

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17902 от 22 августа 2024 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Лазерная система центровки валов Easy-Laser E710 № 00000013

Производитель:

«Easy-Laser AB», Швеция

Выдан:

Частному предприятию «Сервис-Мера», г. Брест, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 4004-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Лазерная система центровки валов Easy-Laser E710. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 22.08.2024 № 92

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 22 августа 2024 г. № 17902

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Лазерная система центровки валов Easy-Laser E710 № 00000013

Назначение и область применения:

Лазерная система центровки валов Easy-Laser E710 № 00000013 (далее – система) предназначена для измерений линейных перемещений при центровке валов. Область применения – нефтяная, газовая, энергетическая и другие отрасли промышленности.

Описание:

Принцип действия системы основан на измерении взаимного смещения осей центрируемых валов. Для проведения измерений используются лазерные измерительные блоки «М» и «S», которые устанавливаются на центрируемых валах. Измерительный блок проецирует лазерный луч в виде отрезка прямой на позиционно чувствительный фотоприемник второго измерительного блока. При смещении блоков относительно друг друга луч смещается относительно своего первоначального положения, величина смещения фиксируется. Результаты измерений передаются на дисплейный блок.

Конструктивно система выполнена в виде отдельных блоков: два измерительных блока и дисплейный блок.

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 линейного перемещения, мм	от -6 до +6
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении линейного перемещения, %	±1
Мощность лазерного излучения, мВт, не более	0,6

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Длина волны лазера*, нм	от 630 до 680
Масса*, кг, не более	10
Габаритные размеры*, мм, не более	500×400×200
Номинальное напряжение питания встроенного аккумулятора*, В	3,7
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 15 до 25 от 10 до 95
*Согласно документации производителя, при проведении метрологической экспертизы характеристики не подтверждались	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Измерительный блок М № 182783	1
Измерительный блок S № 182784	1
Дисплейный блок E51 № 182923	1
Модуль беспроводной связи	2
Кабель длиной 2 м	2
Цепное крепление на вал	2
Удлинительная цепь	2
Магнитное основание	2
Кронштейн для смещения	2
Стержень 120 мм	4
Стержень 60 мм	4
Руководство пользователя	1
Рулетка 3 м	1
Флэшка USB / EasyLink™	1
Кабель USB	1
Зарядное устройство	1
Коробка с инструментом	1
Плечевой ремень для блока дисплея	1
Ткань для чистки оптики	1
Кейс для транспортировки	1

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

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 4004-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Лазерная система центровки валов Easy-Laser E710. Методика поверки»

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Easy-Laser AB», Швеция (руководство пользователя);

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

методику поверки:

МРБ МП.МН 4004-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Лазерная система центровки валов Easy-Laser E710. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Машина измерительная оптико-механическая ИЗМ-3
Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-98
Измеритель мощности
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
-	12.19

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: лазерная система центровки валов Easy-Laser E710 № 00000013 соответствует требованиям технической документации производителя (руководство пользователя), ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений
«Easy-Laser AB», Швеция
Alfagatan 6, 431 49 Mölndal, Sweden.

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 2 листах.
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 лазерной системы центровки валов
Easy-Laser E710 № 00000013

Manufactured: 0124

MODEL: E710
S/N 00000013

EASY-LASER AB | SWEDEN | Alfagatan 6,
431 49 Mölndal



Рисунок 1.2 – Фотографии маркировки лазерной системы центровки валов Easy-Laser E710 № 00000013

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки наносится в свидетельство о государственной поверке.