



ЗАКАЗАТЬ

Двухканальный регулирующий измеритель температуры ИТР2521/2 предназначен для измерения и регулирования температуры в различных технологических процессах химической и перерабатывающей промышленности, в производстве и хранении продуктов питания, машиностроении, энергетике и других областях.

Прибор ИТР2521/2 представляет собой двухканальный регулятор температуры с функцией регулирования по разнице входных сигналов. В качестве первичных датчиков температуры используются термометры сопротивления (ГОСТ 6651-94), термодпары (ГОСТ 6616-94) и термопреобразователи с унифицированным токовым выходом.

ИТР2521/2 осуществляет регулирование температуры двух типов:

- 2-х позиционное регулирование — один силовой выход для регулирования и один силовой выход для аварийной сигнализации для каждого канала;
- 3-х позиционное регулирование — два силовых выхода для регулирования по каждому каналу, параметр «время удара» и параметр «время паузы», используется для управления заслонками и т.д.

Индикация значений температуры производится по шкале Цельсия или по шкале Кельвина.

ИТР2521/2 позволяет производить регулирование разности температур между каналами, а также реализовывать функцию «один канал измерения – два канала регулирования».

ИТР2521/2 имеет дополнительную функцию организации технологического цикла из нескольких шагов (функция «линейной развертки»).

Функции прибора:

- вычисление разности измеряемых величин (разность величин между двумя каналами измерения);
- формирование релейного закона регулирования с гистерезисом;
- формирование трехпозиционного регулирования по алгоритму «удар»-«пауза»;
- выполнение технологического цикла (функция «линейной развертки»);
- цифровая индикация температуры (по шкале Цельсия или по шкале Кельвина) и температуры задания;
- цифровая индикация параметров настройки (по вызову);
- редакция параметров настройки;
- коррекция нуля шкалы прибора;
- индивидуальная коррекция термопреобразователя.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Тип используемого термопреобразователя	50M (W=1.428), 100M (W=1.428), 50П (W=1.391), 100П (W=1.391), Pt100 (W=1.385) по ГОСТ 6651-94, XA (K), XK (L), PtRh10-Pt (S), PtRh30-PtRh6 (B), Fe-CuNi (J) по ГОСТ 6616-94, 0-5 мА, 4-20 мА (выбирается оператором)
Диапазон измеряемых температур (в зависимости от типа преобразователя):	
– 50П (W=1.391), 100П (W=1.391)	-200...650°C
– Pt100 (W=1.385)	-200...650°C

<ul style="list-style-type: none"> – 50M (W=1.428), 100M (W=1.428) – ХА (К) – ХК (L) – термопреобразователь с унифицированным токовым выходом 0-5 мА – термопреобразователь с унифицированным токовым выходом 4-20 мА – PtRh10-Pt (S) – PtRh30-PtRh6 (B) – Fe-CuNi (J) 	<p>-50...+200°C -50...+1300°C -50...+800°C</p> <p>-999...3000 единиц (в частности °С, К и т.д.)</p> <p>-999...3000 единиц (в частности °С, К и т.д.)</p> <p>0...+1700°C +300...+1800°C -100...+1200°C</p>
Число каналов измерения (регулирования) температуры	2
Время измерения температуры одного канала, не более	1 с
Пределы допускаемого значения приведенной основной погрешности измерения температуры	±0,2%
Пределы допускаемых значений приведенной основной погрешности срабатывания	±0,3%
Пределы допускаемых значений приведенной дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха (на каждые 10°C в пределах рабочих температур +5...+50°C):	
<ul style="list-style-type: none"> – измерения температуры – срабатывания 	<p>±0,1%</p> <p>±0,15%</p>
Зона возврата	0...100% от значения регулируемой величины
Диапазон изменения «времени удара»	0,2...2000 с
Диапазон изменения «времени паузы»	0...6000 с
Количество шагов (этапов) технологического цикла («линейной развертки»)	9
Длительность шага (этапа) технологического цикла	0...9999 мин (возможность установки «бесконечной» длительности этапа)
Количество силовых выходов	2 управляющих реле (7А x 220В, cos j > 0.4) или 2 оптосимистора (2А x 220В), 2 аварийных реле (7А x 220В, cos j > 0.4) или 2 оптосимистора (2А x 220В).
Электрическое сопротивление изоляции, не менее	20 МОм
Потребляемая мощность, не более	5 Вт
Задание параметров регулирования	цифровое
Индикация измеряемых и задаваемых величин	цифровая
Связь с компьютером	асинхронный последовательный интерфейс
Напряжение питания	220 В сети переменного тока
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ4.2
Защита от пыли и воды	IP40
Устойчивость к климатическим факторам	группа В4 по ГОСТ 12997-84
Условия эксплуатации:	
<ul style="list-style-type: none"> – температура окружающей среды – относительная влажность – атмосферное давление – вибрация мест крепления (амплитуда) – напряженность внешнего магнитного поля – окружающая среда 	<p>+5...+50°C</p> <p>не более 80% при температуре +35°C и более низких температурах без конденсации влаги</p> <p>86...106,7 кПа</p> <p>0,1 мм, частота не более 25 Гц</p> <p>не более 400 А/м</p> <p>не взрывоопасна, не содержит солевых туманов, токопроводящей пыли, агрессивных газов или паров, разрушающих металл и изоляцию</p>
Монтаж	утопленный, на вертикальных щитах и панелях
Средний срок службы	12 лет
Габариты (два типа корпуса)	48x96x155 мм или 96x96x96 мм
Масса, не более	1 кг

Состав ИТР2521/2:

- блок питания;
- блок коммутаторов;
- модуль АЦП;
- микропроцессор;
- блок индикации и управления;
- модуль силовых выходов.

Стандартный комплект поставки:

- Прибор ИТ2521/2 — 1 шт.
- Угольники — 2 шт.
- Паспорт — 1 шт.

Схемы и чертежи

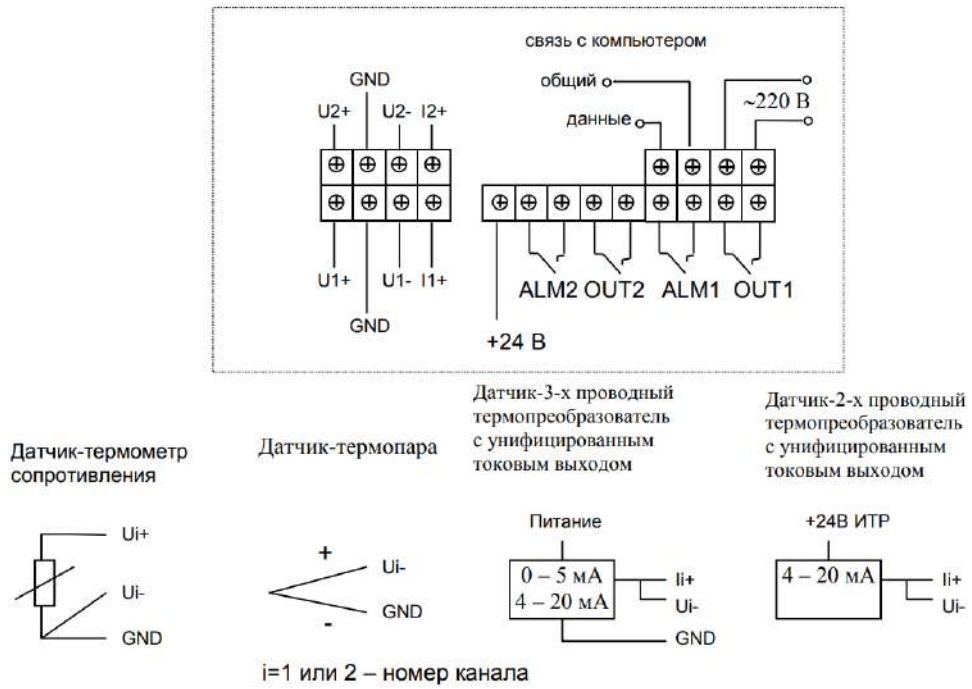


Рис. 1. Схема подключения с клеммными колодками (корпус 48x96x155 мм)

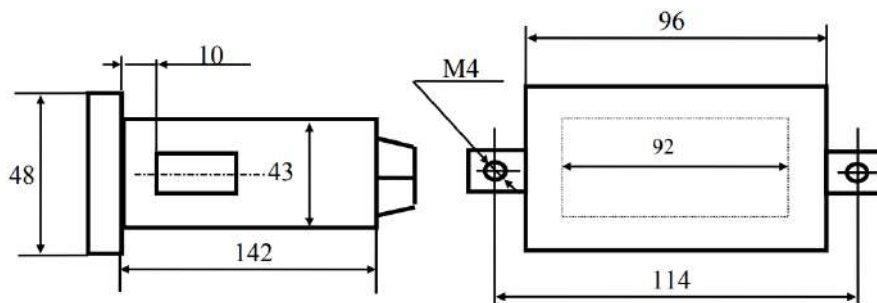


Рис. 2. Габаритные размеры, корпус 48x96x155 мм

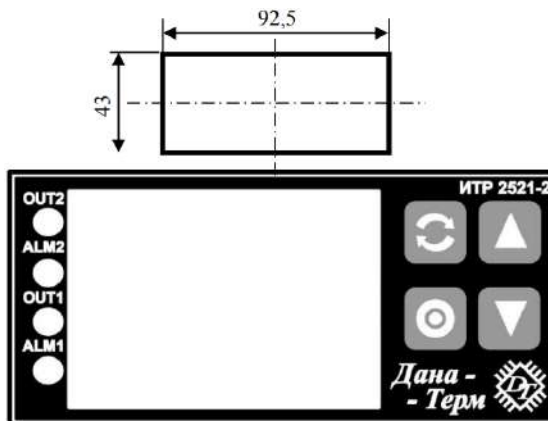


Рис. 3. Лицевая сторона прибора