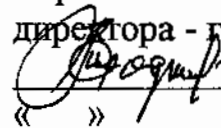


УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер



С.Н. Тодирка

« » _____ 2005 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**по эксплуатации испытательной установки
«VLF Test System 20 kV» (фирма «SEBA KMT»)**

2005 г.

1. Назначение.

Установка VLF- 20 кВ. предназначена для проведения испытания изоляции кабельных линий 6-10 кВ., как напряжением сверх низкой частоты 0,1 Гц 3Уо, так и постоянным напряжением до 20 кВ. Условия эксплуатации установки: температура окружающего воздуха от -20°C до плюс 40°C, 30°C при 93% влажности. Интервал температур складского хранения от -40°C до +70°C

2. Основные технические данные.

2.1. Установка выполнена в виде переносного блока, который может перевозиться в любых автомашинах и выполнять испытания из любых сетевых сооружений. Установка снабжена сетевым шлангом, проводом заземления, высоковольтным кабелем.

2.2. Технические данные:

Форма напряжения	-	прямоугольная с косинусоидальным фронтом нарастания 6 кВ /мсек
Выходное напряжение СНЧ	-	0 – 20 кВ
Выходное напряжение, постоянное	-	0 – 20 кВ
Частота	-	0,1 Гц
Номинальная емкостная нагрузка	-	3 мФ
Максимальный выходной ток	-	12 мА
Напряжение питания	-	230 В
Потребляемая мощность	-	300 ВА.
Масса	-	< 50 кг

2.3. Органы управления, расположенные на лицевой панели, представлены на рис. 1.

3. Подготовка к работе.

3.1. Заземлить установку с помощью провода заземления. Провод заземления подключается к клемме заземления, расположенной на задней стенке установки и вторым концом к контуру заземления расположенного рядом с ячейкой, из которой проводятся испытания.

3.2. Высоковольтный кабель, с помощью которого производится соединение установки с испытываемым кабелем, имеет жилу и экранирующую оболочку. К установке кабель подключается с помощью разъема, гнездо которого расположено на задней части блока. Жила кабеля подключается к испытываемой фазе кабеля, а экран к контуру заземления рядом с ячейкой или к металлической оболочке испытываемого кабеля. (экрану)

3.3. Сетевой кабель подключить к сетевому разъему расположенному также на задней стенке блока. Вилка сетевого кабеля подключается к источнику питания через удлинитель. При этом включение питания установки должно производиться через разъемное соединение (вилка сетевого кабеля – розетка удлинителя), которое должно находиться рядом с установкой.

4. Проведение испытаний переменным напряжением 0,1 Гц. (Рис.1)

4.1. На пульте управления повернуть по часовой стрелке ключ в замке блокировки 10, если он был в положении выключено. Установить ручку 4 регулятора

испытательного напряжения в нулевое положение, повернув ее против движения часовой стрелки, до упора.

- 4.2. Включить разъемное соединение вилка розетка, осуществив подачу питания на установку. При этом на цифровом индикаторе 2 высветятся нули. Кнопка 5 включения испытания постоянным напряжением должна быть выключена, о чем свидетельствует отсутствие индикации этой кнопки.
- 4.3. Установить таймер 3 на заданное время испытания. Для этого нажать на кнопку 12 выбора позиций установки таймера, после чего на экране замигают часы испытания. С помощью кнопок 13 и 14 установить нужное значение (например 0 час) и подтвердить нажатием кнопки 12. Замигает настройка минут, также клавишами 13 и 14 устанавливается нужное число минут (например 30 мин) и подтверждается включением клавиши 12, начнет мигать настройка секунд. Клавишами 13 и 14 устанавливается нужное число секунд и подтвердить установленное число нажатием клавиши 12.
- 4.4. Нажать на кнопку 9 включения питания. Загорится зеленая кнопка 5 включения высокого напряжения. Нажать на зеленую кнопку 5 загорится красная кнопка 7 – отключение высокого напряжения. Включить кнопкой 14 таймер на обратный счет.
- 4.5. С помощью регулятора 4 устанавливается величина испытательного напряжения. Уровень и полярность напряжения при этом отображаются на индикаторе 2.
- 4.6. Выключение высокого напряжения происходит:
 - после нажатия на светящуюся красную кнопку 7,
 - автоматически, по истечении установленного времени испытания,
 - автоматически, после пробоя в испытываемой жиле кабеля,
 - если таймер останавливается кнопкой 14 вручную.
 - при нажатии клавиши аварийного выключения 1,
 - при выключении замка 10,

В этих случаях выключение источника высокого напряжения автоматически сопровождается разрядом и установки и испытываемой жилы кабеля.

При пробое загорается желтая лампочка кнопки 6. С помощью нажатия этой кнопки данное сообщение удаляется и лампочка гаснет.

После окончания испытания заземлить испытываемую жилу переносным спецзаземлением.

5. Проведение испытания постоянным напряжением.

- 5.1. Подключение установки осуществляется согласно п.п.3.1-3.3. При проведении в/в испытания оболочки рабочее заземление следует соединить с контуром заземления либо с заземляющим колом.
- 5.2. Нажать кнопку 5 «Испытание постоянным напряжением», загорится индикация кнопки.
- 5.3. Все последующие действия осуществляются согласно п.п. 4.3 – 4.6.

6. Меры безопасности

- 6.1. Меры безопасности при работе с установкой VLF- 20 осуществляются согласно инструкции VII-Б-1 пункт 6 «Правила безопасности при производстве испытаний кабелей, оборудования, защитных средств и ОМП на кабельных линиях.»

Начальник СИИ



Молоканов М.В.

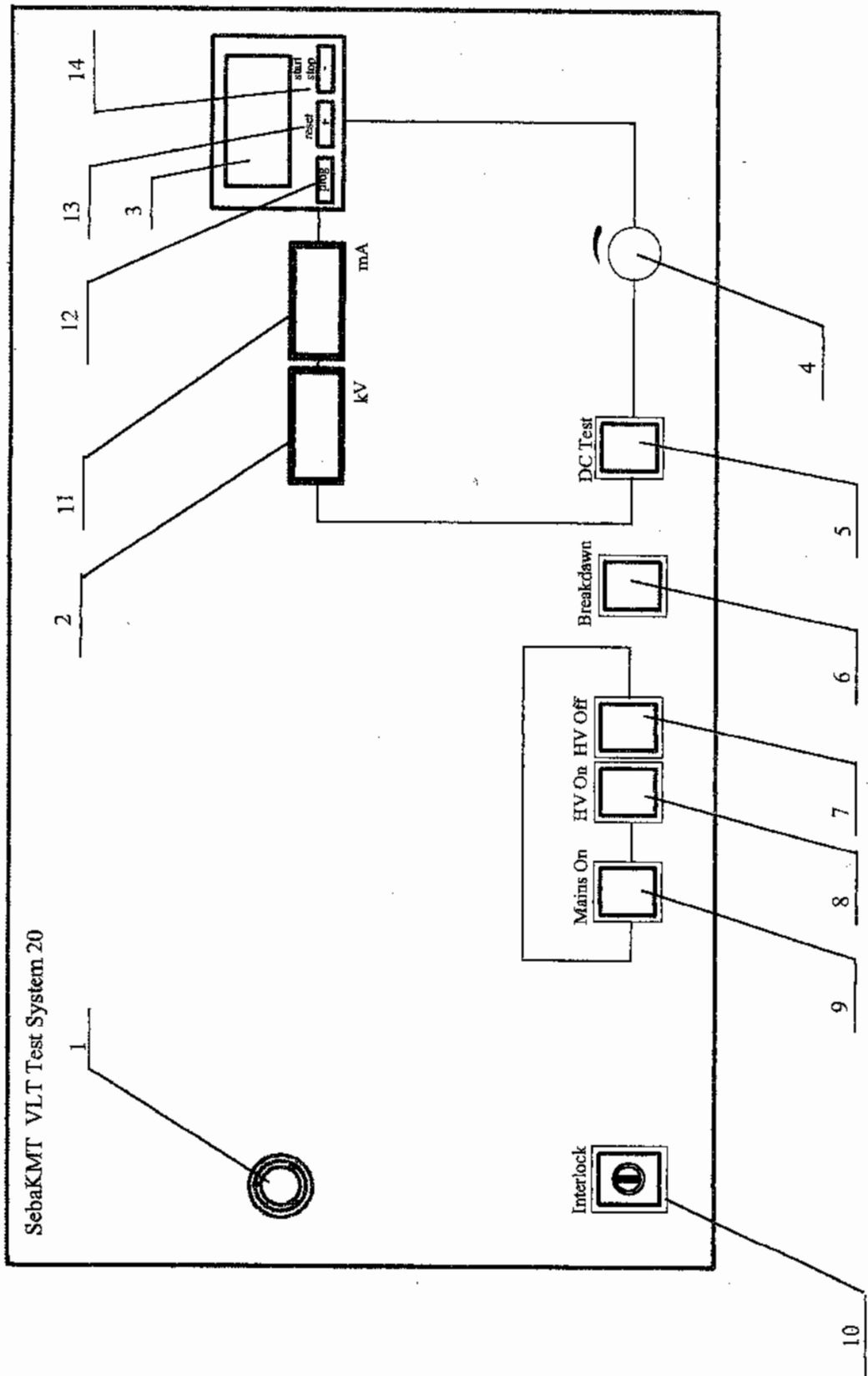


Рис. 1 Пульт управления установкой "VLF Test System 20 kV"

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Кнопка аварийного отключения. 2. Цифровой индикатор испытательного напряжения (kV) 3. Регулятор времени испытания (Цифровой таймер). 4. Регулятор напряжения. 5. Кнопка включения постоянного напряжением (синяя). 6. Индикатор пробоя изоляции кабеля (желтый). 7. Кнопка отключения высокого напряжения (красная). | <ul style="list-style-type: none"> 8. Кнопка включения высокого напряжения (зеленая). 9. Кнопка выключателя напряжения питания (белая). 10. Замок блокировки включения питания.. 11. Цифровая индикация (mA) - не задействована. 12. Кнопка выбора позиций установки таймера. 13. Кнопка сброса установленных значений и увеличения значений позиции. 14. Кнопка выключения включения таймера и уменьшение значений позиции. |
|--|--|