

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Александров В.С.

"08" 10 2001г

Измерители электропроводимости индуктивные серии 20 (модель 2752)	Внесены в Государственный реестр Средств измерений. Регистрационный № <u>22021-9</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "M. K. JUSNEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители электропроводимости индуктивные серии 20 (модель 2752) (далее – измеритель) предназначены для измерения удельной электрической проводимости жидких сред и температуры в диапазоне от 0 до 150°C и применяются в пищевой и фармацевтической промышленности; при контроле продукции (разделение фаз продукт/смесь с продуктом/вода) на пивоваренных и молочных производствах; при управлении технологическими процессами химической очистки в моечных установках и очистке резервуаров; при регулировании содержания кислот и щелочей в химической технологии, при дозировании химических реактивов; при сигнализации утечек в отопительных и холодильных установках и т.д.

### ОПИСАНИЕ

Работы измерителя основана на бесконтактном трансформаторном методе.

Измеритель конструктивно состоит из двух преобразователей и измерительной ячейки. Измеритель реализует трехпроводную измерительную схему для измерения электропроводимости и двухпроводную - для измерения температуры (выходные сигналы 4...20 мА).

Индуктивная измерительная ячейка конструктивно выполнена в виде герметичного корпуса из ПВХФ, внутри которого расположены две измерительные катушки. Отверстия в измерительной ячейке обеспечивают протекание анализируемой жидкости.

Для измерения температуры жидкости и температурной компенсации ячейка оснащена платиновым термометром сопротивления Pt100, который находится в проточном канале, внутри гильзы из нержавеющей стали.

Температурная компенсация корректирует фактическое значение удельной электропроводимости, приводя её к принятой в международной практике стандартной тем-

пературе 25<sup>0</sup>С (температуре сравнения).

В зависимости от выполнения температурной компенсации измеритель имеет три исполнения. Каждое исполнение имеет три группы диапазонов измерений, (кроме исполнения 3). В каждой из трех групп можно переключать диапазоны внутри прибора с помощью переключателей или извне с помощью контактов с нулевым потенциалом.

#### Основные технические характеристики

Диапазоны измерений мСм/см	1	2	3
----------------------------	---	---	---

#### Исполнение 202752/10 без температурной компенсации

Группа I	0...200	0...20	0...2
Группа II	0...2000	0...200	0...20
Группа III	0...500	0...50	0...5

#### Исполнение 202752/21(22) с одинарной/четверной температурой компенсации

Группа I	0...100	0...10	0...1
Группа II	0...1000	0...100	0...10
Группа III	0...250	0...25	0...2,5

#### Исполнение 202752/31(32) с одинарной/четверной температурной компенсацией

Группа I	-	-	-
Группа II	-	-	-
Группа III	0...200	0...20	0...2

Предел допускаемой основной приведенной погрешности в режиме измерения удельной электрической проводимости, %  $\pm 2$

Диапазон измерения температуры, <sup>0</sup>С, от 0 до 150

Предел допускаемой основной приведенной погрешности в режиме измерения температуры, %  $\pm 2$

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха, в обоих режимах, %  $\pm 0,15$  на каждые 10<sup>0</sup>С

Диапазон температурной компенсации, °С,		от 0 до 100.
Температура сравнения, °С		25
Напряжение питания постоянного тока ,В		22...30
Номинальное напряжение В		24
Потребляемая мощность ВА, не более		5
Условия эксплуатации:		
- диапазон температуры окружающей среды, °С		минус 5 ÷ +50;
(для типовых дополнений 110 и 111: от 0 до 50 °С)		
- диапазон атмосферного давления, кПа		от 84 до 107;
- относительная влажность воздуха, %		до 85%
Габаритные размеры мм, не более	Длина	125
	Ширина	85
	Высота	195
Масса, кг не более		2
Срок службы, лет		10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на боковую панель преобразователя и на титульный лист эксплуатационной документации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Измеритель серии 20 (модель 2752) - 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации (с приложением А «Методика поверки») -1 шт.
3. Ответные приварные штуцеры с резьбой для накидной гайки Ду 50 по DIN 11851 для соединения -607 - Количество в соответствии с заказом

### ПОВЕРКА

Поверка измерителя электропроводимости серии 20 (модель 2752) проводится в соответствии с приложением А РЭ «Измеритель электропроводимости серии 20 (модель 2752). Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 26 сентября 2001 г.

Основные средства поверки:

- Эталонный кондуктометр класса 0,25 КЛ-4 («Импульс»);
- Магазин электрического сопротивления Р 4830/1;
- Контрольные растворы, приготовленные из бидистиллированной воды или этиленгликоля и хлористого калия;
- Термометр (диапазон 0- 55°С, цена деления 0,1°С);
- Термометр (диапазон 0- 150°С, цена деления 0,1°С);
- Миллиамперметр постоянного тока (диапазон не менее 20 мА и погрешностью 0,2%);

Термокамера КТВV-8000.  
Межповерочный интервал — 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "М. К. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители электропроводимости индуктивные серии 20 (модель 2752) серии 20 (модель 2752) фирмы "М. К. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель : фирма "М. К. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия  
36035 Fuld, Germany

Представитель фирмы "М. К. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия  
ООО «Сев-Зап Бюро измерительной и регистрирующей техники»  
195252 г. Санкт-Петербург пр. Науки д.36 а/я 67

Генеральный директор  
ООО «Сев-Зап Бюро измерительной и  
регистрирующей техники»



А.И.Горелик