6. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ УКАЗАТЕЛЯ УВН-90М-35-220 СЗ ИП

Изолирующая часть указателя УВН-90М-35-220 СЗ ИП испытание напряжением 380 кВ в течение 5мин- выдержала.

Порог срабатывания указателя составил 8,0 кВ.

7.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Указатель № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пригоден для применения в электроустановках 35-220кВ и соответствует ГОСТ 20493-2001, ТУ РА 16089462.5507-2008 и требованиям «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» М.2003г.

Дата испытания

Испытание производил

8.СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

1. Транспортирование указателя может производиться любым видом транспорта, при этом должны быть приняты меры, предохраняющие указатель от механических повреждений и попадания влаги. Условия транспортирования- средние по ГОСТ 23216.

2. Хранение указателей по группе условий 2 ГОСТ 15150, при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина, растворителей.

9.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие указателя высокого напряжения

УВН-90М-35-220 СЗ ИП требованиям ГОСТ 20493-2001, ТУ РА 16089462.5507-2008 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации- 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения- 12 месяцев со дня отпуска потребителю.

10.СВЕДЕНИЯ О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ

Указатель УВН-90М-35-220 СЗ ИП драгоценных металлов не содержит.

Адрес изготовителя: ООО «Энергобезопасность»

РА , г.Ереван , А. Акопяна 3

Тел/Факс: +(37444) 46-23-89

[Email: energo.bezopasnost@yandex.ru](mailto:Email:%20energo.bezopasnost@yandex.ru)

УКАЗАТЕЛЬ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

**УВН–90М–35-220 СЗ ИП**

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Указатель высокого напряжения УВН-90M-35-220СЗ ИП предназначен для проверки наличия или отсутствия напряжения на воздушных линиях электропередачи и других электроустановках переменного тока напряжением 35, 110, 220 кВ, частотой 50 Гц при температуре от – 45°С до +40°С и относительной влажности воздуха не выше 80% (при температуре +25°С).

Указатель УВН-90М-35-220СЗ ИП относится к основным электрозащитным средствам,позволяет произвести пофазное определение напряжения касанием токоведущих частей.

**Указатель работает без применения заземляющего провода.**

Принцип действия контактной части основан на преобразовании электрических сигналов в светозвуковые.

Элементы светозвуковой индикации указателя располагаются внутри затенителя, конструкция которого позволяет усилить светозвуковой сигнал за счет его направленного распространения.

Указатель имеет возможность самопроверки работоспособности.

Надежная работа достигается использованием в электрической схеме указателя микросхем и комплектующих элементов ведущих мировых производителей (Motorola, SANYO, Panasonic), а также литиевым источником питания марки CR-123, напряжением 3В, емкостью 1500 мА/ч.

Низкая величина рабочего тока - 17,0 мА в режиме сигнализации позволяет использовать указатель без замены элемента питания в течение всего срока эксплуатации – 10 лет.

Рабочая часть указателя выполнена из пластика ABS, обеспечивающий нормальное функционирование элементов электроники в течение всего срока эксплуатации. Изолирующая часть выполнена из стеклопластиковых трубок, обеспечивающих надежную изоляцию.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные технические характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номинальные проверяемые  напряжения, кВ | 35 | 110 | 220 |
| Напряжения индикации, кВ  не более | 8,75 | 8,75 | 8,75 |
| Количество звеньев в рабочем положении (включая рукоятку) | 1 | 2 | 3 |
| Длина изолирующей части,  мм, не менее | 800 | 1600 | 2500 |
| Длина рукоятки, мм | 200 | 400 | 800 |
| Общая длина указателя в  сборе, мм, не менее | 1220 | 2220 | 3520 |
| Габаритные размеры в  транспортном виде, мм | **1300 х 180 х 130** | | |
| Масса, кг, не более | **0,75 кг 1,5кг 2,5кг** | | |

2. Методы измерения контактный

3.Виды индикации: световая:импульсная,

звуковая:прерывистая

4. Напряжение питания , В 3,0

5. Источник питания указателя один элемент CR-123

напряжением 3В,

емкостью 1500 мА/ч

1. Величина рабочего тока, мА 17мА

3.КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Рабочая часть с изолирующей штангой для 35кВ 1 шт

2. Звено изолирующее с рукояткой для 110кВ 1 шт

3. Звено изолирующее с рукояткой для 220кВ 1 шт.

4. Паспорт и инструкция 1 экз.

5. Чехол 1 шт.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указатель высокого напряжения УВН-90М-35-220СЗ ИП состоит из рабочей части (головки указателя) и 3 –х звеньев изолирующих штанг с рукояткой. Необходимое количество соединяемых звеньев штанги (1,2 или 3) определяется исходя из номинального напряжения установки ВЛ.

При напряжении эл. установки 35кВ собираются:

* рабочая часть с изолирующей штангой 35кВ

При напряжении эл. установки – 110 кВ собираются:

* к рабочей части с изолирующей штангой 35кВ путем навинчивания присоеденяется звено изолирующее с рукояткой для 110кВ

При напряжении эл.установки 220кВ собираются:

- к рабочей части с присоедененными штангами 35 и 110 кВ добавляется звено изолирующее с рукояткой для 220 кВ. Соединение осуществляется посредством специальных муфт байонетного типа.

Безопасность при работе с указателем обеспечивается кольцеобразными упорами на корпусе.

Перед применением следует:

1. Произвести наружный осмотр указателя, при котором следует обратить внимание на отсутствие трещин, отслоений и других дефектов. При наличии влаги и загрязнений – удалить их салфеткой. В случае запотевания указателя в теплом помещении после хранения или эксплуатации на морозе необходимо выдержать его в этом помещении в течение 15 минут и протереть насухо.
2. Необходимо убедиться в исправности указателя. Проверка исправности указателя производится без перчаток. Для проверки исправности необходимо, касаясь одной рукой щупа , другой нажать на металлическую кнопку, расположенную под козырьком рабочей части указателя. Прерывистое свечение и звучание свидетельствуют об исправности указателя.

Если сопротивление кожи велико, и самопроверка не срабатывает, необходимо увлажнить пальцы. При низких температурах воздуха (ниже – 25°С), в случае несрабатывания самопроверки, рекомендуется указатель проверить,как индикатор напряжения на установке, заведомо находящейся под напряжением или при помощи специального устройства для проверки указателей напряжения (УПУН).

Пофазное определение наличия напряжения осуществляется контактным способом. При касании щупом(крюком) указателя токоведущей части,находящейся под напряжением, указатель срабатывает,при этом одновременно появляются яркие красные вспышки с частым прерывистым мощным звуковым сигналом.

Работу с указателем осуществлять в диэлектрических перчатках.

Во избежание порчи, указатель не следует подвергать ударам и толчкам.

5. НОРМЫ, МЕТОДИКА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ИСПЫТАНИЙ УКАЗАТЕЛЯ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ УВН-90М-35-220 СЗ ИП

Эксплуатационные испытания указателя проводятся 1 раз в 12 месяцев согласно требованиям «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» М.2003г и настоящей инструкции.

Испытания проводятся на высоковольтном стенде.

Для указателя УВН-90М-35-220 СЗ ИП

1. Определение порога срабатывания указателя.
2. Испытание напряжением изолирующей части указателя.

В связи с тем,что конструкция рабочей части указателя не может явиться причиной замыкания фазы на землю или междуфазного замыкания,рабочая часть указателя испытанию не подлежит.

Для определения порога срабатывания на рабочую часть указателя подается напряжение,которое постепенно увеличивается до появления светозвуковух сигналов.

Порог срабатывания указателя не должен превышать 8,75 кВ.