

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» ноября 2024 г. № 2713

Регистрационный № 93842-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи вибрации TS-V-36C

Назначение средства измерений

Преобразователи вибрации TS-V-36C (далее – преобразователи) предназначены для измерений параметров вибрации (виброускорение и виброскорость).

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на изменении емкости чувствительного элемента при перемещении инерционной массы под действием вибрации и преобразования измеренной емкости в выходной сигнал.

Преобразователи представляют собой микроэлектромеханические системы (МЭМС) и состоят из чувствительного элемента и электронной схемы, заключенных в едином металлическом корпусе.

Общий вид преобразователей TS-V-36C представлен на рисунке 1.

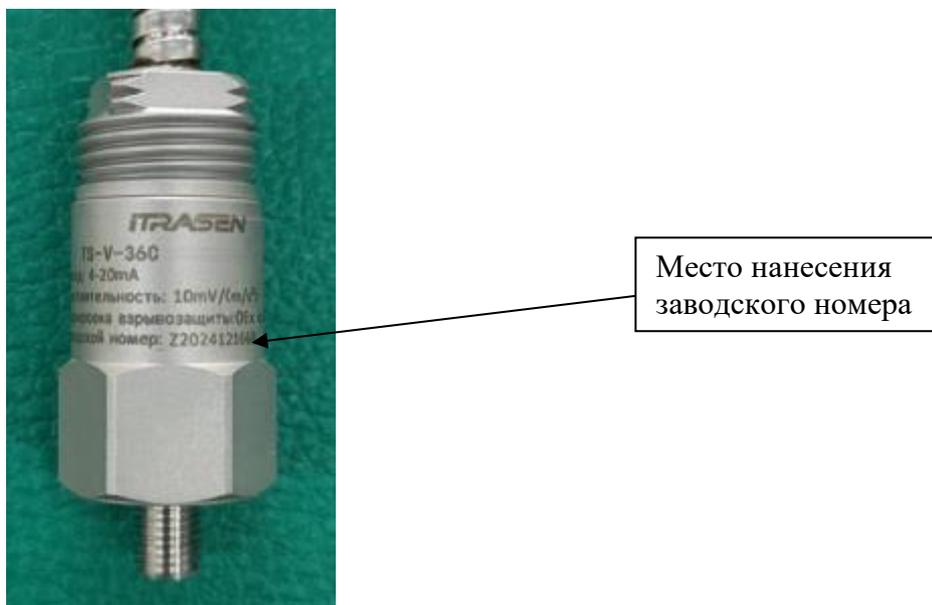


Рисунок 1 – Общий вид преобразователей вибрации TS-V-36C

Преобразователи не подлежат пломбированию.

Заводские номера преобразователей в цифро-буквенном формате наносятся на корпус методом лазерной гравировки. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений значений виброускорения, м/с^2	от 0,1 до 500
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте 160 Гц, $\text{мВ}/(\text{м}\cdot\text{с}^{-2})$	10
Пределы допускаемого отклонения действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения на базовой частоте 160 Гц, %	± 10
Диапазон рабочих частот, Гц	от 4 до 1000
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	± 7
Неравномерность частотной характеристики относительно базовой частоты 160 Гц, дБ	± 1
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, $\%/^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,1$
Диапазоны измерений значений виброскорости, мм/с	от 0 до 20
Диапазон выходного тока, мА	от 4 до 20
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте 160 Гц, $\text{мА}/(\text{мм}\cdot\text{с}^{-1})$	0,8
Пределы допускаемой основной относительной погрешности воспроизведения значений выходного тока, %, не более	± 2
Пределы допускаемой дополнительной погрешности воспроизведения значений выходного тока, вызванной изменением температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, $\%/^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,1$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от +15 до +25
Напряжение питания постоянного тока, В	от 18 до 28
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от -52 до +60
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	$\text{Ø}33\times 68$
Масса, г, не более	150

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Преобразователь вибрации TS-V-36C	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации «Преобразователи вибрации TS-V-36C», раздел «Технология установки».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2772 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений виброперемещения, виброскорости, виброускорения и углового ускорения»;

Стандарт предприятия CCS № 13.

Правообладатель

Jiangyin iTrasen Automation Meter Co., Ltd., Китай

Адрес: Building 20, Liandong U-Valley (Jinshan Zhizao Technology Park), No. 128 Jinshan

Road, National High tech Zone, Jiangyin City, Jiangsu Province

Web-сайт: www.itrasen.com

E-mail: 13771208899@163.com

Изготовитель

Jiangyin iTrasen Automation Meter Co., Ltd., Китай

Адрес: Building 20, Liandong U-Valley (Jinshan Zhizao Technology Park), No. 128 Jinshan

Road, National High tech Zone, Jiangyin City, Jiangsu Province

Web-сайт: www.itrasen.com

E-mail: 13771208899@163.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

