**УКАЗАТЕЛЬ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

**УВН–90М - 220СЗ ИП**

**ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

 Указатель высокого напряжения УВН-90M-220СЗ ИП предназначен для проверки наличия или отсутствия напряжения на воздушных линиях электропередачи и других электроустановках переменного тока напряжением 220 кВ, частотой 50 и 60 Гц, при температуре от

– 45°С до +40°С и относительной влажности воздуха не выше 98% (при температуре +25°С).

 Указатель УВН-90М-220СЗ ИП относится к основным электрозащитным средствам.

 Принцип действия указателя 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 обладает возможностью самопроверки работоспособности перед эксплуатацией.

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

 Низкая величина рабочего тока - 7 мА, в режиме сигнализации, позволяет использовать указатель без замены элемента питания в течение всего срока эксплуатации – 10 лет.

 Рабочая часть указателя выполнена из пластика марки АBS, обеспечивающий нормальное функционирование элементов электроники в течение всего срока эксплуатации. Изолирующая часть выполнена из пластика ПВХ или стеклопластиковых труб, обеспечивающих надежную изоляцию.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

* 1. Минимальное напряжение, при котором 8,7

 срабатывает индикация указателя, не более, кВ

2.2. Максимальное рабочее напряжение, кВ 220

2.3. Рабочий диапазон температуры окружающей

 среды, °С от -45°С до +40°С

2.4. Методы измерения контактный

* 1. Виды индикации:

 Световая: импульсная, красная

 Звуковая: прерывистая

2.6. Напряжение питания, В 3,0

2.7. Источник питания указателя один элемент CR-123

 напряжением 3В,

 емкостью 1500мА/ч

2.8. Величина рабочего тока, мА 7

* 1. Габаритные размеры указателя, мм 100x1800

 в рабочем положении, мм ф72x3400

2.10.Масса указателя, кг, не более 2

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Указатель 1 шт.

Чехол 1 шт.

Паспорт и инструкция 1 экз.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 Указатель высокого напряжения УВН-90М- 220СЗ ИП состоит из 2 –х основных частей: рабочей части и изолирующей части с рукояткой.

 При сборной конструкции изолирующей штанги указателя, соединение звеньев между собой осуществляется навинчиванием или звенья вставляются друг в друга и нажатием до упора проворачиваются на 90°.

 Безопасность при работе с указателем обеспечивается кольцеобразным упором на корпусе.

 Перед применением следует:

4.1. 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 указатель в этом помещении в течение 15 минут и протереть насухо.

4.2. Необходимо убедиться в исправности указателя. Проверка исправности указателя производится без перчаток. Для проверки исправности необходимо, касаясь одной рукой щупа указателя, 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 на электроустановке, заведомо находящейся под напряжением или при помощи специального устройства для проверки указателей напряжения (УПУН).

 Пофазное определение наличия напряжения осуществляется контактным способом.

 При подведении указателя к токоведущей части, находящейся под напряжением, указатель срабатывает, при этом одновременно появляются яркие красные вспышки, а частота и интенсивность звукового сигнала достигает максимальных величин.

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

5. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

 Согласно “Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках”, испытание напряжением рабочей части указателя не проводится, так как рабочая часть указателя не может стать причиной междуфазного замыкания или замыкания фазы на землю.

При проведении испытания, определяющего порог срабатывания указателя, необходимо указатель или звено изолирующее с присоединенной к ней рабочей частью указателя подвесить к токоведущей шине, расположенной на расстоянии не менее 2 м от заземленных частей. На шину подается напряжение, которое постепенно увеличивается до появления светозвуковых сигналов. Порог срабатыванияуказателя не должен превышать 8,7 кВ

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

Порог срабатывания указателя составил 7,5 кВ.

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

 Дата испытания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.

 Испытание производил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

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

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

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня отпуска потребителю.

##### 8. СВЕДЕНИЯ О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ

 Указатель высокого напряжения УВН – 90М 220СЗ ИП драгоценных металлов не содержит.

##### Адрес изготовителя: ООО «Энергобезопасность»

##### РА , г.Ереван , А. Акопяна 3

##### Тел/Факс: +(37410)22-68-49

##### Http://www.energo.bezopasnost@yandex.ru