



# СИГНАЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КАСОЧНЫЙ СНИКМ 6-10Э

## ИНСТРУКЦИЯ И ПАСПОРТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Сигнализатор напряжения индивидуальный касочный СНИКМ 6-10Э (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 6-10 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 подъеме на опоры ВЛ) и не подаются при нахождении оператора на земле.

По требованию заказчика выпускается модификация сигнализатора для работы в распредустройствах 6-10кВ, при этом сигнализатор срабатывает только при открытой дверце ячейки.

Дистанция срабатывания: не менее 1м от токоведущей части.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительность сигнализатора(дистанция срабатывания) – расстояние между сигнализатором, закрепленным на каску, одетую на голову электромонтера и ближайшим проводом, находящимся под напряжением, при котором возникает прерывистый светозвуковой сигнал.

При напряжении линии 6-10кВ дистанция срабатывания составляет не более 2м и не менее 0,6м.

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 -45°С до +40°С
Относительная влажность воздуха:	98% при температуре +25°С
Габаритные размеры сигнализатора, мм	62x45x35
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 установке на каске. 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 разъединителем и т.п.

«МЕРТВАЯ ЗОНА» сигнализатора возможна при приближении головы монтера 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

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Сигнализатор СНИКМ 6-10Э             | 1 шт.  |
| 2. Паспорт и инструкция по эксплуатации | 1 экз. |
| 3. Упаковочная коробка                  | 1 шт.  |
| 4. Кронштейн для крепления касок        | 1 шт.  |

### 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с сигнализатором на опорах вблизи мест пересечения ВЛ 6-10 кВ с ВЛ 35-220 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 или на наружный карман спецодежды 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<sup>2</sup> на изоляторах на высоте 2м от пола. Расстояние от провода до стен или оборудования должно быть не менее 2м. Первичную обмотку повышающего трансформатора (0,22/10кВ) 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 диэлектрического материала высотой 0,8-1м на расстояние 0,5м от линии проекции провода на полу. Вывесить плакат «Испытание опасно для жизни».

Подключить автотрансформатор к сети 220В и по показаниям киловольтметра выставить вторичное напряжение 6 или 10кВ. 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 6-10кВ–дистанция срабатывания не менее 0,6м и не более 2,0м. Для проведения испытаний можно использовать любое другое высоковольтное оборудование, обеспечивающее нужное напряжение.

## 8. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Чувствительность и дистанция срабатывания СНИКМ 6-10Э составила:

при 6кВ - 0,9 м.

при 10кВ - 1,8 м.

Дата испытания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Испытание производил \_\_\_\_\_

Сигнализатор СНИКМ 6-10Э № \_\_\_\_\_ пригоден для применения в электроустановках от 6 до 10кВ и соответствует требованиям ТУ 3414-005-64478006-2015 и требованиям «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» М. 2003г.

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Сигнализаторы следует хранить в упаковке изготовителя, в закрытых помещениях в соответствии с условиями группы 3 (ЖЗ) 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 крытым видом транспорта. Группа условий транспортирования 5(ОЖ4) по ГОСТ 15150.

## 10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие сигнализатора СНИКМ 6-10Э, заводской № \_\_\_\_\_ требованиям ТУ 3414-005-64478006-2015 и требованиям «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» М. 2003г., при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в паспорте. Гарантийный срок эксплуатации в течение 18 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня отпуска потребителю.

## 11. СВЕДЕНИЯ О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ

Сигнализатор СНИКМ 6-10Э драгоценных металлов не содержит.

Изделие имеет сертификат соответствия  
серийной продукции № РОСС RU.АГ51.Н04940

Адрес изготовителя : ООО "Электро Трейд"  
125493, г.Москва, ул. Смольная, д. 12  
Тел/Факс: (495) 210-16-72  
e-mail: [elektrotrade@inbox.ru](mailto:elektrotrade@inbox.ru)