

## Аналоговый преобразователь температуры Модель T91.30, версия для монтажа на рейку

WIKA Типовой лист TE 91.02



Сертификаты см.  
на стр. 4

### Применение

- Машиностроение
- Энергетика
- Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, холодильные установки

### Особенности

- Исполнение для Pt100 / Pt1000 или для термопар
- Выходной сигнал 0...10 В пост. тока, 3-проводной
- Сигнализация выгорания датчика
- Высокая точность
- Компактный и экономичный



Аналоговый преобразователь температуры,  
модель T91.30

### Описание

Аналоговые преобразователи температуры серии T91 соответствуют требованиям современных промышленных применений. Они идеально подходят для непосредственного подключения к таким устройствам обработки сигнала, как ПЛК или аналого-цифровые преобразователи ПК с входными по напряжению.

Преобразователи температуры преобразуют пропорциональный стандартный сигнал на основании температурно-зависимого изменения сопротивления в термометрах или соответствующего изменения напряжения в термопарах в выходной сигнал 0...10 В. Данный стандартный выходной сигнал позволяет быстро и надежно передавать измеренные значения.

Преобразователи температуры серии T91 выпускаются с предустановленным по спецификации клиента фиксированным диапазоном измерения. Они также имеют потенциометры для подстройки «нулевой точки» и верхнего предела измерений, позволяющие производить небольшую коррекцию прямо на месте установки.

T91.30.232 преобразователи для монтажа на рейку обладают специальной особенностью. Вход датчика и аналоговый выход гальванически изолированы. По этой причине T91.30.232 идеален для быстрых измерений с неизолированными термопарами или термопарами на металлической основе.

Кассетный корпус данных преобразователей подходит для всех стандартных реек в соответствии с DIN EN 50022-35.

## Технические характеристики

Технические характеристики	Модель T91.30				
	214	224	254	212	232
Вход	Pt100 / Pt1000 IEC 60751 2- / 3- / 4-проводной	Pt100/Pt1000 IEC 60751 2- / 3-проводной		Термопары IEC 60751 K, J (L), T (U)	
Минимальный диапазон	20 K				200 K
Максимальный диапазон	850 K				-
Диапазоны измерений	По запросу («Возможные диапазоны температуры» см. на стр. 3)			По запросу («Возможные диапазоны температуры» см. на стр. 3)	
Измерительный ток	0,8...1 мА <sup>1)</sup>			-	
Диапазон настройки					
■ Потенциометр нулевой точки (Z)	±5 K			±5 K	
■ Потенциометр диапазона (S)	±5 K			±5 K	
Компенсация холодного спая	-			Есть	
Аналоговый выход	0...10 В, с защитой от короткого замыкания, 3-проводной <sup>2)</sup>			0...10 В, с защитой от короткого замыкания, 3-проводной <sup>2)</sup>	
Линеаризация	Линейная зависимость от температуры согласно IEC 60751			Линейная зависимость от напряжения	
Погрешность измерений	< 0,1 % полного диапазона		< 1 % полного диапазона	< 1 % полного диапазона	
Температурный коэффициент (доп. погрешность)					
■ Нулевая точка	< ±100 промилле/°C			< ±100 промилле/°C	
■ Диапазон	< ±100 промилле/°C			< ±100 промилле/°C	
Влияние компенсации холодного спая	-			< 0,5 °C	
Время отклика	< 0,1 с			< 0,1 с	
Сигнализация выгорания датчика	> 10 В			> 10 В	
Короткое замыкание датчика	0 В			Значение напряжения для температуры окружающей среды	
Минимальное сопротивление нагрузки	3 кОм			3 кОм	
Максимальный ток	20 мА	40 мА	20 мА	20 мА	40 мА
Напряжение изоляции (входной сигнал на аналоговый выход)	-			-	1 кВ
Источник питания	15...35 В пост. тока			15...35 В пост. тока	
Вход напряжения источника питания	С защитой от включения с обратной полярностью			С защитой от включения с обратной полярностью	
Макс. допустимая остаточная пульсация	< 10 %			< 10 %	
Электромагнитная совместимость	EN 61326 создание помех (группа 1, класс В) и помехоустойчивость (промышленное применение)				
Температура хранения	-25...+85 °C			-25...+85 °C	
Рабочая температура	-25...+85 °C			-25...+85 °C	
Максимально допустимая относительная влажность	< 95 %			< 95 %	
Вибрация	5 г / 10...200 Гц			5 г / 10...200 Гц	
Материал корпуса	Поликарбонат			Поликарбонат	
Пылевлагозащита					
■ Корпус	IP30 согласно IEC / EN 60529			IP30 согласно IEC / EN 60529	
■ Соединительные клеммы	IP10 согласно IEC / EN 60529			IP10 согласно IEC / EN 60529	
Соединительные клеммы	Винтовые клеммы			Винтовые клеммы	
Макс. сечение соединения клемм	0,2...2,5 мм <sup>2</sup>			0,2...2,5 мм <sup>2</sup>	
Вес	около 60 г		около 35 г	около 60 г	
Размеры	75 × 25 × 53 мм		75 × 15 × 53 мм	75 × 25 × 53 мм	

1) В зависимости от сопротивления датчика

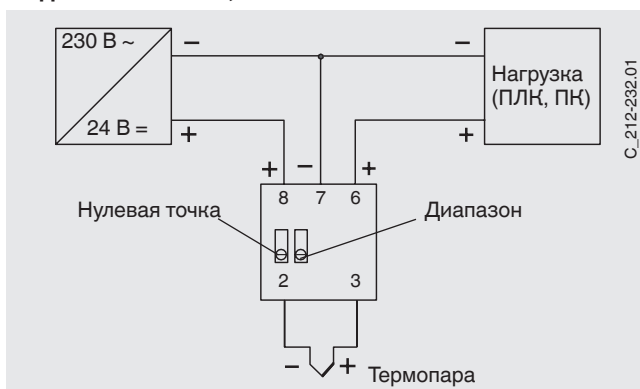
2) Выходные сигналы, например, 0...2,5 В, 0...5 В или 1...5 В по запросу

## Возможные диапазоны измерений

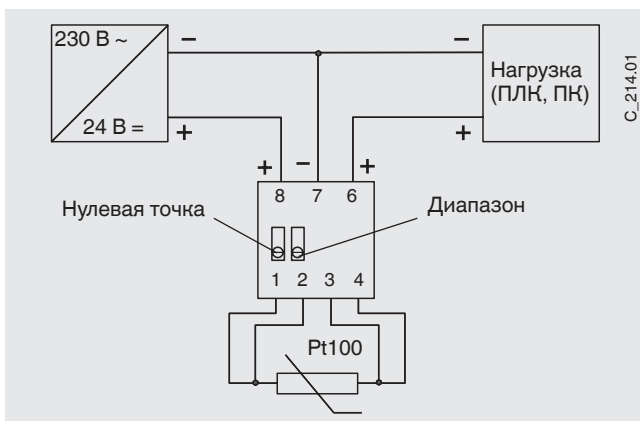
Вход	Максимальный диапазон в °C		Диапазон в K	
	Минимальный начальный предел	Максимальный конечный предел	Минимум	Максимум
Pt100	-200 °C	+850 °C	20 K	850 K
Pt1000	-200 °C	+380 °C	20 K	400 K
ТС тип T	-200 °C	+400 °C	200 K	600 K
ТС тип J	-100 °C	+1200 °C	200 K	1300 K
ТС тип L	-200 °C	+900 °C	200 K	1100 K
ТС тип K	-200 °C	+1320 °C	200 K	1520 K
ТС тип U	-200 °C	+600 °C	200 K	600 K

## Обозначение соединительных клемм

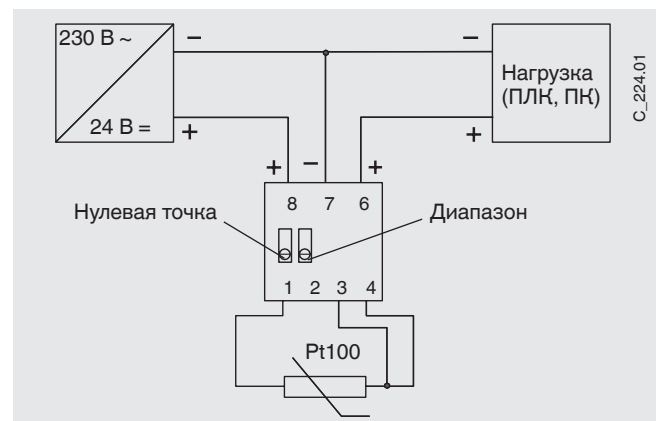
### Модели T91.30.212, T91.30.232



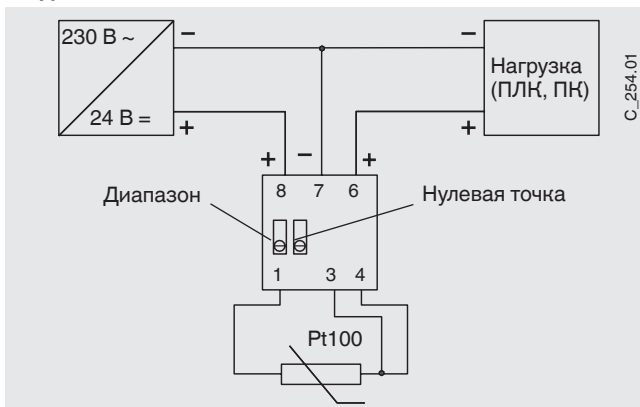
### Модель T91.30.214



### Модель T91.30.224

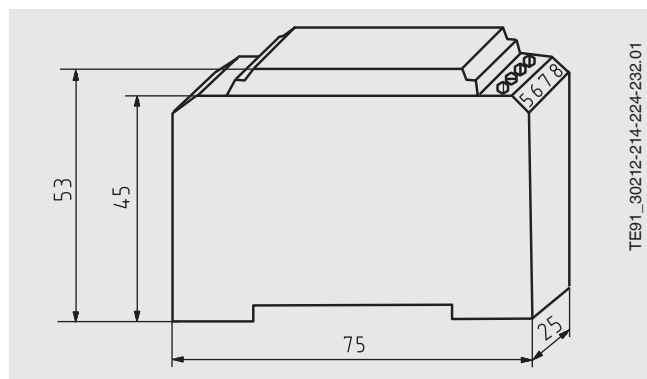


### Модель T91.30.254

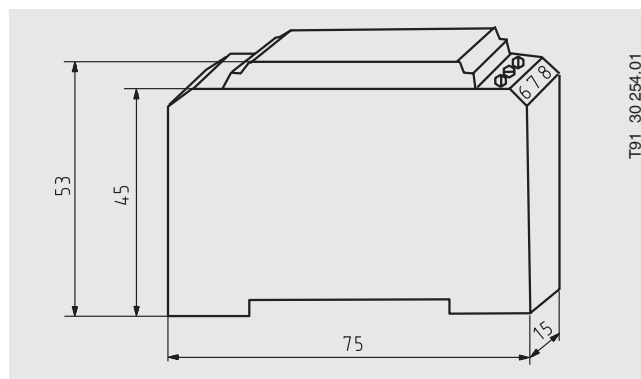


## Размеры в мм

Модели T91.30.212, T91.30.214, T91.30.224, T91.30.232



Модель T91.30.254



## Сертификаты и разрешения

Логотип	Описание	Страна
	<b>Декларация о соответствии стандартам ЕС</b> Директива по электромагнитной совместимости (EMC)	Европейский союз
	<b>ЕАС (опция)</b> Электромагнитная совместимость	Евразийский экономический союз
	<b>ГОСТ (опция)</b> Свидетельство об утверждении типа средств измерений	Россия
	<b>КазИнМетр (опция)</b> Свидетельство об утверждении типа средств измерений	Казахстан
-	<b>MTSCHS (опция)</b> Разрешение на эксплуатацию	Казахстан
	<b>БелГИМ (опция)</b> Свидетельство об утверждении типа средств измерений	Беларусь
	<b>Узстандарт (опция)</b> Свидетельство об утверждении типа средств измерений	Узбекистан

## Сертификаты (дополнительная опция)

- Заводской сертификат 2.2 по EN 10204 (например, подтверждение современных технологий изготовления, сертификат на материалы, подтверждение класса точности)
- Заводской сертификат 3.1 по EN 10204 (например, подтверждение материалов смачиваемых металлических частей, подтверждение класса точности)

Разрешения и сертификаты см. на сайте

## Информация для заказа

Модель / Вход / Выходной сигнал / Диапазон измерения / Опции