


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»  
В.Н.Яншин

" 006 г.



Преобразователи виброперемещений D-325/T-325	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34163-06 Взамен
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4218-002-71637534-05  
(АЯСП.411529.001. ТУ)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи виброперемещений D-325/T-325 (далее преобразователи) предназначены для преобразования вибрации различных машин и агрегатов, в частности агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.) в электрический сигнал и могут быть использованы в нефтяной, газовой, энергетической и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя основан на пьезоэлектрическом эффекте. Преобразователь снабжен встроенной электронной платой, которая обеспечивает двойное интегрирование, и имеет два выхода, один из которых пропорционален виброперемещению, а другой нормирован по току ( $4 \div 20$  мА), пропорциональному размаху виброперемещения.

Питание преобразователя осуществляется от источника постоянного напряжения  $15 \div 30$  В.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	Значение
Диапазон измерений виброперемещений (размах), мкм	500
Диапазон частот, Гц	$0,5 \div 1000$
Номинальный коэффициент преобразования: выход по напряжению, мВ/мкм выход по току, мА/мкм	8,0 3,2
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения: выход по напряжению, мВ/мкм выход по току, мА/мкм	$\pm 0,5$ $\pm 0,15$
Погрешность действительного значения коэффициента преобра-	

зования на базовой частоте 40 Гц по токовому выходу, не более, %	10
Погрешность действительного значения коэффициента преобразования выхода по напряжению, не более, %	5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики выхода по напряжению в диапазонах частот, дБ: 0,5 ÷ 10 Гц, не менее 10 ÷ 300 Гц, не более 300 ÷ 1000 Гц, не менее	-3,0 1 -3,0
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики выхода по току в диапазонах частот, дБ: 1 ÷ 10 Гц, не менее 10 ÷ 300 Гц, не более	-3,0 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования на базовой частоте, не более, %	5
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте 40 Гц, не более, %	1,5
Уровень собственных шумов по выходу по напряжению, не более, мВ	1
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %/°С	0,125
Условия эксплуатации: диапазон температур, °С относительная влажность, до, %	-40 ÷ 100 95 ± 3
Напряжение питания (пост. ток), В	15 ÷ 30
Средняя наработка на отказ, не менее, час	40000
Средний ресурс эксплуатации, не менее, час	80000
Масса, г	350
Габаритные размеры, мм	∅ 34 x 69

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию фирмы.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь виброперемещений D-325/Т-325	в соответствии с заказом
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации с Методикой поверки	1 экз.

### ПОВЕРКА

Преобразователи виброперемещений D-325/Т-325 поверяются в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, разработанным и утвержденным ООО «Альконт» и согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 26 января 2006 года.

Основными средствами поверки являются: вибростенд, эталонный первичный преобразователь.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30652-99 «Вибрация. Калибровка датчиков вибрации и удара. Часть 3. Вторичная вибрационная калибровка методом сличения.»

2. ГОСТ Р ИСО 8042-99 «Вибрация и удар. Датчики инерционного типа для измерения вибрации и удара. Устанавливаемые характеристики.»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей виброперемещений D-325/T-325 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Альконт»

Адрес: 109240, г. Москва, Радищевская Верх. ул., д.4, стр. 3-4-5.

Оригинальная маркировка преобразователя D-325.

ООО «Виброспектр»

Адрес: 119048, г. Москва, ул. Усиевича, д. 35, стр. 1.

Оригинальная маркировка преобразователя T-325.

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Начальник лаборатории



В.Я.Бараш

Представитель ООО «Альконт»

Представитель ООО «Виброспектр»

Н.В.Дедков

Н.В.Ряковский