

Классификация ЭТР-02 по ГОСТ 12997 и ГОСТ Р 52931:

- по эксплуатационной законченности ЭТР-02 является изделием второго порядка, т.е. относится к изделиям, которые необходимо размещать внутри изделия третьего порядка по ГОСТ Р 52931 при эксплуатации.

- по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха относится к группе исполнения В4 и предназначено для установки в закрытых помещениях с температурой воздуха от плюс 5 до плюс 50 °С, относительной влажностью 80 % при плюс 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги;

- по устойчивости к механическим воздействиям относится к группе исполнения L3;

- по метрологическим свойствам относятся к изделиям, которые не являются средствами измерения и не имеют точностные характеристики;

- по устойчивости к атмосферному давлению соответствует группе исполнения Р1 и обеспечивает работу при атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.

Класс защиты II по ГОСТ 12.2.007.0.

Применение ЭТР-02 в составе автоматизированных систем сбора и управления верхнего уровня обеспечивается посредством встроенного интерфейса связи RS-485 по коммуникационному протоколу Modbus RTU.

Функциональное назначение ЭТР-02 определяется номером программы, задаваемой пользователем с клавиатуры регулятора.

Номера программ и соответствующие им функциональные назначения регулятора приведены в документе «Температурный контроллер двухконтурный ЭТР-02. Руководство по эксплуатации».

2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики ЭТР-02 приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питающей сети, В	~187-242
Частота питающей сети	50-60 Гц
Потребляемая мощность, ВА, не более	4
Степень защиты	IP40, (IP20 – со стороны винтовых клемм)
Дисплей	2-строчный 16-ти значный ЖКИ
Количество кнопок управления	6
Количество релейных выходов	9
Параметры релейного выхода	5А 250 VAC
Количество аналоговых входов датчиков давления	2
Параметры аналоговых входов датчиков	4-20 мА

давления	
Количество подключаемых датчиков температуры	6
Тип датчика температуры	Pt1000
Диапазон измеряемых температур	- 60 °С... +160 °С
Дискретность задания температуры	1 °С
Количество дискретных входов	6
Тип дискретного входа	«сухой контакт»
Выход сигнала «Авария»	Реле
Длительность программируемого временного графика	1 неделя
Дискретность задания времени	1 час
Дискретность задания времени записи в архив	1 час
Глубина архива	6 месяцев
Тип интерфейса и протокол связи с внешними устройствами	RS485, ModBus RTU
Скорость обмена, бит/с	9 600
Габаритные размеры	159 x 90 x 58 мм
Масса, не более	0,5 кг

3 Транспортирование и хранение

3.1 ЭТР-02 следует хранить на стеллажах в сухом отапливаемом помещении при температуре от 5 до 40°С и относительной влажности до 95% при температуре 35°С.

3.2 ЭТР-02, упакованные в тару, транспортируют в закрытых транспортных средствах (закрытые автомашины, железнодорожные вагоны, трюмы судов) при следующих условиях по ГОСТ 12997-84:

- температура окружающего воздуха от минус 25°С до плюс 50°С;
- относительная влажность окружающего воздуха до (95 ± 3)% при температуре 35°С;
- вибрация по группе N3.

При транспортировке в самолете ЭТР-02 размещают в герметизированном отапливаемом отсеке.

3.3 После транспортировки при отрицательных температурах вскрытие ящиков можно производить только после выдержки их в течение 24 часов в отапливаемом помещении.

4 Свидетельство о приемке

Регулятор потребления тепловой энергии ЭТР-02, заводской номер _____, соответствует требованиям технических условий ТУ 421883-004-79823791-2018 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Подпись _____
М.П.



5 Гарантийные обязательства

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие ЭТР-02 требованиям технических условий ТУ 421883-004-79823791-2018 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с момента продажи.

5.3 Изготовитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам в случаях:

- неисправностей, возникших при неправильном монтаже, эксплуатации, а также ремонта или изменения конструкции лицами, не имеющими разрешения изготовителя на проведение таких работ;
- механических повреждений, при нарушении комплектности и замене составных частей без разрешения изготовителя;
- при утере паспорта.

5.4 По всем вопросам, относящимся к качеству и работоспособности, ремонту обращаться на предприятие-изготовитель **ООО ПК «ЭНЕРГЕТИКА»** по адресу: **Санкт-Петербург, Комендантский пр-т, д.4 лит.А, офис 306; тел./факс (812) 493-58-72.**

6 Сведения о рекламациях

В случае отказа в работе ЭТР-02 в период гарантийного срока необходимо составить технически обоснованный акт рекламации. Акт с приложениями следует направить руководителю предприятия-изготовителя по адресу, указанному в п.5.4.

7 Комплект поставки

Контроллер систем теплоснабжения ЭТР-02	-1шт;
Упаковка	-1шт;
Руководство по эксплуатации (размещено на сайте enco-sz.ru);	
Паспорт	- 1экз.



Температурный контроллер двухконтурный ЭТР-02

ПАСПОРТ



1 Назначение

1.1 Температурный контроллер двухконтурный ЭТР-02 (далее – ЭТР-02) является программируемым потребителем электронным устройством и предназначен для автоматического управления подачей теплоносителя в системах отопления и горячего водоснабжения индивидуальных и центральных тепловых пунктах в различных областях жилищно-коммунального и сельского хозяйств, промышленности.