

GEYA GRD9L-R + GYL9 4P 63A 30mA Type A-SI

Інструкція з підключення та експлуатації

Призначення. Комплект складається з ПЗВ GEYA GYL9 4P 63A 30 mA Type A-SI та модуля автоматичного повторного ввімкнення GRD9L-R. GRD9L-R працює разом із ПЗВ та після його спрацювання виконує автоматичні спроби повторного ввімкнення.

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 4P 63A 30 mA Type A-SI	ПЗВ для захисту від диференційного (струму витоку) струму у трифазній мережі
GEYA GRD9L-R	Автоматичне повторне ввімкнення 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, 4P, 63 A, 30 mA, Type A-SI
Номінальна напруга ПЗВ	400 В AC
Частота	50/60 Гц
Відключаюча здатність	6000 A
I_m / $I_{\Delta m}$	630 A (за маркуванням даного виробу)
Модуль автоматичного повторного ввімкнення	GRD9L-R
Живлення GRD9L-R	AC 220 В, 50–60 Гц
Кількість автоматичних спроб	3
Інтервали повторного ввімкнення	10 с → 60 с → 300 с
Режими	AUTO / MANU / LOCK
Допоміжний контакт	COM / NO, максимум 100 mA
Монтаж	DIN-рейка
Ширина комплекту	приблизно 90 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, 400 V, 50/60 Hz, $I_{nc}/I_{\Delta c} = 6000$ A, $I_m/I_{\Delta m} = 630$ A.

Важливо: це ПЗВ 4P для трифазної мережі 400 В з нейтраллю. У картці виробу та під час монтажу не слід замінювати його характеристику 4P на 1P+N.

4. Підключення

Перед підключенням повністю знеструмити мережу та перевірити відсутність напруги.

Силова частина GYL9 4P:

- Вхід мережі підключається до верхніх клем, позначених на корпусі N, 1, 3, 5.
- Навантаження підключається до нижніх клем, позначених N, 2, 4, 6.
- ПЗВ комутує чотири провідники: три фази та нейтраль.
- 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 MAX100mA.

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

5. Робота GRD9L-R

Режим	Призначення
AUTO	Автоматичне повторне ввімкнення активне. Після спрацювання MCB/RCCB/RCBO GRD9L-R очікує задану затримку.
MANU	Автоматичне повторне ввімкнення вимкнене. Підключений автомат/ПЗВ можна відкривати та вмикати вручну.
LOCK	Механічне блокування. При активному блокуванні підключений MCB/RCCB/RCBO не повинен вмикатися.
PWR	Індикація наявності живлення модуля GRD9L-R.

6. Алгоритм автоматичного повторного ввімкнення

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 ввімкнення.
3	Якщо ПЗВ знову спрацюває, виконуються наступні спроби через 60 с та 300 с.
4	Всього передбачено 3 автоматичні спроби повторного ввімкнення.
5	Якщо після послідовності спроб ввімкнення не відновлюється, подальше автоматичне ввімкнення припиняється.
6	Якщо після успішного ввімкнення 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 ввімкнення інд.
Повторне ввімкнення	Після закінчення затримки GRD9L-R автоматично переводить підключений пристрій у ввімкнен

8. Типова схема використання

Логіка підключення для трифазної мережі:

МЕРЕЖА 3×400 В + N	→	GYL9 4P 63A 30 mA Type A-SI	→	НАВАНТАЖЕННЯ 3 фази + N
AC 220 В	→	A1 - A2	→	GRD9L-R
за потреби	→	COM - NO	→	СИГНАЛІЗАЦІЯ / АВТОМАТИКА

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

9. Основні розміри та монтаж

Параметр	Значення
ПЗВ GYL9	4P, 63 A, 30 mA, 400 В AC
Ширина GYL9	72 мм (4 модулі DIN)
Габарити GYL9	приблизно 73 × 82 × 72 мм
GRD9L-R	модуль автоматичного повторного ввімкнення
Монтаж	DIN-рейка 35 мм

10. Важливі примітки

- Перед монтажем та обслуговуванням повністю знеструмити установку.
- Параметри мережі повинні відповідати номінальним характеристикам ПЗВ.
- Для цього комплекту силова частина GYL9 розрахована на трифазну мережу 400 В з нейтраллю.
- Живлення модуля GRD9L-R підключається до A1/A2 і становить AC 220 В.
- Допоміжний контакт COM/NO призначений для зовнішньої сигналізації або автоматики; максимальний струм контакту — 100 mA.
- У разі повторного спрацювання ПЗВ необхідно перевірити електромережу та підключене навантаження.
- Для монтажу та перевірки рекомендується користуватися схемою, нанесеною безпосередньо на корпусі виробу.

11. Сфера застосування

Комплект може використовуватися у трифазних електромережах для об'єктів, де важливе автоматичне відновлення живлення після короточасних або перехідних подій, що спричинили спрацювання ПЗВ. Типові приклади: приватні будинки, дачі, насоси, системи водопостачання, опалення, холодильне обладнання, віддалені об'єкти та системи автоматики.

Джерело даних: маркування реального виробу GEYA GYL9 4P 63A 30 mA Type A-SI та GRD9L-R, а також схема та позначення, нанесені на корпусі комплекту. Параметри 4P адаптовані за фактичним маркуванням конкретного виробу.