

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель генерального директора
по научной работе
ФГУП «ВНИИФТРИ»



Виброметр VC-2100	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 37438 - 08
	Взамен № _____

Изготовлен по технической документации фирмы «Ono Sokki Co., Ltd» (Япония)
Заводской номер 55101728.

Назначение и область применения

Виброметр VC-2100 (далее—VC-2100) предназначен для измерений среднеквадратичных и пиковых значений виброускорения.

Может применяться для измерения параметров вибрации различного промышленного оборудования в нефтяной, газовой и других отраслях промышленности.

Описание

VC-2100 представляет собой малогабаритный измерительный прибор, состоящий из измерительного—индикаторного блока и ИСР-акселерометра типа NP-3331.

Принцип работы основан на преобразовании вибрационного сигнала, поступающего на акселерометр, в пропорциональный ему электрический сигнал с последующей обработкой аналого-цифровым преобразователем. Встроенный микропроцессор производит обработку дискретных значений сигнала с последующей индикацией на жидкокристаллическом дисплее. Акселерометр соединяется с измерительно-индикаторным блоком с помощью кабеля. С помощью клавиатуры расположенной на передней панели VC-2100 оператор осуществляет настройку прибора. Информацию о режиме работы и представление измеренных величин можно наблюдать на дисплее.

VC-2100 может работать под управлением компьютера через интерфейс RS-232. Питание осуществляется от внешнего сетевого блока питания напряжением 24 В.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений виброускорения, мс^{-2} (акселерометр NP-3331)	от 2 до 1000
Неравномерность амплитудно- частотной характеристики в диапазоне частот 2 Гц-15 кГц, не более, дБ	$\pm 0,5$
Неравномерность амплитудно- частотной характеристики в диапазоне частот 0,5 Гц-20 кГц, не более, дБ	$\pm 3,0$
Временные характеристики	F , Mid, S
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения виброускорения на частоте 160 Гц, дБ, не более	$\pm 0,2$
Максимальное выходное напряжение постоянного тока, В	5
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	96x96x112
Масса, кг	0,500
Питание: постоянный ток, В	24 ± 2
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от минус 0 до плюс 50
- относительная влажность воздуха, не более, %	85
- атмосферное давление, кПа	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель измерительного блока методом сеткографии.

Комплектность

Виброметр VC-2100	-1 шт.
Акселерометр NP-3331	-1 шт.
Руководство по эксплуатации VC-2100	-1 шт.

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с МИ 1873-07 «Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки».

Межповерочный интервал - один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»
Техническая документация фирмы «ONO SOKKI CO., LTD» (Япония)

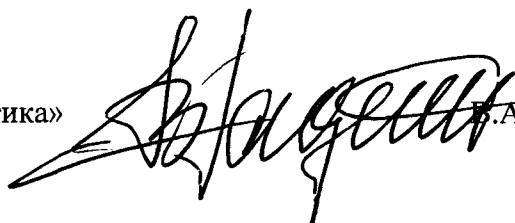
Заключение

Тип «Виброметра VC-2100» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «фирма «Ono Sokki Co, Ltd» (Япония)
Address : 3-20-41, Higashimotomachi, Kokubunji, Tokyo 185 JAPAN
Tel: (+81) 42-359-7888 - Fax: (+81) 42-359-7442

Заявитель: ООО «НГБ-Энергодиагностика»
115162, Россия, г. Москва, ул. Хавская, д. 11
тел.: (007-495) 237-09-39453

Генеральный директор
ООО «НГБ-Энергодиагностика»



Б.А. Надеин