

Рис. 1



Тип 3210001 и тип 3210003

Рис. 2



Тип 3210002 и тип 3210004

**KaController**

При помощи KaController осуществляется управление широким спектром оборудования, предлагаемого системами Кампманн. KaController разработан с учетом самых современных технологий. С его помощью пользователь получает возможность осуществлять кондиционирование помещений в соответствии с индивидуальными потребностями потребителя.

Максимальный комфорт при работе с KaController достигается благодаря крупноформатному дисплею и настройке с помощью кнопки.

**Рекомендации по технике безопасности**



Настройку и монтаж, а также все работы по техобслуживанию электрооборудования разрешается производить специально обученному персоналу в соответствии с действующими предписаниями. Подключение производится в соответствии с действующими предписаниями и правилами энергоснабжающего предприятия.



При несоблюдении предписаний и инструкции по эксплуатации могут иметь место сбои в работе с последующими повреждениями и возникновением опасности для жизни людей. Неверное подключение вследствие перепутывания проводов может быть опасным для жизни!

Перед проведением каких-либо работ по подключению или техобслуживанию со всех частей устройства следует снять напряжение и обеспечить защиту от повторного включения!

**Штепсельная розетка для скрытой проводки**

Для KaController следует установить штепсельную розетку для скрытой проводки (см. 4).

**Настройки DIP-переключателя**

При помощи DIP-переключателей, на плате устанавливается протокол обмена данными.

Для установки DIP-переключателей блок управления следует отделить от основного корпуса. DIP-переключатели находятся на задней части блока управления (см.рис. 3).

**Настройки DIP-переключателей**

DIP 1	DIP 2	Протокол обмена данными	Заводская установка
OFF/ВЫКЛ.	OFF/ВЫКЛ.	Modbus	
ON/ВКЛ.	ON/ВКЛ.	t-LAN: Venkon/Кассетные фанкойлы Katherm PowerKon NT	X

**Время/Таймеры**

	ON/ВКЛ1	OFF/ВЫКЛ1	ON/ВКЛ2	OFF/ВЫКЛ2	<p>Для отражения времени на основном дисплее следует установить время в меню «Настройка времени» (см. на задней стороне).</p> <p>KaController может быть запрограммирован на два включения и два выключения в течение дня.</p> <p>Ввод времени включения и выключения представлен на обороте.</p>
Понедельник	--:--	--:--	--:--	--:--	
Вторник	--:--	--:--	--:--	--:--	
Среда	--:--	--:--	--:--	--:--	
Четверг	--:--	--:--	--:--	--:--	
Пятница	--:--	--:--	--:--	--:--	
Суббота	--:--	--:--	--:--	--:--	
Воскресенье	--:--	--:--	--:--	--:--	

**Технические характеристики**

Напряжение	24В AC/DC для пульта управления в помещении 24 В, тип 320001 и тип 3210002 230 В AC для пульта управления в помещении 230 В, тип 3210003 и тип 3210004
Винтовой зажим	Поперечное сечение кабеля до 1,5 мм <sup>2</sup>
Степень защиты	IP 30
Условия эксплуатации	-20-70 °С, влажность 10-90 %, без конденсата
Размеры В x Ш x Г	0-60 °С, влажность 10-90 %, без конденсата
Размеры В x Ш x Г	85 x 85 x 29 мм, монтажная высота (+30 мм глубина для закрытого монтажа)

**KaController**

The KaController controls the wide range of Kampmann systems. The KaController uses the latest technology and offers users the possibility to adjust the air conditioning of buildings to individual needs.

The large display and the single button handling ensure a user-friendly navigation and maximum comfort.

**Safety information**

Installation, assembly and maintenance of electrical equipment should only be conducted by a qualified electrician (Association of German Electricians-approved or similar). Wiring should comply with the current Association of German Electricians' (VDE) guidelines and regulations set out by the regional energy supply companies (EVU).

Non-observance of these guidelines and the operating manual can lead to malfunctions with subsequent damage to the equipment and risk of personal injury. Incorrect wiring can result in fatal injury owing to crossed wires!

Prior to all wiring and maintenance work, all parts of the system have to be made voltage-free and prevented from being reconnected accidentally!

**Flush-mounted back box**

The KaController has to be installed in a flush-mounted back box (see 4).

**DIP switch settings**

By using the DIP switches on the circuit board you can select the communication protocol.

To set the DIP switches you have to separate the control unit from the basic housing. You will find the DIP switches on the back of the control unit (see fig.3).

**DIP switch settings**

DIP 1	DIP 2	Communication protocol	Factory setting
OFF	OFF	Modbus	
ON	OFF	t-LAN: Venkon / chilled water cassette Katherm PowerKon NT	X

**Time / Timer switching programmes**

	ON1	OFF1	ON2	OFF2	<p>The time will only be shown on the standard display after the current time has been set in the menu "time setting" (see reverse).</p> <p>The KaController can manage 2 turn-ON times and 2 turn-OFF times per day.</p> <p>The setting of the turn-ON and turn-Off times is shown on the reverse.</p>
Monday	--:--	--:--	--:--	--:--	
Tuesday	--:--	--:--	--:--	--:--	
Wednesday	--:--	--:--	--:--	--:--	
Thursday	--:--	--:--	--:--	--:--	
Friday	--:--	--:--	--:--	--:--	
Saturday	--:--	--:--	--:--	--:--	
Sunday	--:--	--:--	--:--	--:--	

**Technical data**

Voltage supply	24V AC/DC for operating unit 24V Type 3210001 and Type 3210002 230V AC for operating unit 230V Type 3210003 and Type 3210004
Screw terminals	cable cross-section: up to 1,5 mm <sup>2</sup>
Protection class	IP 30
Storage conditions	-20-70 °C, humidity 10-90% rel. humid. non-condensing
Operating conditions	0-60 °C, humidity 10-90% rel. humid. non-condensing
Dimensions HxWxD	85 x 85 x 29 mm surface-mounted height (+30 mm installation depth box)

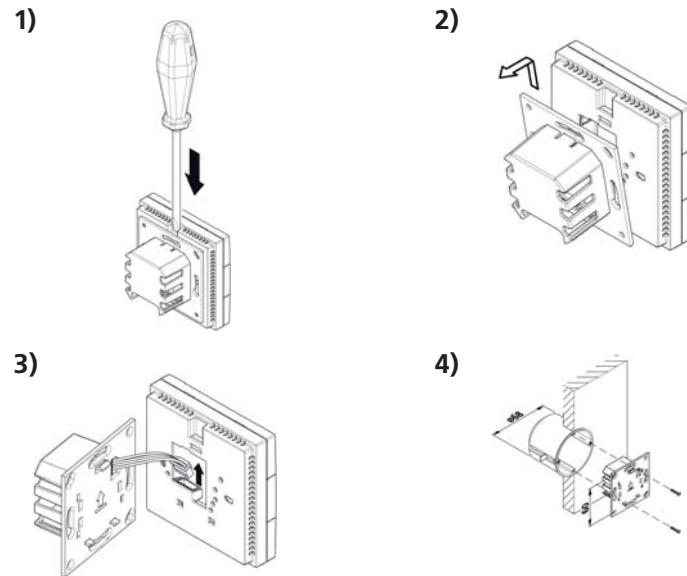
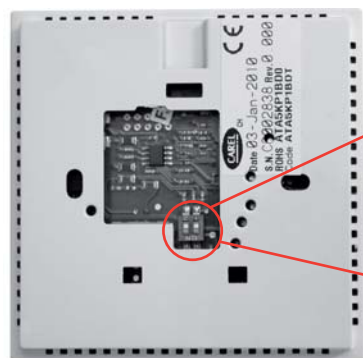


Рис. 3



Заводская установка  
Factory setting

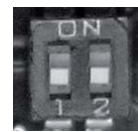
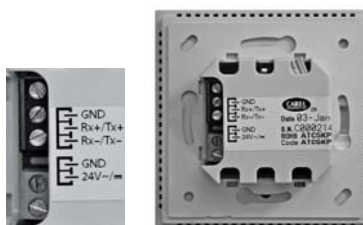
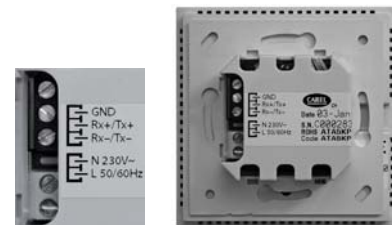


Рис. 4






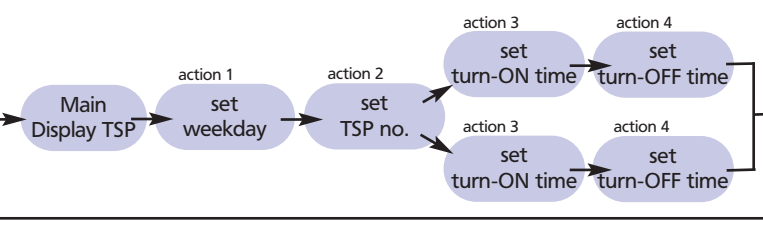



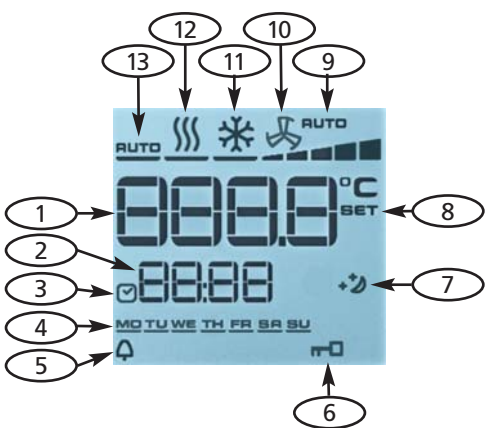
Тип 3210001 / Тип 3210002

Рис. 5



Тип 3210003 / Тип 3210004

 <p>Стандартный вид <i>Standard display</i></p>	<p><b>Включение устройства:</b> Опция 1: Нажать на навигатор Опция 2: Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.</p> <p><b>To switch unit ON</b> Option 1: Press the navigator Option 2: Press the ON/OFF button</p>	<p><b>Выключение устройства:</b> Опция 1: Нажимать на навигатор в теч. 3 сек. Опция 2: Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. Опция 3: Поворачивать навигатор влево до тех пор, пока на дисплее не будет отражено OFF/ВЫКЛ.</p> <p><b>To switch unit OFF</b> Option 1: Press the navigator for 3 sec. Option 2: Press the ON/OFF button Option 3: Turn the navigator to the left until the display shows OFF</p>	<p><b>Установка заданного значения температуры:</b> Опция 1: Поворачивать навигатор</p> <p><b>Temperature setpoint setting</b> Option 1: Turn the navigator</p>
 <p>Настройка вентиляторов <i>Fan stage setting</i></p>	<p><b>Настройка вентиляторов:</b> Опция 1: Повернуть навигатор Опция 2: Несколько раз нажать кнопку «Вентилятор»</p> <p><b>Fan stage setting</b> Option 1: Turn the navigator Option 2: Press the FAN button repeatedly</p>	<p>В зависимости от применения возможны различные значения настройки для фаз вентилятора: <b>Venkon (фанкойл):</b> Заданное значение: 1, 2, 3, АВТО <b>PowerKon NT:</b> Заданное значение: Питание, АВТО <b>Katherm (встраиваемые в пол конвекторы):</b> Заданное значение: 0, 1, 2, 3, 4, 5, АВТО <b>Кассетные фанкойлы:</b> Заданное значение: 1, 2, 3, АВТО</p>	<p>Depending on the application different fan stage settings are possible: <b>Venkon (fan coil): Settings: 1, 2, 3, AUTO</b> <b>PowerKon NT</b> Settings: Powerstufe, AUTO <b>Katherm (floor duct heater)</b> Settings: 0, 1, 2, 3, 4, 5, AUTO <b>Chilled water cassette</b> Settings: 1, 2, 3, AUTO</p>
 <p>Настройка времени <i>Fan stage setting</i></p>	<p><b>Установка времени:</b> Вращением и нажатием на навигатор установите текущее значение времени</p> <p><b>Time setting</b> Turn and press the navigator to set the current time</p>		
 <p>Таймеры(ZSP) <i>Timer switching programmes</i></p>	<p><b>Таймеры(ZSP)</b> Вращением и нажатием на навигатор установите время включений/выключений</p> <p><b>Timer switching programmes (TSP)</b> Press the navigator to set the switching times.</p>	<p>План настройки таймера</p> 	<p>Setting timer switching programmes</p> 
 <p>Режимы эксплуатации <i>Mode setting</i></p>	<p><b>Настройка режимов эксплуатации</b> Опция 1: Поверните навигатор Опция 2: Несколько раз нажмите кнопку MODE</p> <p><b>Mode setting</b> Option 1: Turn the navigator Option 2: Press the MODE button repeatedly</p>	<p>При 2-х трубной системе меню «Настройка режима эксплуатации»/ MODE заблокировано и не может быть выбрано.</p> <p><i>For 2-pipe-applications the „mode“ menu is locked and can not be selected!</i></p>	



1	Индикатор заданного значения температуры в помещении <i>Display setpoint room temperature</i>
2	Время <i>Time</i>
3	Таймер активирован <i>Timer switching programme active</i>
4	День недели <i>Weekday</i>
5	Аварийный сигнал <i>Alarm</i>
6	Блокировка клавиатуры <i>Key lock</i>
7	Экономичный режим <i>Eco-mode</i>
8	Ввод заданного значения - активировано <i>Setpoint setting is active</i>
9	Задание скорости вращения вентилятора <i>Setpoint fan stage</i>
10	Режим вентилятора <i>Ventilation mode</i>
11	Режим охлаждения <i>Cooling mode</i>
12	Режим обогрева <i>Heating mode</i>
13	Автоматический режим (4-трубный) <i>Automatic mode (4-pipe)</i>



**Сообщения о неисправностях Alarms PowerKon NT, Katherm**

Code	Alarms	Priority
A11	Неисправность датчика регулировки	1
A12	Сбой работы мотора	2
A13	Защита помещения от замораживания	3
A14	Конденсация	4
A15	Общий сигнал сбоя	5
A16	Неисправность датчика AI1, AI2 или AI3	6
A17	Защита устройства от замораживания	7
A18	Неисправность EEPROM	8
A19	OFFLINE Slave in CANbus network	9

**Сообщения о неисправностях Venkon, кассетные фанкойлы**

Code	Alarms	Priority
A01	Неисправность EEPROM	1
A03	Сбой работы мотора	2
A04	Ошибка датчика B1, B2	3
A06	Конденсация	4
A07	Сбой работы двигателя	5

**Сообщения о неисправностях Elektronik KaController**

Code	Alarms
tAL1	Неисправность датчика температуры в KaController
tAL3	Неисправность счетчика реального времени
tAL4	Неисправность KaController
Cn	Ошибка коммуникации

**Alarms Venkon, chilled water cassettes**

Code	Alarms	Priority
A01	EEPROM error	1
A03	Control sensor error	2
A04	B1, B2 sensor error	3
A06	Condensate alarm	4
A07	Fan error	5

**Alarms Elektronik KaController**

Code	Alarms
tAL1	KaController Temperatur sensor error
tAL3	KaController real time clock error
tAL4	KaController EEPROM error
Cn	Communication error