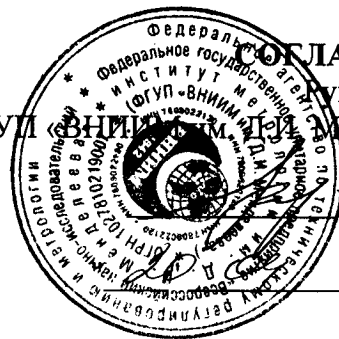


**Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ» (Федеральное государственное учреждение «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)  
Н.И. Ханов  
2010 г.



Анализатор влажности МТО-1000-Н <sub>2</sub> О	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44507-10</u>
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы "Tiger Optics LLC", зав. № 1879-1-4

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор влажности МТО-1000-Н<sub>2</sub>О, зав. № 1879-1-4 предназначен для измерений объёмной доли влаги на следовом уровне в инертных газовых средах. Анализатор применяется при производстве и аттестации чистых газов и газовых смесей. Область применения: промышленные предприятия, научно-исследовательские институты.

### ОПИСАНИЕ

Анализатор влажности МТО-1000-Н<sub>2</sub>О, зав. № 1879-1-4 (далее - анализатор) основан на методе CRDS-спектроскопии, в основе которого лежит измерение времени затухания многократно переотражённого инфракрасного лазерного луча в оптической газовой кювете в зависимости от объёмной доли влаги в газовой среде.

Анализатор выполнен в едином 19-дюймовом корпусе, в котором установлены оптическая газовая кювета, источник и приёмник инфракрасного излучения, контроллер. На лицевой стороне корпуса расположен 10,4" цветной графический Touch Screen дисплей, отображающий результаты измерений и режимы работы. На задней стороне корпуса установлены штуцер для отбора проб, штуцера байпасного сброса, штуцер выхода анализируемого газа, штуцер подключения воздуха от компрессора, клеммы подключения реле сигнализации, разъём Ethernet для подключения к локальной компьютерной сети и разъём питания.

Основные технические характеристики:

Характеристика	Значение характеристики
Диапазон измерений объёмной доли влаги, млн <sup>-1</sup>	От 0 до 5
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	± 4
Диапазон допускаемой температуры анализируемой среды, °С	от +10 до +60
Диапазон допускаемого абсолютного давления анализируемой среды, Па (бар)	От 1,7·10 <sup>5</sup> до 9,6·10 <sup>5</sup> (от 1,7 до 9,6)

Характеристика	Значение характеристики
Условия эксплуатации - температура, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +10 до +40 от 10 до 90 от 90,6 до 104,8
Выходные сигналы:	Цифровой выход: Ethernet, Аналоговые выходы: 0-20 мА, 4-20 мА
Питание:	90-240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность, ВА	200
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	350 x 475 x 725
Масса, кг	45,4

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на формуляр типографским методом и на анализатор в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов входят:

- анализатор – 1 шт.;
- фитинги для подключения анализируемого газа – 1 комплект.;
- напольная приборная стойка – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации -1 экз.;
- методика поверки - 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка анализатора проводится в соответствии с методикой поверки “Анализаторы влажности МТО-1000-Н<sub>2</sub>O”, фирма "Tiger Optics LLC", США. Методика поверки МП-242-0949-2010”, разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП “ВНИИМ им. Д. И. Менделеева” 08.02.2010 г. Поверка проводится с использованием гигрометра точки росы Michell Instruments модификации S4000TRS, номер Госреестра 31015-06, имеющего диапазон измерения температуры точки росы от -100 до +20 °С, пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения температуры точки росы ±0,2 °С и генератора влажного газа Michell Instruments модификации DG-4, номер Госреестра 28367-04. Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.547-86 "ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений относительной влажности газов".
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра анализатора влажности МТО-1000-Н<sub>2</sub>О, зав. № 1879-1-4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Фирма "Tiger Optics", США  
250 Titus Avenue,  
Warrington, PA 18976  
Tel: 800-641-6478  
Fax: 215-343-4194

Руководитель научно-исследовательского отдела  
госэталонов в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Представитель фирмы-заявителя

Технический директор  
ООО «ЭР ЛИКИД»



Филипп Ингранд