

Номер в госреестре **87658-22**  
Наименование СИ **Анализаторы воды компактные**  
Обозначение типа СИ **Н1**  
Номер записи **189722**  
Дата опубликования **20.12.2022**

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/4/items/1404588>

Срок свидетельства **19.12.2027**

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «19» декабря 2022 г. № 3209

Регистрационный № 87658-22

Лист № 1  
Всего листов 12

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Анализаторы воды компактные HI**

**Назначение средства измерений**

Анализаторы воды компактные HI (далее - анализаторы) предназначены для измерения содержания азота общего, алюминия, аммония, брома, железа, йода, калия, кальция, кремния диоксида, магния, марганца, меди, молибдена, никеля, нитратов, нитритов, фосфатов, фосфора общего, поверхностно-активных веществ (ПАВ), серебра, сульфатов, фторидов, хлора активного общего и свободного, хлоридов, хрома, цианидов, цинка, химического потребления кислорода (ХПК), жесткости воды, pH.

**Описание средства измерений**

Принцип действия при измерениях содержания компонентов – фотометрический, основан на химических реакциях, протекающих между образцом и специальным реагентом с образованием окрашенного соединения, поглощающего свет. В качестве источников света применяются светодиоды с длинами волн 420, 466, 525, 575, 610 нм. Доля поглощенного света зависит от длины оптического пути, который свет проходит через образец, и от физико-химических характеристик вещества. Анализаторы отличаются оптической схемой, диапазонами длин волн, длиной оптического пути, а также техническими характеристиками.

Конструктивно анализаторы выполнены в едином корпусе. На передней панели размещен отсек для размещения анализируемой пробы, жидкокристаллическое табло для отображения результатов измерений и клавиши управления анализатором.

Анализаторы выпускаются в 68 модификациях, отличающихся между собой назначением: HI833XX, HI97101, HI97104, HI971044, HI97105, HI97725, HI97745 – анализаторы универсального назначения, предназначенные для определения нескольких показателей и HI97XXX – анализаторы портативного исполнения, предназначенные для проведения измерений по одному показателю.

Маркировочная табличка наносится на анализатор методом наклейки, размещается на нижней панели анализатора, содержит информацию о наименовании, модификации и производителе анализатора и его серийном номере. Серийный номер имеет буквенно-цифровой формат.

Общий вид анализаторов представлен на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов модификаций HI97XXX



Рисунок 2 – Общий вид анализаторов модификаций HI833XX

Пломбирование и нанесение знака поверки на анализаторы не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Анализаторы оснащены программным обеспечением (далее – ПО), позволяющим осуществлять построение и контроль градуировочной характеристики, проводить контроль процесса измерений, отображать и сохранять результаты измерений.

Программное обеспечение заложено в микропроцессоре и защищено от доступа и изменения. Обновление программного обеспечения в процессе эксплуатации не предусмотрено.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения (ПО)

| Идентификационные данные          | Значение для модификаций |              |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|
|                                   |                          | HI97XXX      |
| Идентификационное наименование ПО | HI97XXX                  | HI833XX      |
| Номер версии ПО                   | Не ниже 1.00             | Не ниже 1.00 |
| Цифровой идентификатор ПО         | -                        | -            |

Конструкция анализаторов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Модификация                              | Определяемый компонент (показатель), единица величины            | Диапазон измерений | Предел допускаемой абсолютной погрешности |
|--|--|--------------------|---|
| 1  | 2  | 3                  | 4   |
| <b>Анализаторы модификаций HI97XXX</b>   |  |                    |   |
| При длине $\lambda=420$ нм               |  |                    |   |
| HI97700                                  | Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>                              | от 0,10 до 3,00    | $\pm (0,04 + 0,04 \cdot C)$               |
| HI97715                                  |  | от 0,15 до 10,00   | $\pm (0,05 + 0,05 \cdot C)$               |
| HI97733                                  | Аммоний-ион  | от 1,5 до 100,0    | $\pm (0,5 + 0,05 \cdot C)$                |
| HI97730                                  | Молибден, мг/дм <sup>3</sup>                                     | от 0,6 до 40,0     | $\pm (0,3 + 0,05 \cdot C)$                |
| При длине $\lambda=466$ нм               |  |                    |   |
| HI97707                                  | Азот нитритов, мкг/дм <sup>3</sup>                               | от 40 до 600       | $\pm (20 + 0,04 \cdot C)$                 |
| HI97735                                  | Жесткость общая (по CaCO <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>      | от 10 до 250       | $\pm (5 + 0,04 \cdot C)$                  |
|  |  | от 200 до 500      | $\pm (7 + 0,03 \cdot C)$                  |
|  |  | от 400 до 750      | $\pm (10 + 0,02 \cdot C)$                 |
| HI97750                                  | Калий, мг/дм <sup>3</sup>  | от 7,0 до 20,0     | $\pm (3,0 + 0,07 \cdot C)$                |
|  |  | св. 20 до 100      | $\pm (10 + 0,07 \cdot C)$                 |
| HI97752                                  | Кальций, мг/дм <sup>3</sup>                                      | от 20 до 400       | $\pm (10 + 0,05 \cdot C)$                 |
| HI97752                                  | Магний, мг/дм <sup>3</sup>                                       | от 10 до 150       | $\pm (5 + 0,03 \cdot C)$                  |
| HI97770                                  | Кремния диоксид, мг/дм <sup>3</sup>                              | от 2 до 200        | $\pm (1 + 0,05 \cdot C)$                  |
| HI97751                                  | Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                  | от 10 до 150       | $\pm (5 + 0,03 \cdot C)$                  |
| HI97753                                  | Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                   | от 1,0 до 20,0     | $\pm (0,5 + 0,06 \cdot C)$                |
| При длине $\lambda=525$ нм               |  |                    |   |
| HI97728                                  | Азот нитратов, мг/дм <sup>3</sup>                                | от 1,0 до 30,0     | $\pm (0,5 + 0,10 \cdot C)$                |
| HI97712                                  | Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>                                     | от 0,08 до 1,00    | $\pm (0,04 + 0,04 \cdot C)$               |
| HI97716,<br>HI97101                      | Бром, мг/дм <sup>3</sup>   | от 0,16 до 10,00   | $\pm (0,08 + 0,03 \cdot C)$               |
| HI97101, HI97741,<br>HI97745<br>HI97746  | Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                                 | от 0,02 до 1,60    | $\pm (0,01 + 0,08 \cdot C)$               |
| HI97721                                  |  | от 0,10 до 5,00    | $\pm (0,04 + 0,02 \cdot C)$               |
| HI97719, HI97736,<br>HI97741,<br>HI97745 | Жесткость магниевая (по CaCO <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,25 до 2,00    | $\pm (0,11 + 0,05 \cdot C)$               |
| HI97720,<br>HI97736, HI97741,<br>HI97745 | Жесткость кальциевая (по CaCO <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup> | от 0,25 до 2,70    | $\pm (0,11 + 0,05 \cdot C)$               |
| HI97736,<br>HI97741,<br>HI97745          | Жесткость общая (по CaCO <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>      | от 0,25 до 4,70    | $\pm (0,11 + 0,05 \cdot C)$               |

Продолжение таблицы 2

| 1  | 2   | 3                 | 4                 |
|--|---|-------------------|-------------------|
| НІ97718,<br>НІ97101  | Йод, мг/дм <sup>3</sup>                     | от 0,2 до 12,5    | ± (0,1 + 0,05·С)  |
| НІ97709  | Марганец, мг/дм <sup>3</sup>                | от 0,5 до 20,0    | ± (0,2 + 0,03·С)  |
| НІ97105  | Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>              | от 0,50 до 5,00   | ± (0,25 + 0,02·С) |
|  |   | от 5,0 до 75,0    | ± (2 + 0,05·С)    |
|  | Азот нитритов, мкг/дм <sup>3</sup>          | от 20 до 200      | ± (10 + 0,04·С)   |
| НІ97706  | Фосфор ортофосфатов, мг/дм <sup>3</sup>     | от 1,0 до 15,0    | ± (0,3 + 0,04·С)  |
| НІ97717  | Ортофосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>          | от 2,0 до 30,0    | ± (1,0 + 0,04·С)  |
| НІ97761  |   | от 0,050 до 0,500 | ± (0,020 + 0,1·С) |
| НІ97734  |   | от 0,10 до 10,00  | ± (0,03 + 0,05·С) |
| НІ97101,<br>НІ97104,<br>НІ971044,<br>НІ97725,<br>НІ97710,<br>НІ97711,<br>НІ97745                         | Хлор активный общий, мг/дм <sup>3</sup>     | от 0,10 до 5,00   | ± (0,03 + 0,05·С) |
| НІ97771  |   | от 5 до 500       | ± (3 + 0,03·С)    |
| НІ97762  |   | от 0,050 до 0,500 | ± (0,020 + 0,1·С) |
| НІ97734  |   | от 0,10 до 10,00  | ± (0,03 + 0,05·С) |
| НІ97701,<br>НІ97101,<br>НІ97104,<br>НІ971044,<br>НІ97725,<br>НІ97710,<br>НІ97711,<br>НІ97745,<br>НІ97771 | Хлор активный свободный, мг/дм <sup>3</sup> | от 0,10 до 5,00   | ± (0,03 + 0,05·С) |
| НІ97749  | Хром (VI), мкг/дм <sup>3</sup>              | от 20 до 300      | ± (10 + 0,04·С)   |
| НІ97723  |   | от 10 до 1000     | ± (5 + 0,04·С)    |
| НІ97101,<br>НІ97104,<br>НІ971044,<br>НІ97725   | Циануровая кислота, мг/дм <sup>3</sup>      | от 0 до 80*       | -                 |
| НІ97101,<br>НІ97104,<br>НІ971044,<br>НІ97105,<br>НІ97725,<br>НІ97736,<br>НІ97710,<br>НІ97745             | рН  | от 6,5 до 8,5     | ± 0,2             |

Продолжение таблицы 2

| 1                          | 2   | 3                 | 4                            |
|----------------------------|---|-------------------|------------------------------|
| При длине $\lambda=575$ нм |   |                   |                              |
| НІ97742                    | Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,02 до 1,60   | $\pm (0,01 + 0,08 \cdot C)$  |
| НІ97742,<br>НІ97748        | Марганец, мкг/дм <sup>3</sup>   | от 20 до 300      | $\pm (10 + 0,03 \cdot C)$    |
| НІ97747                    | Медь, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,030 до 1,500 | $\pm (0,010 + 0,05 \cdot C)$ |
| НІ97702                    |   | от 0,05 до 5,00   | $\pm (0,02 + 0,04 \cdot C)$  |
| НІ97740                    | Никель, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,020 до 1,000 | $\pm (0,010 + 0,07 \cdot C)$ |
| НІ97726                    |   | от 0,15 до 7,00   | $\pm (0,07 + 0,04 \cdot C)$  |
| НІ97708                    | Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>  | от 10 до 150      | $\pm (4 + 0,04 \cdot C)$     |
| НІ97737                    | Серебро, мг/дм <sup>3</sup>   | от 0,050 до 1,000 | $\pm (0,020 + 0,05 \cdot C)$ |
| НІ97729                    | Фторид-ион, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,06 до 2,00   | $\pm (0,03 + 0,03 \cdot C)$  |
| НІ97739                    |   | от 1,0 до 20,0    | $\pm (0,5 + 0,03 \cdot C)$   |
| НІ97731                    | Цинк, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,06 до 3,00   | $\pm (0,03 + 0,03 \cdot C)$  |
| При длине $\lambda=610$ нм |   |                   |                              |
| НІ97105                    | Кальций, мг/дм <sup>3</sup>   | от 200 до 600     | $\pm 0,06 \cdot C$           |
| НІ97705                    | Кремния диоксид,<br>мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,06 до 2,00   | $\pm (0,03 + 0,03 \cdot C)$  |
| НІ97769                    | ПАВ анионные (в<br>пересчете на<br>додецилбензосульфат<br>натрия), мг/дм <sup>3</sup> | от 0,10 до 3,50   | $\pm (0,04 + 0,03 \cdot C)$  |
| НІ97105                    | Ортофосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,05 до 0,90   | $\pm (0,02 + 0,05 \cdot C)$  |
| НІ97713                    |   | от 0,10 до 2,50   | $\pm (0,04 + 0,04 \cdot C)$  |
| НІ97714                    | Цианид-ион, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,010 до 0,200 | $\pm (0,005 + 0,03 \cdot C)$ |

Продолжение таблицы 2

| 1   | 2   | 3                | 4                           |
|---|---|------------------|-----------------------------|
| <b>Анализаторы модификаций ИИ833ХХ</b>  |   |                  |                             |
| При длине $\lambda=420$ нм  |   |                  |                             |
| ИИ83314,<br>ИИ83399   | Азот нитратов**, мг/дм <sup>3</sup>                         | от 2,0 до 30,0   | $\pm (1,0 + 0,03 \cdot C)$  |
|   | Азот общий**, мг/дм <sup>3</sup>                            | от 2,0 до 25,0   | $\pm (1,0 + 0,05 \cdot C)$  |
|   |   | от 10 до 150     | $\pm (3 + 0,04 \cdot C)$    |
|   | Фосфор общий**, мг/дм <sup>3</sup>                          | от 1,0 до 32,6   | $\pm (0,5 + 0,05 \cdot C)$  |
|   | ХПК, мг/дм <sup>3</sup>                                     | от 10 до 150     | $\pm (5 + 0,04 \cdot C)$    |
| ИИ83300,<br>ИИ83303,<br>ИИ83305,<br>ИИ83306,<br>ИИ83308,<br>ИИ83314,<br>ИИ83325,<br>ИИ83399 | Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>                         | от 0,10 до 3,00  | $\pm (0,04 + 0,04 \cdot C)$ |
|   |   | от 0,15 до 10,00 | $\pm (0,05 + 0,05 \cdot C)$ |
|   |   | от 1,5 до 100,0  | $\pm (0,5 + 0,05 \cdot C)$  |
| ИИ83314,<br>ИИ83399   | Азот аммонийный**, мг/дм <sup>3</sup>                       | от 0,20 до 3,00  | $\pm (0,10 + 0,05 \cdot C)$ |
|   |   | от 2 до 100      | $\pm (1 + 0,05 \cdot C)$    |
| ИИ83300,<br>ИИ83305,<br>ИИ83306,<br>ИИ83308,<br>ИИ83399                                     | Молибден, мг/дм <sup>3</sup>                                | от 0,6 до 40,0   | $\pm (0,3 + 0,05 \cdot C)$  |
| При длине $\lambda=466$ нм  |   |                  |                             |
| ИИ83300,<br>ИИ83303,<br>ИИ83399   | Азот нитритов, мкг/дм <sup>3</sup>                          | от 30 до 200     | $\pm (10 + 0,04 \cdot C)$   |
| ИИ83300,<br>ИИ83303,<br>ИИ83305,<br>ИИ83314,<br>ИИ83399                                     |   | от 40 до 600     | $\pm (20 + 0,04 \cdot C)$   |
| ИИ83300,<br>ИИ83305,<br>ИИ83399   | Гидразин, мкг/дм <sup>3</sup>                               | от 0 до 400*     | -                           |
| ИИ83300,<br>ИИ83399   | Жесткость общая (по СаСО <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup> | от 10 до 250     | $\pm (5 + 0,04 \cdot C)$    |
|   |   | от 200 до 500    | $\pm (7 + 0,03 \cdot C)$    |
|   |   | от 400 до 750    | $\pm (10 + 0,02 \cdot C)$   |
| ИИ83300,<br>ИИ83325,<br>ИИ83399   | Калий, мг/дм <sup>3</sup>                                   | от 7,0 до 20,0   | $\pm (3,0 + 0,07 \cdot C)$  |
| ИИ83300,<br>ИИ83303,<br>ИИ83325,<br>ИИ83399   | Кальций, мг/дм <sup>3</sup>                                 | от 20 до 400     | $\pm (10 + 0,05 \cdot C)$   |
| ИИ83300,<br>ИИ83305,<br>ИИ83399   | Кремния диоксид, мг/дм <sup>3</sup>                         | от 2 до 200      | $\pm (1 + 0,05 \cdot C)$    |

Продолжение таблицы 2

| 1   | 2   | 3               | 4                 |
|---|---|-----------------|-------------------|
| НІ83300,<br>НІ83325,<br>НІ83399   | Магний, мг/дм <sup>3</sup>  | от 10 до 150    | ± (5 + 0,03·С)    |
| НІ83300,<br>НІ83325,<br>НІ83399   | Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                     | от 10 до 150    | ± (5 + 0,03·С)    |
| НІ83300,<br>НІ83399   | Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                      | от 1,0 до 20,0  | ± (0,5 + 0,06·С)  |
| При длине λ=525 нм  |   |                 |                   |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83325,<br>НІ83326,<br>НІ83399 | Азот нитратов, мг/дм <sup>3</sup>                                   | от 1,0 до 30,0  | ± (0,5 + 0,10·С)  |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83399   | Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,08 до 1,00 | ± (0,04 + 0,04·С) |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83326,<br>НІ83399   | Бром, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,16 до 8,00 | ± (0,08 + 0,03·С) |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83399   | Железо (II), мг/дм <sup>3</sup>                                     | от 0,25 до 6,00 | ± (0,10 + 0,02·С) |
| НІ83300,<br>НІ83399   | Железо (II)/(III), мг/дм <sup>3</sup>                               | от 0,25 до 6,00 | ± (0,10 + 0,02·С) |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83308,<br>НІ83326,<br>НІ83399                                     | Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                                    | от 0,10 до 5,00 | ± (0,04 + 0,02·С) |
| НІ83314,<br>НІ83399   | Железо общее**, мг/дм <sup>3</sup>                                  | от 0,50 до 7,00 | ± (0,20 + 0,03·С) |
| НІ83300,<br>НІ83326,<br>НІ83399   | Жесткость кальциевая<br>(по СаСО <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup> | от 0,25 до 2,70 | ± (0,11 + 0,05·С) |
| НІ83300,<br>НІ83399   | Жесткость магниевая<br>(по СаСО <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,25 до 2,00 | ± (0,11 + 0,05·С) |
| НІ83300,<br>НІ83308,<br>НІ83399   | Марганец, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,5 до 20,0  | ± (0,2 + 0,03·С)  |
| НІ83300,<br>НІ83399   | Йод, мг/дм <sup>3</sup>   | от 0,2 до 12,5  | ± (0,1 + 0,05·С)  |



Продолжение таблицы 2

| 1   | 2  | 3                 | 4                 |
|---|--|-------------------|-------------------|
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83325,<br>НІ83399             | Ортофосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>             | от 2,0 до 30,0    | ± (1,0 + 0,04·С)  |
| НІ83300,<br>НІ83399   | Хлор активный общий,<br>мг/дм <sup>3</sup>     | от 0,050 до 0,500 | ± (0,020 + 0,1·С) |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83314,<br>НІ83326,<br>НІ83399 |  | от 0,10 до 5,00   | ± (0,03 + 0,05·С) |
| НІ83300,<br>НІ83399   |  | от 5 до 500       | ± (3 + 0,03·С)    |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83399   | Хлор активный<br>свободный, мг/дм <sup>3</sup> | от 0,050 до 0,500 | ± (0,020 + 0,1·С) |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83314,<br>НІ83326,<br>НІ83399 |  | от 0,10 до 5,00   | ± (0,03 + 0,05·С) |
| НІ83326,<br>НІ83399   | Хлора диоксид, мг/дм <sup>3</sup>              | от 0,00 до 2,00*  | -                 |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83399   | Хром (VI), мкг/дм <sup>3</sup>                 | от 20 до 300      | ± (10 + 0,04·С)   |
|   | Хром (VI), мкг/дм <sup>3</sup>                 | от 10 до 1000     | ± (5 + 0,04·С)    |
| НІ83300,<br>НІ83306,<br>НІ83326,<br>НІ83399   | Циануровая кислота,<br>мг/дм <sup>3</sup>      | от 0 до 80*       | -                 |

Продолжение таблицы 2

| 1   | 2                                 | 3                 | 4                            |
|---|-----------------------------------|-------------------|------------------------------|
| При длине $\lambda=575$ нм  |                                   |                   |                              |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83308,<br>НІ83399                                     | Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,020 до 1,600 | $\pm (0,010 + 0,08 \cdot C)$ |
| НІ83300,<br>НІ83308,<br>НІ83399   | Марганец, мкг/дм <sup>3</sup>     | от 20 до 300      | $\pm (10 + 0,03 \cdot C)$    |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83399             | Медь, мг/дм <sup>3</sup>          | от 0,030 до 1,500 | $\pm (0,010 + 0,05 \cdot C)$ |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83326,<br>НІ83399 |                                   | от 0,05 до 5,00   | $\pm (0,02 + 0,04 \cdot C)$  |
| НІ83300,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83399                                     | Никель, мг/дм <sup>3</sup>        | от 0,020 до 1,000 | $\pm (0,010 + 0,07 \cdot C)$ |
|   |                                   | от 0,15 до 7,00   | $\pm (0,07 + 0,04 \cdot C)$  |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83314,<br>НІ83399             | Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>    | от 10 до 150      | $\pm (4 + 0,04 \cdot C)$     |
| НІ83300,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83399                                     | Серебро, мг/дм <sup>3</sup>       | от 0,050 до 1,000 | $\pm (0,020 + 0,05 \cdot C)$ |
| НІ83300,<br>НІ83308,<br>НІ83399   | Фторид-ион, мг/дм <sup>3</sup>    | от 0,06 до 2,00   | $\pm (0,03 + 0,03 \cdot C)$  |
| НІ83300,<br>НІ83399   | Фторид-ион, мг/дм <sup>3</sup>    | от 1,0 до 20,0    | $\pm (0,5 + 0,03 \cdot C)$   |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83326,<br>НІ83399                                     | Хлора диоксид, мг/дм <sup>3</sup> | от 0,00 до 2,00*  | -                            |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83399                         | Цинк, мг/дм <sup>3</sup>          | от 0,06 до 3,00   | $\pm (0,03 + 0,03 \cdot C)$  |

Продолжение таблицы 2

| 1   | 2  | 3                | 4                           |
|---|--|------------------|-----------------------------|
| При длине $\lambda=610$ нм  |  |                  |                             |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83399   | Кальций, мг/дм <sup>3</sup>  | от 200 до 600    | $\pm 0,06 \cdot C$          |
| НІ83300,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83399   | Кремния диоксид, мг/дм <sup>3</sup>  | от 0,06 до 2,00  | $\pm (0,03 + 0,03 \cdot C)$ |
| НІ83300,<br>НІ83399   | ПАВ анионные (в пересчете на додецилбензосульфонат натрия), мг/дм <sup>3</sup> | от 0,10 до 3,50  | $\pm (0,04 + 0,03 \cdot C)$ |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83399   | Фосфор ортофосфатов, мкг/дм <sup>3</sup>                                       | от 10 до 200     | $\pm (5 + 0,05 \cdot C)$    |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83326,<br>НІ83399   | Ортофосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>   | от 0,10 до 2,50  | $\pm (0,04 + 0,04 \cdot C)$ |
| НІ83314,<br>НІ83399   | Фосфор общий**, мг/дм <sup>3</sup>   | от 0,10 до 1,15  | $\pm (0,05 + 0,06 \cdot C)$ |
|   | ХПК**, мг/дм <sup>3</sup>  | От 30 до 1500    | $\pm (15 + 0,04 \cdot C)$   |
|   |  | От 300 до 15000  | $\pm (150 + 0,02 \cdot C)$  |
| При длине $\lambda=525$ нм  |  |                  |                             |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83326,<br>НІ83399   | рН   | от 6,5 до 8,5    | $\pm 0,1$                   |
| ***   |  |                  |                             |
| НІ83300,<br>НІ83303,<br>НІ83305,<br>НІ83306,<br>НІ83308,<br>НІ83314,<br>НІ83325,<br>НІ83326,<br>НІ83399   | рН   | от 0,00 до 14,00 | $\pm 0,03$                  |
| Примечание к таблице:<br>С – среднее арифметическое значение результатов измерений характеристики.<br>* - диапазон показаний<br>** - при использовании виал 16 мм<br>*** - при подключении рН-электрода |  |                  |                             |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                               | Значение      |  |
|---|---------------|--|
|   | HI97XXX       | HI833XX                                  |
| Габаритные размеры, мм, не более                          |               |  |
| – длина   | 143           | 206                                      |
| – высота  | 103           | 177                                      |
| – ширина  | 51            | 97                                       |
| Масса, кг, не более                                       | 0,4           | 1,0                                      |
| Параметры электрического питания:                         |               | Встроенная аккумуляторная 5 В (mini-USB) |
| – От батарей:   | 3×1,5 В (AAA) |  |
| – От адаптера   | -             |  |
| Условия эксплуатации:                                     | от 0 до +50   |  |
| -температура окружающего воздуха, °С                      |               |  |
| -относительная влажность окружающего воздуха, %, не более | 90            |  |

#### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

| Наименование                              | Обозначение | Количество |
|---|-------------|------------|
| Анализаторы воды компактные               | HI          | 1 шт.      |
| Сменные части (по дополнительному заказу) | -           | -          |
| Руководство по эксплуатации               | РЭ          | 1 экз.     |

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 «Процедуры» руководств по эксплуатации на анализаторы модификации HI83XXX, в разделе 6 «Приемы работы» руководств по эксплуатации на анализаторы модификации HI97XXX.

При использовании в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений средства измерений применяются в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений.

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам воды компактным HI

Приказ Росстандарта от 19 февраля 2021 г. №148 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах»;

Приказ Росстандарта от 4 июля 2022 г. №1622 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений массы»;

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3455 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов, а также флуоресценции в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов»;

ГОСТ 8.120-2014 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений pH;

Техническая документация производителя «Hanna Instruments», Румыния.

**Правообладатель**

«Hanna Instruments», Румыния  
Адрес: 457260 Nusfalau, str. HannaJudetulSalaj, Romania

**Изготовитель**

«Hanna Instruments», Румыния  
Адрес: 457260 Nusfalau, str. HannaJudetulSalaj, Romania  
Телефон: +40-(264)-599459  
Web-сайт: [www.hannainst.ro](http://www.hannainst.ro)  
E-mail: [info@hannainst.ro](mailto:info@hannainst.ro)

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)  
Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4  
Телефон (факс): (343) 350-26-18, (343) 350-20-39  
Web-сайт: <http://www.uniim.ru/>  
E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311373.

