Измеритель-регулятор температуры и влажности ИРТВ-5215

ТУ 4210-002-13282997-01

- **Измерение температуры и влажности**
- **3-позиционное регулирование по температуре и влажности**
- **Отображение температуры и влажности на двух СД-индикаторах**
- **2 уставки, 2 реле**
- **Выходной сигнал — 0…5 мА или 4…20 мА**
- **Измеряемая температура — 0…+100 °С, –40…+110 °С, 0...+50 °С**
- **Измеряемая относительная влажность — 0…100%**
- **Общепромышленное исполнение**

Назначение

Измеритель-регулятор температуры и влажности ИРТВ-5215 в комплекте с преобразователем измерительным температуры и влажности ИПТВ-056 предназначен для измерения и регулирования температуры и влажности в различных технологических процессах.

Измеритель-регулятор температуры и влажности ИРТВ-5215 в комплекте с преобразователем измерительным температуры и влажности ИПТВ-056 применяется в системах технологического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в промышленности, энергетике и сельском хозяйстве.

Основные характеристики

- отображение на двух четырехразрядных светодиодных индикаторах температуры (t, °С) и влажности (RH, %);
- сигнализация и регулирование релейного типа (две уставки на каждый канал);
- значение уставок задается с лицевой панели с помощью кнопок и потенциометра;
- имеется встроенный блок питания для питания ИПТВ-056;
- по заказу прибор комплектуется встроенными модулями аналогового выхода ПВИ (0…5 мА или 4…20 мА) для каждого измерительного канала;
- длина линии связи между ИРТВ-5215 и ИПТВ-056 — до 200 метров;
- напряжение питания — ~187…242 В, 50±1 Гц;
- потребляемая мощность — не более 10 Вт;
- тип регулирования по температуре — 3-позиционное;
- тип регулирования по относительной влажности — 3-позиционное;
- исполнительные реле каналов сигнализации обеспечивают коммутацию переменного тока сетевой частоты:
  - ~250 В до 5 А на активную нагрузку,
  - ~250 В до 2 А на индуктивную нагрузку (cos $\varphi \geq 0{,}4$);
- исполнительные реле каналов сигнализации обеспечивают коммутацию постоянного тока:
  - =250 В до 0,1 А на активную и индуктивную нагрузки,
  - =30 В до 2 А на активную и индуктивную нагрузки;
- климатические условия эксплуатации — группа исполнений С3 — –10…+50 °С;
- степень защиты от пыли и влаги:
  - лицевая панель — IP54,
  - корпус — IP20;
- габаритные установочные размеры:
  - передняя панель (по DIN 43700) — 96×96 мм,
  - монтажная глубина — 180 мм;
- вырез в щите — 86×86 мм;
- масса — не более 1,5 кг;
- межповерочный интервал — 2 года (методика поверки МИ 2342-95);
- гарантийный срок эксплуатации — 2 года.

Таблица 1. Обозначение типа уставок

Тип уставки	Обозначение	Описание
11	мин1 + мин2	Обе уставки «на понижение»
12	мин1 + макс2	1-я уставка «на понижение» 2-я уставка «на повышение»
22	макс1 + макс2	Обе уставки «на повышение»

Метрологические характеристики

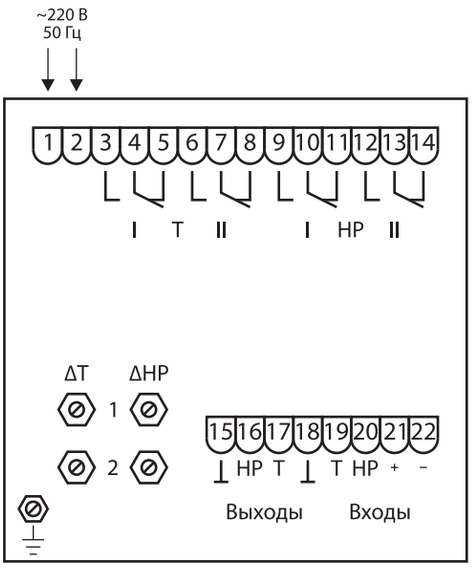
Таблица 2. Параметры модуля аналогового выхода и погрешность измерения

Параметр	Встроенный преобразователь измерительный по температуре	Встроенный преобразователь измерительный по влажности
Выходной унифицированный сигнал, мА	0…5 или 4…20	
Диапазон преобразований, °С	–40…+110, 0…+100, 0...+50	0…+100, 0...+50
Погрешность, %	±0,25	

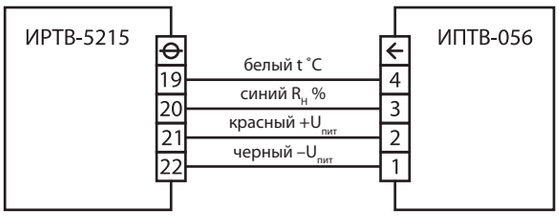
Основная погрешность измерения:
- температуры — ±0,25% + единица младшего разряда;
- относительной влажности — ±0,25% + единица младшего разряда;
- дополнительная температурная погрешность на каждые 10 °С изменения температуры окружающего воздуха от нормальных условий — 0,2 °С.

Схемы электрических подключений

ИРТВ-5215



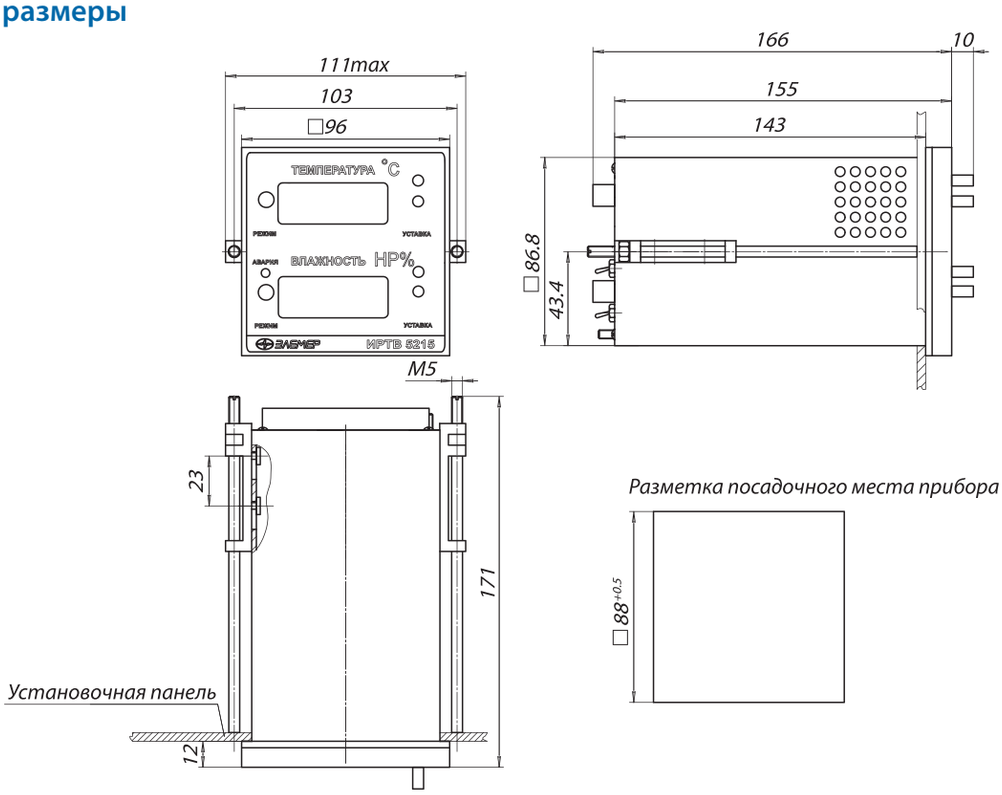
ИПТВ-056 с ИРТВ-5215



Выходы 0…5 мА (4…20 мА), если они не присутствовали в заказе, не использовать.

Исполнительные реле используются по необходимости; ΔT I, ΔHP I — текущее значение температуры и влажности, ΔT II, ΔHP II — блокировка.

Габаритные размеры



Пример заказа

Базовое исполнение*

ИРТВ-5215	12	12	—	—	—	ТУ 4210-002-13282997-01
1	2	3	4	5	6	7

Исполнение с учетом всех позиций формы заказа (специальное исполнение)*

ИРТВ-5215	12	12	4…20 мА	360П	ГП	ТУ 4210-002-13282997-01
1	2	3	4	5	6	7

1. Тип прибора
2. Тип уставок по каналу температуры (таблица 1)
3. Тип уставок по каналу влажности (таблица 1)
4. Наличие токового выхода ПВИ (по заказу) — 0…5 или 4…20 мА
5. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (индекс заказа — 360П)
6. Госповерка (индекс заказа — ГП)
7. Обозначение технических условий (ТУ 4210-002-13282997-01)

** — при заказе отдельно ИРТВ-5215 необходимо указать диапазон температуры и влажности*