



# Настенный фанкойл KaCool W AF

## ► Инструкция по монтажу и эксплуатации

Сохраните эту инструкцию для последующего использования!

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Общие сведения</b> .....	4
1.1	Информация о данной инструкции.....	4
1.2	Условные обозначения .....	4
1.3	Защита авторских прав .....	5
1.4	Служба клиентской поддержки .....	5
<b>2</b>	<b>Безопасность</b> .....	6
2.1	Применение по назначению .....	6
2.2	Предельные эксплуатационные и рабочие характеристики.....	6
2.3	Основные виды опасностей .....	7
2.3.1	Опасности, связанные с электрическим током .....	8
2.4	Ответственность эксплуатирующей организации .....	8
2.5	Обучение .....	9
2.6	Требования к персоналу.....	9
2.6.1	Квалификация .....	9
<b>3</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	10
3.1	Основные спецификации.....	10
3.2	Размеры.....	11
3.3	Краткое описание .....	12
<b>4</b>	<b>Транспортировка, упаковка и хранение</b> .....	14
4.1	Указания по технике безопасности при транспортировке .....	14
4.2	Осмотр поставки .....	15
4.3	Упаковка.....	15
4.4	Хранение.....	16
<b>5</b>	<b>Монтаж и подключение</b> .....	17
5.1	Требования к месту установки .....	17
5.2	Размеры монтажной панели .....	18
5.3	Установка монтажной панели .....	19
5.4	Отверстие для слива конденсата .....	19
5.5	Подключение к водопроводу.....	19
5.6	Монтаж дренажной трубы.....	20
5.7	Электрическое подключение.....	20
5.8	Схема соединений без инфракрасного пульта дистанционного управления .....	23
5.9	Схема соединений 2-трубной системы с инфракрасным пультом дистанционного управления .....	24
5.10	Настройки конфигурации.....	25

## Оглавление

5.11	Зуммер .....	26
5.12	Автоматический перезапуск.....	26
5.13	Выключатель Вкл/Выкл .....	26
5.14	Светодиодный дисплей и описание ошибок .....	27
<b>6</b>	<b>Системная сеть .....</b>	<b>28</b>
6.1	Сеть Master-Slave .....	28
6.1.1	Настройки блока управления Master .....	28
6.1.2	Создание сети Master-Slave .....	29
6.1.3	Схема соединений для модульной сети .....	32
<b>7.</b>	<b>Интерфейс пользователя.....</b>	<b>33</b>
7.1	Пульт дистанционного управления .....	33
<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>34</b>
8.1	Защита от повторного включения .....	34
8.2	Техническое обслуживание .....	35
<b>9</b>	<b>Неисправности .....</b>	<b>36</b>
9.1	Индикация неисправностей .....	36
9.2	Таблица неисправностей.....	37
<b>10</b>	<b>Сертификат соответствия .....</b>	<b>38</b>

## 1 Общие сведения

### 1.1 Информация о данной инструкции

Данная инструкция обеспечивает безопасное и эффективное обращение с прибором. Инструкция является неотъемлемой частью прибора; она должна храниться в непосредственной близости от прибора, в доступном для персонала месте в любое время.

Перед началом работ персонал должен внимательно прочитать и понять настоящую инструкцию. Основным условием для безопасной работы является соблюдение всех приведенных в данной инструкции указаний по технике безопасности и обращению.

Кроме того, действуют локальные инструкции по охране труда и общие правила техники безопасности на месте эксплуатации оборудования.

Иллюстрации в данной инструкции приведены только в целях пояснения и могут отличаться от фактического исполнения прибора.

### 1.2 Условные обозначения

#### Указания



#### **ОПАСНО!**

Эта комбинация символа и сигнального слова указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая может привести к смерти или травмам, если не принять меры по ее предотвращению.



#### **УКАЗАНИЕ!**

Эта комбинация символа и сигнального слова указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу или нанесению вреда окружающей среде, если не принять меры по ее предотвращению.



Этот символ выделяет важные советы и рекомендации, а также информацию для обеспечения эффективной и бесперебойной эксплуатации.

### Дополнительные обозначения

Для выделения операционных инструкций, результатов, перечней, ссылок и прочих элементов в Данная инструкция используются следующие обозначения.

Обозначение	Пояснение
	Пошаговые операционные инструкции
	Результаты этапов выполнения инструкций
	Ссылки на разделы в данной инструкции и на предоставляемую документацию
	Перечни без установленной последовательности
[Клавиша]	Элементы управления (например, клавиши, выключатели), элементы индикации (например, сигнальные лампы)
«Индикация»	Элементы дисплея (например, кнопки, назначение функций функциональным клавишам)

### 1.3 Защита авторских прав

Информация в данной инструкции защищена авторским правом. Использование информации разрешено только в рамках эксплуатации оборудования. Любое другое использование информации без наличия письменного разрешения от изготовителя запрещено.

### 1.4 Служба клиентской поддержки

Наша служба поддержки охотно предоставит вам техническую справочную информацию.

Адрес	Kampmann GmbH & Co. KG Friedrich-Ebert-Str. 128–130 49811 Lingen (Ems), Германия
Телефон	+49 591 7108 670
Факс	+49 591 7108 360
Эл. почта	service@kampmann.de
Интернет	www.kampmann.de

Кроме того, мы будем рады получить любую ценную информацию и узнать мнения пользователей о наших изделиях, что позволит нам в будущем сделать свою продукцию еще лучше.

## 2 Безопасность

В данном разделе представлен обзор всех важных аспектов безопасности для защиты персонала, а также безопасной и безотказной эксплуатации прибора. Дополнительные указания по технике безопасности при выполнении конкретных работ приводятся в разделах с описанием отдельных жизненных циклов изделия.

### 2.1 Применение по назначению

Приборы предназначены исключительно для нагрева и охлаждения воздуха в сухих и незамерзающих помещениях. Прибор подключается в помещении эксплуатации к системе отопления/охлаждения/вентиляции заказчика, а также к водопроводу и электрической сети заказчика.

Использование по назначению подразумевает также соблюдение всех указаний, содержащихся в данной инструкции.

Любое использование, выходящее за рамки использования по назначению или любого другого использования, считается использованием не по назначению.

### 2.2 Предельные эксплуатационные и рабочие характеристики

#### Эксплуатационные предельные характеристики

Температура воды мин./макс.	°C	5–75
Температура воздуха на входе мин./макс.	°C	15–35
Влажность воздуха мин./макс.	%	15–75
Рабочее давление макс.	бар	8
Доля гликоля мин./макс.	%	25–50

Для защиты приборов необходимо учитывать указания в отношении свойств используемой среды согласно стандартам VDI-2035 (листы 1 и 2), DIN EN 14336 и DIN EN 14868. Следующие значения служат дополнительным ориентиром.

Используемая вода не должна содержать примесей, таких как взвешенные частицы и химически активные вещества.

#### Качество воды

Значение Ph		8–9
Проводимость	мкС/см	< 700
Содержание кислорода (O <sub>2</sub> )	мг/л	< 0,1
Жесткость	°dH	4–8,5
Ионы серы (S)		Не измеряется
Ионы натрия (Na <sup>+</sup> )	мг/л	< 100
Ионы железа (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	мг/л	< 0,1

Ионы марганца (Mn <sup>2+</sup> )	мг/л	< 0,05
Ионы аммиака (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	мг/л	< 0,1
Ионы хлора (Cl)	мг/л	< 100
CO <sub>2</sub>	ppm	< 50
Ионы сульфата (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	< 50
Ионы нитрита (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	< 50
Ионы нитрата (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	< 50



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Опасность при неправильной эксплуатации!

- Запрещается эксплуатировать прибор во влажных помещениях (например, плавательные бассейны) и в любых местах повышенной влажности.
- Запрещается эксплуатировать прибор в помещениях со взрывоопасной атмосферой.
- Запрещается эксплуатировать прибор в помещениях с большим содержанием пыли.
- Запрещается эксплуатировать прибор в помещениях, в которых содержится газ с высокой температурой.
- Запрещается эксплуатировать прибор в агрессивной или способствующей возникновению коррозии атмосфере (например, морской воздух).
- Запрещается эксплуатировать прибор над электрическими приборами (например, над электрошкафами, компьютерами и прочими электрическими приборами или контактными зонами), не являющимися брызгонепроницаемыми.
- Запрещается эксплуатировать прибор на открытом пространстве.
- Во время эксплуатации окна должны быть закрыты.
- Эксплуатация прибора разрешается только в виде комплексной системы, подключенной к линиям подачи и слива (сточная вода, отопление/охлаждение, электропитание).
- Запрещается эксплуатировать прибор с превышением параметров, указанных в технической спецификации (↗ глава 3 «Технические характеристики» на странице 10).
- Устанавливайте прибор вдали от систем отопления и нагревательных приборов.
- Обеспечьте бесперебойную циркуляцию воздуха.
- Не оставляйте на приборе никакие предметы.
- Не накрывайте прибор.
- Строго соблюдайте требования к месту установки (↗ глава 5.1 «Требования к месту установки» на странице 17).

## 2.3 Основные виды опасностей

В следующем разделе перечисляются остаточные риски, которые могут исходить от прибора даже в случае его применения по назначению.

Чтобы свести к минимуму опасность травмирования или материального ущерба и предотвратить опасные ситуации, соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в этом разделе и других разделах настоящего руководства.

### 2.3.1 Опасности, связанные с электрическим током

#### Электрический ток

**ОПАСНО!****Опасность для жизни из-за электрического тока!**

Контакт с компонентами, находящимися под напряжением, представляет непосредственную опасность для жизни в результате поражения электрическим током. Повреждение изоляции или отдельных компонентов может представлять опасность для жизни.

- Работы на электроустановке должны выполняться только квалифицированными электриками.
- При повреждении изоляции немедленно отключите электропитание и отремонтируйте ее.
- Не допускайте попадания влаги на находящиеся под напряжением компоненты. Она может привести к короткому замыканию.
- Выполните надлежащее заземление прибора.

### 2.4 Ответственность эксплуатирующей организации

#### Обязанности эксплуатирующей организации

Прибор используется в промышленной зоне. По этой причине владелец прибора должен выполнять официальные предписания по охране труда.

Помимо указаний по технике безопасности, в этой инструкции необходимо соблюдать указания по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды, действующие на месте эксплуатации прибора.

Обратите внимание на следующее.

- Эксплуатирующая организация должна ознакомиться с действующими инструкциями по охране труда и в рамках анализа опасностей дополнительно определить опасности, возникающие на месте эксплуатации прибора в связи с особыми условиями работы. Эти опасности эксплуатирующая организация должна отразить в рабочих инструкциях, соблюдаемых при эксплуатации прибора.
- Эксплуатирующая организация должна назначать и строго контролировать круг полномочий при выполнении монтажа, управления, устранения неисправностей, технического обслуживания и очистки.
- Эксплуатирующая организация должна проконтролировать, чтобы все лица, работающие с прибором, внимательно и полностью прочитали данную инструкцию. Кроме того, эксплуатирующая организация должна в регулярные промежутки времени проводить обучение персонала и информировать его об опасностях.
- Эксплуатирующая организация должна предоставлять необходимые средства индивидуальной защиты персоналу, занимающемуся техническим обслуживанием и ремонтом, а также должна следить за обязательным ношением этих средств защиты.



Помимо прочего, эксплуатирующая организация отвечает за то, чтобы прибор всегда находился в безупречном техническом состоянии.

В этой связи действует следующее.

- Эксплуатирующая организация должна контролировать соблюдение интервалов технического обслуживания, указанных в данной инструкции.

### Требования к гигиене

Эксплуатирующая организация должна соблюдать обязательные требования к гигиене в соответствии с действующими на месте эксплуатации стандартами и директивами. К этому, помимо прочего, относится соблюдение

- гигиеничного разделения свежей и сточной воды,
- соответствующих интервалов технического обслуживания и проверок,
- предписаний по воздушным и вентиляционным каналам,
- предписанных классов качества для фильтров.

## 2.5 Обучение

Изготовитель предлагает провести обучение специалистов заказчика. Контакты указаны в ↗ главе 1.4 «Служба клиентской поддержки» на странице 5.

## 2.6 Требования к персоналу

### 2.6.1 Квалификация

К работам допускаются только те лица, от которых можно ожидать надежного и безопасного выполнения этих работ.

Лица, реакция которых снижена (например, под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов) к работе не допускаются.

#### Квалифицированный электрик

Квалифицированный электрик имеет соответствующее образование для работы в своей зоне деятельности и знаком с основными стандартами и предписаниями.

#### Монтажники

Благодаря пройденному обучению монтажники имеют необходимые профессиональные знания и опыт работ, а также знакомы с конкретными предписаниями, что позволяет им выполнять порученные работы и самостоятельно распознавать потенциальные опасности. Монтажники имеют все необходимые материалы и инструменты.

#### Техник-смотритель/пользователь

Техник-смотритель/пользователь в определенных ситуациях в рамках обучения проходит инструктаж касательно порученных ему работ и возможных опасностей в случае неправильных действий. Те задачи, которые выходят за рамки управления в стандартном режиме, техник-смотритель/пользователь может выполнять только в том случае, если это указано в настоящей инструкции.

## 3 Технические характеристики

### 3.1 Основные спецификации

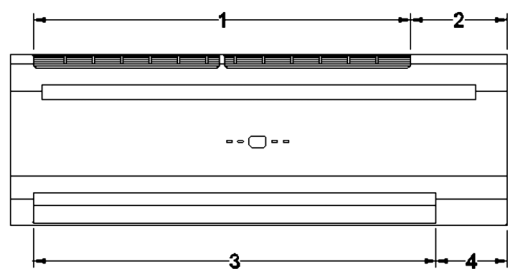
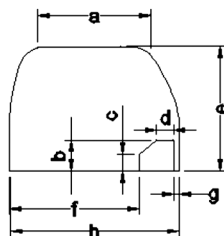
				Типоразмер		1	2	3	4		
Конфигурация прибора				Конструкция		2-трубная система					
				Количество вентиляторов		1					
				Электропитание		(В/Ф/Гц)	230/1/50				
Рабочие характеристики	Воздух	Воздушный поток	Н	м³/ч	370	500	645	980			
			М		290	370	500	760			
			Л		220	290	370	600			
	Охлаждение	Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	Н	кВт	1	2,39	3,01	4,81			
			М		0,84	1,84	2,47	3,9			
			Л		0,68	1,61	1,86	3,35			
		Ощущаемая холодопроизводительность <sup>1)</sup>	Н		0,85	1,81	2,22	3,46			
			М		0,71	1,34	1,81	2,8			
			Л		0,57	1,15	1,35	2,38			
		Скрытая холодопроизводительность <sup>1)</sup>	Н		0,15	0,58	0,79	1,35			
			М		0,13	0,5	0,66	1,1			
			Л		0,11	0,46	0,51	0,97			
	Обогрев	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Н	кВт	1,48	2,65	3,25	5,97			
			М		1,23	2,07	2,65	4,82			
			Л		0,99	1,69	2,07	4,12			
	Шумообразование	Уровень звукового давления		дБ(А)	34/29/24	40/33/28	45/34/31	47/39/36			
		Уровень звуковой мощности			42/38/33	49/42/37	54/43/40	56/48/45			
	Электрооборудование	Потребляемая мощность	Н	Вт	13	13	22	30			
			М		10	10	15	20			
			Л		5	8	10	15			
		Потребление тока двигателем вентилятора		А	0,11	0,11	0,19	0,26			
	Гидравлика	Поток хладагента	Н	л/ч	171	410	517	816			
			М		143	319	423	662			
			Л		116	275	319	573			
		Гидравлическое сопротивление <sup>1)</sup>	Н	кПа	22,8	27,5	38,5	59,5			
			М		16,8	16,6	27,5	42,7			
			Л		11,8	13,2	15,6	32,2			
		Поток теплоносителя	Н	л/ч	256	456	548	848			
			М		213	362	456	705			
			Л		173	297	362	589			
		Гидравлическое сопротивление <sup>2)</sup>	Н	кПа	18,4	29,0	38,9	58,4			
			М		13,6	17,8	27,6	41,9			
			Л		9,4	12,8	16,5	31,6			
		Объем воды		л	0,045	0,124	0,124	0,252			
Размеры			Вход	мм	12,7 [1/2]						
			Выход								
		Подключение к сливу конденсата			16 [5/8]						
		Размеры	Л	мм	876			1063			
			Вт					228			240
			Н					300			310
Вес нетто			кг	11	13	13	16				

<sup>1)</sup> При температуре холодоносителя 7/12 °C, tL1 27 °C, отн. влажность 50 %.

<sup>2)</sup> При температуре теплоносителя 45/65 °C, tL1 = 20 °C.

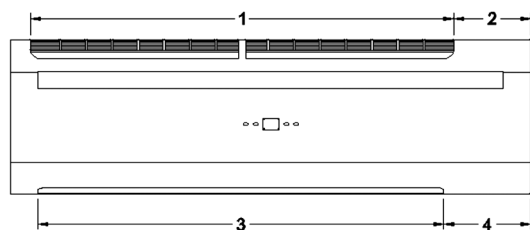
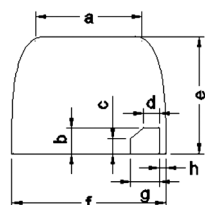
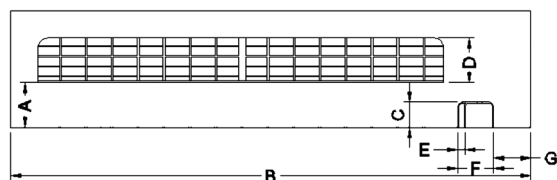
### 3.2 Размеры

#### Типоразмер 1-3



Размеры прибора							
[мм]							
A	B	C	D	E	F	G	H
40	105	875	55	105	20	60	74
a	b	c	d	e	f	g	h
200	55	30	30	220	229	10	300
1	2	3	4				
665	170	710	125				

#### Типоразмер 4



Размеры прибора							
[мм]							
A	B	C	D	E	F	G	
90	1050	51	90	15	73	74	
a	b	c	d	e	f	g	h
215	52	30	32	235	310	58	13
1	2	3	4				
855	155	820	175				

### 3.3 Краткое описание

KaCool W AF — это децентрализованный прибор для отопления, охлаждения и фильтрации воздуха и аналогичных задач в отелях, офисах и служебных помещениях. Благодаря эффективным, чрезвычайно тихим вентиляторам возможна быстрая настройка комфортной для пользователя температуры.

#### Принцип действия

Вторичный воздух всасывается моющим воздушным фильтром. Он очищает вторичный воздух от пыли и пр. и таким образом защищает последующие компоненты от загрязнений.

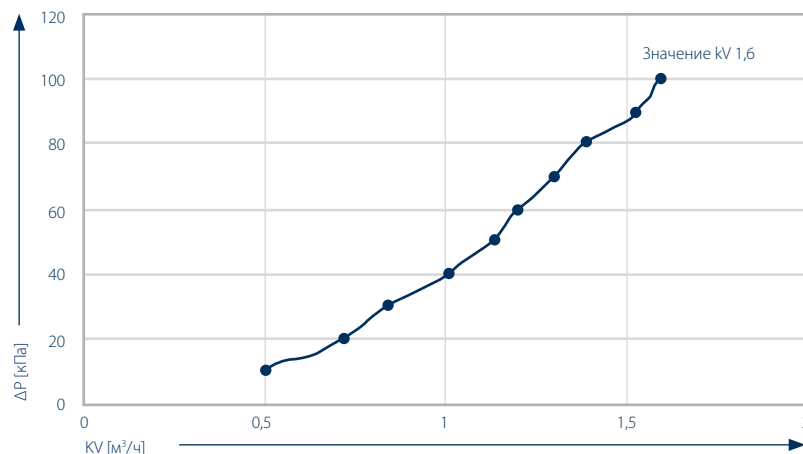
После вентилятора воздух проходит через медно-алюминиевый теплообменник. В теплообменнике воздух охлаждается или нагревается в зависимости от того, с какой температурой рабочая среда проходит через теплообменник.

Через воздуховыпускные жалюзи воздух попадает в помещение. Воздуховыпускные жалюзи можно настроить в желаемом направлении вручную.

При охлаждении низкой температурой воды на теплообменнике может выпадать конденсат. Он начинает капать с теплообменника и попадает в расположенную внизу конденсатную ванну. Оттуда конденсат может отводиться по шлангу заказчика.

Настенные приборы поставляются со встроенным 3-ходовым клапаном и термоэлектрическим приводом.

Характеристическая кривая падения давления для 3-ходового клапана



Модель клапана: нормально-закрытый

Напряжение	Рабочее усилие	Время	Мощность	Полный ход	Макс. ток ( $I_{\max}$ )	Кабель
[Вас]	[Н]	[мин]	[Вт]	[мм]	[мА]	[Кол-во]
230	90–125	4,5	3	3,5	150	2

## 4 Транспортировка, упаковка и хранение

### 4.1 Указания по технике безопасности при транспортировке

#### Опасность травмирования



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

#### **Опасность травмирования острыми или режущими транспортируемыми частями!**

Неправильное использование компонентов прибора для переноса может привести к материальному ущербу и травмированию персонала.

- Для транспортировки прибора требуются два человека.
- Во время транспортировки носите средства индивидуальной защиты.
- Переносите прибор, взявшись за его основной корпус с обеих сторон (не берите за клапаны).
- Используйте для транспортировки подходящие транспортировочные средства, чтобы исключить получение травм или повреждение оборудования.

#### Неправильная транспортировка



#### **УКАЗАНИЕ!**

#### **Опасность повреждения приборов в результате неправильной транспортировки!**

При неправильной транспортировке приборы могут упасть или опрокинуться. Это может привести к значительному материальному ущербу.

- При разгрузке доставленных транспортируемых компонентов, а также при транспортировке по территории предприятия действуйте аккуратно и соблюдайте символы и указания на упаковке.
- Используйте только специальные точки строповки.
- Устанавливайте грузозахватные приспособления только на устройстве. Следите за равномерным распределением веса.
- Снимайте упаковку только непосредственно перед монтажом

### 4.2 Осмотр поставки

Сразу после получения проверьте комплектность поставки и отсутствие повреждений при транспортировке.

При обнаружении внешних видимых повреждений при транспортировке действуйте следующим образом.

- Не принимайте поставленный товар или принимайте только с оговоркой. Укажите в транспортной документации или накладной перевозчика объем повреждений.
- Отправьте рекламацию перевозчику.



Сразу после выявления недостатков оформляйте рекламацию. Гарантийные претензии могут быть предъявлены только в течение установленного срока приема рекламации.

### 4.3 Упаковка

#### Информация об упаковке

Отдельные компоненты упакованы в соответствии с ожидаемыми условиями транспортировки.

Упаковка должна защищать отдельные компоненты до начала монтажа от повреждений при транспортировке, коррозии и прочих повреждений. Поэтому упаковка не должна нарушаться и должна сниматься только непосредственно перед монтажом.

#### Обращение с упаковочными материалами

Утилизируйте упаковочный материал согласно действующим официальным предписаниям и локальным распоряжениям.



#### УКАЗАНИЕ!

##### Опасность для окружающей среды вследствие неправильной утилизации!

Упаковочные материалы представляют собой ценное сырье и в большинстве случаев могут быть использованы повторно или отправлены на соответствующую переработку. Неправильная утилизация упаковочных материалов может привести к возникновению опасности для окружающей среды.

- Утилизируйте упаковочные материалы с соблюдением требований к охране окружающей среды.
- Соблюдайте местные действующие предписания по утилизации. При необходимости поручайте выполнение утилизации специализированному предприятию.

### 4.4 Хранение

#### Хранение упаковок

Храните упаковки в следующих условиях.

- Не храните под открытым небом.
- Храните в сухом и свободном от пыли месте.
- Не подвергайте воздействию агрессивной среды.
- Берегите от солнечных лучей.
- Не допускайте механических вибраций.
- Температура хранения: от 15 до 35 °C.
- Относительная влажность воздуха: макс. 60 %.



В некоторых случаях на упаковках могут быть нанесены указания по хранению, которые выходят за рамки названных здесь требований. Соблюдайте данные указания.

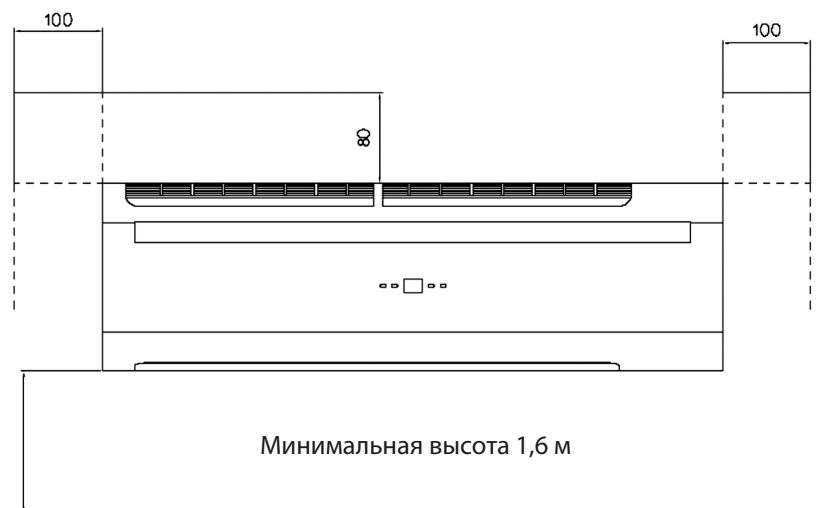


## 5 Монтаж и подключение

### 5.1 Требования к месту установки

Монтируйте прибор только при соблюдении следующих условий.

- Место установки выдерживает вес прибора.
- В месте установки прибор крепится прочно и не приводит к возникновению вибраций.
- Соблюдается необходимое минимальное расстояние от прибора до стены/потолка/пола (см. чертеж ниже).
- Обеспечивается беспрепятственная циркуляция воздуха.
- В местах сверления отверстий для монтажа прибора не проходят электрические провода или трубопроводы.
- Заказчик имеет необходимые по размеру подключения для подачи и слива воды.
- Гарантируется монтаж прибора без механических перекосов или деформаций в любом монтажном положении.
- Заказчик предоставляет сеть электропитания.



\* Необходимое расстояние для проведения технического обслуживания и ремонта показано выше.

\*\* Все размеры указаны в миллиметрах.

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions in millimeters. The drawing includes a top view and a side view.

**Top View Dimensions:**

- Overall width: 785
- Overall height: 256
- Distance from left edge to center of hole: 30
- Distance from center of hole to right edge: 388
- Distance from left edge to center of hole: 25
- Distance from center of hole to right edge: 155
- Distance from left edge to center of hole: 50
- Distance from center of hole to right edge: 115
- Distance from left edge to center of hole: 30
- Distance from center of hole to right edge: 20
- Distance from left edge to center of hole: 70
- Distance from center of hole to right edge: 230
- Distance from left edge to center of hole: 50
- Distance from center of hole to right edge: 343

**Side View Dimensions:**

- Overall height: 188
- Distance from top edge to center of hole: 11
- Distance from center of hole to bottom edge: 50
- Distance from top edge to center of hole: 5
- Distance from center of hole to bottom edge: 10
- Distance from top edge to center of hole: 80
- Distance from center of hole to bottom edge: 35

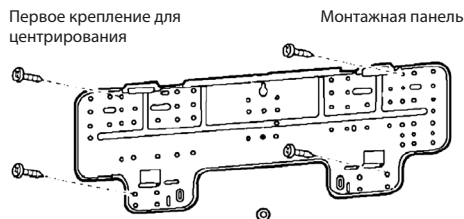
Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and features:

- Overall width: 905
- Overall height: 245
- Top edge features: Four rectangular protrusions with widths of 147, 154, 168, and 150.
- Bottom edge features: Two rectangular protrusions with widths of 378 and 260.
- Internal dimensions: 414 (top), 150 (right), 168 (center), 147 (left), 154 (bottom left), 28 (bottom right), 63 (center bottom), 30 (bottom left), 10 (bottom center), 43 (right), 40 (left), 90 (bottom left), 30 (bottom center), 28 (bottom right), 63 (center bottom), 4X14 (center bottom).
- Other features: A central hole with a diameter of 10, a central slot with a width of 30, and a central protrusion with a width of 63.

09.02.2021

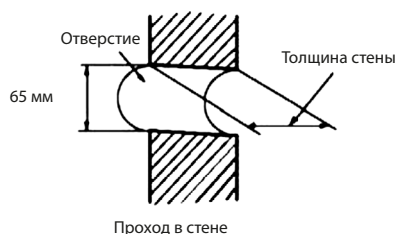
### 5.3 Установка монтажной панели

Первое крепление для центрирования



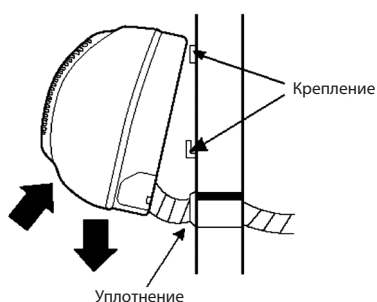
1. ➔ Выберите место установки на стене.
2. ➔ Временно закрепите монтажную панель на стене.
3. ➔ Выставьте монтажную панель по уровню, как показано на изображении выше.
4. ➔ Теперь окончательно закрепите монтажную панель при помощи необходимого количества винтов и дюбелей (в зависимости от структуры стены).

### 5.4 Отверстие для слива конденсата



1. ➔ Убедитесь в том, что отверстие для слива конденсата расположено правильно. Отверстие должно быть ниже нижней кромки внутреннего блока.
2. ➔ Просверлите отверстие диаметром 65 мм под небольшим уклоном.
3. ➔ Загерметизируйте отверстие после монтажа.

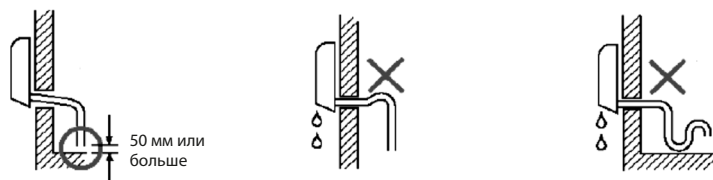
### 5.5 Подключение к водопроводу



1. ➔ Заведите трубопровод через отверстие в стене и наденьте внутренний блок на верхний крючок на монтажной панели.
2. ➔ Поперемещайте корпус блока из одной стороны в другую, чтобы проверить надежность крепления.
3. ➔ Придвинув прибор к стене, слегка приподнимите его снизу, чтобы закрепить на нижнем крючке на монтажной панели.
4. ➔ Убедитесь в том, что прибор хорошо держится на крючках монтажной панели.

## 5.6 Монтаж дренажной трубы

1. ➔ Установите сливной шланг с небольшим наклоном вниз, чтобы жидкость могла свободно стекать. Не выполняйте монтаж так, как показано на изображениях, отмеченных символом «X».



2. ➔ Проверьте надлежащий отвод конденсата.
3. ➔ Если гибкий сливной шланг, поставляемый в комплекте с внутренним блоком, недостаточно длинный, удлините его, соединив его с дополнительным шлангом (не входит в комплект поставки). Не забудьте выполнить изоляцию соединительной части удлинительного шланга при помощи защитной трубы.
4. ➔ Если подключенный сливной шланг проходит через внутреннее пространство, изолируйте его при помощи теплоизоляционного материала.

## 5.7 Электрическое подключение

### Персонал

- Монтажники
- Квалифицированный электрик

### Средства индивидуальной защиты

- Травмобезопасная обувь
- Защитные перчатки
- Рабочая одежда



Подключением к электросети должен заниматься только квалифицированный электрик.

В отдельных случаях могут потребоваться дополнительные подключения (например, систем управления зданием или внешних систем управления). В таком случае соблюдайте документацию поставщиков дополнительного оборудования.

- Подключение к электросети выполняйте только в соответствии с прилагаемой схемой соединений.
- Выполняйте подключение к электросети только в соответствии с действующими в настоящее время директивами VDE и EN, а также согласно TAB (ТУ на подключение) региональных предприятий энергетического хозяйства.
- Прибор можно подключать только к постоянным проложенным линиям.

### УКАЗАНИЕ!



При несоблюдении предписаний и указаний в инструкции по эксплуатации могут возникнуть функциональные неисправности с последующим повреждением оборудования или опасности для персонала.

При неправильном подключении проводов возникает опасность для жизни! Перед началом подключения или технического обслуживания обязательно обесточьте все компоненты установки и защитите устройство от повторного включения!

Для гарантии правильного монтажа и бесперебойной работы контроллера KaController внимательно прочтите все части данного руководства.

### Обязательно соблюдайте следующие важные указания по технике безопасности.

- Обесточьте все компоненты установки, на которых ведутся работы.
- Защитите установку от случайного включения посторонними лицами!
- Прежде чем начинать монтаж/техническое обслуживание, дождитесь полного останова вентилятора после выключения устройства.
- Внимание! В определенных режимах работы трубопроводы, обшивка и навесное оборудование могут быть очень горячими или очень холодными!
- Специалисты благодаря полученному образованию должны обладать достаточными знаниями в следующих областях:
  - правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев;
  - директивы и общепризнанные правила техники, например Правила VDE;
  - стандарты DIN и EN;
  - правила предупреждения несчастных случаев VBG, VBG4, VBG9a;
  - DIN VDE 0100, DIN VDE 0105;
  - EN 60730 (часть 1);
  - предписания (ТУ на подключение) местной энергоснабжающей организации.

На время монтажа изделия должны быть защищены от воздействия влаги. В случае сомнений возможность эксплуатации необходимо согласовать с изготовителем.

Другое применение или выходящее за рамки правил применение считается применением не по назначению. За возникающие в таком случае повреждения ответственность несет исключительно эксплуатирующая организация. К применению по назначению также относится соблюдение указаний по монтажу, приведенных в настоящей инструкции.

### Внесение изменений в прибор

Без предварительных согласований с изготовителем запрещается вносить изменения в конструкцию прибора, выполнять его переоборудование или устанавливать дополнительные навесные компоненты, так как такие действия могут привести к нарушению безопасности и работоспособности оборудования.

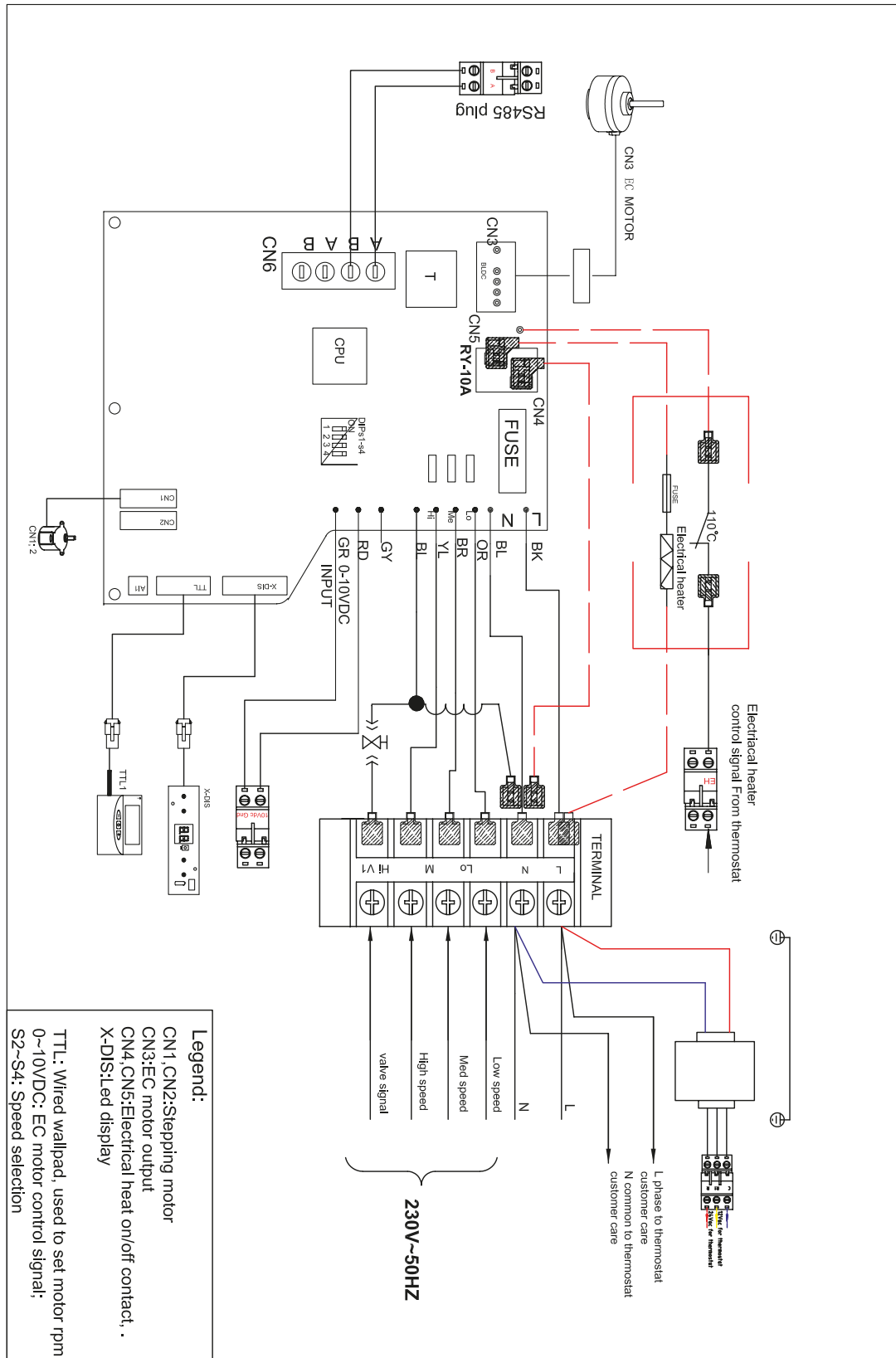
Не выполняйте с этим прибором никакие действия, не описанные в данной инструкции. Навесное оборудование заказчика и проложенные линии должны подходить для предусмотренного подключения системы!



#### Указание:

на схемах подключений Kampmann не приведены меры защиты. Они должны назначаться дополнительно в рамках выполнения монтажа установки или подключения приборов согласно VDE 0100 и согласно предписаниям ответственного предприятия энергоснабжения.

## 5.8 Схема соединений без инфракрасного пульта дистанционного управления

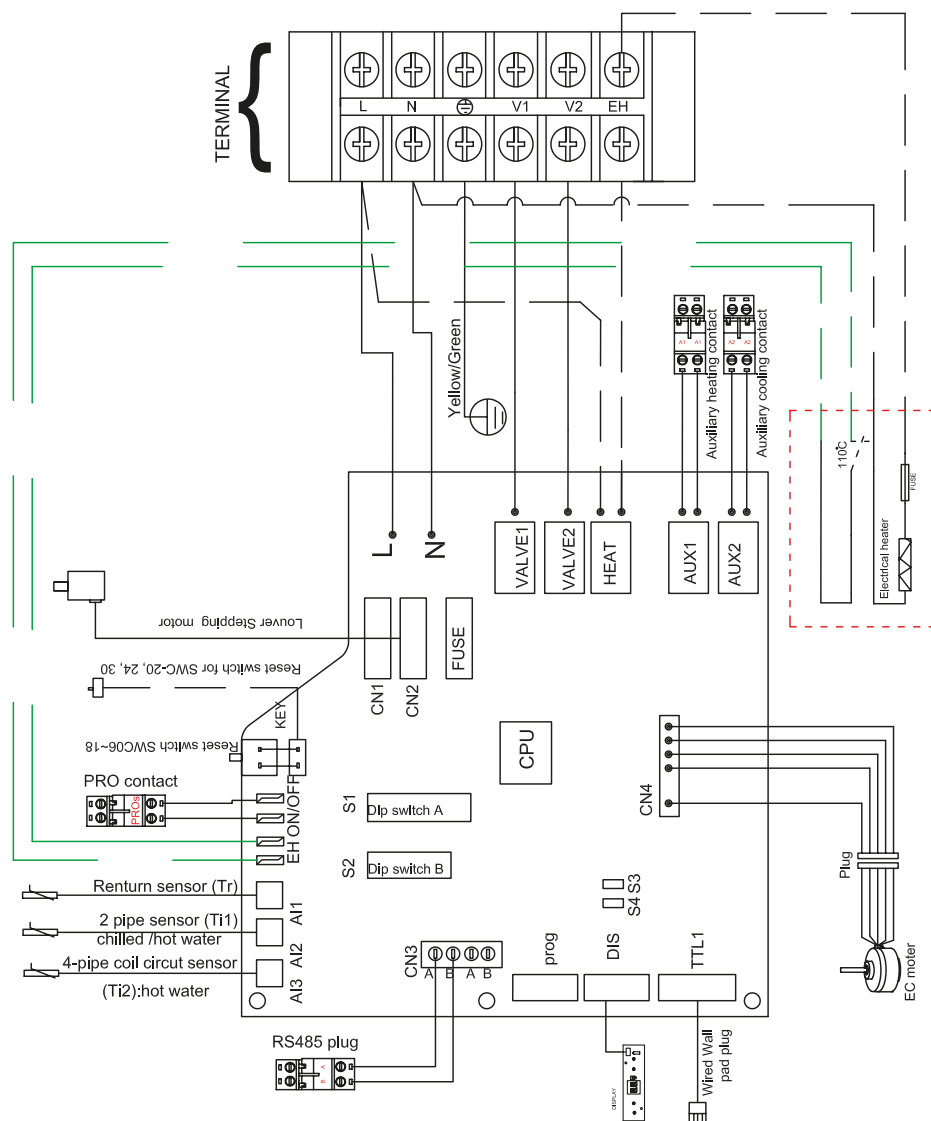


## 5.9 Схема соединений 2-трубной системы с инфракрасным пультом дистанционного управления

Legend:  
DIPA-S1  
SW1-5: set the unit address  
SW6: set unit type: master or slave

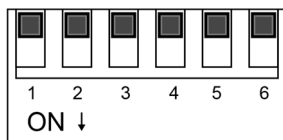
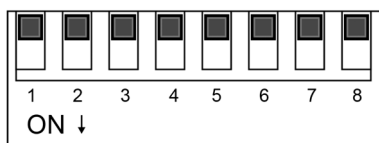
Mode Configuration  
SW7=0; SW8=0; unit operates in cooling/heating;  
SW7=0; SW8=1; unit operates in cooling/heating with booster EH;  
SW7=1; SW8=0; unit operates in cooling  
SW7=1; SW8=1; unit operates in cooling with primary EH

DIPB-S2  
SW1: Occupancy connect setting  
SW2: Unit configuration setting: 0=2-pipe system;  
1=4-pipe system;  
SW3: on/off valve configuration: 0= no valve  
1=with valve  
SW4: preheat setting: 0=36C; 1=28C  
SW5, SW6, S3(jump)----RPM selection.  
LN----Power supply  
VALVE1: 230V on/off valve output;  
VALVE2: 230V on/off valve output;  
HEAT----Electrical heater  
AI1: Return air temperature sensor (Tr);  
AI2: Indoor coil temperature sensor 1 (T11);  
AI3: Indoor coil temperature sensor 2 (T12);  
AUX1: Voltage free contact; ON: unit in heating mode.  
AUX2: Voltage free contact; ON: unit in cooling mode.  
ON/OFF: Occupancy contact  
CN1, 2---Stepping motor  
CN3---Serial BUS contacts.  
CN4---Ec motor  
DIS---Led receiver display  
TTL---wired wall pad

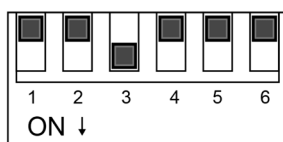
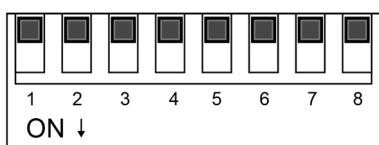




### 5.10 Настройки конфигурации



Настройки устройства с клапаном



Настройки устройства без клапана

На плате имеется два DIP-переключателя

1. DIPA-S1 (8 позиций)
  - SW1 — SW6: используется для сетевого адреса Master-Slave или BMS.
  - SW7 — SW8: используется для конфигурации режима работы.
2. DIPB-S2 (6 позиций)
  - SW1: выбор режима работы/режима энергосбережения.
  - SW2: 2-/4-трубная конфигурация.
  - SW3: выбор термоэлектрической конфигурации клапана (только для 2-трубной системы).
  - SW4: выбор защитной температуры предварительного обогрева.
  - SW5, SW6: конфигурация бесщеточного двигателя постоянного тока для вентилятора.

Настройки DIP-переключателя по умолчанию

3. Термоэлектрическая настройка клапана  
На плате для этой конфигурации используется DIP-переключатель SW3 от DIPB.

SW3	Термоэлектрический клапан (MTV)
1	С клапаном
0	Без клапана

4. Конфигурация прибора  
На плате используются DIP-переключатели от DIPB для следующих конфигураций.

SW1	Настройки контакта PR-O
0	Economy contact
1	Оконный контакт

SW2	Системные настройки
0	2-трубная система

SW4	Настройки предварительного обогрева
1	28 °C
0	36 °C

0=OFF, 1=ON

## 5. Настройка режима

DIPA-S1		Модель
SW7	SW8	Настройки модели
0	0	Охлаждение — обогрев
1	0	Только охлаждение

## 6. Настенный модуль ON/OFF

Имеется три способа включения и выключения системы.

- При помощи кнопки ON/OFF на мобильном пульте.
- При помощи программируемого таймера.
- При помощи ручной управляющей кнопки на настенном модуле.

## 5.11 Зуммер

Когда настенный прибор получает команду, модуль Master отвечает двумя звуковыми сигналами на каждую настройку, в то время как модуль Slave отвечает одним звуковым сигналом.

## 5.12 Автоматический перезапуск

В системе используется энергонезависимая память для сохранения текущих рабочих параметров после выключения системы, в случае отказа системы или при сбое электропитания. Если подача электропитания возобновляется или система включается снова, все процессы продолжают работать согласно сделанным ранее настройкам.

### Рабочие параметры

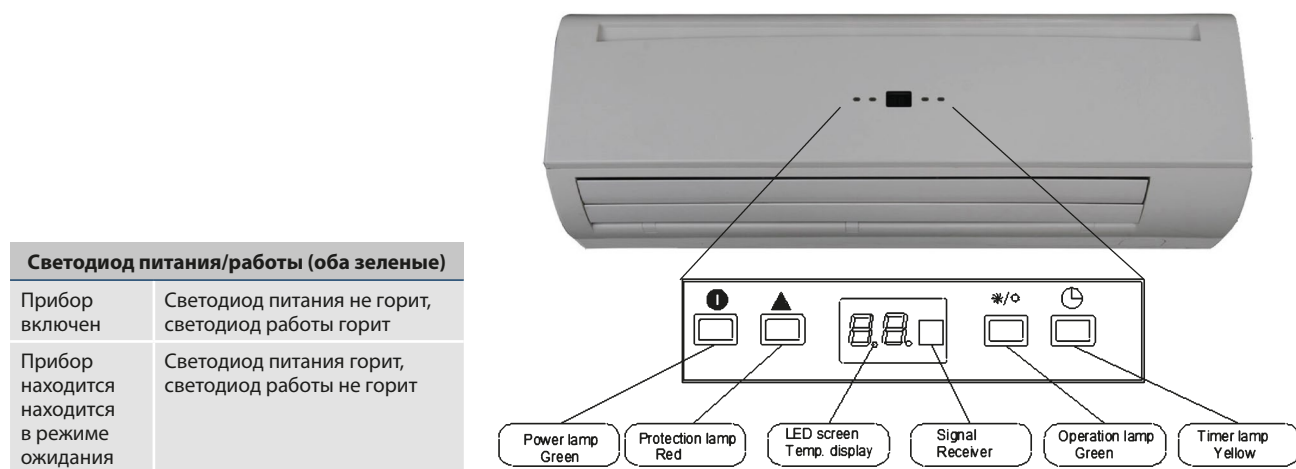
- При использовании мобильного пульта доступны параметры настройки режима, температуры, колебаний и частоты вращения вентилятора.
- При использовании мобильного пульта доступны параметры настройки режима, температуры, колебаний и частоты вращения вентилятора, а также семидневная программа таймера с включением и выключением

## 5.13 Выключатель Вкл/Выкл

- Это кнопка для выбора режима работы COOL ⇌ HEAT ⇌ OFF.
- В режиме COOL заданная температура системы составляет 24 °C при автоматической частоте вращения вентилятора. Таймер и режим SLEEP недоступны.
- В режиме COOL заданная температура системы составляет 24 °C при автоматической частоте вращения вентилятора. Таймер и режим SLEEP недоступны.
- Устройство Master, не использующее настенную ЖК-панель, входит в любой комплект поставки.

Указание: когда нажимается кнопка, дважды раздается сигнал зуммера модуля Master и один раз сигнал зуммера модуля Slave.

### 5.14 Светодиодный дисплей и описание ошибок



Светодиод питания/работы (оба зеленые)	
Прибор включен	Светодиод питания не горит, светодиод работы горит
Прибор находится в режиме ожидания	Светодиод питания горит, светодиод работы не горит

Для всех приборов — светодиод работы (зеленый)				
Описание ошибки	Мигание	Светодиодный дисплей	Причина	Устранение ошибки
Отказ электрических систем отопления	Зеленый светодиод мигает один раз, пауза — 3 с	E1	<b>Только для электрических систем отопления.</b> Сработал предохранительный выключатель для электрообогрев.	1. Увеличьте частоту вращения вентилятора. 2. Замените поврежденный предохранительный выключатель.
Отказ датчика теплообменника 2	Зеленый светодиод мигает два раза, пауза — 3 с	E2	Датчик Ti2 не подключен или поврежден.	1. Проверьте, подключен ли датчик Ti2. 2. Проверьте правильное сопротивление датчика.
Отказ датчика отработанного воздуха	Зеленый светодиод мигает три раза, пауза — 3 с	E3	Датчик помещения не подключен или поврежден.	1. Проверьте, подключен ли штекер Tr. 2. Проверьте правильное сопротивление датчика.
Отказ датчика теплообменника 1	Зеленый светодиод мигает четыре раза, пауза — 3 с	E4	Датчик Ti1 не подключен или поврежден.	1. Проверьте, подключен ли датчик Ti1. 2. Проверьте правильное сопротивление датчика.
Защита теплообменника от низкой температуры	Зеленый светодиод мигает пять раз, пауза — 3 с	E5	Температура воды ниже 3 °C.	Проверьте температуру воды.
Защита теплообменника от перегрева	Зеленый светодиод мигает шесть раз, пауза — 3 с	E6	Температура воды выше 70 °C.	Проверьте температуру воды.
Отказ электродвигателя постоянного тока с электронным коммутатором	Зеленый светодиод мигает девять раз, пауза — 3 с	E9	Нет ответа от электродвигателя постоянного тока с электронным коммутатором.	1. Проверьте настройки DIPB-SW5 и SW6. 2. Проверьте электродвигатель постоянного тока с электронным коммутатором.
Защита от замерзания	Зеленый светодиод мигает 11 раз, пауза — 3 с	E11	Когда прибор находится в режиме ожидания, Tr < 2 °C.	1. Включите прибор для поддержания Tr выше 5 °C.

## 6 Системная сеть

### 6.1 Сеть Master-Slave

Управление можно настроить в виде модуля Master или модуля Slave.

#### Функции модуля Master

- a) Устройство Master передает свои данные настроек в устройство Slave.
- b) Настройки модуля Master: ВКЛ/ВЫКЛ, режим, частота вращения вентилятора, таймер, часы, температура, функция поворота и состояние покоя при эксплуатации с пультом дистанционного управления.
- c) Настройки модуля Master: ВКЛ/ВЫКЛ, режим, частота вращения вентилятора, таймер, часы, температура, функция поворота и состояние покоя при эксплуатации с настенной панелью.



#### Функция модуля Slave

- a) Модуль Slave получает от модуля Master данные о своих настройках.
- b) Модуль Slave при помощи локальной системы управления может переключаться на необходимую локальную настройку до тех пор, пока не будут внесены дополнительные изменения в настройки модуля Master.
- c) Функцию включения/выключения таймера в устройствах Slave можно настраивать индивидуально при помощи пульта дистанционного управления или настенной панели. Пульт дистанционного управления не может перекрывать настройки таймера и часов настенной панели.

#### 6.1.1 Настройки блока управления Master

Блок управления может принимать данные как с инфракрасного пульта дистанционного управления, так и с подключенной по кабелю настенной панели.

##### Настройка блока управления Master при помощи пульта дистанционного управления.

- 1.  Подключите все печатные платы модулей в соответствии с цветом проводов и типом штекера.
- 2.  Выберите модуль Master, установив DIP-S1 SW6 в положение ВКЛ (=1) на печатной плате.
- 3.  Убедитесь в том, что у каждого модуля Slave переключатель DIP-S1 SW6 на печатной плате установлен в положение OFF (=0).
- 4.  Включите приборы, подключив главный источник электропитания.
- 5.  При помощи пульта дистанционного управления настройте рабочие параметры для модуля Master, автоматически отправляющего настройки модулю Slave.
- 6.  Модуль Master подаст два звуковых сигнала и подтвердит прием команд; модуль Slave подаст один звуковой сигнал.

### 6.1.2 Создание сети Master-Slave



1. Отсоедините коммуникационный штекер от распределительной коробки.



2. Коммуникационный штекер

A, B, A, B напечатаны на основной плате. При подключении кабелей следите за правильностью подключения: разъем A подключается к A, разъем B — к B и т. д.

3. Соединительный кабель

- i. Если общая длина кабеля составляет больше 1000 метров, используйте экранированный кабель для обеспечения защиты во время передачи сигналов.
- ii. Сборка кабельного соединения

Первый модуль

Средний модуль

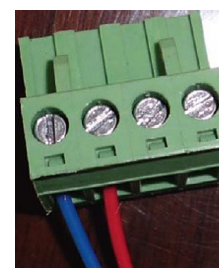
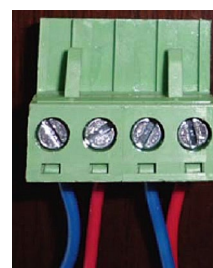
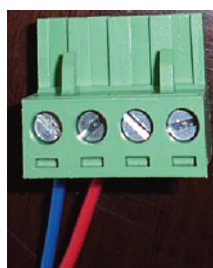
Последний модуль



Первый модуль

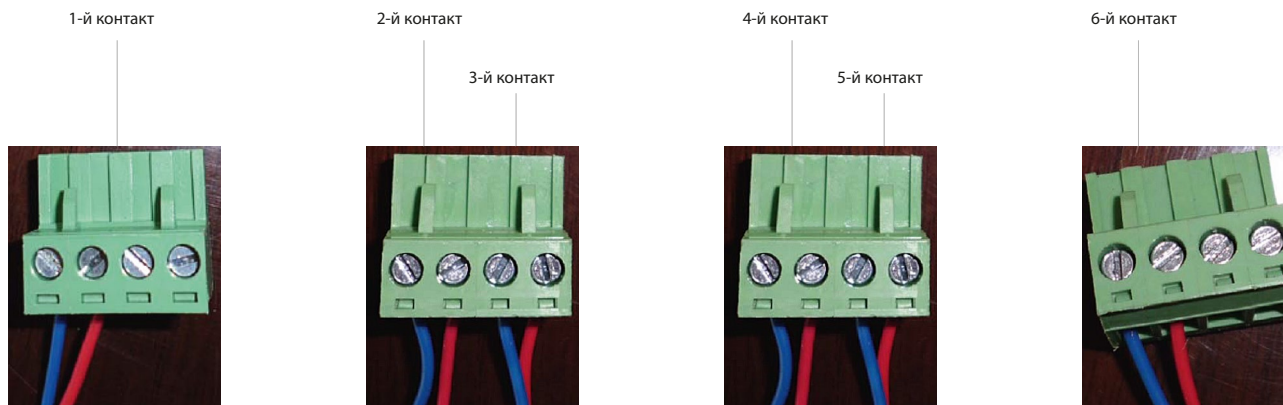
Средний модуль

Последний модуль



### iii. Проверка кабельных соединений

- 1) После сборки кабельного соединения проверьте соответствие цвета кабелей.
- 2) Проверьте контакт кабеля при помощи мультиметра.



- 3) Проверьте 1 и 2, 3 и 4, 5 и 6, чтобы убедиться в правильности подключений.
  - 4) Если сопротивление между двумя контактами провода слишком высокое, проверьте контакты провода и подключите их заново.
4. Снова подключите коммуникационный штекер к распределительной коробке.

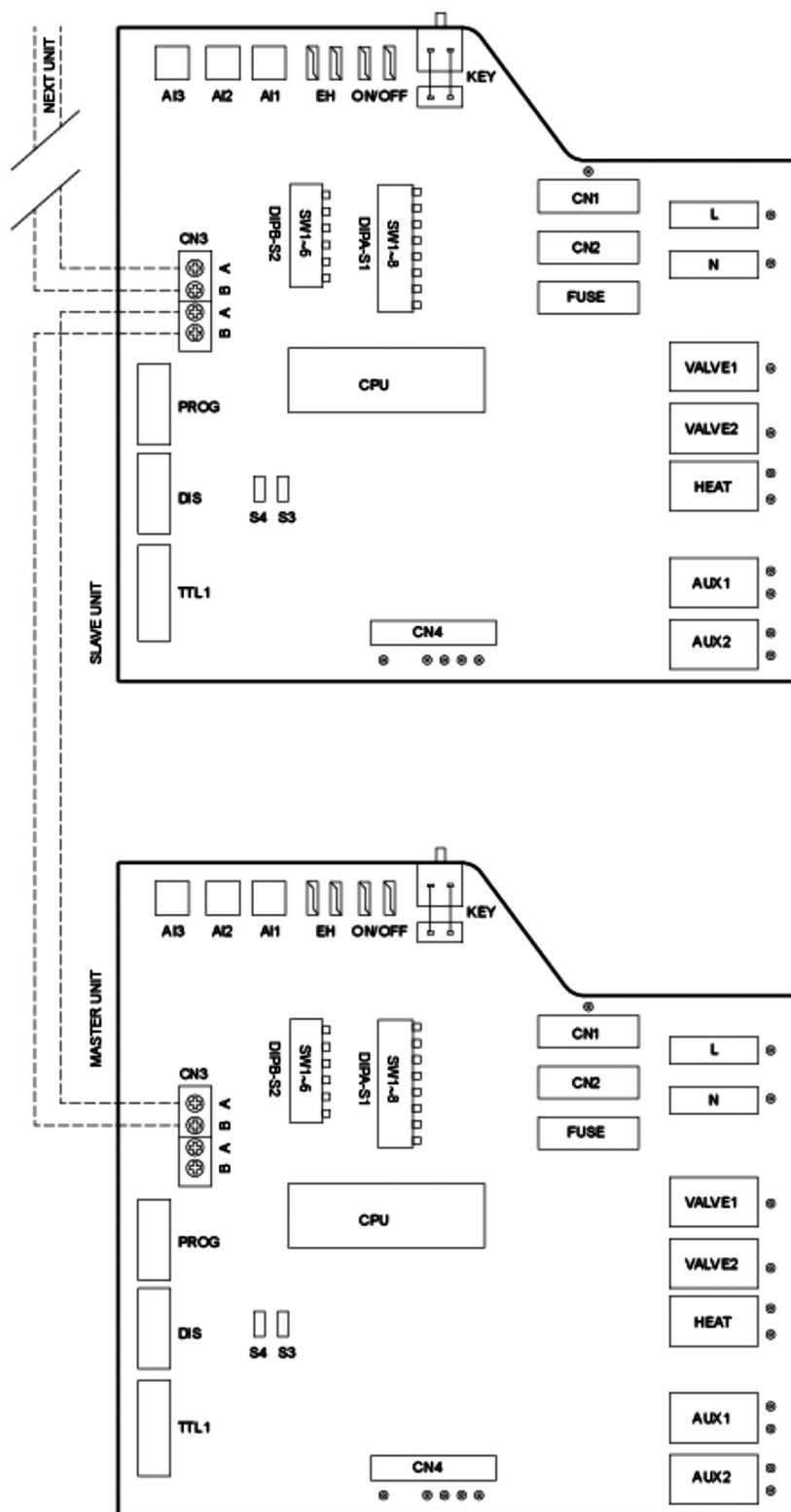
Адрес DIPA-S1: ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Номер прибора	Примечание
1	0	0	0	0	0	01	Master
0	0	0	0	0	1	02	Slave
0	0	0	0	1	0	03	Slave
0	0	0	0	1	1	04	Slave
0	0	0	1	0	0	05	Slave
0	0	0	1	0	1	06	Slave
0	0	0	1	1	0	07	Slave
0	0	0	1	1	1	08	Slave
0	0	1	0	0	0	09	Slave
0	0	1	0	0	1	10	Slave
0	0	1	0	1	0	11	Slave
0	0	1	0	1	1	12	Slave
0	0	1	1	0	0	13	Slave
0	0	1	1	0	1	14	Slave
0	0	1	1	1	0	15	Slave
0	0	1	1	1	1	16	Slave
0	1	0	0	0	0	17	Slave
0	1	0	0	0	1	18	Slave
0	1	0	0	1	0	19	Slave
0	1	0	0	1	1	20	Slave
0	1	0	1	0	0	21	Slave
0	1	0	1	0	1	22	Slave
0	1	0	1	1	0	23	Slave
0	1	0	1	1	1	24	Slave
0	1	1	0	0	0	25	Slave
0	1	1	0	0	1	26	Slave
0	1	1	0	1	0	27	Slave
0	1	1	0	1	1	28	Slave
0	1	1	1	0	0	29	Slave
0	1	1	1	0	1	30	Slave
0	1	1	1	1	0	31	Slave
0	1	1	1	1	1	32	Slave

Если модуль Master оснащен всего одним пультом дистанционного управления, использовать можно только метод связи Global Control. Если модуль оснащен настенной панелью, можно использовать оба метода связи.

## 6.1.3 Схема соединений для модульной сети

Схема соединений для сетевого соединения Master-Slave





## 7. Интерфейс пользователя

### 7.1 Пульт дистанционного управления

**Переключение между °F и °C на дисплее**  
Нажмите и удерживайте три секунды кнопки вверх и вниз и затем отпустите их.

**Adjust Set Temperature**  
Press down or up button to decrease or increase the desired room temperature.  
Note: Temperature can not be set in Fan mode.

**Mode**  
Press this button to advance the mode in the following sequence:  
Cool → Dry → Fan → Heat → Auto Cool-Heat  
(Both Cool and Heat symbol/light up)

**Fan**  
Press this button to advance the fan speed as follows:  
Auto → Low → Medium → High

Under Fan mode, only low, medium and high are available.  
Under Dry mode, fan speed will be inhibited and will not be displayed.

**On Timer**  
First press shows the last timer setting. Subsequent pressing will change the timer setting in 1 minute intervals. Hold down the On button continuously to increase the updating speed.

**Cancel Timer**  
Press this button to cancel all timer settings.

**Sleep**  
Press to activate the energy saving Sleep function which automatically adjusts the temperature to provide a more comfortable sleep, ie for use in bedrooms.

**On/Off**  
Press to switch on or off the air conditioner.

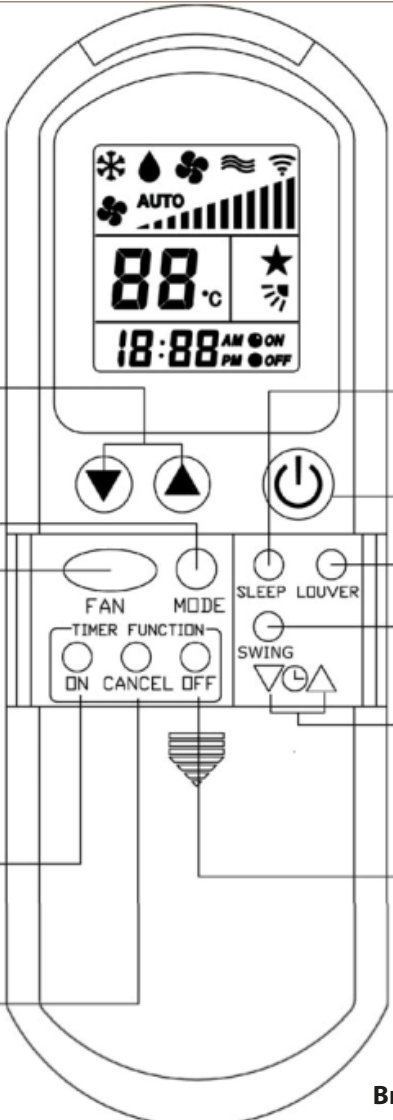
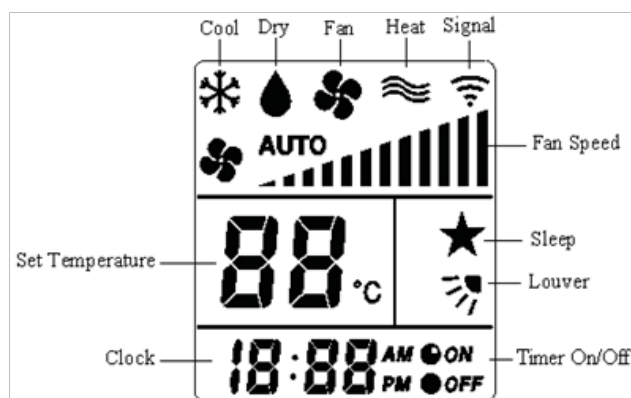
**Louver**  
Press this button to change louver angle to a fixed position 1,2,3,4, auto sweep or stop.

**Swing**  
Недоступно

**Clock**  
Press down or up button for 2 seconds to activate. The current clock setting will decrease or increase at 1 minute intervals on each press.  
The speed of interval updating increases after 4 seconds of continuous key press. It will update at high speed after 6 seconds of continuous key press.

**Off Timer**  
First press shows the last timer setting. Subsequent pressing will change the timer setting in 1 minute intervals. Hold down the Off button continuously to increase the updating speed.

**Внимание**

Если модулем Master является устройство с ручным выключателем, настройки будут передаваться в модули Slave автоматически.

Функция «Поворот» недоступна.

## 8 Техническое обслуживание

### 8.1 Защита от повторного включения






#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность для жизни при несанкционированном и неконтролируемом повторном включении!**

Несанкционированное и неконтролируемое повторное включение может привести к тяжким травмам вплоть до смертельного исхода.

- Перед повторным включением убедитесь в том, что все устройства безопасности установлены и находятся в рабочем состоянии; также убедитесь в отсутствии опасностей для людей.
- Обязательно соблюдайте описанную ниже последовательность включения защиты от повторного включения.

Защита от повторного включения

1.  Выключите прибор.
2.  Отключите электропитание.
3.  Повесьте на разъединитель электросети табличку с указанием на то, что в опасной зоне ведутся работы и включение запрещено. На табличке должны быть следующие сведения.
  - Дата отключения:
  - Время отключения:
  - Лицо, выполнившее отключение:
  - Указание: не включать!
  - Указание: включение разрешается только после проверки того, что опасности для людей нет.

## 8.2 Техническое обслуживание

В следующих разделах описываются работы по техническому обслуживанию, необходимые для обеспечения оптимальной и бесперебойной работы прибора.

Если в рамках регулярного контроля обнаружен повышенный износ, откорректируйте периодичность технического обслуживания в соответствии с реальной картиной износа. При возникновении вопросов по техническому обслуживанию и его интервалам обратитесь к изготовителю (↗ глава 1.4 «Служба клиентской поддержки» на странице 5).

Интервал	Вид работ по техническому обслуживанию	Персонал
По необходимости	Индикация на устройстве управления в помещении — в первую очередь соблюдать указания отдельного руководства от изготовителя устройства управления в помещении	Техник-смотритель/ пользователь
	Регулярный визуальный контроль креплений на наличие повреждений	Техник-смотритель/ пользователь
Ежеквартально	Визуальный контроль фильтров, при необходимости замена или очистка	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Чистка внутренней части прибора	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Проверка подключений водопровода, клапанов, резьбовых соединений	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Удаление воздуха из теплообменника	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Проверка электрических подключений	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Очистка воздуховыпускной решетки, удаление отложений из воздуховода	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Проверка незамерзающей жидкости (при наличии)	Техник-смотритель/ пользователь
Раз в полгода	Техническое обслуживание конденсатного насоса	Техник-смотритель/ пользователь

## 9 Неисправности


В следующей главе описаны возможные причины неисправностей и работы по их устранению.

При увеличении числа неисправностей сократите интервалы технического обслуживания в соответствии с фактической нагрузкой.

При наличии неисправностей, устранить которые невозможно при помощи нижеследующих указаний, свяжитесь с изготовителем (☞ глава 1.4 «Служба клиентской поддержки» на странице 5).

### Действия при возникновении неисправностей

Во всех случаях

1. —▶ Если при возникновении неисправности существует непосредственная опасность для людей или оборудования, немедленно выключите прибор.
  2. —▶ Найдите причину неисправности.
  3. —▶ Если для устранения неисправности требуется проведение работ в опасной зоне, выключите прибор и обеспечьте защиту от повторного включения. Проинформируйте ответственное лицо на месте использования прибора о неисправности.
- 
- В таблице неисправностей (☞ глава 9.2 «Таблица неисправностей» на странице 37) предоставлена информация о том, кто имеет право устранять конкретные неисправности.
4. —▶ В зависимости от вида неисправности поручите ее устранение уполномоченному персоналу или устраните самостоятельно.

### 9.1 Индикация неисправностей

Модуль управления KaControl отображает сообщения о неисправностях.

Прежде всего соблюдайте указания в отдельном руководстве от изготовителя устройства управления в помещении.

## 9.2 Таблица неисправностей

Устранением неисправностей должны заниматься только уполномоченные квалифицированные специалисты!  
В нижеследующей таблице приводятся возможные неисправности и меры для их устранения.

Неисправность	Возможная причина	Меры	Персонал
<b>Вентилятор не работает.</b>	Прибор выключен.	Включите прибор с помощью системы регулирования.	Квалифицированный персонал
	Сетевое напряжение отсутствует.	Проверьте и при необходимости обеспечьте подачу сетевого напряжения.	
	Электрический провод не подключен или подключен неверно.	Проверьте и при необходимости подключите электрический провод правильно.	
	Нет запроса от системы регулирования, поэтому вентиляторы отключаются.	При необходимости измените настройку регулятора.	
<b>Повышенный шум прибора.</b>	Повышенная частота вращения.	Настройте более низкую ступень частоты вращения.	Пользователь/техник-смотритель
	Заблокированы воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия.	Освободите воздухозаборную и воздуховыпускную решетки.	
	Загрязнение фильтров.	Замените фильтры.	
<b>Прибор нагревает или охлаждает недостаточно (насосная подача теплой/холодной воды).</b>	Вентилятор не включен.	Включите вентилятор с помощью системы регулирования.	Пользователь/техник-смотритель
	Производительность по воздуху слишком мала.	Настройте более высокую ступень частоты вращения.	
	Загрязнение фильтров.	Замените фильтры.	
	Отсутствие теплоносителя или хладагента.	Включите систему отопления или охлаждения, включите циркуляционный насос, удалите воздух из устройств/системы.	Квалифицированный персонал
	Клапаны не работают.	Замените неисправные клапаны.	
	Слишком маленький расход воды.	Проверьте мощность насоса, проверьте гидравлику.	
	Заданное значение температуры на регуляторе слишком низкое или слишком высокое.	Подберите правильную настройку температуры на регуляторе.	
	Блок управления со встроен. датчиком или внешний датчик подвергается воздействию солнечных лучей напрямую или расположен над источником тепла.	Блок управления со встроен. датчиком или внешний датчик расположите в подходящем месте.	
<b>Выход воды из устройства.</b>	Слив конденсата смонтирован ненадлежащим образом.	Проверьте работу конденсатного насоса, если имеется (силами квалифицированного персонала); проверьте и при необходимости очистите слив конденсата.	Квалифицированный персонал
	Линия холодной воды неправильно изолирована.	Проверьте изоляцию.	
	Стоки конденсатных ванн засорены.	Очистите стоки конденсата и проверьте их достаточный уклон.	
	Ненадлежащее гидравлическое подключение.	Проверьте подающую и обратную линии, при необходимости подтяните соединения.	

## 10 Сертификат соответствия



### EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity  
Déclaration de Conformité CE  
Deklaracja zgodności CE  
EU prohlášení o konformite

**Wir (Name des Anbieters, Anschrift):**

We (Supplier's Name, Address):  
Nous (Nom du Fournisseur, Adresse):  
My (Nazwa Dostawcy, adres):  
My (Jméno dodavatele, adresa):

**KAMPMANN GMBH & Co. KG**  
**Friedrich-Ebert-Str. 128-130**  
**49811 Lingen (Ems)**

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:**

declare under sole responsibility, that the product:  
déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit:  
deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:  
deklarujeme, vědomi si své odpovědnosti, že produkt:

**Type, Modell, Artikel-Nr.:**

Type, Model, Articles No.:  
Type, Modèle, N° d'article:  
Typ, Model, Nr artykułu:  
Typ, Model, Číslo výrobku:

**KaCool W**  
**KaCool D AF**

**324\*\*\***  
**325\*\*\***

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:**

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):  
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s):  
do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:  
na který se tato deklarace vztahuje, souhlasí s následující(mi) normou/normami nebo s normativními dokumenty:

**DIN EN 1397**

**DIN EN 55014-1; -2**  
**DIN EN 61000-3-2; -3-3**  
**DIN EN 60335-1; -2-40**

**Wasserübertrager – Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren –**  
**Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung**  
**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
**Sicherheit elektr. Geräte f. den Hausgebrauch und**  
**ähnliche Zwecke**

**Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:**

Following the provisions of Directive:  
Conformément aux dispositions de Directive:  
Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:  
Odpovídající ustanovení směrnic:

2014/30/EU  
2014/35/EU

EMV-Richtlinie  
Niederspannungsrichtlinie

Lingen (Ems), den 01.09.2020

**Ort und Datum der Ausstellung**

Place and Date of Issue  
Lieu et date d'établissement  
Miejsce i data wystawienia  
Místo a datum vystavení

Hendrik Kampmann



**Name und Unterschrift des Befugten**

Name and Signature of authorized person  
Nom et signature de la personne autorisée  
Nazwisko i podpis osoby upoważnionej  
Jméno a podpis oprávněné osoby

2/2

[Kampmann.ru/kacool\\_w\\_af](http://Kampmann.ru/kacool_w_af)

**Kampmann GmbH & Co. KG**

Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130  
49811 Lingen (Ems)  
Германия

**T** +49 591 7108-660  
**F** +49 591 7108-173  
**E** [info@kampmann.de](mailto:info@kampmann.de)  
**W** [Kampmann.eu](http://Kampmann.eu)

**Московское представительство**

ул. 4- Магистральная, д. 11, строение 2,  
123007 Москва  
Россия

**T** +7 495 3630244  
**Ф** +7 495 3630244  
**E** [info@kampmann.ru](mailto:info@kampmann.ru)  
**W** [Kampmann.ru](http://Kampmann.ru)

