

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Кондуктометр	Внесен в Государственный реестр средств измерений
8225	Регистрационный N 26464-04 Взамен N

Выпускается по технической документации компании Burkert . (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кондуктометр 8225 (далее - кондуктометр) предназначен для измерений удельной электрической проводимости (УЭП) и температуры жидкостей.

Применяется для аналитического контроля и непрерывной регистрации УЭП жидкостей на предприятиях различных отраслей промышленности. Так же кондуктометр может использоваться для автоматизации технологических процессов, включая процессы в системах водоподготовки с различными степенями очистки воды.

ОПИСАНИЕ

Кондуктометр состоит из измерительного блока и датчика, состоящего из контактной двухэлектродной кондуктометрической ячейки (далее – ячейка) и термопреобразователя. Встроенный термопреобразователь Pt 1000 обеспечивает возможность измерения температуры контролируемой среды и приведения измеренного значения УЭП к заданной температуре.

Принцип действия кондуктометра основан на измерении электрической проводимости жидкостей методом контактной кондуктометрии.

Кондуктометр включает микропроцессорную систему, что позволяет производить электронные настройки и выбирать режим измерений, осуществлять самодиагностику кондуктометра.

Кондуктометр выдает аналоговый сигнал, пропорциональный измеренному значению УЭП и обеспечивает цифровую индикацию результатов измерений в единицах измерений УЭП или в единицах измерений удельного электрического сопротивления (УЭС). Результат измерения температуры может представляться как в единицах шкалы Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) так и в единицах шкалы Фаренгейта ($^{\circ}\text{F}$).

В зависимости от заказа, кондуктометр может поставляться в различных вариантах исполнения:

- настенное
- щитовое

Кондуктометр может поставляться и в различных вариантах комплектации.

В состав кондуктометра входит датчик с постоянной ячейки, обеспечивающей измерения УЭП одного из четырех поддиапазонов. Выбор датчика осуществляется на основе требуемого диапазона измерений УЭП.

Датчик, позволяет проводить измерения на малом удалении и подключается к измерительному блоку кабелем, длина которого не должна превышать 5м.

Кондуктометр может комплектоваться датчиком позволяющим проводить измерения на большом удалении который может подключаться к измерительному блоку кабелем длиной до 500м.

Кондуктометр может быть снабжен релейным выходом и двумя реле, обеспечивающими подачу управляющих сигналов.

Рабочие условия применения:

- температура контролируемой среды	от 0 до +100;
-температура воздуха, °С	от +0 до + 60;
- относительная влажность без конденсации влаги при температуре 35 °С , не более, %	80;
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений УЭП	от 0,05 мкСм/см до 200 мСм/см.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений УЭП, %	± 5.
Диапазон измерений температуры, °С	от 0 до 100.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	± 0,5.
Питание от источника постоянного тока напряжением, В	от 12 до 30.
Потребляемая мощность, не более, ВА	3.

По заявке заказчика может быть поставлен кондуктометр настенного исполнения с электропитанием осуществляется от сети переменного тока:

частотой, Гц	50
напряжением, В	115 /220.

Кондуктометр выдает аналоговый сигнал постоянного тока пропорциональный измеряемой УЭП:

ток, мА	от 4 до 20.
---------	-------------

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), не более, мм:

вариант исполнения настенное:	
блок измерительный	90 × 75 × 90;
датчик (диаметр × длина)	70 × 150;

вариант исполнения щитовое :	
блок измерительный	90 × 40 × 90;
датчик (диаметр × длина)	70 × 150;

Масса кондуктометра, не более, кг:

вариант исполнения настенное:

блок измерительный

0.5;

датчик

0.3;

вариант исполнения щитовое:

блок измерительный

0.25;

датчик

0.3;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 426844-Ind 5/Dec02РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Обозначение документа	Кол-во	Примечание
1	Датчик измерительный		1	Тип датчика определяется диапазоном измерений УЭП и расстоянием до измерительного блока.
2	Блок измерительный		1	Варианты исполнения: настенное; щитовое; настенное с блоком питания.
3	Установочное устройство		1	Поставляется поциальному заказу.
4	Руководство по эксплуатации	426844-Ind 5/Dec02РЭ	1	
5.	Методика поверки	426844-Ind 5/Dec02МП	1	
6	Реле		2	Поставляется поциальному заказу.

ПОВЕРКА

Проверка осуществляется в соответствии с документом "Кондуктометр 8225. Методика поверки" 426844- Ind5/Dec02МП, утвержденным ФГУП "ВНИИФТРИ" 15. 09. 2003 года.

Основное поверочное оборудование : термометр ТЛ-4, эталонный кондуктометр КЛ-4 "Импульс", термостат U15, вольтметр В7-28, магазин сопротивлений ММЭС Р4841.

Межпроверочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84

Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 22171-90

Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия.

Техническая документация компании «Burkert»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип кондуктометра 8225 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: компания «Burkert», Германия

Адрес: Germany

Burkert Steuer – und Regeltechnik
Christian – Burkert – Strasse 13 – 17
D – 74653 Ingelfingen

Заказчик: ЗАО НПК “Медиана - фильтр”

Адрес: Россия,

111116, г. Москва,
Энергетический проезд, д. 6.

Директор
ЗАО НПК “ Медиана – Фильтр ”

А. А. Пантелейев

