



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.35.004.A № 47499

Срок действия до **27 июля 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Генераторы инфранизкочастотные высоковольтные VLF-200CMF

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "HIGH VOLTAGE, INC", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **50679-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 50679-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **27 июля 2012 г. № 540**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 005890

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Генераторы инфранизкочастотные высоковольтные VLF-200CMF

Назначение средства измерений

Генераторы инфранизкочастотные высоковольтные VLF-200CMF (далее – генераторы) предназначены для формирования высоких напряжений инфранизкой частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия генераторов основан на преобразовании напряжения питания в высокое напряжение переменного тока, выпрямлении этого напряжения, периодической коммутации выпрямленного напряжения генератора и индуктивно-емкостной цепи. При этом формируемое напряжение имеет переменную полярность, длительность положительного и отрицательного полупериода одинаковы, амплитуды полуволн равны. Частота формируемых генераторами напряжений определяется частотой коммутации.

Область применения: проверка электрической прочности и определение дефектов изоляции в силовых кабелях с изоляцией из сшитого полиэтилена, других изолированных электрических цепях, а также объектах, имеющих значительную электрическую емкость изоляции.

Основные узлы генераторов: автотрансформатор, высоковольтный трансформатор, высоковольтный выпрямитель, реле переключения полярности, ограничительный и разрядный резисторы, киловольтметр, миллиамперметр.



Генератор VLF-200CMF

Конструктивно генераторы состоят из двух блоков: блока управления и блока высоковольтного, размещенных в закрытых металлических корпусах. Блок управления представляет собой стойку на колесах с установленным в ней пультом, на котором размещены все органы управления, индикации и коммутации. Блок высоковольтный генераторов заполнен маслом. Оба блока имеют по углам корпуса проушины для транспортировки.

В конструкции приборов предусмотрены меры безопасности – защитный выключатель для высокого напряжения при возникновении перегрузки по току, кнопки подачи и отключения высокого испытательного напряжения, устройство электромеханической блокировки.

Генераторы относятся к ремонтируемым и восстанавливаемым изделиям.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон выходного напряжения переменного тока (амплитудное значение), кВ	От 0 до 200
Частота выходного напряжения, Гц	0,1; 0,05; 0,02
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряжения переменного тока, %	± 2
Номинальное напряжение сети питания, В	$230 \pm 10 \%$
Номинальная частота напряжения сети питания, Гц	50/60
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм блока управления блока высоковольтного	610×650×1800 1500×940×2210
Масса, кг блока управления блока высоковольтного	386 1588
Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, %	от – 5 до + 45 до 80 при + 30 °С

Знак утверждения типа

наносится методом наклейки на лицевую панель прибора и типографским способом на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Количество
Блок управления	1
Блок высоковольтный	1
Комплект кабелей	1
Руководство по эксплуатации и паспорт	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП 50679-12 «Генераторы инфранизкочастотные высоковольтные VLF-200СМФ. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2012 г.

Средства поверки: делитель напряжения ДН-200э ($\pm 0,5 \%$); вольтметр универсальный В7-78/1 ($\pm (0,0045 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{изм.}} + 10 \text{ е.м.р.})$).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к генераторам инфранизкочастотным высоковольтным VLF-200СМФ

1. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
2. Техническая документация фирмы «HIGH VOLTAGE, INC», США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма «HIGH VOLTAGE, INC», США.
Адрес: 31 Country Rt. 7A, Copake, NY 12516, USA.
Тел: (518) 329-32-75; факс: (518) 329-32-71
Web-сайт: <http://www.hvinc.com>

Заявитель

ООО «Ярославский электромеханический завод» (ООО «ЯЭМЗ»), г. Ярославль.
Адрес: 150029, г. Ярославль, Промзона, ул. Декабристов, д. 14.
Тел: 8(4852) 32-58-04; факс: 8(4852) 32-61-14
Web-сайт: <http://www.emzlv.ru>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

« »

2012 г.