

# БЛОК ТЕРМОСТАТОВ ЭНТРОМАТИК ТР120

Паспорт  
Руководство по эксплуатации

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование: Блок термостатов  
Тип: ЭНТРОМАТИК TP120  
Изготовитель: ООО «ЭНТРОС»

**Назначение:** Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP120 (Блок) изготавливается в соответствии с ГОСТ 21552, ГОСТ Р МЭК 60950, ГОСТ 30805.22 (Класс А), ГОСТ CISPR 24, ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ Р 51317.3.3. Предназначен для работы в системах безопасности котлов, отопительных установок и других аппаратов, где температура теплоносителя не должна превышать установленное максимальное значение.

# 2 УСТРОЙСТВО БЛОКА

Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP120 представляет собой комбинацию ограничителя безопасной температуры (STB) и 2-х регуляторов температуры (TR). Это устройство предназначено для регулирования температуры воды в котле с помощью регуляторов температуры (TR) первой и второй ступени горелки (используется принцип включения/выключения), которые оснащены ручкой для упрощения регулировки температуры.

В комбинации с автоматикой ЭНТРОМАТИК серий 120, 130, 140 обеспечивают: «2-й ступени» – плавный переход на минимальную мощность котла, «1-й ступени» выключение котла (независимо от настроек контроллера), а при переходе в ручной режим используются в качестве регуляторов на время обслуживания или ремонта контроллера.

Ограничитель безопасной температуры (STB) – это защитный термостат, который отключает котел при неконтролируемом повышении температуры, требуется ручной сброс.

# 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## Технические характеристики ограничителя температуры (STB):

- диапазон регулируемых температур: от 110 до 130 °С;
- длина медного капилляра: 3000 мм с покрытием ПВХ;
- минимально допустимый радиус изгиба капилляра: 5 мм;
- габаритные размеры чувствительного элемента: 6,5 × 75 мм;
- допустимый ток коммутации: 6 А, переменное напряжение 230 В.

## Технические характеристики регуляторов температуры:

- диапазон регулируемых температур: от 0 до 120°С;
- длина капиллярной трубки: 2900 мм;
- минимально допустимый радиус изгиба капилляра: 5 мм;
- допустимый ток коммутации: 6 А, переменное напряжение 230 В.

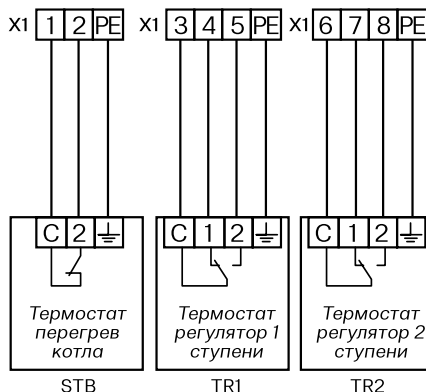


Рис. 1 Схема подключения

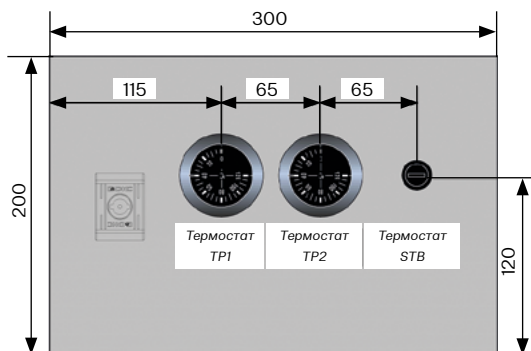


Рис. 2 Габаритные размеры: 300×200×150 (Ш×В×Г)

## 4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование	Значение
Температура воздуха	от 5 до 40 °С
Относительная влажность воздуха	не более 80 %
Атмосферное давление	от 86 до 106,7 кПа

Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих электронные изделия и изоляцию.

## 5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP120 должен транспортироваться в транспортной таре любым видом закрытого транспорта (в самолетах — в отапливаемых, герметизированных отсеках) с защитой от дождя и снега по ГОСТ 23088 и ОСТ 25 381.

### Условия транспортировки:

Температура воздуха..... от -50 до 50 °С  
 Относительная влажность воздуха..... не более 98 %  
 Пребывание в условиях транспортирования..... не более 3 месяцев  
 Выдержка в нормальных условиях перед включением в работу после транспортировки при отрицательных температурах..... не менее 48 часов

### Условия хранения:

Температура воздуха..... от 5 до 40 °С  
 Относительная влажность воздуха..... не более 80 %

## 6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечания
Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP120	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации	1	

## 7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 7.1 Эксплуатация и обслуживание Блока осуществляется квалифицированным персоналом, прошедшим обучение и имеющим удостоверение на право работы с котловой автоматикой.
- 7.2 Обслуживание Блока разделяется на ежемесячное и полугодовое.
- 7.2.1 При ежемесячном обслуживании проводится осмотр на отсутствие:
  - поврежденных элементов Блока;
  - местных нагревов электрических соединений.

7.2.2 При полугодовом обслуживании проводятся:

- работы, предусмотренные ежемесячным обслуживанием;
- удаление пыли с частей Блока;
- проверка отсутствия заеданий движущихся частей переключателей, контакторов, реле;
- подтяжка электрических винтовых соединений.

## 8 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 8.1 К работе с Блоком допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3.
- 8.2 Работы по ремонту и обслуживанию Блока производить только после отключения сети электропитания с обязательным вывешиванием в местах отключения знаков согласно ГОСТ 12.4.026.
- 8.3 Блок обеспечивает степень защиты персонала от соприкосновения с находящимися под напряжением частями или приближения к ним, а также степень защиты от попадания внутрь твердых тел и воды — IP54 по ГОСТ 14254.
- 8.4 К Блоку должен быть исключен доступ посторонних лиц.

## 9 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Блока требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантированный срок эксплуатации Блока — 12 месяцев со дня продажи.

Средний срок службы до списания — 10 лет.

В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения предприятие-изготовитель обязуется осуществить его ремонт или замену.

Гарантийный ремонт и техническая поддержка осуществляется по адресу: г. Санкт-Петербург ул. Рощинская, д. 5

Тел.: +7(812) 6440303 [www.entroros.ru](http://www.entroros.ru)

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Блок термостатов **ЭНТРОМАТИК ТР120**.

Блок термостатов ЭНТРОМАТИК ТР120 зав. № [ ] изготовлен по ТУ 4250-001-94666395—2013 и соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60950 и по результатам приемно-сдаточных испытаний признан годным для эксплуатации.

**Дата выпуска:** [ ]

**Подпись лица, ответственного за приемку:**

Место клемма  
ОТК

[ ]  
Подпись

[ ]  
ФИО

**Упаковку согласно требованиям конструкторской документации и комплектности произвел:**

[ ]  
(подпись или штамп)

[ ]  
Штамп

**Дата продажи:** [ ]

# БЛОК ТЕРМОСТАТОВ ЭНТРОМАТИК ТР160

Паспорт  
Руководство по эксплуатации

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование: Блок термостатов  
Тип: ЭНТРОМАТИК TP160  
Изготовитель: ООО «ЭНТРОС»

**Назначение:** Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP160 (Блок) изготавливается в соответствии с ГОСТ 21552, ГОСТ Р МЭК 60950, ГОСТ 30805.22 (Класс А), ГОСТ CISPR 24, ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ Р 51317.3.3. Предназначен для работы в системах безопасности котлов, отопительных установок и других аппаратов, где температура теплоносителя не должна превышать установленное максимальное значение.

# 2 УСТРОЙСТВО БЛОКА

Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP160 представляет собой комбинацию ограничителя безопасной температуры (STB) и 2-х регуляторов температуры (TR). Это устройство предназначено для регулирования температуры воды в котле с помощью регуляторов температуры (TR) первой и второй ступени горелки (используется принцип включения/выключения), которые оснащены ручкой для упрощения регулировки температуры.

В комбинации с автоматикой ЭНТРОМАТИК серий 120, 130, 140 обеспечивают: «2-й ступени» – плавный переход на минимальную мощность котла, «1-й ступени» выключение котла (независимо от настроек контроллера), а при переходе в ручной режим используются в качестве регуляторов на время обслуживания или ремонта контроллера.

Ограничитель безопасной температуры (STB) – это защитный термостат, который отключает котел при неконтролируемом повышении температуры, требуется ручной сброс.

# 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## Технические характеристики ограничителя температуры (STB):

- диапазон регулируемых температур: от 80 до 160 °С;
- длина капилляра: 5000 мм;
- минимально допустимый радиус изгиба капилляра: 6 мм;
- материал капилляра: медь;
- допустимый ток коммутации: 6 А, переменное напряжение 230 В.

## Технические характеристики регуляторов температуры:

- диапазон регулируемых температур: от 0 до 150°С;
- длина капиллярной трубки: 5000 мм;
- минимально допустимый радиус изгиба капилляра: 5 мм;
- допустимый ток коммутации: 6 А, переменное напряжение 230 В.

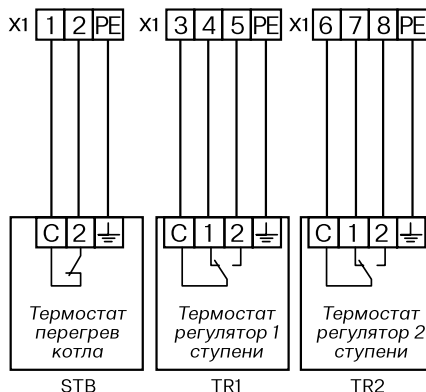


Рис. 1 Схема подключения

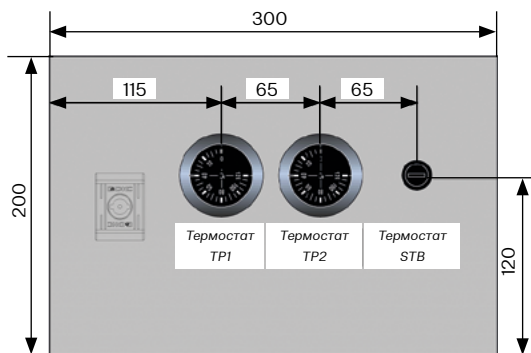


Рис. 2 Габаритные размеры: 300×200×150 (Ш×В×Г)

## 4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование	Значение
Температура воздуха	от 5 до 40 °С
Относительная влажность воздуха	не более 80 %
Атмосферное давление	от 86 до 106,7 кПа

Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих электронные изделия и изоляцию.

## 5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP160 должен транспортироваться в транспортной таре любым видом закрытого транспорта (в самолетах — в отапливаемых, герметизированных отсеках) с защитой от дождя и снега по ГОСТ 23088 и ОСТ 25 381.

### Условия транспортировки:

Температура воздуха..... от -50 до 50 °С  
 Относительная влажность воздуха..... не более 98 %  
 Пребывание в условиях транспортирования..... не более 3 месяцев  
 Выдержка в нормальных условиях перед включением в работу после транспортировки при отрицательных температурах..... не менее 48 часов

### Условия хранения:

Температура воздуха..... от 5 до 40 °С  
 Относительная влажность воздуха..... не более 80 %

## 6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечания
Блок термостатов ЭНТРОМАТИК TP160	1	
Паспорт. Руководство по эксплуатации	1	

## 7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 7.1 Эксплуатация и обслуживание Блока осуществляется квалифицированным персоналом, прошедшим обучение и имеющим удостоверение на право работы с котловой автоматикой.
- 7.2 Обслуживание Блока разделяется на ежемесячное и полугодовое.
  - 7.2.1 При ежемесячном обслуживании проводится осмотр на отсутствие:
    - поврежденных элементов Блока;
    - местных нагревов электрических соединений.

7.2.2 При полугодовом обслуживании проводятся:

- работы, предусмотренные ежемесячным обслуживанием;
- удаление пыли с частей Блока;
- проверка отсутствия заеданий движущихся частей переключателей, контакторов, реле;
- подтяжка электрических винтовых соединений.

## 8 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 8.1 К работе с Блоком допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3.
- 8.2 Работы по ремонту и обслуживанию Блока производить только после отключения сети электропитания с обязательным вывешиванием в местах отключения знаков согласно ГОСТ 12.4.026.
- 8.3 Блок обеспечивает степень защиты персонала от соприкосновения с находящимися под напряжением частями или приближения к ним, а также степень защиты от попадания внутрь твердых тел и воды — IP54 по ГОСТ 14254.
- 8.4 К Блоку должен быть исключен доступ посторонних лиц.

## 9 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Блока требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантированный срок эксплуатации Блока — 12 месяцев со дня продажи.

Средний срок службы до списания — 10 лет.

В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения предприятие-изготовитель обязуется осуществить его ремонт или замену.

Гарантийный ремонт и техническая поддержка осуществляется по адресу: г. Санкт-Петербург ул. Рощинская, д. 5

Тел.: +7(812) 6440303 [www.entroros.ru](http://www.entroros.ru)

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Блок термостатов **ЭНТРОМАТИК ТР160**.

Блок термостатов ЭНТРОМАТИК ТР160 зав. № \_\_\_\_\_ изготовлен по ТУ 4250-001-94666395—2013 и соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60950 и по результатам приемно-сдаточных испытаний признан годным для эксплуатации.

**Дата выпуска:** \_\_\_\_\_

**Подпись лица, ответственного за приемку:**

Место клемма  
ОТК

Подпись

ФИО

**Упаковку согласно требованиям конструкторской документации и комплектности произвел:**

\_\_\_\_\_  
(подпись или штамп)

Штамп

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_