

СОГЛАСОВАНО

2010 г.

Выпускаются по технической документации фирмы изготовителя «Burkert S.A.S.», Франция.

ОПИСАНИЕ

Кондуктометр состоит из измерительного блока (вторичного преобразователя) и датчика (первичного измерительного преобразователя), 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. Корпус включает в себя электронный модуль и съемный дисплей.

Значение удельной электрической проводимости и значение температуры измеряемой среды выводятся на дисплей вторичного измерительного преобразователя или в виде аналогового сигнала передается в персональный компьютер, контроллер, устройство индикации, регистрации.

В кондуктометрах предусмотрена аварийная сигнализация о выходе значений удельной электрической проводимости за установленные пределы.

Кондуктометр может изготавливаться в различных вариантах исполнения:

- Одноканальное (один аналоговый выход 4-20 мА)
- Двухканальное (два аналоговых выхода 4-20 мА)

Кондуктометр в одноканальном исполнении может иметь два программируемых выхода (один транзисторный и один 2-х-проводной токовый выход) или три программируемых выхода (два транзисторных выхода и один 2-х-проводной токовый выход); в двухканальном исполнении – четыре программируемых выхода (два транзисторных и два 3-х-проводных токовых выхода).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Исполнение	
	одноканальное	двухканальное
Диапазон измерений УЭП	от 0,05 мкСм/см до 10 мСм/см	
Постоянная ячейки, поддиапазоны измерений	К=0,01 от 0,05 мкСм/см до 20 мкСм/см К=0,1 от 0,5 мкСм/см до 200 мкСм/см К=1,0 от 5 мкСм/см до 10 мСм/см	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений УЭП, %	± 3	± 3
Диапазон измерений температуры контролируемой среды, °С	от минус 20 до 100 (гайки из ПФДФ): - от 0 до 50 (фитинг ПВХ) - от 0 до 80 (фитинг ПП) - от минус 20 до 100 (фитинг ПФДФ, нерж сталь) от 0 до 50 (гайка из ПВХ с фитингом ПВХ, ПФДФ)	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	± 1	± 1
Компенсация температуры	Авто (встроенный Pt1000, эталонная темп. 25 °С	
Давление контролируемой среды, бар	0-16	0-16
Питание от источника постоянного тока напряжением, В	14-36	12-36
Потребляемый ток/мощность, не более	25 мА / 0,9 ВА	5 мА / 0,2 ВА
Аналоговый сигнал постоянного тока, пропорциональный измеряемой УЭП и температуре, мА	от 4 до 20	от 4 до 20.
Габаритные размеры (высота х диаметр х ширина), не более, мм	245х70х114	245х70х114
Масса кондуктометра, не более, кг	0,55	0,55
Рабочие условия применения:		
- температура окружающей среды при эксплуатации и хранении, °С	от минус 10 до 60	от минус 10 до 60
- относительная влажность без конд.влаги при 35 оС, не более, %	85	85

Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений УЭП при изменении температуры окружающего воздуха в пределах рабочих условий на каждые 10 °С, %.	± 0,2 (электронный блок)	± 0,2 (электронный блок)
Класс защиты	IP 67	IP 67
Срок службы, не менее, лет электронный блок электрод	8 от 2 до 10 в зависимости от контролируемой среды	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации типографским способом и (или) на корпус прибора методом штемпелевания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Основной комплект

- кондуктометр 8222
- съемный дисплей/программатор (в том числе по заказу)
- руководство по эксплуатации на кондуктометр 8222 на русском языке
- методика поверки кондуктометра
- паспорт на кондуктометр
- руководство по монтажу фитинга S022 на русском языке

По отдельному заказу

- фитинг с наружной резьбой G1"1/2
- кабельный разъем M12 (для одноканального исполнения)
- кабельный разъем и кабельная розетка M12 (для двухканального исполнения)
- глухая крышка с уплотнением
- буферные растворы УЭП ($\pm 1\%$)

ПОВЕРКА

Поверку прибора проводят в соответствии с документом «Кондуктометры 8222. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ «Инверсия» в марте 2010 г.

Основные средства поверки:

1. Кондуктометр лабораторный типа КЛ-4 ИМПУЛЬС 5Ж2.840.047 ТО
2. Контрольные растворы. Рабочие эталоны УЭП ГОСТ 22171-90
3. Термометр ртутный типа ТЛ-4 ГОСТ 28498-90
4. Термостат жидкостный типа U15.
5. Вода дистиллированная ГОСТ 6709-72

Межповерочный интервал составляет 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

ГОСТ 13350-78 Анализаторы жидкости кондуктометрические ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 22729-84 Анализаторы жидкостей ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 8.457-2000 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей.

Техническая документация фирмы изготовителя «Burkert S.A.S.», Франция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип кондуктометров 8222 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «Burkert S.A.S.», Франция,
BP 21, F-67220, Triembach Au Val, France
Tel +33 (0) 3 88 58 94 80, Fax +33 (0) 3 88 58 98 79, www.burkert.com

Экспортный отдел - Тел. +43 1 894 13 33 35, Факс +43 1 894 13 00,
E-mail peter.brantl@burkert.com, www.buerkert.at

Технический директор
фирмы «Burkert S.A.S.», Франция



BURKERT S.A.S.
B.P. 21
F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Bruno Thouvenin

Менеджер по качеству
фирмы «Burkert S.A.S.», Франция

Dominique Dahlen

Директор по экспорту
фирмы «Burkert Contromatic GmbH», Австрия


BURKERT-CONTROMATIC
Gesellschaft m.b.H.
A-1150 Wien, Diefenbachgasse 1-3
Tel. 894 13 33 Fax 894 13 00

Peter Brantl