

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» августа 2023 г. № 1539

Регистрационный № 89660-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронные ОХТА

Назначение средства измерений

Измерители возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронные ОХТА (далее по тексту – Измерители ОХТА) предназначены для измерений возвышения и понижения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов относительно верха головок ходовых рельсов метрополитенов.

Описание средства измерений

Принцип действия Измерителей ОХТА основан на передаче движения измерительного штока каретки измерительной на измерительный датчик линейных перемещений для последующей обработки с помощью программного обеспечения и вывода полученных результатов на дисплей каретки измерительной.

Измерители ОХТА имеют телескопическую конструкцию, выполненную из двух алюминиевых конструкционных профилей (20 x 40) мм, один из которых может перемещаться (с помощью специальных направляющих) относительно другого с установленными на них: кареткой измерительной (КИ) с кнопками управления и индикатором (дисплеем); рукояткой; двух упоров (на упор, расположенный со стороны выдвигающегося профиля установлен постоянный магнит). Измеряемая информация отображается на экране дисплея каретки измерительной.

Измерители ОХТА могут выпускаться в различной цветовой гамме по заказу потребителя.

Нанесение знака поверки на Измерители ОХТА не предусмотрено. Заводской номер наносится на табличку, расположенную на боковой панели каретки измерительной, методами травления, гравировки или ударным методом; формат – цифровой код, состоящий из арабских цифр.

Общий вид Измерителей ОХТА, места пломбирования, нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлены на рисунках 1–3.

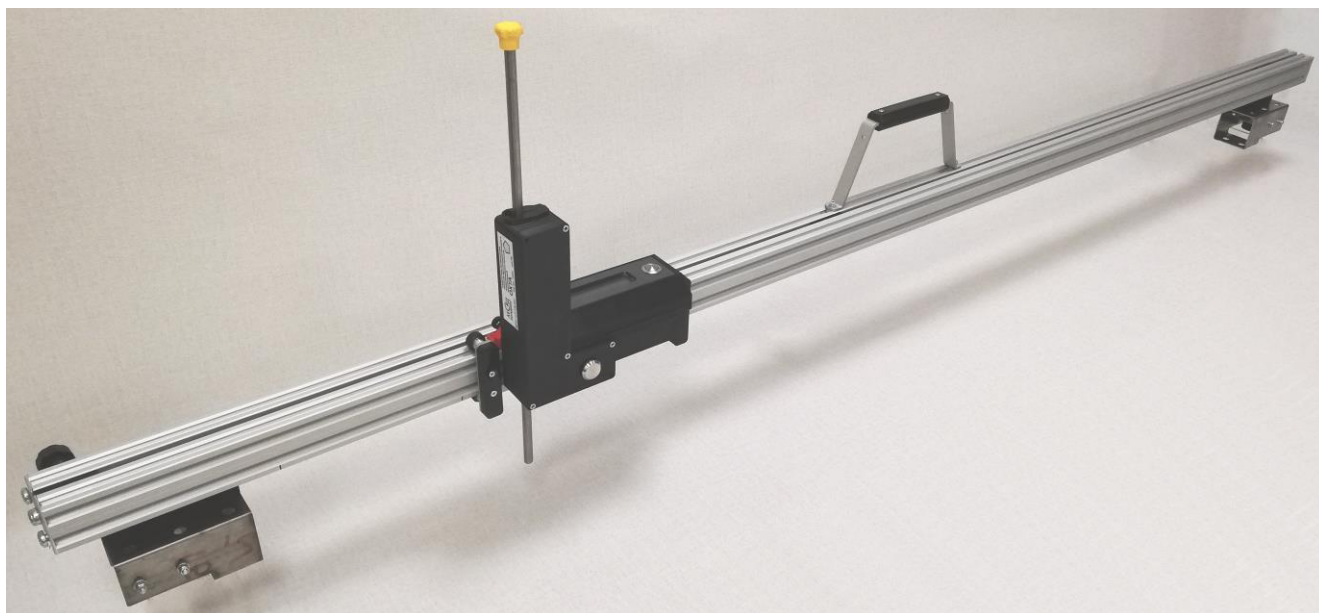


Рисунок 1 – Общий вид Измерителей ОХТА в сложенном положении

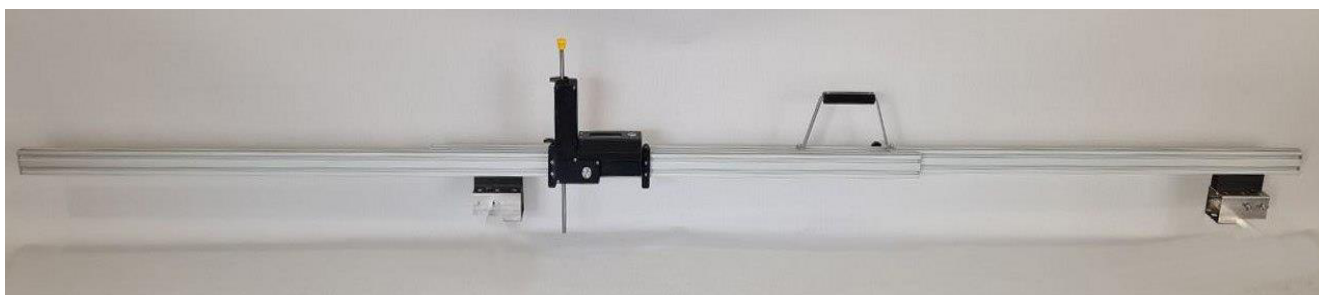


Рисунок 2 – Общий вид Измерителей ОХТА в развернутом положении

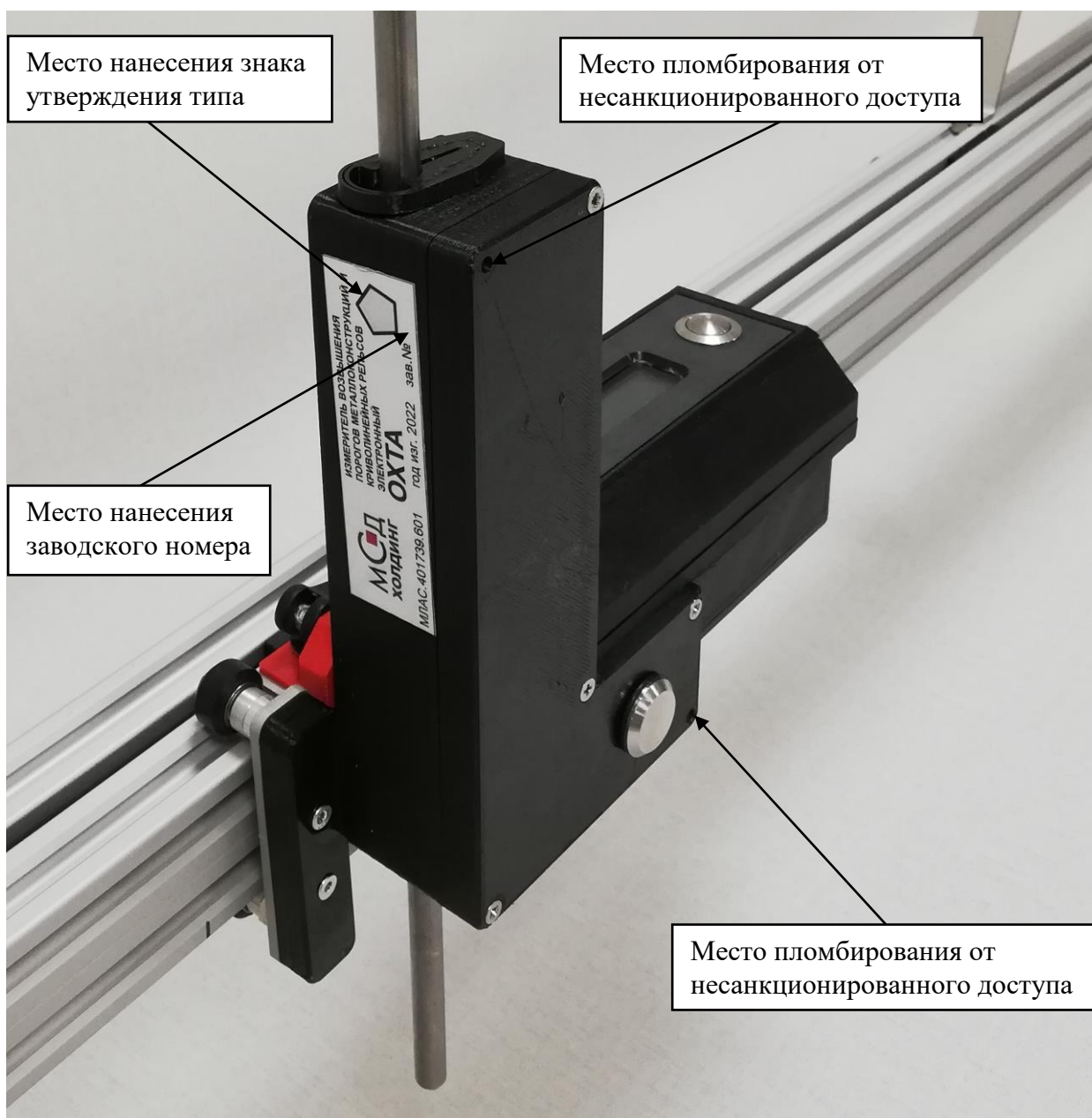


Рисунок 3 – Общий вид каретки измерительной Измерителей ОХТА

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) «GateMeter» является метрологически значимым и загружается в каретку измерительную изготовителем при производстве изделия.

ПО «GateMeter», установленное в виде прошивки микроконтроллера каретки измерительной Измерителей ОХТА, выполняет функции получения, преобразования, расчета и отображения данных, полученных в результате измерений.

Недокументированные возможности ПО «GateMeter» отсутствуют.

Конструкция каретки измерительной Измерителей ОХТА исключает возможность несанкционированного влияния на встроенное ПО и измерительную информацию. Встроенное ПО каретки измерительной Измерителей ОХТА недоступно пользователю.

Метрологически значимые части ПО и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Идентификационные данные ПО «GateMeter» приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	GateMeter
Номер версии (идентификационный номер ПО)	1.2.1.1 и выше
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует

Уровень защиты ПО Измерителей ОХТА от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений возвышения и понижения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов относительно верха головок ходовых рельсов, мм	от -70 до +50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений возвышения и понижения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов относительно верха головок ходовых рельсов, мм	±1

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Диапазоны зон измерений возвышения и понижения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов относительно: – наружной грани головки ходового рельса, мм – внутренней грани головки ходового рельса, мм	от 40 до 900 от 40 до 1430
Сопротивление изоляции между упорами и корпусом не менее, МОм	50
Напряжение питания от аккумуляторной батареи, В	3,6
Габаритные размеры, мм, не более	
– длина в сложенном положении	1800
– длина в развернутом положении	2700
– ширина	120
– высота	350

Продолжение таблицы 3

1	2
Масса, кг, не более	4,5
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, %, не более – атмосферное давление, кПа	от -40 до +50 95 от 84,0 до 106,7
Время непрерывной работы, ч/сут, не менее, при температуре окружающего воздуха: – от +50 °С до 0 °С – от 0 °С до -10 °С – от -10 °С до -20 °С – от -20 °С до -40 °С	16 10 6 4

Знак утверждения типа наносится

на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку, расположенную на боковой панели корпуса каретки измерительной Измерителей ОХТА, методами травления, гравировки или ударным методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Измеритель возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронный	ОХТА	1
Зарядное устройство	-	1
Чехол с ремнем	-	1
Запасные части, инструменты и принадлежности *	-	1
Пульт управления **	Смартфон или планшетный компьютер с ОС Android 6.0 и выше	1
Ведомость эксплуатационной документации	МЛАС. 401739.601 ВЭ	1
Измеритель возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронный ОХТА. Руководство по эксплуатации	МЛАС.401739.601 РЭ	1
Измеритель возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронный ОХТА. Формуляр	МЛАС.401739.601 ФО	1
Методика калибровки ***	МЛАС. 401739.601 МК	1
П р и м е ч а н и я		
1 * – в комплект поставки не входят, необходимость поставки и состав указывается при заказе;		
2 ** – в комплект поставки не входят, необходимость поставки и модель указывается при заказе;		
3 *** – поставляется по запросу.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Использование по назначению», п. 4.2 документа «Измеритель возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронный ОХТА. Руководство по эксплуатации» МЛАС.401739.601 РЭ.

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»;

ТУ 26.51.66.190-01-98548988-2021 Измеритель возвышения порогов металлоконструкций и криволинейных рельсов электронный ОХТА. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Мобильные Системы Диагностики Холдинг» (ООО «МСД Холдинг»)

ИНН 7813364688

Юридический адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д. 10, лит. Е, помещ. 34

Тел. +7 (812) 646-75-21 (22)

E-mail: info@msd-spb.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Мобильные Системы Диагностики Холдинг» (ООО «МСД Холдинг»)

ИНН 7813364688

Адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д. 10, лит. Е, помещ. 34

Тел. +7 (812) 646-75-21 (22)

E-mail: info@msd-spb.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1

Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75

Факс: 8 (812) 244-10-04

E-mail: letter@rustest.spb.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311484.

