

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи виброскорости BN-9200, BN-74712, BN-86205, BN-330505

Назначение средства измерений

Преобразователи виброскорости BN-9200, BN-74712, BN-86205, BN-330505 (далее вибропреобразователи) предназначены для преобразования виброскорости в пропорциональный электрический сигнал.

Описание средства измерений

В основе функционирования вибропреобразователей BN-9200, BN-74712, BN-86205, BN-330505 лежит индукционный принцип преобразования виброскорости в пропорциональный электрический сигнал.

Конструктивно вибропреобразователи состоят из первичного преобразователя и электронного блока, находящихся в едином корпусе, имеющем резьбу для подсоединения к испытуемому механизму и разъем, соединяющий вибропреобразователь с источником питания и приемником выходного сигнала.

Внешний вид вибропреобразователей, приведен на рисунке 1.



Рисунок 1.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение			
	BN-9200	BN-74712	BN-86205	BN-330505
Диапазон преобразования виброскорости, мм/с (СК3)	от 1 до 250		от 0,25 до 102	
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/(мм·с ⁻¹)	20			
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	$\pm 0,5$		± 10	
Рабочий диапазон частот, Гц	от 5 до 1000		от 0,5 до 1000	

Неравномерность частотной характеристики, %, не более	±10		
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	±5	±2	±3
Пределы допускаемой основной относительной погрешности преобразования виброскорости, %	±5		±13
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности преобразования виброскорости, вызванной, изменением температуры окружающего воздуха на 10 °C, %	±0,2		
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	10	12	5
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее	-		20
Напряжение питания, В	-		от 20 до 28
Рабочие условия эксплуатации: - диапазон температур, °C - диапазон относительной влажности воздуха по температуре 20 °C, %	от минус 29 до 121	от минус 29 до 204	от минус 30 до 82
	от 30 до 100 без образования конденсата		
Масса, г, не более	480		375
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	41×102		32,5×90
Длина соединительного кабеля, м не более	305		305

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Преобразователь виброскорости	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Проверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихревыми преобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки: поверочная вибрационная установка 2 разряда по МИ 2070-90; мультиметр цифровой Agilent 34401A (г/р № 33921-07).

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в паспорте на вибропреобразователь.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям виброскорости BN-9200, BN-74712, BN-86205, BN-330505

1. МИ 2070-90 «Государственная поверочная схема для средств измерения виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот $3 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4$ Гц»;
2. Техническая документация фирмы «Bently Nevada, Inc.», США.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

Фирма «Bently Nevada, Inc.», США
Адрес: 1631 Bently Parkway South Minden, Nevada 89423, США
Тел.: +1 775 782 3611
Факс: +1 775 215 2876
Web: www.ge-mcs.com/bently-nevada

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ДжИ Рус» (ООО «ДжИ Рус»), г. Москва
Адрес: 123317 г. Москва, Краснопресненская наб., 18
Тел.: +7 (495) 937 11 11; Факс: +7 (495) 937 11 12

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«____» ____ 2015 г.