

**СОГЛАСОВАНО**  
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»  
32 ГНИИ МО РФ



С.И. Донченко

2009 г.

<b>Модульный прибор для виброакустических измерений РХІ-4462</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений</b> Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «National Instruments», США.  
Заводской номер 50912.

### Назначение и область применения

Модульный прибор для виброакустических измерений РХІ-4462 (далее по тексту – прибор) предназначен для измерений напряжения переменного тока в составе модульной контрольно-измерительной аппаратуры с интерфейсной шиной РХІ и применяется на объектах области обороны и безопасности при испытаниях и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры.

### Описание

Принцип действия прибора основан на аналогово-цифровом преобразовании входных аналоговых сигналов от акустических и виброакустических первичных измерительных преобразователей (ПИП) с последующей их цифровой обработкой и индикацией результатов измерений и расчетных величин.

Каждый входной канал прибора может работать с различными типами ПИП, подключаемыми программно: пассивными ПИП с выходным сигналом по заряду, ПИП со встроенной электроникой (ICP), ПИП с линейным выходом, TEDS. При использовании ПИП с ICP обеспечивается их питание постоянным током 4 или 10 мА.

Прибор обладает функциями автоматического выбора диапазонов измерений и самокалибровки.

Конструктивно прибор представляет собой модуль стандарта РХІ типоразмера 3U, занимающий один слот в базовом блоке РХІ. Прибор применяется совместно с базовым блоком РХІ, управляющим компьютером и программным обеспечением (ПО).

### Основные технические характеристики.

Число входных измерительных каналов .....	4.
Разрядность АЦП .....	24.
Частота дискретизации, кГц, не более .....	204,8.
Диапазон рабочих частот, кГц.....	от 0,02 до 92,2.
Диапазон входных напряжений (пиковые значения), В .....	± 42,4.
Верхние пределы измерений, В .....	0,316; 1; 3,16; 10; 31,6; 42,4.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения входного сигнала на частоте 1 кГц, % .....	± 0,4.

Неравномерность АЧХ измерительных каналов относительно опорной частоты 1 кГц, дБ, не более ..... 1.  
Пределы допускаемой относительной погрешности временной базы (внутреннего опорного генератора на частоте 200 МГц).....  $\pm 2 \cdot 10^{-5}$ .  
Габаритные размеры (высота x ширина x длина), мм, не более ..... 130 x 40 x 216.  
Масса, кг, не более ..... 0,241.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С.....от 10 до 30;  
относительная влажность воздуха (при температуре 25 °С), %, не более ..... 80.  
атмосферное давление, кПа .....от 84 до 106,7.

### *Программное обеспечение*

Включает общее и специальное (ПО).

В состав общего ПО входит операционная система «Windows-XP».

В состав специального ПО входят инструментальный драйвер и программный пакет Sound and Vibration Measurement Suite.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на переднюю стенку прибора в виде наклейки и на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя методом компьютерной графики.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят: модульный прибор для виброакустических измерений РХИ-4462, комплект соединительных кабелей, техническая документация фирмы-изготовителя, диск со специальным ПО, методика поверки.

### **Поверка**

Поверка прибора проводится в соответствии с документом «Модульный прибор для виброакустических измерений РХИ-4462 фирмы «National Instruments», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в октябре 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор-вольтметр универсальный В1-28 (диапазон воспроизведения напряжения переменного тока от 1 мкВ до 700 В в диапазоне рабочих частот от 0,1 Гц до 100 кГц, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряжения переменного тока  $\pm 0,05$  %); частотомер электронно-счетный ЧЗ-77 (диапазон рабочих частот от 0,01 Гц до 1,60 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты  $\pm 10^{-8}/T_{сч}$ , где  $T_{сч}$  – время счета).

Межповерочный интервал – 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

Техническая документация фирмы – изготовителя.

### **Заключение**

Тип модульного прибора для виброакустических измерений РХІ-4462 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

### **Изготовитель**

«National Instruments», США.  
11500 North Mopac Expressway, Austin, Texas.

От заявителя:

Командир войсковой части 35533

А.А. Резнев