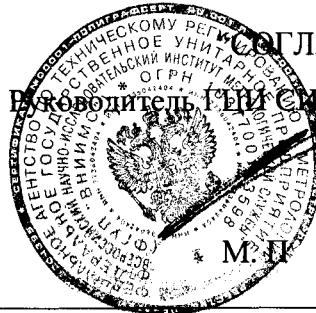


## Подлежит опубликованию в открытой печати



В.Н. Яншин

11 марта 2008 г.

Калибратор электрических зарядов CALIA	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>37245-08</u>
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Power Diagnostix Systems GmbH», Германия, заводской номер 1118.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибратор электрических зарядов CAL1A предназначен для формирования регулярных импульсов напряжения с заданной величиной заряда.

Основная область применения: калибровка устройств для измерения частичных разрядов, используемых при определении электрической прочности изоляции в условиях закрытых помещений.

## ОПИСАНИЕ

Калибратор электрических зарядов CAL1A (далее – калибратор) представляет собой генератор регулярных импульсов напряжения с заданной величиной электрического заряда.

Импульсы имеют крутой фронт и экспоненциальный спад. Полярность импульсов может устанавливаться положительной и отрицательной. Величина заряда имеет 6 дискретных значений, устанавливаемых кнопкой управления.

Частота повторения импульсов синхронизируется через светодиод от осветительных ламп, питаемых силовой сетью. При отсутствии сигнала синхронизации частота составляет около 50 Гц.

Калибратор имеет две кнопки управления – величины заряда и полярности. Длительное нажатие на кнопку полярности приводит к включению или выключению калибратора.

Величина и полярность заряда выводится на трёхзначный дисплей.

Конструктивно калибратор выполнен в прямоугольном металлическом корпусе, на верхней панели которого размещены кнопки управления и дисплей, на торцевой - коаксиальный выходной разъем. Питание калибратора батарейное.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные технические характеристики.

величины	значения
Формируемые электрические заряды, пК	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100
Пределы допустимых погрешностей электрических зарядов в рабочих условиях	$\pm 3\%$ $\pm 0,3$ пК
Частота следования импульсов, Гц	45...65 синхронно силовой сети
Максимальное время нарастания импульса, нс	60
Источник питания	Встроенная литиевая батарея
Дисплей	Жидкокристаллический, 3 1/2 десятичных разряда
Габаритные размеры не более, мм	160 x 65 x 35
Масса не более, г	438,8

Таблица 2. Рабочие условия

Температура, °C	+10...+40
Относительная влажность, %	20...95
Атмосферное давление, кПа	70...106

Устойчивость к условиям транспортирования: гр. «3» ГОСТ 22261-94 с расширенными параметрами по температуре, -40...+70 °C, относит. влажность до 95 % .

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектация: калибратор, сигнальный кабель, руководство по эксплуатации, методика поверки.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель в виде наклейки и лицевую страницу инструкции по эксплуатации типографским способом.

## ПОВЕРКА

Проверка проводится согласно утвержденному 12.02.2008 г. ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» документу: «Калибратор электрических зарядов CAL1A. Методика поверки».

При поверке используют осциллограф (скопметр) цифровой запоминающий Fluke 192B.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 14014-91      Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.
- МЭК 60270-2000.      «Методы высоковольтных испытаний. Измерения частичных разрядов»
- ГОСТ Р 52319-2005      Безопасность электрических оборудования для измерения, управления и лабораторного управления. Часть 1, Общие требования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип калибратора электрических зарядов CAL1A с серийным номером 1118 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Power Diagnostix Systems GmbH», Германия

Адрес: Bruesseler Ring 95a, 52074 Aachen, Germany

Tel.: + 49 24174927      website: <http://www.pd-systems.com>

Директор ООО «МВМ-2000», Москва:

В.В. Горбатюк