

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы инкубаторов INCU II

Назначение средства измерений

Анализаторы инкубаторов INCU II предназначены для измерений параметров окружающей среды (температуры, влажности, скорости потока воздуха и уровня звука) детских инкубаторов, транспортировочных инкубаторов и инфракрасных обогревателей.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении первичными преобразователями параметров окружающей среды и преобразовании их в соответствующие электрические сигналы.

Анализаторы инкубаторов INCU II предназначены для использования в лабораториях, за пределами зоны ухода за пациентами.

Конструктивно анализаторы инкубаторов INCU II состоят из электронного блока и комплекта подключаемых к нему первичных преобразователей - датчиков. Электронный блок обрабатывает поступающие от датчиков сигналы. Результаты измерений отображаются на встроенном экране в соответствующих единицах величин.

Анализаторы инкубаторов INCU II изготавливаются в двух модификациях - с функцией Bluetooth и без неё и имеют обозначения INCU II-BT и INCU II-NO BT соответственно.

Общий вид анализаторов инкубаторов INCU II в комплектации со всеми датчиками представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Для предотвращения от несанкционированного проникновения внутрь прибора применяется одноразовая разрушающаяся наклейка.



наклейка - пломба

Рисунок 2 - Схема пломбировки анализаторов инкубатора INCU II от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Встроенное программное обеспечение (ПО) устанавливается на предприятии - изготовителе и предназначено для обработки измерительной информации, поступающей от первичных преобразователей, выбора режимов работы анализаторов инкубаторов INCU II, а также проведения настройки и калибровки.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	INCU II Incubator Analyzer
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.09
Цифровой идентификатор ПО	-

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры датчиками в виде щупов, °С	от 0 до +50

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры датчиками в виде щупов, °С	±0,05
Диапазон измерений температуры датчиками в виде черных дисков, °С	от 0 до +49,99
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры датчиками в виде черных дисков, °С	±0,2
Диапазон измерений температуры термопарой, °С	от -5 до +60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры термопарой, °С	±2,0
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности, % ОВ	±3,0
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,2 до 2,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с	$\pm(0,1+0,1 \cdot V)$ ¹⁾
Диапазон измерений уровня звука, дБ	от 30 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня звука, дБ	±5,0
Частотная характеристика канала измерений уровня звука в диапазоне, Гц	2 класс по ГОСТ Р 53188.1-2008 в диапазоне от 31,5 до 8000
¹⁾ V - измеряемое значение скорости, м/с	

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество каналов измерений температуры датчиками в виде щупов (черных дисков)	5
Количество каналов измерений температуры термопарой (температура на поверхности)	1
Количество каналов измерений относительной влажности	1
Количество каналов измерений скорости воздушного потока	1
Количество каналов измерений уровня звука	1
Габаритные размеры (электронного блока) Д×Ш×В, мм	230×210×60
Масса общая, кг	3,9
Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока (от аккумулятора), В	7,4
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность, %	от +10 до +40 от 84 до 106,7 от 10 до 90
Температура транспортирования и хранения, °С	от -20 до +60

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель с помощью наклейки, а также на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор инкубаторов	INCUB II	1 шт.
Датчик температуры в виде щупа	-	5 шт.
Датчик температуры в виде черного диска	-	5 шт.
Термопара тип К	-	1 шт.
Датчик воздушного потока	-	1 шт.
Датчик влажности	-	1 шт.
Датчик звукового давления	-	1 шт.
Установочная подушка	-	1 шт.
Штатив	-	4 шт.
USB-кабель	-	1 шт.
Адаптер питания	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-4663-442-2018	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-4663-442-2018 «ГСИ. Анализаторы инкубаторов INCUB II. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест-Москва» 27 апреля 2018 г.

Основные средства поверки:

- термостаты переливные прецизионные ТПП-1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 33744-07);
- измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 19736-11);
- термопреобразователи сопротивления 3 разряда по ГОСТ 8.558-2009 в диапазоне от минус 5 до плюс 60 °С;
- генератор влажного воздуха HygroGen (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 32405-11);
- усилитель измерительный Nexus мод. 2692 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 43778-10);
- генератор сигналов сложной формы со сверхнизким уровнем искажений DS-360 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 45344-10);
- мультиметр цифровой FLUKE 8846A (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 57943-14);
- капсуль микрофонный измерительный конденсаторный 4145 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 39512-08);
- установка аэродинамическая измерительная ЭМС-01/60 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 34647-07).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам инкубаторов INCU II

Техническая документация фирмы «Fluke Corporation» США

Изготовитель

Фирма «Fluke Corporation», США
Адрес: 6920 Seaway Blvd Everett, WA 98203, USA
Телефон: +1-425-347-6100
Web-сайт: <http://fluke.com>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «НХ ИМПОРТ» (ООО «НХ ИМПОРТ»)
ИНН 7714925389
Адрес: 125040, г. Москва, ул. Скаковая, д. 36, стр. 3
Телефон: +7 (495) 669-77-51
Web-сайт: <http://noblehouse.ru>

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве»

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11
Факс: +7 (499) 124-99-96
E-mail: info@rostest.ru
Web-сайт: www.rostest.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.