

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский

государственный институт метрологии»

Н.А. Жагора

2013



Кондуктометры НІ 8733, НІ 8734, НІ 9033, НІ 2300	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ0309 3412 13</i>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы "HANNA Instruments Deutschland GmbH", Германия

Назначение и область применения

Кондуктометры НІ 8733, НІ 8734, НІ 9033, НІ 2300 (далее - кондуктометры) предназначены для измерения удельной электрической проводимости (УЭП) и массовой концентрации растворенных солей (TDS) в водной среде с одновременным измерением ее температуры.

Область применения – экологический контроль и лабораторные исследования в фармацевтической, пищевой, химической, металлургической и других отраслях промышленности.

Описание

Кондуктометры представляют собой переносные приборы, состоящие из измерительного преобразователя и датчика с кабелем.

Принцип действия кондуктометров основан на измерении сопротивления между электродами в датчике (первичном преобразователе). Результат измерений, приведенный к одной из стандартных температур 20°C или 25°C, выводится на дисплей прибора.

Встроенный в измерительный блок микропроцессор обеспечивает калибровку, диагностику состояния, процесс измерения, обработки и хранения информации.

Непосредственно в датчик встроен преобразователь температуры. Функция приведения результата измерения УЭП к температуре 20 или 25 °C реализуется за счет ввода в память кондуктометра коэффициентов, характеризующих удельную электропроводность (или массовую концентрацию солей) при измеренном кондуктометром значении температуры.

Внешний вид кондуктометров различных модификаций приведен на рисунках 1 - 4.

Схема с указанием места нанесения знака поверки приведена в Приложении А к описанию типа.

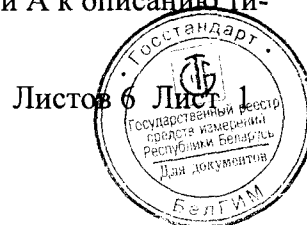




Рисунок 1 Внешний вид кондуктометр HI 9033



Рисунок 2 Внешний вид кондуктометра HI 8733



Рисунок 3 Внешний вид кондуктометра HI 8734



Рисунок 4 Внешний вид кондуктометра HI 2300

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики кондуктометров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики, единицы измерений	НІ 8733	НІ 8734	НІ 9033	НІ 2300
Диапазоны измерений в режиме: - УЭП	2 мкСм/см - 199,9 мСм/см	-	2 мкСм/см - 199,9 мСм/см	2 мкСм/см - 200,0 мСм/см
- TDS ppm	-	1 - 1999	-	1 - 1499
г/л	-	0 - 19,99	-	1,5 - 100,0
Диапазоны показаний в режиме: - УЭП	0 мкСм/см - 199,9 мСм/см	-	0 мкСм/см - 199,9 мСм/см	0 мкСм/см - 200,0 мСм/см
- TDS ppm	-	0 - 1999	-	0 - 1499
г/л	-	0 - 19,99	-	1,5 - 100,0
Поддиапазоны показаний в режиме: - УЭП,	0,0 - 199,0 0 - 1999	-	0,0 - 199,9 0 - 1999	0,0 - 29,99 30,0 - 299,9 300 - 2999
мкСм/см				
мСм/см	0,00 - 19,99 0,0 - 199,9		0,00 - 19,99 0,0 - 199,9	3,00 - 29,99 30,0 - 200,0
- TDS ppm	-	0,0 - 199,0 0 - 1999		0,00 - 14,99 15,0 - 149,9 150 - 1499
г/л		0,00 - 19,99		1,50 - 14,99 15,0 - 100,0
Диапазон измерения температуры, °С	0 - 50			
Дискретность показаний в режиме: - УЭП мкСм/см	0,1 / 1	-	0,1 / 1	0,1 / 1
мСм/см	0,01 / 0,1		0,01 / 0,1	0,01 / 0,1
- TDS ppm	-	0,1 / 1	-	-
г/л		0,01		
- температуры, °С	0,1	0,1	0,1	0,1
Пределы допускаемой приведенной погрешности к величине диапазона измерения: - УЭП, %	±5,0	±5,0	±5,0	±5,0
- TDS, %	±5,0	±5,0	±5,0	±5,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	±2	±2	±2	±2
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	9	9	9	12
Номинальное напряжение питания	-	-	-	-

переменного тока, В				адаптер)
Условия эксплуатации:				
- температура окружающего воздуха, °С	0 – 50	0 – 50	0 – 50	0 – 50
- относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %	95	95	95	95
- атмосферное давление, кПа	84 – 106,7	84 – 106,7	84 – 106,7	84 – 106,7
- температура анализируемой жидкости, °С	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40
Габаритные размеры, мм, не более	185×82×45	185×82×45	196×80×60	230×170×70
Масса, кг, не более	355	355	425	1300
Степень защиты, обеспечиваемой оболочкой, по ГОСТ 14254-96				
- измерительного блока	IP 53	IP 53	IP 53	IP 53
- датчика	IP58	IP58	IP58	IP58
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2002	III	III	III	II

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится типографским способом на эксплуатационную документацию устройства.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки кондуктометров приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Кондуктометр	1
Датчик	1
Элементы питания АА по 1,5 В (для всех моделей кроме HI 2300)	4
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка (жесткий футляр)	1
Методика поверки	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "HANNA Instruments Deutschland GmbH", Германия

Методика поверки МРБ МП.1716-2007 "Кондуктометры HI".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кондуктометры HI 8733, HI 8734, HI 9033, HI 2300 соответствуют требованиям технической документации фирмы "HANNA Instruments Deutschland GmbH", Германия.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для кондуктометров, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный
центр БелГИМ.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93,

тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

Изготовитель:

Фирма "HANNA Instruments Deutschland GmbH", Германия.

Lazarus-Mannheimer- Straße 2-6

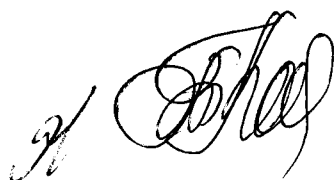
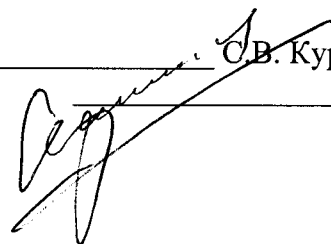
77694 Kehl am Rhein

Tel. 07851/9129-0

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

2013



ПРИЛОЖЕНИЕ А

Место нанесения знака поверки
(клеймо-наклейка)

