

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати



Ю. И. Брегадзе  
12 1993г.

Кондуктометр  
автоматический  
КАЦ-ОІ7ТК

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений  
прошедших ГИ

Регистрационный № 13868-94

Выпускается по техническим условиям

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кондуктометр автоматический КАЦ-ОІ7ТК предназначен для измерения удельной электрической проводимости (УЭП) и температуры обессоленной и Н-катионированной воды и водных растворов. Кондуктометр снабжен устройством температурной компенсации для приведения результатов измерения УЭП при текущей температуре воды и водных растворов к температуре 25°С.

Прибор может использоваться для непрерывного контроля качества водного теплоносителя на тепловых электростанциях, в промышленных котельных, на химводоочистительных установках различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Кондуктометр КАЦ-ОІ7ТК включает в себя первичный преобразователь и измерительный блок. В первичном преобразователе

смонтированы трехэлектродная сдвоенная кондуктометрическая ячейка, транзисторный датчик температуры и элементы предварительного преобразования УЭП и температуры. В измерительном блоке - передающие преобразователи сигналов, аналоговый процессор для приведения УЭП к  $25^{\circ}\text{C}$  и цифровой указатель.

Действие измерительного преобразователя УЭП основано на измерении переменного тока (пропорционального УЭП), протекающего между электродами кондуктометрической ячейки, заполненной контролируемой жидкостью.

Первичный преобразователь и измерительный блок смонтированы в металлических корпусах и соединяются кабелем.

Число модификаций - I.

#### Основные технические характеристики

Контролируемая среда

Водный теплоноситель, водные растворы

Расход (3-30) л/ч

Давление до 1,0 МПа

Температура ( $10-70$ ) $^{\circ}\text{C}$

Диапазоны измерения УЭП

(0,01-0,1), (0,1-1), (1-10),  
(10-100), (100-1000),  
(1000-10000) мксм/см

Диапазон измерения температуры

(0-80) $^{\circ}\text{C}$

Основная приведенная погрешность измерения УЭП

не более  $\pm 2\%$

Абсолютная погрешность измерения температуры

не более  $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Приведенная погрешность температурной компенсации во всех диапазонах измерения УЭП (по имитаторам УЭП и датчика температуры)

не более  $\pm 2,5\%$

Время установления показаний	не более 60с
Время установления рабочего режима	не более 20 мин.
Выходные сигналы унифицированные токовые	(0-5), (0-20), (4-20) мА
Электрическое питание	однофазное 220 В; 50 Гц Мощность не более 15 ВА
Средняя наработка на отказ	10000 ч
Установленная безотказная наработка на отказ	4000ч
Масса:	
Первичного преобразователя	1,6 кг
Измерительного блока	3,8 кг
Размеры:	
Первичного преобразователя	95x85x210
Измерительного блока	200x800x95
Знак Государственного реестра	
Знак Государственного реестра наносится фотоспособом на лицевую панель измерительного блока	

#### Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
I	2	3
I. Кондуктометр в составе:		
первичный преобразователь	ТМПО08.10.00.000	I
первичный преобразователь с Н-катионитовым фильтром (по отдельному заказу)	ПМПО08.30.00.000	I

-----  
 ----- I ----- : ----- 2 ----- : ----- 3 -----  
 -----

измерительный блок                      ТМПО08.20.00.000                      I

## 2. Принадлежности

Розетка	ОНЦ-РГ-09-7/18-PI2	I
Вилка	ОНЦ-РГ-09-7/18-BI2	I
Розетка	ОНЦ-РГ-09-4/14-PI2	I
Предохранитель	ВПИ-I-0,25A	2

## 3. Эксплуатационная документация

Паспорт (методика поверки в составе паспорта )	ТМПО08ПС	I
--	----------	---

## Поверка

Поверка кондуктометра КАЦ-017ТК проводится в соответствии с методикой поверки (в составе паспорта ТМПО08ПС).

## Перечень основного оборудования

1. Лабораторный кондуктометр КПЦ-016ТК (измерительный блок), аттестованный в качестве измерителя электрической проводимости с пределом допускаемой основной погрешности в используемых диапазонах  $\pm 0,2\%$  - I шт.

2. Образцовая кондуктометрическая ячейка ЭКЯ-04- I шт.

3. Вольтметр В7-40 - I шт.

4. Магазин сопротивлений Р400I - I шт.

5. Магазин сопротивлений Р4830-2 - I шт.

6. Термометры ТЛ4 № 2 и ТЛ 4 № 3 - по I шт.

7. Контактный термометр ТПК-ЗП - I шт.
8. Магнитная мешалка - I шт.
9. Регулятор температуры термостата У-10 - I шт.
10. Электрокипятильник бытовой, 220В, 300 Вт - I шт.

#### Нормативные документы

Паспорт ТМПО08ПС, проект технических условий ТМПО08ТУ.

#### Заключение

Тип средства измерения кондуктометр автоматический КАП-017ТК соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: Научно-производственное предприятие "Техно-прибор".

Заместитель директора  
НПП "Техноприбор"



В. П. Батманов