

АНАЛИЗАТОР РТУТИ «РА 915М»



Среди загрязняющих окружающую среду веществ, наиболее негативно влияющих на экосистемы и человека, ртуть занимает одно из первых мест. Она обладает высокой токсичностью, подвижностью, способностью накапливаться в трофических цепочках водных и континентальных биоценозов и признана одним из наиболее опасных глобальных загрязнителей окружающей среды.

Ртуть попадает в организм через дыхание, с водой и пищевыми продуктами, содержащими ртуть (в первую очередь - рыбой и другими морепродуктами).

Лаборатории, контролирующие состояние природной среды, и клинические лаборатории нуждаются в экспрессном и надежном анализе реальной нагрузки ртути на окружающую среду и человека. Предельно допустимые концентрации (ПДК) ртути и ее соединений в различных средах установлены в

нормативных документах.

Анализатор ртути «РА-915 М» является частью аналитического ртутного комплекса, обладающего уникальной возможностью выполнять быстрые селективные измерения концентрации ртути в атмосферном воздухе, газовых потоках, жидких и твердых пробах. Оригинальная оптико-электронная схема анализатора обеспечивает ультранизкий предел обнаружения ртути в режиме прямых измерений (без предварительного концентрирования), высокую селективность анализа и широкий динамический диапазон измерений.

Анализатор ртути «РА-915 М» в новом исполнении представляет следующий шаг в развитии модельного ряда ртутных анализаторов.

В данной модели время автономной работы от встроенных аккумуляторов без подзарядки увеличено до 12 часов, проведенная модернизация конструкции повысила влаго- и пылезащищенность прибора, выносной дисплей и новая коммуникативная система позволяют использовать беспроводную связь, улучшена эргономика прибора.

Увеличенный ресурс работы источника УФ-излучения и смена элементной базы повысили надежность работы прибора.

ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ

Анализируемый воздух со скоростью 10 л/мин проходит через аналитическую кювету и концентрация ртути с частотой 1 Гц выводится на дисплей анализатора (или на внешний компьютер). Контроль нуля проводится в ручном или автоматическом режиме. Контрольная кювета, встроенная в анализатор, позволяет за 1-2 минуты проверить работоспособность анализатора.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Ртутный аналитический комплекс позволяет решать любые задачи, связанные с определением ртути в природных средах и с контролем технологических процессов:

- поиски и локализация ртутного загрязнения вне и внутри помещений в непрерывном режиме анализа воздуха;
- контроль процесса демеркуризации при использовании любых химических реагентов;
- оценка качества демеркуризационных работ;
- определение содержания ртути в строительных материалах и смывах с поверхностей.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анализатор «РА-915 М»

Приставки (в зависимости от решаемой задачи)

Диапазон измерений массовой концентрации паров ртути в воздухе, нг/м^3	от 20 до 20000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, d_0 , %	± 20
Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения (СКО) нулевого сигнала, нг/м^3	2
Дрейф нулевого сигнала анализаторов за 5 минут, нг/м^3 , не более	2
Предел допускаемого изменения показаний анализаторов за 8 ч в долях от d_0	0,5
Время установления показаний, с, не более	20
Время выхода анализаторов на режим, мин, не более	20
Объемный расход анализируемого воздуха на входе анализаторов, $\text{дм}^3/\text{мин}$, не менее	10
Объемный расход воздуха на выходе газовой системы анализаторов при перекрытом входе, $\text{дм}^3/\text{мин}$, не более	0,3
Коэффициент поглощения паров ртути встроенным сорбционным фильтром, %, не менее	98
Предел допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной изменением температуры окружающего воздуха в пределах рабочего диапазона на каждые 10°C , в долях от d_0	0,5
Предел допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной изменением атмосферного давления от 84 до $106,7\text{ кПа}$ на каждые $3,3\text{ кПа}$, в долях от d_0	0,2
Питание анализаторов от встроенного аккумулятора сети переменного тока напряжением $(220 \pm 22)\text{ В}$ частотой $(50 \pm 1)\text{ Гц}$	
Потребляемая мощность, $\text{В}\times\text{А}$, не более	50
Время непрерывной работы анализаторов от встроенного аккумулятора, ч, не менее	8
Габаритные размеры анализаторов, мм, не более	470x110x220
Масса анализаторов, кг, не более	7
Показатели надежности средняя наработка на отказ, ч, не менее	2500
полный средний срок службы, лет, не менее	5

Условия эксплуатации анализаторов:

температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$	1 ... 40
атмосферное давление, кПа	84 ... 106,7
относительная влажность воздуха при температуре 35°C , %, не более	95

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40,
Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: umx@nt-rt.ru
www.lumex.nt-rt.ru