

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВВТ-133**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10745—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 декабря  
1986 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи перемещений электромагнитные ВВТ-133 предназначены для бесконтактного преобразования величины зазора между торцом преобразователя и металлической поверхностью в электрический сигнал.

Преобразователи предназначены для работы в составе виброаппаратуры ВСВ-333 или системы управления А705-15-01М для контроля осевых сдвигов и радиальных виброперемещений роторов нагнетателей газоперекачивающих станций.

Все преобразователи имеют взрывобезопасное исполнение с маркировкой IExdib1ICT6.

**ОПИСАНИЕ**

Преобразователь состоит из катушки и генератора.

Принцип действия преобразователя основан на изменении индуктивности и добротности измерительной катушки при приближении ее к металлической поверхности, линеаризации характеристики и преобразовании значений зазора в электрический сигнал — напряжение.

Модификации ВВТ-133.1-01, ВВТ-133.2-01, ВВТ-133.3-01 аналогичны предыдущим, но комплектуются не стандартными средствами проверки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон контролируемых виброперемещений 10—250 мкм.

Диапазон контролируемых зазоров от —1 до 1 мм.

Начальный зазор  $(1,35 \pm 0,15)$  мм.

Погрешность контроля виброперемещения 6 %.

Погрешность контроля перемещений 3 %.

Чувствительность 4 В/мм  $\pm 5$  %.

Температурный диапазон катушки до 120 °С, генератора до 70 °С.

Наработка на отказ 2500 ч.

Выпускаются 3 модификации: ВВТ-133.1 с гибким кабелем длиной 0,5; ВВТ-133.2 с гибким кабелем длиной 1 м для установки чувствительной катушки внутри турбоагрегата и ВВТ-133.3 с кабелем в металлической трубе для установки чувствительной катушки сквозь корпус.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: катушка и генератор; исполнения ВВТ-133.1 и ВВТ-133.2 комплектуются устройствами крепления катушки чувствительной на объекте. Исполнения ВВТ-133.1-01, ВВТ-133.2-01 и ВВТ-133.3-01 комплектуются нестандартными средствами измерения для определения погрешности измерения перемещения и частотной характеристики — механизмом юстировки и имитатором виброперемещений электрическим. Все исполнения комплектуются метизами для монтажа генераторов на объекте.

### ПОВЕРКА

Проверка преобразователя производится по методическим указаниям по проверке.

Перечень основного оборудования, необходимого для проверки: образцовая виброкалибровочная установка, диапазон воспроизводимых виброперемещений 25—250 мкм, кл. т. 2, частота 80 Гц; генератор Г6-26, диапазон частот 10—1000 Гц; вольтметр В7-18; преобразователь В9-6, кл. т. 1 в диапазоне частот 10—1000 Гц; источник питания В5-45 З—30 В; образец стали ротора; механизм юстировки; имитатор виброперемещений электрический.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

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