

Подлежит публикации в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
2007г.

ХЛОРИДОМЕРЫ ХЛ-06, ХА-06	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный номер 22200-07 Взамен № 22200-01
---------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ЭЛПХ.414116.000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хлоридомер ХЛ-06 предназначен для измерений массовой концентрации хлорид-ионов в воде в лабораторных условиях и ХА-06 для непрерывного автоматического измерения массовой концентрации хлорид-ионов в воде в производственных условиях.

Область применения: контроль качества воды на тепловых и атомных электростанциях, в системах водоподготовки теплоэнергоустановок и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основе действия хлоридомера лежит потенциометрический способ определения хлорид-ионов в проточной дифференциальной ячейке с двумя идентичными хлорсеребряными электродами.

Один электрод является электродом сравнения и расположен в потоке раствора, не содержащего хлорид-ионов (раствор сравнения), другой – индикаторный, находится в потоке анализируемого или контрольного раствора.

При подаче в ячейку растворов между электродами возникает разность потенциалов, которая является функцией концентрации хлорид-ионов в анализируемом растворе.

Для стабилизации условий измерений поступающие в ячейку потоки должны содержать одинаковую концентрацию фонового электролита, иметь одинаковую температуру и скорость.

Хлоридомер имеет встроенный ионообменный фильтр. Содержание хлорид-ионов на выходе ионообменного фильтра не должно превышать 1 мкг/дм^3 .

Хлоридомер ХА-06 имеет унифицированный токовый выход и цифровой выход RS 232 (485).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	ХЛ-06	ХА-06
Диапазон показаний массовой концентрации хлорид-ионов, растворенных в воде	от 0 мкг/дм ³ до 10,00 мг/дм ³ .	
Диапазоны измерений массовой концентрации хлорид-ионов, растворенных в воде	от 2 до 1000 мкг/дм ³ ; от 1,00 до 10,00 мг/дм ³	
Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкг/дм ³	$\Delta C = 1 + 0,05 \cdot C_{\text{изм.}}$ где: ΔC – абсолютная погрешность, мкг/дм ³ ; 1 – значение постоянной составляющей, мкг/дм ³ ; 0,05 – значение пропорциональной составляющей; $C_{\text{изм.}}$ – показания хлоридомера, мкг/дм ³	
Диапазон измерений температуры анализируемой среды, °С	0 до 50	0 до 50
Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С	±1	±1
Время установления показаний, мин., не более	5	5
Параметры анализируемой среды	Диапазон температуры, °С от 10 до 35, объем анализируемой среды 150 мл (ХЛ-06), расход химобессоленной воды 30 мл/мин. Расход через каждый канал ячейки от 6 до 8 мл/мин. Разбаланс расходов по каналам ячейки не более 10%	
Параметры окружающей среды	Диапазон температуры, °С от 10 до 40; Диапазон относительной влажности, %, от 30 до 80; Диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)	
Вероятность безотказной работы электродов за 1000 часов	Не менее 0,8	
Питание	От сети переменного тока напряжением (220 ₋₃₃ ⁺²²) В, частотой (50±1) Гц.	
Потребляемая мощность, В·А, не более	10	10
Масса, кг, не более: Первичный преобразователь	10,5	6,5
Измерительный преобразователь	1,2	0,5

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	ХЛ-06	ХА-06
Габариты, мм, не более		
Первичный преобразователь	высота – 585 ширина – 330 глубина – 180	высота – 595 (с поднятым внешним переливным устройством 920мм) ширина – 330 глубина – 145
Измерительный преобразователь	высота – 60 ширина – 96 глубина – 175	высота – 200 ширина – 160 глубина – 120
Средний срок службы	10 лет	10 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист «Руководства по эксплуатации» и на боковую поверхность прибора в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1.	Первичный преобразователь	1
2.	Измерительный преобразователь	1
3.	Электрод потенциометрический ЭХС-01	4
4.	Комплект трубок	1
5.	Комплект крепежа	1
6.	Шприц	1
7.	Вставка плавкая 0,5 А	2
8.	Сетевой кабель с вилкой	1
9.	Сигнальный кабель с разъемами	1
10.	Кабель питания электромагнитного кабеля с разъемами (для ХА-06)	1
11.	Колба Эрленмейера 250 мл	1
12.	Смесь анионита с катионитом 2:1	0,5 л
13.	Руководство по эксплуатации	1
14.	Методика поверки	1
15.	Паспорт	1

ПОВЕРКА

Поверка хлориномеров ХЛ-06, ХА-06 проводится в соответствии с документом МП–242–0459–2007 «Хлориномер ХЛ-06, ХА-06. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 25.12.2006 года.

Основные средства поверки: СО хлорид-иона ГСО 7456-98, индекс СО 19А-СІ-1, 19А-СІ-10, 19А-СІ-20.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 27987-88 Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП.
2. ЭЛПХ414116.000ТУ. Хлориномер ХЛ-06, ХА-06. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип хлориномеров ХЛ-06, ХА-06 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «ЭЛП» г. С. – Петербург
Адрес: 194214, г. С. – Петербург, а/я 7

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

 И.А. Конопелько

Ведущий инженер ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 В.В. Бытцева

Директор ООО «ЭЛП»

 Д.Н. Бабкин

