

## РЕЛЕ ИНТЕРФЕЙСНОЕ ТИПА ORK С РОЗЕТКОЙ

### Краткое руководство по эксплуатации

**RU**

#### Основные сведения об изделии

Реле интерфейсное типа ORK с розеткой 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 исполнительными элементами, между силовыми цепями и цепями управления.

Реле соответствует ТР ТС 004/2011.

Расшифровка условного обозначения реле:

ORK-1-1Y-DC24V,

где Y – тип контакта:

- А – контакт NO;
- С – перекидной контакт.

#### Технические данные

Основные 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

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 изделий 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.

**EN****Basic product data**

Interface relay of ORK type with socket of ONI trademark (hereinafter – the relay) is used in AC control circuits with voltage up to 250 V or DC voltage up to 30 V.

Relay is a switching device and is designed for galvanic isolation and transfer of control commands to actuators, between power circuits and control circuits.

Relay legend:

ORK-1-1Y-DC24V,

where Y– contact type:

- A – NO contact;
- C – break-make contact.

**Technical Data**

The main technical data of the relay are given in the table 1.

The overall and mounting dimensions of the relay are shown in the figure 1.

The relay electrical diagrams are shown in the figure 2.

**Complete set**

The scope of delivery (per multiple package) includes:

- relay – 20 pcs.;
- passport – 1 copy.

**Rules of installation and operation**

The relay does not require special maintenance during operation.

At the end of service life, the relay is subject to disposal.

When the relay fails, it should be disposed of.

**Transportation, storage and disposal**

The relay is transported by any kind of covered transport in the manufacturer's package, providing protection of packed products from mechanical damage, dirt and moisture, at the temperature from minus 40 °C to plus 70 °C.

The relay is stored in the manufacturer's package in the premises with natural ventilation at ambient temperature from minus 40 °C to plus 70 °C and relative humidity up to 95 %. Condensation of moisture and icing is not allowed during storage.

The relay is not subject to disposal as domestic waste. For disposal, hand it over to a specialized company for recycling of household electronic equipment.

**Service life and manufacturer's warranties**

Service life of the relay is 3 years.

The warranty period of operation of the relay is 1 year from the date of sale, provided that the consumer observes the rules of installation, operation, transportation and storage.

Claims for the relay with damage of the case and traces of tampering are not accepted.

**KK****Бұйым туралы негізгі мәліметтер**

ONI тауар белгісінің розеткасы бар ORK типті интерфейс релесі (бұдан әрі – реле) кернеуі 250 В дейінгі айнымалы тоқты немесе кернеуі 30 В дейінгі тұрақты тоқты басқару тізбектерінде қолданылады.

Реле коммутациялық құрылғы болып табылады және электр тізбектері мен басқару тізбектері арасындағы басқару элементтерін гальваникалық ажыратуға және басқаруға арналған.

Реле КО ТР 004/2011 сәйкес келеді.

Реленің шартты белгілерін түсіндіру:

ORK-1-1Y-DC24V,

онда Y – байланыс түрі:

- A – байланыс NO;
- C – аударылмалы байланыс.

## **Техникалық деректер**

Реленің негізгі техникалық деректері 1 кестеде келтірілген.

Реленің габаритті және орнату өлшемдері 1 суретте көрсетілген.

Электрлік реле схемалары 2 суретте көрсетілген.

## **Жиынтықтылығы**

Топтық қаптамаға жеткізу жиынтығына мыналар кіреді:

- реле – 20 дана;
- паспорт – 1 дана.

## **Монтаждау және пайдалану ережелері**

Реле жұмыс кезінде арнайы техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін реле кәдеге жаратылуы керек.

Істен шыққан кезде реле кәдеге жаратуға жатады.

## **Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату шарттары**

Реле тасымалдау оралған релелерді механикалық зақымданудан, ластанудан және минус 40 °С-тан плюс 70 °С-қа дейінгі температурада ылғалдың түсуінен қорғауды қамтамасыз ететін өндірушінің қаптамасында жабық көліктің кез келген түрімен жүргізіледі.

Релені сақтау өндірушінің қаптамасында қоршаған ауа температурасы минус 40 °С-тан плюс 70 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 95 % - ға дейін табиғи желдетілетін үй-жайларда жүзеге асырылады. Сақтау кезінде ылғалдың конденсациялануына және мұздануға жол берілмейді.

Реле тұрмыстық қалдықтар ретінде жойылмайды. Кәдеге жарату үшін тұрмыстық электрондық техниканы қайта өңдеу үшін мамандандырылған кәсіпорынға тапсырылсын.

## **Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері**

Реленің қызмет ету мерзімі – 3 жыл.


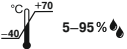

Релені пайдаланудың кепілдік мерзімі-тұтынушы монтаждау, пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 1 жыл.

Корпусстың зақымдануы және ашу іздері бар реле бойынша шағымдар қабылданбайды.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Керсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні	
	ORK-1-1A-DC24V	ORK-1-1C-DC24V
Номинальное напряжение цепи управления, Uc, В / Rated voltage of the control circuit, Uc, V / Басқару тізбегінің номиналды кернеуі, Uc, В	24 (DC)	
Максимальное напряжение цепи управления, V* / Maximum voltage of the control circuit, V* / Басқару тізбегінің максималды кернеуі, V*	36	
Напряжение срабатывания реле, V** / Relay operate voltage, V** / Реленің іске қосылу кернеуі, V**	18	
Напряжение возврата реле, V*** / Relay return voltage, V*** / Реленің кері кернеуі, V***	1,2	
Количество переключающих контактов / Number of change-over contacts / Ауыстыру байланыстарының саны	1 (SPST-NO)	1 (SPDT)
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, А / Байланыс тобының номиналды тогы, А	6 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, Ом / Coil resistance, Ohm / Катушканың кедергісі, Ом	$(3,4 \pm 0,5) \times 10^3$	
Обозначение клемм цепи управления / Control circuit terminal designation / Басқару тізбегінің клеммаларын белгілеу	A1, A2	
Ток в цепи управления, мА, не более / Control circuit current, mA, maximum / Басқару тізбегіндегі ток, мА, артық емес	7	
Время срабатывания/возврата, мс, не более / Response/return time, ms, maximum / Іске қосу/қайтару уақыты, мс, артық емес	8/4	
Тип зажимов для подключения / Type of terminals for connection / Қосылуға арналған қысқыштардың түрі	Винтовой зажим / Screw terminal / Бұрандалы қысқыш	
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажиму, мм <sup>2</sup> / Maximum cross-section of the wire connected to the terminal, mm <sup>2</sup> / Қысқышқа бекітілген сымның максималды қимасы, мм <sup>2</sup>	Одножильный 1 × 2,5 или 2 × 1,5 / Solid 1 × 2,5 or 2 × 1,5 / Бір талшықты 1 × 2,5 немесе 2 × 1,5; многожильный с наконечником 1 × 2,5 / stranded with lug 1 × 2,5 / 1 × 2,5 ұшы бар көп талшықты	
Момент затяжки винтов контактных зажимов, Н·м / Tightening torque of screws of terminals, N·m / Түйіспелі қысқыштардың бұрандаларын қатайту сәті, Н·м	0,4	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / MEMCT 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP20	
Категория перенапряжения / Overvoltage category / Асқын кернеу санаты	III	

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

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение / Value / Мәнi	
		ORK-1-1A-DC24V	ORK-1-1C-DC24V
Масса, кг / Weight, kg / Массасы, кг		0,031	
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары	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	
		2 000 м/м	
Тип установки / Installation type / Орнату түрі		На Т-образную направляющую TH 35 по ГОСТ IEC 60715 / On T- type rail TH 35 according to IEC 60715 / МЕМСТ IEC 60715 бойынша Т-тәрізді TH 35 бағыттағышына	
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее / Mechanical wear resistance, ON/OFF cycles, minimum / Механикалық тозуға төзімділік, ВО циклдары, кем емес		1 × 10 <sup>7</sup>	
Электрическая износостойкость, циклов (срабатывание и возврат в исходное положение) / Electrical wear resistance, cycles (actuation and reset) / Электрлік тозуға төзімділік, циклдар (іске қосу және бастапқы қалпына келтіру)		6 × 10 <sup>4</sup>	3 × 10 <sup>4</sup>

\* В течение короткого промежутка времени.

\*\* 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. /

\* For a short period.

\*\* 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. /

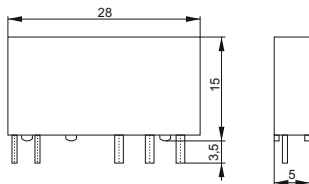
\* Қысқа уақыт іші аралығында.

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

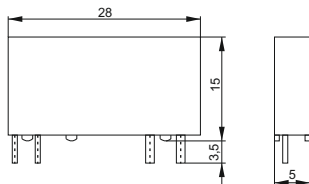
\*\*\* Реленің кепілдендірілген босатылуы үшін басқару тізбегіндегі кернеуді кестеде көрсетілген мәнге дейін азайту керек. Осы мәннен төмен кернеуді қолдану ұсынылады.



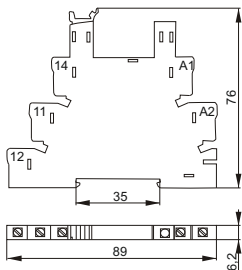
[www.oni-robotics.com](http://www.oni-robotics.com)



а) реле интерфейсное / interface relay /  
интерфейс релесі ORK-1-1C-DC24V

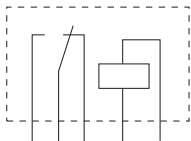


б) реле интерфейсное / b) interface relay /  
б) интерфейс релесі ORK-1-1A-DC24V

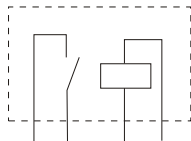


в) розетка / c) socket

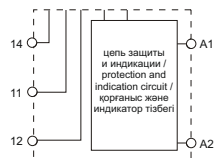
Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры / Figure 1 – Overall and mounting dimensions / Сурет 1 – Габаритті және орнату өлшемдері



а) схема реле с розеткой /  
diagram of the relay with socket  
/ розетки бар реле схемасы  
ORK-1-1C-DC24V



б) схема реле с розеткой /  
diagram of the relay with  
socket / в) розетки бар реле  
схемасы ORK-1-1A-DC24V



в) схема розетки / с) socket  
diagram / в) розетка схемасы

Рисунок 2 – Схема электрическая / Figure 2 – Electrical diagram / Сурет 2 – Электрлік схемасы