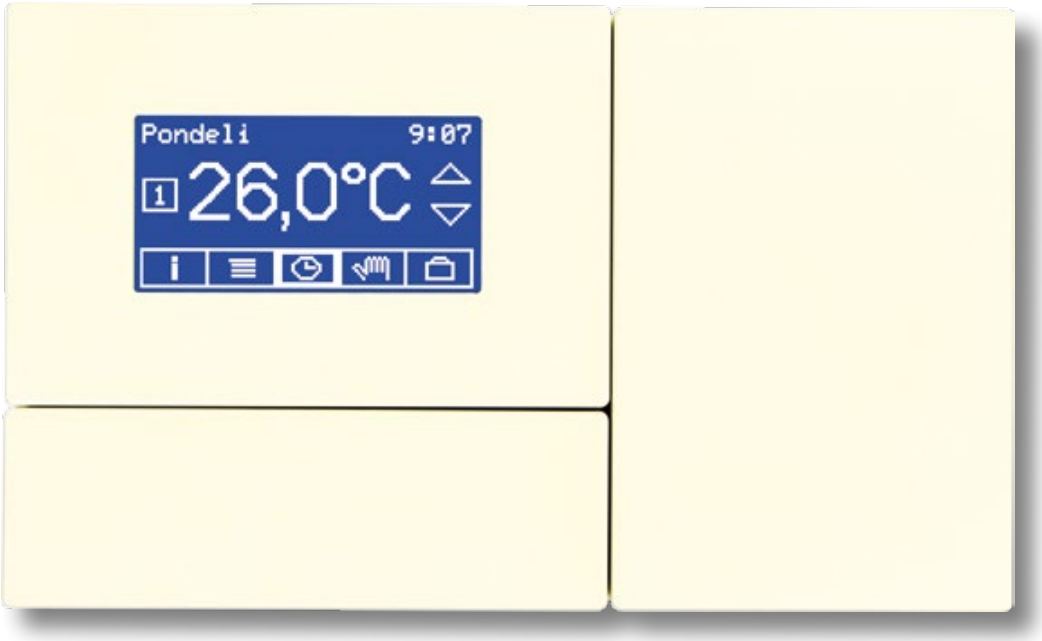
Библиотека СОК

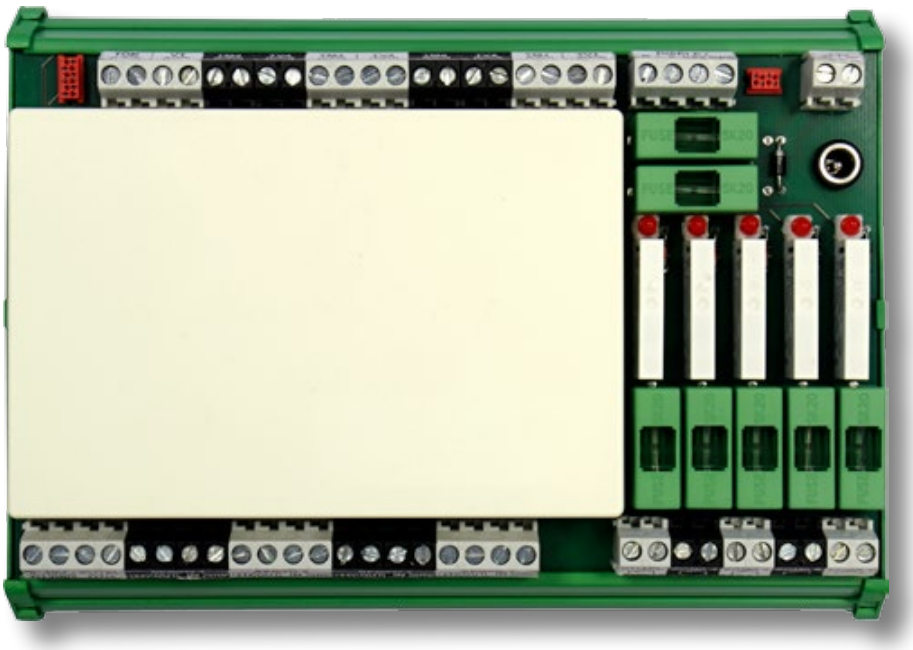
Thermona®

www.thermona.cz/ru

все что производим греет



Регулятор отопления VPT инструкция по монтажу и настройке



v.12.03.2015

Регулятор отопления VPT
инструкция по монтажу
и настройке

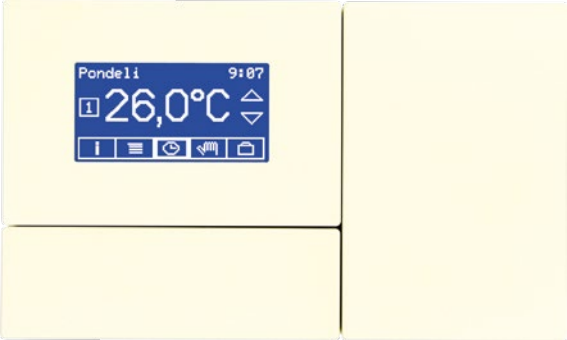
СОДЕРЖАНИЕ

Основные элементы регулятора 4
Принадлежности по заказу 4
Монтаж базового блока в исполнении для ДИН-рейки 5
Монтаж базового блока регулятора на стену 6
Монтаж базового блока на стену с помощью монтажной доски 7
Монтаж дополнительного дисплея 8
Монтаж дополнительного дисплея на стену с помощью держателя - монтажной планки 9
Установка комнатных датчиков температуры 9
Электросхема подключения 10
Клеммная сборка регулятора 11
Подключение датчиков температуры 12
Подключение сервоприводов трёхходовых смесителей 15
Подключение циркуляционных насосов контуров отопления 17
Подключение дополнительных дисплеев 18
Подключение регулятора к котлу 19
Подключение для управления включено/выключено 19
Управление температурой на выходе из котла аналоговым сигналом 20
Подключение через интерфейс OT/+ 21
Подключение питания – напряжения 24 В 22
Установка блока управления на базовую часть 23
Подключение основного дисплея 24
Заглушка вместо модуля коммуникации 25
Демонтаж осн. дисплея, блока управления, модуля коммуникации 25
Конфигурация регулятора – после включения 26
Установка адресов дисплеев 26
Дальнейшие действия 26
Конфигурация дополнительных дисплеев 27
Установка адреса 27
Выбор контуров, которыми будем управлять с дисплея 27
Дополнительные настройки дисплея 27
Перечень основных компонентов - комплектов 28
Перечень компонентов для котельных 31
Перечень основных компонентов 33

Основные элементы регулятора

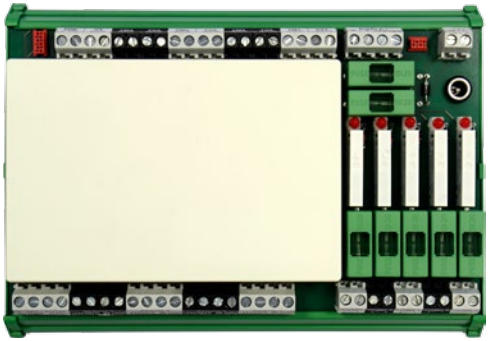
Исполнение для монтажа на стену – панель щита

- клеммная сборка
- блок управления
- дисплей
- заглушка



Исполнение для монтажа на ДИН-рейку

- клеммная сборка на DIN-рейку
- блок управления



Источник питания - адаптер 24 В пост. тока или источник питания для монтажа на ДИН-рейку 24 В пост. тока.

Принадлежности по заказу

Комнатный пульт управления - дополнительный дисплей для установки отдельно

Монтажный комплект для установки отдельно основного дисплея (установка отдельно от базового блока в исполнении на стену). Содержит заглушку для базового блока и детали для установки дисплея на стену.

Датчик температуры погружной

Датчик температуры накладной

Датчик температуры наружный

Датчик температуры комнатный - дизайн Swing

Датчик температуры комнатный - дизайн Tango

Датчик температуры комнатный - дизайн Time

Датчик температуры комнатный - коробка Thermo 80

Датчик температуры комнатный - коробка Thermo 301

Модуль коммуникации SMS

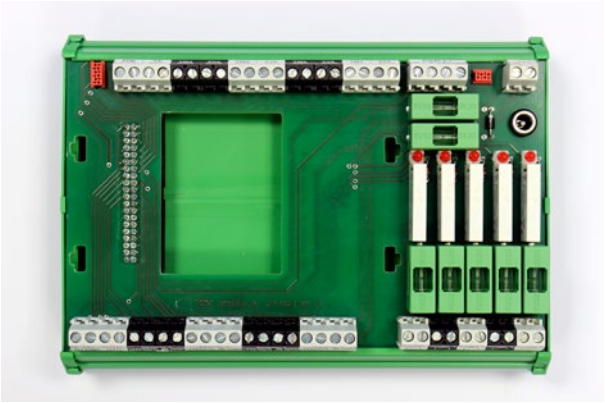
Модуль коммуникации LAN

Модуль коммуникации WiFi

Внимание, с регулятором может использоваться всегда только один модуль коммуникации!

Монтаж базового блока в исполнении для ДИН-рейки

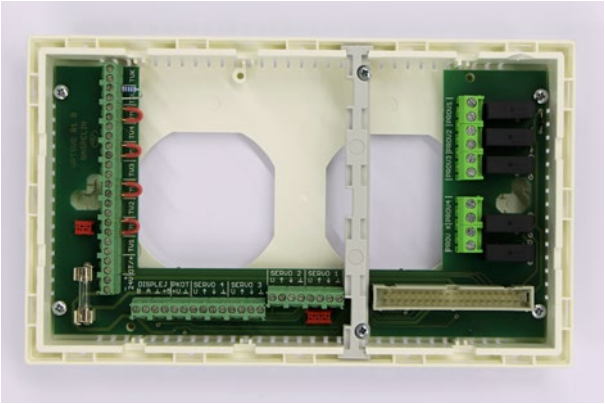
Клеммная сборка на DIN-рейку



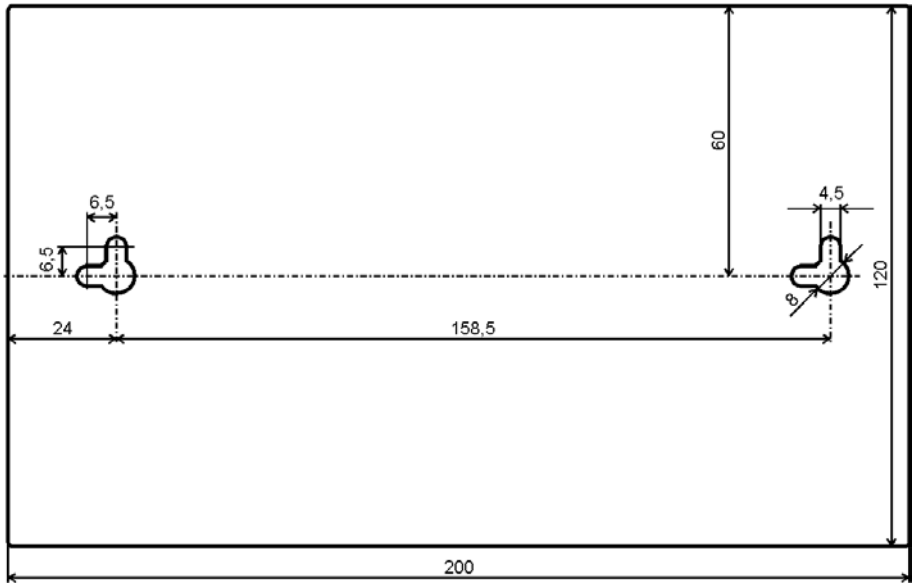
Клеммная сборка устанавливается в стандартный распределительный щит на ДИН-рейку, необходимое место - 10 модулей.

Монтаж базового блока регулятора на стену

Нижняя часть базового блока с клеммной сборкой - исполнение для монтажа на стену – панель щита

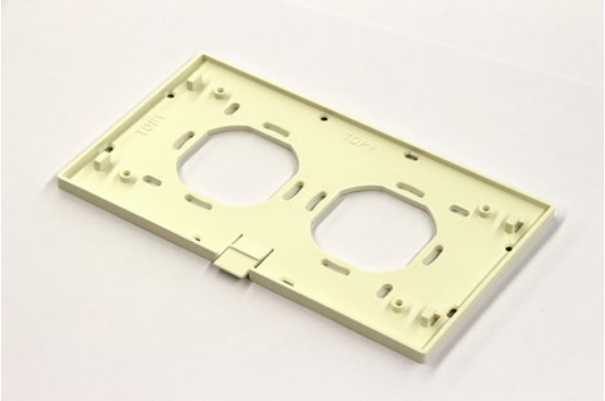


Внимание - расстояния между крепёжными отверстиями, не симметричны относительно вертикальной оси!

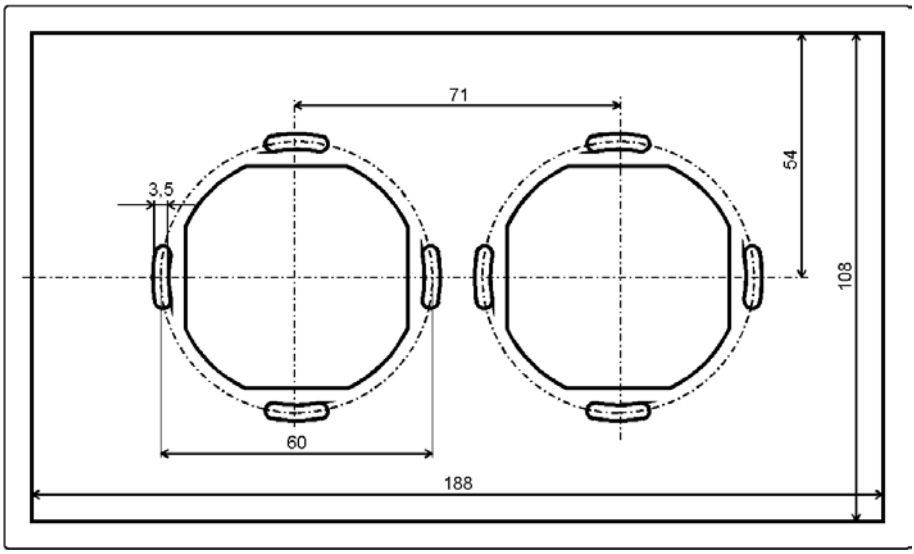


Монтаж базового блока на стену с помощью монтажной доски

Держатель на стену – монтажная планка имеет крепёжные отверстия для двух стандартных установочных коробок. Нижняя часть базового блока на монтажную планку насаживается, её положение закрепляется фиксатором. Толщина держателя на стену составляет 6 мм.



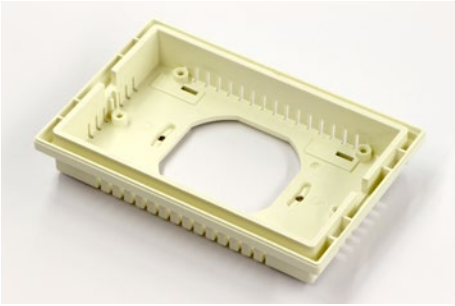
Расстояние между крепёжными отверстиями держателя



Монтаж дополнительного дисплея

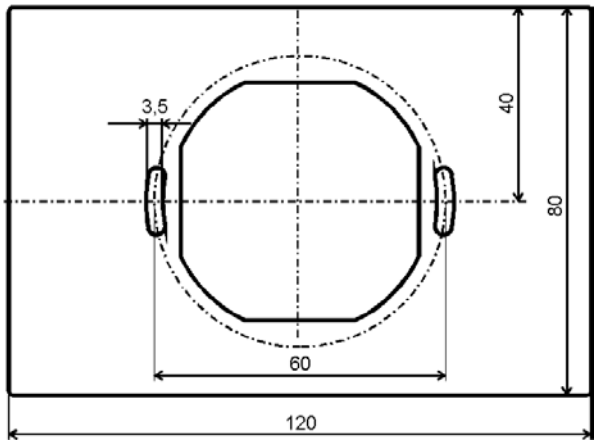
Дополнительный дисплей можно установить в стандартной коробке инсталляции.

Нижняя часть корпуса доп. дисплея



Доп. дисплей с защитной плёнкой

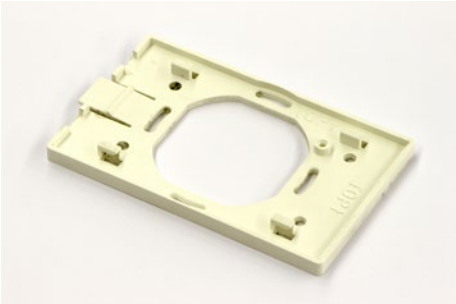
Расстояние между крепёжными отверстиями



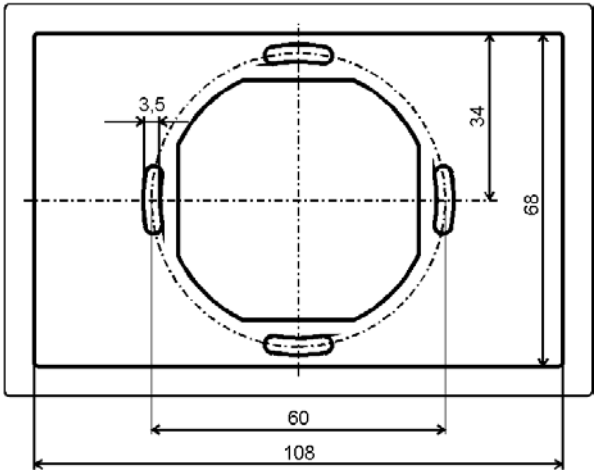
Монтаж дополнительного дисплея на стену с помощью держателя - монтажной планки

Держатель на стену – монтажная планка имеет крепёжные отверстия для стандартной монтажной коробки. Нижняя часть дополнительного дисплея на держатель насаживается, её положение закрепляется фиксатором. Толщина держателя на стену составляет 6 мм.

Держатель на стену



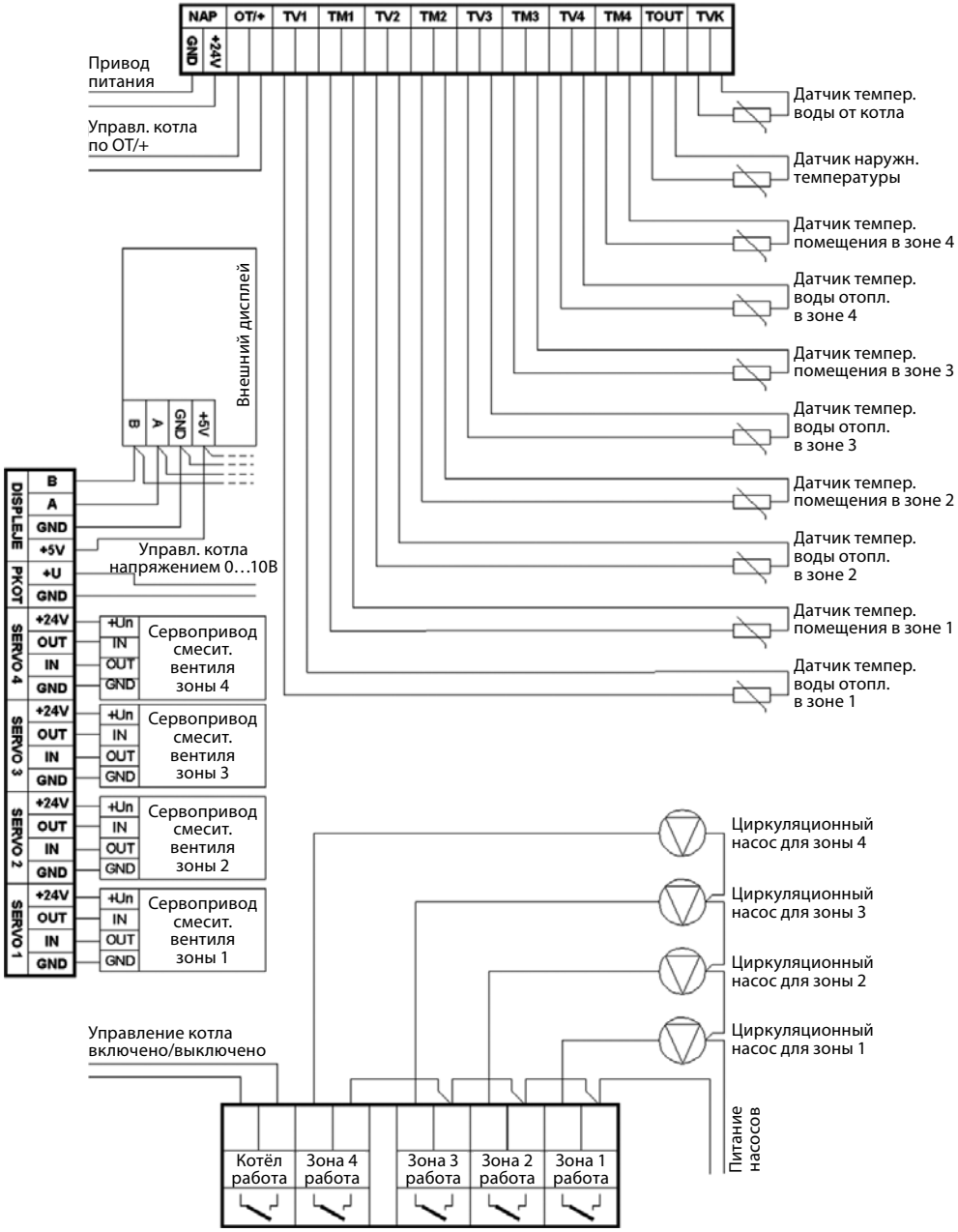
Расстояние между крепёжными отверстиями



Установка комнатных датчиков температуры

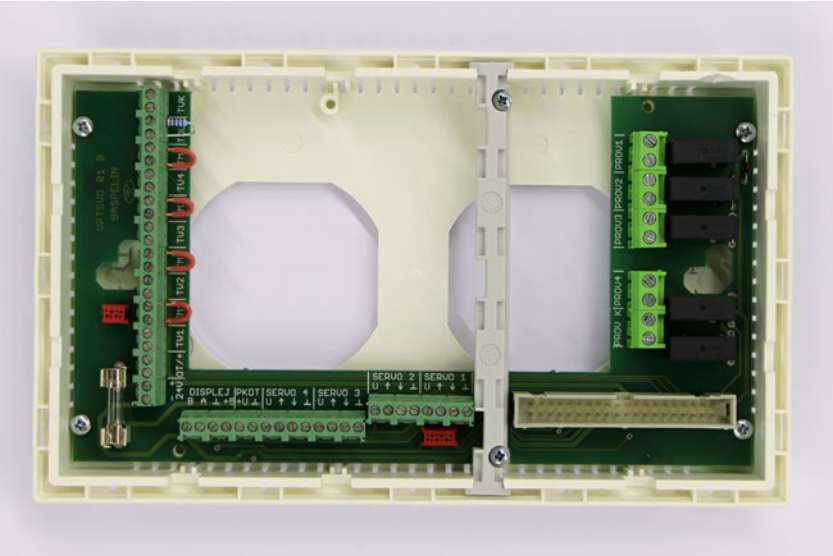
Комнатные датчики температуры предназначены для установки на стандартную монтажную коробку.

Электросхема подключения

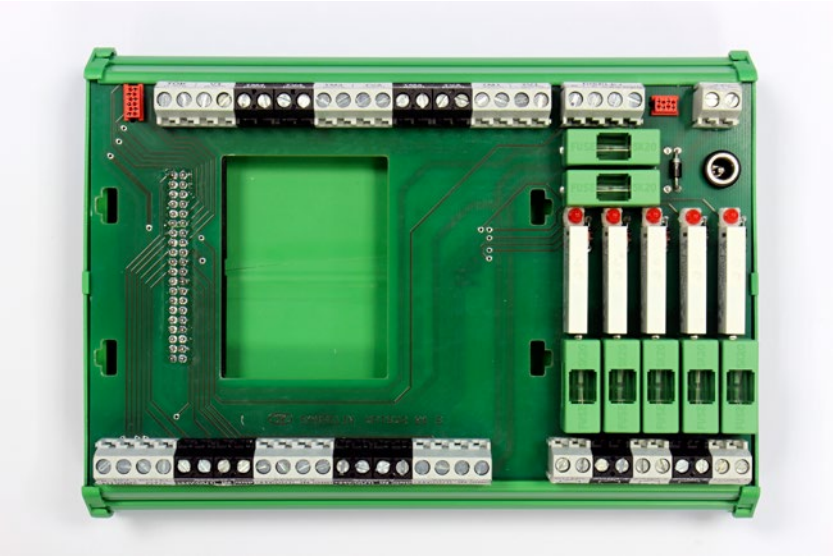


Клеммная сборка регулятора

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для монтажа на ДИН-рейку



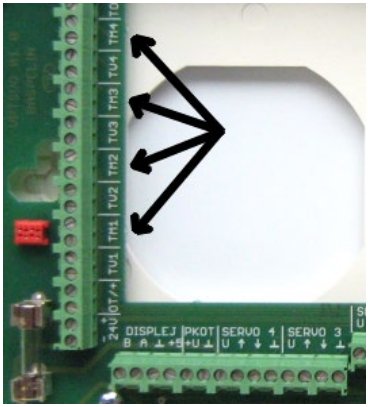
Подключение датчиков температуры

Все датчики температуры типа NTC, сопротивление при 25 °C составляет 10 kΩ, бета от 3436 (характеристика датчиков настенных котлов THERMONA). Соблюдение полярности подключения датчиков температуры не обязательно.

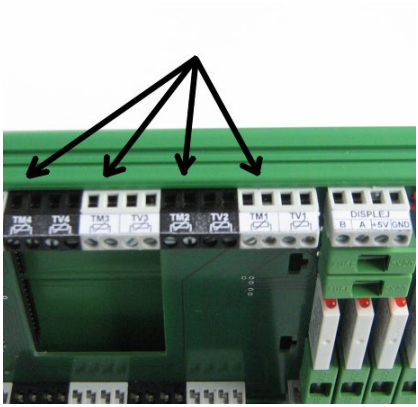
Проводка к датчикам может быть исполнена двухжильным кабелем. Она должна быть проложена отдельно от силовой проводки 220 В, для дисплеев необходим 4-х жильный кабель (экранированный, 4-е витых пары – напр. кабель для интернета).

Клеммы для подсоединения датчиков температуры в помещении TM1 - TM4

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки



Для измерения **температуры в помещении** предназначены датчики для помещений. Они подключаются к клеммам **TM1** (зона 1) - **TM4** (зона 4).

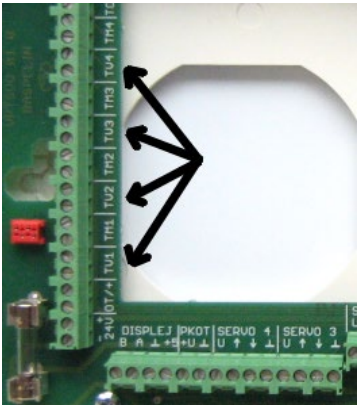
Датчик помещения нет необходимости устанавливаться в помещении, в котором устанавливается дисплей (основной или дополнительный) и этот дисплей размещен так, что может своим встроенным датчиком корректно измерять температуру в данном помещении.

Для измерения температуры в помещении не рекомендуется использовать температурный датчик основного дисплея, если этот дисплей встроен в базовый блок. Тепловое излучение базового блока может влиять на точность измерения температуры встроенным дисплеем.

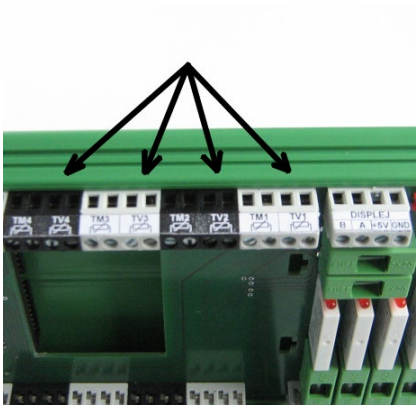
Если зона используется для управления нагревом ГВС вместо отопления, то вместо датчика для измерения температуры в помещении к входу **TM** данной зоны подключается датчик для изменения **температуры ГВС в резервуаре**. Для этой цели подходит погружной датчик.

Клеммы для подсоединения датчиков температуры воды для отопления TV1 - TV4

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки

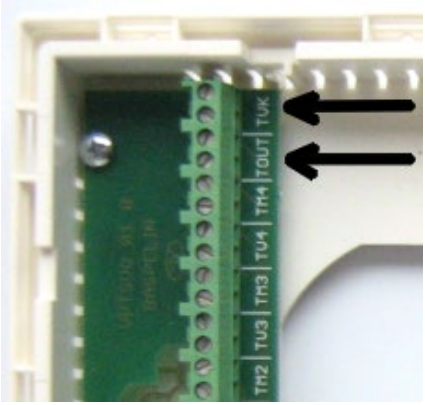


Датчики для измерения **температуры отопительной воды для отдельных зон** подключаются к клеммам **TV1** (зона 1) - **TV4** (зона 4).

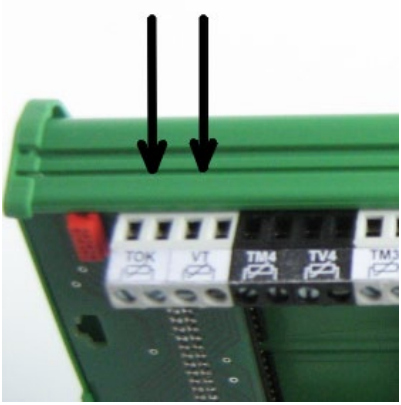
Датчики можно применять как накладные, так и погружные.

Клеммы для подключения датчика температуры воды на выходе из котла или анулойда (TVK, TOK) и датчики наружной температуры (Tout, VT)

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки



Для измерения **наружной температуры** предназначен наружный датчик. Подключается к клеммам **Tout (VT)**.

Датчик для измерения наружной температуры нет необходимости устанавливать в случае, когда уже какой-либо датчик наружной температуры подключен к котлу и котёл способен передать регулятору информацию о наружной температуре по интерфейсу OT/+.

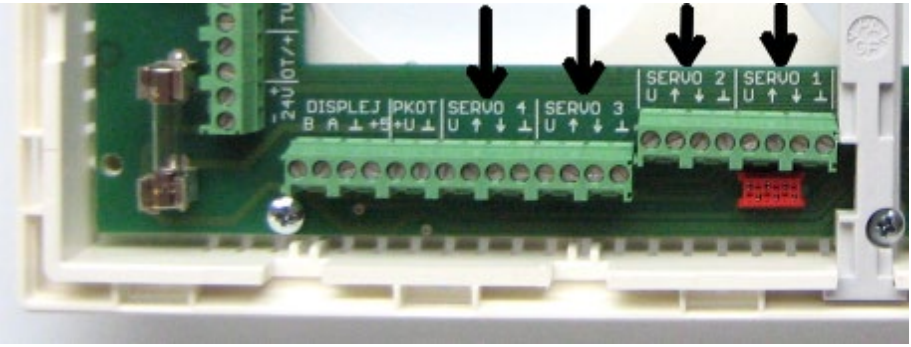
Для измерения **температуры воды на выходе из котла** рекомендуется накладной датчик. Подключается к клеммам **TVK (TOK)**.

Датчик для измерения температуры воды на выходе из котла или анулойда нет необходимости устанавливать в случае, когда котёл подключен через интерфейс OT/+ и способен с помощью этого интерфейса передать регулятору информацию о температуре воды на выходе.

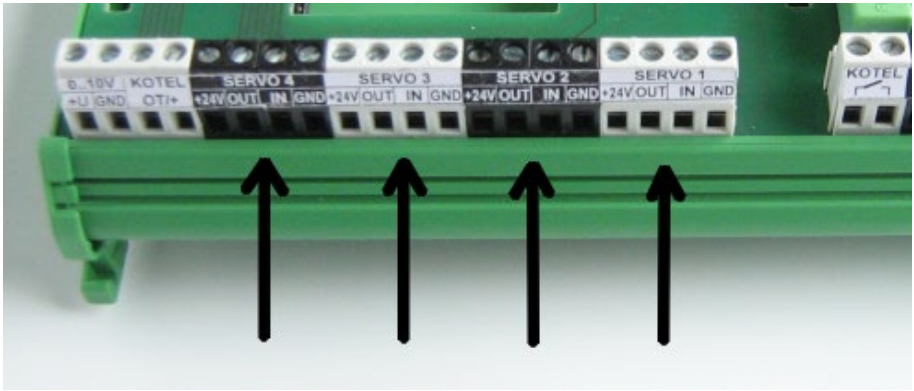
Подключение сервоприводов трёхходовых смесителей

Проводка к сервоприводам может быть исполнена четырёхжильным гибким кабелем. Она должна быть проложена отдельно от силовой проводки.

Клеммы для подключения сервоприводов
- исполнение для монтажа на стену



Клеммы для подключения сервоприводов
- исполнение на ДИН-рейку



Для управления трёхходовыми вентилями рекомендуются сервоприводы ESBE – ARA 639, Belimo TR24-SR или LR24A-SR. Подключение с четырьмя жилами:

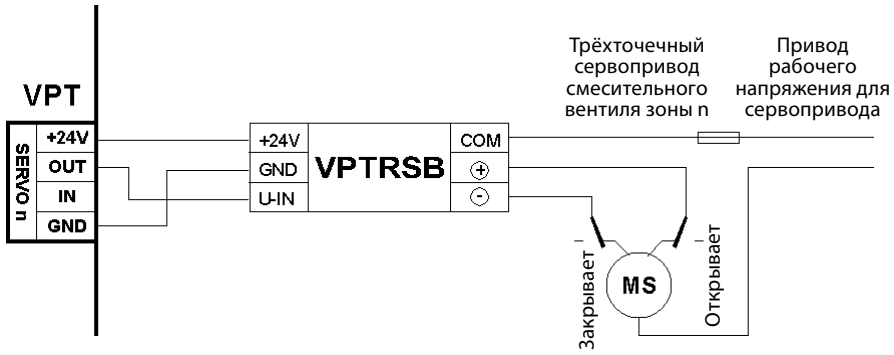
- одна общая жила, клемма **SERVOn GND**
- питание +24 В пост. тока, клемма **SERVOn +U**
- аналоговый сигнал для управления положением от 0 до 10 В или от 2 до 10 В, клемма **SERVOn OUT**
- аналоговый сигнал с обратной связью от 0 до 10 В или от 2 до 10 В, клемма **SERVOn IN**

Также возможно использование трёхходовых сервоприводов Siemens SXP45.10/ SVP45.20 с приводом SSB61. Их подключение исполнено тремя жилами:

- одна общая жила, клемма **SERVOn GND**
- питание +24 В пост. тока, клемма **SERVOn +U**
- аналоговый сигнал для управления положением от 0 до 10 В или от 2 до 10 В, клемма **SERVOn OUT**

С преобразователем VPTRSB также можно использовать трёхточечные (трехпозиционные) сервоприводы.

Подключение трёхточечного сервопривода с помощью преобразователя VPTRSB



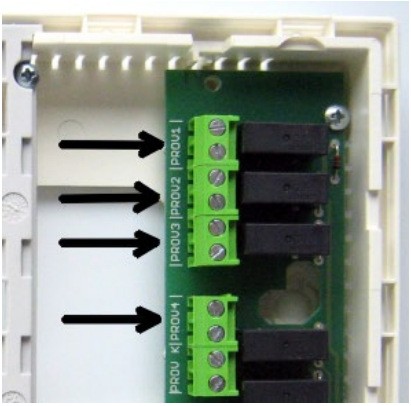
Подключение циркуляционных насосов контуров отопления

Для управления циркуляционными насосами в отдельных зонах регулятор имеет контактные выходы, один для каждой зоны. Команда остановка = контакт разомкнут, команда работа = контакт замкнут. Через эти контакты возможно исполнить питание насосов или с их помощью можно включать вспомогательные реле или контакторы для включения насосов.

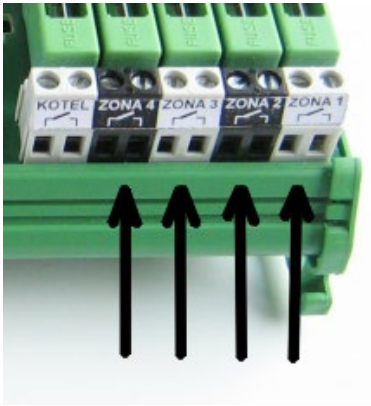
Клеммы на схеме обозначены от **ЗОНА 1 РАБОТА** до **ЗОНА 4 РАБОТА**.

Клеммы для включения насосов

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки



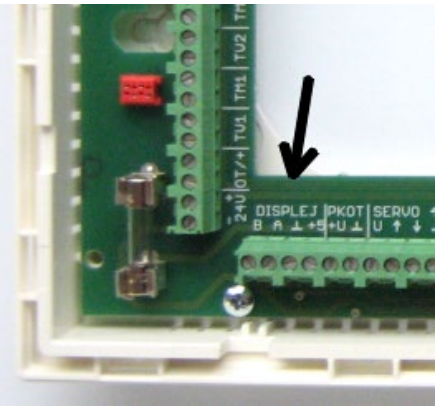
Подключение дополнительных дисплеев

Описание действует для установки основного дисплея вне базового блока.

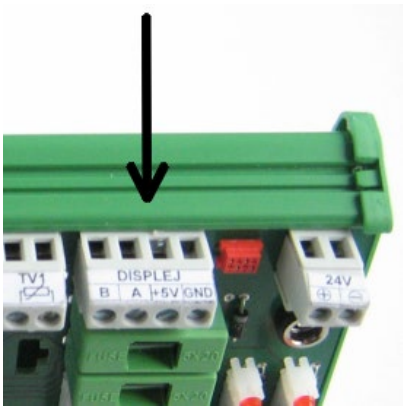
Необходимо подключить четыре клеммы к основному блоку **«ДИСПЛЕЙ» B**, **A**, **GND**, **+5В** к обозначенным таким же образом клеммам на всех дополнительных дисплеях четырёхжильным проводом. Провод должен быть проложен отдельно от проводки 220 В (оптимально применить экранированный «интернет-кабель»).

Клеммы на основном блоке

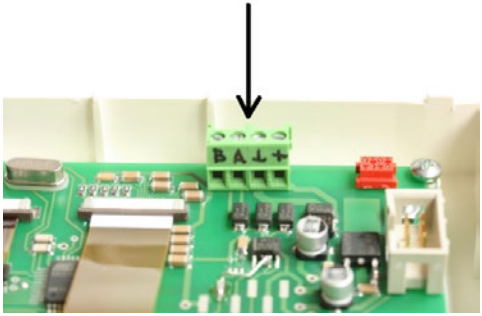
Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки



Соответствующие клеммы на дисплее



Проводка не должна образовывать «звезду», если длина отдельных участков больше чем 20 м. В таком случае необходимо, чтобы проводка шла от одного дисплея ко второму, от второго к третьему и т.д. Основной блок при этом может быть подключен на одном из концов проводки или в любом месте между двумя дисплеями.

Если общая длина проводки превысит прибл. 200 м, рекомендуется на оба конца проводки между клеммами **A** и **B** подключить резисторы с сопротивлением 150 Ω.

Физический уровень по стандарту RS-485. Четырёхжильная проводка включает два провода для питания и одну симметричную пару для переноса данных.

Пожалуйста, внимательно прочтите главу **Конфигурация дополнительных дисплеев**. Установка правильных адресов необходима для безошибочной работы регулятора!

Рекомендуется для дисплеев задавать адреса Z1 – Z4, 5, 6.

Адрес 7 использует дополнительный блок безопасности котельной VPT PSK, адрес 8 используется для блока автоматической подпитки VPT ADS. У обеих дополнительных модулей нет возможности адрес изменить!

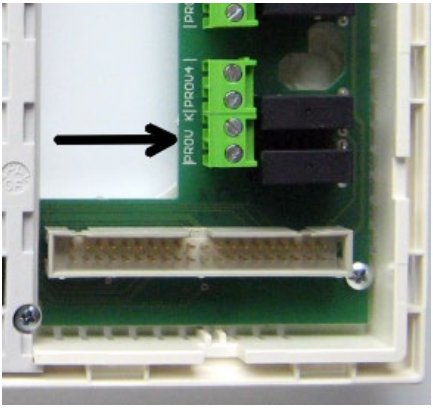
Подключение регулятора к котлу

Подключение для управления включено/выключено

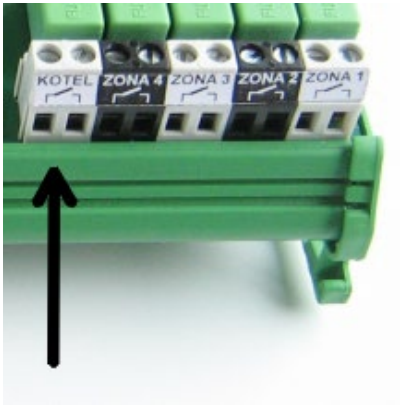
Регулятор дает команду котлу для работы с помощью контакта выходного реле, состояние замкнуто = работа, состояние разомкнуто = остановлено. Возможная нагрузка на контакт составляет 5 A / 30 В пост. тока или 5 A / 230 В пер. тока. Клеммы на схеме обозначены **КОТЁЛ РАБОТА (KOTEL PROVOZ)**.

Клеммы для управления котлом РАБОТА/ОСТАНОВКА (PROVOZ/KLID)

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки

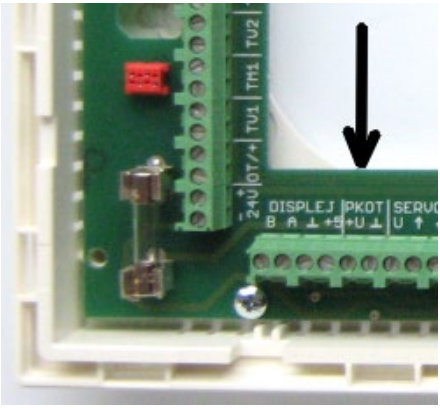


Управление температурой на выходе из котла аналоговым сигналом

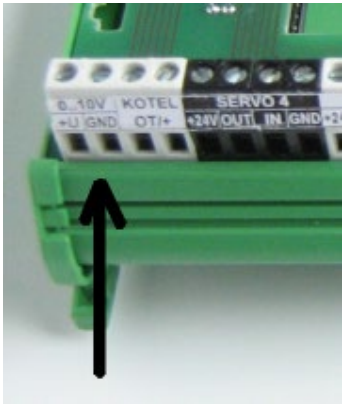
Выходной аналоговый сигнал от 0 до 10 В выведен на клеммы **PKOT +U** и **PKOT GND**.

Клеммы для постоянного управления температурой отопительной воды на выходе из котла

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки



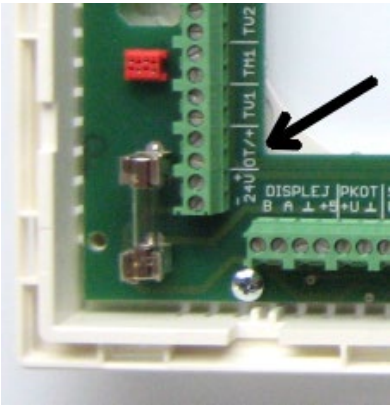
Аналоговый сигнал задает требуемое значение температуры воды на выходе из котла: Диапазон управления зависит от установки параметра **минимальная температура воды отопления из котла** (данная температура соответствует сигналу 0 В) и **максимальная температура воды отопления из котла** (соответствует сигналу 10 В), настройку параметров см. Инструкцию по эксплуатации термостата VPT.

Подключение через интерфейс OT/+

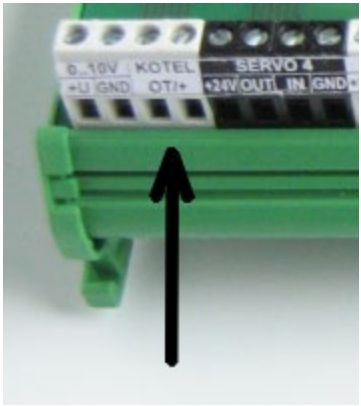
Регулятор соединяется с котлом двухжильной проводкой. Клеммы для подключения обозначены **OT/+**. Полярность не имеет значения.

Клеммы для подсоединения к котлу через интерфейс OT/+

Исполнение для монтажа на стену



Исполнение для ДИН-рейки



Это подключение позволяет установить режим котла включено/выключено и бесступенчато устанавливать требуемые значения температуры отопительной воды на выходе из котла. Дополнительно позволяет определять температуру воды на выходе из котла без необходимости подключения датчика, передавать данные о наружной температуре (если датчик подключен к котлу) и использовать и другие полезные функции.

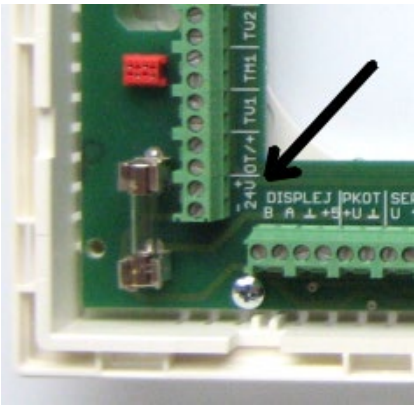
Если регулятор соединен с котлом интерфейсом OT/+, то нет необходимости подключать сигнал РАБОТА/ОСТАНОВКА (PROVOZ/KLID) (на схеме клеммы **КОТЁЛ РАБОТА (KOTEL PROVOZ)**, и аналоговый сигнал для бесступенчатого управления мощностью / температурой на выходе (на схеме клеммы **PKOT+** и **GND**).

Подключение питания – напряжения 24 В

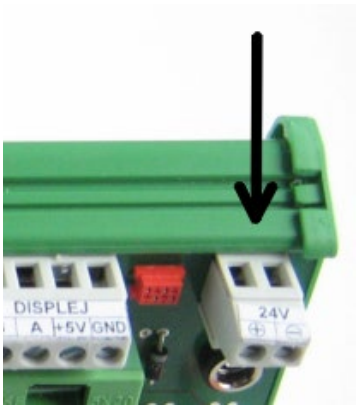
Напряжение питания регулятора составляет 24 В пост. тока. Подключается к клеммам **NAP +24V** (положительный полюс) и **NAP GND** (отрицательный полюс).

Клеммы для подключения напряжения питания

Исполнение для монтажа на стену

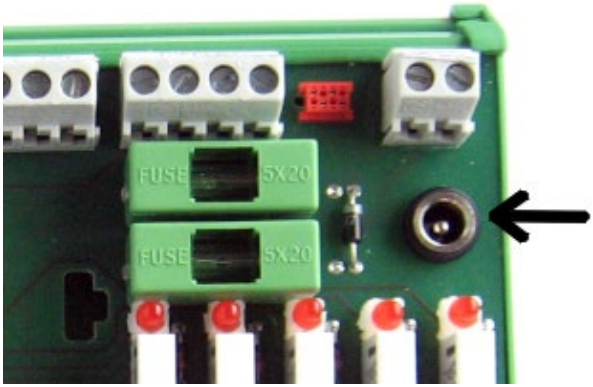


Исполнение для ДИН-рейки



Регулятор в исполнении для ДИН-рейки также оборудован коннектором 2,1 / 5,5 мм для подключения адаптера питания. Положительный полюс находится на центральном штифте.

Коннектор питания для сетевого адаптера



Расчёт тока использованного источника питания зависит от количества и типа подключенных сервоприводов. Потребление основного блока составляет 50 мА, каждый дисплей потребляет 10 мА. Обычное потребление малого сервопривода (ESBE, Belimo TR24-SR, LR24A-SR, Siemens SSB61) составляет 50 мА - 100 мА. Для стандартной комплектации термостата (основной блок, четыре дисплея, четыре сервопривода) с запасом хватит источника питания 24 В / 500 мА.

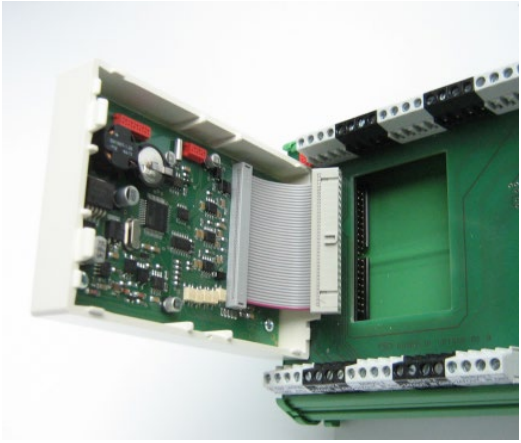
При подключении нужно соблюдать полярность!

Установка блока управления на базовую часть

Подключение блока управления к базовой части

Исполнение для монтажа на стену

Исполнение для ДИН-рейки



Коннектор на конце плоского кабеля блока управления осторожно, но прочно вставьте в коннектор в нижней части. Вырез устанавливает правильную ориентацию. Выступы в нижней части коробки блока управления вставьте в вырезы в нижней части. Блок управления прижмите и вверху к нижней части и защелкните.

Подключение основного дисплея

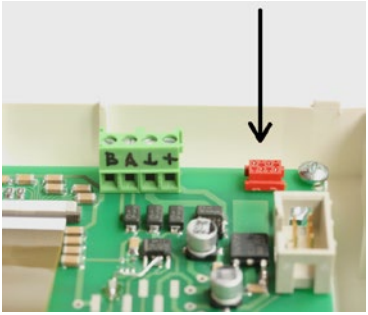
Основной дисплей, если он установлен в основном блоке, подключается с помощью прилагаемого четырёхжильного кабеля с красными коннекторами «MicroMatch» к красному коннектору на левой части платы печатной монтажи (DPS) в клеммной сборке - непосредственно над предохранителем. Правильная полярность кабеля обеспечивается выступом на коннекторе, этот выступ должен войти в отверстие в DPS (сразу возле коннектора в DPS). Не используйте грубую силу, можете сломать пластиковый выступ.

Дисплей с защитной плёнкой

Вид на дисплей сзади

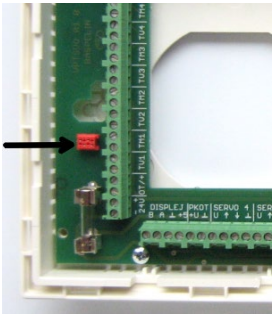
Для соединения дисплея с нижней частью основного блока можно использовать четырёхжильный кабель с коннекторами «MicroMatch», которые подключаются к коннектору на плате дисплея и к коннектору на плате с клеммами.

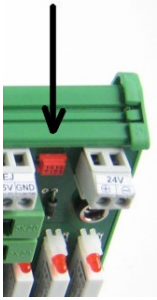
Коннектор на плате дисплея



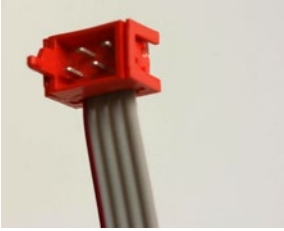
Соединительный кабель

Коннектор на плате с клеммами (на стену - на ДИН-рейку)

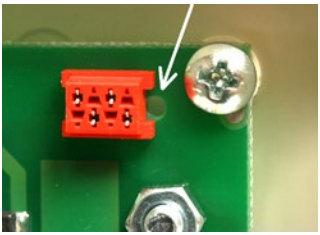




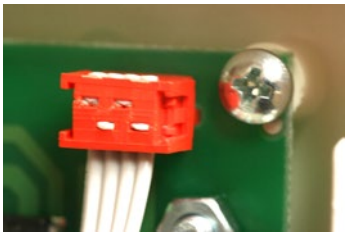
Штифт для ориент. кабеля



Отверстие в DPS для штифта ориентации



Кабель, надетый на коннектор



Примечание: и основной дисплей, установленный в основном блоке, может быть соединен таким же образом, как и дополнительные дисплеи - см. главу **Подключение дополнительных дисплеев**. С точки зрения функциональности оба подключения правильны, но не применяются одновременно.

После подключения коннектора вставьте выступы на левой стороне коробки дисплея в два верхних выреза в нижней части. Коробку дисплея прижмите и вправо к нижней части и защелкнете.

Если основной дисплей установлен отдельно, т.е. вне основного блока, то он подключается так же как дополнительные дисплеи в порядке, описанном в гл. **Подключение дополнительных дисплеев**.

Заглушка вместо модуля коммуникации

Свободное место под дисплеем предназначено для установки устройств коммуникации (модуль GSM, LAN, WIFI, или RS485). Если ни один из них не будет установлен, то для закрытия свободного места используется пустая коробка - заглушка. Выступ на левой стороне заглушки вставьте в левый нижний вырез в нижней части. Коробку заглушки прижмите и вправо к нижней части и защелкнете.

Демонтаж осн. дисплея, блока управления, модуля коммуникации

Если Вы хотите демонтировать любую часть регулятора в исполнении на стену, рекомендуем всегда начинать с блока управления. С демонтированным блоком управления легче демонтировать основной дисплей и модуль коммуникации (или заглушки на их местах).

Демонтаж блока управления

С помощью двух плоских отверток вдавите верхние защелки коробки блока управления внутрь, при этом старайтесь её одновременно отталкивать в направлении от нижней части. Когда коробка блока управления освободиться сверху, откиньте её вниз до изъятия и нижних фиксаторов. При этом можно отсоединить плоский кабель, а блок управления будет свободен.

Демонтаж основного дисплея и модуля коммуникации

После демонтажа блока управления демонтаж остальных частей термостата осуществляется просто. Плоской отверткой слегка отожмите серую распорку, на которую опирается дисплей и модуль коммуникации, и тем самым будет возможно их легко достать. Отсоедините соответствующие коннекторы - после этого демонтаж закончен.

Конфигурация регулятора – после включения

Установка адресов дисплеев

Адреса дисплеев установлены производителем на значение 8. После включения регулятора с несколькими дисплеями первым делом необходимо установить их адреса так, чтобы каждый имел уникальный адрес. Пока это не будет сделано, не будет возможности задавать остальные рабочие параметры или программы по времени.

Порядок настройки адреса дисплея приведен в главе **Общие параметры работы - меню** в Инструкции по эксплуатации термостата VPT.

Дальнейшие действия

Для первичной конфигурации установить **все** активные зоны отопления, проверить комплект настроек и режимы работы.

Проверить функциональность всех подключенных датчиков температуры.

Проверить коммуникацию с котлом, если он подключен через OT/+.

Проверить и при необходимости установить дату и время.

Установить тип работы для отдельных зон. Режим работы не использованных зон установить на ВЫКЛЮЧЕНО.

Просмотреть и установить Параметры зон, параметр Тип сервопривода смесительного вентиля должен соответствовать использованному типу.

Просмотреть и установить Общие параметры.

Тип коммуникации необходимо установить только в случае, если установлено дополнительное оборудование коммуникации - один из модулей коммуникации.

Конфигурация дополнительных дисплеев

Установка адреса

Для каждого дисплея необходимо установить иной адрес. Порядок настройки адреса - на последнем месте в главе **Общие параметры работы - меню** в Инструкции по эксплуатации термостата VPT.

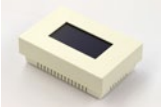
Выбор контуров, которыми будем управлять с дисплея

См. позицию **Активные зоны отопления** в главе **Общие параметры работы - меню** в Инструкции по эксплуатации термостата VPT.

Дополнительные настройки дисплея

Также можно настроить яркость экрана, звук кнопок, язык.

Перечень основных компонентов - комплектов

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	42736	Блок питания DIN	Источник питания 24 В / 0,63 А - на DIN-рейку	Источник питания 24 В для монтажа на DIN-рейку предусмотрен к установке в электрощиток, применяется для электропитания регулятора встроенного в электрощиток или настенного варинта. Не входит в комплект - заказывается отдельной позицией.
	42739	Источник питания	Источник питания 24 В / 0,5 А - в розетку	Источник питания 24 В для установки в розетку - (форма напоминает зарядное устройство к телефону) используется для электропитания регулятора встроенного в электрощиток или настенного варианта. Не входит в комплект - заказывается отдельной позицией.
	42731	SADA VPT/R - 1	Комплект в щит - 1 отоп. контур - эквитерм	Комплект для управления 1-м отопительным контуром с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлен 1 накладной датчик температуры отопительного контура, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на DIN-рейку в щит, который не входит в поставку. Необходимо укомплектовать источником питания 42736 или 42739.
	42732	SADA VPT/R - 2	Комплект в щит - 2 отоп. контура - эквитерм	Комплект для управления 2-я отопительными контурами с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлены 2 накладных датчика температуры отопительных контуров, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на DIN-рейку в щит, который не входит в поставку. Необходимо укомплектовать источником питания 42736 или 42739.
	42733	SADA VPT/R - 3	Комплект в щит - 3 отоп. контура - эквитерм	Комплект для управления 3-и отопительными контурами с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлены 3 накладных датчика температуры отопительных контуров, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на DIN-рейку в щит, который не входит в поставку. Необходимо укомплектовать источником питания 42736 или 42739.
	42734	SADA VPT/R - 4	Комплект в щит - 4 отоп. контура - эквитерм	Комплект для управления 4-и отопительными контурами с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлены 4 накладных датчика температуры отопительных контуров, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на DIN-рейку в щит, который не входит в поставку. Необходимо укомплектовать источником питания 42736 или 42739.
	**42760**	SADA VPTDIS	Комплект дополнительного дисплея	Комплект дополнительного дисплея для настройки регулятора VPT состоит из дисплея и нижней коробки дисплея, крепится к стенке и можно установить в качестве комнатного пульта управления. К одному регулятору можно подключить до 8-ми дисплеев.

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	42763	VPTRSB	Выходной модуль для 3-х позиц. сервоприв.	Модуль подключения 3-х позиц. сервоприв. - применяется при подключении более распространенных 3-х позиционных сервоприводов к аналоговым выходам 0-10 В регулятора, поддерживает все модели трехпозиц. сервоприводов с электропитанием до 230 В.
	43667	VPT-L WIFI	Модуль коммуникации WiFi - на DIN-рейку	Модуль коммуникации WiFi обеспечивает коммуникацию с регулятором посредством WiFi роутера локальной сети Ethernet, он не может быть использован самостоятельно как единственный, применяется только в комплекте с регулятором VPT/R. Особенно, когда установлен в щитке управления необходимо учитывать расстояние до WiFi роутера. Все настройки производятся на дисплее регулятора.
	43668	VPT-L LAN	Модуль коммуникации LAN - на DIN-рейку	Модуль коммуникации GSM обеспечивает коммуникацию с регулятором посредством SMS, применяется только в комплекте с регулятором VPT/R. Самостоятельно не работает. Все настройки производятся на дисплее регулятора.
	43669	VPT-L GSM	GSM модуль - для SMS - на DIN-рейку	Модуль коммуникации GSM обеспечивает коммуникацию с регулятором посредством SMS, применяется только в комплекте с регулятором VPT/R. Самостоятельно не работает. Все настройки производятся на дисплее регулятора.
	42741	SADA VPT/I - 1	Комплект настенный - 1 отоп. контур - эквитерм	Комплект для управления 1-м отопительным контуром с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлен 1 накладной датчик температуры отопительного контура, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на стенку. Необходимо укомплектовать источником питания 42739 или 42736.
	42742	SADA VPT/I - 2	Комплект настенный - 2 отоп. контура - эквитерм	Комплект для управления 2-мя отопительными контурами с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлены 2 накладных датчика температуры отопительных контуров, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на стенку. Необходимо укомплектовать источником питания 42739 или 42736.
	42743	SADA VPT/I - 3	Комплект настенный - 3 отоп. контура - эквитерм	Комплект для управления 3-мя отопительными контурами с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлены 3 накладных датчика температуры отопительных контуров, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на стенку. Необходимо укомплектовать источником питания 42739 или 42736.

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	42744	SADA VPT/I - 4	Комплект настенный - 4 отоп. контура - эквитерм	Комплект для управления 4-мя отопительными контурами с аналоговым сервоприводом 0-10 В. В наборе, кроме основного комплекта добавлены 4 накладных датчика температуры отопительных контуров, датчик наружной температуры и комплект дисплея. Комплект предусмотрен для монтажа на стенку. Необходимо укомплектовать источником питания 42739 или 42736.
	42753	VPTWIFI	Модуль коммуникации WiFi	Модуль коммуникации WiFi обеспечивает коммуникацию с регулятором посредством WiFi роутера локальной сети Ethernet, он не может быть использован самостоятельно как единственный, применяется только в комплекте с регулятором VPT/I или VPT/R. Особенно, когда установлен в щитке управления необходимо учитывать расстояние до WiFi роутера. Все настройки производятся на дисплее регулятора.
	42752	VPTLAN	Модуль коммуникации LAN	Модуль коммуникации GSM обеспечивает коммуникацию с регулятором посредством SMS, применяется только в комплекте с регулятором VPT/I или VPT/R. Самостоятельно не работает. Все настройки производятся на дисплее регулятора.
	42751	VPTGSM	GSM модуль - для SMS	Модуль коммуникации GSM обеспечивает коммуникацию с регулятором посредством SMS, применяется только в комплекте с регулятором VPT/I или VPT/R. Самостоятельно не работает. Все настройки производятся на дисплее регулятора.

Перечень компонентов для котельных

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	43650	VPT PSK ADS	Комплект регулятора VPT PSK ADS	Комплект регулятора VPT PSK ADS – в щиток встроенный, соединенный и проверенный набор всех комплектующих необходимый для работы котельной.
		Комплектация: - Главный автомат 16 A - Автомат питания автоматики 10 A - Автомат питания котлов 10 A - Автомат питания сетевых насосов 10 A - Автомат питания розеток в котельной 10 A - Автомат питания освещения котельной 10 A - Регулятор VPT с дисплеем и блоком питания 24 В - Модуль безопасности котельной VPT PSK - Модуль автоматической подпитки VPT ADS - Блок затопления котельной - Контактор включения котлов - 2 контактора для сетевых насосов - Схема эл. соединения и протокол о проверке		

Комплект принадлежностей для щита VPT PSK ADS

- Компоненты, подключаемые к входам VPT PSK

  43633 Аварийный термостат котельной VPT-THERM 14-01
  43625 Кнопка STOP с разблокировкой неисправности
  43612 Зонд электропроводности DS к датчику DZ 4
  43632 Светозвуковой сигнал AD16-22SM/R230V
  42754 4-е датчика температуры отопительных контуров VPTCTK
  42756 Датчик наружной температуры VPTCTV

- Компоненты, подключаемые к входам VPT ADS

  72089 Сенсор давления DMU02-6Bar – 1/2"
  43630 Соленоид подпитки EV220W – 1/2"

Опции для щита VPT PSK ADS

- Для подключения трехточечного сервопривода

  42763 VPTRSB модуль для подключения трехточечного сервопривода

- Комнатный пульт управления отопительными контурами

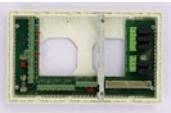
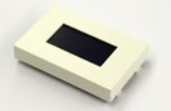
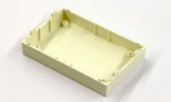
  42760 SADA VPTDIS Комплект дополнительного дисплея

- Модули коммуникации для установки в щиток – к одному VPT можно только один!

  43667 VPT-L WIFI модуль коммуникации WiFi
  43668 VPT-L LAN модуль коммуникации LAN
  43669 VPT-L GSM модуль коммуникации GSM – для SMS

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	43633	VPT-THERM 14-01	Аварийный термостат котельной	Аварийный термостат VPT-THERM 14-01 предусмотрен для подключения к модулю безопасности котельной VPT PSK, питание 24 В от модуля, диапазон настройки до 49 °C, отображение реальной температуры на дисплее термостата, сигнализация замкнутого контакта красным светодиодом и символом на дисплее.
	43630	EV220W	Соленоид подпитки	Соленоид подпитки EV220W подключается к модулю VPT ADS и обеспечивает подпитку отопительной системы, катушка 220 В, резьба 1/2".
	43625	CENTRAL STOP с разблокировкой	Кнопка STOP с разблокировкой неисправности	В монтажной коробке установлена кнопка STOP для аварийного отключения технологии котельной и кнопка с замком для подтверждения и разблокировки неисправности, устанавливается ближе входной двери в котельной, подключается к модулю VPT PSK.
	43632	AD16-22SM/ R230V	Светозвуковой сигнал AD16-22SM/ R230V	Светозвуковой сигнализатор AD16-22SM/ R230V применяется для светозвуковой сигнализации аварии в котельной. Включает в себя звуковую сигнализацию аварии с дополнительным оповещением красным моргающим светом.
	43631	KPI 35 - 8Bar	Датчик давления KPI 35 – 8Bar, G1/4"	Датчик давления KPI 35 - 0,2 - 8 Bar применяется в случае, когда в системе нет модуля автоматической подпитки и подключается к модулю VPT PSK в качестве аварийного датчика давления.
	43611	DZ 4	Датчик затопления DZ 4	Датчик затопления котельной DZ 4 контролирует затопление котельной на основе электропроводности с применением зонда DS.
	43612	DS	Зонд электропроводности DS	Зонд электропроводности DS используется вместе с DZ 4, размещается 1 - 3 см от пола котельной, контролирует затопление котельной на основе электропроводности и сигнал передает в датчик DZ 4.
	72089	DMU02-6Bar	Сенсор давления	Сенсор давления DMU02-6Bar предусмотрен для подключения к модулю VPT ADS двухжильным проводом, сигнал 4 - 20 мА, резьба 1/2".

Перечень основных компонентов

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	42735	VPTSVR	Клемник для установки в щиток на DIN-рейку	Клемник регулятора в щиток на DIN-рейку с реле является основным компонентом для управления 1-4-и отопительными контурами. Для функциональности необходимо укомплектовать модулем управления и подключить дисплей. Для электропитания необходимо применить источником питания 42736 или 42739.
	42737	VPTBAS	Блок управления к клемник	Блок управления для установки в клемник - подключается спецконнектором только в клемник на DIN-рейку или в настенный клемник. Нельзя применять отдельно. Встроенный процессор управляет работой всего регулятора и подключается всегда при отключенном электропитании.
	42738	VPTRSV	Конвертор аналог / 3-х позиц.	Универсальный конвертор 0-10 В для 3-х позиционный сервопривод - применяется при подключении более распространенных 3-х позиционных сервоприводов, поддерживает все модели сервоприводов с электропитанием до 230 В.
	**42745**	VPTSVO	Клемник настенный (комнатный)	Клемник регулятора настенный с реле является основным компонентом для управления 1-4-мя отопительными контурами. Предусмотрен для монтажа на стенку в интерьере. Для функциональности необходимо укомплектовать модулем управления и подключить дисплей. Для электропитания необходимо применить источник питания 42739 или 42736.
	42746	Заглушка коммуник.	Заглушка для VPT/I (только если не применен модуль коммуникации)	Заглушка закрывает пустое место в настенном клемнике, которое рядом с дисплеем и модулем управления. В случае применения модуля коммуникации не применяется.
	**42747**	VPTDIS	Дисплей	Дисплей предусмотрен для настройки регулятора VPT и для отображения температуры и режимов работы, соединяется 4-х жильным проводом или оригинальным шлейфом, сам по себе без регулятора не действует. При установке необходимо соблюдать правила по монтажу проводов телекоммуникации. В дисплее встроенный датчик температуры, если дополнить нижнюю часть коробки дисплея, можно установить в качестве комнатного пульта управления. К одному регулятору можно подключить до 8-ми дисплеев.
	**42748**	Заглушка дисплея	Заглушка для VPT/I при экстерном монтаже дисплея	Заглушка закрывает пустое место в настенном клемнике в случае, если не устанавливается дисплей в клемник.
	42749	База дисплея	Нижняя часть коробки дисплея	Нижняя часть корпуса дисплея используется для крепления дисплея на стену, если дисплей не установлен в настенный комнатный клемник, или если вы используете клемник для установки в щиток.

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	42754	VPTCTK	Накладной датчик температуры	Накладной датчик температуры необходимо установить на трубку подачи в каждый отопительный контур не ближе, чем 0,5 м от насоса, для уменьшения влияния нагрева насоса. Датчик крепится теплопроводной лентой, необходимо предотвратить деформацию датчика. Он также может быть установлен в гильзе диаметром 6,5 мм.
	42756	VPTCTV	Датчик наружной температуры	Датчик наружной температуры применяется для измерения наружной температуры в случае регулирования по наружной температуре и датчик температуры не подключен в котел (или котел не поддерживает протокол коммуникации OpenTherm). Он устанавливается в соответствии с правилами для монтажа наружных датчиков (север или северо-запад, на высоте от земли 3 м и больше, воздействие строительных отверстий, источников тепла, и т.д.).
	42755	VPTCTT	Комнатный датчик температуры модель «TANGO»	Комнатный датчик в дизайне «TANGO» применяется для измерения температуры в помещении, в котором не применен комнатный модуль с дисплеем. Он устанавливается на монтажную коробку в соответствии с правилами для размещения комнатных термостатов (выбор стены, высота датчика от пола, влияние внешних источников тепла, солнца и т.д.).
	42730	SADA VPT/R	Комплект в щит - основной	Основной комплект - клемник для монтажа в щиток для управления отопительными контурами содержит клемник с реле для монтажа на DIN-рейку и гнездо для блока управления. Необходимо укомплектовать источником питания 42736 или 42739.
	42740	SADA VPT/I	Комплект настенный - основной	Основной комплект настенный - клемник для монтажа на стенку, для управления отопительными контурами содержит клемник с реле для монтажа на стенку и гнездо для блока управления. Необходимо укомплектовать источником питания 42739 или 42736.
	42750	VPTMSD	Комплект для экстерного монтажа к комплекту VPT/I	Комплект для крепления внешнего дисплея содержит нижнюю часть коробки для установки дисплея и также заглушку, которая необходима, чтобы закрыть в настенном клемнике посадочное место для дисплея регулятора.
	43660	VPT-L DDL	Дисплей на DIN-рейку	Дисплей VPT-L DDL предусмотрен для установки на ДИН-рейку в щиток вместе с регулятором VPT/R. Входит в комплект щита VPT PSK ADS. С регулятором соединяется плоским шлейфом или разъёмами под отвертку.
	43629	VPTADS	Модуль автоматической подпитки VPTADS	Модуль автоматической подпитки VPTADS контролирует давление в отопительной системе, время подпитки (включение соленоида подпитки), промежуточное время повторной подпитки, управляет соленоидом подпитки, и передает информацию о низком давлении в отопительной системе и сбое подпитки. Применяется или самостоятельно, или в комплекте с регулятором VPT, с которым соединен по шине коммуникации DIS (RS485). Для работы ему нужен сигнал от датчика давления 4 - 20 мА.

	Скл. №	Обозначение	Название	Описание
	43628	VPTPSK	Модуль безопасности котельной VPTPSK	Модуль безопасности котельной VPTPSK предусмотрен для котельных средней мощности и решает более серьезные задачи по обеспечению безопасности котельной. Имеет 12 аварийных входов и 6 выходов, применяется самостоятельно или в комплекте с регулятором VPT, с которым соединен по шине коммуникации DIS (RS485).
		Контролирует следующие параметры: - Утечка газа в котельной - Наличие CO в котельной - Минимальное давление воды в системе отопления - Сбой подпитки отопительной системы - Превышения максимальной температуры в котельной - Затопление котельной - Неисправности 2-х сетевых насосов - Кнопку аварийного отключения котельной - Сбой питания котельной Обеспечивает: - Аварийное отключение котельной - Сигнализация и регистрация открытой двери котельной - Управление клапаном-отсекателем газа - Отключение электропитания котлов - Сигнализацию неисправности - Сигнализацию аварии котельной - Управление двумя сетевыми насосами в автоматическом резервном режиме			

Thermona®

www.thermona.cz/ru

все что производим греет

THERMONA, spol. s r.o. • Stará osada 258, 664 84 Zastávka u Brna • Tel.: +420 544 500 511 • thermona@thermona.cz