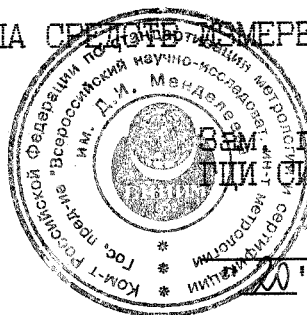


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
ВНИИО им. Д.И. Менделеева

В.С. Александров

1996 г.

	<p>Элементы чувствительные ЭТ термохимические и датчики термохимические ДТ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 15870-96</p> <p>Взамен N _____</p>
--	--	--

Выпускается по техническим условиям 413531.025 ТУ

Назначение и область применения

Предназначены для использования в термохимических сигнализаторах ГОСТ 27540-87 для преобразования доварывоопасных концентраций горючих газов и паров веществ в пропорциональное изменение электрического сопротивления для нужд народного хозяйства и поставки на экспорт в страны с умеренным, холодным и тропическим климатом.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия элементов чувствительных (ЭТ) и датчиков термохимических (ДТ) основан на беспламенном окислении горючих газов и паров веществ на каталитически активном измерительном элементе (ЭИ). Выделяющееся в процессе окисления тепло, пропорциональное концентрации горючего вещества, преобразуется в изменяющееся электрическое сопротивление измерительного элемента.

ЭТ состоит из элемента измерительного (ЭИ) и элемента сравнительного (ЭС), подобранных в пары и поставляемые совместно.

(ДТ) состоит из элемента измерительного (ЭИ) и элемента сравнительного (ЭС), подобранных в пары и поставляемые совместно, закрепленных на общем основании.

Условные наименования, количество исполнений, код ОКП, конструктивные и климатические исполнения ЭТ и ДТ приведены в табл. 1

Отличие исполнений ЭТ и ДТ заключается в конструкции держателей на которых приварены чувствительные элементы, а также рабочими токами, при которых нормируются их метрологические характеристики.

В случае применения ЭТ и ДТ в анализаторах и сигнализаторах, снабженных системами регулирования температурного режима чувствительных элементов их рабочий температурный диапазон может быть расширен.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Средний срок службы комплекта ЭТ и ДТ в условиях эксплуатации не менее 1 года.

Средняя наработка на отказ ЭТ и ДТ - 1000 часов.

Таблица 1.

N п/п	Условное наимено- вание	Код ОКП	Обозначение документа	Конструктивные особенности	Рабочие условия эксплуатации		
					t, °C	Влажность, %	Давление, мм рт.ст
1	ЭТ8.571	41 3226	413221.006 413221.007	Комплект эле- ментов ЭИ и ЭС	от 1 до 50	до 95 при 35 °C	от 630 до 800
2	ЭТ9.301	41 3226	413221.009 423221.010	Комплект эле- ментов ЭИ и ЭС	от -10 до 50	до 98 при 35 °C	от 630 до 800
3	ЭТ12.591	41 3226	413221.018	Комплект эле- ментов ЭИ и ЭС	от 1 до 50	до 95 при 35 °C	от 630 до 800
4	ЭТ12.591-01	41 3226	413221.019	Комплект эле- ментов ЭИ и ЭС	от 1 до 50	до 95 при 35 °C	от 630 до 800
5	ЭТ12.591-02	41 3226	413221.020	Комплект эле- ментов ЭИ и ЭС	от 1 до 50	до 95 при 35 °C	от 630 до 800

Таблица 2

N	Условное наименование	Конструктивные особенности	R ₂₀ , Ом	U _э , В	Δ U, мВ не более	Коэф. передачи комплекта ЭТ, ДТ, мВ/%НКПР не менее	Предел допуск. осн. абс. погрешн. Δ K, мВ/%НКПР не более
1	ЭТ8.571	Комплект элементов ЭИ и ЭС	3,25 ± 0,25	3,00 ± 0,35	± 50	3,0	± 1,0
2	ЭТ9.301	Комплект элементов ЭИ и ЭС	4,15 ± 0,15	1,65 ± 0,15	± 30	3,8	± 1,0
3	ЭТ12.591	Комплект элементов ЭИ и ЭС	0,72 ± 0,045	0,76 ± 0,06	± 10	1,35	± 0,5
4	ЭТ12.591-01	Комплект элементов ЭИ и ЭС	0,72 ± 0,045	1,2 ± 0,1	± 10	1,8	± 0,6
5	ЭТ12.591-02	Комплект элементов ЭИ и ЭС	1,06 ± 0,03	0,36 ± 0,03	± 10	1,86	± 0,6

R₂₀ - сопротивление ЭИ и ЭС в нормальных условиях;
 U_э - падение напряжения на элементе при рабочем токе I_p;
 Δ U - разница падения напряжения на элементах, подобранных в паре ЭТ и ДТ при рабочем токе I_p (начальный небаланс);
 ЭИ, ЭС- элемент измерительный, элемент сравнительный.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку, поставляемую с каждым комплектом элементов, типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки состоит из комплекта элемента измерительного ЗИ, элемента сравнительного ЗИ и этикетки или датчика термохимического и этикетки.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта ЗИ и ДТ осуществляется в соответствии с Методикой поверки ИП 413531.025. При поверке используются баллоны с ПГС, выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92.

Периодичность поверки - 1 раз в год в составе газоанализаторов и эксплозиметров, в которых ЭТ и ДТ применяются.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

413531.025 ТУ "Элементы чувствительные термохимические ЭТ и датчики термохимические ДТ".

Ремонт на предприятии-изготовителе ТОО "АГРОПРОМТЭК", г.Смоленск 214021, г.Смоленск, ул.Ленина, 16.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Элементы чувствительные термохимические ЭТ и датчики термохимические ДТ соответствуют техническим условиям 413531.025 ТУ.

Изготовитель: ТОО "АГРОПРОМТЭК", г.Смоленск,
214021, г.Смоленск, ул.Ленина, 16

Руководитель лаборатории

ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"


Л.А. Конопелько