

#### ■ применение

Преобразователи температуры нового поколения типа **ТАН-Р00** служат для измерения температуры, а также для отображения значений температуры и передачи измеренных значений на верхний уровень систем АСУТП. П Благодаря наличию встроенного реле компаратора с программируемым уровнем срабатывания и возможности гистерезиса, преобразователь температуры **ТАН-Р00** способен производить автоматическое отключение или оповещение об аварийной ситуации.

Измерения осуществляется различными типами датчиков:

- резистивными датчиками Cu, Ni, Pt, причем возможно 2,3 и 4-х проводное подключение;
- термопарами J,K,T,E,N,R,S, В с компенсацией холодной точки.

Возможны и другие типы терморезистивных датчиков и термопар. С вопросами и заявками обращайтесь к сотрудникам ООО «ВЕРТЕС Петербург».

Диапазон измеряемых температур зависит от типа датчика и устанавливается потребителем из диапазона:  $-250^{\circ}\text{C}$ -  $+2000^{\circ}\text{C}$

При использовании **ТАН-Р00** не требуется дополнительной установки усилителя изоляции, т.к. входы, выходы и питание приборы гальванически развязаны.

Важной отличительной особенностью устройств данного типа является наличие встроенных часов реального времени и энергонезависимой памяти, в которую периодически заносятся измеренные значения. Каждые сохраненный массив содержит отметку времени, минимальное, максимальное и усредненное значение за выбранный период времени. Периодичность архивации задается пользователем из диапазона 15 мс - 15 мин. Объем памяти рассчитан на 1466 массивов, что позволяет

фиксировать процесс изменения температуры в течение длительного времени и с задаваемой дискретностью. Например, прибор сохраняет результаты за 25 дней при регистрации температуры каждые 15 минут.

Важным преимуществом температурных преобразователей **ТАН-Р00** является возможность как 1-, так и 4-канального исполнения, что часто позволяет более рационально использовать место для монтажа, а также является более экономичным решением. Для всех

**ТАН-Р00** обладают следующими особенностями:

- выход последовательной связи RS-485 с поддержкой Modbus RTU;
- программируемые стандартные аналоговые выходные сигналы постоянного тока;
- 4-разрядный семисегментный дисплей на LED;
- дискретный выход компаратора с программируемым уровнем срабатывания и возможностью гистерезиса;
- наличие выходного реле;
- электронный ярлык прибора, содержащий тип, заводской номер преобразователя, номер версии внутренней программы.

На передней панели расположены 3 кнопки, с помощью которых возможно осуществить следующие уставки:

- выбор датчика;
- скорость коммуникации;
- адрес устройства;
- диапазон измеряемых температур;
- аналоговый выход;
- уровень компаратора;
- гистерезис.

Программирование прибора возможно и через канал RS-485 с помощью программы VERA, общей для работы со всеми измерительными преобразователями VERTESZ, и поставляемой в комплекте с преобразователями.

## ТАН – Р00 ТАН – Р00 Интеллектуальные преобразователи температуры



Чрезвычайно удобно, что **сейчас заказчик использует один универсальный, программируемый самостоятельно прибор ТАН-Р00 для любого температурного датчика.**

Мгновенные значения, содержание архива, установленные параметры, электронный ярлык также доступны через выход последовательной связи.

4 светодиода, расположенные на передней панели, информируют о работе преобразователя.

Технические возможности преобразователей, надежность, малые габариты и стандартный уровень входных и выходных сигналов позволяют широкое их применение в любых АСУТП

#### ■ питание

Для работы преобразователя необходимо дополнительное питание  $24\text{V} \pm 20\%$

---

**технические данные**

<b>питание</b>	напряжение питания	$U_n = 24 \text{ В} \pm 20\% \text{ DC}$
<b>вход</b>	типы датчиков термосопротивления: термопары:	Cu, Pt-100, Pt-1000, Ni-100, Ni-1000 J, K, T, E, N, R, S, B другие типы по запросу
<b>выход</b>	аналоговый сигнал	$0 \div 5 \text{ mA}$ ; $0 \div 20 \text{ mA}$ ; $4 \div 20 \text{ mA}$ ;
	последовательный интерфейс	RS 485 MODBUS RTU
<b>дисплей</b>	4 разряда 7-сегментного LED	
	Четыре LED	зеленый желтый 1 желтый красный
<b>релейный выход</b>		напряжение питания реле компаратора вкл. коммуникация RS-485 неисправность преобразователя
		с переменным контактом 230VAC 8A 230 V DC 0,8A
<b>прочие данные</b>	напряжение испытания на пробой (между входом и выходом)	$2,5 \text{ kV}_{\text{действ.}}$ повторные испытания ограничены!
	относительная влажность макс. рабочее положение точность характеристика ( $\Delta R$ )	90 % произвольное 1% линейная
<b>конструкция</b>	<b>исполнение</b> Размещен в клеммном корпусе, крепящимся на стандартной рейке типа TS-32 или TS-35 . Подводящие провода сечением: 05- 2.5 мм <sup>2</sup> крепятся винтами.	<b>габаритные размеры</b> (ширина x высота x глубина) 70 мм x 90 мм x 58 мм
<b>соответствие стандартам</b>	Все преобразователи типа TAN- POX соответствуют требованиям помехозащищенности согласно рекомендациям МЭК 60255 - 4.	<b>защита от пыли и влаги</b> IP 20  <b>гарантия</b> 12 месяцев.

---

Производитель: **VERTESZ Elektronika** H-1225 Budapest, Nagytétényi út 169.  
Тел.: (36 1) 248-2340, Факс: (36 1) 248-2347, 248-1235 [vertesz@vertesz.hu](mailto:vertesz@vertesz.hu) [www.vertesz.hu](http://www.vertesz.hu)

Дочернее предприятие в России: ООО «ВЕРТЕС Петербург»  
194044 Санкт-Петербург Финляндский пр. д.4 литер А офис 516. Тел. (812) 715-4605. Факс: (812) 332-15-57  
[vertes@vertes.ru](mailto:vertes@vertes.ru); [www.vertes.ru](http://www.vertes.ru), [www.вертес.рф](http://www.вертес.рф), skype: VERTES\_spb