutz
A5	Frostschutz des Warmwasserheizregisters
A7	Niederspannung
J1	Defekt des Zulufttemperatursensors
J2	Defekt des Temperatursensors bei Rückkehr aus dem Kühnwasser
J3	Defekt des Außenlufttemperatursensors
J4	Defekt des Abzugslufttemperatursensors
J5	Defekt des Ablufttemperatursensors
J6	Defekt des Luftfeuchtigkeitssensors

**Andere Meldungen**

Wenn sich im Ausgangsfenster das Zeichen ❄️ einstellt, dann hat sich die Frostschutzfunktion automatisch eingeschaltet (nur bei Lüftungsgregaten mit Plattenwärmetauscher).

Функция установки CO<sub>2</sub> и постоянного давления выполняется только при помощи контроллера ECO\_L107. Функцию CO<sub>2</sub> или постоянного давления можно выбрать переключением микровыключателей в контроллере ECO\_L107 (положения микровыключателей указываются в технических руководствах агрегатов).

Установка поддержки уровня CO<sub>2</sub> пультом TPC

Если в контроллере ECO\_L107 микровыключатели переключены на функцию CO<sub>2</sub>, в основном окне меню светится «домик».



Включите вентиляционное устройство нажатием кнопки . В основном окне появится кнопка .

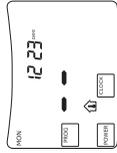


Рис. 1. Состояние, когда агрегат выключен  
Fig. 1. The status when the unit is off  
Abb. 1 Zustand, wenn das Aggregat ausgeschaltet ist

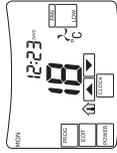


Рис. 2. Состояние, когда агрегат включен  
Fig. 2. The status when the unit is on  
Abb. 2 Zustand, wenn das Aggregat eingeschaltet ist

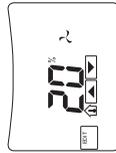


Рис. 3. Меню установки CO<sub>2</sub>  
Fig. 3. CO<sub>2</sub> setting menu  
Abb. 3 Einstellungsменю von CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> and constant pressure setting function is implemented only with the ECO\_L107 controller. CO<sub>2</sub> or constant pressure function can be selected by switching over the micro-switches at the ECO\_L107 controller (the positions of the micro-switches are specified in the Technical Manuals for the units).

Setting CO<sub>2</sub> level maintenance by the TPC keypad

If the micro-switches at the ECO\_L107 are switched to the CO<sub>2</sub> function, the main menu window of the TPC keypad indicates the "house".



Switch on the ventilation unit by pressing the button . The button will appear on the main window .

In order to enter the CO<sub>2</sub> settings menu, press the button  (Fig. 1).

**Note.** At the TPC keypad, tap = 10 min (const).

Функция дляEinstellung des CO<sub>2</sub> und des permanenten Drucks wird nur mit dem Regler ECO\_L107 ausgeführt. Auswahl der Funktion für CO<sub>2</sub> oder den permanenten Druck kann nach Umstellung der Mikroschalter am Regler ECO\_L107 möglich sein (Positionen der Mikroschalter werden in technischen Handbüchern der Aggregate angegeben).

Einstellung der Aufrechterhaltung des CO<sub>2</sub>-Niveaus mit dem Pult

TPC

Wenn im Regler ECO\_L107 die Mikroschalter auf die CO<sub>2</sub>-Funktion umgeschaltet sind, leuchtet im Hauptmenü des TPC-Pultes das „Hauslein“.



Schalten Sie das Lüftungsgerät mit der Taste  ein. Im Hauptbild erscheint die Taste .

Wenn Sie das Einstellungsменю von CO<sub>2</sub> aufrufen möchten, drücken Sie die Taste  (Abb. 1).

**Bemerkung:** im Pult TPC tup = 10 min (const).

Установка поддержки давления пультом ТРС

Если в контроллере ECO\_L107 микровыключатели переключены на функцию постоянного давления, в основном окне меню пульты ТРС светится «ДОМИК».

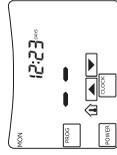


Рис. 4. Состояние, когда агрегат выключен  
Fig. 4. The status when the unit is off  
Abb. 4 Zustand, wenn das Aggregat ausgeschaltet ist

Включите вентиляционное устройство нажатием кнопки

Switch on the ventilation unit by pressing the button

Schalten Sie das Lüftungsgerät mit der Taste ein.

Чтобы войти в меню установок постоянного давления, нажмите кнопку

In order to enter the constant pressure setting menu, press the button

Wenn Sie das Einstellungsменю vom permanenten Druck aufrufen möchten, schalten Sie die Taste ein.

Должно произойти переключение из режима установки температуры в скорость вентилятора в процентах. У скорости вентилятора указывается символ процентов «%». Целочислами ▲▼ «вверх» – «вниз» установите желаемое поддерживаемое давление в процентах. Т.е., если пределы измерения преобразователя давления – от 0 до 1000 Па, то 0 проц. соответствует 0 Па, а 100 проц. – 1000 Па.

should switch over from the temperature setting mode to the fan speed mode (expressed in percentage). The percentage symbol “%” is indicated against the fan speed. By the buttons ▲▼ up and down, set the desired pressure (in terms of percentage) to be maintained. I.e. if the pressure exchanger measurement limits are 0 to 1000 Pa, then 0% corresponds to 0 Pa, and 100% corresponds to 1000 Pa.

Betrieb der Temperatureinstellung muss in die Ventilatorgeschwindigkeit (in Prozent) umgeschaltet werden. Neben der Ventilatorgeschwindigkeit wird Prozentsymbol “%” gezeigt. Mit den Tasten ▲▼ „Nach oben“ u. „Nach unten“ stellen Sie den gewünschten Druck, der aufrechterhalten muss sein, in Prozent ein. D. h. wenn Messgrenzen des Druckwandlers zwischen 0 und 1.000 Pa sind, entspricht 0% 0 Pa und 100% entspricht 1.000 Pa.

Рис. 6. Меню установок CO2 или постоянного давления  
Fig. 6. CO2 or constant pressure setting menu  
Abb. 6 Einstellungsменю vom CO2 oder vom permanenten Druck

the TPC keypad

Setting pressure maintenance by the TPC keypad

Einstellung der Aufrechterhaltung vom Druck mit dem Pult TPC

If the micro-switches at the ECO\_L107 are switched to the constant pressure function, the main menu window of the TPC-keypad indicates the “house”.

Wenn im Regler ECO\_L107 die Mikroschalter auf die Funktion vom permanenten Druck umgeschaltet sind, leuchtet im Hauptmenü des Pulsten TPC ein „Häuser“.

Switch on the ventilation unit by pressing the button

Schalten Sie das Lüftungsgerät mit der Taste ein.

In order to enter the constant pressure setting menu, press the button

Wenn Sie das Einstellungsменю vom permanenten Druck aufrufen möchten, schalten Sie die Taste ein.

should switch over from the temperature setting mode to the fan speed mode (expressed in percentage). The percentage symbol “%” is indicated against the fan speed. By the buttons ▲▼ up and down, set the desired pressure (in terms of percentage) to be maintained. I.e. if the pressure exchanger measurement limits are 0 to 1000 Pa, then 0% corresponds to 0 Pa, and 100% corresponds to 1000 Pa.

Betrieb der Temperatureinstellung muss in die Ventilatorgeschwindigkeit (in Prozent) umgeschaltet werden. Neben der Ventilatorgeschwindigkeit wird Prozentsymbol “%” gezeigt. Mit den Tasten ▲▼ „Nach oben“ u. „Nach unten“ stellen Sie den gewünschten Druck, der aufrechterhalten muss sein, in Prozent ein. D. h. wenn Messgrenzen des Druckwandlers zwischen 0 und 1.000 Pa sind, entspricht 0% 0 Pa und 100% entspricht 1.000 Pa.

**Монтаж**

**Примечание: подключить и (или) отключить пульт дистанционного управления можно только отключив питание агрегата.**

1. Проведите кабель от агрегата до пульта. Обратите внимание, что синий разъем предназначен для пульта, модульный разъем предназначен для агрегата.
2. Откройте пульт (рис. А), проведите кабель через нижнюю часть пульта (рис. В).
3. Прикрепите нижнюю часть пульта к стене (рис. С).
4. Подключите кабель к пульту.
5. Закройте и зафиксируйте пульт.

**Installation**

**NOTE: The remote control can be connected and/or disconnected only after turning off the HVAC unit power.**

1. Install cable between device and panel. Note that blue connector is for panel and modular connector is for device.
2. Open the panel (Fig. A), pass cable through the bottom of panel (Fig. B)
3. Mount the bottom of panel to wall (Fig. C)
4. Connect cable to panel.
5. Close and lock the panel.

**Montage**

**Wichtige Anmerkung: Das Gerät außer Betrieb setzen und nur dann die Fernbedienung an- oder abschließen.**

1. Ziehen Sie das Kabel vom Aggregat bis zum Pult. Achten Sie darauf, dass die Blaue Steckverbindung für das Pult und der Modulstecker für das Aggregat bestimmt ist.
2. Öffnen Sie das Pult (s. Abb. A) und ziehen Sie das Kabel durch den unteren Teil des Pultes (Abb. B).
3. Befestigen Sie den unteren Teil des Pultes an der Wand (s. Abb. C).
4. Schließen Sie das Kabel an das Pult an.
5. Schließen Sie das Pult und befestigen Sie es wieder.

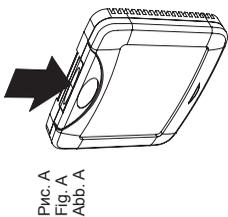


Рис. А  
Fig. A  
Abb. A

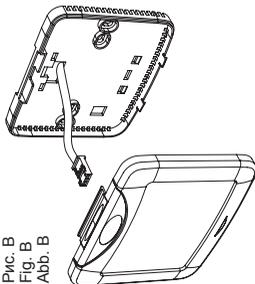


Рис. В  
Fig. B  
Abb. B

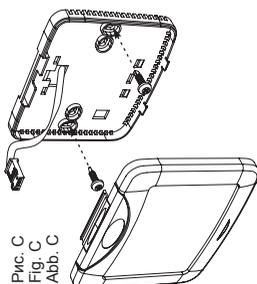


Рис. С  
Fig. C  
Abb. C

**Technical data**

Рабочее напряжение [VDC]	15..30
Передача данных	RS 485
Габариты [WxHxD] [mm]	104x93x17,5
Класс защиты	IP 30
Температура окружающей среды [°C]	30
Влажность окружающей среды, %	90

**Technische Daten**

Versorgungsspannung [VDC]	15..30
Datenübertragung	RS 485
Maße (Breite x Höhe x Länge) [mm]	104x93x17,5
Schutzklasse	IP 30
Umgebungstemperatur [°C]	30
Umgebungsfeuchtigkeit [%]	90

**Содержание коробки товара**

- Пульт управления TPC..... 1 шт.
- Кабель управления с разъемами (13м) 1 шт.
- Батарея CR2032, 3 В..... 1 шт.
- Техническое описание..... 1 шт.

**Package content**

- Control panel TPC..... 1 item
- Control cable with tips (13 m)..... 1 item
- Battery CR2032, 3 V..... 1 item
- Technical description..... 1 item

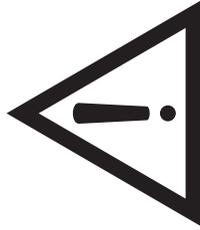
**Inhalt des Lieferpakets**

- Bedienpult TPC..... 1 St.
- Steuerkabel mit Steckverbindungen (13m) 1 St.
- Batterie CR2032, 3 V..... 1 St.
- Technische Anleitung..... 1 St.

Предприятие оставляет за собой право усовершенствования технических данных

Subject to technical modification

Der Firma bleibt das Recht auf Änderungen technischer Daten vorbehalten



**ВНИМАНИЕ:** оставшую часть кабеля пульта управления оставлять в щите автоматики запрещено!

**IT IS FORBIDDEN** to leave the remaining remote controller's cable in the AHU's control box!

**ES IST VERBOTEN,** den restlichen Anschlusskabel vom Bedienteil im Schaltschrank des Gerätes bleiben zu lassen!



