

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Усилители заряда 682M57

Назначение средства измерений

Усилители заряда 682M57 (далее усилители) предназначены для измерения виброускорения, поступающего от дифференциальных преобразователей вибрации, установленных на ГТЭС «Полярная».

Описание средства измерений

Усилители осуществляют преобразование и усиление выходного сигнала дифференциальных преобразователей вибрации и датчиков давления, имеющих выход по заряду, в электрический сигнал (по напряжению), пропорциональный виброускорению.

Питание усилителей осуществляется от ИСР-источника.

Конструктивно усилители представляют собой герметичный корпус с возможностью крепления на DIN-рейку. Общий вид усилителей заряда 682M57, места нанесения знака утверждения типа и знака поверки и место опломбирования показаны на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид, схема пломбировки, обозначение места нанесения знака утверждения типа и знака поверки усилителей заряда модели 682M57

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте 100 Гц, мВ/пКл	11,8

Наименование характеристики	Значение
Отклонение действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения, %	±10
Диапазон измерения виброускорения (при 1 пКл/м·с ⁻²), м/с ²	от 1 до 212,5
Пределы основной относительной погрешности измерения виброускорения на базовой частоте 100 Гц (при 1 пКл/м·с ⁻²), %	±1
Диапазон рабочих частот, Гц	от 5 до 5000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики относительно базовой частоты 100 Гц (при 1 пКл/м·с ⁻²), %	±5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения виброускорения, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальных условий в рабочем диапазоне температур (при 1 пКл/м·с ⁻²), %	±1
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	20±5
Условия эксплуатации: - рабочий диапазон температур, °С	от -40 до +80
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	114×22,6×99
Масса, г, не более	96

Знак утверждения типа

наносится на корпус усилителя методом наклейки и (или) в паспорт методом наклейки или печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Усилитель заряда 682М57	Зав. №№ 25290, 25291, 25292, 25293, 25294, 25295, 25471, 25472, 25473, 25474, 25475 и 25476	12 шт.
Паспорт		12 экз.
Методика поверки	МП 204/3-31-2017	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 204/3-31-2017 «Усилители заряда 682М57. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 22 ноября 2017 года.

Основные средства поверки: генератор сигналов сложной формы со сверхнизким уровнем искажений DS360 (рег. № 45344-10); мультиметр цифровой 34411А (рег. № 47717-11).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых усилителей заряда с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) на корпус усилителя.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к усилителям заряда 682М57

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

Изготовитель

Фирма «PCB Piezotronics, Inc.», США
Адрес: 3425 Walden Avenue Depew, NY 14043-2495 USA
Телефон: +716-684-0003
Факс: +716-684-3823
Web-сайт: www.imi-sensors.com

Заявитель

GE Energy Products France SNC, Франция
Адрес: 20 avenue du Marechal Juin, BP 379, 90007 Belfort Cedex, France

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: + 7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.