

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ
ЗАО «ВНИИМП-ВИТА»

Гундаров В.П.

М.п.

«

2003г.



	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>25654-03</u>
Оксиметр цифровой для дыхательных контуров аппаратов ИВЛ «ОксиТ-20.8-«РХЛ»	Взамен № _____

Выпускается по ТУ 9441-002-11728791-2003.

Назначение и область применения.

Оксиметр цифровой «ОксиТ-20.8-«РХЛ» предназначен для контроля концентрации кислорода и температуры газовой смеси, подаваемой пациенту аппаратом ИВЛ во время анестезии и интенсивной терапии.

Описание.

Прибор состоит из электронного блока, датчика кислорода и блока питания. Работа датчика основана на электрохимическом принципе. Молекулы кислорода диффундируют сквозь тонкую мембрану в электролит, залитый внутри датчика, и восстанавливаются на катодно-поляризуемом электроде. Роль активного электрода (катода) выполняет платиновая проволока, помещенная в пластмассовый корпус. Восстановление каждой молекулы кислорода сопровождается переносом четырех электронов.



Полученный ток, пропорциональный концентрации кислорода, обрабатывается в электронном блоке оксиметра. Информация о температуре позволяет микропроцессорной системе корректировать температурную зависимость электрохимической реакции канала кислорода.

Оксиметр обеспечивает:

- измерение процентного содержания кислорода в газовой смеси
- измерение температуры газовой смеси.

Оксиметр имеет кодированную звуковую сигнализацию о событиях:

- успешное самотестирование;
 - превышение или занижение порогов тревожной сигнализации по обоим измеряемым параметрам;
 - отсутствие контакта с датчиком.
- Оксиметр имеет устанавливаемые пороги для тревожной сигнализации:
- по концентрации кислорода (мин и макс);
 - по температуре (мин и макс).

Основные технические характеристики оксиметра.

Диапазон измерений процентного содержания кислорода - от 0 до 99.9 об%.

Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении процентного содержания кислорода:

абсолютной в диапазоне от 0 до 20 об% ± 0.6 об%,
 относительной в диапазоне от 21 до 99.9 об% - $\pm 5\%$.

Диапазон измерений температуры интегрированным датчиком - от 15.0°C до 40.0°C.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности прибора при измерении температуры ± 0.5 °C.

Диапазон установок порогов тревожной сигнализации:

-по процентному содержанию кислорода, об% - от 1 до 99;
 -по температуре, °C от 15 до 40

Масса прибора, без запасных частей и принадлежностей должна быть не более 0,8 кг, а в полном комплекте поставки - не более 1,5 кг.

Габаритные размеры (без присоединительных проводов и крепежных приспособлений) должны быть не более:

- а) вычислительного блока - 154 X 105 X 35 мм;
- б) датчика кислорода - 90 X 55 X 55 мм;
- в) блока питания - 116 X 85 X 50 мм.

Потребляемая от сети мощность должна быть не более 10 ВА.

Питание оксиметра - от сети 50 Гц напряжением (220 ± 22) В

Режим эксплуатации до 24 часов в сутки

По безопасности оксиметры соответствуют требованиям ГОСТ Р 50267.0 и выполнены как изделие класса защиты II типа В.

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации методом печати.

Комплектность.

Комплектность поставки должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Обозначение документации	Количество
1	2	3
1. Блок вычислительный (с крепежным приспособлением)	Z.RHL.411.1	один

2. Интегрированный датчик (с соединительным кабелем)	Z.RHL.410.1	один
3. Блок питания (с соединительным кабелем)	Z.RHL.403	один
4. Тройник	Z.RHL.416.1	один
5. Электролит	Z.RHL.421	15 мл
6. Мембранный узел	Z.RHL.410.2	три
7. Руководство по эксплуатации	Z.RHL.411РЭ	одно
8. Упаковка	Z.RHL.201	одна

Поверка.

Поверка прибора осуществляется согласно методике поверки, согласованной с ГЦИ СИ ЗАО «ВНИИМП-ВИТА» «//» 08 2009 г. и являющейся разделом Руководства по эксплуатации. Для осуществления поверки необходимы поверочные газовые смеси от 5 до 10 и от 95 до 100об% кислорода, а также ртутный лабораторный термометр с диапазоном измерений от 0°С до +50°С и погрешностью ±0.1°С. Рекомендуемый межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы.

ГОСТ Р50444-92 Приборы, аппараты медицинские. Общие технические условия. ГОСТ Р50267.0.2-95 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 2 Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний. ТУ 9441-002-11728791-2003 Оксиметр цифровой для дыхательных контуров аппаратов ИВЛ типа «Оксит-20.8-«РХЛ».

Заключение.

Оксиметр цифровой «Оксит-20.8-«РХЛ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «РэдХакер Лаб.»,
143400, г.Красногоск-1, а/я 64.
Тел. 590-81-86
Факс 590-81-86
E-mail: rhl@mega.ru

Директор
ООО «РэдХакер Лаб.»

Бабич С.

С.Д.Бабич