

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель центра стандарти-
зации, метрологии и сертификации
Республики Армения

" 30 " 1999 г.

Солемер автоматический регистрирующий типа САР	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>АН 0157-97</u> Дата регистрации <u>01.12.97г</u>
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 25-05.2183-77.

Назначение и область применения

Солемер автоматический регистрирующий типа САР (в дальнейшем - солемер) предназначен для измерения и записи концентрации солей в воде условно по хлористому натрию, а также удельной электрической проводимости, выдачи унифицированного сигнала постоянного тока на автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) на объектах черной металлургии, промышленной энергетики.

Описание

Принцип действия солемера основан на изменении электрической проводимости анализируемой воды в зависимости от концентрации солей в ней. Это изменение в виде сопротивления измерительной ячейки первичного преобразователя подается на вход измерительного преобразователя, преобразуется им в соответствующее значение напряжения постоянного тока, которое регистрируется вторичным прибором в виде записи и непосредственных показаний по его шкале, а также в виде унифицированного выходного сигнала.

Конструктивно солемер состоит из блока первичного преобразователя БПП, измерительного преобразователя ПИ, вторичного прибора РПИ60 (КСП2). Варианты исполнения солемера определяются количеством точек измерения, температурой и давлением контролируемой среды, а также значением выходного сигнала.

Тип, вариант исполнения солемера, количество точек измерения, диапазон измерений, параметры анализируемой среды, выходной сигнал приведены в табл. I.

Таблица I

Тип, вариант исполнения	Количество точек измерения	Диапазон измерений		Параметры анализируемой среды		Выходной сигнал постоянного тока мА	
		мг/л	мСм/м	температура, °C	давление, МПа		
I	2	3	4	5	6	7	
CAPI-II	I	10-100 100-1000 1000-10000	2-20 20-200 200-1750	100-290	I-15,5	0,5	
CAPI-0I	I			100-170	до 0,2 или 0,2-1,0		
CAP3-0I	3						
CAP5-0I	5						
CAPI-I2	I			100-290	I-15,5	4-20	
CAPI-02	I			100-170	до 0,2 или 0,2-1,0		
CAP3-02	3						
CAP5-02	5						

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности солемера $\pm 2\%$ от верхнего предела данного диапазона измерений.

Потребляемая мощность солемера 5 В·А (без учета вторичного прибора).

Питание солемера осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В при частоте 50 Гц.

Вероятность безотказной работы 0,95 за 1000 ч.

Средняя наработка на отказ 19600 ч.

Габаритные размеры и масса изделий, входящих в состав солемера, приведены в табл.2.

Наименование и тип изделия	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Блок первичного преобразователя		
БПП1	1105x480x187	25
БПП2	1105x480x187	35
Преобразователь первичный ПС	276 x 113 x 72	0,85
Преобразователь измерительный ПИ	245x320x355	2,5
Вторичный прибор РПИ60	240x320x345	13,5
КСР2	240x320x486	15,0

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на титульный лист паспорта (паспорта, совмещенного с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации) методом печатания.

Комплектность

Комплектность солемера приведена в табл.3.

Таблица 3

Наименование, тип изделия, входящего в состав солемера	Количество изделий (документации) в зависимости от варианта исполнения солемера				
	САР1-01 САР1-02	САР3-01 САР3-02	САР5-01 САР5-02	САР1-11	САР1-12
1. Блок преобразователя первичного БПП1 БПП2	I I	3 -	5 -	I I	I I
2. Преобразователь измерительный ПИ	I	I	I	I	I
3. Потенциометр РПИ60(КСР2-016) КСР2-026 КСР2-027	I I I	- I -	- I I	I I I	I I I
4. Паспорт 2Б2.840.012 ПС	I	I	I	I	I
5. Методика поверки МИ 1410-86	I	I	I	I	I
6. Монтажный комплект:					
угольник	2	2	2	2	2
кожух защитный	I	3	5	I	3
прокладка	I	3	5	I	3
гайка накидная	I	3	5	I	3
термометр	I	3	5	I	3

Наименование, тип изделия, входящего в состав солемера	Количество изделий (документации) в зависимости от варианта исполнения солемера				
	CAP1-01 CAP1-02	CAP3-01 CAP3-02	CAP5-01 CAP5-02	CAP1-II	CAP1-I
7. Комплект запасных частей:					
вставка плавкая	3	3	3	3	3
лампа сверхминиатюрная	5	5	5	5	5
термометр	I	3	5	I	1

Поверка

Поверка солемера производится согласно методике поверки МИ I410-86.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки солемера, приведен в методике поверки МИ I410-86.

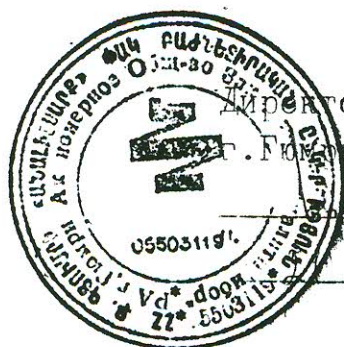
Нормативные документы

1. ГОСТ I2997-84. Изделия ГСП. Технические условия.
2. ГОСТ I3350-78. Анализаторы жидкости кондуктометрические ГСП. Общие технические условия.
3. ТУ 25-05.2I83-77. Солемер автоматический регистрирующий типа CAP. Технические условия.

Заключение

Солемер автоматический регистрирующий типа CAP соответствует требованиям технических условий ТУ 25-05.2I83-77.

Изготовитель - АО "Аналитприбор" г.Гюмри,
Министерство промышленности и торговли
Республики Армения



Директор АО "Аналитприбор"

г. Гюмри РА

Ж.С.АВETИСЯН

12, 1999г.