

## ІНДИКАТОР ФАЗ PH-12



## КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПАСПОРТ

*Система управління якістю розробки та виробництва відповідає вимогам  
ISO 9001:2015*

### Шановний покупець!

Підприємство "Новатек-Електро" дякує Вам за придбання нашої продукції.  
Зберігайте Керівництво з експлуатації на протязі всього терміну служби виробу.

Перед використанням виробу уважно ознайомтеся з Керівництвом з експлуатації

**УВАГА! ВСІ ВИМОГИ КЕРІВНИЦТВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБОВ'ЯЗКОВІ ДЛЯ ВИКОНАННЯ!**



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ – НА КЛЕМАХ ТА ВНУТРІШНІХ ЕЛЕМЕНТАХ ВИРОБУ ПРИСУТНЯ НАПРУГА, НЕБЕЗПЕЧНА ДЛЯ ЖИТТЯ.**

Для забезпечення безпечної експлуатації виробу **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:**

– ВИКОНУВАТИ МОНТАЖНІ РОБОТИ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ **БЕЗ ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИРОБУ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ;**

- САМОСТІЙНО ВІДКРИВАТИ ТА РЕМОНТУВАТИ ВИРІБ;
- ЕКСПЛУАТУВАТИ ВИРІБ З МЕХАНІЧНИМИ ПОШКОДЖЕННЯМИ КОРПУСУ.

НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ ПОТРАПЛЯННЯ ВОДИ НА КЛЕМИ ТА ВНУТРІШНІ ЕЛЕМЕНТИ ВИРОБУ.

Під час експлуатації та технічного обслуговування слід дотримуватися вимог нормативних документів:

- "Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів",
- "Правила техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів",
- "Охорона праці під час експлуатації електроустановок".

Підключення, регулювання та технічне обслуговування виробу повинні здійснюватися кваліфікованими спеціалістами, які ознайомилися з цим Керівництвом з експлуатації.

За умови дотримання правил експлуатації виріб безпечний для використання.



Це Керівництво з експлуатації призначене для ознайомлення із будовою, вимогами щодо безпеки, порядком експлуатації та обслуговування ІНДИКАТОРА ФАЗ РН-12 (далі за текстом «виріб», «РН-12»).

**Виріб відповідає вимогам:**

- ДСТУ EN 60947-1:2017 Пристрої комплектні розподільчі низьковольтні. Частина 1. Загальні правила;
- ДСТУ EN 60947-6-2:2014 Перемикач і контролер низьковольтні. Частина 6-2. Устаткування багатофункційне. Пристрої перемикачів керувальні та захисні;
- ДСТУ EN 55011:2017 Електромагнітна сумісність. Обладнання промислове, наукове та медичне радіочастотне. Характеристики електромагнітних завод. Норми і методи вимірювання;
- ДСТУ EN 61000-4-2:2018 Електромагнітна сумісність. Частина 4-2. Методи випробування та вимірювання. Випробування на несприйнятливості до електростатичних розрядів.

Шкідливі речовини у кількості, що перевищує гранично допустимі концентрації, відсутні.

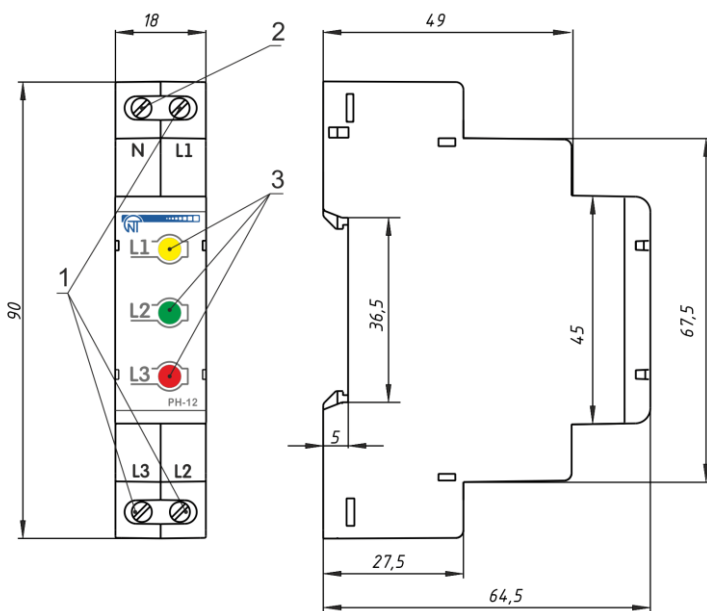
**1 ПРИЗНАЧЕННЯ**

**1.1 Призначення виробу**

РН-12 призначений для відображення наявності фазних напруг у трифазній мережі змінного струму.

**1.2 Габаритні та установчі розміри РН-12**

Габаритні та установчі розміри РН-12 наведені на рисунку 1.



- 1 - клеми фаз;
- 2 - клема нуля мережі;
- 3 – індикатори наявності фазних напруг.

**Рисунок 1 – Габаритні та установчі розміри РН-12**

**1.3 Умови експлуатації**

Виріб призначений для експлуатації в наступних умовах:

- температура навколишнього середовища від мінус 35 до +55 °С;
- атмосферний тиск від 84 до 106,7 кПа;
- відносна вологість повітря (при температурі +25 °С) 30 ... 80%.

Якщо температура виробу після транспортування або зберігання відрізняється від температури середовища, при якій передбачається експлуатація, тоді до підключення до електромережі необхідно витримати виріб в умовах експлуатації протягом двох годин (оскільки на елементах виробу можлива конденсація вологу).

**УВАГА! Виріб не призначений для експлуатації в умовах:**

- значної вібрації та ударів;
- високої вологості;
- агресивного середовища із вмістом у повітрі кислот, лугів тощо, а також сильних забруднень (жир, мастила, пил, тощо).

**2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

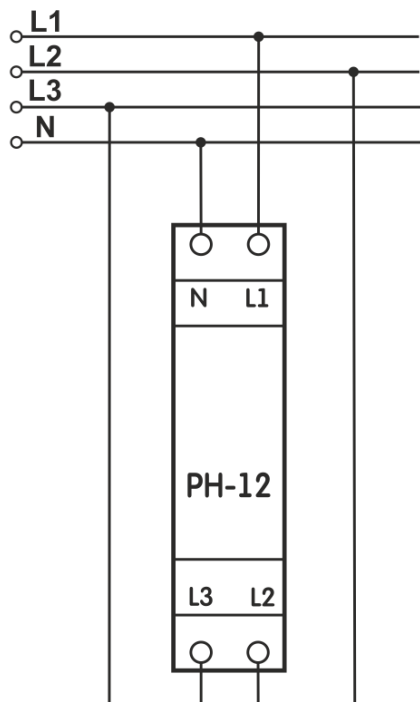
Найменування	Значення
Номинальна напруга мережі: змінна трифазна із загальною нейтраллю, В	3*400, N
Частота мережі, Гц	45 – 65
Максимальна споживана потужність ,Вт	0,5
Номинальний режим роботи	Тривалий
Ступінь захисту лицьової панелі	IP40
Ступінь захисту клемника	IP20
Клас захисту від ураження електричним струмом	II
Кліматичне виконання	УХЛ 3.1
Допустима ступінь забруднення	II
Категорія перенапруги	II
Номинальна напруга ізоляції, В	450
Номинальна імпульсна напруга, що витримується, кВ	2,5
Переріз проводів для підключення до клем, мм <sup>2</sup>	0,3 – 3,3
Момент затягнення гвинтів клем вхідних контактів, Н*м	0,4
Установка (монтаж) виробу	Стандартна DIN-рейка 35 мм
Габаритні розміри, Н*В*L, мм	90*18*64,5
Маса, кг, не більше	0,08
Виріб зберігає свою працездатність в будь-якому положенні в просторі	
Матеріал корпусу – самозгасаючий пластик	

**3 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ**

**3.1 Підготовка до підключення:**

- розпакувати виріб (рекомендуємо зберегти заводську упаковку на весь гарантійний строк експлуатації виробу);
- перевірити виріб на відсутність пошкоджень після транспортування, у разі їх виявлення зверніться до постачальника або виробника.

**3.2 Підключення виробу**



Для забезпечення надійності електричних з'єднань слід використовувати гнучкі (багатодротяні) проводи з ізоляцією на напругу не менше 450 В, кінці яких необхідно зачистити від ізоляції на  $5 \pm 0,5$  мм і обтиснути втулковими наконечниками. Рекомендується використовувати провід перерізом не менш ніж 1 мм<sup>2</sup> для підключення до клем вхідних контактів. Кріплення проводів повинне виключати механічні пошкодження, скручування та стирання ізоляції проводів.

**НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ ЗАЛИШАТИ ОГОЛЕНІ ДІЛЯНКИ ПРОВОДУ, ЩО ВИСТУПАЮТЬ ЗА МЕЖІ КЛЕМНИКА.**

Для надійного контакту необхідно затягувати гвинти клемника із зусиллям 0,4 Н\*м.

У разі зменшення моменту затягнення - місце з'єднання нагрівається, може оплавитися клемник і загорітися провід. У разі збільшення моменту затяжки - можливий зрив різьби гвинтів клемника або перетискання під'єданого проводу.

**3.2.1** Підключити виріб (клеми L1, L2, L3, N) до електричної мережі згідно схеми, наведеної на рисунку 2.

**3.2.2** Подати напругу живлення.

Під час подання на RH-12 напруги виріб відображає її наявність на фазах, відповідно до маркування, відносно нульового проводу.

Рисунок 2 - Схема підключення RH-12

## 4 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### 4.1 Заходи безпеки



**НА КЛЕМАХ І ВНУТРІШНІХ ЕЛЕМЕНТАХ ВИРОБУ ПРИСУТНЯ НЕБЕЗПЕЧНА ДЛЯ ЖИТТЯ НАПРУГА. ПРИ ТЕХНІЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ НЕОБХІДНО ВІДКЛЮЧИТИ ВИРІБ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ.**

4.2 Технічне обслуговування виробу повинно виконуватися **кваліфікованими спеціалістами.**

4.3 Рекомендована періодичність технічного обслуговування – **кожні шість місяців.**

### 4.4 Порядок технічного обслуговування:

- 1) перевірити надійність під'єднання проводів, за необхідності затиснути із зусиллям 0,4 Н\*м;
- 2) візуально перевірити цілісність корпусу, у випадку виявлення тріщин і відколів виріб зняти з експлуатації та відправити на ремонт;
- 3) за необхідності протерти ганчір'ям лицьову панель та корпус виробу.

**Для чищення не використовуйте абразивні матеріали та розчинники.**

## 5 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1 Термін служби виробу 10 років. Після закінчення терміну служби звернутися до виробника.

5.2 Термін зберігання – 3 роки.

5.3 Гарантійний термін експлуатації виробу складає 5 років з дня продажу.

Протягом гарантійного терміну експлуатації (у разі відмови виробу) виробник виконує безкоштовно ремонт виробу.

**УВАГА! ЯКЩО ВИРІБ ЕКСПЛУАТУВАВСЯ З ПОРУШЕННЯМ ВИМОГ ЦЬОГО КЕРІВНИЦТВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ПОКУПЕЦЬ ВТРАЧАЄ ПРАВО НА ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.**

5.4 Гарантійне обслуговування здійснюється за місцем придбання або виробником виробу.

5.5 Після гарантійне обслуговування виробу виконується виробником за діючими тарифами.

5.6 Перед відправкою на ремонт, виріб повинен бути упакований в заводську або іншу упаковку, яка виключає механічні пошкодження.

*Переконливе прохання: у разі повернення виробу та передачі його на гарантійне (післягарантійне) обслуговування, в полі відомостей про рекламації детально вкажіть причину повернення.*

## 6 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Виріб в упаковці виробника допускається транспортувати і зберігати при температурі від мінус 45 до +60 °С і відносній вологості не більше 80 %, за відсутності у повітрі парів, що шкідливо діють на упаковку та матеріали виробу.

## 7 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

РН-12 виготовлений та прийнятий у відповідності з вимогами діючої технічної документації та визнаний придатним до експлуатації.

Керівник відділу якості

Дата випуску

МП

## 8 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

---

---

---

*Підприємство вдячне Вам за інформацію про якість виробу і пропозиції щодо його роботи.*

З усіх питань звертатися до виробника:

ТОВ "НОВАТЕК-ЕЛЕКТРО",  
вул. Адм. Лазарева, 59;  
м. Одеса, 65007, Україна.

тел. (048)738-00-28,  
тел/факс (0482) 34-36-73  
www.novatek-electro.com

Відділ технічної підтримки: 067 565 37 68

Відділ гарантійного обслуговування: 067 557 12 49

Дата продажу \_\_\_\_\_

VN230612