

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Өлчөөлөрдүн бирдиктүүлүгүн камсыз кылуунун
мамлекеттик системасы
ТЕРМОЖУПТАР
Өзгөртүүнүн номиналдык статикалык мүнөздөмөлөрү**

**Государственная система обеспечения единства измерений
ТЕРМОПАРЫ
Номинальные статические характеристики
преобразования**

(ГОСТ Р 8.585-2021, IDT)

Издание официальное

Кыргызстандарт

Бишкек

Предисловие

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены законом Кыргызской Республики «О техническом регулировании в Кыргызской Республике», законом Кыргызской Республики «О стандартизации» и КМС 1.0

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Центром по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

2 ВНЕСЕН Бишкекским Центром испытаний, сертификации и метрологии при ЦСМ МЭК КР

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 01 апреля 2026 г. № 33-СТ.

4 Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 8.585-2001 Государственная система обеспечения единства измерений Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования

5 ВВЕДЕН впервые

© Кыргызстандарт, 2026

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

.

Содержание

1	Область применения	1
2	Определения, обозначения и сокращения	1
3	Общие положения	2
4	Значения ТЭДС термопар типа R, S, B, J, T, E, K, N, A, L, M.	2
Приложение А	Аппроксимирующие полиномы	61
Приложение Б	Химический состав термоэлектродного материала	75
Приложение В	Пределы допускаемых отклонений ТЭДС от НСХ преобразования, выраженные в температурном эквиваленте для разных типов термопар в зависимости от диапазона рабочих температур	76
Приложение Г	Библиография	78

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Өлчөөлөрдүн бирдиктүүлүгүн камсыз кылуунун мамлекеттик системасы
ТЕРМОЖУПТАР

Өзгөртүүнүн номиналдык статикалык мүнөздөмөлөрү

Государственная система обеспечения единства измерений
ТЕРМОПАРЫ

Номинальные статические характеристики преобразования

State system for ensuring the uniformity of measurements.
Thermocouples. Nominal static characteristics of conversion

Дата введения 2026-11-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает номинальные статические характеристики (НСХ) преобразования термопар.

Стандарт гармонизирован с Международной температурной шкалой 1990 года (МТШ — 90) по [1] - [4].

Настоящий стандарт применяют при разработке нормативных и технических документов, распространяющихся на термопары.

2 Определения, обозначения и сокращения

2.1 В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

термопара: Два проводника из разнородных материалов, соединенных на одном конце и образующих часть устройства, использующего термоэлектрический эффект для измерений температуры;

НСХ термопары: Номинально приписываемая термопаре данного типа зависимость ТЭДС от температуры рабочего конца и при постоянно заданной температуре свободных концов, выраженная в милливольтках;

диапазон преобразований температур термопары: Интервал температур термопары, в котором выполняется преобразование температур в ТЭДС;

допускаемое отклонение от НСХ: Максимально возможное отклонение ТЭДС термопары от номинального значения, удовлетворяющее техническим требованиям на термопару.

2.1 В настоящем стандарте применяются следующие обозначения и сокращения:

Обозначение типа термопары по [4] Обозначение промышленного термопреобразователя

R	ТПП (Платина — 13 % родий/платина)
S	ТПП (Платина — 10 % родий/платина)
B	ТПР (Платина — 30 % родий/платина — 6 % родий)
J	ТЖК [Железо/медь — никель (железо/константан)]
T	ТМК [Медь/медь — никель (медь/константан)]
E	ТХКн [Никель — хром/медь — никель (хромель/константан)]
K	ТХА [Никель — хром/никель — алюминий (хромель/алюмель)]
N	ТНН [Никель — хром — кремний/никель — кремний(нихросил/нисил)]
A(A-1, A-2, A-3)	ТВР (Вольфрам — рений/вольфрам — рений)
L	ТХК (Хромель/копель)
M	ТМК (Медь/копель)

НСХ — номинальные статические характеристики;

ТЭДС — термоэлектродвижущая сила.