

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ «ВНИИОФИ»,
зам. директора «ВНИИОФИ»



Н.П. Муравская

2006 г.

Меры для поверки измерителей дыхательного объема МЛП-1Э (модели лёгких пневматические электронные)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34564-06</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-003-48019724-2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры для поверки измерителей дыхательного объема МЛП-1Э (модели лёгких пневматические электронные) используются в качестве средства измерений для поверки волюметров, применяемых совместно с аппаратами искусственной вентиляции легких (АИВЛ), и для имитации физических характеристик (растяжимости, пневматического сопротивления) органов дыхания взрослого человека при проведении испытаний АИВЛ.

Область применения – отделы технического контроля предприятий – изготовителей; органы метрологических служб юридических лиц.

ОПИСАНИЕ

Мера для поверки измерителей дыхательного объема МЛП-1Э (модель лёгких пневматическая электронная) (далее – модель легких) представляет собой замкнутую ёмкость с объёмом, существенно большим по отношению к среднему дыхательному объёму человека. При вводе дыхательного объёма в ёмкость в ней повышается давление. Разность давлений оценивается датчиком в составе измерителя объёма и по этой разности и с учётом объёма ёмкости встроенный процессор рассчитывает введённый дыхательный объём, значение которого выводится на цифровое табло.

Основными элементами модели легких являются: ёмкость, втулка (дюза), установленная на входном патрубке ёмкости, а также измеритель объёма, датчик которого воспринимает давление воздуха в ёмкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон измерений дыхательного объема, л.....	0,2 ÷ 2,4
2 Пределы допускаемой относительной погрешности измерений дыхательного объема, %, не более	±2 %
3 Растяжимость при атмосферном давлении 101,3 кПа , мл/кПа	500±25
4 Пневматическое сопротивление при расходе (2±0,2) л/с, кПа•с/л	0,5±0,1
5 Время установления рабочего режима измерителя объема после включения, мин	10 ± 0,1
6 Питание от сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 220 ±22 В	
7 Потребляемая мощность, В•А, не более	10
8 Масса блоков модели легких, кг, не более:	
- емкости	6
- измерителя объема	0,2
- сетевого адаптера	0,4
9 Габаритные размеры блоков модели легких, мм, не более:	
-емкости	Ø370x600
-измерителя объема	60x100x55
-сетевого адаптера	90x50x95
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	15 – 25
- относительная влажность при 25°С, %, не более	80
- атмосферное давление, кПа	84 – 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки каждой модели легких входят:

Наименование	Обозначение	Кол.
Емкость	АРГБ.323271.001	1
Измеритель объема	АРГБ.406239.002	1
Сетевой адаптер AC-220-S-5-600	ТУ 6589-004-39491876-99	1
Переходник	АРГБ.713343.001	1
Шаровой кран	АРГБ.306569.001	1
Шланг	АРГБ.305273.001	1
Компакт-диск с программой	АРГБ.408837.002 ПО	1
Коммуникационный кабель	АРГБ.434411.008	1
Руководство по эксплуатации	АРГБ.408837.002 РЭ	1
Методика поверки	Приложение А к АРГБ.408837.002 РЭ	1
Инструкция по использованию программного обеспечения	Приложение Б к АРГБ.408837.002 РЭ	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации АРГБ.408837.002 РЭ), утверждённой ГЦИ СИ «ВНИИОФИ» в ноябре 2006 г.

В качестве средства поверки применяется дозатор поршневой ДП-2,4 (ТУ 4213 - 001 – 48019724 – 2005) с верхним пределом измерения 2,4 л и пределами допускаемой относительной погрешности $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


ГОСТ 12297-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ Р ИСО 10651.1-99. Аппараты искусственной вентиляции легких медицинские.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Меры для поверки измерителей дыхательного объема МЛП-1Э (модели лёгких пневматические электронные)» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ЗАО «ИНСОВТ», 190103, С.-Петербург, Рижский пр., 26.

Директор ЗАО «ИНСОВТ»  В.М. Константинов