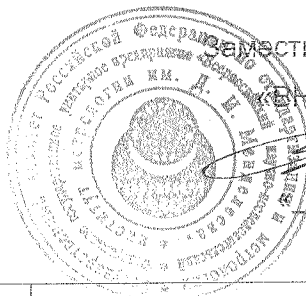


СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
01» 10 2004 г.

Анализаторы гидразина DIGOX 5 HY	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>24968-04</u> Взамен N _____
-------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы Dr. Thiedig + Co, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы DIGOX 5 HY предназначены для непрерывного автоматического измерения массовой концентрации гидразина в воде.

Область применения – контроль качества воды на предприятиях топливно-энергетического комплекса, химической, нефтехимической, пищевой и других отраслях промышленности, питьевых и сточных вод.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы DIGOX 5 HY представляют собой автоматические приборы непрерывного действия.

Принцип действия анализаторов основан на электрохимической реакции окисления гидразина, возникающей на положительно заряженном измерительном электроде. Измерительный электрод погружается непосредственно в пробу без использования мембран. Для проведения измерений не требуется дополнительных реактивов.

Анализаторы имеют два исполнения – портативный (модификация DIGOX 5 HY) и стационарный (модификация DIGOX 5 HY S). Стационарный анализатор предназначен для монтажа на стену или раму вблизи проточного узла.

Анализаторы состоят из измерительной ячейки, блока отбора и подготовки пробы и измерительного модуля. В портативном исполнении все блоки конструктивно выполнены в одном корпусе.

Измерительная ячейка состоит из золотого измерительного электрода, электрода сравнения (серебро/хлорид серебра в 15 % растворе KCl) и противозэлектрода из нержавеющей стали. Блок отбора и подготовки пробы представляет собой систему из регулирующего клапана на входе пробы, фильтров грубой очистки пробы, ячейки солевой обработки (наполненной гранулированным мрамором), которая используется, если необходимо повысить электропроводимость пробы.

На лицевой панели измерительного модуля расположены жидкокристаллический дисплей и клавиатура управления меню и опциями анализатора.

Анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS 232 для работы с персональным компьютером. Программное обеспечение DigoXWin, поставляемое с анализатором, позволяет отображать и сохранять показания, которые могут быть представлены в виде таблиц и графиков.

Анализаторы оснащены регистратором данных на 1000 значений (с возможностью опционального расширения до 3000).

Для стационарной модификации предусмотрена возможность установки предельных значений концентрации (минимальное и максимальное) с выводом сигнала о превышении на переключающие контакты.

Анализаторы оснащены системой температурной компенсации в диапазоне температур пробы от 0 до + 30 °С.

Основные технические характеристики

- 1 Диапазон измерений массовой концентрации гидразина в воде от 0 до 1000 мкг/дм³;
- 2 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности анализатора $\pm 4 \%$;
- 3 Время прогрева анализатора не более 30 мин;
- 4 Время установления показаний $T_{0,9}$ – не более 30 с;
- 5 Расход воды через измерительную ячейку от 8 до 20 дм³/ч;
- 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 °С в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности не превышает 0,3;
- 8 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;
- 9 Дополнительная погрешность от влияния изменения температуры воды на входе анализатора в долях от основной погрешности не превышает 0,2 за счет автоматической температурной компенсации;
- 10 Потребляемая мощность анализатора не более 100 ВА;
- 11 Питание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220⁺²²₋₃₃ В с частотой (50 \pm 1);
- 12 Габаритные размеры, не более:
стационарное исполнение: ширина 215 мм, глубина 90 мм, высота 240 мм;
портативное исполнение: ширина 330 мм, глубина 130 мм, высота 580 мм.

13 Масса анализатора, не более:

стационарное исполнение: 7 кг;

портативное исполнение: 4 кг.

14 Условия эксплуатации:

диапазон температуры окружающей среды от 0 до 40 °С;

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 60 °С.

15 Срок службы анализатора не менее 8 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку на лицевой панели прибора методом наклейки и голографическим методом на титульный лист Руководства по эксплуатации анализаторов DIGOX 5 НУ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки анализаторов DIGOX 5 НУ приведен в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование	Количество
Анализатор DIGOX 5 НУ в комплекте с измерительной ячейкой	1 шт.
Емкость с раствором KCl (100 мл)	1 шт.
Комплект запасных частей	1 компл.
Интерфейсный кабель	1 шт.
Программное обеспечение DigoxWin	1 экз.
Карта памяти	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов производится в соответствии с документом «Анализаторы DIGOX 5 НУ. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28 сентября 2004 г. и являющимся приложением А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки: поверочные растворы, приготовленные в соответствии с Приложением А к Методике поверки из гидразина сернокислого марки ч.д.а. по ГОСТ 5841-74 с содержанием основного вещества ($N_2H_4 \cdot H_2SO_4$) не менее 99,9 %.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

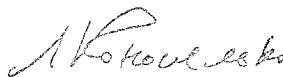
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов DIGOX 5 НУ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и при эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Dr. Thiedig + Co
Prinzenallee 78-79
D-13357 Berlin
tel (030) 49 77 69-00
fax (030) 49 77 69-25

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



Л.А. Конопелько

Главный специалист
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Н.О. Пивоварова

Представитель Dr. Thiedig + Co
Hans-Jürgen Thiedig

