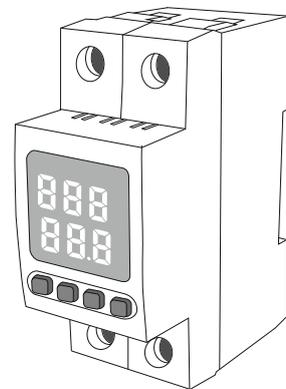


- UA Однофазне реле контролю напруги та струму FRVA1S-63A
- EN Single-Phase Voltage And Current Monitoring Relay FRVA1S-63A
- LT Vienfazė Įtampos Ir Srovės Stebėjimo Relė FRVA1S-63A
- PL Jednofazowy Przełącznik Monitorujący Napięcie I Prąd FRVA1S-63A
- LV Vienfāzes sprieguma un strāvas uzraudzības relejs FRVA1S-63A

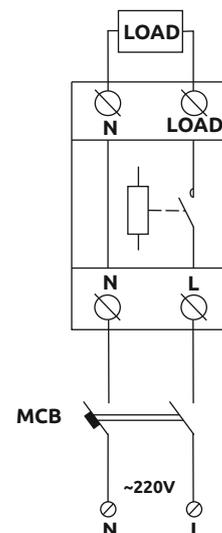


Технічні характеристики

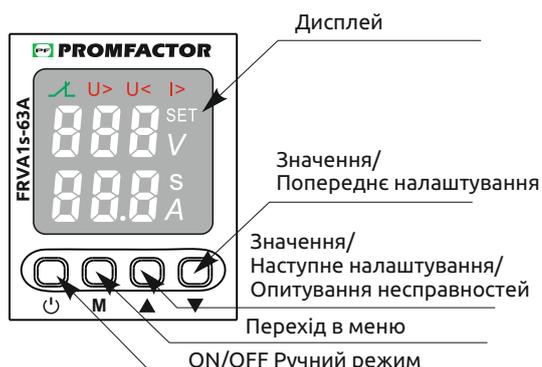
Тип	FRVA	
Відповідність стандарту	IEC/EN 60730-1	
Номінальна напруга U_n , V	230	
Номінальна частота f , Hz	50/60	
Номінальна напруга ізоляції U_i , V	400	
Кількість та вид контактів	1NO	
Максимальний комутаційний струм I_{max} , A (протягом 10 хвилин)	80	
Діапазон уставки струму, A	1-63	
Уставка при перенапрузі, V	220-300	
Уставка при зниженні напруги, V	80-210	
Точність вимірювання напруги, %	1	
Затримка увімкнення, s	5-600	
Затримка спрацювання при перевантаженні, s	0-600	
Максимальна потужність навантаження (AC1), kW	13.9	
Час відключення, s	при перенапрузі	$\leq 285V : 0.04s; > 285V : 0.02s$
	при зниженні напруги	$\geq 80V : 0.5s; < 80V : 0.02s$
	при перевантаженні	$I_r > 2I_{set}(\max. 80A) : 0.02s; I_r \leq 1.25I_{set} : T_a; 1.25I_{set} < I_r \leq 2I_{set} : 5s (T_a < 5s)$
Гістерезис	$>U : 5V; <U : 3V$	
Ступінь захисту	IP20	
Електрична зносостійкість	10^4	
Механічна зносостійкість	10^6	
Перетин провідників, що під'єднуються, mm ²	0.5...25	
Момент затиску болтів, Nm	3.5	
Кріплення на DIN-рейку	TN 35	
Ступень забруднення	3	
Висота над рівнем моря, m	2000	
Діапазон робочих температур, °C	-5...+40	
Температура зберігання, °C	-25...+55	

I_r - значення робочого струму; I_{set} - уставка струму

Принципова схема



Органи керування однофазного реле контролю напруги та струму



Символ	Значення
	Індикація увімкненого реле
U>	Індикація підвищеної напруги
U<	Індикація пониженої напруги
I>	Індикація перевищення струму
SET	Індикація налаштування
V	Напруга
A	Струм
S	Затримка

Параметри налаштування

Параметри	Діапазон налаштування	Крок	Заводські налаштування
Уставка при перенапрузі, V	220-300	1V	250V
Уставка при зниженні напруги, V	80-210	1V	170V
Діапазон уставки струму, A	1-63	1A	63
Затримка увімкнення, s	5-600	1s	5s
Затримка спрацювання при перевантаженні, s	0-600	1s	90s
Автоматичне скидання	ON/OFF		ON
Функція паролю	ON/OFF		OFF
Встановлення паролю*	000~999	1	000

* аварійний пароль 756

Габаритні розміри

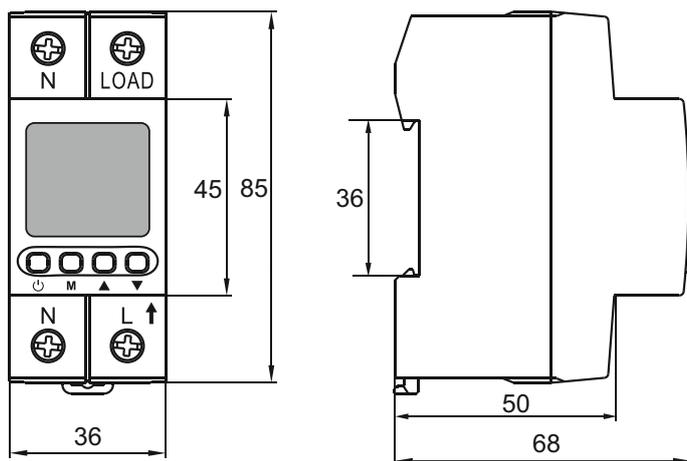
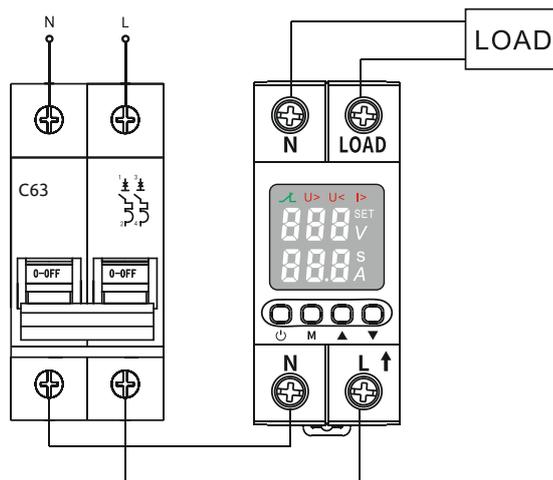


Схема підключення



Налаштування

Приклад роботи



- Під час подачі напруги, робоча напруга буде відображатися зверху дисплея, а час затримки знизу.
- В нормальному режимі роботи зверху дисплея відображається робоча напруга, а знизу робочий струм.



● Ручне Увімкнення/Вимкнення

Натисніть протягом 0,5s під час нормальної роботи, на нижньому дисплеї з'явиться OFF і вихідне реле розмикається.

Знову натисніть протягом 0,5s, щоб увімкнути реле (автоматичний запуск).



● Опитування несправностей

На головному екрані натиснувши відображаються миготливі значення останнього стану несправності. Пристрій повернеться до головного екрану протягом 3s.



● Відображення трьох постійних несправностей I>

Від'єднайте пристрій, що спричинив перевантаження.

Натисніть протягом 0,5s, щоб скинути помилку.

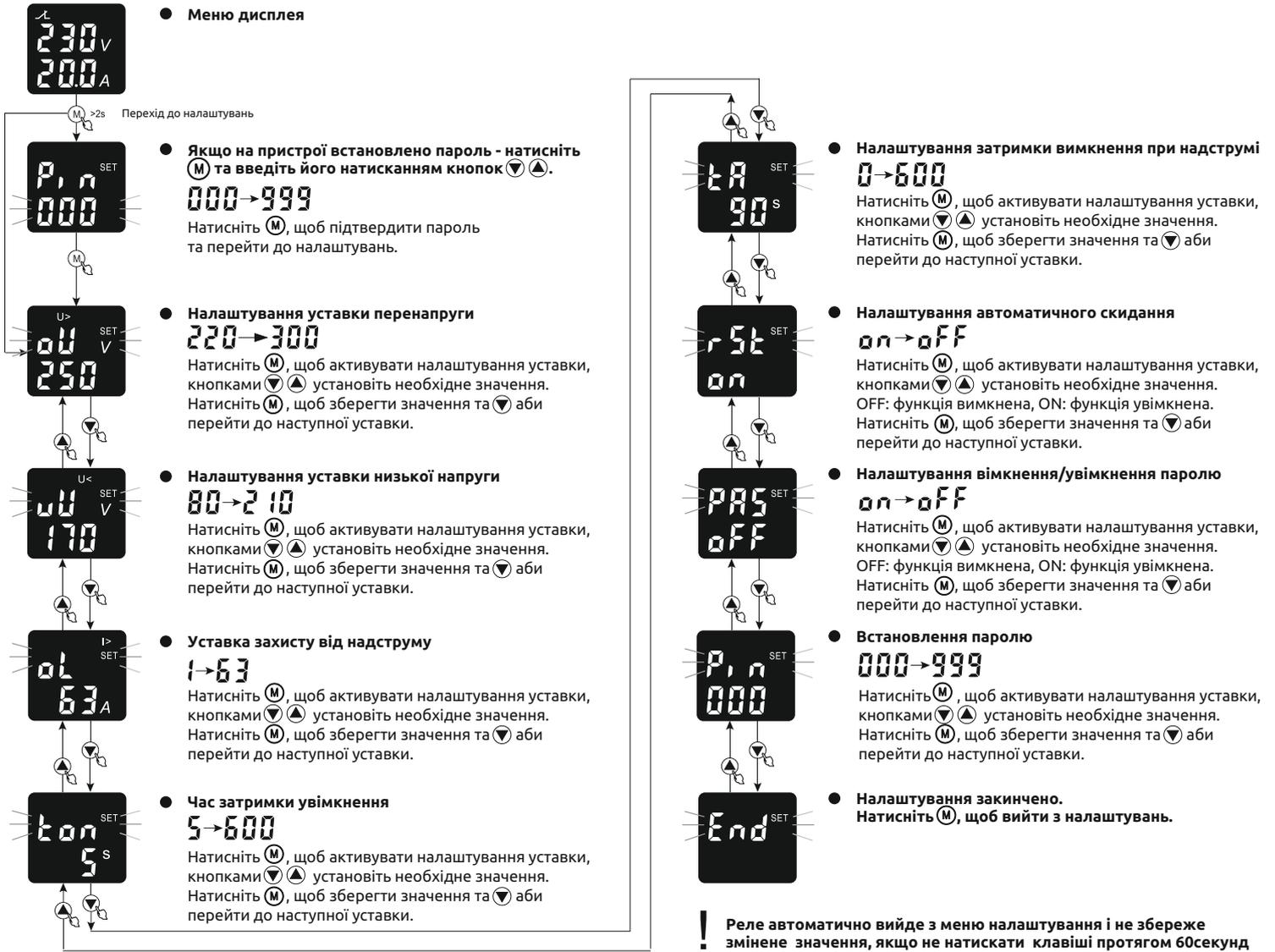


● Ручне скидання (автоматичне скидання вимкнено)

Натисніть протягом 0,1s, щоб зробити скидання.

На нижньому дисплеї з'явиться відлік затримки вмикання.

Меню налаштувань



Якщо під час відліку затримки увімкнення реле було виявлено відхилення напруги за межі уставок - вихідне реле залишається розімкнутим та загоряється світлодіод індикації несправності.

У нормальному режимі роботи на екрані реле відображаються значення робочої напруги і струму. Якщо виявлено недопустиме коливання напруги або перевищення струму - вихідне реле розмикається та загоряються світлодіоди індикації несправності.

Після повернення напруги до нормального рівня (у межах уставки) з урахуванням значення гістерезису, реле відраховує задану затримку та замикає контакти. У випадку спрацювання від перевантаження, реле відраховує задану затримку на вмикання та замикає свої контакти, якщо струм навантаження не зменшився та перевищує уставку - цикл вимкнення повторюється до моменту зниження струму нижче встановленої уставки.

Монтаж та експлуатація, вимоги безпеки

Всі роботи з монтажу та підключенню проводити при відключеному живленні!

Монтаж, налаштування та підключення повинні виконуватися тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом.

Реле встановлюється в розподільчий щиток на стандартну DIN-рейку шириною 35мм.

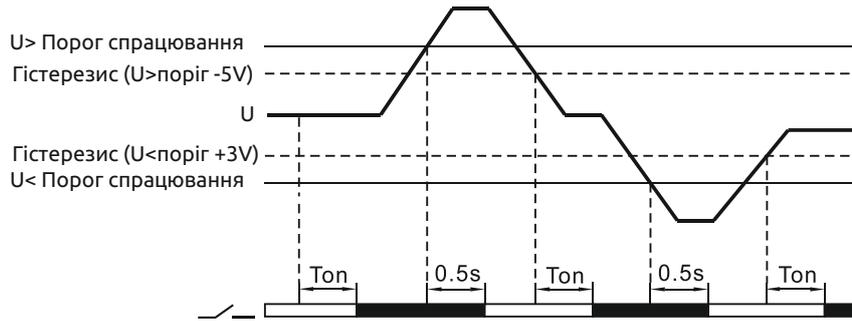
Реле встановлюється після захисного автоматичного вимикача.

Реле має бути захищене автоматичним вимикачем або запобіжником з максимальним номінальним струмом не більше 75% від максимального струму реле.

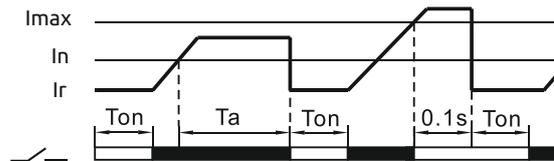
Регулярно, не менше одного разу на 6 місяців, необхідно підтягувати гвинтові затиски реле.

Діаграми роботи

● Перевищення і зниження напруги



● Перевантаження по струму



Ton: затримка увімкнення

Ta: час відключення при перевантаженні

Гарантія



Гарантія поширюється на дефекти устаткування і діє протягом 5 років з дати виготовлення. Несправне обладнання підлягає поверненню. Заміна або ремонт обладнання

проводиться при виконанні наступних умов:

- повідомлення менеджера підприємства;
- обґрунтування причин повернення обладнання шляхом надання рекламції в формі електронного листа. Гарантійні зобов'язання настають після домовленості між покупцем і менеджером підприємства і вважаються дійсними, якщо вони підтвержені у формі листа і якщо відділ контролю якості підприємства не виявив, що причиною дефекту послужило порушення норм експлуатації або неналежне технічне обслуговування.

Warranty



The warranty covers defects in equipment and is valid for 5 years from the date of manufacture. Defective equipment should be returned to the manufacturer.

Replacement or repair of equipment is carried out under the following conditions:

- notification of the enterprise manager;
- justification of the reasons for returning the equipment by submitting a reclamation in the form of an e-mail letter. Warranty obligations occur after an agreement between the buyer and the manager of the enterprise and are considered valid if they are confirmed in the form of a letter and if the company's quality control department has not revealed that the cause of the defect was a violation of the operational standards or inadequate maintenance.

Garantija



Garantija taikoma produktų defektams 5 metų laikotarpyje nuo pagaminimo datos. Sugedusi įranga turi būti grąžinama. Įrangos pakeitimas ar remontas atliekamas šiomis sąlygomis:

- su įmonės vadybininko patvirtinimu;
- nurodyti grąžinimo priežastį elektroniniu laišku; Garantiniai įsipareigojimai įsigalioja po susitarimo su pirkėju ir pardavimo vadybininku, jeigu yra patvirtintas laiškas iš kokybės skyriaus, jog nėra instrukcijos naudojimo ir techninės priežiūros pažeidimų.

Gwarancja



Promfactor udziela gwarancje na Produkty w okresie 5 lat od daty produkcji. Wadliwy sprzęt powinien być zwrócony do producenta. Wymiana lub naprawa urządzenia następuje przy następujących warunkach:

- skontaktować się z dystrybutorem lub z przedstawicielem producenta;
- uzasadnienie powodów zwrotu sprzętu składając reklamację w formie listu e-mail. pomiędzy kupujący a menedżer uznane za ważne, jeśli zostały potwierdzone a firma nie naruszenie ujawnione standardy operacyjne lub nieodpowiednia konserwacja.

Garantija



Garantija tiek piemērota uz iekārtu defektiem un ir derīga uz 5 gadiem no to izgatavošanas datuma. Bojāta iekārta ir jāatgriež atpakaļ. Iekārtas apmaiņa vai tās remonts varēs tikt paveikts, ja būs izpildīti sekojoši noteikumi:

- paziņojums uzņēmuma menedžerim;
- iekārtas atgriešanas iemesli, iesniedzot reklamāciju elektroniskās vēstules formā. Garantijas saistības stājas spēkā pēc norunas starp pircēju un iestādes menedžeri un skaitās derīgas, ja tās apstiprinātas rakstiskā veidā, un ja uzņēmuma kvalitātes kontroles nodaļa nav noteikusi, ka kā defekta iemesls ir bijusi ekspluatācijas normu pārkāpumi vai nepietiekama tehniskā apkalpe.



- UA** Обов'язково дотримуйтесь вимог до умов монтажу та експлуатації.
- EN** It is necessary to follow the requirements of mounting conditions and exploitation strictly.
- LT** Griežtai laikytis montavimo ir eksploataavimo sąlygų.
- PL** Użytkowanie urządzenia powinno się odbywać zgodnie z warunkami eksploatacji.
- LV** Stingri ievērojiet montāžas un ekspluatācijas noteikumu prasības.



Дата виробництва:

Заводський номер:

Відділ технічного контролю: