ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ **93972-24**

Срок действия утверждения типа до **29 ноября 2029 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Рулетки измерительные металлические Geobox

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
«GEOBOX Measuring Technology Co. Ltd.», КНР

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
«GEOBOX Measuring Technology Co. Ltd.», КНР

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП-901/06-2024

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии **от 29 ноября 2024 г. N 2810.**

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7B1801563EA497F787EAF40A918A8D6F
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 19.05.2025 до 12.08.2026

Е.Р.Лазаренко

«25» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29» ноября 2024 г. № 2810

Регистрационный № 93972-24

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Рулетки измерительные металлические Geobox

Назначение средства измерений

Рулетки измерительные металлические Geobox (далее – рулетки) предназначены для измерения расстояний и линейных размеров объектов.

Описание средства измерений

Принцип действия рулеток основан на непосредственном сравнении измерительной шкалы рулетки с измеряемыми линейными размерами объектов.

Рулетки выпускаются в следующих модификациях: Geobox РК2-3, Geobox РК2-5, Geobox РК2-8, Geobox РК2-10, Geobox РК 2-20, Geobox РК2-30, Geobox РК2-30Н, Geobox РК2-30Р, Geobox РК2-50, Geobox РК2-50Н, Geobox РК2-50Р, Geobox РК2-100Р, Geobox РК3-30Р, Geobox РК3-50Р, отличающиеся номинальной длиной, и особенностями ленты.

Структура условного обозначения модификаций выглядит следующим образом:

Geobox РКИ-ДЛ,

где И – номер исполнения: 2 или 3;

Д – номинальная длина шкалы в метрах: 3, 5, 8, 10, 20, 30, 50, 100;

Л – для рулеток 30, 50, 100 м при наличии редуктора: «Р», для рулеток 30, 50 м при наличии дополнительного нано-покрытия на ленте рулетки: «Н», либо может отсутствовать.

Пример условного обозначения модификации:

Geobox РК2-20

рулетка второго исполнения, длины 20 м;

Geobox РК3-30Р

рулетка третьего исполнения, длины 30 м с редуктором;

Geobox РК2-50Н

рулетка второго исполнения, длины 50 м с дополнительным нано-покрытием.

Рулетки модификаций Geobox РК2-3, Geobox РК2-5, Geobox РК2-8 имеют желобчатую форму, корпус закрытый и выполнен из пластика, измерительная желтая лента выполнена из углеродистой стали с нейлоновым покрытием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами, помещенную в корпус с механизмом наматывания. Лента имеет магнитный держатель для закрепления на предмете, подлежащем измерению. На корпусе присутствует фиксатор ленты в любом рабочем положении.

Рулетки модификаций Geobox РК2-10, Geobox РК2-20 имеют плоскую форму, закрытый корпус выполнен из пластика с складной ручкой для перемотки плоской

измерительной желтой ленты из углеродистой стали с нейлоновым покрытием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами, помещенную в корпус с механизмом наматывания. Лента снабжена пластиковым кольцом фиксатором с зацепом.

Рулетки модификаций Geobox РК2-30, Geobox РК2-50 имеют плоскую форму и заключены в открытый металлический корпус с пластиковой ручкой для удержания во время работы и пластиковой ручкой для смотки плоской измерительной желтой ленты из углеродистой стали с нейлоновым покрытием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами. Лента снабжена пластиковым кольцом фиксатором с зацепом.

Рулетки модификаций Geobox РК2-30Н, Geobox РК2-50Н имеют плоскую форму и заключены в открытый металлический корпус с пластиковой ручкой для удержания во время работы и пластиковой ручкой для смотки плоской измерительной желтой ленты из углеродистой стали с нейлоновым покрытием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами. Лента снабжена металлическим кольцом-зацепом.

Рулетки модификаций Geobox РК2-30Р, Geobox РК2-50Р имеют плоскую форму, открытый корпус выполнен из пластика и имеет ручку для удержания во время работы. Желтая лента выполнена из углеродистой стали с нейлоновым покрытием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами, помещенную в корпус с механизмом наматывания и редуктором для ускорения перемотки.

Рулетки модификация Geobox РК3-30Р, Geobox РК3-50Р имеют плоскую форму, открытый корпус выполнен из пластика и имеет ручку для удержания во время работы. Белая лента выполнена из фибергласса устойчивого к кислотам, электричеству и истиранием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами, помещенную в корпус с механизмом наматывания и редуктором для ускорения перемотки.

Рулетка модификации Geobox РК2-100Р имеют плоскую форму, открытый корпус выполнен из пластика и имеет ручку для удержания во время работы и острый упор в нижней части рулетки для установки на поверхности. Желтая лента выполнена из углеродистой стали с нейлоновым покрытием, с нанесенной измерительной шкалой с миллиметровыми интервалами, помещенную в корпус с механизмом наматывания и редуктором для ускорения перемотки.

Общий вид рулеток представлен на рисунках 1-7.

Пломбирование рулеток не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на корпус рулеток не предусмотрено.

Заводской номер наносится в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, на корпус рулетки в виде наклейки. На рулетки с закрытым корпусом заводской номер наносится на заднюю часть рулетки над держателем для ремня. На рулетки с открытым корпусом заводской номер наносится на область корпуса ниже поворотного механизма.

Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлено на рисунке 8.

Рулетки выпускаются под товарным знаком GEOBOX, который вместе с обозначением модификации наносится на корпус рулетки в виде наклейки для всех модификаций закрытого типа, а также для модификаций открытого типа, кроме Geobox РК2-30, Geobox РК2-50, Geobox РК2-30Н, Geobox РК2-50Н. Для модификаций Geobox РК2-30, Geobox РК2-50 товарный знак и модификация наносятся на корпус в виде гравировки. Для модификаций Geobox РК2-30Н, Geobox РК2-50Н товарный знак и обозначение модификации наносятся на корпус в виде гравировки или наклейки.



а) б) в)

Рисунок 1 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификаций: а) Geobox РК2-3; б) Geobox РК2-5; в) Geobox РК2-8



Рисунок 2 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификаций Geobox РК2-10, Geobox РК2-20



а) б)

Рисунок 3 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификаций: а) Geobox РК2-30; б) Geobox РК2-50



а) б)

Рисунок 4 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификаций: а) Geobox РК2-30Н; б) Geobox РК2-50Н



а) б)

Рисунок 5 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификаций: а) Geobox РК2-30Р, б) Geobox РК2-50Р



а) б)

Рисунок 6 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификаций: а) Geobox РК3-30Р; б) Geobox РК3-50Р



Рисунок 7 – Общий вид рулеток измерительных металлических модификации Geobox РК2-100Р



Рисунок 8– Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина ленты, м:	
- Geobox РК2-3	3
- Geobox РК2-5	5
- Geobox РК2-8	8
- Geobox РК2-10	10
- Geobox РК2-20	20
- Geobox РК2-30, Geobox РК2-30Р, Geobox РК2-30Н, Geobox РК3-30Р	30
- Geobox РК2-50, Geobox РК2-50Р, Geobox РК2-50Н, Geobox РК3-50Р	50
- Geobox РК2-100Р	100
Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкалы при температуре +20 °С , мм, не более:	
- миллиметрового	±0,15
- сантиметрового	±0,20
- дециметрового	±0,30
- отрезка шкалы 1 м и более	±(0,30+0,15(L-1))
Примечание – Введены следующие обозначения: L – число полных и неполных метров в отрезке	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Ширина ленты, мм, не более:	
- Geobox РК2-3, Geobox РК2-5, Geobox РК2-8	25
- Geobox РК2-10, Geobox РК2-20, Geobox РК2-30, Geobox РК2-30Р, Geobox РК2-30Н, Geobox РК3-30Р, Geobox РК2-50, Geobox РК2-50Р, Geobox РК2-50Н, Geobox РК3-50Р, Geobox РК2-100Р	13
Цена деления шкалы, мм	1
Толщины ленты, мм, не более	
- Geobox РК2-30, Geobox РК2-50	0,15
- Geobox РК2-3, Geobox РК2-5, Geobox РК2-8, Geobox РК2-10, Geobox РК2-20, Geobox РК2-30Р, Geobox РК2-50Р, Geobox РК2-100Р	0,18
- Geobox РК2-30Н, Geobox РК2-50Н	0,44
- Geobox РК3-30Р, Geobox РК3-50Р	0,48
Ширина штриха шкалы, мм, не более	
- миллиметрового, сантиметрового, дециметрового, метрового	0,20±0,05
Отклонение от перпендикулярности штрихов шкалы к рабочей кромке ленты, не более	30′
Рабочие усиление натяжения ленты при измерениях, Н:	
- Geobox РК2-10	10
- Geobox РК2-20, Geobox РК2-30, Geobox РК2-30Р, Geobox РК2-30Н, Geobox РК3-30Р, Geobox РК2-50, Geobox РК2-50Р, Geobox РК2-50Н, Geobox РК3-50Р, Geobox РК2-100Р	50

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Масса рулеток, кг, не более:	
- Geobox РК2-3	0,20
- Geobox РК2-5	0,27
- Geobox РК2-8	0,42
- Geobox РК2-10	0,27
- Geobox РК2-20	0,39
- Geobox РК2-30	0,60
- Geobox РК2-30Р	0,73
- Geobox РК2-30Н	0,83
- Geobox РК3-30Р	0,86
- Geobox РК2-50	0,90
- Geobox РК2-50Р	0,99
- Geobox РК2-50Н	1,18
- Geobox РК3-50Р	1,16
- Geobox РК2-100Р	1,77
Габаритные размеры длина×ширина×высота, мм, не более:	
- Geobox РК2-3	80×75×40
- Geobox РК2-5	85×75×45
- Geobox РК2-8	90×55×45
- Geobox РК2-10	100×95×35
- Geobox РК2-20	120×115×35
- Geobox РК2-30	340×105×40
- Geobox РК2-30Р	285×170×50
- Geobox РК2-30Н	260×150×35
- Geobox РК3-30Р	330×235×50
- Geobox РК2-50	350×165×40
- Geobox РК2-50Р	285×170×50
- Geobox РК2-50Н	300×190×35
- Geobox РК3-50Р	390×295×50
- Geobox РК2-100Р	400×300×60
Условия эксплуатации:	
- температура рабочих условий, °С	от -40 до + 50

Таблица 3 – Показатели надёжности

Наименование характеристики	Значение
Полный средний ресурс, циклов[1)], не менее	1500
[1)] Цикл включает в себя вытягивание ленты на полную длину, натяжение рабочим усилием, отсчет и наматывание ленты	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус рулеток в виде наклейки или типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Рулетка измерительная металлическая Geobox	-[1)]	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	-[1)]	1 экз.
Упаковочная тара	-	1 экз.
[1)] В соответствии с заказом		

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в разделе «МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ» руководства по эксплуатации «Рулетки измерительные металлические Geobox. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840 Об утверждении Государственной поверочной схемы 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;

Стандарт предприятия «Рулетки измерительные металлические Geobox».

Правообладатель

«GEOBOX Measuring Technology Co. Ltd. », КНР
Адрес: NO. 2-2 Xiangjiang Road, Wuxi city, Jiangsu 214028 P.R. China
E-mail: info@geobox.com
Телефон: +867938260371, факс: +867938260566

Изготовитель

«GEOBOX Measuring Technology Co. Ltd. », КНР
Адрес: NO. 2-2 Xiangjiang Road, Wuxi city, Jiangsu 214028 P.R. China
E-mail: info@geobox.com
Телефон: +867938260371, факс: +867938260566

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, помещ. I

Юридический адрес: 119530, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28

Телефон: +7 4954813380

E-mail: info@prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7B1801563EA497F787EAF40A918A8D6F
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 19.05.2025 до 12.08.2026

Е.Р.Лазаренко

М.п

«25» августа 2025 г.