

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя ЛОЕИ
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»



В.А. Лапшинов

М.П.

«12» января 2024 г.

ГСИ. Преобразователи линейных перемещений KTSL(НАС)

Методика поверки

МП-783/01-2024

г. Чехов
2024 г.

1. Общие положения

Настоящая методика поверки распространяется на преобразователи линейных перемещений КТSL(НАС) (далее – преобразователи), изготавливаемые ООО «КТС» г. Москва, и устанавливает объем и методы их первичной и периодической поверки.

Преобразователи до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, в процессе эксплуатации – периодической поверке.

В результате поверки должны быть подтверждены следующие метрологические требования, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики		Значение				
		P(EXT1)	P(EXT2)	P(EXT3)	P(EXT4)	E1
Модификация(исполнение)						
Нижний предел измерений, мм		0	0	0	0	0
Верхний предел измерений, мм		от 25 до 5500 ¹⁾	от 25 до 6000 ¹⁾	от 25 до 3000 ¹⁾	от 50 до 1000 ¹⁾	от 25 до 5500 ¹⁾
Допускаемая приведенная к верхнему пределу измерений погрешность измерений линейных перемещений, %	- цифровой интерфейс	±0,01% но не менее 50 мкм	-	-	±0,05%	±0,01% но не менее 50 мкм
	- аналоговый интерфейс	±0,02%	±0,03%	±0,05%	±0,05%	±0,01% но не менее 50 мкм
¹⁾ Фактический верхний предел измерений преобразователя указывается в паспорте						

Метрологические характеристики поверяемых преобразователей подтверждаются методом непосредственного сличения линейных перемещений.

Определение метрологических характеристик в рамках проводимой поверки обеспечивает передачу единицы длины методом прямых измерений преобразователям с диапазоном измерений до 2000 мм включительно от рабочего эталона 4-го разряда – мер длины концевых плоскопараллельных, преобразователям с диапазоном измерений свыше 2000 мм от рабочего эталона 3-го разряда – ленты измерительной, и от рабочего эталона 2-го разряда – измерителем линейных перемещений лазерным, в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «29» декабря 2018 г. № 2840, чем обеспечивается прослеживаемость единиц величин поверяемого средства измерений к следующему Государственному первичному эталону (далее – ГПЭ):

ГЭТ2-2021 - ГПЭ единицы длины – метра.

2. Перечень операций поверки средств измерений

2.1 При проведении первичной и периодической поверок выполняют операции, указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Операции поверки

Наименование операции	Обязательность выполнения операций поверки при		Номер раздела (пункта) методики поверки, в соответствии с которым выполняется операция поверки
	первичной поверке	периодической поверке	
Внешний осмотр средства измерений	Да	Да	7
Контроль условий поверки	Да	Да	8.1
Опробование	Да	Да	8.2