

РЕЛЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ТИПА OGR

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Реле общего назначения типа OGR товарного знака ONI (далее – реле) применяется в цепях управления переменного тока напряжением до 250 В или постоянного тока напряжением до 30 В.

Реле является коммутирующим устройством и предназначено для гальванической развязки и передачи команд управления исполнительным элементам между силовыми цепями и цепями управления.

Реле соответствует ТР ТС 004/2011.

Расшифровка условного обозначения реле:

OGR-X-YC-Z-L-B,

где X – модель:

- 1;
- 2;

Y – количество контактных групп:

- 1;
- 2;
- 4;

C – перекидной контакт;

Z – номинальное напряжение цепи управления:

- DC24V;
- AC220V;
- DC220V;

L – наличие светодиода;

B – наличие тестовой кнопки.

Технические данные

Технические данные реле приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры реле представлены на рисунке 1.

Схемы электрические реле представлены на рисунке 2.

Комплектность

В комплект поставки (на групповую упаковку) входит:

- реле – 20 шт.;
- паспорт – 1 экз.

Правила монтажа и эксплуатации

ВНИМАНИЕ

Перед подключением, а также при техническом обслуживании реле необходимо убедиться в отсутствии на клеммах напряжения питания.

ВНИМАНИЕ

Реле в процессе работы может сильно нагреваться, что не является неисправностью, но требует осторожности при обслуживании электроустановки. После отключения напряжения необходимо дать реле остыть перед проведением обслуживания.

Тест-кнопку (при наличии) следует нажимать плавно и быстро.

Нажать и удерживать тест-кнопку (при наличии) для замыкания контактов, отпустить для размыкания.

Тест-кнопка имеет функцию блокировки для замыкания контактов, путем ее оборота на 90°. Возврат оборота тест-кнопки размыкает замыкающие контакты.

Реле не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации.

По истечении срока службы реле подлежит утилизации.

При выходе из строя реле подлежит утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование реле производится любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованных реле от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С.

Хранение реле осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности до 95 %.

При хранении не допускается конденсация влаги и обледенение.

Реле не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки бытовой электронной техники.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы реле – 3 года.

Гарантийный срок эксплуатации реле – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Претензии по реле с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні												
	OGR-1-1C-DC24V-L-B	OGR-1-1C-DC24V	OGR-1-1C-AC220V-L-B	OGR-1-1C-AC220V	OGR-1-2C-DC24V-L-B	OGR-1-2C-DC24V	OGR-1-2C-AC220V-L-B	OGR-1-2C-AC220V	OGR-2-2C-DC24V	OGR-2-2C-AC220V	OGR-2-4C-DC24V	OGR-2-4C-AC220V	OGR-2-4C-DC220V
Номинальное напряжение цепи управления, Uc, В / Rated voltage of the control circuit, Uc, V / Басқару тізбегінің номиналды кернеуі, Uc, В	24 (DC)		220 (AC)		24 (DC)		220 (AC)		24 (DC)		220 (AC)		220 (DC)
Максимальное напряжение цепи управления, В / Maximum voltage of the control circuit, V / Басқару тізбегінің максималды кернеуі, В	1,1 Uc												
Количество переключающих контактов / Number of change-over contacts / Ауыстыру байланыстарының саны	1 (SPDT)			2 (DPDT)						4 (4PDT)			
Напряжение срабатывания реле, В* / Relay operate voltage, V* / Реленің іске қосылу кернеуі, В*	0,75 Uc												
Напряжение возврата реле, В** / Relay return voltage, V** / Реленің кері кернеуі, В**	0,1 Uc		0,3 Uc		0,1 Uc		0,3 Uc		0,1 Uc		0,3 Uc		0,1 Uc
Частота питающей сети, Гц / Mains frequency, Hz / Жүктеме қуат кернеуінің жиілігі, Гц	—		50		—		50		—		50		—
Номинальное напряжение контактной группы, В / Rated voltage of contact group, V / Байланыс тобының номиналды кернеуі, В	250 AC/30 DC												
Номинальный ток контактной группы, А / Rated current of contact group, A / Байланыс тобының номиналды тогы, А	12 AC/DC***			8 AC/DC***			10 AC/DC			5 AC/DC			
Категория применения / Utilization category / Қолдану санаты	AC-1/DC-1												
Минимальная коммутируемая мощность, мВт (В/мА) / Minimum switching power, mW, (V/ mA) / Минималды коммутациялық қуат, мВт (В/мА)	500 (10/5)												
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В / Rated insulation voltage, Ui, V / Номиналды оқшаулау кернеуі, Ui, В	270												
Сопrotивление катушки, кОм / Coil resistance, kOhm / Катушканың кедергісі, кОм	1,1± ±10 %		21,5± ±10 %		1,1± ±10 %		21,5± ±10 %		0,65± ±10 %		15,0± ±10%		54,0± ±10%

Таблица (продолжение) / Table (continuation) / Кесте (жалғасы) 1

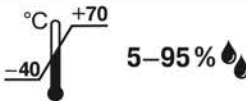
Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение / Value / Мөні												
		OGR-1-1C-DC24V-L-B	OGR-1-1C-DC24V	OGR-1-1C-AC220V-L-B	OGR-1-1C-AC220V	OGR-1-2C-DC24V-L-B	OGR-1-2C-DC24V	OGR-1-2C-AC220V-L-B	OGR-1-2C-AC220V	OGR-2-2C-DC24V	OGR-2-2C-AC220V	OGR-2-4C-DC24V	OGR-2-4C-AC220V	OGR-2-4C-DC220V
Ток в цепи управления, мА, не более / Control circuit current, mA, maximum / Басқару тізбегіндегі ток, мА, артық емес		25	6			25	6			40	6	40	6	4
Обозначение клемм цепи управления / Control circuit terminal designation / Басқару тізбегінің клеммаларын белгілеу		1, 5			1, 8			13, 14			13, 14			
Время срабатывания/возврата, мс, не более / Response/return time, ms, maximum / Іске қосу/қайтару уақыты, мс, артық емес		15/15							25/25					
Сопротивление изоляции, МОм, не менее / Insulation resistance, MOhm, minimum / Оқшаулау кедергісі, МОм, кем емес		500												
Электрическая прочность, В, не менее / Electrical strength, V, minimum / Электр беріктігі, В, кем емес		2000												
Индикатор наличия управляющего напряжения / Control voltage presence indicator / Басқару кернеуінің болу индикаторы		+	-	+	-	+	-	+	-	-				
Наличие тест-кнопки с функцией блокировки контактов / Test button with contact locking function / Байланыстарды құлыптау функциясы бар сынақ батырмасының болуы		+	-	+	-	+	-	+	-	-				
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі		IP20												
Категория перенапряжения / Overvoltage category / Асқын кернеу санаты		III												
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттар														
		2 000 м/м												
	Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ Р МЭК 60664.1 / Environmental pollution degree according to IEC 60664-1 / МЕМСТ Р МЭК 60664.1 бойынша қоршаған ортаның ластану дәрежесі	2												
	Рабочее положение / Working position / Жұмыс күйі	Любое / Any / Кез келген												
Масса, кг / Weight, kg / Массасы, кг		0,021							0,035					
Тип установки / Installation type / Орнату түрі		В розетку ORS-G / Into the socket ORS-G / Розеткаға ORS-G												
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее / Mechanical wear resistance, ON/OFF cycles, minimum / Механикалық тозуға төзімділік, ВО циклдары, кем емес		1 × 10 ⁷												

Таблица (продолжение) / Table (continuation) / Кесте (жалғасы) 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні											
	OGR-1-1C-DC24V-L-B	OGR-1-1C-DC24V	OGR-1-1C-AC220V-L-B	OGR-1-1C-AC220V	OGR-1-2C-DC24V-L-B	OGR-1-2C-DC24V	OGR-1-2C-AC220V-L-B	OGR-1-2C-AC220V	OGR-2-2C-DC24V	OGR-2-2C-AC220V	OGR-2-4C-DC24V	OGR-2-4C-AC220V
Электрическая износостойкость, циклов (AC-1) BO, не менее / Electrical wear resistance, (AC-1) ON/OFF cycles, minimum / Электрлік тозуға төзімділік, циклдар (AC-1) BO, кем емес	1×10^5											

* Для гарантированного срабатывания реле подаваемое напряжение в цепи управления должно быть не менее значения, указанного в таблице.

** Для гарантированного отпускания реле необходимо уменьшить напряжение в цепи управления до значения, указанного в таблице. Рекомендуется использовать напряжение ниже этой величины.

*** В тяжелых условиях эксплуатации, когда температура окружающей среды $\geq 40^\circ\text{C}$, рекомендуется использовать реле OGR-1 с небольшим запасом по току (около 30 %).

* For guaranteed operation of the relay, the applied voltage in the control circuit should be not less than the value specified in the table.

** For guaranteed release of the relay it is necessary to reduce the voltage in the control circuit to the value specified in the table. It is recommended to use a voltage lower than this value.

*** In severe operating conditions, when the ambient temperature is $\geq 40^\circ\text{C}$, it is recommended to use the OGR-1 relay with a small current reserve (about 30 %).

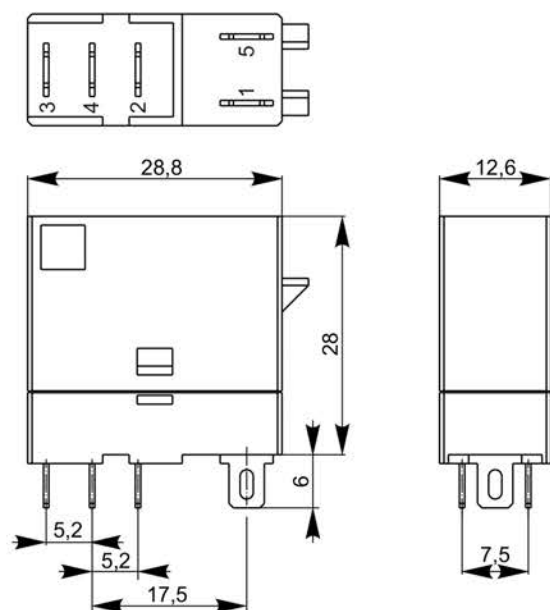
* Реленің кепілдендірілген іске қосылуы үшін басқару тізбегіндегі берілетін кернеу кестеде көрсетілген мәннен кем болмауы тиіс.

** Реленің кепілдендірілген босатылуы үшін басқару тізбегіндегі кернеуді кестеде көрсетілген мәнне дейін азайту керек. Осы мәннен төмен кернеуді қолдану ұсынылады.

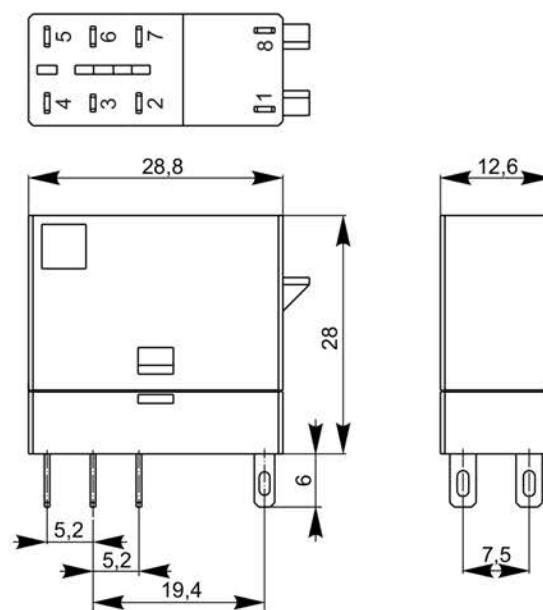
*** Ауыр жұмыс жағдайында, қоршаған ортаның температурасы $\geq 40^\circ\text{C}$ болғанда, ток қоры аз (шамамен 30 %) OGR-1 релесін пайдалану ұсынылады.



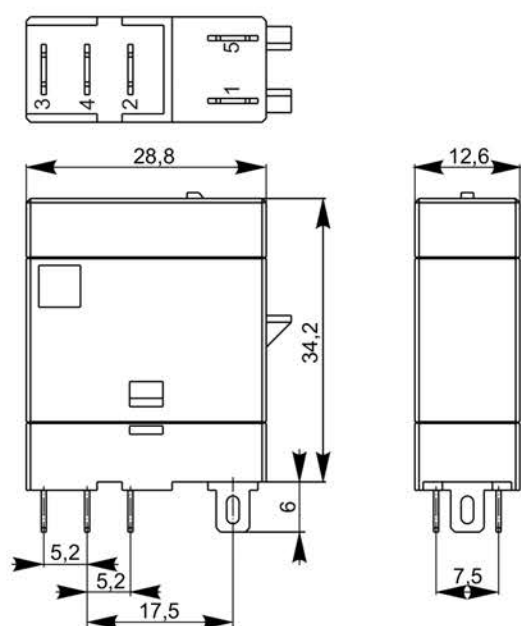
www.oni-system.com



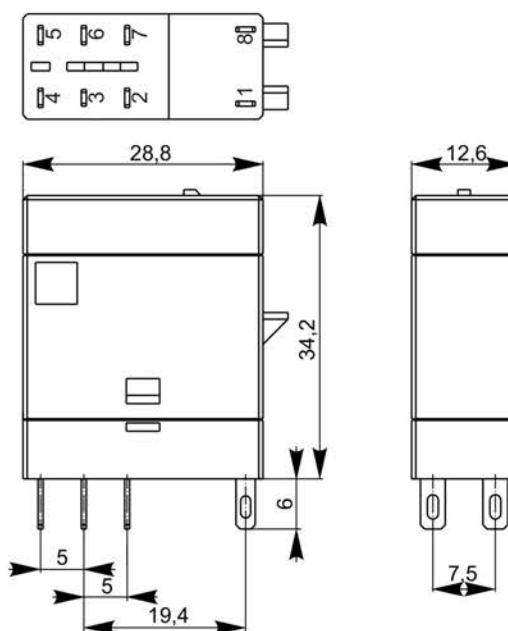
а) реле общего назначения / general purpose relay / жалпы мақсаттағы реле OGR-1-1C-DC24V, OGR-1-1C-AC220V



б) реле общего назначения / b) general purpose relay / жалпы мақсаттағы реле OGR-1-2C-DC24V, OGR-1-2C-AC220V

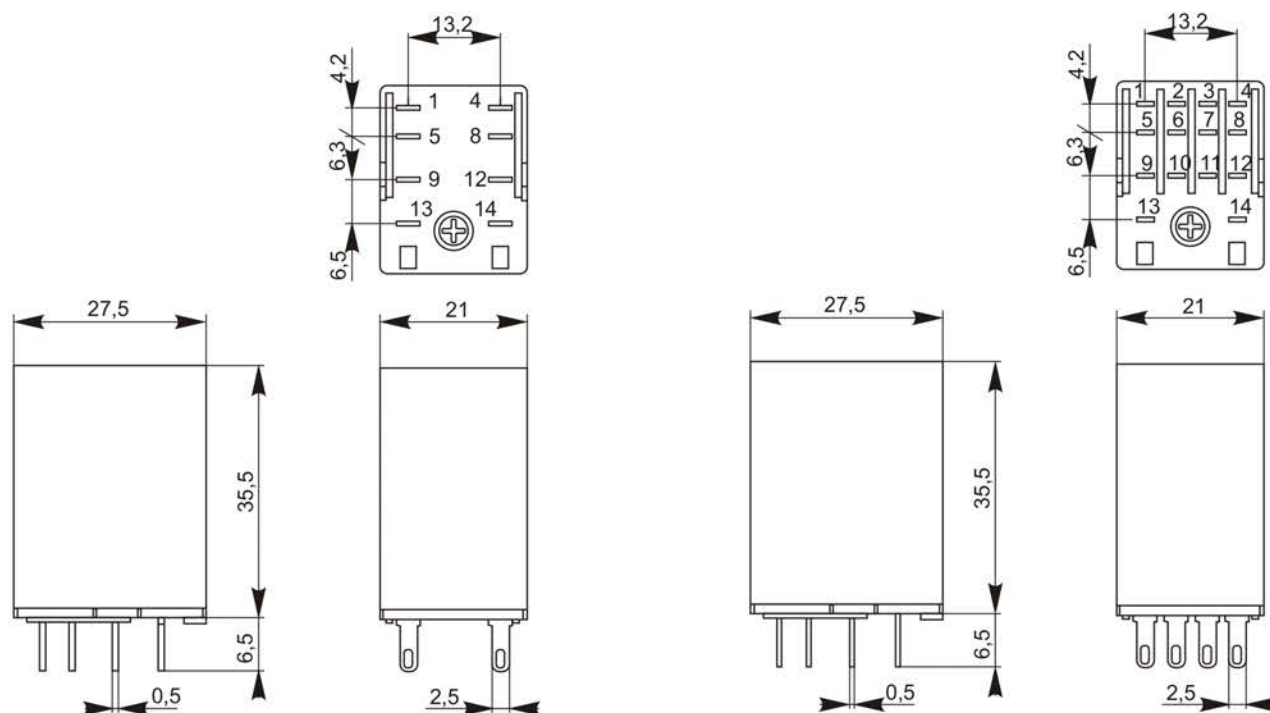


в) реле общего назначения OGR-1-1C-DC24V-L-B, OGR-1-1C-AC220V-L-B со светодиодом и тестовой кнопкой / c) general purpose relay OGR-1-1C-DC24V-L-B, OGR-1-1C-AC220V-L-B with LED and test button / в) OGR-1-1C-DC24V-L-B жалпы мақсаттағы релесі, OGR-1-1C-AC220V-L-B жарықдиодты және сынақ түймесі бар



г) реле общего назначения OGR-1-2C-DC24V-L-B, OGR-1-2C-AC220V-L-B со светодиодом и тестовой кнопкой / d) general purpose relay OGR-1-2C-DC24V-L-B, OGR-1-2C-AC220V-L-B with LED and test button / г) OGR-1-2C-DC24V-L-B жалпы мақсаттағы реле, OGR-1-2C-AC220V-L-B жарықдиодты және сынақ түймесі бар

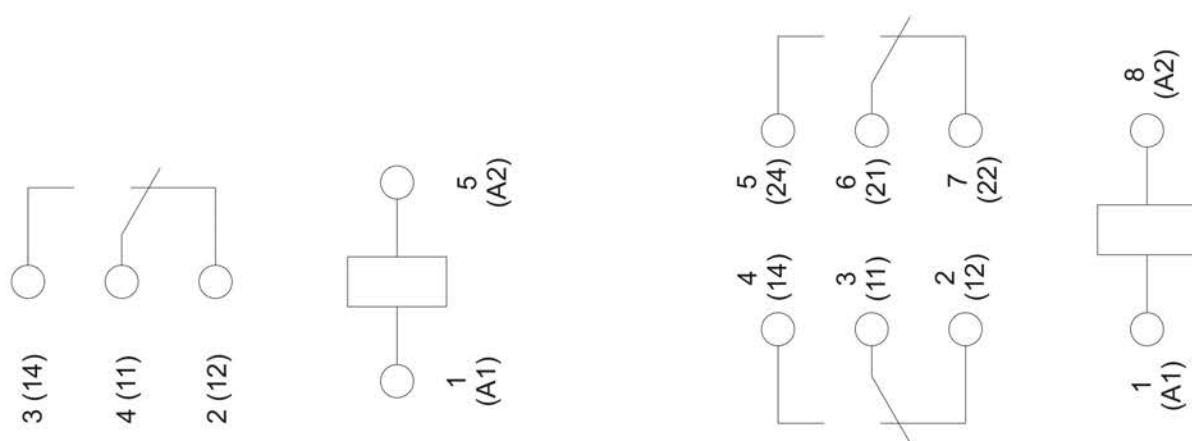
Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры реле (лист 1 из 2) / Figure 1 – Relay overall and mounting dimensions (sheet 1 of 2) / Сурет 1 – Реленің жалпы және орнату өлшемдері (2-ден 1-парақ)



д) реле общего назначения / e) general purpose relay /
д) жалпы мақсаттағы реле OGR-2-2C-DC24V,
OGR-2-2C-AC220V

е) реле общего назначения / f) general purpose relay /
д) жалпы мақсаттағы реле OGR-2-4C-DC24V,
OGR-2-4C-AC220V, OGR-2-4C-DC220V

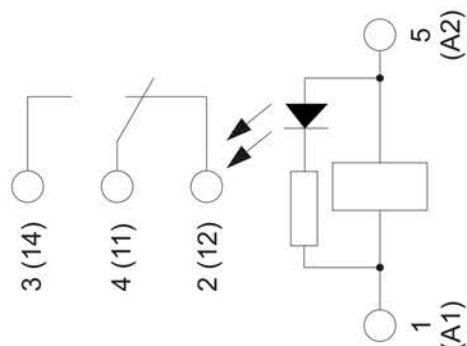
Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры реле (лист 2 из 2) / Figure 1 – Relay overall and mounting dimensions (sheet 2 of 2) / Сурет 1 – Реленің жалпы және орнату өлшемдері (2-ден 2-парақ)



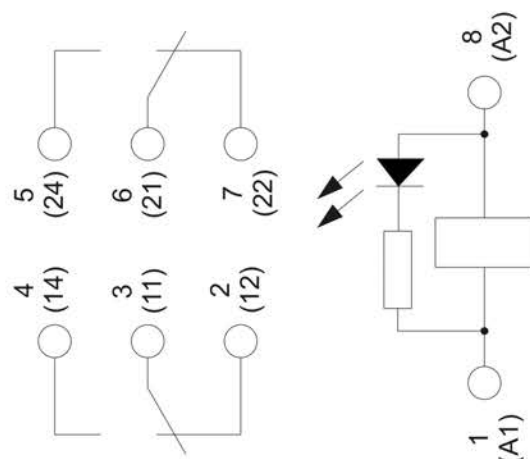
а) реле общего назначения / general purpose relay /
жалпы мақсаттағы реле OGR-1-1C-DC24V,
OGR-1-1C-AC220V

б) реле общего назначения / b) general purpose relay /
б) жалпы мақсаттағы реле OGR-1-2C-DC24V,
OGR-1-2C-AC220V

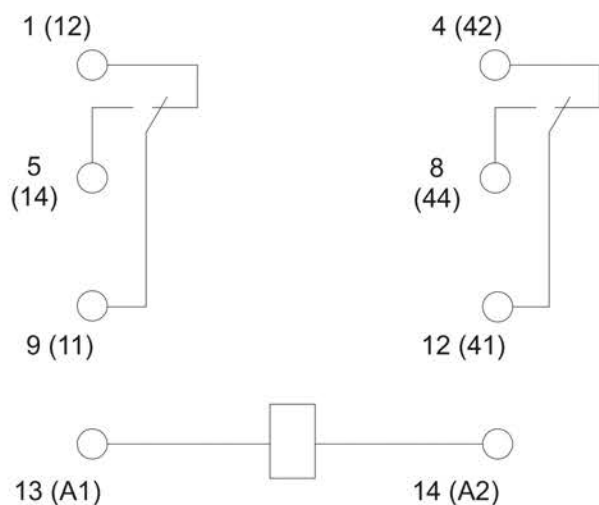
Рисунок 2 – Схема электрическая реле (лист 1 из 2) / Figure 2 – Relay electrical diagram (sheet 1 of 2) / Сурет 2 – Электрлік реле схемасы (2-ден 1-парақ)



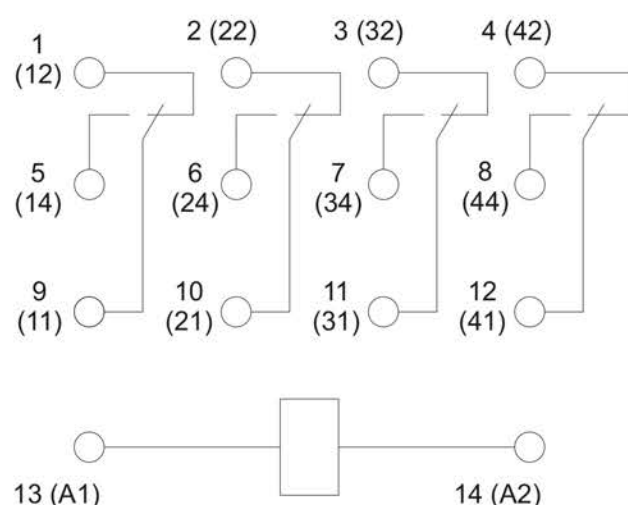
в) реле общего назначения OGR-1-1C-DC24V-L-B, OGR-1-1C-AC220V-L-B со светодиодом и тестовой кнопкой / с) general purpose relay OGR-1-1C-DC24V-L-B, OGR-1-1C-AC220V-L-B with LED and test button / в) OGR-1-1C-DC24V-L-B жалпы мақсаттағы релесі, OGR-1-1C-AC220V-L-B жарықдиодты және сынақ түймесі бар



г) реле общего назначения OGR-1-2C-DC24V-L-B, OGR-1-2C-AC220V-L-B со светодиодом и тестовой кнопкой / d) general purpose relay OGR-1-2C-DC24V-L-B, OGR-1-2C-AC220V-L-B with LED and test button / г) OGR-1-2C-DC24V-L-B жалпы мақсаттағы реле, OGR-1-2C-AC220V-L-B жарықдиодты және сынақ түймесі бар



д) реле общего назначения / е) general purpose relay / д) жалпы мақсаттағы реле OGR-2-2C-DC24V, OGR-2-2C-AC220V



е) реле общего назначения / f) general purpose relay / е) жалпы мақсаттағы реле OGR-2-4C-DC24V, OGR-2-4C-AC220V, OGR-2-4C-DC220V

Рисунок 2 – Схема электрическая реле (лист 2 из 2) / Figure 2 – Relay electrical diagram (sheet 2 of 2) / Сурет 2 – Электрлік реле схемасы (2-ден 2-парақ)