

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Калибраторы частичных разрядов 9216

Назначение средства измерений

Калибраторы частичных разрядов 9216 (далее по тексту-калибраторы) предназначены для воспроизведения электрических импульсов с заданной величиной заряда. Используются для калибровки измерителей частичных разрядов при испытаниях высоким напряжением электротехнических устройств - трансформаторов тока и напряжения, электрических двигателей, кабельных линий.

Описание средства измерений

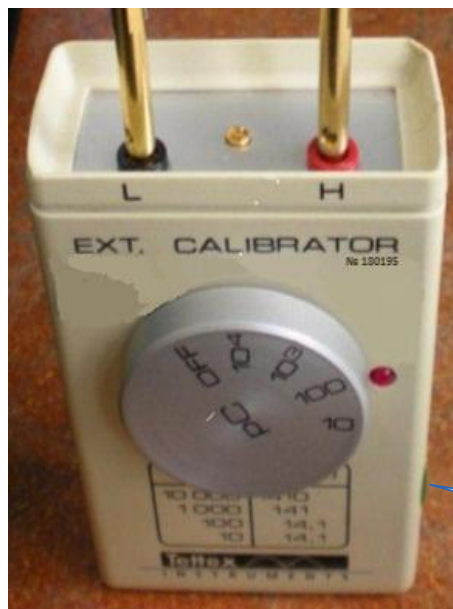
Принцип действия калибратора основан на заряде до известного напряжения конденсатора известной емкости и разряде его на нагрузку, обеспечивая тем самым получение на нагрузке электрических импульсов с требуемой величиной заряда. Это позволяет провести калибровку измерителей частичных разрядов перед испытанием названных выше устройств с учетом особенностей их конструкции, размещения и соединения.

Выходные импульсы калибратора имеют крутой фронт и экспоненциальный срез. Величина заряда электрического импульса может быть установлена в четырех фиксированных значениях.

Конструктивно калибратор выполнен в прямоугольном металлическом корпусе. На верхней панели корпуса расположен переключатель импульсов. На боковой поверхности расположены гнезда для подключения калибратора при работе - калибровке измерителя частичных разрядов.

Электропитание калибратора осуществляется от батареи.

Внешний вид калибратора показан на рисунке 1.



Место нанесения
отгиска клейма

Рисунок 1 - Внешний вид калибратора частичных разрядов 9216

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Величина разряда генерируемых электрических импульсов, пКл	10, 100, 1000, 10000
Пределы допускаемой относительной погрешности величины разряда генерируемых электрических импульсов, %	±5
Частота повторения генерируемых электрических импульсов, Гц	от 90 до 900
Фазный угол, градус	0
Время фронта импульса не более, нс	100
Длительность импульса не более, мкс	20
Время спада импульса, не более, мкс	500
Напряжение питания, В	9
Габаритные размеры длина × ширина × высота, не более, мм	110×67×42
Масса, кг, не более	0,2
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха не более, % - атмосферное давление, кПа	от минус 5 до 40 80 84-106
Средняя наработка до отказа, ч	130000
Средний срок службы, лет	15

Калибратор в части требований к электромагнитной совместимости соответствует ГОСТ Р 51318.22-2006 (СИСПР 22-97), ГОСТ Р 51318.24-99 (СИСПР 24-97).

По способу защиты человека от поражения электрическим током калибратор соответствует классу III по ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005.

Знак утверждения типа

наносит печатным способом на титульные листы эксплуатационной документации и самоклеящейся этикеткой на корпус калибратора.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Калибратор частичных разрядов 9216	1
Кабель соединительный	2
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП 18-262-2015 «ГСИ. Калибраторы частичных разрядов 9216. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в апреле 2015 г.

Перечень основных средств поверки: осциллограф цифровой запоминающий $K_u = \pm 1,5\%$; $K_t = \pm 0,01\%$ (например, WaveJet 352).

Методики (методы) измерений

Методика измерений входит в состав технической документации фирмы Naefely Test AG.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к калибраторам
частичных разрядов 9216**

ГОСТ Р 8.761-2011 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений импульсного электрического напряжения".

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы Haefely Test AG, Базель, Швейцария.

Изготовитель

Фирма "Haefely Test AG", Швейцария

Haefely Test AG, Birsstrasse 300, CH-4052 Basel/Switzerland

Phone +41.61.373.41.11, Fax +41.61.373.41.12

E-mail: schikarski.peter@haefely.com <http://www.haefely.com>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «МАКДЕМ»

ООО «МАКДЕМ», 119571, г. Москва, а/я 16, e-mail: office@macdem.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)

620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Тел./факс (343) 350-26-18 / (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru <http://www.uniim.ru/>

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«_____» _____ 2015 г.