

ТПУ 0304/М3-МВ

Термопреобразователь с протоколом Modbus RTU



✓ **Новый датчик температуры с цифровым протоколом Modbus RTU!**

✓ **Прежняя надежность! Больше возможностей!**

Новый датчик температуры ТПУ 0304/М3-МВ предназначен для измерения и непрерывного преобразования температуры твердых, жидких, газообразных и сыпучих сред в цифровой сигнал и передачи его через интерфейс RS-485 по протоколу Modbus RTU. Широкий выбор вариантов конструктивного исполнения термозондов (более 25 видов) позволяет использовать датчик в системах технологического контроля на современных производствах.

Простота и удобство работы!

Использование протокола Modbus RTU позволяет работать с объектом на удаленном расстоянии до 1200 м. Пользователь может получать результаты измерений в виде числа с плавающей точкой или в виде доли от диапазона измерений.

Вместе с результатом измерений можно прочесть его статус — наличие ошибок в измерениях и исправность датчика. Это позволяет подключать его к **любой SCADA-системе** без дополнительного OPC-сервера.

Высокая помехозащищенность!

Датчик ТПУ 0304/М3-МВ имеет высокую устойчивость к воздействию электромагнитных и промышленных помех (ЭМС) — группа III, критерий качества функционирования А.



Кабельный ввод для исполнения «Exd» (К-13)



Кабельный ввод PGM (нержавеющая сталь)



Кабельный ввод PGK (пластик)



ЭЛЕМЕР

Надежные средства и системы технологического контроля

www.elemer.ru

ТПУ 0304/М3-МВ

Термопреобразователь с протоколом Modbus RTU

Стабильная работа при низких температурах!

При разработке ТПУ 0304/М3-МВ были учтены пожелания наших заказчиков по расширению температурного диапазона эксплуатации. Новый термопреобразователь уверенно функционирует при температуре окружающей среды от -60 до $+70$ °С, что делает возможным его использование даже в суровых условиях Крайнего Севера.



Удобство монтажа!

Из широкой линейки первичных преобразователей можно выбрать необходимый именно Вам конструктив: длину, диаметр, вариант присоединения к процессу, в том числе различные резьбы, фланцы, кабельные вводы (с возможностью подключения кабеля диаметром от 6 до 17 мм).

Варианты исполнения:

общепромышленное, взрывозащищенное (Exd), атомное (повышенной надежности)

Варианты исполнения ТПУ 0304/М3-МВ позволяют внедрять датчики в современные АСУ ТП различных производств, в том числе имеющих взрывоопасные зоны, а также на объектах использования атомной энергии в системах безопасности по классам 2Н, 2НУ, 3Н, 3НУ и 4 в соответствии с ОПБ 88/97 и ОПБ ОЯТЦ.

Надежность!

Цепи питания, корпус и интерфейсные цепи гальванически развязаны друг от друга и выдерживают испытательное напряжение ~ 500 В.

Основные характеристики

Тип первичного преобразователя	Pt100		ТХА (К)		
	Диапазон измерений	$-50...+350$ °С	$+350...+600$ °С	$-50...+850$ °С	$+850...+1100$ °С
Основная приведенная погрешность	$\pm 0,15\%$; $\pm 0,25\%$; $\pm 0,5\%$				
Длина монтажной части	60...3150 мм				
Присоединение к процессу	M20×1,5; M27×1,5; K½; фланец				
Климатическое исполнение	C2 ($-10...+70$ °С), Д3 ($-60...+70$ °С), УХЛ 3.1 ($-10...+70$ °С)				
Выходной сигнал	RS-485 с протоколом обмена Modbus RTU				
Скорость обмена данными	1200...115200 бит/с				
Виды исполнения	взрывозащищенное «взрывонепроницаемая оболочка» (1ExdIICT6 X), атомное (повышенной надежности), общепромышленное				
Степень защиты от пыли и влаги	IP65				
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	III-A				
Межповерочный интервал	4 года	2 года	4 года	2 года	6 месяцев
Гарантийный срок эксплуатации	2 года				