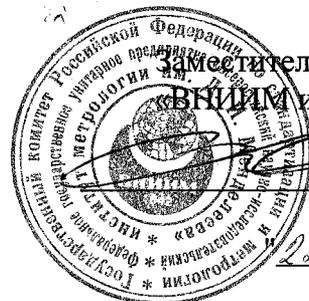


СОГЛАСОВАНО



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

Александров В.С.

22 11 2001г

Измерители электропроводимости серии 20 (модель 2540/2921)	Внесены в Государственный реестр Средств измерений. Регистрационный № <u>22329-01</u> Взамен № _____
---	---

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители электропроводимости серии 20 (модель 2540/2921) (далее – измерители) предназначены для измерения и регулирования электрической проводимости водных растворов, а также измерения их температуры в диапазоне от -50 до 250 °С.

Область применения: при производстве напитков на пивоваренных и молочных производствах, в фармацевтической промышленности, при регулировании концентраций кислот и щелочей в гальванике, экологии и химической технологии.

### ОПИСАНИЕ

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).

Измерительные ячейки электропроводимости (кондуктометрические ячейки) состоят из проточного, погружного или ввинчивающегося корпуса, выполненного из пластмассы или высококачественной стали, и вмонтированных в него электродов. Электроды изготавливаются из стали, платины или специального графита. В комплекте с измерительным преобразователем серии 20 (модель 2540) применяются измерительные ячейки с константами 0,01, 0,1, 1,0, 3,0, 10,0 см<sup>-1</sup>.

Для измерения температуры и температурной компенсации, ячейка оснащена платиновым термометром сопротивления Pt100 или Pt1000.

## Основные технические характеристики

Диапазоны измерений и регулирования электропроводимости, мСм: 0-200;

Константы измерительных ячеек, см<sup>-1</sup>: 0,01, 0,1, 1,0, 3,0, 10,0;

Диапазон измерения температуры, °С: от -50 до +250;

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности в режиме измерения электропроводимости, %: ± 0,25;

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности в режиме измерения температуры, %: ± 0,25;

Дополнительная погрешность в режиме измерения электропроводимости, вызванная воздействием рабочей температуры окружающего воздуха не превышает ± 0,10 % на каждые 10°С;

Дополнительная погрешность в режиме измерения температуры, вызванная воздействием рабочей температуры окружающего воздуха не превышает ± 0,10 % на каждые 10°С;

Напряжение питания переменного тока (110...240<sup>+10%</sup><sub>-15%</sub>) В, частотой 48...63 Гц или (20...53) В, частотой 48...63 Гц;

Напряжение питания постоянного тока (20...53) В;

Потребляемая мощность ВА, не более 8

Габаритные размеры, мм, не более	Длина	96
	Ширина	48
	Высота	110
Масса, кг, не более		0,32
Срок службы, лет		10

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °С	0 ... +50
- диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 107
- относительная влажность воздуха, %	до 75% при 35°С

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Измерительный микропроцессорный преобразователь модели 2540	1 шт.
Кондуктометрические ячейки модели 2921	Количество и исполнение ячеек комплектуется в соответствии с заказом
Крепежные элементы	2 шт.
Уплотнение для щитового монтажа:	1 шт.
Принадлежности по специальному заказу:	
Корпус без дверцы на лицевой панели	1 шт.
Корпус с дверцей на лицевой панели	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка измерителя электропроводимости серии 20 (модель 2540/2921) проводится в соответствии с приложением А к РЭ «Измеритель электропроводимости серии 20 (модель 2540/2921). Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 12 ноября 2001 г.

Основные средства поверки:

Лабораторный кондуктометр класса КЛ-2 («Импульс»);  
Магазин электрического сопротивления Р 4830/1;  
Поверочные (контрольные) растворы, приготовленные по методике ГОСТ 22171-90;  
Термометры лабораторные ТР-1(ГОСТ 13648-68) и ТЛ-4(диапазон 0-50°С);  
Миллиамперметр постоянного тока (диапазон не менее 20 мА и погрешностью 0,2 %);

Межповерочный интервал — 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 «Изделия ГСП. Общие технические условия»  
Техническая документация фирмы "M. K. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO),  
Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители электропроводимости серии 20 (модель 2540/2921) соответствуют требованиям ГОСТ 12997 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "M. K. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия  
36035 Fulda, Germany

Представитель фирмы "M. K. JUCHNEIM GmbH & Co" (JUMO) в России:  
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