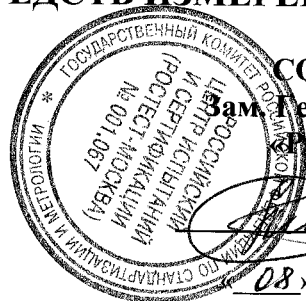


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Генерального директора  
«ПРОТЕСТ-Москва»

А.С.Евдокимов

08» 11 2001 г.

рН-метр LIQUISYS CPM 221	Внесен в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>24502-02</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "ENDRESS+HAUSER", Германия.  
Заводские №№402197, 402699, 404402, 404404÷404421, 404423, 404424, 404427, 404429, 404430.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

рН-метры LIQUISYS CPM 221 (далее рН-метр) предназначены для определения величины рН водной среды с одновременным измерением температуры и температурной компенсацией и применяются в системах водоподготовки и контроля параметров природных вод на МГП "Мосводоканал.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия рН-метра основан на измерении разности потенциалов, поступающей от первичных преобразователей – электродов, и определении соответствующей величины рН водной среды вторичным электронным преобразователем.

Вторичный преобразователь рН-метра выполнен в виде микропроцессорного блока с жидкокристаллическим дисплеем и кнопками управления.

Программное обеспечение микропроцессорного блока позволяет управлять работой прибора и проводить его градуировку. Предусмотрен ввод сигнала от преобразователя температуры – термодатчика – на вход вторичного преобразователя. Соответствующая вычислительная программа обеспечивает температурную компенсацию преобразования разности потенциалов в величины рН.

рН-метр укомплектован рН-электродами Orbisint CPS11-1AA2GSA и термодатчиками CTS1-A2GSA Pt 100. Прибор питается от сети переменного тока 220 В.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	LIQUISYS CPM 221
1	2
1. Диапазон измерения рН: - преобразователя измерительного CPM 221, ед. рН - рН-электрода CPS11-1AA2GSA, ед. рН	0,00...14,00 0...12
2. Дискретность показаний преобразователя CPM 221, ед.рН	0,01
3. Диапазон измерения и компенсации температуры анализируемой среды комплекта рН-метра, °С	0...+80
4. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности вторичного преобразователя при измерении рН в диапазоне температур анализируемой среды 0...80°С в режиме термокомпенсации, ед.рН	±0,04

1	2
5. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности комплекта рН-метра с электродом CPS11-1AA2GSA и термодатчиком CTS1-A2GSA Pt 100: - при измерении рН, ед.рН - при измерении температуры, °С	±0,07 ±1
6. Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %	0 ...+50 10...95, без конденсации влаги
7. Электропитание: - напряжение переменного тока, В - частота Гц	220 +10/-15% 48 ... 62

96 x 96 x 145  
0,7

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки рН-метра LIQUISYS CPM 221 входят:

- вторичный преобразователь,
- электрод Orbisint CPS11-1AA2GSA,
- термодатчик CTS1-A2GSA Pt 100,
- руководство по эксплуатации,
- методика поверки МП РТ 722-2001.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с методикой поверки МП РТ 722-2001 "рН-метры LIQUISYS CPM 221 (единичные экземпляры) фирмы ENDRESS+HAUSER (Германия)", утвержденной ГЦИ СИ РОСТЕСТ - Москва.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- установка для поверки рН-метров типа УАПП-1М или УПКП;  
*или*
- сборная установка, состоящая из:  
компаратора напряжения Р3003,  
имитатора электродной системы И-02,  
магазина сопротивлений МСР-60М;
- буферные растворы 2-го разряда;
- термометры стеклянные с ценой деления шкалы 0,1°С.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 27987-88 «Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

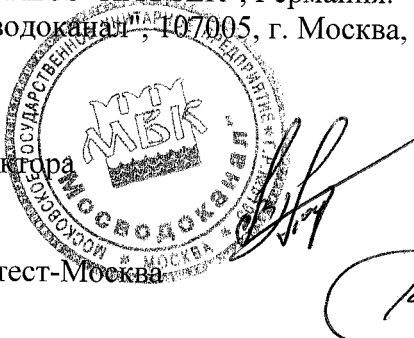
рН-метры LIQUISYS CPM 221 соответствуют ГОСТ 27987 и технической документации фирмы "ENDRESS+HAUSER", Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "ENDRESS+HAUSER", Германия.

ЗАЯВИТЕЛЬ - МГП "Мосводоканал", 107005, г. Москва, Плетешковский пер., 2.

1-й заместитель Генерального директора  
МГП Мосводоканал

Начальник лаборатории № 448 Ростест-Москва



В.П.Подковыров

В.В.Рыбин

8. Габаритные размеры, мм, не более  
9. Масса, кг, не более