

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 05 » августа 2025 г. № 1601

Регистрационный № 96046-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи термоэлектрические GB12BKN6000

Назначение средства измерений

Преобразователи термоэлектрические GB12BKN6000 (далее по тексту – термопреобразователи или ТП) предназначены для измерений температуры упорного подшипника в составе газотурбинной установки SGT5-2000E и паровой турбины SST-600, эксплуатируемых на ПАО «Казаньоргсинтез», г. Казань.

Описание средства измерений

Принцип работы термопреобразователей основан на термоэлектрическом эффекте - генерировании термоэлектродвижущей силы, возникающей из-за разности температур между двумя соединениями различных металлов или сплавов, образующих часть одной и той же цепи.

Термопреобразователи конструктивно выполнены в виде металлического измерительного наконечника цилиндрической формы (корпус) с присоединенным кабелем с удлинительными термоэлектрическими проводами из ПТФЭ (политетрафторэтилена) в оплётке из нержавеющей стали.

Внутри корпуса термопреобразователя размещен один чувствительный элемент – термопары с номинальной статической характеристикой (НСХ) преобразования типа «К» по ГОСТ Р 8.585-2001 (МЭК 60584-1:2013).

К термопреобразователям данного типа относятся преобразователи термоэлектрические GB12BKN6000 с заводскими номерами 01MBD12CT102, 01MBD12CT103, 01MBD12CT104, 01MBD12CT105, 01MBD12CT112, 01MBD12CT113, 01MBD12CT114, 01MBD12CT115.

Общий вид ТП с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.

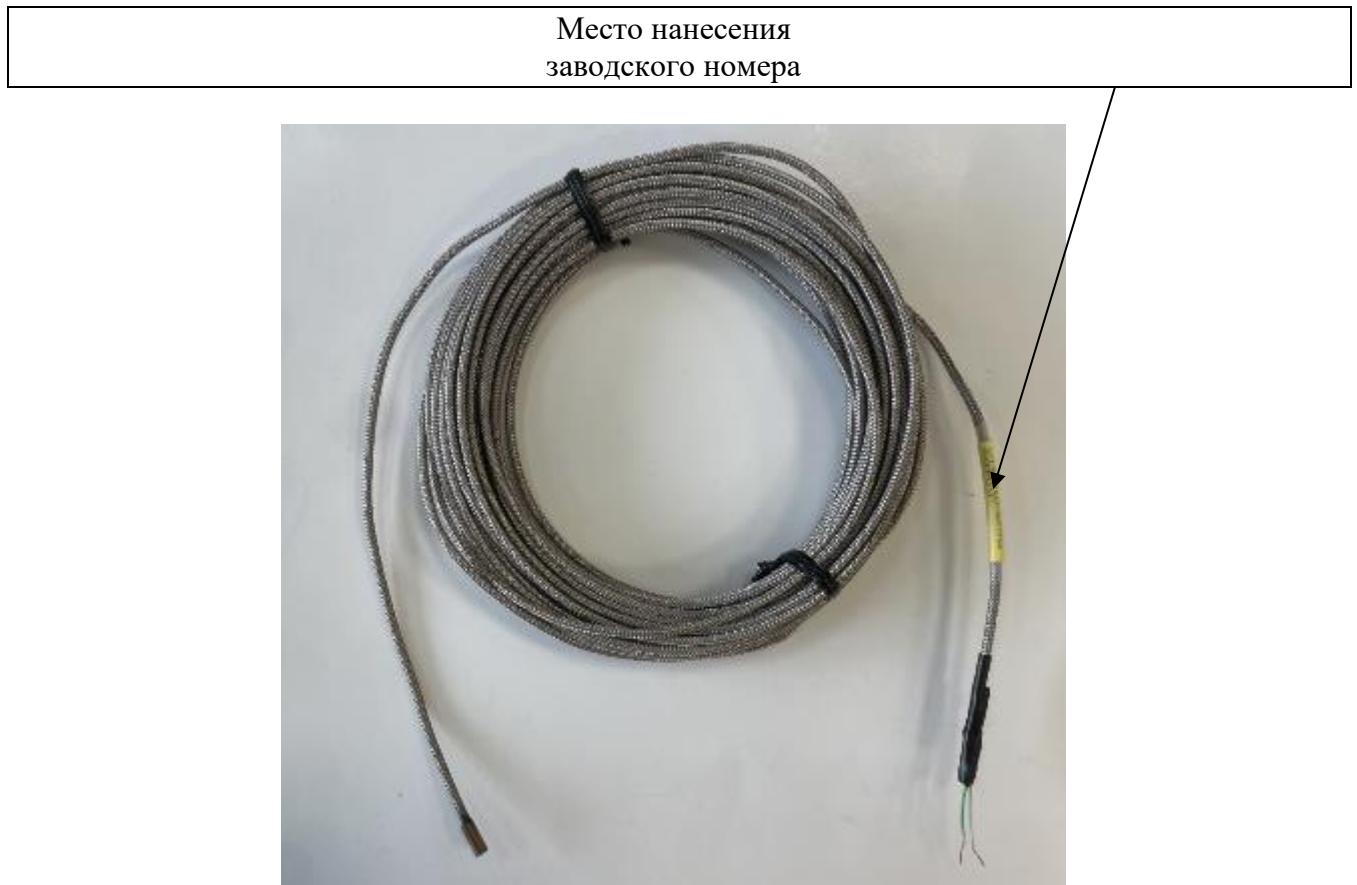


Рисунок 1 – Общий вид ТП с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование ТП не предусмотрено. Заводской номер ТП в виде обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится на этикетку, прикрепленную к ТП, типографским способом и на металлический шильдик ТП методом гравировки.

Конструкция ТП не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики ТП приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Условное обозначение НСХ ЧЭ ТП	К
Класс допуска ТП	1
Диапазон измерений температуры, °С	от 0 до +150
Пределы допускаемых отклонений ТЭДС ТП от НСХ (в температурном эквиваленте), °С	±1,5

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Электрическое сопротивление изоляции ТП при температуре окружающей среды от +15 до +35 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 80 %, МОм (при 100 В), не менее	100
Габаритные размеры корпуса ТП (длина×диаметр), мм	10×4

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Длина кабеля с удлинительными проводами, мм	6000
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от 0 до +85
- для ТП	от 0 до +150
- для корпуса и кабеля с удлинительными проводами ТП	95
- относительная влажность воздуха, %, не более	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта (в правом верхнем углу) типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователь термоэлектрический	GB12BKN6000	8 шт.
Паспорт (на русском языке)	-	8 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 6616-94 Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия;

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19.11.2024 г. № 2712 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры».

Правообладатель

Waukesha Bearings, Великобритания 53-55 The Broadway, Joel Street Northwood,
HA6 1NZ UK

Тел. 01923 845100
Fax. 01923 845160

Изготовитель

Waukesha Bearings, Великобритания 53-55 The Broadway, Joel Street Northwood,
HA6 1NZ UK

Тел. 01923 845100
Fax. 01923 845160

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13

