

НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ

ЕЛГД 2.620000.021НС



ЕЛГД 2.620000.021НС

МАШИНКА ПІДРИВНА «ВИХОР»

ЗМІСТ

1. Призначення приладу	3
2. Загальний опис і технічні характеристики	4
3. Елементи індикації	6
4. Принцип роботи з приладом	7
5. Вимоги безпеки при роботі з приладом	7
6. Перед початком роботи з приладом	8
7. Порядок роботи з приладом	8
8. Порядок заряджання АКБ приладу	9
9. Технічне обслуговування	10
10. Маркування приладу	10
11. Транспортування та зберігання приладу	11
12. Гарантії виробника	11

1
ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ

1.1. Машинка підривна «ВИХОР» – переносний прилад (далі – прилад), призначений для ініціювання електродетонаторів нормальної чутливості (ЕДП та їх аналогів) при проведенні підривних робіт.

1.2. Функціонально прилад дозволяє здійснювати перевірку цілісності електричної вибухової мережі (далі – ЕВМ).

1.3. Прилад призначений для роботи в умовах помірного або субтропічного клімату, при температурі навколишнього середовища від -30°C до $+45^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості до 98%.

1.4. Загальний вигляд комплекту постачання приладу (без експлуатаційної документації) відображений на Рис. 1

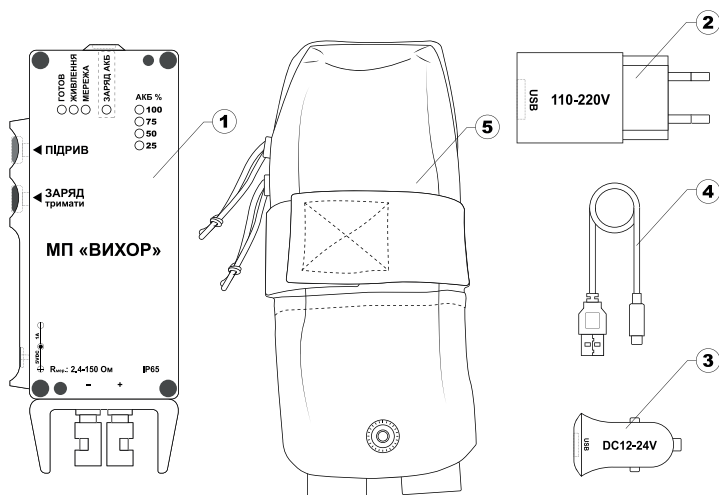


Рисунок 1: Загальний вигляд комплекту постачання приладу (без експлуатаційної документації)

1. Машинка підривна «ВИХОР»; 2. Мережевий зарядний пристрій; 3. Автомобільний зарядний пристрій; 4. Зарядний кабель; 5. Чохол для машинки підривної «ВИХОР».

2

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС І ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Прилад складається з металевого корпусу, в якому розміщені акумуляторна батарея (далі - АКБ), плата з монтажем елементів, затискачі пружинні (далі - клеми), роз'єм для заряджання, елементи індикації, керування та захисту.

2.2 На нижній стороні приладу розташовані клеми для підключення електричного ланцюга вибухової мережі. Клеми захищені бампером. На передній стороні корпусу розташовані світлодіодні індикатори. На лівій бічній стороні знаходяться кнопки керування приладом – «ЗАРЯД ТРИМАТИ» та «ПІДРИВ». Для зручного та надійного утримання приладу у руці оператора застосовано бокову накладку. Бокова накладка розділяє кнопки «ЗАРЯД ТРИМАТИ» та «ПІДРИВ». Також зліва розташований зарядний роз'єм. На верхній стороні розташована кнопка перевірки рівня заряду АКБ та цілісності вибухової мережі «АКБ/МЕРЕЖА». Складові частини приладу зображені на Рис. 2.

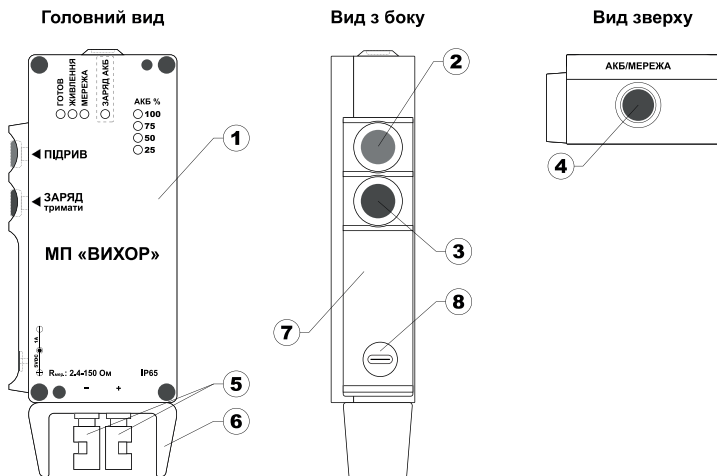


Рисунок 2: Складові частини приладу:

1. Корпус; 2. Кнопка «ПІДРИВ»; 3. Кнопка «ЗАРЯД тримати»; 4. Кнопка «АКБ/МЕРЕЖА»; 5. Клеми; 6. Захисний бампер; 7. Захисна бокова накладка; 8. Зарядний роз'єм.

2.3 Технічні характеристики наведені у Таблиці 1.

№	Найменування параметру	Значення
1	Максимально допустима кількість послідовно з'єднаних електродетонаторів у ЕВМ	50 од.
2	Максимально допустима кількість паралельно з'єднаних електродетонаторів у ЕВМ (опір ≤ 40 Ом)	4 од.
3	Діапазон електричного опору ЕВМ	2,4..150 Ом
4	Максимальна напруга розряду	400 В \pm 10%
5	Гарантована кількість підривів від одного заряду АКБ при нормальних умовах (+20°, 1 атм, відн. вологість - 58%)	200 од.
6	Мінімальна кількість підривів від одного заряду АКБ при граничних температурах експлуатації	50 од.
7	Вага комплекту без експлуатаційної документації, не більше	0,65 кг
8	Вага машинки підривної «ВИХОР», не більше	0,5 кг
9	Габаритні розміри виробу без зарядного пристрою та шнура	185*74*38 мм
10	Діапазон робочих температур повітря при експлуатації	-25..+40 °С
11	Гранична температура повітря при експлуатації	-30..+45 °С
12	Гранична температура повітря при зберіганні й транспортуванні	-30..+50 °С
13	Клас захисту від пилу та води	IP65

3

ЕЛЕМЕНТИ ІНДИКАЦІЇ

3.1 На передній стороні корпусу приладу знаходяться індикатори відображення режимів роботи приладу, цілісності вибухової мережі, контролю заряду АКБ.

3.2 Розташування індикаторів зображено на Рис. 3

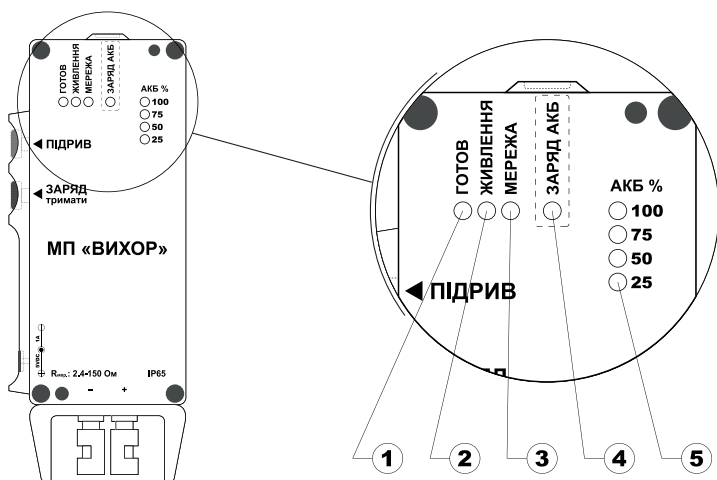


Рисунок. 3: Розташування індикаторів:

1. «ГОТОВ» (червоного кольору) - індикатор готовності до вибуху;
2. «ЖИВЛЕННЯ» (зеленого кольору) - індикатор процесу заряду бойового конденсатора;
3. «МЕРЕЖА» (зеленого кольору) - індикатор цілісності вибухової мережі;
4. «ЗАРЯД АКБ» (червоного/зеленого кольору) - індикатор процесу заряду АКБ;
5. «АКБ %» (зеленого кольору) - індикатори шкали рівня заряду АКБ.

4

ПРИНЦИП РОБОТИ ПРИЛАДУ

4.1 Після натискання та утримання бокової кнопки «ЗАРЯД тримати» прилад вмикається, загоряється індикатор «ЖИВЛЕННЯ» та починається заряд бойового конденсатора. Про закінчення заряджання конденсатора сигналізує одночасне горіння двох індикаторів «ГОТОВ» (червоного кольору) і «ЖИВЛЕННЯ» (зеленого кольору). Інформування про закінчення заряду дублюється вібрацією корпусу.

4.2 Після натискання кнопки «ПІДРИВ» бойовий конденсатор розряджається у вибухову мережу, що призводить до підриву заряду вибухової речовини.

4.3 У разі відпускання кнопки «ЗАРЯД ТРИМАТИ» бойовий конденсатор безпечно розряджається на вбудований баластний резистор.

5

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ
ПРИ РОБОТІ З ПРИЛАДОМ

5.1 Користуватися приладом дозволено лише особам, які мають допуск до роботи з вибуховими матеріалами, пройшли навчальний курс щодо роботи з приладом та допущені до виконання зазначених завдань відповідними наказами.

5.2 При роботі з приладом **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**:

- розбирати прилад, замінювати АКБ;
- допускати падіння, удари приладу;
- занурювати прилад у воду;
- з'єднувати клеми приладу між собою без підключення до ЕВМ та подавати на них розряд;
- перевіряти заряд акумулятора та опір ЕВМ при натисненій кнопці «ЗАРЯД тримати».

6

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ З ПРИЛАДОМ

6.1 Перевірити прилад на відсутність механічних пошкоджень.

6.2 Перевірити рівень заряду АКБ приладу - утримувати кнопку «АКБ/МЕРЕЖА». При цьому індикатори шкали відображають рівень заряду АКБ у процентному відношенні

6.3 Якщо рівень заряду АКБ дорівнює 25%, потрібно зарядити АКБ приладу.

7

ПОРЯДОК РОБОТИ З ПРИЛАДОМ

7.1 Приєднати прилад до ЕВМ за допомогою клем.

7.2 Взяти прилад у праву руку. Ергономічні властивості приладу створюють можливість зручного керування однією правою рукою. Приклад положення приладу в руці зображено на рис. 4.

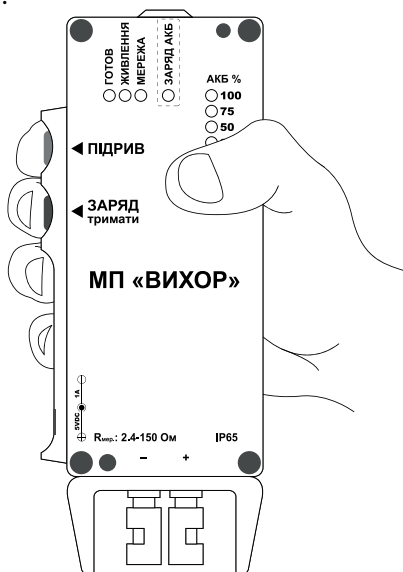


Рисунок 4: Приклад положення приладу в руці.

7.3 Перевірити цілісність вибухової мережі за допомогою натискання кнопки «АКБ/МЕРЕЖА» (засвітиться індикатор «МЕРЕЖА» зеленого кольору).

7.4 Увімкнути прилад натисканням бокової кнопки «ЗАРЯД ТРИМАТИ» середнім пальцем правої руки (засвітиться індикатор «ЖИВЛЕННЯ» зеленого кольору). Кнопку тримати постійно!

7.5 Дочекатися повного заряду бойового конденсатора (засвітиться індикатор «ГОТОВ» червоного кольору та з'явиться вібрація).

7.6 Здійснити підрив шляхом натискання кнопки «ПІДРИВ» вказівним пальцем правої руки, продовжуючи тримати середнім пальцем кнопку «ЗАРЯД ТРИМАТИ».

7.7 Від'єднати клеми приладу від ЕВМ.

7.8 У разі необхідності скасувати підрив на будь-якій стадії – відпустити кнопку «ЗАРЯД ТРИМАТИ».

7.9 **УВАГА! Заборонено одночасне натискання кнопок «ЗАРЯД ТРИМАТИ» та «АКБ/МЕРЕЖА».**

8

ПОРЯДОК ЗАРЯДЖАННЯ АКБ ПРИЛАДУ

8.1 Приєднати зарядний пристрій (мережевий або автомобільний) за допомогою комплектного кабеля до зарядного гнізда приладу, індикатор «ЗАРЯД АКБ» засвітиться червоним кольором.

8.2 Після повного заряду АКБ індикатор «ЗАРЯД АКБ» змінить колір на зелений. Необхідно від'єднати зарядний пристрій від приладу. Час повного заряду становить не більше півтори години.

8.3 **ВАЖЛИВО!** Заряд АКБ проводити при температурі навколишнього середовища вище 0 °С. Для заряджання АКБ рекомендовано використовувати зарядні пристрої та кабелі які входять до комплекту приладу.

9

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Технічне обслуговування виконується щоденно при використанні, або один раз на 6 місяців в разі довготривалого зберігання. Результати технічного обслуговування заносяться в формуляр.

9.2 Під час проведення технічного обслуговування виконуються наступні перевірки:

- перевірити комплектність приладу;
- перевірити зовнішній вигляд на відсутність механічних пошкоджень;
- перевірити рівень заряду АКБ приладу (у разі необхідності – підзарядити);
- перевірити працездатність приладу накопичувати заряд на конденсаторі-накопичувачі шляхом натискання та утримання кнопки «ЗАРЯД ТРИМАТИ».

9.3 Під час експлуатації прилад не підлягає метрологічному обслуговуванню.

10

МАРКУВАННЯ ПРИЛАДУ

10.1 Маркування органів керування та індикації, яке нанесено на корпусі приладу, виконано фарбами стійкими до інтенсивного стирання.

10.2 Маркувальні данні:

- найменування підприємства-виробника;
- умовне найменування виробу;
- ступінь захисту від зовнішніх впливів згідно з ДСТУ EN 60529;
- діапазон електричного опору ЕВМ Ом;
- позначення органів керування та індикації;
- заводський номер виробу (за системою нумерації підприємства-виробника);
- дата виробництва (місяць, рік).

10.3 На задній стороні корпусу приладу нанесена скорочена інструкція про порядок застосування приладу, а також маркувальна таблиця.

11**ПРИНЦИП РОБОТИ ПРИЛАДУ**

11.1 Прилад постачається в картонній коробці або в пластиковій транспортувальній валізі (залежно від комплектації).

11.2 Прилад в транспортувальній валізі може перевозитися всіма видами транспортних засобів.

11.3 Під час виконання службово-бойових завдань прилад повинен переноситися у чохлі, що кріпиться до спорядження.

11.4 Прилад повинен зберігатися в опалювальних приміщеннях в ящиках або на стелажах, розташованих на відстані не ближче 1 м від обігрівальних приладів.

11.5 Прилад повинен зберігатись із зарядженими АКБ.

11.6 У разі довготривалого зберігання не рідше ніж один раз на 6 місяців необхідно проводити перевірку стану заряду АКБ та його підзарядження.

12**ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА**

12.1 Виробник гарантує відповідність якості приладу вимогам ТУ У 27.9-30847608-007:2020 при дотриманні споживачем умов експлуатації, транспортування і зберігання.

12.2 Гарантійний строк експлуатації – 36 місяців від дати приймання за умови виконання вимог настанови щодо експлуатації.

ТОВ «ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІКА» є єдиним розробником, виробником та продавцем машинок підривних «ВИХОР».



ТОВ «ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІКА»

Юридична адреса: Україна, 08149, Київська обл., Бучанський район, село Софіївська Борщагівка, вул. Павла Чубинського, будинок 4-А, прим. 227, ЄДРПОУ 30847608

Тел. +38 044 465 69 93, +38 067 610 01 94

info@eg.dn.ua, elektrogidravlika@gmail.com