

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://eleksir.nt-rt.ru/> || ers@nt-rt.ru

Вибростенды переносные ВСВ-131	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 10994-84 <hr/> Взамен № _____
-----------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-7759.0035-87.

Назначение и область применения

Вибростенды переносные предназначены для воспроизведения колебаний заданного размаха виброперемещения и среднего квадратичного значения виброскорости и применяются для поверки виброизмерительной аппаратуры.

Описание

Принцип действия вибростенда заключается в воспроизведении колебаний заданной частоты и величины при помощи электродинамического возбудителя механических колебаний.

Корпус возбудителя крепится к основанию вибростенда через подвесную систему, предназначенную для уменьшения влияния внешних механических помех на погрешности калибровки.

На подвесном столе возбудителя установлен пьезоэлектрический вибродатчик, вырабатывающий электрический сигнал, пропорциональный виброускорению. Сигнал с вибродатчика поступает на вход измерительного блока. По индикаторам измерительного блока производится отсчет параметров воспроизводимых механических величин.

Основные технические характеристики.

Частоты воспроизводимой вибрации, Гц:	45; 64 и 79,6
Диапазон воспроизведения размаха виброперемещения, мкм:	
на частоте 45 Гц	20 ... 250
на частоте 64 Гц	10 ... 125
на частоте 79,6 Гц	5 ... 80

Диапазон воспроизведения среднего квадратического значения виброскорости, мм/с:	
на частоте 45 Гц	2 ... 25
на частоте 64 Гц	1 ... 17,6
на частоте 79,6 Гц	0,5 ... 14,4

Дискретность измерений размаха перемещения, мкм:	
в диапазоне до 100 мкм	0,1
в диапазоне свыше 100 мкм	1

Дискретность измерений среднего квадратического значения виброскорости, мм/с:	
в диапазоне до 10 мм/с	0,01
в диапазоне свыше 10 мм/с	0,1

Нестабильность воспроизводимой вибрации за время измерений, %, не более:	0,5
--	-----

Предел допускаемой основной погрешности воспроизведения частоты вибрации, Гц:	$\pm 0,2$
---	-----------

Предел допускаемой основной приведенной погрешности воспроизведения среднего квадратического значения виброскорости и размаха перемещения, %:	
на базовой частоте	± 2
на остальных частотах	± 3

Предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения среднего квадратического значения виброскорости и размаха перемещения, %:

на базовой частоте

$$\pm 2 \left[1 + 0,1 \left(\frac{X_{пр}}{X} - 1 \right) \right];$$

на остальных частотах

$$\pm 3 \left[1 + 0,1 \left(\frac{X_{пр}}{X} - 1 \right) \right],$$

где $X_{пр}$ – конечное значение диапазона;
 X – измеряемое значение.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей, вызванных изменением температуры окружающего воздуха, а также отклонением напряжения питания от номинального значения:		$\pm 0,25$ от предела основной погрешности
Относительный коэффициент передачи вибрации на частоте 50 Гц с места установки вибростенда на вибростол, %, не более:		5
Коэффициент нелинейных искажений при максимальных значениях параметров воспроизводимой вибрации, %, не более:		1
Относительный коэффициент поперечных колебаний, %, не более:		
	на базовой частоте	± 2
	на остальных частотах	± 5
Максимальное виброускорение воспроизводимой вибрации на базовой частоте с нагружаемой массой 1 кг, мм/с ² ,		10
Масса поверяемых вибропреобразователей, кг, не более		1
Габаритные размеры, мм, не более:		240x235x290
Масса, кг, не более:		
	без футляра	13
	с футляром	17
Электрическое питание:		Сеть переменного тока 220 ± 10 В, 50 ± 1 Гц
Потребляемая мощность, ВА, не более:		
	без нагрузки	20
	при максимальной нагрузке	30
Средняя наработка на отказ, час, не менее:		10000
Полный средний срок службы, лет, не менее:		10
Рабочие условия эксплуатации:		
	температура	от +10°C до +35°C
	относительная влажность	до 95% при 35°C

Знак утверждения типа

Наносится на лицевые панели вибростенда фотохимическим способом, на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

Комплектность поставки вибростенда соответствует табл. 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
Иа2.781.013	Вибростенд переносной ВСВ-131	1 шт	
Иа6.641.403	Шнур питания	1 шт	
Иа6.875.463	Фуфляр	1 шт	
Иа2.781.013 РЭ	Вибростенд переносной ВСВ-131 Руководство по эксплуатации.	1 экз.	
Иа2.781.013 ЗИ	Вибростенд переносной ВСВ-131 ведомость ЗИП	1 экз.	Комплект ЗИП согласно ведомости ЗИП

Поверка

Поверка вибростенда переносного ВСВ-131 производится в соответствии с требованиями методических указаний «Вибростенд переносной ВСВ-131. Методы и средства поверки », утвержденных ВНИИМС 19.06.1987 года.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки вибростенда переносного ВСВ-131:

1. Лазерный интерферометр ЛИВ-1М;
2. Милливольтметр GDM;
3. Вибропреобразователь 8305 с устройством согласующим 2626;
4. Измеритель нелинейных искажений СК6-13;
5. Цифровой частотомер Ф5041.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативно-технические документы

ГОСТ 12997-84 (СТ СЭВ 778-77, СТ СЭВ 6122-87)	Изделия ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 15150-69 (СТ СЭВ 458-77, СТ СЭВ 460-77)	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для разных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
МИ 2070-90	Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот $3 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4$ Гц.
ТУ 25-7759.0035-87	Вибростенд переносной ВСВ-131. Технические условия. Методические указания. Вибростенд переносной ВСВ-131. Методы и средства поверки.

Заключение

Тип вибростендов переносных ВСВ-131 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://eleksir.nt-rt.ru/> || ers@nt-rt.ru