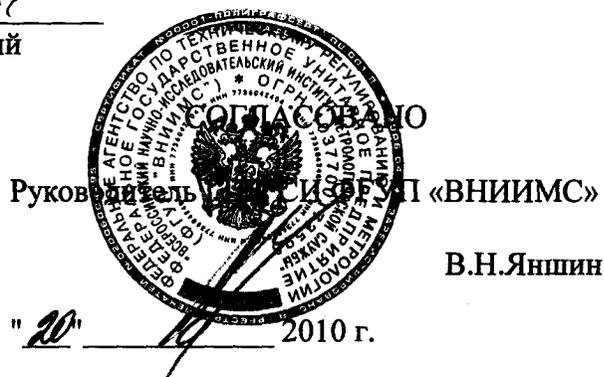


Приложение к свидетельству № 41157
об утверждении типа средств измерений



Преобразователи вихретоковые серии PES-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 45463 - 10 Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «VibroSystM, Inc.», Канада.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи вихретоковые серии PES-100 (далее преобразователи) предназначены для измерений параметров относительной вибрации (вала относительно корпуса), а также радиальных и осевых перемещений валов.

Преобразователи могут быть использованы в отраслях промышленности, связанных с применением машин и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на взаимодействии электромагнитного поля, создаваемого датчиком, с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых в электропроводящем объекте измерения (роторе). Изменение расстояния в процессе перемещения контролируемого объекта приводит к пропорциональному изменению выходного напряжения или тока (в зависимости от конструкции). Измерение виброперемещения происходит без механического контакта преобразователя с контролируемым объектом.

Преобразователи вихретоковые серии PES-100 являются преобразователями параметрического типа и могут работать, начиная с частоты, равной нулю.

Калибровочная характеристика преобразователя зависит от материала ротора.

Преобразователи серии PES-100 имеют модификацию PES-103 и модификацию PES-106, отличающиеся коэффициентом преобразования и диапазоном измерения перемещения.

Для питания преобразователя используется внешний блок питания XPSP-224P. Возможно использование другой модели источника напряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	PES-103	PES-106
Диапазон измерения, мм:	0 ÷ 3	0 ÷ 6
Диапазон частот, Гц:	0 ÷ 1 000	
Номинальный коэффициент преобразования, мА/мм	5,0	2,67
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	± 10	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения в рабочем диапазоне температур, %, не более	± 10	
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более	-3 в середине диапазона	
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	± 10	
Нелинейность амплитудной характеристики в рабочем диапазоне температур, %, не более	± 10	
Выходной сигнал, мА (В)	5 - 20 (1 - 10)	4 - 20 (0 - 10)
Напряжение питания (пост.), В	15 ÷ 30	
Диапазон рабочих температур, °С, не более	-25 ÷ 70	
Габаритные размеры, мм, не более	Ø12 x 60	
Масса, г, не более	50	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.	Преобразователь вибретоковый серии PES-100 с удлинительным кабелем	1 шт.
2	Паспорт	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверку преобразователей вихретоковых серии PES-100 осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки»

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей вихретоковых серии PES-100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «VibroSystM, Inc.», Канада.

Адрес 2727 Jacques-Cartier E. Blvd Longueuil (Quebec) J4N 1L7, Канада

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Начальник лаборатории



В.Я. Бараш

Представитель фирмы «VibroSystM, Inc.»



А.В. Одинцов