

GEYA — Реле пам'яті та імпульсне (крокове) реле GRM8

Інструкція з експлуатації — GRM8-01

Призначення

Імпульсне реле з фіксацією стану, яким можна керувати кнопками з кількох місць. Воно може замінити схеми з прохідними та перехресними вимикачами. Кнопки підключаються паралельно двома проводами, тому їх кількість може бути практично необмеженою. Такий спосіб монтажу спрощує та прискорює встановлення.

Основні функції

- Напруга керування: AC 230 В або AC/DC 12–240 В залежно від виконання.
- Стан реле відображається світлодіодами.
- Монтаж на DIN-рейку, 1 модуль.
- Мінімальна тривалість імпульсу керування — 25 мс.

Модель

GRM8-01 — реле пам'яті/імпульсне реле з одним перемикальним контактом 1×SPDT.

Параметр	GRM8-01
Кількість функцій	1
Живлення	A1-A2
Напруга виконання W240	AC/DC 12–240 В, 50–60 Гц
Напруга виконання A230	AC 230 В, 50–60 Гц
Допуск напруги	-15% / +10%
Вихід	1×SPDT
Номинальний струм	16 А / AC1
Комутаційна напруга	250 В AC / 24 В DC
Мінімальна потужність розриву DC	500 мВт
Індикація живлення	зелений LED
Індикація виходу	червоний LED
Механічний ресурс	1×10 ⁶ операцій
Електричний ресурс AC1	1×10 ⁵ операцій
Час скидання	макс. 200 мс
Робоча температура	-20...+55 °C
Температура зберігання	-35...+75 °C
Монтаж	DIN-рейка EN/IEC 60715
Захист	IP40 передня панель / IP20 клеми
Провід	до 1×2,5 або 2×1,5 мм ² ; з наконечником до 1×2,5 мм ²
Габарити	90 × 18 × 64 мм
Момент затягування	0,4 Н·м
Стандарт	EN 61810-1

Клеми: A1-A2 — живлення реле; S — керуючий вхід. 11 — COM (загальний), 12 — NC (нормально замкнений), 14 — NO (нормально розімкнений).

Схема підключення

Для керування реле кнопками всі кнопки підключаються паралельно між фазою L (A1) та керуючим входом S. Коротке натискання будь-якої кнопки змінює стан реле: увімкнено → вимкнено → увімкнено.

Для освітлення: живлення реле подається на A1-A2; фаза подається на контакт 11, з контакту 14 виходить керована фаза на світильник, другий провід світильника підключається до N. Контакт 12 — нормально замкнений і для стандартного керування освітленням не використовується.

GRM8-01 — приклад керування освітленням

Освітлення з кількох місць

GRM8-01 дозволяє керувати одним світильником з двох, трьох і більше місць за допомогою звичайних кнопок. На відміну від схеми з прохідними та перехресними вимикачами, усі кнопки з'єднуються паралельно двома проводами.

Приклад для коридору: встановлюємо три кнопки — біля входу, посередині та біля іншого виходу. Один провід усіх кнопок підключається до фази L/A1, другий — до входу S. Натискання будь-якої кнопки подає імпульс на S, і реле змінює стан освітлення. Четверта, п'ята та наступні кнопки підключаються за тим самим принципом.

Послідовність підключення

Клема	Підключення
A1	Фаза L живлення реле; від цієї ж фази живиться ланцюг кнопок.
A2	Нуль N живлення реле.
S	Керуючий вхід; кнопки підключаються паралельно між L/A1 та S.
11	COM — загальний контакт виходу.
14	NO — замикається після спрацювання. Для освітлення: L → 11, 14 → світильник, світильник → N.
12	NC — нормально замкнений контакт; у стандартній схемі освітлення не використовується.

Важливо! Монтаж і підключення повинні виконуватися кваліфікованим електриком. Перед роботою необхідно повністю знеструмити лінію. Не перевищуйте номінальний струм 16 A (AC1) та інші параметри реле.

Оригінал: GEYA ELECTRICAL CO., LTD, Memory & Latching relay GRM8, V1.1.