



## ТЭРМ регулятор трехканальный электронный



Регулятор трехканальный электронный **ТЭРМ** предназначен для контроля и регулирования температуры.

Специализированный четырехканальный регулятор, совмещающий в себе функции трех регуляторов:

- производительности,
- соотношения топливо / воздух
- и разрежения.

Дополнительно регулятор обеспечивает функции измерения и контроля параметров, а также обеспечивает некоторые функции, связанные с технологическим процессом работы теплоагрегатов.

Регулятор предназначен для работы в комплекте с блоками автоматики, обеспечивающими пуск, останов и безопасную работу теплоагрегатов. Основное назначение регулятора – формирование управляющих сигналов для приводов:

- подачи топлива в зависимости от нагрузки теплоагрегата и заданных параметров;
- подачи воздуха в зависимости от давлений топлива, воздуха и заложенного графика соотношения топливо/воздух;
- регулировки разрежения в зависимости от разрежения и заданного значения.

Регулятор выпускается нескольких модификаций, различающихся типом входного сигнала регулятора производительности и выходных сигналов.

Информация о модификациях зашифрована в коде полного условного обозначения прибора.

### **Технические характеристики**

Напряжение питания - переменное напряжение, В - частота, Гц	220 50±2
Потребляемая мощность, В·А, не более	10
Количество каналов измерения	4
Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения (без учета погрешности датчиков), %	±0,5
Способ отображения информации	цифровой

### **Входные сигналы**

а) Канал 1:	
контроль температуры для исполнения – В	
термометр медный с НСХ по ГОСТ Р 50353-92	50М
относительное сопротивление при 100 °С, W100	1,428
диапазон контроля температуры, °С	0-200
контроль давления или температуры для исполнения – П	
унифицированный токовый сигнал, мА	4-20
входное сопротивление (для всех токовых сигналов), Ом	154
б) Канал 2: контроль давления топлива	
унифицированный токовый сигнал, мА	4-20
в) Канал 3: контроль давления воздуха	
унифицированный токовый сигнал, мА	4-20
г) Канал 4: контроль разрежения	
унифицированный токовый сигнал, мА	4-20
д) Сигналы управления, количество*	
беспотенциальные сигналы типа "сухой контакт", способные коммутировать ток 10мА при напряжении 24В	4



### **Выходные сигналы**

а) сигналы управления приводами, количество	3
тип Т – выход двух твердотельных реле с общей точкой (переменное напряжение)	
максимальное коммутируемое напряжение, В	275
максимальный ток нагрузки, А	1
тип К – выход двух оптореле с общей точкой (переменное и постоянное напряжение)	
максимальное коммутируемое напряжение, В	350
максимальный ток нагрузки, мА	130
тип Р – контакты двух электромагнитных реле с общей точкой (переменное и постоянное напряжение)	
максимальное коммутируемое напряжение:	
- при токе нагрузки, А	5
- переменное напряжение, В	380
- постоянное напряжение, В	36
б) сигналы управления частотными регуляторами или другими устройствами с аналоговыми входами (для второго и третьего регулятора)	
тип Н – выход постоянного напряжения с возможностью контроля в диапазоне 0-100%	
- диапазон выходного напряжения, В	0 – 10
- сопротивление нагрузки, кОм	20 – 100
в) дополнительные сигналы управления, количество**	2
- тип сигнала	-Т, -К, -Р
г) постоянное напряжение питания первичных датчиков, В	24±0,5
- максимальный ток нагрузки, мА	160

### **Общие характеристики**

Тип интерфейса связи с внешними устройствами	RS485
Климатическое исполнение УХЛ для категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от 5 до 50 °С	
Габаритные размеры, мм	80x140x220
Масса, кг, не более	2,5
Средний срок службы, лет, не менее	10

### **Примечания:**

\* Входные сигналы: сигнал разрешения регулирования, сигнал плавного розжига горелки, сигналы принудительного открытия и закрытия привода воздушной заслонки.

\*\* Выходные сигналы: аварийный сигнал по 1 каналу измерения, сигнал работы в режиме «ожидания».