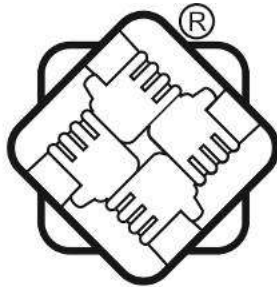


ДСТУ ISO 9001:2018
ISO 9001:2015 IDT
Сертифікат №
80108.СУЯ.383-23



ЕКІПАЖ
ТЕХНОЛОГІЧНА ГРУПА

ПОКАЖЧИК НАПРУГИ «ЕКІВОЛЬТА35-110К»

ПАСПОРТ
06.01-110-200ПС

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Цей паспорт призначений для персоналу, що здійснює роботи з використанням показчика напруги типу "ЕКІВОЛЬТА35-110К" (далі - показчик).

1.2 Показчик відповідає вимогам НПА ОП 40.1-1.07-01, ТУ У 21191464.005-2000 і призначений для використання як основний електрозахисний засіб при визначенні наявності або відсутності напруги в електроустановках змінного струму частотою 50 Гц і напругою від 35 до 110 кВ включно виробничого призначення без заземлення робочої частини.

2 БУДОВА І СКЛАД ПОКАЖЧИКА

Конструктивно показчик складається з трьох частин: робочої, ізолюючої і рукоятки, виконаних з електроізоляційного склопластику. Ізолююча частина розташовується між робочою частиною і рукояткою. На межі робочої та ізолюючої частин нанесене кольорове маркерне кільце. На межі ізолюючої частини і рукоятки є обмежувальне кільце з ізоляційного матеріалу.

Штанга показчика виконана складовою з 2-х ланок, що з'єднуються за допомогою різьбових сполучень.

Принцип дії показчика заснований на протіканні ємнісного струму через електричну схему показчика (за наявності напруги в електроустановці, яка перевіряється).

3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- 3.1 Тип показчика – контактний, який працює без заземлення робочої частини.
- 3.2 Номінальна напруга, в електроустановках яка перевіряється – від 35 до 110 кВ. включно;
- 3.3 Вид індикації – комбінована (світлова – основна, акустична - додаткова);
- 3.4 Показчик напруги призначений для експлуатації в таких умовах:
- а) довгостроково припустимі робочі температури: від мінус 45 °С до плюс 40 °С;
 - б) відносна вологість повітря - до 98 % при температурі 25 °С;
- 3.5 Габаритні розміри:
- довжина ізолюючої частини, мм, не менше 1500;
 - довжина рукоятки, мм - 600;
 - загальна довжина (з урахуванням робочої частини), мм, не більше – 2345;
 - довжина в транспортному положенні, мм, не більше - 1200.
- 3.6 Напруга індикації, кВ, не більше – 8,75;
- 3.7 Маса, кг, не більше - 1,5.

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

У комплект постачання входять:

- а) показчик "ЕКІВОЛЬТА35-110К";
- б) чохол;
- в) паспорт 06.01-110-200ПС.
- г) Пристрій для перевірки показчиків напруги УПУ.

5 ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ І ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ

5.1 Перевірити цілісність корпусу показчика і відсутність інших зовнішніх дефектів

5.2 Переконатися у відповідності терміну придатності за датою випробування.

5.3 Перед початком роботи необхідно перевірити справність показчика шляхом торкання контакт-наконечником до струмовідних частин, до яких свідомо подається

напруга. При відсутності в електроустановках струмовідних частин до яких подається напруга (на підстанціях з одним живильним уведенням, на трасах кабелів, при розкритті муфт, на одиночних ПЛ, на кабелях електродвигунів та ін.) варто використовувати перевірочний пристрій (УПУ), який виготовляється підприємством-постачальником показника і входить до комплекту, якщо це обумовлено в договорі на постачання.

Штангу показника необхідно зібрати, переконавшись у відсутності заклинювання різбових сполучень.

5.4 Для перевірки наявності або відсутності напруги на струмовідних частинах електроустановок, переконавшись у працездатності показника за п. 5.3, необхідно торкнутися контакт-наконечником до струмовідної частини електроустановки, яка підлягає перевірці. Перший імпульс, який свідчить про наявність напруги, повинен з'явитися не пізніше 1-2 сек. У разі відсутності імпульсів, тривалість дотику контакт-наконечника до струмовідної частини, що перевіряється, повинна становити не менш 10 сек.

5.5 Наявність напруги контролюється за світловими імпульсами. Інтервал між імпульсами при індикації фазної напруги електроустановки не більше ніж 1,5 сек. При зростанні напруги частота імпульсів зростає.

6 ВКАЗІВКИ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

6.1 Показник повинен експлуатуватися з урахуванням вимог нормативної документації:

- «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (НПАОП 40.1-1.21-98);
- «Правила безпечної експлуатації електроустановок» (НПАОП 40.1-1.01-97);
- «Правила експлуатації електрозахисних засобів» (НПАОП 40.1-1.07-01).

6.2 При експлуатації необхідно уникати падінь і ударів показника. У разі падіння або удару, показник необхідно оглянути і, при відсутності механічних ушкоджень, перевірити його працездатність. Забороняється користуватися показником за наявності механічних ушкоджень.

6.3 Показник в експлуатації ремонту не підлягає.

6.4 Робота в електроустановках дозволяється тільки тими показниками, що пройшли випробування.

7 ВИПРОБУВАННЯ

7.1 Експлуатаційні випробування показника повинні проводитися відповідно до нормативної документації:

- «Правил експлуатації електрозахисних засобів» (НПАОП 40.1-1.07-01). При цьому варто мати на увазі, що акустична індикація є додатковою і рівень звуку не нормується.

7.2 Робоча частина показника не повинна піддаватися електричним випробуванням, тому що вона конструктивно не може бути причиною міжфазного замикання і замикання на землю.

8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Виробник гарантує відповідність показника вимогам конструкторської документації, НПАОП 40.1-1.07-01 і ТУ У 21191464.005-2000.

8.2 Гарантійний термін експлуатації – 2 роки з дня введення в експлуатацію.

8.3 Адреса виробника:

ТОВ ТГ «ЕКІПАЖ»

61000, Україна, м. Харків, МСП, вул. Єнакіївська, 4,

тел.: +38 (057) 778-01-61; (0572) 93-31-47

факс: +38 (057) 752-01-58; 778-01-61

mob.: +380(67)5767655; (067)5401704

e-mail: sales@ekipage.com; e7780161@i.ua

<http://www.ekipage.com>

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Транспортування показника повинно здійснюватися будь-яким видом транспорту, при цьому повинні бути вжиті заходи, які запобігають механічним ушкодженням штанг і потраплянню вологи.

9.2 Зберігання показника – за групою умов 2 ГОСТ 15150-69 при відсутності впливу кислот, бензину, розчинників.

10 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

10.1 Гарантійні претензії від споживачів приймаються тільки за умови дотримання ними правил транспортування, експлуатації, зберігання й при наданні:

- паспорта на виріб;
- накладної на придбання даного виробу у виробників або дилерів.

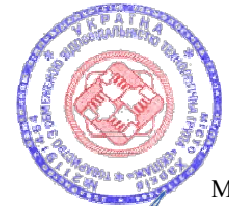
10.2 У випадку виявлення дефектів або неправильної комплектації звертатися до виробника.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Показник напруги «ЕКІВОЛЬТА 35-110К» відповідає конструкторській документації, НПАОП 40.1-1.07-01 і ТУ У 21191464.005-2000 і визнан придатним для експлуатації.

№ _____

Дата виготовлення _____

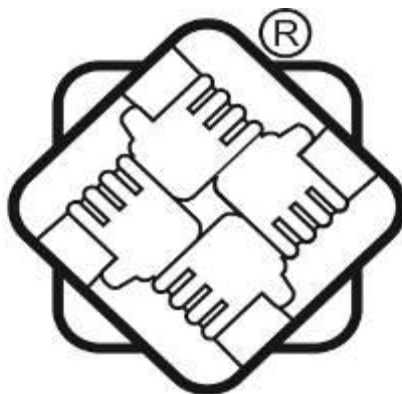


М.П.

Підпис особи, відповідальної за приймання _____



ДСТУ ISO 9001:2018
ISO 9001:2015 IDT
Сертифікат
№ 80108.СУЯ.383-23



ЕКІПАЖ
ТЕХНОЛОГІЧНА ГРУПА

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ПОКАЖЧИКІВ НАПРУГИ

УПУ-006

ПАСПОРТ

08.01-010-006 ПС

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Пристрій для перевірки показчиків напруги УПУ-006 (в подальшому - пристрій) призначено для визначення працездатності показчиків напруги типу «ЕКІВОЛЬТА» від 6 до 330 кВ.

1.2 Кліматичне виконання пристрою У категорія 1 відповідно до ГОСТ 15150-69. При цьому:

- верхнє значення робочої температури - плюс 40⁰ С;
- нижнє значення робочої температури - мінус 45⁰ С;
- відносна вологість при температурі плюс 25⁰ С - до 98%;
- висота над рівнем моря - до 2000 м.

2 КОНСТРУКЦІЯ ТА СКЛАД ПРИСТРОЮ

УПУ являє собою генератор мікропотужного періодичного сигналу, амплітуда і потужність якого достатні для спрацьовування показчиків високої напруги з робочою напругою від 6 до 330 кВ включно і складається з полімерного корпусу з електронним блоком і контейнера для джерела електроживлення (одне електрохімічне джерело струму напругою 9 В типорозміру «Крона» (лужний або літєвий електроліт)).

Транспортування та зберігання здійснюється в чохлах із синтетичної тканини.

На бічній поверхні корпусу є контактний майданчик для контакту з контактом-накінецьником високовольтного показчика типу «Еківольта», що закривається полімерною заглушкою і нефіксована пускова кнопка, конструкція якої виключає випадкове спрацювання при зберіганні та транспортуванні. Також на корпусі є світлодіодна індикація, що служить для контролю наявності вихідної напруги і стану розряду елементів живлення, розташована на передній панелі пристрою.

По стійкості до механічних дій на пристрій, воно відноситься до групи М20 згідно ГОСТ 17516. Пристрій не допускає падіння на тверду поверхню з висоти більше 0,2 м або прикладання до нього механічного зусилля, що може деформувати його корпус.

3 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

3.1. Пристрій для перевірки відповідає вимогам НПАОП 40.1-1.07-01, технічним умовам ТУ У 31.2-21191464-026:2012 і комплекту конструкторської документації.

3.2. Основні технічні показники пристрою відповідають даним, що наведені в таблиці 1, а габаритні розміри і вага – в таблиці 2.

Таблиця 1

Клас напруги показчиків, що перевіряються, кВ	Споживана потужність, Вт, не більше	Кількість включень по 10 секунд, не менше
понад 1,0	0,9	300*

Примітка: * кількість включень пристрою є величиною змінною і залежить від типу, ємності та діапазону робочих температур елементу живлення, що використовується

Рекомендується використовувати літєві елементи живлення.

Таблиця 2

Габаритні розміри, мм, не більше			маса пристрою без чохла, г, не більше
довжина	ширина	висота	
85	75	30	без елемента живлення 70 з елементом живлення 120

3.3 Працездатність пристрою зберігається до зниження напруги елементів живлення до 4 В. Напруга спрацьовування індикатора розрядки батареї - 7 В +10%.

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

У комплект поставки входять:

- а) пристрій УПУ-006 (елемент живлення комплектується згідно за умовами контракту);
- б) паспорт 08.01-010-006 ПС;
- в) чохол.

5 ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ РОБОТ

5.1 Перед першим використанням пристрою встановити елемент живлення (див. п.6.6). Як елементи живлення використовуються лужні або літєві батареї типорозміру «Крона» напругою 9 В - 1 шт.

5.2 Перед початком роботи:

5.2.1 Пристрій повинен бути підданий зовнішньому огляду на відсутність зовнішніх механічних пошкоджень.

5.2.2 Переконайтеся у працездатності пристрою та наявності вихідної напруги. Для цього слід натиснути кнопку «Вкл.» на бічній поверхні корпусу і спостерігати за світлодіодами на передній панелі. Свічення світлодіода зеленим світлом вказує на наявність вихідної напруги, а свічення світлодіода червоним світлом – на розряд елемента живлення та необхідність їх заміни.

5.3 Перевірка працездатності показчика напруги за допомогою пристрою відбувається наступним чином:

5.3.1. Слід взяти показчик напруги, що перевіряється, голою рукою за полімерний корпус електронного блоку робочої частини або за ізолюючу частину між розділовим кільцем і верхньою межею ізолюючої частини показчика, що примикає до його робочої частини.

5.3.2 Слід відкрити полімерну заглушку контактного майданчика пристрою і доторкнутися контактом-наконечником показчика напруги, що перевіряється, при цьому зіткнення повинно виключати контакт з одягом працюючого або з струмопровідними елементами, які можуть шунтувати випробувальну напругу пристрою для перевірки показчиків, далі слід натиснути на кнопку «Вкл.», спостерігаючи за індикацією показчика напруги, що перевіряється. Час зіткнення – щонайменше 10 сек. Під час перевірки працездатності показчика також слід контролювати світлодіодну індикацію роботи пристрою та розряду елемента живлення.

5.4 У разі відсутності індикації використання показчика **не допускається**.

Показчик слід випробувати у спеціалізованій лабораторії, тільки після цього має бути ухвалено рішення про відбраковування показчика.

5.5 Наступні роботи з перевіреним на пристрої показчиком виробляють відповідно до регламенту роботи, що діє на підприємстві.

6 ВКАЗІВКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ І ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

6.1 Пристрій виготовлено і він повинен експлуатуватися з врахуванням вимог "Правил експлуатації електрозахисних засобів" (НПАОП 40.1-1.07.01).

6.2 Клас пристрою по способу захисту людини від враження електричним струмом – "О" згідно ГОСТ 12.2.007.0-75. Потужність пристрою є безпечною для організму людини, крім окремих випадків безпосереднього контакту робочого пристрою зі слизовими оболонками тіла людини (язик, носові витвори, очі і т.д.).

Попередження: безпосередній гальванічний контакт робочого пристрою УПУ з грудними відділами тулуба людини є небезпечним для людини з електронним кардіостимулятором.

6.3 В процесі роботи з пристроєм повинна виключатися можливість пошкодження його корпусу. Забороняється використовувати пристрій з корпусом, що має механічні пошкодження.

6.4 Справність пристрою в процесі експлуатації необхідно визначати перевіркою показчика напруги, про який відомо, що він справний. В експлуатації пристрій не випробується.

6.5 Перед використанням пристрою, необхідно перевірити стан його елементів живлення за характером індикації світлових діодів. У випадку свічення зеленого світлового діода – можливе продовження роботи з пристроєм, при свічення червоного світлового діода – необхідно замінити елементи живлення.

6.6 Для встановлення і заміни елемента живлення:

- відкрити кришку батарейного відсіку пристрою;
- встановити або замінити елемент живлення пристрою;
- закрити кришку батарейного відсіку пристрою (не прикладайте надмірне зусилля).

6.7 Елементи живлення пристрою повинні зберігатися в умовах позитивних температур.

7 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

7.1 Виробник гарантує відповідність пристрою вимогам ТУ У 31.2-21191464-026:2012 і комплекту конструкторської документації при дотриманні умов транспортування, експлуатації та зберігання.

Гарантія не розповсюджується на пристрої з механічними пошкодженнями.

7.2 Гарантійний термін експлуатації - 2 роки з дня вводу до експлуатації.

7.3 Адреса виробника:

ТОВ ТГ «ЕКІПАЖ»
61000, Україна, м. Харків, МСП, вул. Єнакіївська, 4,
тел./факс +380 (57) 778-0161; (572) 93-3147
тел. +380 (67) 5767660
Viber/WhatsApp/ +380(67)5767655(60) Telegram: @sas43_sales
E-mail: ekipageved@gmail.com; ekipage.kharkov@gmail.com
<http://www.ekipage.com>

8 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Транспортування пристрою можливе виконуватися будь яким видом критого транспорту, за умовами зберігання його від механічних пошкоджень. Умови транспортування середні згідно ГОСТ 23216

8.2 Умови зберігання пристрою у споживача 2 згідно ГОСТ 15150.

8.3 Пристрій не повинен піддаватися дії кислот, лугу, бензину і розчинів.

9 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

9.1 Гарантійні претензії від споживачів приймаються тільки за умовами дотримання ними правил транспортування, експлуатації, зберігання і при наданні:

- паспорту на виріб;
- накладної на придбання цього виробу у виробника або дилерів.

9.2 У випадку виявлення дефектів або неправильної комплектації звертатися за адресою виробника.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Пристрій для перевірки показчиків напруги УПУ-006
відповідає вимогам комплексу ТУ У 31.2-21191464-026:2012
і конструкторської документації і визнано гідним до експлуатації.

№ _____

Дата виготовлення _____

М.П.

Підпис особи, відповідальної за приймання _____