



JDG "Kilovolt"

www.hvkilovolt.com

sales@hvkilovolt.com

СТV-32 Электроработатория Техническое предложение



НАЗНАЧЕНИЕ

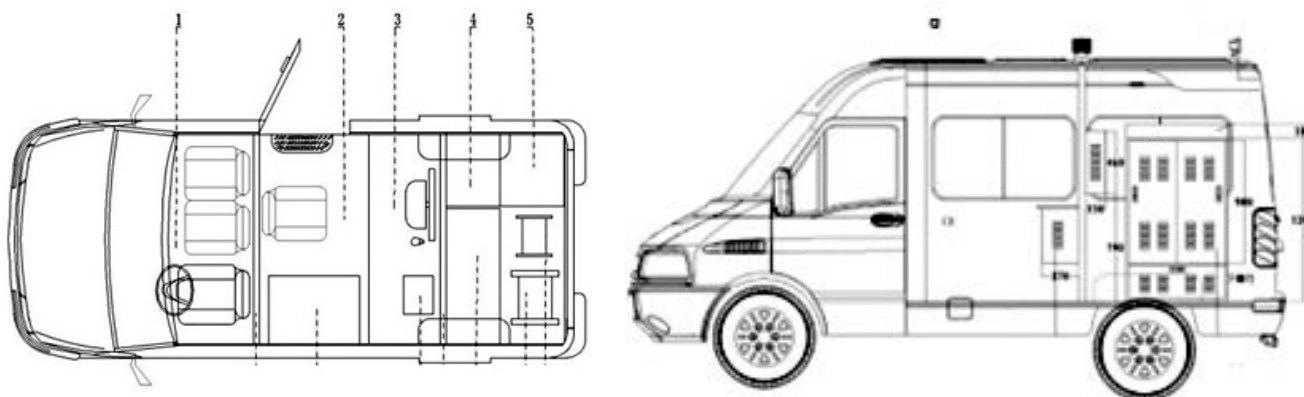
Электроработатория СТV-32 – комплексное решение для предварительной и точной локализации повреждений в силовых кабелях, а также их последующих высоковольтных испытаний.

Основное назначение СТV-32:

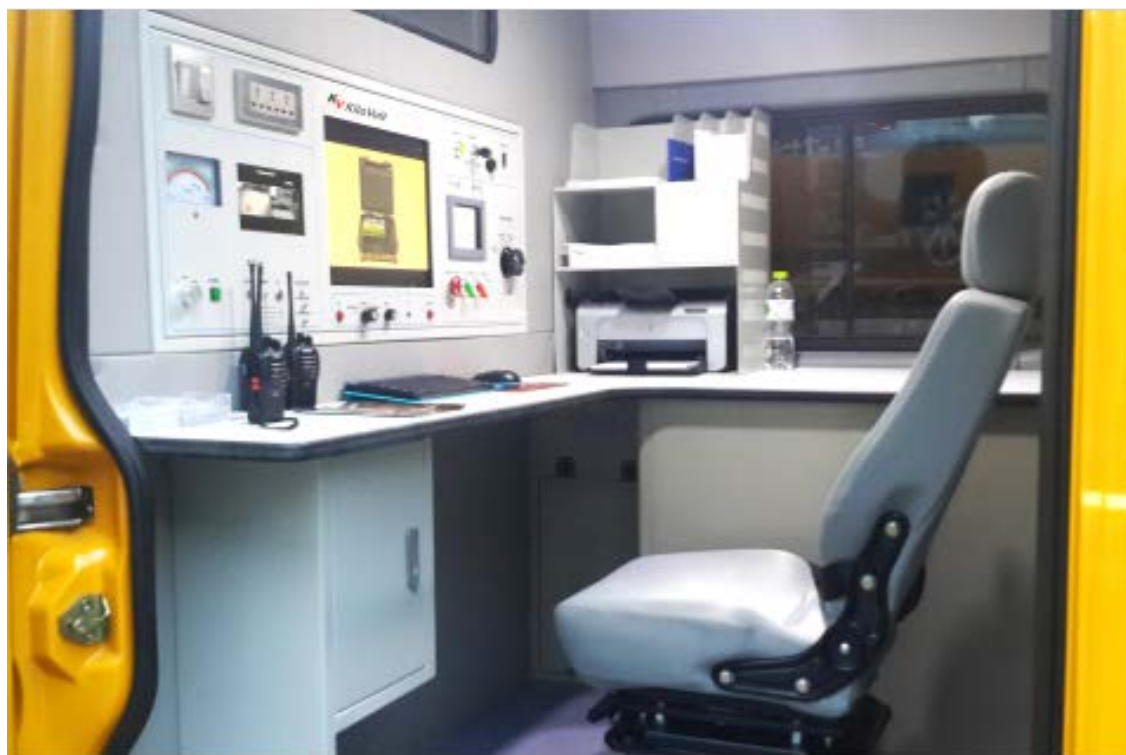
- **испытание постоянным напряжением** до 32 кВ изоляции силовых кабелей, изоляторов, ограничителей перенапряжения и т.д;
- **прожиг** дефектной изоляции кабелей (опция);
- **предварительное определение расстояния до места повреждения кабеля** при помощи встроенного рефлектометра (методы TDR, ICE, MIM и Decay);
- **точное определение мест повреждений кабелей индукционно-акустическим методом** при помощи приемника PP-4 с шумоподавлением.

ОПИСАНИЕ

СТV-32 представляет собой комплексное решение, предназначенное для тестирования кабельных линий в диапазоне напряжений от 0,4 кВ до 10 кВ с точным определением мест повреждения кабеля. Конструктивно он включает в себя отсек оператора и специальный высоковольтный отсек.



Разграничением между отсеком оператора и высоковольтной частью служит отдельная стойка управления. На этой стойке размещаются основные элементы управления испытательным фургоном, а также элементы индикации, позволяющие отслеживать значения параметров испытаний в режиме реального времени. Стойка также оснащена выдвижными ящиками для хранения дополнительного оборудования и инструментов.



Испытание постоянным напряжением

Высоковольтный блок представляет собой полностью компьютеризированное современное устройство с выходным напряжением до 32 кВ. При этом энергия одного импульса достигает 2048 Дж.

Параметр	Значение
Выходное постоянное напряжение	0...32 кВ
Выходное импульсное напряжение	0...32 кВ
Встроенный конденсатор	4 мкФ
Максимальная энергия	2048 Дж
Метод предварительной локализации	ICE, MIM, Decay
Период импульса	3...8 с
Разряд	автоматическая разрядка
Кабельная барабанная стойка	кабель высоковольтный 50 м, кабель заземления 50 м, кабель питания 50 м

Прожиг дефектной изоляции кабелей (опция)



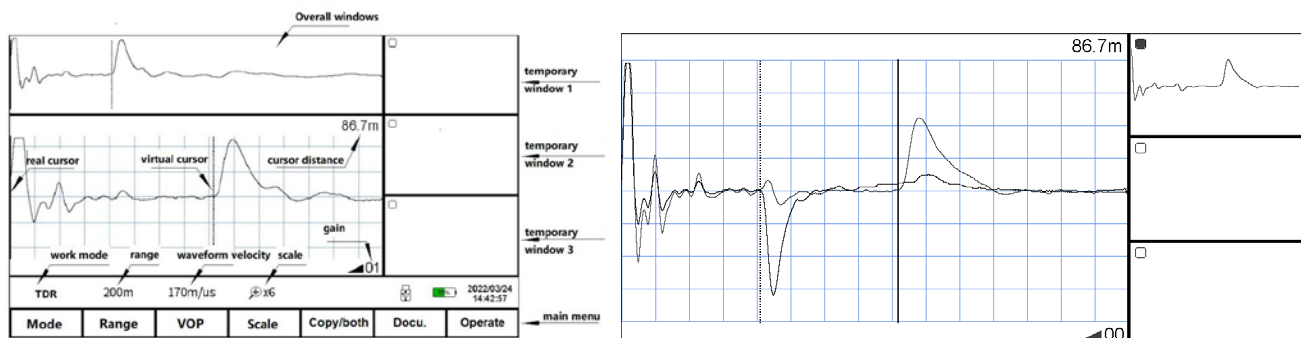
Блок прожига BU-60/500 (или BU-60/600) предназначен для прожига дефектной изоляции кабеля постоянным током. Он также предназначен для заряда емкостных аккумуляторов при акустическом методе поиска повреждений.

BU-60/500 (или BU-60/600) обеспечивает плавное изменение тока в нагрузке за счет изменения напряжения сети.

Параметр	Значение
Максимальное выходное напряжение	60 кВ
Максимальный выходной ток	500 мА (опция А) 600 мА (опция В)
Режим	Чистое горение (вариант А) Прожиг, интегрированный с интеллектуальным мостом с предварительной локализацией методом падения напряжения (опция В)

Предварительное определение расстояния до места повреждения кабеля

Встроенный рефлектометр представляет собой высокоэффективный TDR с частотой дискретизации 250 МГц и дальностью действия 60 км, предназначенный для измерения общей длины кабеля и расстояния до места повреждения кабеля с низким сопротивлением или обрывом жилы.



Параметр	Значение
Режим работы	TDR (низковольтный импульсный метод), ICE (метод импульсного тока), MIM (многоимпульсный метод) Decay
Диапазон измерения расстояния	0...60 км
Разрешение	0,1 м
Погрешность измерения	± 0,1 %
Погрешность точного определения	± 0,2 м
Частота дискретизации	250 МГц
ЖК-дисплей	17" TFT
Операционная система	Windows 10
Порт подключения	USB 2.0
Язык	Английский, турецкий, украинский
Память	2000 измерений

Точное определение мест повреждений кабелей

Приемник PP-4 представляет собой простое в эксплуатации устройство, которое используется для точного определения места повреждения КЛ. В нем интегрирована функция акустического метода магнитной синхронизации, метод определения напряженности магнитного поля для обеспечения точной локализации. Акустоманнитная синхронизация поддерживает как интеллектуальную, так и волновую синхронизацию. При использовании интеллектуального метода приемник автоматически отобразит значение акустоманнитной задержки, а при использовании метода по форме волны необходимо убедиться в положении курсора и измерить значение задержки.



- Прекрасное акустическое качество и помехоустойчивость.
- Интеллектуальный акустически магнитный метод.
- Функция подавления фонового шума.
- Функция автоматического отключения звука для защиты ваших ушей.
- Яркий светоотражающий дисплей.
- Индикация кабеля «слева»/«справа».
- Очень простое управление.



Параметр	Значение
Пропускная способность	полное пропускание: 80...1500 Гц низкое пропускание: 80...400 Гц высокое пропускание: 200...1500 Гц полоса пропуска: 150...600 Гц
Усиление сигнала	≥ 80 дБ
Точность	0,1 м
Режим подавления фонового шума	поддержка, отсутствие и адаптивное подавление
Дисплей	РК-дисплей, 800 x 470 точек
Параметры электропитания	3,7 В, 6700 мАч (литий-ионный аккумулятор)
Время автономной работы	более 9 часов
Зарядное устройство	вход 220 В АС ± 10 %, 50 Гц; выход 8,4 В, 5 В/2 А
Габаритные размеры	230×127×55 мм
Масса	1 кг (основной блок), 1.4 кг (датчик)



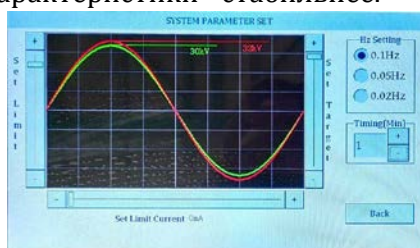
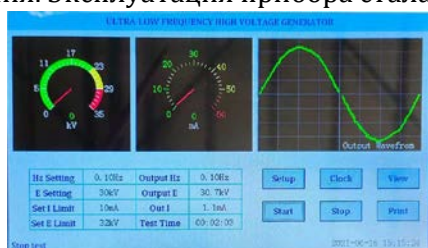
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ВХОДЯЩЕЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Комплект электротехнического оборудования в составе:

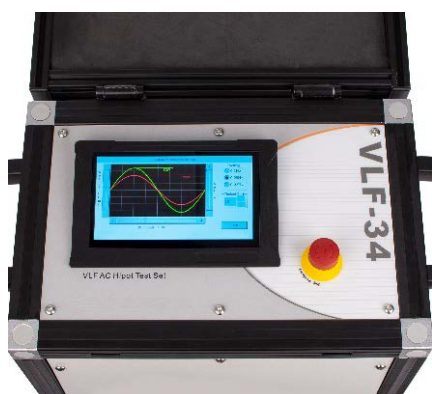
- Конечный выключатель для блокировки двери;
- Лампа сигнальная красная;
- Сирена;
- Фонари освещения (2 шт.).

2. VLF-34/60/80 Портативная высоковольтная испытательная система

VLF-34/60/80 предназначены для проведения СНЧ-испытаний кабелей XLPE с переменным испытательным напряжением до 34/60/80 кВ_{peak} с частотой 0,02, 0,05 или 0,1 Гц (0,01 Гц - опция). В этой установке применены новейшие зарубежные электротехнические компоненты и новейшая технология одночипового микрокомпьютера ARM7, что позволило уменьшить габариты и массу оборудования. Эксплуатация прибора стала проще, а характеристики - стабильнее.



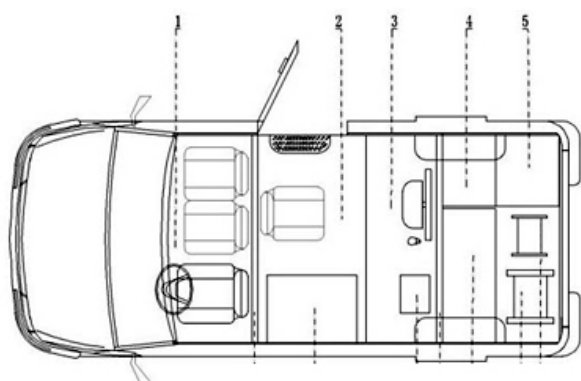
- Высокая точность информации о выходном токе, напряжении и форме волны.
- Передовая технология цифрового преобразования частоты, полностью автоматическое управление, повышение/понижение напряжения, измерение, защита.
- Интегрированная структура блока управления и высоковольтного, к испытываемому объекту необходимо подключать только высоковольтные и заземляющие провода.
- Наличие защиты от перенапряжения и перегрузки током (менее 10 мс).
- Блок управления и усилитель подключены цепями низкого напряжения, с фотоэлектрической изоляцией, а потому безопасны и надежны в использовании.
- Применение замкнутой схемы с отрицательной обратной связью.
- Сенсорный экран емкостного типа, с автоматическим сохранением и печатью результатов.
- Широкий диапазон частот испытания: 0,1, 0,05 и 0,02 Гц (0,01 Гц - опционально).



Параметр	Значение
Выходное напряжение	34/60/80 кВ _{peak}
Форма волны	синусоида
Частоты испытания	0,1, 0,05, 0,02 Гц (0,01 Гц – опция)
Выходной ток	10 мА
Погрешность напряжения	± 3 %
Искажение волны	± 5 %
Максимальная емкость нагрузки	0,1 Гц ≤ 1,1 мкФ
	0,05 Гц ≤ 2,2 мкФ
	0,02 Гц ≤ 5,5 мкФ
	0,01 Гц ≤ 7,0 мкФ

АВТОМОБИЛЬ

Ford Transit L3H3



Параметр	Значение
Двигатель	2.2 TDCI 125 л.с. E6PO5
Топливо	Дизель
Рабочий объем	2198 см ³
Максимальная мощность	125 (92) / 3500 л. (кВт) / на частоте (об/мин)
Крутящий момент	350 / 1500 – 2000 Нм / на частоте (об/мин)
Цилиндров/клапанов на цилиндр	4/4 шт.
Стандарт токсичности	Евро 5
Привод	Задний (RWD)
ABS – противоблокировочная система тормозов	В наличии
ESP – электронная программа стабилизации	В наличии
ROM – система, противодействующая опрокидыванию	В наличии
EBA - система экстренного торможения	В наличии
Функция, задействующая аварийные огни во время экстренного торможения	В наличии
ТС – противобуксовочная система	В наличии
HLA - система помогающая в начале движения вверх	В наличии
Передняя подушка безопасности водителя	В наличии
Ремни безопасности водителя и пассажиров	В наличии
Кондиционер	В наличии
Бортовой компьютер	В наличии