

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора ФГУП «ВНИИМС»
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н.Яншин

2003 г.

Виброперобразователи ST6650, ST6651, ST6652	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24738-03</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Metrix Instrument Co"», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Виброперобразователи ST6650, ST6651, ST6652 предназначены для измерения виброскорости роторных агрегатов в газовой и нефтяной промышленности, а также в авиационных и морских двигателях, высокотемпературных вентиляторах и масляных насосах.

ОПИСАНИЕ

Виброперобразователи ST6650, ST6651, ST6652 представляют собой пьезоэлектрические датчики с выносным усилителем заряда. Они являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, а выходной ток усилителя заряда 4 – 20 мА, имеющего однократное интегрирование, пропорционален скорости. Указанные выше модификации виброперобразователей различаются разъемами в зависимости от подключаемой к датчикам вторичной аппаратуры. Датчик ST6650 имеет кабель с 2-х штырьковым разъемом, датчик ST6651 имеет 2-х штырьковый разъем, ST6652 – 3-х штырьковый разъем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения (пик, СКЗ), мм/с	0 ÷ 125
Диапазон частот, Гц	10 ÷ 1000
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/мс ⁻²	1,28; 0,64; 0,32; 0,21; 0,13
Погрешность коэффициента преобразования, не более, %	5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, дБ	± 3,0
Относительный коэффициент поперечной чувствительности, не более, %	5
Диапазон рабочих температур, °С	
акселерометр	-40 ÷ +325
кабель	-40 ÷ +260
усилитель заряда	-40 ÷ +120

Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %/°C	0,05
Питание (пост), В	10 ÷ 30
Габаритные размеры, мм вибропреобразователь усилитель заряда	40 x 32,2 x 31,8 Ø 25,4 x 75
Масса с кабелем 10 м, г	300

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на датчик с помощью трафарета черной несмываемой краской.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | | |
|---|--|---------|
| 1 | Вибропреобразователь ST6650 (ST6651, ST6652) | 1 шт. |
| 2 | Паспорт | 1 экз.. |

ПОВЕРКА

Вибропреобразователи ST6650, ST6651, ST6652 поверяются в соответствии МИ 1873-88 «ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическим и индуктивным преобразователями. Методика поверки.».

Основными средствами поверки являются эталонная вибрационная установка в соответствии с ГОСТ 8.138-84, эталонный вольтметр класса точности не менее 1.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вибропреобразователей ST6650, ST6651, ST6652 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Metrix Instrument Co.»

Адрес: 1711 Townhurst Dr., Houston, TX 77043-2899, США.

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС
/ Начальник лаборатории ФГУП «ВНИИМС»



В.Я. Бараш

Представитель фирмы «Metrix Instrument Co"», США



В.Н. Якунин