

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18319 от 27 декабря 2024 г.

Срок действия до 27 декабря 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1

Производитель:

РУП «Белгослес», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

РУП «Белгослес», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

**МРБ МП.4173-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.
Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 27.12.2024 № 146

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 27 декабря 2024 г. № 18319

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1

Назначение и область применения:

Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1 (далее – устройства) предназначены для измерения в штабеле и на транспортном средстве диаметров спилов деревьев и с последующим вычислением объема круглых лесоматериалов.

Область применения: лесное хозяйство.

Описание:

Устройство выполнено на базе фотоаппаратов с двумя камерами на передней панели. Принцип действия устройства основан на фиксировании диаметров спилов круглых лесоматериалов путем фотографирования с последующим вычислением объема круглых лесоматериалов с помощью программного обеспечения (далее ПО). ПО проводит анализ изображения и выводит на дисплей данные результатов измерений. Информация о дате изготовления наносится на маркировку устройства.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений диаметров спилов круглых лесоматериалов, мм	от 140 до 400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении диаметра круглого лесоматериала, мм	± 20

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
1	2
Максимальная ширина штабеля: при рабочем расстоянии до штабеля 4 м, м при рабочем расстоянии до штабеля 6 м, м	2 3,5
Угол отклонения оптической оси устройства от перпендикуляра плоскости торца бревна (штабеля), не более	7°
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP54
Номинальное напряжение питания, В	3,6
Рабочее расстояние до штабеля, м	от 4 до 6

Продолжение таблицы 2

1	2
Габаритные размеры, мм, не более	200×150×50
Масса, кг, не более	3
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, %, не более	от минус 20 до плюс 40 95
Время расчета количества бревен в штабеле, мин, не более	5
Условия транспортирования и хранения: диапазон температуры окружающего воздуха при транспортировании, °С диапазон температуры окружающего воздуха при хранении, °С	минус 20 плюс 40 от 5 до 40

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Устройство электронное портативное ИДО 3DM-1	1
руководство по эксплуатации*	1
паспорт	1
чехол	1
гарантийный талон	1
штатив**	1
*Может поставляться в электронном виде.	
**Поставляется по согласованию с заказчиком.	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.4173-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие: требования к типу средств измерений:

ТУ ВУ 100026527.004-2023 «Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1».

Технические условия»;

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

технический регламент Республики Беларусь «Средства электросвязи. Безопасность» (ТР 2018/024/ ВУ);

методику поверки:

МРБ МП.4173-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Устройства электронные портативные ИДО 3DM-1. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB1
Рулетка измерительная металлическая ГОСТ 7502-98
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик установок с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлено в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
—	не ниже 0.7
Примечание – Допускается применение более поздних версий ПО при условии, что метрологически значимая часть ПО остается без изменений.	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Устройства электронные портативные ИДО ЗДМ-1 соответствуют требованиям технической документации производителя Лесоустроительное республиканское унитарное предприятие «Белгослес» (паспорт, руководство по эксплуатации, ТУ ВУ 100026527.004-2023), ТР ТС 020/2011, ТР 2018/024/ ВУ.

Производитель средств измерений

Лесоустроительное республиканское унитарное предприятие «Белгослес», Республика Беларусь

220089, г. Минск, Железнодорожная, д. 27, к. 1,

e-mail: info@belgosles.by

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида устройства электронного портативного
ИДО 3DM-1
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки устройства электронного портативного
ИДО 3DM-1
(изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения
знака поверки

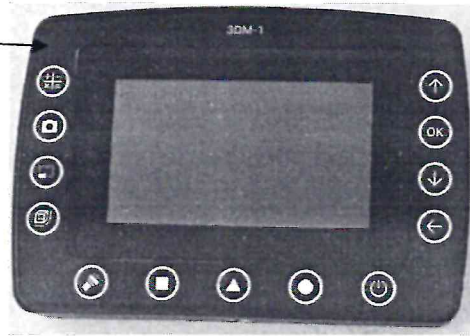


Рисунок 2 – Схемы (рисунки) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений