

# МИР КОМПАКТ 2000

Портативный комплект приборов МИР КОМПАКТ 2000 предназначен для предварительного ОМП кабелей с помощью беспрожиговых методов. Также данный комплект приборов позволяет произвести точную локализацию акустическим и акустическо-электромагнитным методами. При этом, как правило, большая часть повреждений кабельных линий находится именно беспрожиговыми методами.

Комплект приборов применяется для определения мест повреждения кабельных линий со всеми типами изоляции (СПЭ, бумажно-масляная, пластмассовая и другие). А также позволяет определить и тип повреждения КЛ – низкоомные, высокоомные, КЗ, обрывы, запылающие пробои и другие типы повреждений.

Полный комплект приборов МИР КОМПАКТ 2000 мобилен и весит НЕ БОЛЕЕ 50 кг, что позволяет возить оборудование в багажнике легкового автомобиля и транспортировать одному человеку!

Массогабаритные, технические и стоимостные характеристики – все это делает МИР КОМПАКТ 2000 наиболее универсальной, удобной и современной мобильной лабораторией, которая позволяет оперативно, точно и качественно производить работу по поиску и локализации мест повреждений кабельных линий.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ **Портативность.** Комплект исполнен в компактных ударопрочных кейсах, которые может транспортировать один специалист.
- ✓ **Компактность.** Все приборы можно перевезти в багажнике легкового автомобиля одним человеком! Вес не более 50 кг.!
- ✓ **Универсальность.** Комплект приборов становится незаменимым при работах, куда не проедет передвижная ЭТЛ – шахты, тоннели, удаленные месторождения. Каждый прибор в комплекте может использоваться отдельно или совместно с другими приборами из комплекта.
- ✓ **Эффективность.** Инновационный инженерный подход позволил реализовать все самые современные методы для предварительного и точного ОМП кабельных линий.

## ВОЗМОЖНОСТИ

- ✓ Точное ОМП кабеля акустическим (акустико-электромагнитным) методом (до 32 кВ, до 2000 Дж)
- ✓ Испытание изоляции кабеля напряжением до 36кВ
- ✓ Испытание оболочки кабеля напряжением до 10 кВ
- ✓ Трассировка кабельных линий с помощью прибора **МИР РД8200** (трассопоисковый локатор для поиска подземных коммуникаций)
- ✓ Предварительная локализация места повреждений следующими методами:
  - **TDR**-метод отражения импульсов
  - **SIM**-метод вторичного импульса (совместно с МИР НВА2000)
  - **SIM-MIM**-мультиимпульсный метод (совместно с приборами МИР НВА2000 и присоединительным устройством МИР MIM)
  - **ICM**-импульсно-токовый метод (совместно с МИР НВА2000)

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОИСКЕ НЕИСПРАВНОСТИ КЛ:

Пробой во время  
испытания.  
Повреждение кабеля.

### ШАГ 1

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛ:

- замыкание фазы на землю
- межфазное замыкание
- трехфазное замыкание

### ШАГ 2

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ (С ПОМОЩЬЮ МЕГАОММЕТРА)

Менее 200 Ом - низкоомное повреждение  
Более 200 Ом - высокоомное повреждение

### ШАГ 3

Предварительное ОМП. Определение расстояния.

#### НИЗКООМНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ.

Не требуется использование ВВ генератора.  
Достаточно использования рефлектометра МИР305



#### ВЫСОКООМНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ.

Метод 1:  
Метод SIM-MIM (рефлектометр МИР305 + генератор HVA2000 + присоед. устройство МИР MIM)

Метод 2:  
Импульсно-токовый метод (рефлектометр МИР305 + генератор HVA2000)



Испытание не пройдено

### ШАГ 4

Определение расположения трассы КЛ (с помощью локатора РД8200)



Испытание СНЧ 0,1 Гц  
(HVA28/30/34-1)

### ШАГ 5

Точное определение места повреждения КЛ (МИР digiPro + HVA2000)



Ремонт кабельной линии

Тест пройден.  
КЛ продолжает работу

## ПОРТАТИВНЫЙ КОМПЛЕКТ ПРИБОРОВ МИР КОМПАКТ 2000 ИМЕЕТ 3 ВАРИАНТА КОМПЛЕКТАЦИИ

- ✓ Комплектация МАХ
- ✓ Комплектация Стандарт
- ✓ Комплектация mini

Комплек- тация:	Назначение:	Состав комплектации:				
		МИР HVA2000	МИР digiPro	МИР305	МИР MIM	МИР РД8200 (совместно с А Рамкой + ВВ бустер)
<b>МАХ</b>	Портативный комплект приборов МИР КОМПАКТ2000 МАХ предназначен для трассировки, а также для предварительного и точного определения места повреждения кабелей	+	+	+	+	+
<b>Стандарт</b>	Портативный комплект приборов МИР КОМПАКТ2000 Стандарт предназначен для предварительного и точного определения места повреждения кабелей	+	+	+	+	-
<b>mini</b>	Портативный комплект приборов МИР КОМПАКТ2000 mini предназначен для точного определения места повреждения кабелей	+	+	-	-	-

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

	<b>МИР HVA2000</b>	Портативный генератор высоковольтных импульсов предназначен для точного определения места повреждения (ОМП) кабеля акустическим методом, определения пробивного напряжения повреждения.
	<b>МИР digiPro</b>	Поисковый комплект МИР digiPro предназначен для точного определения места повреждения (ОМП) силовых кабельных линий акустическим и акустическо- электромагнитным методами.
	<b>МИР305</b>	Прибор МИР305 предназначен для предварительного определения мест повреждения в силовых кабелях и кабелях управления с испытательным и импульсным напряжением до 32 кВ, а также для использования в кабелях среднего напряжения до 35 кВ.
	<b>МИР MIM</b>	Присоединительное устройство МИР MIM применяется для предварительного определения мест высокоомных повреждений мультимпульсным методом (SIM- MIM). Данный метод реализуется с помощью следующих приборов: Рефлектометр МИР305 + генератор HVA2000 + присоединительное устройство МИР MIM.
	<b>МИР РД8200</b>	Трассопоисковый локатор РД8200 предназначен для поиска подземных коммуникаций. Локатор предназначен для определения глубины залегания и расположения магистралей.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИР КОМПАКТ2000

Генератор HVA2000	
Выходное импульсное напряжение	0-32 кВ
Выходное постоянное напряжение	0-36 кВ
Время непрерывной работы в импульсном режиме при максимальном напряжении	30 мин
Максимальная энергия импульса	2000 Дж
Емкость конденсатора	4 мкФ
Поисковый комплект МИР digiPro	
Полный диапазон акустического канала, Гц	80 – 1500
Низкочастотный диапазон акустического канала, Гц	80 – 400
Высокочастотный диапазон акустического канала, Гц	200 – 1500
Полосовой диапазон акустического канала, Гц	150 – 600
Усиление, дБ	80
Погрешность ОМП, м	0,1
Присоединительное устройство МИР MIM	
Максимальная амплитуда входных импульсов	≤ 40 кВ
Максимальная амплитуда выходного сигнала	≤ 110 В
Рефлектометр МИР305	
Частота дискретизации, МГц	400
Разрешение, м	0,4
Диапазон просмотра, км	до 100
Слепая зона, м	2
Усиление входного сигнала, дБ	70
Трассопоисковый локатор МИР РД8200	
Приемник	
Глубина обнаружения, м	До 10
Сила тока, мА	550
Частота для активного обнаружения	480 Гц, 640 Гц, 1096 Гц, 1280 Гц, 8 кГц, 33 кГц, 82 кГц, 197 кГц
Частота для пассивного обнаружения, Гц	50/60
Генератор	
Настройка мощности, мА	4, 15, 50, 150, 600
Частота (прямое подключение), кГц	0,64; 1,28; 8; 33
Длина провода, м	4
Длина кабеля, м	14