

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

" 15 " \_\_\_\_\_ 10



Станции для калибровки преобразователей вибрации модели 9155	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45699-10</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «The Modal Shop, Inc.», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станции для калибровки преобразователей вибрации модели 9155 (далее станции) предназначены для автоматизации сбора данных при калибровке вибропреобразователей различных типов (ICP, зарядовых, пьезорезистивных и емкостных акселерометров, велоси-метров) как традиционным методом сравнения, так и методом лазерной интерферометрии.

Станции могут использоваться в метрологических организациях, а также в метроло-гических службах предприятий, аккредитованных на право калибровки или поверки средств измерений параметров вибраций.

### ОПИСАНИЕ

Станция принимает сигналы от эталонного и калибруемого преобразователей и обра-батывает их в соответствии с программным обеспечением с целью определения метрологи-ческих характеристик калибруемого преобразователя.

Станция управляет вибростендом, при помощи встроенного согласующего усилителя принимает сигналы от любых вибропреобразователей, проводит вычисления измеряемых характеристик, архивирует данные и оформляет отчеты.

В зависимости от требований заказчика, станция может комплектоваться различны-ми опциями, позволяющими, например, проводить калибровку преобразователей ускорения и скорости, ударную калибровку, проверку нелинейности или поиск резонансов и т.д. Стан-ции также могут комплектоваться высокочастотными и низкочастотными вибростендами, ударными вибростендами, вибростендами на воздушных подшипниках, а также с динамиче-скими калибраторами датчиков давления.

Станция имеет ряд опций для работы с высокочастотными вибростендами на воздушных подшипниках (опция 9155D-830/831), с низкочастотными вибростендами (опция 9155D-701), с ударными вибростендами (опция 9155D-525), а также с динамическими калибраторами датчиков давления (опция 9155D-913) и опцию для эталонной калибровки с помощью лазерного интерферометра (опция 9155D-525).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот, Гц: со стандартным вибростендом	5 ÷ 10 000
с высокочастотным вибростендом 9155D-830	2 ÷ 15 000
с высокочастотным вибростендом 9155D-831	2 ÷ 20 000
с низкочастотным вибростендом 9155D-778	0,25 ÷ 10 000
с вибростендом на воздушных подшипниках	0,7 ÷ 20 000
Диапазон воспроизведения виброускорения (в зависимости от вибростенда), м/с <sup>2</sup>	1 ÷ 100
Опорные частоты, Гц	100, 159, 1000
Относительная расширенная неопределенность калибровки при коэффициенте охвата $k=2$ и доверительной вероятности 0,95, %	
в диапазоне частот (5 Гц ÷ 10 Гц);	2,2
в диапазоне частот (10 Гц ÷ 100 Гц);	1,2
в диапазоне частот (100 Гц);	0,7
в диапазоне частот (100 Гц ÷ 1000 Гц);	1,0
в диапазоне частот (1000 Гц ÷ 5000 Гц);	1,4
в диапазоне частот (5000 Гц ÷ 10000 Гц);	1,9
в диапазоне частот (10000 Гц ÷ 15000 Гц);	3,3
Разрешение АЦП	24 бит
Напряжение питания, В	220
Условия эксплуатации: Диапазон рабочих температур, °С	23 ± 2
Габаритные размеры, мм, не более	93x55x66
Масса, г, не более	50

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации и на корпус станции методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Станции для калибровки преобразователей вибрации модели 9155	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 комп.
Методика поверки	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверку станций для калибровки преобразователей вибрации модели 9155 осуществляют в соответствии с методикой поверки «Станции для калибровки преобразователей вибрации модели 9155 фирмы «The Modal Shop, Inc.», США», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 20 октября 2010 г..

В перечень основного поверочного оборудования входит эталонный виброизмерительный канал по МИ 2070.

Межповерочный интервал 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип станций для калибровки преобразователей вибрации модели 9155 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма « The Modal Shop, Inc.», США.

Адрес: 3149 E Kemper Rd, Cincinnati, OH 45241, США

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»  
Начальник лаборатории



В.Я. Бараш

Представитель фирмы «The Modal Shop, Inc.»



Г.В. Левковский