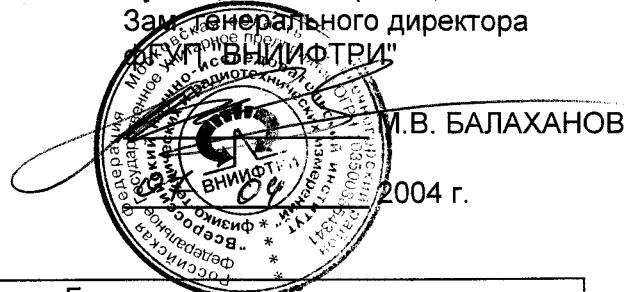


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора



<p>Кондуктометры промышленные</p> <p>АТЛАНТ 1100</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № 26886-04</p> <p>Взамен №</p>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-101-59456717-2004.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кондуктометры промышленные АТЛАНТ 1100 (далее – кондуктометр) предназначены для измерений удельной электрической проводимости (далее – УЭП) и температуры контролируемой среды, автоматического приведения результатов измерения к назначенной температуре в пределах рабочих условий применения, цифровой индикации и преобразования результатов измерения в стандартный выходной токовый сигнал и (или) в один из стандартизованных цифровых интерфейсных сигналов.

Кондуктометр может быть использован для работы в составе систем автоматического контроля и управления или для автономного применения в атомной (АЭС – категория 4) и тепловой энергетике, химической, нефтяной, газовой промышленности, металлургии, машиностроении и других областях промышленности, научно-исследовательских институтах и лабораториях.

ОПИСАНИЕ ТИПА

Кондуктометр состоит из соединенных кабелем датчика и блока измерительного.

Кондуктометр выпускается в двух модификациях:

1101 – для работы с одним датчиком;

1102 – для работы одновременно с двумя датчиками и дополнительной возможностью определения разности или отношения параметров контролируемой среды.

В зависимости от заказа кондуктометр комплектуется четырьмя типами датчиков, а также Н-катионитовым фильтром, объединяемым с датчиком в единую конструкцию – панель Н-фильтра.

Блок измерительный размещен в корпусе, конструктивное исполнение которого возможно в двух вариантах: для щитового монтажа и для монтажа на стене.

Элементы схемы блока измерительного смонтированы на съемных печатных платах.

Датчики кондуктометра представляют собой контактную двухэлектродную кондуктометрическую ячейку из нержавеющей стали, в центральном электроде, которой размещен датчик температуры (термокомпенсатор).

Программное обеспечение кондуктометра имеет разветвленный вид, при этом программный интерфейс и клавиатура управления позволяют Пользователю, следуя информации на дисплее, легко и просто осуществлять различные виды настроек и калибровок.

Пользование кондуктометром сводится к выбору нужных опций в меню, изменению возможных вариантов настроек. Алгоритмы управления построены таким образом, что кондуктометр "ведет" оператора, исключая возможные сбои и ошибки в его работе.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений значений УЭП контролируемой среды, мкСм/см от 0,01 до 100 000;
с поддиапазонами, мкСм/см

с датчиком ДЭП-01	от 0,01 до 100;
с датчиком ДЭП-02	от 0,1 до 1000;
с датчиком ДЭП-03	от 1 до 10000;
с датчиком ДЭП-04	от 10 до 100000.

Диапазон автоматического приведения результатов измерения к выбранной температуре контролируемой среды, °С. от плюс 1 до плюс 95.

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения УЭП при температуре окружающей среды $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, %

$$\pm \left(\frac{0,3}{I} + 1,5 \right)$$

где I – измеренное значение, мкСм/см.

Предел допускаемой дополнительной погрешности измерения УЭП в режиме приведения к заданной температуре при изменении температуры контролируемой среды от температуры приведения на каждые $\pm 15^\circ\text{C}$ в диапазоне температур от плюс 1 до плюс 95°C не превышает предела допускаемой основной относительной погрешности.

Предел допускаемой дополнительной погрешности измерения УЭП при изменении температуры окружающей среды на каждые $\pm 10^\circ\text{C}$ в диапазоне температур от минус 10 до плюс 50°C не превышает 0,5 предела допускаемой основной относительной погрешности.

Диапазон измерений температуры контролируемой среды, °С от 0 до плюс 100.

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С $\pm 0,3$.

Габаритные размеры, не более, мм :	блок измерительный	
	– щитовой	250 x 200 x 160;
	– настенный	200 x 225 x 250;
	датчик:	
	– ДЭП-01	70 x 100 x 190;
	– ДЭП-02	70 x 100 x 155;
	– ДЭП-03	70 x 100 x 210;
	– ДЭП-04	70 x 100 x 350;
	панель Н-фильтра	90 x 250 x 700.

Масса, не более, кг :	блок измерительный:	
	– щитовой	2,4;
	– настенный	2,4;
	датчик:	
	– ДЭП-01	0,8;
	– ДЭП-02	0,65;
	– ДЭП-03	0,95;
	– ДЭП-04	1,25;
	панель Н-фильтра	2,5.

Рабочие условия применения :

температура, °С	от минус 10 до плюс 50;
относительная влажность при температуре 35°C , %	95;
атмосферное давление, кПа	от 66 до 106,7.

Электропитание осуществляется от сети переменного тока:

напряжение, В

от 187 до 242 ;

от 30,6 до 39,6 ;

частота, Гц

от 48 до 52 .

Потребляемая мощность, не более, ВА

20.

Надежность:

средняя наработка на отказ, не менее, ч

40000;

средний срок службы, не менее. лет

10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации АТК 101.00.000 РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ пп	Наименование	Обозначение документа	Примечание
1	Кондуктометр промышленный АТЛАНТ 1100 модификация 1101	АТК 101.00.00.000	
	Блок измерительный		
	– щитовой	АТК 101.01.00.000	
	– настенный	АТК 101.11.00.000	
	Датчик		
	– ДЭП-01	АТК 101.02.00.000	
	– ДЭП-02	АТК 101.02.00.000-01	
	– ДЭП-03	АТК 101.03.00.000	
– ДЭП-04	АТК 101.03.00.000-01		
Панель Н-фильтра	АТК 101.04.00.000	По заказу	
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП)	АТК 101.05.00.000		
Руководство по эксплуатации	АТК 101.00.00.000РЭ		
2	Кондуктометр промышленный АТЛАНТ 1100 модификация 1102	АТК 102.00.00.000	
	Блок измерительный		
	– щитовой	АТК 102.01.00.000	
	– настенный	АТК 102.11.00.000	
	Датчик		
	– ДЭП-01	АТК 101.02.00.000	
	– ДЭП-02	АТК 101.02.00.000-01	
	– ДЭП-03	АТК 101.03.00.000	
– ДЭП-04	АТК 101.03.00.000-01		
Панель Н-фильтра	АТК 101.04.00.000	По заказу	
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП)	АТК 102.05.00.000		
Руководство по эксплуатации	АТК 101.00.00.000РЭ		

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации АТК 101.00.000РЭ, согласованным ФГУП "ВНИИФТРИ" 30 марта 2004 г.

Основное поверочное оборудование: кондуктометр КЛ-С1А, термометр лабораторный ТЛ-4, ультратермостат УТ-15,.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 13350-78 Анализаторы жидкости кондуктометрические. ГСП.
ГОСТ 22729-84 Анализаторы жидкостей. ГСП.
ГОСТ 8.457-2000 Государственная система обеспечения единства измерений.
Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей
ТУ 4215-101-59456717-2004 Кондуктометры промышленные АТЛАНТ 1100.
Технические условия.

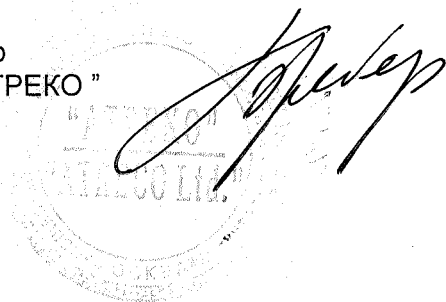
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип кондуктометров промышленных АТЛАНТ 1100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.457-2000.

Изготовитель : ООО "АТРЕКО".

Адрес : 107078, г. Москва, Докучаев пер., д. 4, стр. 1.
Тел./факс: (095) 208-40-56.

Директор
ООО "АТРЕКО"



С.В. БРЕЙЕР