

GEYA GRD9L-R + GYL9 2P 63A 30mA Type A-SI

Інструкція з підключення та експлуатації

Призначення. Комплект складається з ПЗВ GEYA GYL9 2P 63A 30 mA Type A-SI та модуля автоматичного повторного включення GRD9L-R. GRD9L-R працює разом із ПЗВ і після його несподіваного спрацювання виконує автоматичні спроби повторного включення.

Увага! Монтаж та електричне підключення мають виконуватися кваліфікованим електриком. Перед роботами необхідно повністю знеструмити коло. Електричні підключення повинні відповідати чинним вимогам безпеки.

1. Склад комплекту

Елемент	Призначення
GEYA GYL9 2P 63A 30 mA Type A-SI	ПЗВ для захисту від диференційного (струму витоку) струму
GEYA GRD9L-R	Автоматичне повторне включення підключеного ПЗВ
Знімна клемна колодка	Підключення A1/A2 та допоміжного контакту COM/NO
Механічний привід	Передача руху від GRD9L-R до GYL9

2. Основні характеристики комплекту

Параметр	Значення
ПЗВ	GYL9, 2P, 63 A, 30 mA, Type A-SI
Номинальна напруга ПЗВ	230 В AC
Частота	50/60 Гц
Відключаюча здатність	6000 A
I_m / $I_{\Delta m}$	630 A (за маркуванням даного виробу)
Модуль автоматичного повторного включення	GRD9L-R
Живлення GRD9L-R	AC 220 В, 50-60 Гц
Кількість автоматичних спроб	3
Інтервали повторного включення	10 с → 60 с → 300 с
Режими	AUTO / MANU
Допоміжний контакт	COM / NO, максимум 100 mA
Монтаж	DIN-рейка
Ширина комплекту	приблизно 53 мм

3. Type A-SI

ПЗВ GYL9 у цьому комплекті має виконання Type A-SI. Воно призначене для використання в мережах, де можливі перехідні електричні перешкоди. Для даної серії GEYA заявляє підвищену стійкість до небажаних спрацьовувань від перехідних перешкод.

На корпусі конкретного виробу зазначено: A-SI, $I_{\Delta n} = 0,03$ A, 230 V, 50/60 Hz, $I_{nc}/I_{\Delta c} = 6000$ A.

4. Підключення

Перед підключенням повністю знеструмити мережу та перевірити відсутність напруги.

Силова частина GYL9:

- Вхід мережі підключається до верхніх клем, позначених на корпусі N та 1.
- Навантаження підключається до нижніх клем N та 2.
- Підключення виконувати відповідно до схеми та маркування на корпусі конкретного ПЗВ.

Клемна колодка GRD9L-R:

Клема	Призначення
1 / A1	Живлення GRD9L-R, AC 220 В
2 / A2	Живлення GRD9L-R, AC 220 В
3 / COM	Загальний контакт допоміжного виходу
4 / NO	Нормально розімкнений контакт допоміжного виходу

На корпусі GRD9L-R прямо зазначено A1/A2 — AC220V та COM/NO — AUX MAX 100mA.

Важливо: A1/A2 у версії A220 — мережеве живлення механізму автоматичного повторного включення. Це не низьковольтний керуючий вхід.

5. Робота GRD9L-R

AUTO — автоматичне повторне включення активне. Після спрацювання MCB/RCCB/RCBO GRD9L-R очікує заданий інтервал та виконує спробу включення.

MANU — автоматичне повторне включення вимкнене. Підключений автомат/ПЗВ можна відкривати та включати лише вручну.

LOCK — механічне блокування. При активному блокуванні підключений MCB/RCCB/RCBO не повинен включатися.

PWR — індикація наявності живлення модуля GRD9L-R.

6. Алгоритм автоматичного повторного включення

Етап	Дія
1	Після подачі живлення GRD9L-R стабілізує роботу; індикатор PWR може блимати приблизно 2 с.
2	Після спрацювання ПЗВ виконується затримка та перша спроба повторного включення.
3	Якщо ПЗВ знову спрацьовує, виконуються наступні спроби через 60 с та 300 с.
4	Всього передбачено 3 автоматичні спроби повторного включення.
5	Якщо після послідовності спроб включення не відновлюється, подальше автоматичне включення припиняється.
6	Якщо після успішного включення протягом 15 хвилин немає повторного спрацювання, лічильник спроб скидається.

7. Індикація роботи

Стан	Індикація / значення
Подача живлення	Зелений індикатор може блимати приблизно 2 секунди для стабілізації живлення.
Нормальна робота	Зелений індикатор горить після стабілізації, якщо підключений автомат/ПЗВ не спрацював.
ПЗВ спрацювало	Червоний індикатор повідомляє про спрацювання; під час затримки повторного включення індикація блимає.
Повторне включення	Після закінчення затримки GRD9L-R автоматично переводить підключений пристрій у включений стан.

8. Типова схема використання

Логіка підключення:

- Мережа 230 В → GYL9 (ПЗВ) → навантаження.
- A1-A2 → живлення GRD9L-R від AC 220 В.
- COM-NO → за потреби зовнішня сигналізація / автоматика.

МЕРЕЖА 230 В	→	GYL9 2P 63A 30 mA Type A-SI	→	НАВАНТАЖЕННЯ	
L / N	→	силовий ланцюг	→	L / N	
AC 220 В	→	A1 - A2	GRD 9L-R	COM - NO	СИГНАЛІЗАЦІЯ

Це спрощена логічна схема. Під час монтажу слід користуватися схемою, нанесеною на корпусі виробу.

9. Параметри GRD9L-R

Параметр	Значення
Номинальна напруга керування	AC 220 В (модифікація A220)
Частота	50-60 Гц
Допуск напруги живлення	-10% / +10%
Споживання	до 1 VA у режимі очікування; до 20 VA під час дії
Час дії	≤ 1 с
Автоматичні повторні включення	3
Інтервали	10 с / 60 с / 300 с
Механічний ресурс	10 000 циклів
Електричний ресурс AC1	4000 циклів
Робоча температура	-20...+55 °C
Температура зберігання	-35...+75 °C
Монтаж	DIN-рейка EN/IEC 60715
Ступінь захисту	IP20
Макс. переріз проводу клем A1/A2	1×2,5 мм ² або 2×1,5 мм ² ; з наконечником 1×2,5 мм ²
Розміри модуля GRD9L-R	82×18×78 мм
Маса модуля GRD9L-R	80 г

10. Типові несправності

Проблема	Що перевірити
Не вдається включити або відключити пристрій	1. Перевірити напругу живлення. 2. Переконалися, що обрано режим AUTO, якщо потрібне автоповторне включення. 3. Перевірити механічне з'єднання GRD9L-R з MCB/RCCB/RCBO.
ПЗВ спрацьовує одразу після включення	Перевірити нижню частину кола на перевантаження, коротке замикання або струм витоку. Перевірити справність та механічний стан ПЗВ.
Автоматичне включення не відбувається	Перевірити режим AUTO, живлення A1/A2, блокування LOCK та механічне зчеплення з GYL9.

11. Важливі зауваження

- Для підключення використовуйте маркування клем на конкретному виробі.
- Не виконуйте монтаж під напругою.
- Допоміжний контакт COM/NO має максимальний струм 100 мА згідно з маркуванням GRD9L-R.
- Для версії GYL9 у цьому комплекті основні дані беріть із маркування виробу: 2P, 63A, 30 мА, 230 В, 50/60 Гц, Type A-SI, Inc/IDc 6000 A.
- Якщо автоматичне повторне включення не потрібне, переведіть GRD9L-R у режим MANU.

12. Розміри комплекту

Комплект	Габаритна ширина
GRD9L-R + GYL9 2P	53 мм
GRD9L-R окремо	82×18×78 мм

13. Призначення та приклади застосування

- Приватні будинки та дачі.
- Насосне обладнання та системи водопостачання.
- Холодильне та опалювальне обладнання.
- Віддалені об'єкти, де бажано автоматично відновлювати живлення після тимчасового спрацювання ПЗВ.
- Системи автоматики та енергетичні установки.

14. Джерело даних

Інструкцію підготовлено українською мовою на основі документації виробника GEYA для GRD9L-R MCB/RCCB/RCBO with Auto Reclosing та маркування комплекту GYL9 2P 63A 30 мА Type A-SI. Для конкретного підключення завжди пріоритет має схема та маркування на корпусі виробу.

GEYA ELECTRICAL CO., LTD
Wenzhou, Yueqing, Zhejiang, China
www.geya.net