

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Руководитель ГЦИ СИ директор
«Челябинский ЦСМ»
А. И. Михайлов
2009 г.

<p>Преобразователи термоэлектрические многозонные ТХА Метран-261, ТХК Метран-262</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26223-03</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-012-12580824-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические многозонные (далее - ТП) ТХА Метран-261, ТХК Метран-262 предназначены для измерения температуры в реакторах установок каталитического риформинга и гидроочистки нефтепродуктов, а также для измерения температуры воздушной среды при атмосферном давлении в глубинных шахтах, карманах, колодцах, автоклавах для выращивания кристаллов.

Вид климатического исполнения У1.1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 85 °С; тропическое исполнение Т3 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 85 °С и верхнем значении относительной влажности воздуха 98 % при 35 °С.

Степень защиты ТП от воздействия воды, твердых тел (пыли) IP5X, IP54 по ГОСТ 14254-96 в зависимости от исполнения.

ТП устойчивы к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения V1 по ГОСТ 12997-84.

ТП тропического исполнения устойчивы к воздействию плесневых грибов по ГОСТ 9.048-89.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТП основан на явлении возникновения термоэлектродвижущей силы (ТЭДС) в замкнутой цепи преобразователя при разности температур между его рабочим и свободными концами.

ТП обеспечивают преобразование измеряемой температуры в изменение ТЭДС.

Измерительным узлом ТП является термоэлектрический чувствительный элемент, выполненный на основе термopарного кабеля с минеральной изоляцией термоэлектродов.

Свободные концы чувствительных элементов каждой зоны промаркированы порядковыми числами, нанесенными на термоусадочную трубку, объединяющую каждую пару

термоэлектродов. Положительный (хромелевый) термоэлектрод в каждой паре промаркирован красным цветом.

Для ТХА Метран-261-03 свободные концы чувствительных элементов каждой зоны подсоединены к контактам корпуса соединительной головки ТП.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	ТХА Метран-261	ТХК Метран-262
Диапазон измерений, °С	от минус 40 до плюс 600, от минус 40 до плюс 800	от минус 40 до плюс 600
Условное обозначение НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001	К	L
Класс допуска по ГОСТ Р 8.585-2001	2	2
Предел допускаемого отклонения от НСХ, °С:		
от минус 40 до 300	± 2,5	± 2,5
св. 300 до 400	± 2,5	± 2,7
св. 400 до 500	± 3,75	± 3,2
св. 500 до 600	± 4,5	± 3,7
св. 600 до 650		-
св. 650 до 700	± 5,25	-
св. 700 до 800	± 6,0	-
Показатель тепловой инерции в зависимости от исполнения, не более, с	4; 5; 90	4; 5; 90
Электрическое сопротивление изоляции, МОм	100	100
Длина монтажной части в зависимости от исполнения, мм	от 2500 до 20000	от 2500 до 20000
Количество зон измерений	до 10	до 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на бирку ТП и титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь термоэлектрический многозонный - 1 шт.

Паспорт - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится по ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

ГОСТ 6616-94 «Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия».

ГОСТ Р 8.585-2001 «ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования».

ТУ 4211-012-12580824-2003 «Преобразователи термоэлектрические многозонные ТХА Метран-261, ТХК Метран-262. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей термоэлектрических многозонных ТХА Метран-261, ТХК Метран-262 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «ПГ «Метран»,
454138, г. Челябинск, Комсомольский пр., 29.
Тел./факс: (351)741-46-51, 798-85-10.

Главный инженер ЗАО «ПГ «Метран»

А.В. Конобеев

