

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://lepse.nt-rt.ru/> || esp@nt-rt.ru

Генераторы озона ОЗОН М-50	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19166-00</u> Взамен № _____
-------------------------------	--

Выпускается по МАЮИ.941714.004 ТУ.

Назначение и область применения

Генераторы озона ОЗОН М-50 предназначены для получения озона (O_3) из газообразного медицинского кислорода (O_2) по ГОСТ 5583 путем электросинтеза. Область применения – лаборатории, осуществляющие поверку, калибровку и градуировку приборов, измеряющих концентрацию озона.

Описание

Генератор озона обеспечивает:

- получение озono-кислородной смеси с заданной массовой концентрацией озона;
- поддержание массовой концентрации озона в заданном диапазоне;
- ввод кислорода подсоединением гибкого шланга к входному штуцеру;
- вывод озono-кислородной смеси подсоединением гибкого шланга к выходному штуцеру.

Генератор озона выполнен в настольном исполнении. Внутри корпуса смонтированы все детали, узлы и элементы схемы.

При подаче кислорода на штуцер ВХОД O_2 кислород через регулятор РАСХОД O_2 и ротаметр поступает на разрядник.

Переключатели КОНЦЕНТРАЦИЯ ОЗОНА определяют частоту подаваемого на разрядник высоковольтного напряжения, под действием которого в разряднике создается электрический разряд. Ионизирующее действие электрического поля высокого потенциала на кислород приводит к образованию озона - O_3 . Массовая концентрация озона на выходе зависит от частоты подаваемого на разрядник напряжения и расхода кислорода.

Массовая концентрация озона в озono-кислородной смеси на выходе генератора задается в соответствии с таблицей фиксированных значений,

приведенной на лицевой панели генератора, путем нажатия одного из переключателей КОНЦЕНТРАЦИЯ ОЗОНА и подачи кислорода, устанавливаемой регулятором РАСХОД O₂.

Озоно-кислородная смесь, образующаяся в разряднике, подается в устройство для забора озона в шприц и на штуцер ВЫХОД O₃.

Генератор снабжен деструктором озона, вход которого выведен на штуцер ДЕСТРУКТОР.

Контроль наличия озона в разряднике генератора осуществляется косвенным методом по индикатору тока высоковольтного разряда (при отсутствии подачи кислорода в генератор - озон находится только в разряднике).

Технические характеристики генератора озона

Генератор озона производит озоно-кислородную смесь в диапазоне массовой концентрации озона на выходе от нуля до 50 мг/л при заданном расходе кислорода от нуля до одного литра в минуту.

Генератор озона производит озоно-кислородную смесь при максимальном расходе кислорода (1.00±0.04) л/мин с четырьмя значениями массовыми концентрациями озона из ряда 0.05, 0.10, 0.20, 0.50, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 10.0 и 15.0 мг/л.

При расходе кислорода 0.8, 0.6, 0.4, 0.2 л/мин в генераторе озона предусмотрена возможность установки еще шестнадцати фиксированных значений массовой концентрации озона (по четыре на каждом из указанных значений расхода кислорода). Эти значения концентрации озона не нормируются, а устанавливаются изготовителем индивидуально для каждого прибора и фиксируются на лицевой панели и в паспорте МАЮИ.941714.004.ПС.

Пределы допускаемых значений относительной погрешности массовой концентрации озона в озоно-кислородной смеси в нормальных климатических условиях, % ± 10

Пределы допускаемых значений относительной погрешности массовой концентрации озона в озоно-кислородной смеси в условиях эксплуатации, %, ± 30

Производительность генератора (объем озоно-кислородной смеси в единицу времени) от 0,5 до 1,0 л/мин

Диапазон давления кислорода на входе генератора озона, кПа 50-100

Напряжение питания с номинальной частотой (50±1) Гц от сети переменного тока, В 220 (+22-33)

Продолжительность непрерывной работы генератора озона, ч, не менее 8

Потребляемая мощность при максимальной концентрации озона в озоно-кислородной смеси, ВА, не более 200

Габаритные размеры, мм 420 x 125 x 200

Масса, кг, не более 10

Средняя наработка на отказ, ч 1000

Средний срок службы до списания, лет 5

Диапазон температур окружающего воздуха
Относительная влажность воздуха
Диапазон атмосферного давления

10-35° С
до 80% при 25° С
84 - 106.7 кПа

Знак утверждения типа

Знак наносится на лицевой панели генератора озона методом сеткографии и на титульный лист паспорта.

Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
1. Генератор озона	МАЮИ.941714.004ТУ	1
2. Трубка ПМ-1/42 6x1=1м	ТУ 64-2-286-79	3
3. Вставка плавкая ВП1-1В 5,0 А -250 В	ОЮО.481.005 ТУ	2
4. Паспорт	МАЮИ.941714.004 ПС	1
5. Методика поверки – МАЮИ.941714.004МП	Приложение А к паспорту	1

Поверка

Поверка проводится в соответствии с Методикой поверки, изложенной в МАЮИ.941714.004МП, утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 05.08.1999 г.

Основное средство, необходимое для проведения поверки:
- спектрофотометр СФ-46 со специализированными кюветами.

Межповерочный интервал –1год.

Нормативные и технические документы
Технические условия МАЮИ.941714.004ТУ, генератор озона “ОЗОН М-50”.

Заключение

Генератор озона ОЗОН М-50 соответствует требованиям МАЮИ.941714.004 ТУ.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://lepse.nt-rt.ru/> || esp@nt-rt.ru