

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 17227 от 29 декабря 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Флуориметр QFX № S04494**

Производитель:

**«DeNovix Inc.»**, Соединенные Штаты Америки

Выдан:

**Индивидуальному предпринимателю Луцику Якову Филипповичу, г. Минск, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.МН 3747-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Флуориметр QFX. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 29.12.2023 № 100

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 комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 29 декабря 2023 г. № 17227

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Флуориметр QFX № S04494

Назначение и область применения:

Флуориметр QFX № S04494 (далее – флуориметр) предназначен для измерения интенсивности флуоресценции при определении концентрации нуклеиновых кислот и белка.

Область применения – при обеспечении защиты жизни и здоровья человека, оказания медицинской помощи, в ветеринарии.

Описание:

Принцип действия флуориметра основан на флуоресценции вещества под воздействием возбуждающего излучения. Интенсивность флуоресценции зависит от концентрации исследуемого вещества. Измерение интенсивности флуоресцентного сигнала осуществляется в режиме реального времени за счет введенных флуоресцирующих красителей. С увеличением концентрации флуоресцирующего красителя происходит увеличение интенсивности флуоресцентного сигнала. Измерение происходит в оптической части прибора, результаты измерений выводятся на сенсорный экран флуориметра.

Флуориметр работает под управлением встроенного программного обеспечения.

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 интенсивности флуоресценции	от 1 до 100
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения при измерении результатов интенсивности флуоресценции, %	5

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 35 до 65
Диапазон напряжений питающей сети*, В	от 100 до 240
Номинальная частота питающей сети*, Гц	50/60
Диапазон длин волн*, нм	от 300 до 1000
* Согласно документации производителя, при проведении метрологической экспертизы характеристики не подтвердились	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Флуориметр QFX № S04494	1
Адаптер питания	1
Руководство пользователя	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 3747-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Флуориметр QFX. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация производителя (руководство пользователя);

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

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

методику поверки:

МРБ МП.МН 3747-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Флуориметр QFX. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Регистратор температуры и влажности testo 174Н
Контрольные растворы флуоресцеина, приготовленные по методике, приведенной в приложении Б МРБ МП.МН 3747-2023
Дозатор пипеточный механический Sartorius Proline 20-200 мкл
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)
-	v3.51

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: флуориметр QFX № S04494 соответствует требованиям технической документации производителя (руководства пользователя\*), ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011.

\* - с учетом технического задания на проведение метрологической экспертизы в целях утверждения типа единичного экземпляра флуориметра QFX № S04494, что не противоречит документации производителя

Производитель средств измерений  
«DeNovix Inc.», Соединенные Штаты Америки  
3411 Silverside Road, Hanby Building  
Wilmington, DE USA 19810, USA

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 флуориметра QFX № S04494

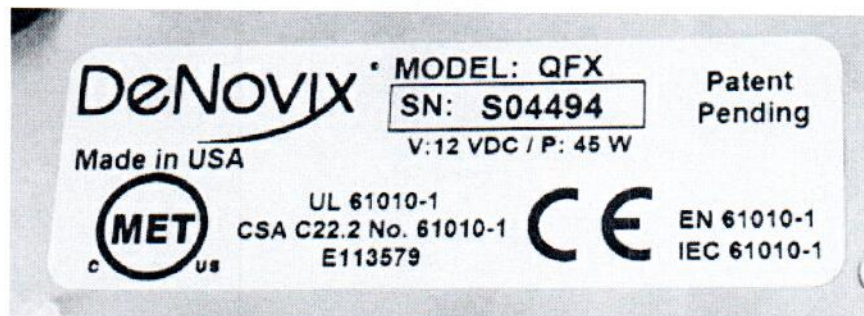


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки флуориметра QFX № S04494

Приложение 2  
(обязательное)

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



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки