

- (BG) Инструкция за монтаж и експлоатация
- (EN) Instruction for installation and use
- (RO) Instrucțiune de instalare și utilizare
- (SRB) Uputstvo za ugradnju i upotrebu
- (HR) Uputstvo za ugradnju i upotrebu
- (BIH) Uputstvo za ugradnju i upotrebu
- (HU) Szerelési és kezelési utasítás
- (SLO) Navodilo za vgradnjo in uporabo
- (GR) Οδηγιεσ για την εγκατασταση και τη χρηση
- (MK) Упатство за вградување и употреба
- (SK) Návod na montáž a používanie
- (PL) Instrukcja instalacji i użytkowania
- (P) Instrução para instalação e uso
- (IT) Istruzioni per l'installazione e l'uso



- (BG) Промишлени електронни релета
- (EN) Industrial electronic relays
- (RO) Releu industrial de reglementare
- (SRB) Industrijski releji velikih snaga-regulatori
- (HR) Industrijski relej-regulatori
- (BIH) Industrijski releji velikih snaga-regulatori
- (HU) Szilárdtest Relék-szabályozók
- (SLO) Industrijski rele-regulatorji
- (GR) Βιομηχανικό ρελε τυπου SSR
- (MK) Електронни релета
- (SK) Priemyselné relé-regulátor
- (PL) Przekaźniki elektroniczne
- (P) Relés eletrônicos
- (IT) Relè elettronici



Промишлени електронни релета

Документи, на които съответства изделието:

Standard EN 60947-5-1;

EN 61810



| Тип | Модел реле | Входно напрежение (V) | Изходно напрежение (V) | Фази | Токово натоварване (A) |
|-----------------|------------|-----------------------|------------------------|------|------------------------|
| ZG3NC - 2 - 10B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 10 |
| ZG3NC - 2 - 20B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 20 |
| ZG3NC - 2 - 25B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 25 |
| ZG3NC - 2 - 40B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 40 |
| ZG3NC - 2 - 60B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 60 |
| ZG3NC - 3 - 10B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 10 |
| ZG3NC - 3 - 20B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 20 |
| ZG3NC - 3 - 25B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 25 |
| ZG3NC - 3 - 40B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 40 |
| ZG3NC - 3 - 60B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 60 |

| Тип | Модел реле | Входно напрежение (V) | Изходно напрежение (V) | Фази | Токово натоварване (A) |
|-----------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------|------------------------|
| ZG1NC - 2 - 10D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 10 |
| ZG1NC - 2 - 20D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 20 |
| ZG1NC - 2 - 25D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 25 |
| ZG1NC - 2 - 40D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 40 |
| ZG1NC - 3 - 10D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 10 |
| ZG1NC - 3 - 20D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 20 |
| ZG1NC - 3 - 25D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 25 |
| ZG1NC - 3 - 40D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 40 |

| Тип | Модел реле | Входно напрежение (V) | Изходно напрежение (V) | Фази | Токово натоварване (A) |
|----------------|------------|-----------------------|------------------------|------|------------------------|
| ZG33 - 3 - 10B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 10 |
| ZG33 - 3 - 20B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 20 |
| ZG33 - 3 - 25B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 25 |
| ZG33 - 3 - 40B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 40 |

Общо описание на Индустритално реле SSR

Сериата SSR релета ZG3xxx представлява безконтактен електронен ключ с добри ON-OFF експлоатационни качества. Те се нуждаят само от стабилен входен сигнал, който е съвместим с изходния ток на TTL и CMOS елементите. Изходния товар се управлява/включва по два начина - с двойно действащ диод (симистор) или голям товарен транзистор, които включват или изключват тока към товара. Оптична двойка разделя галванично входа от изхода.

Преимущества:

- малки габарити
- високо бързодействие
- ниско ниво на електромагнитни смущения
- ниски нива на шум

Приложения:

- контрол и регулиране на температура
- контрол и регулиране на ниво на осветеност
- управление на електрически двигатели*
- комутация на управляващи вериги

Схематично описание на реле:



Схеми на свързване:

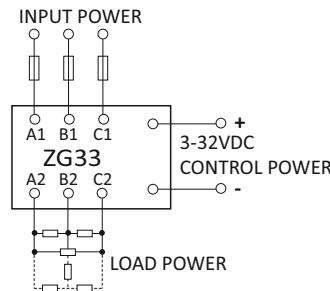
1. AC SSR Електрическа схема



2. Електрическа схема с регулатор



3. Трифазна SSR електрическа схема



* При използване SS реле за управление на електродвигатели, трябва да са изпълнени следните две условия:

- трябва да бъде обезначен от 5 - 8 пъти запас поток
- задължително да се използва охлаждащ радиатор (желателно с вентилатор).

Технически характеристики

- Изходно напрежение: 30-230VAC/90-400VAC
- Номинален изходен ток: 10-40 A
- Ток на сработване: <7.5 mA / 12V
- Изолационно съпротивление: 1000 MΩ / мин. 500V
- Диелектрическа якост: 2500VAC / 1 min.
- Изходен ток на утечка: <2mA
- Време за сработване: <10 ms
- Работна температура: -5°C ÷ 65°C
- Влажност: 35 ÷ 85% RH

Предупреждение:

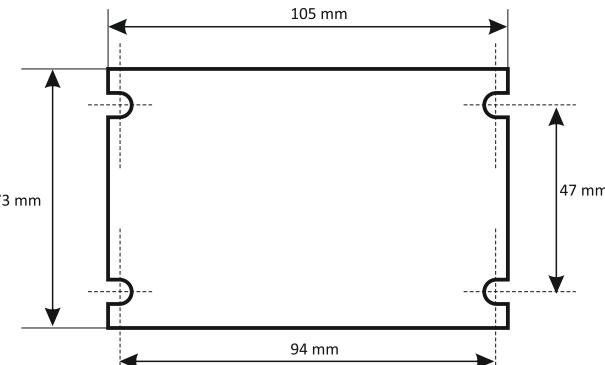
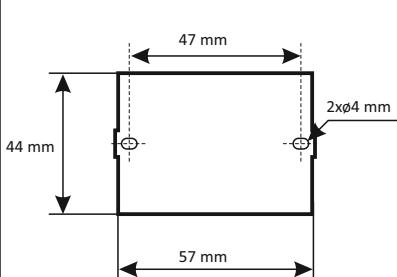
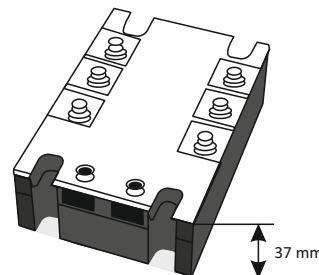
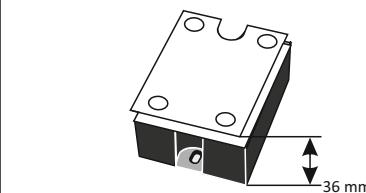
За продължителна и безотказна работа на релето се препоръчва:

- да не се натоварва повече от:
 - 40% при индуктивен товар
 - 60 % при активен товар
- да не се допуска претоварване и късо съединение на изхода
- да се защити с предпазители за електронни устройства (бързодействащи предпазители)
- при изходен ток по-голям от 5 A, за понижаване на температурата да се използва охлаждащ радиатор, който може да се избере от следната таблица:



| Тип на радиатора | Размери | Токово натоварване (A) |
|------------------|--------------|------------------------|
| QW-A 50 | 60 x 50 x 50 | 15 |
| QW-B 72 | 72x100x50 | 20 |
| QW-B 100 | 100x100x50 | 25 |
| QW-C 115 | 115x100x50 | 40 |

Монтажни размери:



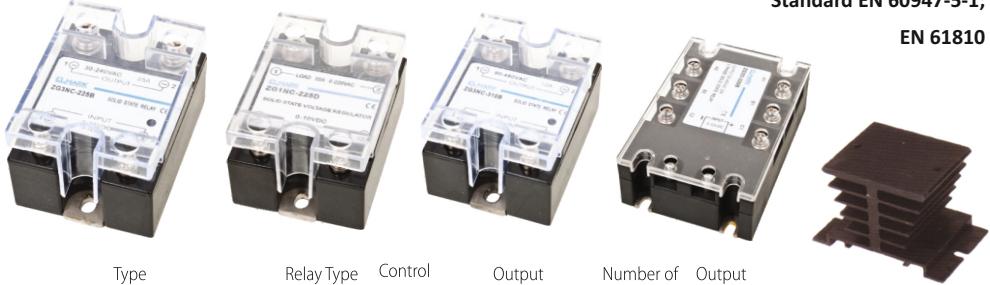


Industrial electronic relays

Documents corresponding to the product:

Standard EN 60947-5-1;

EN 61810



| Type | Relay Type | Control Voltage (V) | Output Voltage (V) | Number of phases | Output Current (A) |
|-----------------|------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| ZG3NC - 2 - 10B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 10 |
| ZG3NC - 2 - 20B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 20 |
| ZG3NC - 2 - 25B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 25 |
| ZG3NC - 2 - 40B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 40 |
| ZG3NC - 2 - 60B | SSR | 3-32VDC | 230VAC | 1 | 60 |
| ZG3NC - 3 - 10B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 10 |
| ZG3NC - 3 - 20B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 20 |
| ZG3NC - 3 - 25B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 25 |
| ZG3NC - 3 - 40B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 40 |
| ZG3NC - 3 - 60B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 2 | 60 |

| Type | Relay Type | Control Voltage (V) | Output Voltage (V) | Number of phases | Output Current (A) |
|-----------------|----------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| ZG1NC - 2 - 10D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 10 |
| ZG1NC - 2 - 20D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 20 |
| ZG1NC - 2 - 25D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 25 |
| ZG1NC - 2 - 40D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-230VAC | 1 | 40 |
| ZG1NC - 3 - 10D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 10 |
| ZG1NC - 3 - 20D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 20 |
| ZG1NC - 3 - 25D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 25 |
| ZG1NC - 3 - 40D | SS voltage regulator | 1-10VDC | 0-400VAC | 2 | 40 |

| Type | Relay Type | Control Voltage (V) | Output Voltage (V) | Number of phases | Output Current (A) |
|----------------|------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| ZG33 - 3 - 10B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 10 |
| ZG33 - 3 - 20B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 20 |
| ZG33 - 3 - 25B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 25 |
| ZG33 - 3 - 40B | SSR | 3-32VDC | 400VAC | 3 | 40 |

General description of the SSR Industrial Relay

Relay series SSR, ZG3xx is a non-contact electronic key with good ON-OFF operation qualities. They need only a stable input signal that is compatible with the output current of TTL and CMOS elements. The output load is controlled / activated in two ways - with a double-acting diode (symmiter) or a large load transistor that turns on or off the current to the load. Optical pair divides galvanically the input from the output.

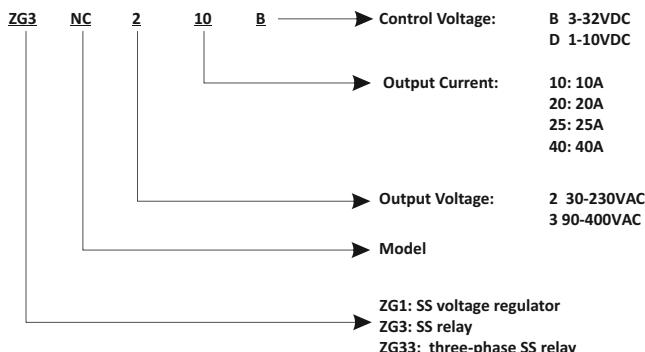
Advantages:

- Small size
- High-speed performance
- Low level of electromagnetic interference
- Low noise levels

Applications:

- Temperature control and regulation
- Control and adjustment the level of illumination
- Control of electric motors *
- Switching of control circuits

Schematic release description

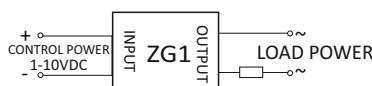


Schematics:

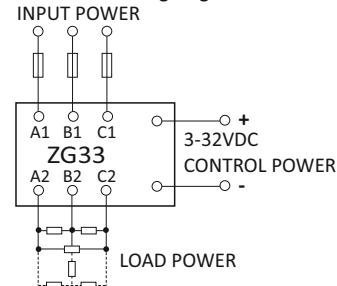
1. AC SSR Wiring Diagram



2. Regulator Wiring Diagram



3. 3Phase SSR Wiring Diagram



* When using an SS relay for controlling electric motors, the following two conditions must be fulfilled:

- Must be secured by 5 - 8 times the stock flow
- Required to use a cooling radiator (desirable with a fan).

Technical specifications:

- Load/output voltage: 30/400V 50 Hz or the solid state voltage regulators
- Rated output current: from 10A to 60A
- Insulating voltage: 1000 MΩ /min (500V)
- Impulse voltage stability: 2000V, 50Hz
- Dielectric Strength: < 2500VAC / 1 min
- Leakage current: <2mA-
- Turn-on time: <10ms
- Operating temperature: -5°C + 65°C
- Relative Humidity: 35 - 85%RH

Warning:

For continuous and faultless operation of the relay, it is recommended:

- not to load more than:
 - 40% at inductive load
 - 60% at active load
- Do not allow overload and short-circuit at the outlet
- Protect with fuses for electronic devices (fast-acting fuses)
- At an output current greater than 5 A, use a cooling radiator to reduce the temperature, which can be selected from the following table:



| Type of Radiator | Overall Dimensions (L/W/H) | Approximate Load (A) |
|------------------|----------------------------|----------------------|
| QW-A 50 | 60 x 50 x 50 | 15 |
| QW-B 72 | 72x100x50 | 20 |
| QW-B 100 | 100x100x50 | 25 |
| QW-C 115 | 115x100x50 | 40 |

Mounting Dimensions (mm):

