

Приложение № 18
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» декабря 2020 г. № 2359

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители износа контактного провода ручные электронные «МГА»

Назначение средства измерений

Измерители износа контактного провода ручные электронные «МГА» (далее по тексту – «МГА» или измерители «МГА») предназначены для измерений остаточной высоты сечения контактного провода электрифицированных железных дорог постоянного и переменного токов и городского электротранспорта.

Описание средства измерений

Измерители «МГА» выполнены в виде корпуса с рукояткой и подпружиненным прижимным механизмом, обеспечивающим их установку на контактный провод и прижим к нему измерительных узлов (измерительных роликов).

Принцип действия основан на передаче движения (положения) измерительного ролика на измерительный датчик линейных перемещений.

Измерители «МГА» осуществляют отображение измеряемой информации на экране дисплея.

Общий вид измерителей «МГА» приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 — Общий вид измерителей «МГА»

Места пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака утверждения типа представлены на рисунке 2.

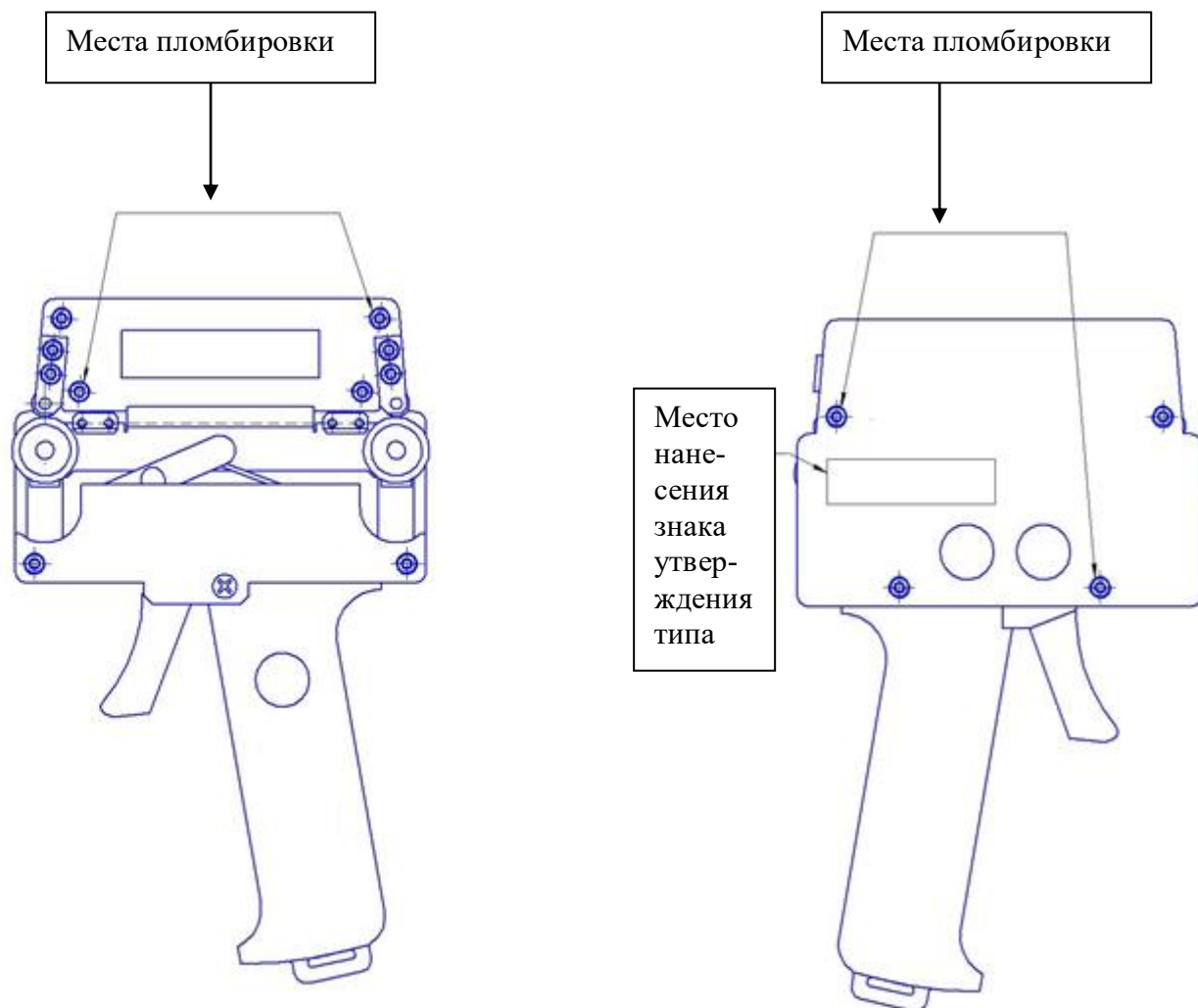


Рисунок 2 – Места пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) «HandWear», установленное в виде прошивки микроконтроллера измерителей «МГА» выполняет функции получения, преобразования, расчета и отображения данных полученных в результате измерений.

Функции, дающие возможность изменения ПО пользователем в программной оболочке измерителей «МГА» отсутствуют.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

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

Уровень защиты ПО измерителей «МГА» от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «Высокий» по Р 50.2.077-2014.

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

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений остаточной высоты сечения контактного провода, мм	От 4,0 до 18,0 включ.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений остаточной высоты сечения контактного провода, мм	±0,1

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от аккумуляторной батареи, В	3,6
Габаритные размеры, мм, не более	
– длина	170
– ширина	230
– высота	60
Масса, кг, не более	0,75
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	От -40 до +50
– относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, %, не более	95
Время непрерывной работы, ч/сут, не менее:	
– при температуре окружающего воздуха от +50 до 0 °С	6
– при температуре окружающего воздуха от 0 до -20 °С	10
– при температуре окружающего воздуха от -20 до -40 °С	4
Средний срок службы, лет, не менее	5
Средняя наработка на отказ в течение 2-х лет, ч, не менее	3000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус измерителей «МГА» в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
1	2	3
Измеритель износа контактного провода ручной электронный «МГА»	МЛАС.401739.359	1 шт.
Зарядное устройство	-	1 шт.
Сумка	-	1 шт.
Ремень	-	1 шт.
Запасные части, инструменты и принадлежности*		1 компл.

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Пульт управления*	Смартфон или планшетный компьютер с ОС Android 5.1 и выше	1 шт.
Ведомость эксплуатационной документации	МЛАС.401739.359 ВЭ	1 шт.
Комплект эксплуатационной документации	МЛАС.401739.359 РЭ	1 компл.
Методика поверки**	МЛАС.401739.359 МП	1 компл.
Методика калибровки**	МЛАС.401739.359 МК	1 компл.
Примечание. *– в комплект поставки не входят, необходимость поставки, модель и т.п. указывается при заказе; **– поставляются по запросу.		

Поверка

осуществляется по документу МЛАС.401739.359 МП «ГСИ. Измерители износа контактного провода ручные электронные «МГА». Методика поверки», утвержденному ФБУ «Тест-С.-Петербург» 14.10.2020 г.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные до 100 мм, разряд 4, согласно «Государственной поверочной схеме 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 Росстандарта № 2840 от 29.12.2018 г. (регистрационный № 38376-08).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки и (или) оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям износа контактного провода ручным электронным «МГА».

ТУ 26.51.66.190-03-98548988-2020 Измеритель износа контактного провода ручной электронный «МГА». Технические условия

Изготовитель

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

Адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, Коломяжский проспект, дом 10, лит. Е, пом. 34

ИНН 7813364688

Телефон: 8 (812) 646-75-21, 8 (812) 646-75-22

Факс: 8 (812) 646-75-19

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

Аттестат аккредитации ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311484 от 3 февраля 2016 года.