

## УПК указатель повреждения кабеля



Указатели повреждения кабелей УПК являются малогабаритными переносными автономными приборами оперативного контроля состояния изоляции кабелей (в том числе высоковольтных с рабочим напряжением до 10 кВ) длиной до 15 км, а также отдельных узлов высоковольтных сетей (изоляторов и т.п.). Предназначены для выявления дефектного кабеля (выделения направления), определения вида повреждения («Заплывающий пробой», «Короткое замыкание»), контролирования вновь проложенных линий, измерения сопротивления нагрузки при различных величинах напряжения на ней (УПК-04М). Приборы УПК могут эксплуатироваться в полевых и лабораторных условиях.

### **Конструктивные особенности**

Приборы выполнены в закрытом корпусе, исключающем доступ к элементам под напряжением. Присоединение к нагрузке производится при помощи высоковольтного кабеля и изолирующей штанги. Приборы оснащены устройством автоматической разрядки проверяемого кабеля при снятии напряжения, имеют встроенный указатель напряжения до 20 кВ. Питание – автономное, от встроенного аккумулятора.

### **Модификации:**

- УПК-01Н-03;
- УПК-02Н-03;
- УПК-04М (высоковольтный мегаомметр).

### **Принцип работы УПК-01Н-03 и УПК-02Н-03**

Напряжение (нестабилизированное, не менее 18 кВ на холостом ходу) подается на испытываемую нагрузку и измеряется встроенным киловольтметром (в приборе УПК-02Н-03 измеряется также ток нагрузки). У приборов падающая вольт-амперная характеристика, поэтому чем больше утечки, тем меньше напряжение на выходе прибора (при коротком замыкании оно равно нулю). Это и фиксирует киловольтметр.

### **Технические характеристики УПК-01Н-03 и УПК-02Н-03:**

Наименование	Значение
Напряжение выхода: нестабилизированное, холостой ход	не менее 17 кВ
при нагрузке 1 мА	не менее 10 кВ
Время зарядки кабеля длиной до 5 км (1,2 мкф) до напряжения 10 кВ при токе утечки до 1 мА	не более 10 сек
Вес прибора	не более 7 кг
Габариты	170x240x270 мм
Число рабочих циклов без подзарядки аккумулятора	не менее 100

Прибор УПК-04М (высоковольтный мегаомметр) создан на базе указателя повреждения кабеля УПК-02Н-03 (такие же габариты, вес, питание, соединительная штанга, блок зарядки). От предшественника отличается следующим:

- Напряжение выхода – стабилизированное (при токе нагрузки до 200 мкА), выбирается при испытаниях оператором в диапазоне 0,5-15 кВ. Таким образом, прибор годится для испытаний (и измерений сопротивления) как высоковольтной, так и низковольтной аппаратуры.
- Прибор измеряет напряжение выхода, ток нагрузки и сопротивление нагрузки, значение которого высвечивается на светодиодном дисплее. Диапазон измерения сопротивлений – 1-999 МОм. В память прибора может быть записано десять измеренных значений сопротивления по желанию оператора.