

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «11» апреля 2025 г. № 735

Регистрационный № 95149-25

Лист № 1  
Всего листов 6

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Устройства онлайн-мониторинга OSA3060**

**Назначение средства измерений**

Устройства онлайн мониторинга OSA3060 (далее – OSA3060) предназначены для непрерывного контроля изоляционного состояния металлоксидных разрядников напряжения 35 кВ и выше в подстанциях, обеспечивая более безопасную и надежную работу оборудования, а также измерений силы постоянного тока, напряжения постоянного тока и сопротивления.

**Описание средства измерений**

OSA3060 непрерывно контролирует ряд параметров оборудования разрядников, таких как полный ток, сопротивление тока, напряжение шины, количество и время ударов молнии. OSA3060 состоит из модуля мониторинга утечки тока разрядников (в дальнейшем - модуль тока) и модуля мониторинга напряжения шины (в дальнейшем - модуль напряжения).

Модуль тока использует сердечниковые токовые датчики для сбора утечки тока и сопротивления тока однофазных разрядников, а также для записи количества и времени ударов молнии.

Модуль напряжения собирает вторичное напряжение трехфазных РТ, на которых установлены разрядники, для вычисления напряжения шины и ее гармонических составляющих.

Связь между устройствами осуществляется через RS485, а синхронизация сбора данных - через CAN.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносят на корпусы модулей тока и напряжения методом лазерной маркировки.

Общий вид модулей тока и напряжения, а также место нанесения заводского номера и место пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунках 1-4.



Рисунок 1 – Внешний вид модуля мониторинга утечки тока разрядников



Рисунок 2 – Внешний вид модуля мониторинга напряжения шины разрядников

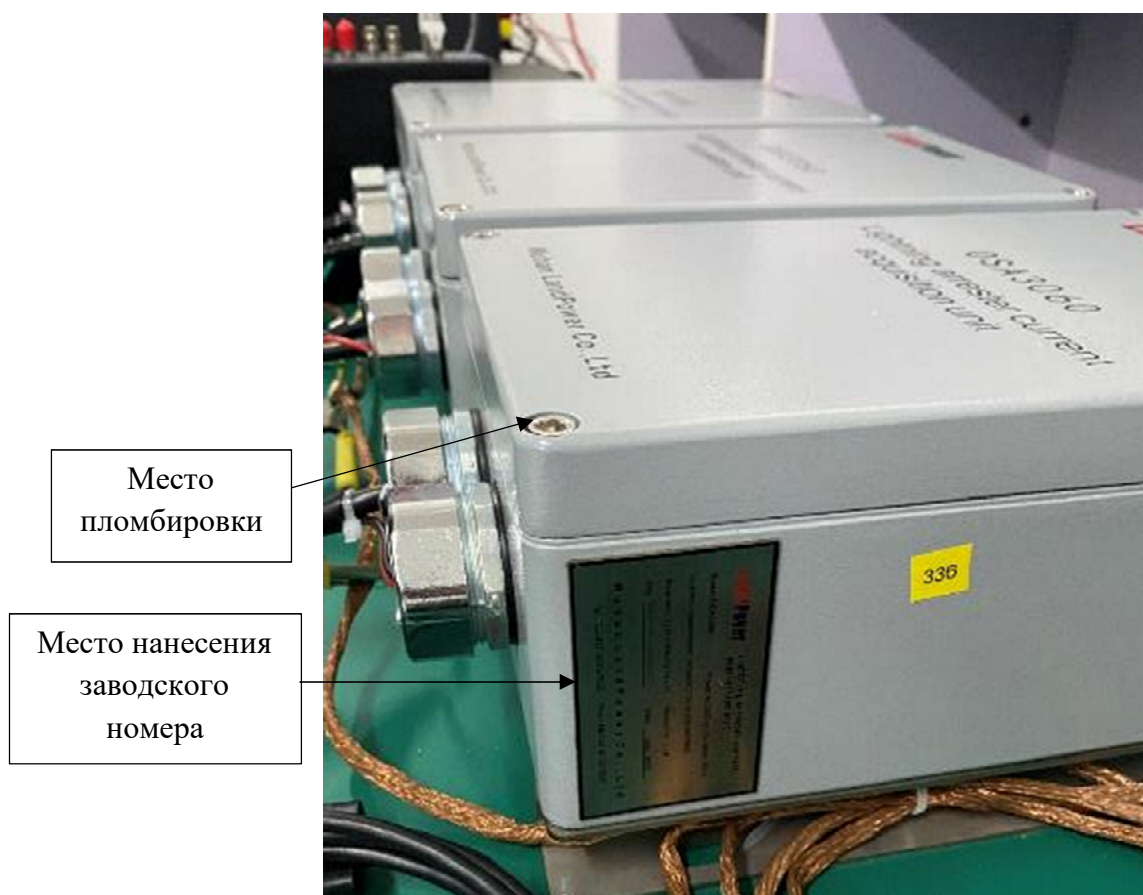


Рисунок 3 – Место нанесения заводского номера и место пломбировки на модуле мониторинга утечки тока разрядников

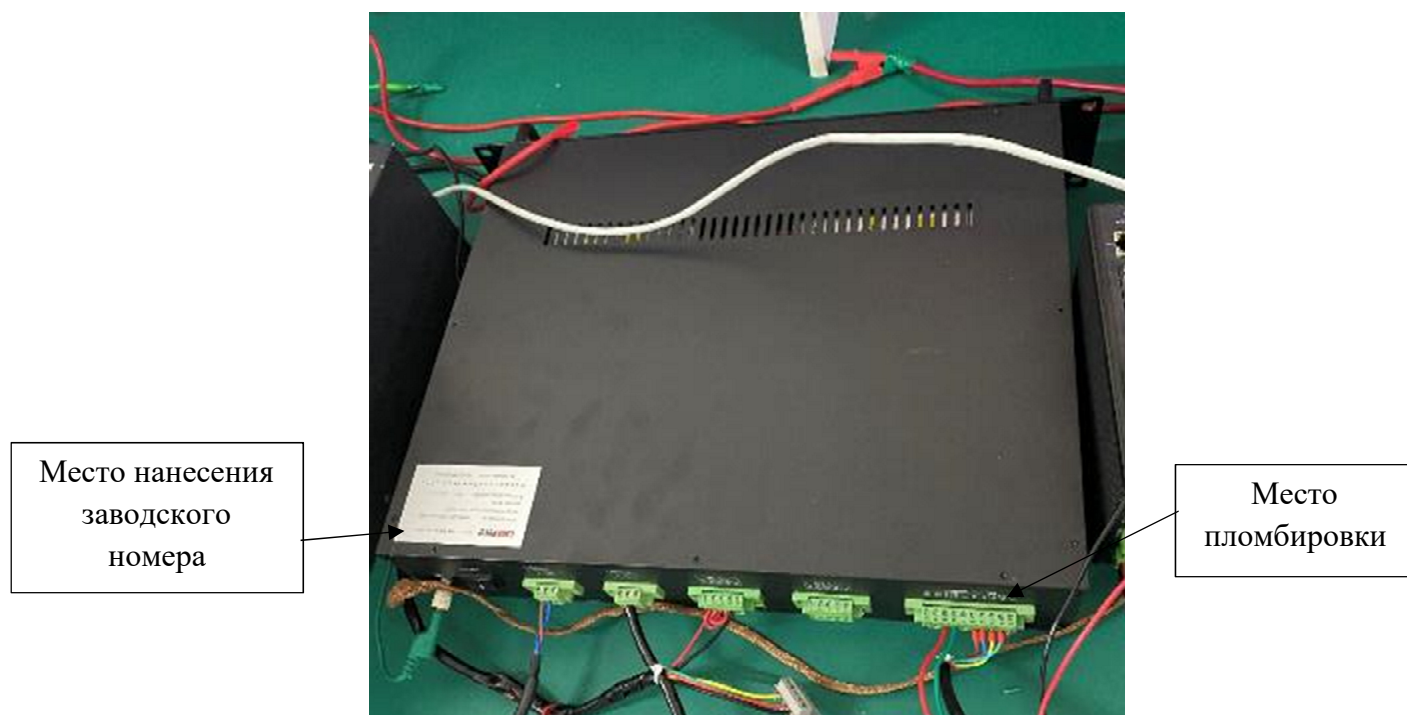


Рисунок 4 – Место нанесения заводского номера и место пломбировки на модуле мониторинга напряжения шины разрядников

## Программное обеспечение

Данные ПО представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	OSA
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	Не ниже 1.x.x *
Цифровой идентификатор ПО	-

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений - «низкий» в соответствии с рекомендациями по метрологии Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон эффективного значения силы постоянного тока, мА	от 0,1 до 600,0
Пределы допускаемой относительной погрешности эффективного значения силы постоянного тока, %	$\pm 1$
Диапазон измерения сопротивления силы постоянного тока, Ом	от 0,01 до 600,00
Пределы допускаемой относительной погрешности сопротивления тока, %	$\pm 1$
Диапазон напряжения на вторичной стороне РТ, В	от 5 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности напряжения на вторичной стороне РТ, %	$\pm 0,5$

Таблицы 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания переменного тока, В	220
Частота питания переменного тока, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от -25 до +45 95
Габаритные размеры модуля контроля тока утечки (Длина×Ширина×Высота), мм, не более	257×160×125
Габаритные размеры модуля контроля напряжения шины (Длина×Ширина×Высота), мм, не более	483×356×88
Масса модуля контроля тока утечки, кг, не более	10
Масса модуля контроля напряжения шины, кг, не более	7

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	15
Средняя наработка на отказ, ч	215 000

**Знак утверждения типа**

наносится на паспорт типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Устройство онлайн мониторинга:	OSA3060	1
Паспорт	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 1 руководства по эксплуатации «Описание и работа».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 17 марта 2022 г. № 668 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы переменного электрического тока от  $1 \cdot 10^{-8}$  до 100 А диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $1 \cdot 10^6$  Гц»;

Стандарт предприятия «Устройство онлайн мониторинга OSA3060».

**Правообладатель**

Wuhan LandPower Co.,Ltd, Китай

Адрес: 5F Gezhouba Sun City, No.40 the High-tech road, East Lake High-tech Zone, Wuhan, Hubei, China

Телефон: + 86 27 8726 7930

**Изготовитель**

Wuhan LandPower Co.,Ltd, Китай

Адрес: 5F Gezhouba Sun City, No.40 the High-tech road, East Lake High-tech Zone, Wuhan, Hubei, China

Телефон: + 86 27 8726 7930

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2 лит. А, помещ. I

Телефон: +7 (495) 108 69 50

E-mail: [info@metrologiya.prommashtest.ru](mailto:info@metrologiya.prommashtest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.31416.

