



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№14107 от 14 мая 2021 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X, зав. № CU2-02

Производитель:

фирма "Finnos Oy", Финляндия

Получатель сертификата:

ИООО "СВУДС экспорт", г. Борисов Минской обл., Республика Беларусь

Документ на поверку: МРБ МП.3088-2021 "Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X. Методика поверки"

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.05.2021 №55

Средства измерений данного типа средства измерений разрешаются к применению в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Первый заместитель Председателя



Д.П.Барташевич

Дата выдачи 19 мая 2021 г.

Метт *А*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

№ 14107 от 14 мая 2021г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ЕГО ОБОЗНАЧЕНИЕ

Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X № CU2-02

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X (далее – сканер) предназначен для измерений геометрических параметров бревен (длины и диаметра) в составе автоматизированных систем управления сортировкой круглых материалов и на продольных транспортерах подачи круглого лесоматериала, сканирования бревен на входе в лесопилку методом неразрушающего и бесконтактного контроля.

Область применения – лесопильная промышленность; системы входного учета лесоматериалов (круглого леса).

ОПИСАНИЕ

В сканере используются три измерительные системы: фотоэлектрическая, лазерная, рентгенографическая. Расчетные характеристики, которые используются для классификации бревен, можно вычислить, используя отдельные методы измерения или комбинацию нескольких методов.

Длина измеряется с помощью фотоэлементов и поворотного энкодера. Две пары фотоэлементов расположены вдоль измерительного конвейера, состоящие из приемника и передатчика. Когда бревно попадает в пространство между фотоэлементами и сигнал перестает поступать на приемник, начинается подсчет вращений вала поворотного энкодера. Подсчет прекращается, как только бревно продвигается дальше по конвейеру и сигнал от приемника вновь поступает.

Длина измеряется также при помощи рентгеновских лучей. Энкодер измерительного конвейера сообщает, на какое расстояние бревно продвинулось вдоль конвейера. Основываясь на этой информации, сканер измеряет поперечные сечения бревна. Расстояние между каждым сечением равно расстоянию, на которое продвинулся конвейер. Для вычисления берутся сечения между первой и последней точками измерения, что в результате дает полную длину бревна.

Сбор данных осуществляется через Ethernet-соединение с измерительным сервером, на котором выполняется обработка и расчет изображений.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Обязательные метрологические требования сканера представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и единицы измерения характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений диаметра, мм	50-600
Диапазон измерений длины, мм	2000-8000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении диаметра, мм	± 1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении длины, мм	± 10

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

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

Таблица 2

Наименование и единицы измерения характеристики	Значение характеристики
Номинальное напряжение питания в цепи трехфазного переменного тока, В	400
Частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	4
Габаритные размеры, мм, не более	2400×3100×2870
Масса, кг, не более	4500
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP65
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от минус 40 до плюс 40 от 20 до 90 от 86 до 106

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки сканера приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Finnos Fusion Scanner Station (стальной контейнер) *	1 шт.
Свинцовая изоляция для защиты от рентгеновского излучения	10 листов
Система кондиционирования	1 шт.
Система мойки окон	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
* Комплектность в соответствии с паспортом 1.00.001 ПС	

МЕСТО НАНЕСЕНИЯ ЗНАКА УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по МРБ МП.3088-2021 "Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X № CU2-02. Методика поверки".

Знак поверки в виде клейма-наклейки ставится в свидетельство о поверке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "Finnos Oy", Финляндия.

МРБ МП.3088-2021 "Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X № CU2-02. Методика поверки".

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ПОВЕРКИ

Рулетка измерительная металлическая ГОСТ 7502; длина шкалы 10 м; класс точности 2.

Контрольные образцы; габаритные размеры:

- диаметр от 50 до 600 мм;
- длина от 2 до 8 м

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Таблица 4

Наименование ПО	Версия ПО
Finnos Sorting	Release 2021/01

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Рентген-сканер бревен Finnos Fusion G3X № CU2-02 соответствует требованиям документации фирмы "Finnos Oy", Финляндия, Техническим регламентам Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 020/2011, "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 004/2011 (декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-Fl.ПФ02.В.21686/20 по 02.04.2025).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Finnos Oy
Tukkikatu 5, FI-53900 Lappeenranta, Suomi-Finland
info@finnos.fi

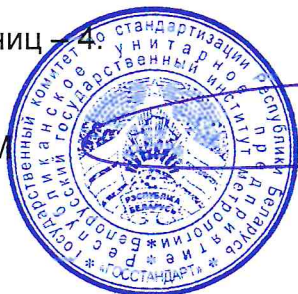
УПОЛНОМОЧЕННОЕ ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ПРОВОДИВШЕЕ ИСПЫТАНИЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (017) 378-98-13
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0025 до 30.03.2024

Приложение: - А - Общий вид рентген-сканера бревен Finnos Fusion G3X № CU2-02

Количество страниц - 4

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

Приложение А

Общий вид рентген-сканера бревен Finnos Fusion G3X № CU2-02

