



**JDG "Kilovolt"**

www.hvkilovolt.com

sales@hvkilovolt.com

## СТV-32 Електролабораторія Технічна пропозиція



### ПРИЗНАЧЕННЯ

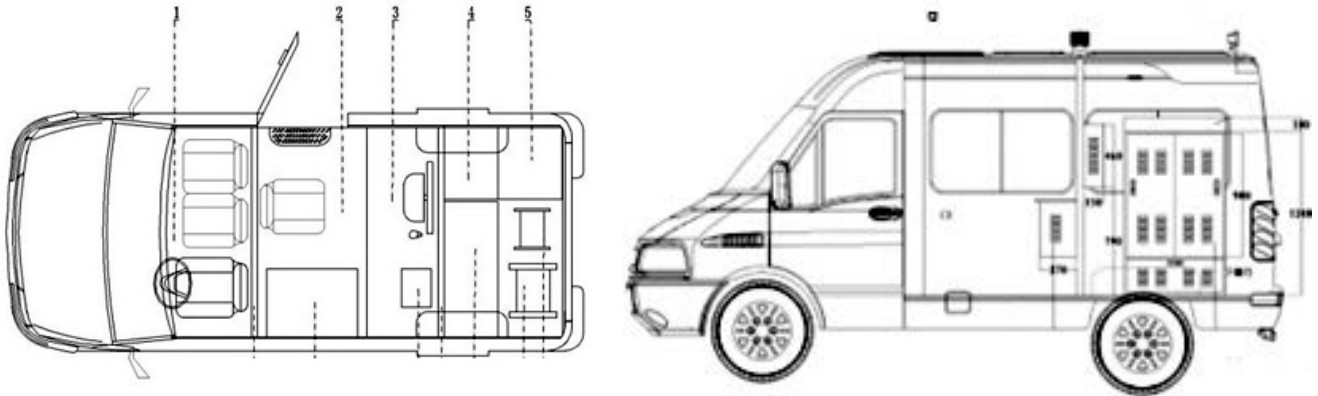
Електролабораторія СТV-32 – комплексне рішення для попередньої та точної локалізації пошкоджень у силових кабелях, а також для їх подальших високовольтних випробувань.

Основне призначення СТV-32:

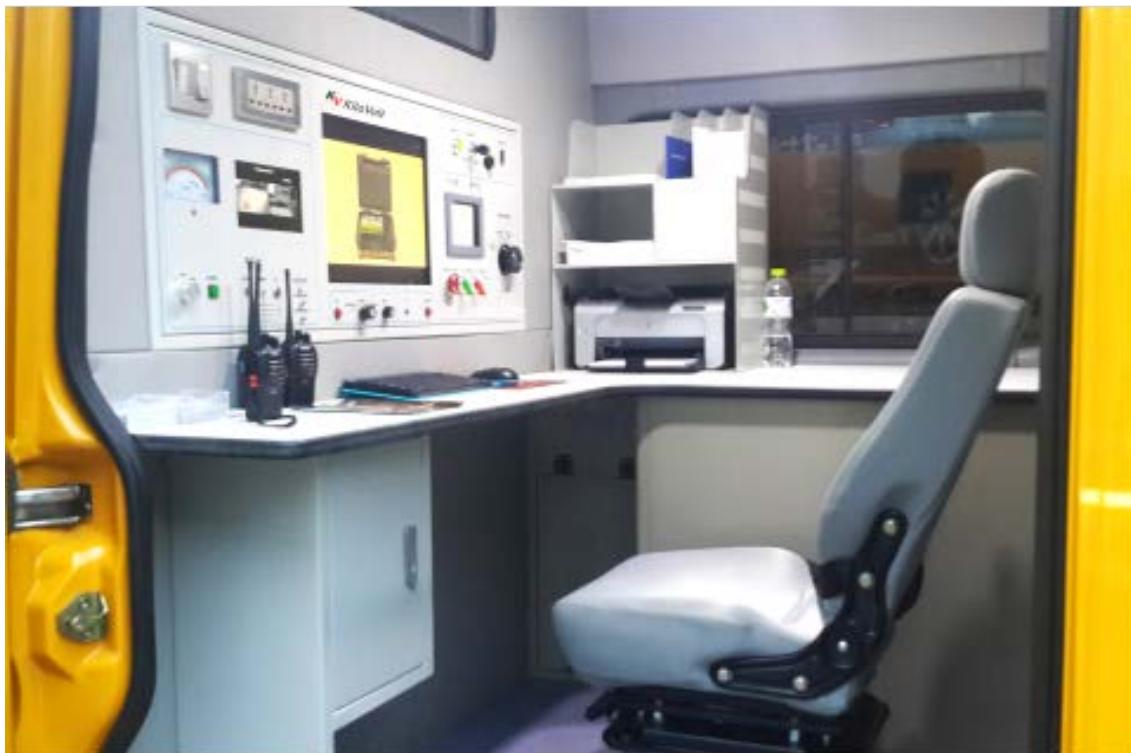
- **випробування постійною напругою** до 32 кВ ізоляції силових кабелів, ізоляторів, обмежувачів перенапруги тощо;
- **пропалювання** дефектної ізоляції кабелів (опція);
- **попереднє визначення відстані до місця пошкодження кабелю** за допомогою вбудованого рефлектометра (методи TDR, ICE, MIM і Decay);
- **точне визначення місць пошкоджень кабелів індукційно-акустичним методом** за допомогою приймача PP-4 з шумозаглушенням.

## ОПИС

СТV-32 являє собою комплексне рішення, призначене для тестування кабельних ліній у діапазоні напруг від 0,4 кВ до 10 кВ з точним визначенням місць пошкодження кабелю. Конструктивно вона складається з відсіку оператора і спеціального високовольтного відсіку.



Розмежуванням між відсіком оператора і високовольтною частиною слугує окрема стійка управління. На цій стійці розташовані основні елементи управління випробувальним фургоном, а також елементи індикації, що дають змогу відстежувати значення параметрів випробувань у режимі реального часу. Стійка також оснащена висувними ящиками для зберігання додаткового обладнання та інструментів.



## Випробування постійною напругою

Високовольтний блок являє собою повністю комп'ютеризований сучасний пристрій з вихідною напругою до 32 кВ. При цьому енергія одного імпульсу досягає 2048 Дж.

Параметр	Значення
Вихідна постійна напруга	0...32 кВ
Вихідна імпульсна напруга	0...32 кВ
Вбудований конденсатор	4 мкФ
Максимальна енергія	2048 Дж
Метод попередньої локалізації	ICE, MIM, Decay
Період імпульсу	3...8 с
Розряд	автоматична розрядка
Кабельна барабанна стійка	кабель високовольтний 50 м, кабель заземлення 50 м, кабель живлення 50 м

## Пропалювання дефектної ізоляції кабелів (опція)



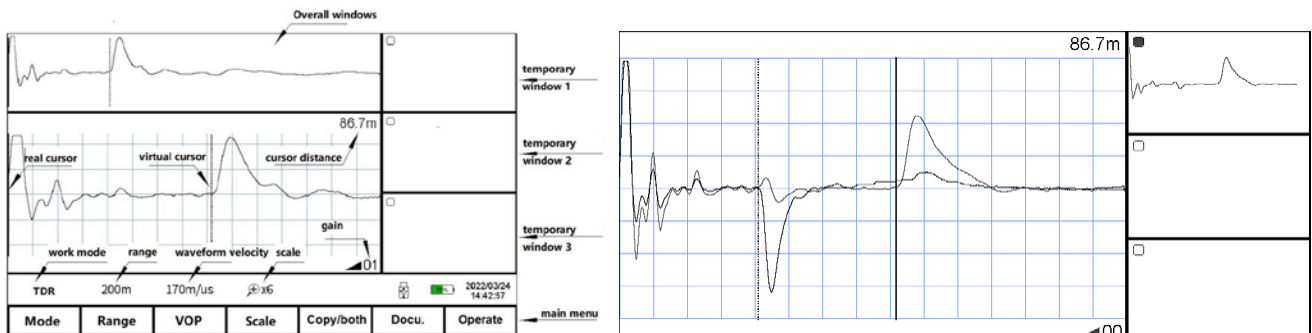
Блок пропалювання BU-60/500 (або BU-60/600) призначений для пропалювання дефектної ізоляції кабелю постійним струмом. Він також призначений для заряду ємнісних акумуляторів під час акустичного методу пошуку пошкоджень.

BU-60/500 (або BU-60/600) забезпечує плавну зміну струму в навантаженні за рахунок зміни напруги мережі.

Параметр	Значення
Максимальна вихідна напруга	60 кВ
Максимальний вихідний струм	500 мА (опція А) 600 мА (опція В)
Режим	Чисте горіння (варіант А) Пропалення, інтегроване з інтелектуальним мостом із попередньою локалізацією методом падіння напруги (опція В)

## Попереднє визначення відстані до місця пошкодження кабелю

Вбудований рефлектометр являє собою високоефективний TDR з частотою дискретизації 250 МГц і дальністю дії 60 км, призначений для вимірювання загальної довжини кабелю і відстані до місця пошкодження кабелю з низьким опором або обривом жили.



Параметр	Значення
Режим роботи	TDR (низьковольтний імпульсний метод), ICE (метод імпульсного струму), MIM (багатоімпульсний метод) Decay
Діапазон вимірювання відстані	0...60 км
Роздільна здатність	0,1 м
Похибка вимірювання	± 0,1 %
Похибка точного визначення	± 0,2 м
Частота дискретизації	250 МГц
РК-дисплей	17" TFT
Операційна система	Windows 10
Порт підключення	USB 2.0
Мова	Англійська, турецька, українська
Пам'ять	2000 вимірювань

## Точне визначення місць пошкоджень кабелів

Приймач PP-4 являє собою простий в експлуатації пристрій, який використовується для точного визначення місця пошкодження КЛ. У ньому інтегрована функція акустичного методу магнітної синхронізації, метод визначення напруженості магнітного поля для забезпечення точної локалізації. Акустично-магнітна синхронізація підтримує як інтелектуальне визначення, так і визначення за формою сигналу. При використанні методу інтелектуального визначення, пристрій автоматично відображає значення акустико-магнітної затримки, а при використанні методу визначення за формою сигналу, нам потрібно переконатися в положенні курсору і виміряти значення затримки.



- Прекрасна акустична якість і помехостійкість.
- Інтелектуальний акустично магнітний метод.
- Функція придушення фонового шуму.
- Функція автоматичного вимкнення звуку для захисту ваших вух.
- Яскравий світловідбивний дисплей.
- Індикація кабелю «ліворуч» / «праворуч».
- Дуже просте керування.



Параметр	Значення
Пропускна здатність	повне пропускання: 80...1500 Гц низьке пропускання: 80...400 Гц високе пропускання: 200...1500 Гц смуга пропуску: 150...600 Гц
Посилення сигналу	≥ 80 дБ
Точність	0,1 м
Режим придушення фонового шуму	підтримка, відсутність і адаптивне придушення
Дисплей	РК-дисплей, 800 x 470 точок
Параметри електроживлення	3,7 В, 6700 мАг (літій-іонний акумулятор)
Час автономної роботи	більше 9 годин
Зарядний пристрій	вхід 220 В АС ± 10 %, 50 Гц; вихід 8,4 В, 5 В / 2 А
Габаритні розміри	230 x 127 x 55 мм
Маса	1 кг (основний блок), 1.4 кг (датчик)



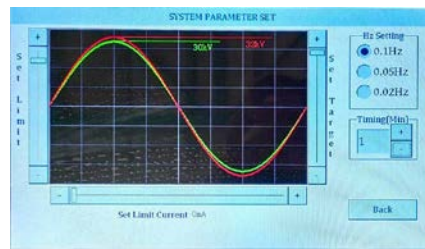
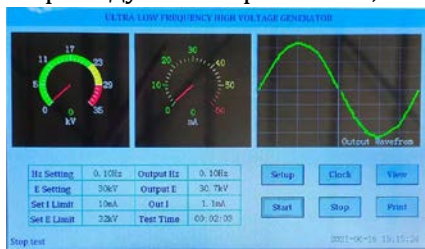
# ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ, ЩО ВХОДИТЬ ДО КОМПЛЕКТУ ПОСТАЧАННЯ

## 1. Комплект електротехнічного обладнання у складі:

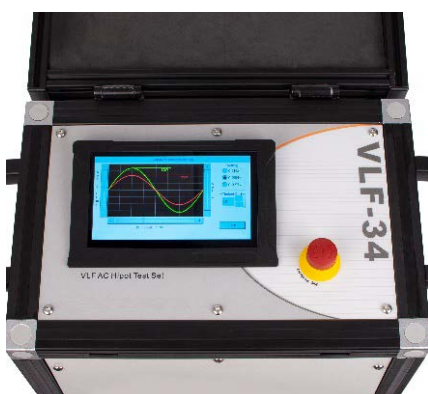
- Кінцевий вимикач для блокування дверей;
- Лампа сигнальна червона;
- Сирена;
- Ліхтарі освітлення (2 шт.).

## 2. VLF-34/60/80 Портативна високовольтна випробувальна система

VLF-34/60/80 призначені для проведення ННЧ-випробувань кабелів XLPE зі змінною випробувальною напругою до 34/60/80 кВ<sub>peak</sub> із частотою 0,02, 0,05 або 0,1 Гц (0,01 Гц - опція). У цій установці застосовано новітні зарубіжні електротехнічні компоненти та новітню технологію одночипового мікрокомп'ютера ARM7, що дало змогу зменшити габарити і масу обладнання. Експлуатація приладу стала простішою, а характеристики - стабільнішими.



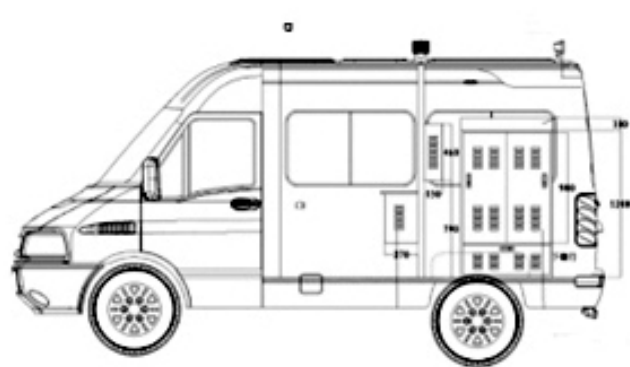
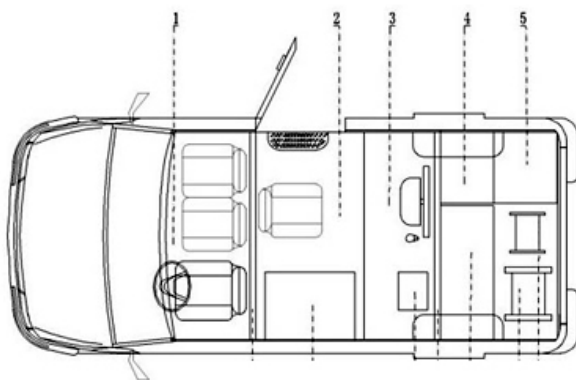
- Висока точність інформації про вихідний струм, напругу та форму хвилі.
- Передова технологія цифрового перетворення частоти, повністю автоматичне керування, підвищення/зниження напруги, вимірювання, захист.
- Інтегрована структура блоку управління і високовольтного, до об'єкта, що випробується, необхідно підключати тільки високовольтні та заземлювальні дроти.
- Наявність захисту від перенапруги і перевантаження струмом (менше 10 мс).
- Блок управління і підсилювач під'єднані ланцюгами низької напруги, з фотоелектричною ізоляцією, а тому безпечні та надійні у використанні.
- Застосування замкнутої схеми з негативним зворотним зв'язком.
- Сенсорний екран емнісного типу, з автоматичним збереженням і друком результатів.
- Широкий діапазон частот випробування: 0,1, 0,05 і 0,02 Гц (0,01 Гц - опціонально).



Параметр	Значення
Вихідна напруга	34/60/80 кВ <sub>peak</sub>
Форма хвилі	синусоїда
Частоти випробування	0,1, 0,05, 0,02 Гц (0,01 Гц – опція)
Вихідний струм	10 мА
Похибка напруги	± 3 %
Спотворення хвилі	± 5 %
Максимальна ємність навантаження	0,1 Гц ≤ 1,1 мкФ 0,05 Гц ≤ 2,2 мкФ 0,02 Гц ≤ 5,5 мкФ 0,01 Гц ≤ 7,0 мкФ

# АВТОМОБІЛЬ

## Ford Transit L3H3



Параметр	Значення
Двигун	2.2 TDCI 125 к.с. ЄВРО5
Паливо	Дизель
Робочий об'єм	2198 см <sup>3</sup>
Максимальна потужність	125 (92) / 3500 к. (кВт) / на частоті (об/хв)
Крутний момент	350 / 1500 - 2000 Нм / на частоті (об/хв)
Циліндрів/клапанів на циліндр	4/4 шт.
Стандарт токсичності	Євро 5
Привід	Задній (RWD)
ABS - протиблокувальна система гальм	У наявності
ESP - електронна програма стабілізації	У наявності
ROM - система, що протидіє перекиданню	У наявності
EBA - система екстреного гальмування	У наявності
Функція, що задіює аварійні вогні під час екстреного гальмування	У наявності
ТС - протибуксувальна система	У наявності
HLA - система, що допомагає на початку руху вгору	У наявності
Передня подушка безпеки водія	У наявності
Ремені безпеки водія та пасажирів	У наявності
Кондиціонер	У наявності
Бортовий комп'ютер	У наявності