



## Описание ANGSTREM СПЭ-кабелей ПКО-10

Предназначен для проведения испытаний защитной оболочки СПЭ-кабелей, определения места повреждения изоляции.

*«В сегодняшней России самым уязвимым местом кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ-кабелей) является не основная изоляция этих кабелей, а их защитная оболочка. К сожалению, проложить эти кабели аккуратно и с соблюдением технологии могут далеко не во всех организациях. А выход защитной оболочки приводит рано или поздно к разрушению экрана и основной изоляции, из-за чего кабель служит всего несколько лет вместо положенных ему по норме 25 – 30 лет. Еще одна беда – многие организации, прокладывающие такие кабели, не имеют своего оборудования для испытаний защитной оболочки и не могут своевременно определить её целостность и, в случае необходимости, найти её повреждение. А зачастую и не знают, как это делается. Особенно это характерно для небольших монтажных организаций, которые своих сетей не эксплуатируют и заняты только прокладкой кабельных линий. Испытания защитной оболочки проводятся при вводе кабеля в эксплуатацию, а далее через каждые 3 – 4 года эксплуатации. Прибор контроля оболочки ПКО-10 предназначен для решения всех задач, связанных с испытаниями и поиском мест повреждения защитной оболочки СПЭ-кабелей. Эксплуатация прибора очень проста и не требует от оператора специальных знаний».*

ПКО-10 позволяет:

- проводить испытания защитной оболочки постоянным напряжением до 10 кВ;
- проводить предварительное определение места повреждения защитной оболочки петлевым методом;
- проводить точное определение места повреждения защитной оболочки на местности методом шаговых напряжений.

### Особенности

#### Испытания

В режиме «Испытания» к прибору присоединен только экран испытываемого кабеля (он должен быть разземлен с обеих сторон!). На экран подается испытательное напряжение до 10 кВ и измеряется ток утечки. Единых норм величины тока утечки в России нет, но, если утечка существенна, значит, оболочка повреждена и нужно переходить к режиму предварительного определения места повреждения.

#### Предварительное определение места повреждения

Предварительное ОМП производится петлевым методом за счет определения соотношения сопротивления экрана до места повреждения кабеля к полному сопротивлению экрана. Для определения этих сопротивлений может быть использован ток от 2 до 100 мА – в зависимости от сечения экрана, длины кабеля, уровня помех. Процесс ОМП производится автоматически и с высокой точностью.

Внимание: метод дает достоверный результат при наличии одного повреждения. Если повреждений более одного, определяется расстояние до места повреждения с наибольшей утечкой, точность замера при этом падает.

#### Точное определение места повреждения на местности

При протекании тока над местом повреждения направление тока меняет знак. При работе шаговым методом измерительный блок используется в качестве источника импульсов, а непосредственно для обнаружения места повреждения используются два электрода и переносной индикаторный прибор поиска (ПП). Оператор перемещает электроды по трассе кабеля, а отклонение стрелки ПП показывает направление к месту повреждения. При приближении к месту повреждения напряжение на грунте растёт, а после попадания места повреждения в створ электродов начинает уменьшаться. Последовательно измеряя напряжения на грунте и сближая электроды, мы выходим на точку смены знака отклонения стрелки. Это и есть место повреждения.

#### Технические характеристики

Параметр	Значения
Измерительный блок	
Максимальное выходное регулируемое напряжение, кВ	5, 10
Максимальный выходной ток, мА	350, 180
Напряжение питания, В	220, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, кВА	не более 1,5
Диапазон измерения тока утечки, мА	1-10
Продолжительность непрерывной работы, час	не менее 8
Диапазон измерения длины кабеля, м	1 – 9999
Габаритные размеры, мм	530x370x280
Масса, кг	26
Прибор поиска	
Ручная и автоматическая компенсация ЭДС грунта	+
Максимальная чувствительность, мВ	1
Габаритные размеры, мм	170 × 170 × 70

Масса, кг	1,1
-----------	-----

**Комплект поставки**

Измерительный блок

Прибор поиска

## Характеристики ANGSTREM СПЭ-кабелей ПКО-10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ANGSTREM СПЭ-КАБЕЛЕЙ ПКО-10

© 2012-2024, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**