



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

«22» 04 2004 г.

Анализаторы ORION 1817LL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>27037-04</u> Взамен N _____
-------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы Thermo Electron Corporation, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы ORION 1817LL предназначены для непрерывного автоматического измерения массовой концентрации хлоридов в воде.

Область применения – контроль хлоридов в воде в отраслях энергетики, установках обратного осмоса.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы ORION 1817LL представляют собой автоматические стационарные приборы непрерывного действия.

Анализаторы состоят из электронного измерительного модуля PURE WATER® MONITORS серии 1800 и системы охлаждения пробы.

Основными элементами измерительного модуля являются:

- проточная ячейка, состоящая из измерительного электрода, электрода сравнения (каждый со своим съемным кабелем) и измерительного резервуара с электролитом;
- регулятор давления и система ограничения потока, поддерживающие постоянную величину потока пробы 40 мл/мин;
- емкость распыления кислотного реактива, диффундирующего через стенки трубки в пробу и обеспечивающего поддержание уровня pH в пробе ниже 4;
- модуль формирования сигналов;
- модуль аварийной сигнализации;
- блок обработки информации;

На лицевой панели измерительного модуля расположены жидкокристаллический дисплей для индикации показаний, светодиоды режима, показывающие используемый диапазон и текущее состояние анализатора, и клавиши управления меню и опциями анализатора.

Система охлаждения пробы обеспечивает снижение температуры пробы до + 10 °С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Диапазон измерений массовой концентрации хлоридов в воде $0 - 10 \text{ мг/дм}^3$
(в зависимости от исполнения анализатор может иметь несколько диапазонов измерения);
- 2 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности анализатора $\pm 5 \%$.
- 3 Время прогрева анализатора не более 60 мин.
- 4 Время установления показаний $T_{0,9}$ – не более 2 мин.
- 5 Расход воды через измерительную ячейку 40 мл/мин.
- 6 Предел допускаемого изменения показаний анализатора в течение 8 ч непрерывной работы в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности не превышает 0,5.
- 7 Дополнительная погрешность от влияния изменения температуры окружающей среды на каждые $10 \text{ }^\circ\text{C}$ в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности не превышает 0,3.
- 8 Дополнительная погрешность от влияния атмосферного давления на каждые 3,3 кПа в долях от пределов допускаемой основной погрешности не превышает 0,3.
- 9 Дополнительная погрешность от влияния изменения напряжения питания от плюс 10 до минус 15 % от номинального значения напряжения в долях от пределов допускаемой основной погрешности не превышает 0,3.
- 10 Дополнительная погрешность от влияния изменения температуры воды на входе анализатора в долях от основной погрешности не превышает 0,2 за счет автоматической температурной компенсации.
- 11 Потребляемая мощность анализатора не более 100 Вт;
- 12 Питание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220_{-33}^{+22}
В с частотой (50 ± 1) Гц.
- 13 Габаритные размеры, не более:
 - измерительный модуль: ширина 450 мм, глубина 270 мм, высота 650 мм;
 - система охлаждения пробы: ширина 235 мм, глубина 440 мм, высота 600 мм.
- 14 Масса анализатора без системы охлаждения пробы и без упаковки не более 21 кг.
- 15 Условия эксплуатации:
 - диапазон температуры окружающей среды от 15 до $25 \text{ }^\circ\text{C}$;
 - диапазон атмосферного давления от 79 до 124 кПа;
 - диапазон относительной влажности воздуха от 30 до 95 % без конденсации влаги;
 - диапазон температуры пробы от 5 до $45 \text{ }^\circ\text{C}$.
- 16 Срок службы анализатора не менее 8 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносят на специальную табличку на лицевой панели прибора методом наклейки или голографическим методом на титульный лист Руководства по эксплуатации анализаторов ORION 1817LL.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки анализаторов ORION 1817LL приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество
Электронный измерительный модуль в комплекте с измерительной ячейкой и электролитом ORION 1817LL	1 шт.
Система охлаждения пробы	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов производится в соответствии с документом «Анализаторы ORION 1817LL. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 14 апреля 2004 г. и являющимся приложением А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки: водные растворы, полученные из ГСО № 7436-98 (или аналогичных) водного раствора хлорид-ионов методом объемного разбавления.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 22729-84 «Анализаторы жидкостей. ГСП. Общие технические условия».
- 2 ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
- 3 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Анализаторы ORION 1817LL» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и при эксплуатации.

Анализаторы ORION 1817LL соответствуют требованиям ГОСТ 22729-84, ГОСТ 12997-84 и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Thermo Electron Corp.
500 Cummings Center
Beverly, MA 01915-6199 USA
tel: 978-232-600
fax: 978-232-6031

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



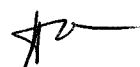
Л.А. Конопелько

Инженер
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



М.О. Панина

Представитель
Thermo Electron Corp.



Ю. Попандопуло