

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Выключатели виброизмерительные серии 685

Назначение средства измерений

Выключатели виброизмерительные серии 685 (далее выключатели) предназначены для измерения и контроля характеристик вибрации, формирования сигналов предупреждения о достижении порогового уровня вибрации и последующего отключения при достижении аварийного уровня.

Описание средства измерений

Выключатели виброизмерительные серии 685 подразделяются на две группы: механические (модели 685A07 и 685A08) и электронные (модели 685B и 685AX1).

Электронные выключатели включают в себя пьезоэлектрический акселерометр и электронику, в том числе интегратор, срабатывающую при достижении порогового значения вибрации. Сигнал предупреждения подается на встроенное реле. Принцип действия электронных выключателей основан на преобразовании вибрации в электрический сигнал.

Принцип действия механических выключателей основан на использовании магнитного поля, изменяющегося при изменении вибрации. Магнитная подпружиненная защелка, удерживаемая с помощью магнита, под воздействием вибрации или удара освобождается и переключает контакты реле. Выключатели моделей 685A07 и 685A08 работают по трем осям.

Внешний вид выключателей моделей 685A07, 685A08, 685AX1 и 685B приведен на рисунке 1.



Рисунок 1- Внешний вид выключателей моделей 685A07, 685A08, 685AX1 и 685B

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Модели			
	685A07	685A08	685B	685AX1
Диапазон измерения виброускорения (пик), м/с ²	От 0 до 70 включ.	От 0 до 70 включ.	От 0 до 50 включ.	От 0 до 100 включ.
Диапазон измерения виброскорости (СКЗ), мм/с	-	-	От 0 до 27 включ.	От 0 до 18 включ. (дополнительно)
Диапазон частот, Гц	-	-	От 2 до 1000 включ.	От 3 до 1 000 включ.

Наименование характеристики	Модели			
	685A07	685A08	685B	685AX1
	Значения			
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более	-	-	± 3	- 3
Предел допускаемой относительной погрешности срабатывания сигнализации, %	± 20	± 20	10	10
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	От -40 до 60 включ.	От -40 до 60 включ.	От -30 до 70 включ.	От -25 до 70 включ.
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм	110,5 × 83,8 × 110,5	162 × 124 × 143	90 × 70 × 90	130 × 76,2 × 102
Масса, г	953	2040	839	635

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Выключатель виброизмерительный серии 685	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с Методикой поверки МП 36257-07 «Выключатели виброизмерительные серии 685», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 5 ноября 2007 года.

Основные средства поверки: поверочная вибрационная установка 2-го разряда по МИ 2070-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках измерений отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к выключателям виброизмерительным серии 685

1. Техническая документация фирмы «PCB Piezotronics, Inc.», США

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «PCB Piezotronics, Inc.», США.

Адрес: 3425 Walden Avenue, Depew, New York 14043-2495 USA.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Рустек» (ООО «Рустек»)

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 43, Литер А.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»

Аттестат аккредитации, зарегистрированный в Госреестре средств измерений под № 30004-08 от 27.06.2008г.

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

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2013 г.