

**Регулятор для управления насосом индивидуального отопления**  
**Модель: PC11**



**Руководство пользователя и паспорт изделия**

Дистрибутор SALUS Controls:  
 QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
 Rolna 4  
 43-262 Kobielice, Poland  
 тел. +48 32 700 74 53  
 export@salus-controls.eu

[www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)

Согласно политике развития продуктов, SALUS Controls plc сохраняет себе право на изменения спецификации, дизайна, а также материалов указанных в этом руководстве, использованных для продукции, без предупреждения.



## Введение

Контроллер PC11 предназначен для управления циркуляционным насосом индивидуального отопления. Его задачей является включение насоса в случае, когда температура достигнет заданной, а также выключение насоса в случае, когда котел остынет (напр. из-за затухания). Это предотвращает работу насоса без необходимости, что дает, в зависимости от степени использования котла – до 60% экономии в использовании электрической энергии. Использование PC11 приводит к увеличению ресурса работы насоса и к сокращению расходов по эксплуатации всей системы отопления.

## Оборудование соответствует

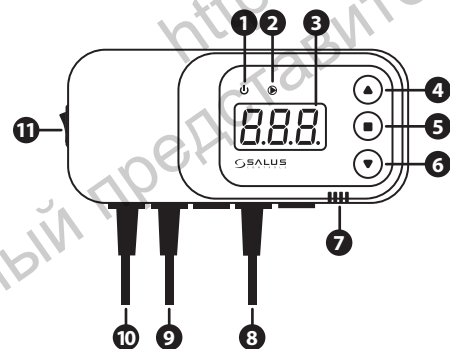
Компания SALUS Controls информирует, что данное оборудование соответствует Директивам: EMC 2014/30/EU, а также RoHS 2011/55/EU.

## Информация по безопасности

Используйте оборудование согласно инструкции. Применяйте только внутри помещений. Это устройство должно устанавливаться компетентным специалистом. Установка устройства должна соответствовать руководству, нормам и правилам, действующим в городе, стране или государстве, где она производится. Несоблюдение требований соответствующих руководств, стандартов и правил может привести к повреждению устройства, а также к травмам, смерти или судебному преследованию.

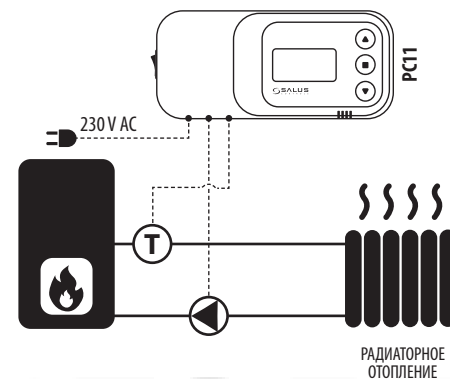
Перед началом монтажа, ремонта или консервации, а также во время проведения всех работ по подключению, необходимо всегда отключить электропитание и убедиться, что зажимы и провода не находятся под напряжением. Регулятор не может использоваться в условиях возникновения конденсации водяного пара и подвергаться воздействию воды.

## Описание регулятора



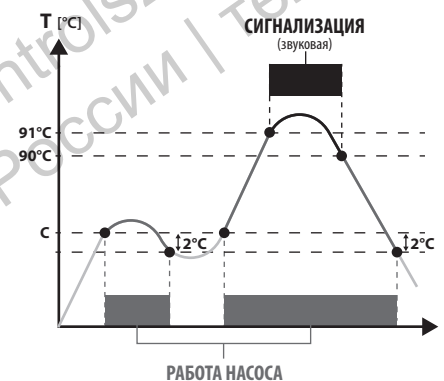
- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Индикатор питания       | 7. Звуковая сигнализация |
| 2. Индикатор работы насоса | 8. Датчик                |
| 3. Дисплей                 | 9. Питание насоса        |
| 4. Вверх/больше            | 10. Питание регулятора   |
| 5. Кнопка меню             | 11. Выключатель          |
| 6. Вниз/меньше             |                          |

## Схема подключения



## ПРИНЦИП РАБОТЫ

C – температура включения насоса



## Настройка регулятора

Для изменения заданной температуры необходимо нажать кнопку (вход в меню). На дисплее должна появиться мигающая буква C, и тогда можно изменить текущую температуру кнопками или . После нескольких секунд регулятор самостоятельно перейдет в режим работы и будет показывать актуальную температуру теплоносителя.

## Ручной режим

В этом режиме можно проверить, правильно ли работает подключенный насос, одновременно нажимая кнопки и . Повторное нажатие кнопок выключит насос.

## Гистерезис

Это разница между температурой входа в цикл включения регулятора и температурой возврата в режим ожидания. У регулятора постоянный 2-х градусный гистерезис. Например, если задана температура 50°C, насос включится, когда температура превысит 50°C, и выключится в случае, когда температура упадет до 48°C.

## Дополнительные функции

Устройство обладает функцией антистоп, которая предупреждает закипание насоса в периоды между отопительными сезонами. Заключается она в регулярном, коротком включении насоса (каждые 14 дней приблизительно на 15 секунд).

Регулятор обладает также системой предупреждающей заморозки (защита от замерзания), которая включает насос в случае, если температура теплоносителя упадет ниже 5°C. В этой ситуации насос будет работать, пока температура не станет выше 5°C.

## Сигнализация

Регулятор обладает звуковой сигнализацией, которая информирует о чрезмерно высокой температуре котла, т.е. выше 90°C.

## Технические характеристики

Питание	230 V / 50Hz ±10%
Потребляемая мощность	2 W
Температура окружающей среды	-10 по 50°C
Максимальная нагрузка выхода насоса	6 A
Диапазон измерения температуры	0 по 99°C
Диапазон задаваемых температур	5 по 80°C
Температурный диапазон выносного датчика	-10 по 120°C
Длина датчика	1,2 м