

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ «СибТест» ВНИИМС»

Н.Яншин



Измерители напряжений в арматуре ЭИН – МГ4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>37582-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ТУ 7614-025-12585810-2007.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители напряжений в арматуре ЭИН-МГ4 (далее измерители) предназначены для измерений частоты синусоидальных колебаний, необходимых для оперативного производственного контроля величины предварительного напряжения в стержневой, канатной и проволочной арматуре железобетонных конструкций частотным методом по ГОСТ 22362-77. А также для технологических расчетов заданного удлинения арматуры, длины арматурной заготовки и корректировки расстояния между временными анкерами арматурного элемента.

Область применения: предприятия строительной индустрии.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на известной зависимости частоты (периода) собственных колебаний натянутой арматуры от величины напряжений в ней.

Поперечно оси арматуры наносится удар, возбуждающий собственные колебания арматуры с частотой, соответствующей напряжению установившемуся в ней. Преобразователь измерителя преобразует механические колебания арматуры в переменный электрический ток той же частоты, поступающий на вход электронного блока. Электронный блок измеряет частоту колебаний арматуры, преобразует ее в напряжение по методике ГОСТ 22362-77 с индикацией результата на цифровом дисплее.

Измеритель состоит из электронного блока и преобразователя.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты синусоидальных колебаний, Гц	6 ÷ 80
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения частоты синусоидальных колебаний, %	± 0,4
Пределы допускаемой относительной погрешности вычислительного устройства, %	±0,5
Пределы дополнительной погрешности измерения синусоидальных колебаний, вызванной отклонением температуры от нормального значения, %/ 10 °С	± 0,1
Напряжение питания, В	9

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, %, не более	- 10 ÷ +40 95 ±3
Габаритные размеры, мм: - электронного блока - преобразователя	177×90×30 500×35×20
Масса прибора с преобразователем, кг, не более	0,52

Средний срок службы 10 лет.  
Средняя наработка на отказ не менее 20000 часов.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на передней панели прибора.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Измеритель напряжений в арматуре ЭИН-МГ4
  - электронный блок
  - преобразователь
2. Устройство П-1
3. Руководство по эксплуатации с методикой поверки.
4. Паспорт.
5. Упаковочная тара.

### **ПОВЕРКА**

Поверка измерителей напряжений в арматуре ЭИН-МГ4 осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации Э7.102.004 РЭ, утвержденным ООО «СКБ Стройприбор» и согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 17 апреля 2008 года.

Основное поверочное оборудование: генератор сигналов прецизионный ГЗ – 110.  
Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. ГОСТ 22362-77 "Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры"
2. Технические условия ТУ 7614-025-12585810-2007.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип измерителей напряжений в арматуре ЭИН-МГ4 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СКБ Стройприбор»  
454084, г. Челябинск, ул. Калинина д11-Г, а/я 8538

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»  
Начальник лаборатории



В.Я. Бараш

Представитель ООО «СКБ Стройприбор»  
Директор



В.В. Гулунов