

Для специалиста

Руководство по монтажу

## Внешний модуль

VR 70

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Новосибирск (3496)41-32-12  
Новосибирск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97  
Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

## Содержание

<b>1</b>	<b>Безопасность</b> .....	<b>3</b>
1.1	Общие указания по технике безопасности .....	3
1.2	Выбор кабелей .....	4
1.3	Предписания (директивы, законы, стандарты) .....	4
1.4	Использование по назначению .....	4
<b>2</b>	<b>Указания по документации</b> .....	<b>5</b>
2.1	Соблюдение совместно действующей документации .....	5
2.2	Хранение документации .....	5
2.3	Действительность руководства .....	5
<b>3</b>	<b>Обзор изделия</b> .....	<b>5</b>
3.1	Название изделия .....	5
3.2	Маркировка CE .....	5
3.3	Единый знак обращения на рынке государств-членов Евразийского экономического союза .....	5
3.4	Правила упаковки, транспортировки и хранения .....	5
3.5	Срок службы .....	5
3.6	Дата производства .....	5
3.7	Конструкция прибора .....	6
3.8	Принцип работы .....	6
3.9	Маркировочная табличка .....	6
3.10	Проверка комплектности .....	6
<b>4</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>6</b>
4.1	Демонтаж передней облицовки .....	6
4.2	Монтаж настенного цоколя .....	7
4.3	Монтаж передней облицовки .....	7
<b>5</b>	<b>Электромонтаж</b> .....	<b>7</b>
5.1	Выполнение электромонтажа .....	7
5.2	Настройка адреса шины .....	8
<b>6</b>	<b>Вывод изделия из эксплуатации</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Переработка и утилизация</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Сервисная служба</b> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>9</b>

## 1 Безопасность

### 1.1 Общие указания по технике безопасности

#### 1.1.1 ОПАСНО!

**Действительность:** Россия  
ИЛИ Белоруссия

- ▶ Опасность получения термического ожога!
- ▶ Опасность поражения электрическим током!
- ▶ Для оборудования подключаемого к электрической сети!
- ▶ Перед монтажом прочесть инструкцию по монтажу!
- ▶ Перед вводом в эксплуатацию прочесть инструкцию по эксплуатации!
- ▶ Соблюдать указания по техническому обслуживанию, приведенные в инструкции по эксплуатации!

#### 1.1.2 Опасность из-за недостаточной квалификации

**Действительность:** Не для России

Следующие работы должны выполнять только специалисты, имеющие достаточную для этого квалификацию:

**Действительность:** Россия

Следующие работы должны выполнять только аттестованные фирмой специалисты, имеющие достаточную для этого квалификацию:

- Монтаж
- Демонтаж
- Установка
- Ввод в эксплуатацию
- Техническое обслуживание
- Ремонт
- Вывод из эксплуатации
- ▶ Соблюдайте все прилагаемые к изделию руководства.
- ▶ Действуйте в соответствии с современным уровнем развития техники.
- ▶ Соблюдайте все соответствующие директивы, стандарты, законы и прочие предписания.

#### 1.1.3 Опасность для жизни от находящихся под напряжением разъемов

При выполнении работ в открытом изделии возникает угроза поражения электрическим током.

- ▶ Перед выполнением работ в открытом изделии выключите основной выключатель.
- ▶ Отсоедините изделие от электрической сети с помощью разъединительного устройства с раствором контактов минимум 3 мм (например, предохранителей или силовых выключателей).
- ▶ Проверьте изделие на отсутствие напряжения.
- ▶ Примите меры к предотвращению повторного включения подвода электрического тока.

#### 1.1.4 Опасность в результате функциональных нарушений

- ▶ Убедитесь, что система отопления находится в технически безупречном состоянии.
- ▶ Убедитесь, что никакие защитные и контрольные устройства не сняты, не шунтированы и не отключены.
- ▶ Незамедлительно устраняйте неполадки и повреждения, влияющие на безопасность.
- ▶ Начиная с длины проводов 10 м, прокладывайте провода сетевого напряжения и провода датчиков и шины данных отдельно.
- ▶ Закрепите все присоединительные провода в корпусе с помощью прилагаемых кабельных зажимов.
- ▶ Не используйте свободные клеммы аппаратов в качестве опорных клемм для прочей электропроводки.

## 1.2 Выбор кабелей

- ▶ Используйте для электромонтажа стандартные кабели.
- ▶ В качестве кабелей питания от сети не используйте гибкие кабели.
- ▶ Для питания от сети используйте кабели в защитной оболочке (например, NYM 3x1,5).

### Сечение кабелей

Присоединительный провод для сетевого напряжения (присоединительный кабель насоса или смесителя)	$\geq 1,5 \text{ мм}^2$
Провод eBus (низкое напряжение)	$\geq 0,75 \text{ мм}^2$
Провод датчика (низкое напряжение)	$\geq 0,75 \text{ мм}^2$

### Длина кабелей

Провода датчиков	$\leq 50 \text{ м}$
Провода шины данных	$\leq 125 \text{ м}$

## 1.3 Предписания (директивы, законы, стандарты)

- ▶ Соблюдайте национальные предписания, стандарты, директивы и законы.

## 1.4 Использование по назначению

В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению возможна опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Изделие является компонентом системы, расширяющим её функционал. Регулятор управляет функциями через интерфейс eBUS.

Эксплуатация допускается только со следующим регулятором:

– VRC 700

Использование по назначению подразумевает:

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, установке и техническому обслуживанию изделия, а также всех прочих компонентов системы
- соблюдение всех приведенных в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

Данным изделием могут пользоваться дети от 8 лет и старше, а также лица с

ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не обладающие соответствующим опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или были проинструктированы относительно безопасного использования изделия и осознают опасности, которые могут возникнуть при несоблюдении определенных правил. Детям запрещено играть с изделием. Детям запрещается выполнять очистку и пользовательское техобслуживание, если они не находятся под присмотром.

Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению. Использование не по назначению считается также любое непосредственное применение в коммерческих и промышленных целях.

### Внимание!

Любое неправильное использование запрещено.

## 2 Указания по документации

### 2.1 Соблюдение совместно действующей документации

- ▶ Обязательно соблюдайте инструкции, содержащиеся во всех руководствах по эксплуатации и монтажу, прилагаемых к компонентам системы.

### 2.2 Хранение документации

- ▶ Передайте настоящее руководство и всю совместно действующую документацию стороне, эксплуатирующей систему.

### 2.3 Действительность руководства

Действие настоящего руководства распространяется исключительно на:

#### VR 70 – Артикул

Белоруссия	0020184845
Россия	0020184845

## 3 Обзор изделия

### 3.1 Название изделия

Действительность: Россия  
ИЛИ Беларусь

Данное изделие – это расширительный модуль.

### 3.2 Маркировка CE



Маркировка CE документально подтверждает соответствие характеристик изделий, указанных на маркировочной табличке, основным требованиям соответствующих директив.

С заявлением о соответствии можно ознакомиться у изготовителя.

### 3.3 Единый знак обращения на рынке государств-членов Евразийского экономического союза

Действительность: Беларусь  
ИЛИ Россия



Маркировка изделия единым знаком обращения на рынке государств-членов Евразийского экономического союза свидетельствует о соответствии изделия требованиям всех технических предписаний Евразийского экономического союза, распространяющихся на него.

## 3.4 Правила упаковки, транспортировки и хранения

Действительность: Беларусь  
ИЛИ Россия

Приборы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Приборы транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление изделий от горизонтальных и вертикальных перемещений.

Неустановленные приборы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Хранить приборы необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и беспылевая среда, перепад температуры от -10 °C до +37 °C, влажность воздуха до 80%, без ударов и вибраций).

### 3.4.1 Срок хранения

Действительность: Беларусь  
ИЛИ Россия

- Срок хранения: 22 месяца.

### 3.5 Срок службы

Действительность: Беларусь  
ИЛИ Россия

При условии соблюдения предписаний относительно транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, ожидаемый срок службы изделия составляет 15 лет.

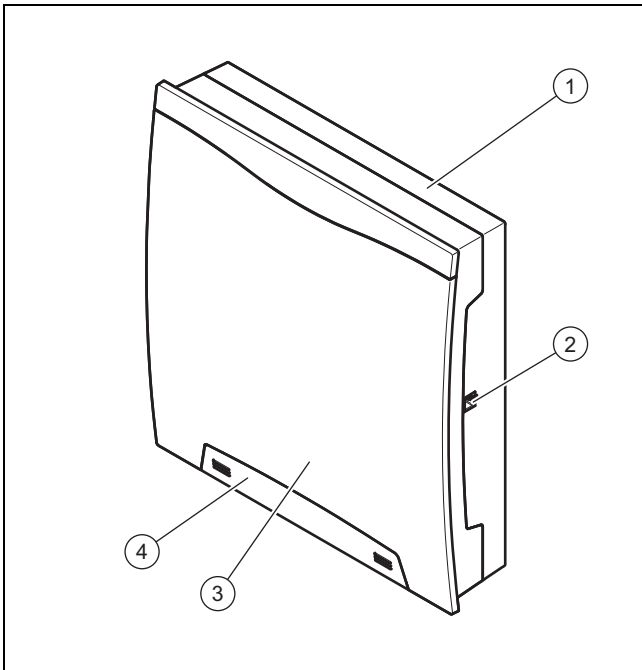
### 3.6 Дата производства

Действительность: Беларусь  
ИЛИ Россия

Дата производства (неделя, год) указаны в серийном номере на маркировочной табличке:

- третий и четвертый знак серийного номера указывают год производства (двухзначный).
- пятый и шестой знак серийного номера указывают неделю производства (от 01 до 52).

## 3.7 Конструкция прибора



- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1 Настенный цоколь       | 3 Передняя облицовка      |
| 2 Диагностическое гнездо | 4 Крышка крепежного винта |


## 3.8 Принцип работы

У изделия имеются входы и выходы. Благодаря разному расположению входов и выходов можно реализовать различные системы. Конфигурация входов и выходов производится на регуляторе.

## 3.9 Маркировочная табличка

Страна-производитель	Сделано во Франции
----------------------	--------------------

Заводская табличка находится на правой стороне корпуса.

Данные на маркировочной табличке	Значение
Серийный номер	Для идентификации
VR 70	Обозначение изделия
V	Рабочее напряжение
Вт	Потребляемая мощность
	Включаемая мощность на одно реле и общая включаемая мощность

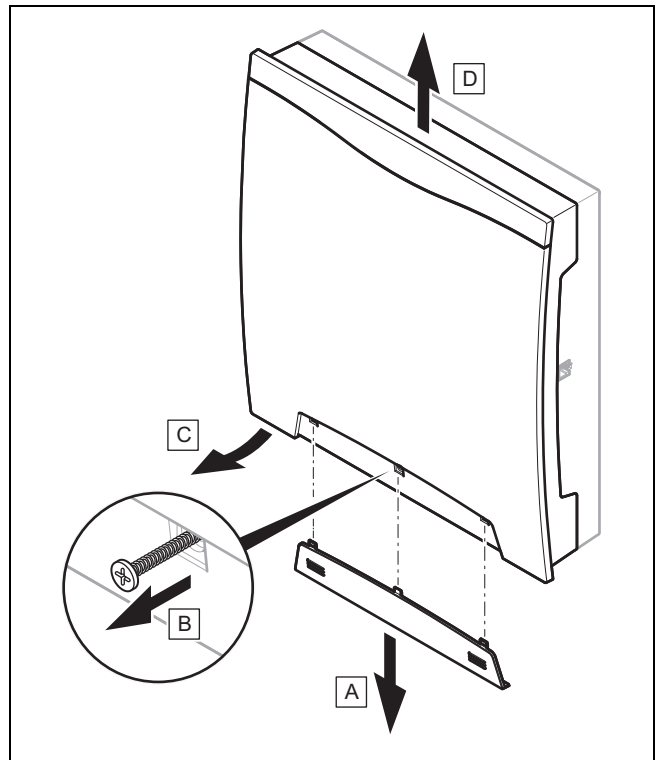
## 3.10 Проверка комплектности

- Проверьте комплект поставки на комплектность.

Количество	Компонент
1	VR 70
2	VR 10
1	Монтажные принадлежности (винты, дюбели)
1	Документация

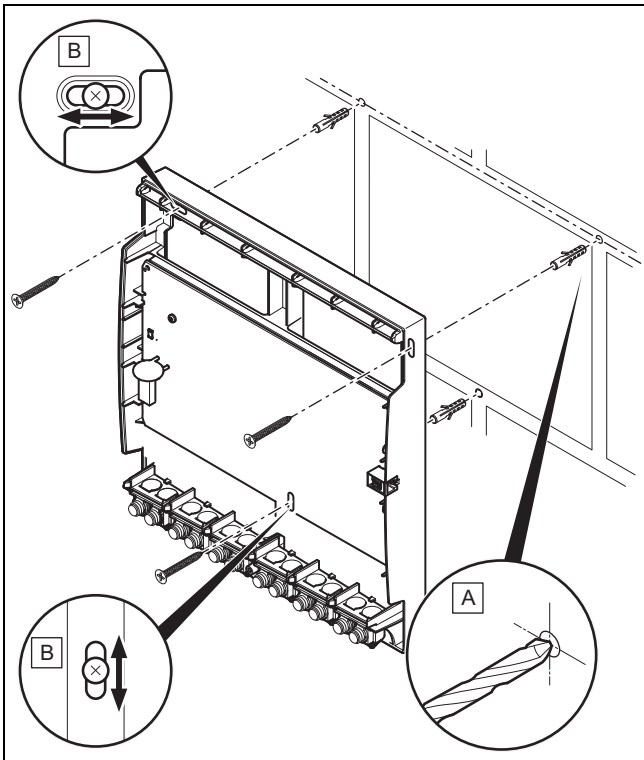
## 4 Монтаж

### 4.1 Демонтаж передней облицовки



- Снимите переднюю облицовку, как показано на рисунке.

## 4.2 Монтаж настенного цоколя



- ▶ Установите настенный цоколь с помощью подходящего крепежа, как показано на рисунке.

## 4.3 Монтаж передней облицовки

1. Навесьте переднюю облицовку на настенный цоколь.
2. Зафиксируйте переднюю облицовку крепежным винтом.
3. Надвиньте крышку на крепежный винт до щелчка.

# 5 Электромонтаж

## 5.1 Выполнение электромонтажа



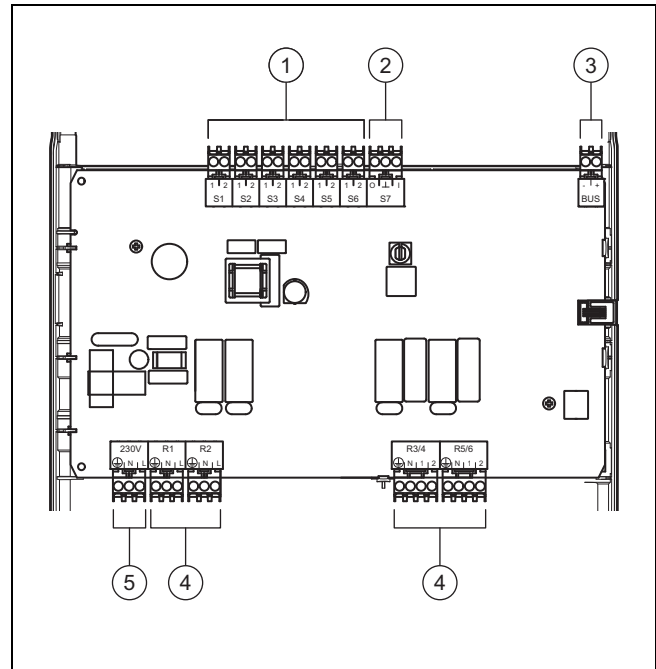
### Опасности!

#### Опасность поражения электрическим током

При выполнении работ на электрических компонентах с подключением к сети низкого напряжения возникает опасность поражения электрическим током.

- ▶ Обесточьте изделие.
- ▶ Примите меры к предотвращению повторного включения изделия.
- ▶ Проверьте изделие на отсутствие напряжения.
- ▶ Открывать изделие только в обесточенном состоянии.

1. Демонтируйте переднюю облицовку. (→ страница 6)



- |   |                     |   |                           |
|---|---------------------|---|---------------------------|
| 1 | Вход                | 4 | eBUS                      |
| 2 | Вход и выход        | 5 | Выход                     |
| 3 | Адресный коммутатор | 6 | Подключение к электросети |
2. Подключите необходимые входы и выходы выбранной схемы.
  3. Подключите изделие с помощью стационарного подключения и разъединительного устройства с раствором контактов не менее 3 мм (например, предохранителей или силовых выключателей).



### Опасность!

#### Опасность повреждения в результате ненадлежащего монтажа!

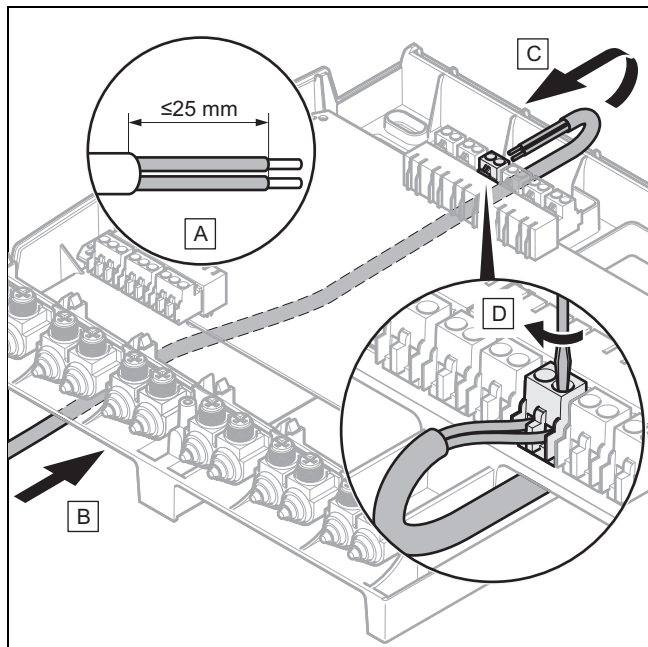
Соединительные провода, на которых снято слишком много изоляции, могут стать причиной коротких замыканий и повреждений блока электроники из-за случайного отделения жилы.

- ▶ Чтобы избежать коротких замыканий, длина снятой внешней обмотки гибких проводов не должна превышать 2,5 см.
- ▶ Проводите провода правильно.
- ▶ Используйте кабельные зажимы.

4. Удалите защитную оболочку кабеля, не допуская повреждения изоляции жил.

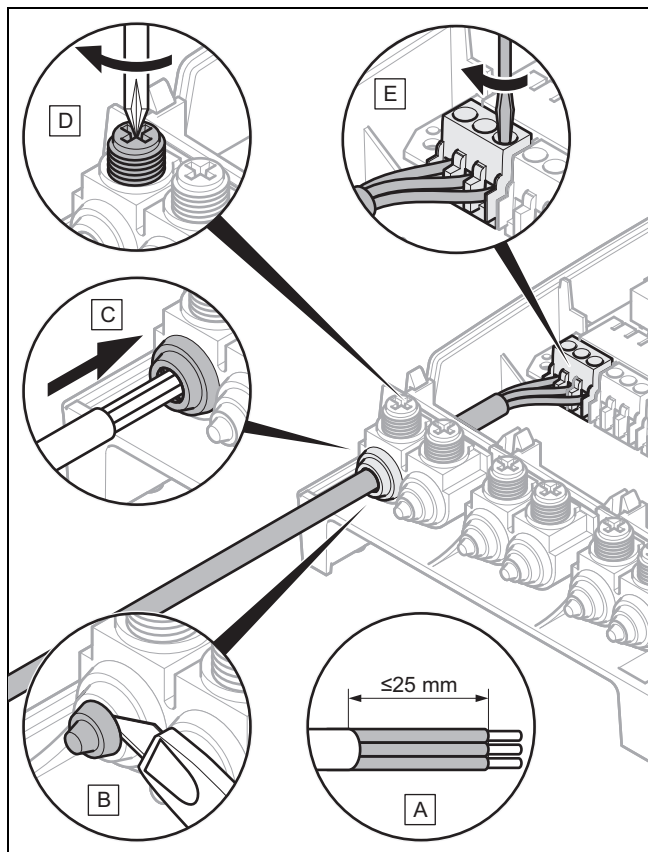
## 6 Вывод изделия из эксплуатации

### Подключение кабеля к верхней клеммной колодке



5. Протолкните подключаемый кабель между стеной и настенным цоколем к верхней клеммной колодке.
6. Подключите необходимые входы и выходы, как показано на рисунке.
7. Подсоедините кабель eBUS к клеммной планке в настенном цоколе регулятора.

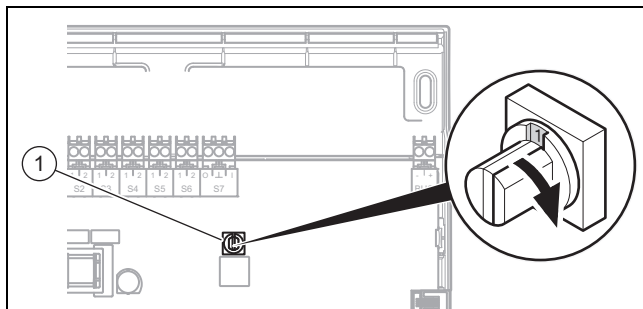
### Подключение провода к нижней клеммной колодке



8. Подключите все необходимые провода, как показано на рисунке.
9. Настройте адрес шины. (→ страница 8)

10. Смонтируйте переднюю облицовку. (→ страница 7)

## 5.2 Настройка адреса шины



- 1 Адресный коммутатор

- ▶ Каждому подключенному VR 70 присвойте уникальный адрес, начиная с адреса 1.

## 6 Вывод изделия из эксплуатации

1. Выведите из эксплуатации все компоненты системы отопления, как описано в руководствах по установке отдельных компонентов.
2. Отсоедините изделие от электрической сети с помощью разъединительного устройства с раствором контактов минимум 3 мм.
3. Проверьте изделие на отсутствие напряжения.
4. Примите меры к предотвращению повторного включения подвода электрического тока.
5. Демонтируйте переднюю облицовку. (→ страница 6)
6. Отсоедините кабели от клеммной колодки изделия.
7. Отвинтите настенный цоколь от стены.

## 7 Переработка и утилизация

- ▶ Утилизацию транспортировочной упаковки предоставьте специалисту, установившему изделие.



Если изделие маркировано этим знаком:

- ▶ В этом случае не утилизируйте изделие вместе с бытовыми отходами.
- ▶ Вместо этого сдайте изделие в пункт приёма старой бытовой техники или электроники.



Если в изделии есть батарейки, маркированные этим знаком, то они могут содержать вредные для здоровья и окружающей среды вещества.

- ▶ В этом случае утилизируйте батарейки в пункте приёма использованных батареек.

## 8 Сервисная служба

Действительность: Белоруссия

Информационная телефонная линия по Беларуси

Тел/факс: 017 2788346



Действительность: Россия

Актуальную информацию по организациям, осуществляющим гарантийное и сервисное обслуживание продукции, Вы можете получить по телефону "горячей линии" и по телефону представительства фирмы, указанным на обратной стороне обложки инструкции. Смотрите также информацию на Интернет-сайте.

## 9 Технические характеристики

макс. рабочее напряжение	230 В
Общий ток	≤ 4 А
Измеренное импульсное напряжение	2 500 В
макс. низкое напряжение (ELV)	24 В---
Безопасное низкое напряжение (SELV)	24 В---
Принцип действия	Тип 1.В.С.У
Способ подключения	У
Тип защиты	IP 20
Класс защиты	I
Степень загрязнения	2
Температура окружающего воздуха	0 ... 60 °С
Отн. влажность воздуха	20 ... 95 %
Высота	293 мм
Ширина	277 мм
Глубина	68 мм

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922) 49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35  
 Тольяти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93