



РЕЛЕ ФАЗ RF

ПАСПОРТ

Основні відомості про виріб

Реле фаз RF торговельної марки UEC (далі – реле) призначені для контролю параметрів напруги (чередування фаз, асиметрія, підвищена та знижена напруга) та передачі команд.

Реле відповідають вимогам:

щодо безпеки: «Технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання» та ДСТУ EN 60947-5-1.

Умови експлуатації:

– діапазон температури навколишнього середовища від мінус 20 до плюс 55 °С;

- висота над рівнем моря - не більше 2000 м;
 - відносна вологість повітря (середня за 24 год) – від 5 до 95 %.
- конденсація або зледеніння не допускається;
- ступінь забруднення навколишнього середовища – 2;
 - робоче положення - будь-яке.

УВАГА! Реле не призначене для експлуатації у вибухонебезпечному середовищі.

Заходи безпеки

Експлуатація реле повинна здійснюватися відповідно до «Правил улаштування електроустановок», «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Міжгалузевих правил з охорони праці (правила безпеки) при експлуатації електроустановок».

УВАГА! Всі монтажні та профілактичні роботи слід проводити при відключеній напрузі мережі.

Технічні характеристики

Загальні технічні характеристики реле та вимоги щодо експлуатації наведені у таблицях 1 та 2.

Діаграми роботи реле RF наведені на рисунках 1-3.

Схема електрична та схема підключення показані на рисунках 4 та 5.

Габаритні та установчі розміри наведені на рисунку 6.

Зовнішній вигляд лицьових панелей наведені на рисунку 7.

Таблиця 1 – Технічні характеристики

Технічні характеристики	Значення для типовиконання				
	RF-03/M460	RF-04/M460	RF-05/M460	RF-06/M460	RF-08/M460
Кількість фаз	3				
Клеми підключення до трифазної мережі	L1 – L2 – L3				
Клеми живлення реле	11, 12, 14				
Номінальна напруга живлення АС, В	220÷460				
Діапазон частоти напруги живлення, Гц	45–65				
Кількість перемикаючих контактів (SPDT)	1				
Категорія застосування	AC1				
Діапазон вимірюваної напруги, В	176–552				
Контроль перенапруги фаз, %	-	2÷20	2÷20	2÷20	15
Діапазон уставок по асиметрії напруги, %	-	-	8	5÷15	8
Номінальна імпульсна витримувана напруга, U _{imp} , В, не менше	6000				
Номінальна напруга ізоляції, U _i , В, не менше	630				
Мінімальна комутована потужність, мВт	500 DC				
Споживана потужність, ВА/Вт, не більше	16 AC				
Гістерезис, %	2				
Індикатор наявності напруги	зелений світлодіод				
Індикатор спрацьовування реле	червоний світлодіод				
Похибка уставки регуляторів по часу, %	10				
Похибка спрацьовування реле, %, не більше	1				
Затримка запуску реле після подачі живлення, с	0,5				
Похибка уставки регуляторів по напрузі, %	5				
Номінальний струм контактних груп, А	10				
Час скидання, мс, не більше	1000				

Номинальна напруга контактної групи, В	250 AC / 24 DC
Механічна зносостійкість, циклів, не менше	10 ⁷
Електрична зносостійкість, циклів, не менше	10 ⁵
Ступінь захисту згідно ДСТУ EN 60529	IP40 лицьова панель / IP20 клеми
Категорія перенапруги	III
Максимальний переріз проводу, мм ²	одножильний 1x2,5 або 2x1,5 багатожильний з наконечником 1x2,5
Витримуваний момент затягування гвинта виводу за допомогою викрутки, Н×м	1,2
Маса, г, не більше	64
Ремонтопридатність	неремонтопридатні
Строк служби, років	5

Таблиця 2 – Діапазони налаштувань та рівні спрацьовування реле

Модель	Підвищена напруга, %	Знижена напруга, %	Асиметрія напруги, %	Затримка спрацьовування, с	Послідовність фаз	Обрив фази
RF-03	-	-	-	-	+	+
RF-04	від 2 до 20	від -20 до 2	-	0,1÷10	+	+
RF-05	від 2 до 20	від -20 до 2	8	0,1÷10	+	+
RF-06	від 2 до 20	від -20 до 2	від 5 до 15	2	+	+
RF-08	15	-15	8	2	+	+

«+» – функція доступна,

«-» – функція недоступна

Комплектність

Реле – 1 шт.,

Паспорт – 1 прим.

Правила та умови безпечного та ефективного використання та монтажу

Монтаж, підключення та введення в експлуатацію реле повинні здійснюватися тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом.

Монтаж реле необхідно здійснювати на Т-подібні направляючі типу TH-35 згідно ДСТУ EN 60715 в електрощитах зі ступенем захисту не нижче IP30



згідно ДСТУ EN 60529 та класом захисту від ураження електричним струмом не нижче I згідно ДСТУ EN 61140.

Електричні контактні з'єднання виконувати згідно ДСТУ ІЕС 61238-1-3.

УВАГА! Перед монтажем переконайтеся у відсутності напруги у мережі.

Після закінчення строку служби виріб підлягає утилізації згідно з Законом України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції».

При виході з ладу виріб підлягає утилізації згідно з Законом України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції».

У разі виявлення несправності необхідно припинити експлуатацію реле та звернутися звертатися до продавця або в організацію:

Умови транспортування та зберігання та утилізації

Транспортування реле здійснюється в упаковці виробника будь-яким видом критого транспорту, що забезпечує запобігання упакованих реле від механічних пошкоджень, забруднення та попадання вологи за температури навколишнього повітря від мінус 35 до плюс 75 °С.

Зберігання реле у частині впливу кліматичних факторів здійснюється в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією за температури навколишнього повітря від мінус 35 до плюс 75 °С та відносній вологості (середньої за 24 години) – від 5 до 95%. При зберіганні не допускаються конденсація вологи та зледеніння.

Після виведення з експлуатації реле утилізувати згідно з Законом України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції».

Гарантійні зобов'язання

Гарантійний строк експлуатації реле – 2 роки від дати продажу за умови дотримання споживачем правил монтажу, експлуатації, транспортування та зберігання.

У період гарантійних зобов'язань та при виникненні претензій звертатися до продавця або до організацію:

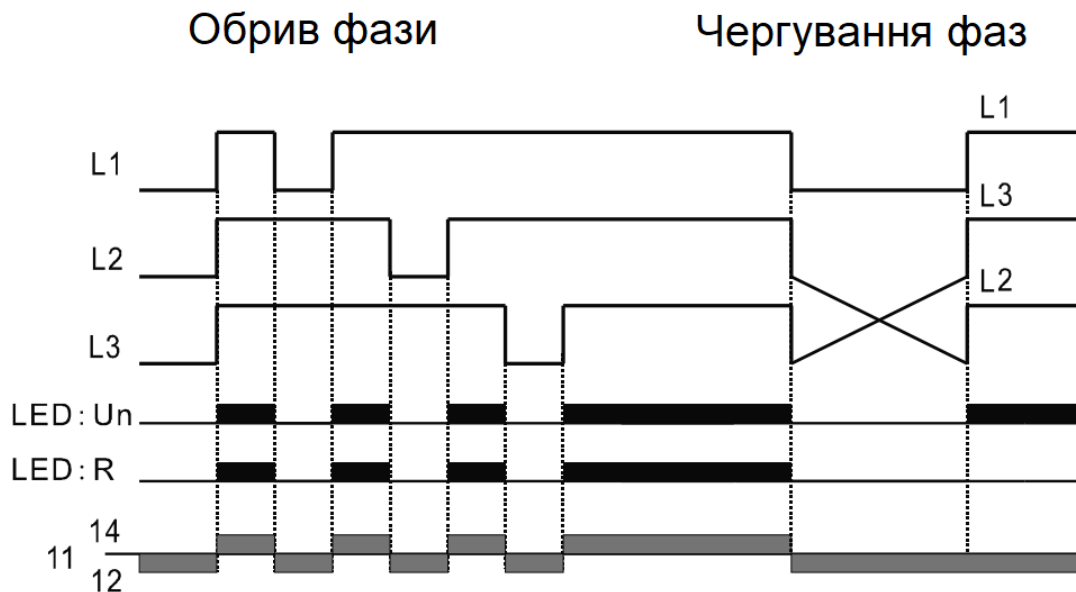


Рисунок 1 – Діаграма роботи реле RF у режимі обриву фази та неправильного чергування фаз

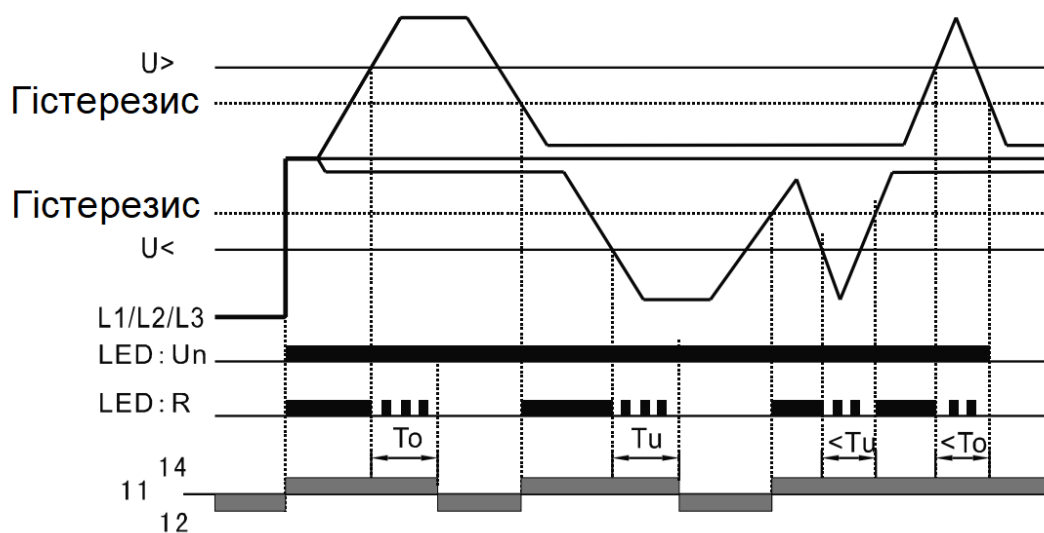


Рисунок 2 – Діаграма роботи реле RF у режимі підвищеної та зниженої напруги мережі

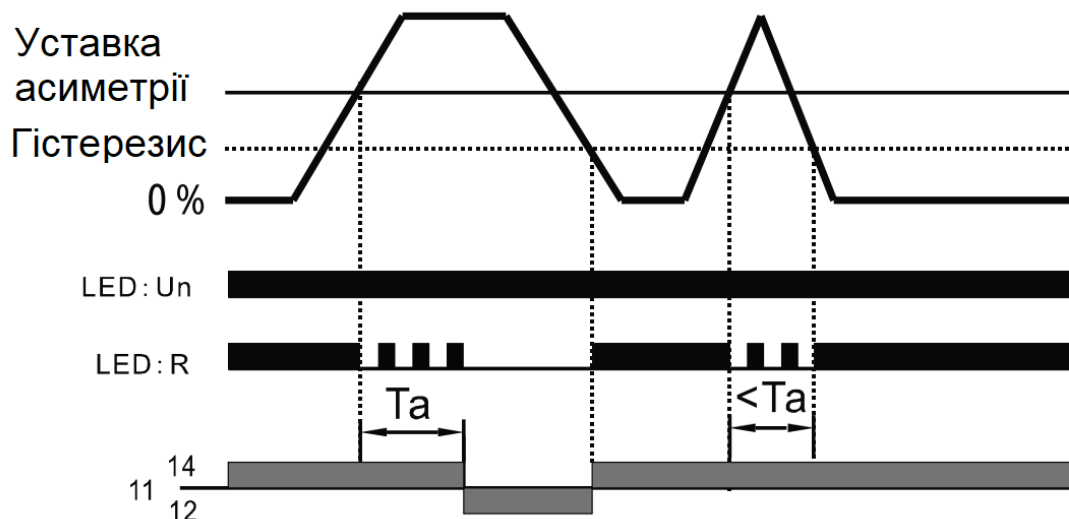


Рисунок 3 – Діаграма роботи реле RF у режимі асиметрії напруги мережі

Примітка:

T_0 – затримка спрацьовування при підвищеній напрузі,

T_u – затримка спрацьовування при зниженій напрузі,

T_a – затримка спрацьовування при асиметрії напруги.

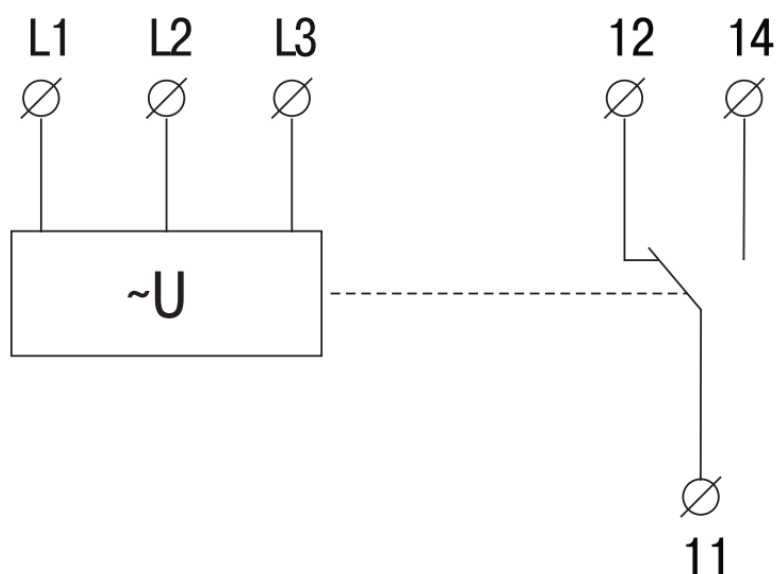


Рисунок 4 – Схема електрична принципова

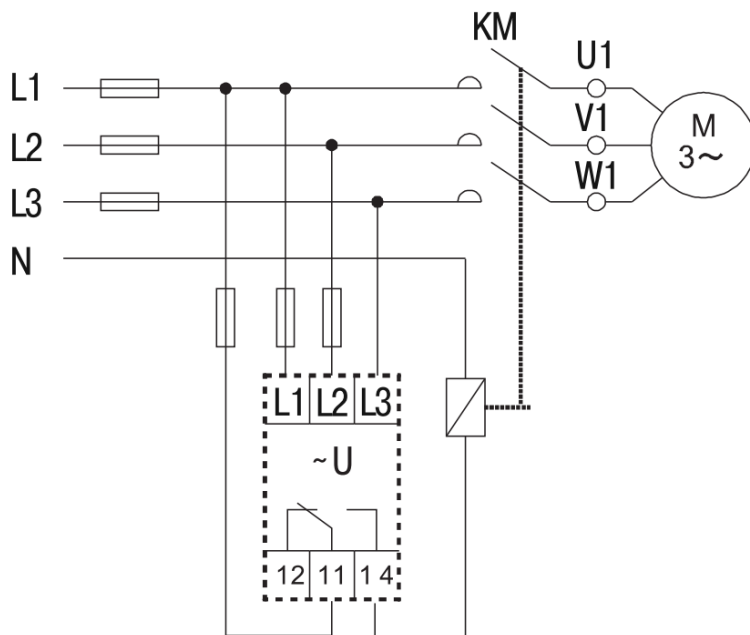


Рисунок 5 – Схеми підключення

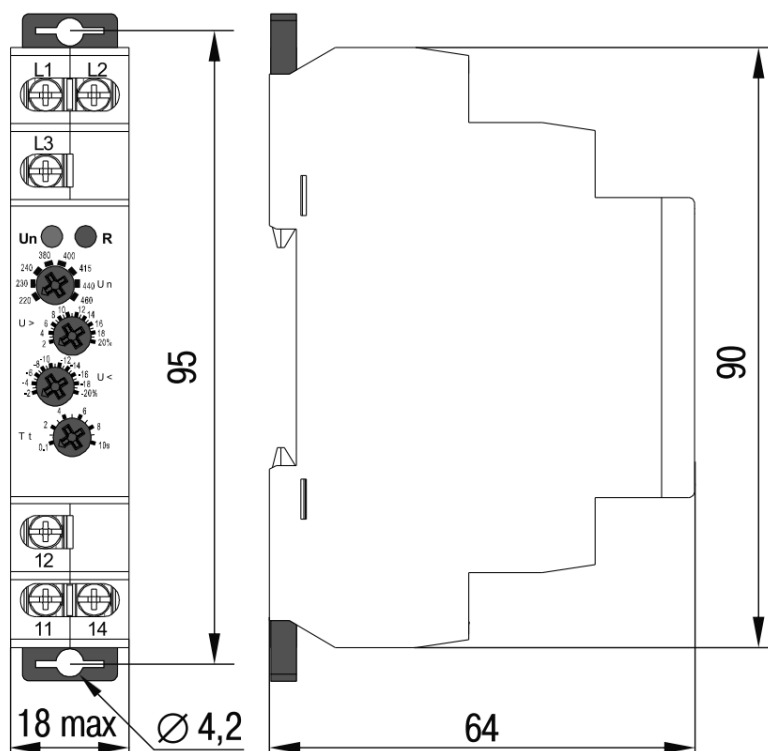


Рисунок 6 – Габаритні та установчі розміри

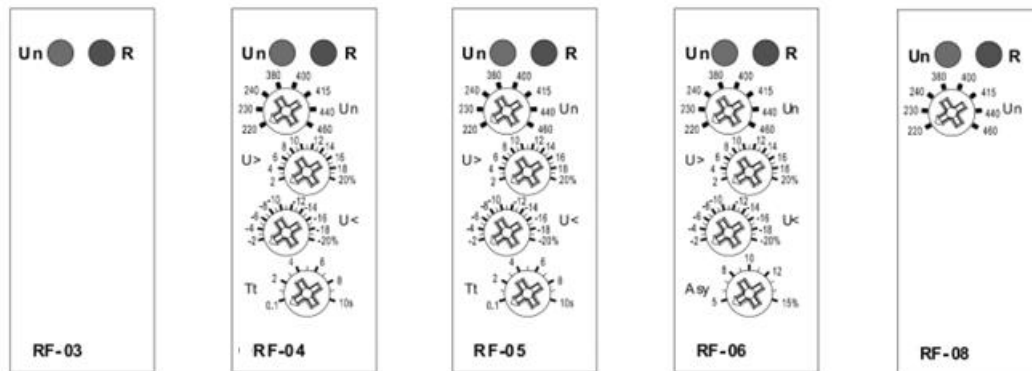


Рисунок 7 – Лицьові панелі

Свідоцтво про приймання

Реле фаз RF виготовлено відповідно до чинної технічної документації та визнано придатним для експлуатації.

Партія _____

Дата виготовлення _____

Штамп ВТК _____

Дата продажу _____

Штамп магазину _____



**Виробник: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЄВРОЕЛЕКТРОСЕРВІС». ТМ UEC.**

03134, м. Київ, вул. Родини Бунґе, будинок 10, офіс 403 Місце
знаходження потужностей виробництва - Китай