**8.Протокол испытания**

Чувствительность и дистанция срабатывания составила:

при 6кВ\_\_\_1.5м

при 10кВ\_\_\_2,0м

при 35кВ\_\_\_6,0м

при 110кВ\_\_\_18м

Дата испытания <<\_\_\_\_>>\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202 г.

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

 Сигнализатор N\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пригоден для применения в электроустановках от 6 до 110кВ и соответствует требованиям ТУ РА 16089462.5506-2008 и требованиям <<Инструкции по применению и испытанию средств защиты,используемых в электроустанивках>> М 2003.

 **9.Правила хранения и транспортирования**

Сигнализаторы следует хранить в упаковке изготовителя в соответствии в условиях группы 5(С) Гост 15150.В помещении,где хранятся сигнализаторы,не должно быть паров кислот,щелочей,агрессивных газов и других примесей,способных вызвать коррозию.Транспортирование сигнализаторов может производиться любым видом транспорта.Группа условий транспортирования 5 по ГОСТ 15150.

 **10.Гарантия изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие сигнализатора,заводской N\_\_\_\_\_\_\_\_

требованиям ТУ РА 16089462.5506-2008 и требованиям <<Инстуркции по применению и испытанию средств защиты,используемых в электроустановках>> М 2003,при соблюдении потребителем условий эксплуатации,транспортирования и хранения,установленных в паспорте.Гарантийный срок эксплуатации в течение-24 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию.Гарантийный срок хранения-12 месяцев со дня отпуска потребителю.

 11.Сведения о драгоценных металлах

Сигнализатор драгоценных металлов не содержит.

 **Адрес изготовителя: ООО << Энергобезопасность>>**

 **РА , г.Ереван , А. Акопяна 3**

 **Тел/Факс: +(37443)11-48-70**

[**Http://www.energo.bezopasnost@yandex.ru**](http://www.energo.bezopasnost@yandex.ru)

  **Сигнализатор напряжения**

 **индивидуальный**

 **СНИКМ 6-110**

Инструкция и паспорт

 **1.Назначение**

Сигнализатор напряжения индивидуальный касочный <<СНИКМ 6-110>>(в дальнейшем сигнализатор) предназначен для предупреждения персонала,работающего на воздушных линиях электропередачи(ВЛ) о нахождении в потенциально опасной зоне,

из-за приближения к проводам,находящимся под напряжением 6-110 кВ на опасное расстояние-менее 2м,при этом чувствительность сигнализатора такова,что сигналы о наличии напряжения подаются только при приближении оператора к проводам ВЛ(при подьеме на опоры ВЛ) и не подаются при нахождении оператора на земле.

**2.Основные технические данные и характеристики**

Чувствительность сигнализатора(дистанция срабатывания) – расстояние между сигнали- затором,закрепленным на каску электромонтера и ближайшим проводом,находящимся под напряжением,при котором возникает прерывистый свето-звуковой сигнал.

 При напряжении линии 6-10кВ дистанция срабатывания составляет не более 2м и не менее 1.5м.

 При напряжении линии 35кВ дистанция срабатывания составляет не более 6м.

 При напряжении линии 110кВ дистанция срабатывания составляет не более 18м.

 Напряжение питания сигнализатора,В 3

 Ток потребления не более:

 в дежурном режиме,мкА 4

 в режиме сигнализации,мА 4

 Источник питания- один литиевый элемент марки CR 123A

 напряжением 3В,емкостью 1500мА/ч.

 Рабочий диапазон температур: от -45С до +40С

 Относительная влажность воздуха: 98% при температуре +25С

 Габаритные размеры сигнализатора,мм 62 х 45 х 35

 Масса сигнализатора,кг,не более 0,08

Низкая величина рабочего тока электрической схемы позволяет использовать сигнализатор без замены элемента питания в течение всего срока эксплуатации.

**3.Устройство,принцип работы и конструктивные особенности**

 Принцип действия сигнализатора основан на наведении разности потенциалов между двумя электродами,внесенными в электрическое поле.Сигнализатор выполнен в диэлектрическом корпусе,на задней поверхности которого размещен прижим,при помощи которого сигнализатор крепится на каску.Прижим одновременно является выключателем питания и самопроверки сигнализатора.

 Включение сигнализатора осуществляется автоматически при его закреплении на каску.При этом сигнализатор выдает короткий светозвуковой сигнал,подтверждающий его включение и работоспособность,т.е. имеет функцию самоконтроля.

 Сигнализатор надежно работает на любых опорах.включая железобетонные,с заземляющим спуском,кабельным вводом,линейным разьединителем и т.п.

 <<МЕРТВАЯ ЗОНА>> сигнализатора возможна при приближении электромонтера параллельно оси опоры на расстояние менее 0,2 метра.

 При отклонении на угол более 10 градусов или удалении от опоры на расстояние более 0,2 метра <<МЕРТВАЯ ЗОНА>> исчезает.

 Сигнализатор обладает динамической чувствительностью,т.е. по мере приближения к токоведущим частям,находящимся под напряжением,частота светозвуковых импульсов сигнализатора увеличивается.

 Сигнализатор позволяет производить предварительную оценку наличия напряжения на токоведущих частях на расстояниях между ними и оператором значительно превышающих безопасные,осуществляется по запросу оператора при замыкании контакта рукой и направлении сигнализатора на токоведущие части.

  **4.Комплект поставки**

 В комплект поставки сигнализатора входят: собственно сигнализатор,инструкция и паспорт,кронштейн для крепления сигнализатора на любой тип каски.

 **5.Указание мер безопасности**

 При работе с сигнализатором на опорах вблизи мест пересечения ВЛ 6-110 кВ с ВЛ

220; 330 кВ необходимо иметь ввиду,что сигнализатор срабатывает от наведенного напряжения этих линий на больших расстояниях.

**Сигнализатор относится к дополнительным средствам защиты.** **Согласно требованиям <<Инструкции по применению и испытанию средств защиты,используемых в электроустановках>>,при использовании сигнализаторов необходимо помнить,что отсутствие сигнала не является обязательным признаком отсутствия** **напряжения,так и наличие сигнала не является обязательным признаком наличия напряжения.**

**Однако,сигнал о наличии напряжения должен быть во всех случаях воспринят как сигнал об опасности.Применение сигнализатора не отменяет обязательного пользования указателем напряжения.**

 **6.Подготовка и порядок работы**

Перед началом эксплуатации изучите настоящую инструкцию.

Закрепить сигнализатор на каску электромонтера,при этом автоматически осуществляется его включение,контроль работоспособности,

о чем свидетельствует короткий светозвуковой сигнал.

По окончании работы,для выключения сигнализатора достаточно его снять с каски.

**7.Нормы,методика и периодичность испытаний сигнализаторов**

Эксплуатационные испытания сигнализатора производятся один раз в 12 месяцев.

 1.Контроль работоспособности.

При включении(закреплении на каску) сигнализатор должен издавать прерывистый светозвуковой сигнал,свидетельствующий о его исправности.

 2.Контроль чувствительности и дистанция срабатывания.

Для проведения испытаний необходимо подвесить оголенный провод длиной 2-2,5м и сечением не менее 10мм х кв на изоляторах на высоте 2м от пола.Расстояние от провода до стен или оборудования должно быть не менее 2м.Первичную обмотку повышаю-

щего трансформатора(0,22/10 кВ) необходимо подключить через автотрансформатор, а вторичную- одним полюсом к подвешенному проводу,а другим к контуру заземления.

Для измерения вторичного напряжения подключить киловольтметр к выходной клемме трансформатора.Со стороны проведения испытаний установить барьер из диэлектри-ческого материала высотой 0,8-1м на расстояние 0,5м от линии проекции провода на полу.Вывесить плакат <<Испытание. Опасно для жизни>>.Подлючить автотрансформатор к сети 220В и по показаниям киловольтметра выставить вторичное напряжение 6кВ.Работник электротехнического персонала закрепляет сигнализатор на каску,при этом прерывистый светозвуковой сигнал свидетельствует об исправности сигнализатора,и подходит к барьеру.Чувствительность сигнализатора (дистанция срабатывания) – расстояние между сигнализатором,закрепленным на каску электромонтера и ближайшим проводом,находящимся под напряжением.При напряжении линии 6кВ –дистанция срабатывания не менее 1,5м и не более 2,0 м.Для проведения испытаний можно использовать любое другое высоковольтное оборудование,обеспечивающее нужное напряжение.