

**ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ВДТ-133**

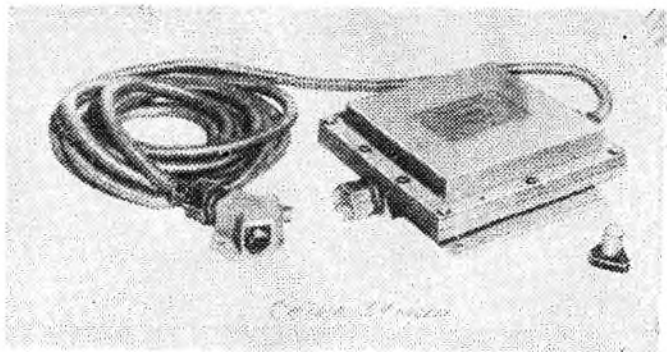
Внесены
в Государственный
реестр
под № 10744—86

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 декабря 1986 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователи пьезоэлектрические ВДТ-133 предназначены для контроля параметров ненпульсных вибраций газоперекачивающих агрегатов в стационарном режиме под нагрузкой в составе с виброаппаратурой ВСВ-333 или системой управления А705-15.



Вид климатического исполнения 04** по ГОСТ 15150—69.
Степень защиты от проникновения твердых тел IР0Х по ГОСТ 14254—80.

ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователь ВДТ-133 является двухканальным средством измерения; преобразует механическую вибрацию корпуса подшипника в нормированный; электрический сигнал, пропорциональный виброскорости.

Каждый канал вибропреобразователя состоит из датчика, осуществляющего преобразование механической вибрации в электрический сигнал, пропорциональный виброскорости, и интегратора, осуществляющего преобразование электрического сигнала, пропорционального виброскорости, в электрический сигнал, пропорциональный виброскорости; формирование стандартной амплитудно-частотной характеристики; согласование выходного сопротивления вибропреобразователя с длиной кабельной линией для транспортирования сигнала на вторичную аппаратуру.

Вибропреобразователь имеет два исполнения: ВДТ-133-30 — для работы в диапазоне от 3,16 до 31,6 мм/с; ВДТ-133-100 — для работы в диапазоне от 10 до 100 мм/с.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения виброскорости:
от 3,16 до 31,6 мм/с — для вибропреобразователя ВДТ-133-30 04**;

от 10 до 100 мм/с — для вибропреобразователя ВДТ-133-100 04**.

Рабочая полоса частот от 10 до 1000 Гц.

Коэффициент преобразования по виброскорости на базовой частоте: 31,6 мВ·с/мм — для вибропреобразователя ВДТ-133-30 04**; 10 мВ·с/мм — для вибропреобразователя ВДТ-133-100 04**.

Относительный коэффициент поперечной чувствительности не более 5 %.

Питание вибропреобразователя осуществляется от изолированного источника постоянного тока напряжением $(32 \pm 1,6)$ В.

Потребляемый ток не превышает 30 мА на каждый канал.

Время установления рабочего режима не более 10 мин.

Время непрерывной работы не менее 24 ч; режим работы — круглосуточный.

Основная погрешность не более 6 %.

Выходное сопротивление не более 50 Ом.

Средний срок службы 10 лет.

Габаритные размеры, мм: корпуса интеграторов $280 \times 370 \times 85$; каждого датчика $\varnothing 56 \times 50$.

Общая масса 10,3 кг.

Удельная масса не более 0,565 кг/(канал·год).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: корпус интеграторов ВДТ-133-30 или ВДТ-133-10 в зависимости от модификации; датчики ВДТ-133 — 2 шт.; кабель; комплект ЗИП; паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Проверка вибропреобразователей ВДТ-133 при выпуске из производства, в условиях эксплуатации и после ремонта осуществляется стандартными средствами в соответствии с утвержденными методическими указаниями.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.