

МОДУЛЬ РЕЛЕЙНЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Модуль релейный товарного знака ONI (далее – модуль) применяется в цепях управления переменного и постоянного тока.

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

Модуль предназначен для крепления реле на стандартную DIN-рейку (Т-образную направляющую ТН 35 ГОСТ IEC 60715) и подключения проводников посредством винтовых или пружинных клемм.

Модуль соответствует требованиям ТР ТС 004/2011.

Структура условного обозначения артикула изделия:

1		2	3	4		5		6		7		8	9		10	11	12
IMR	–	4	7	0	–	MI	–	2	–	MOD	–	A	220	–	0	G	V

№ поля	Описание	Возможные варианты
1	Группа оборудования	IMR – промежуточное реле
2	Сфера применения	4 – общепромышленное применение
3	Функциональный сегмент	7 – расширенный
4	Модификация	0
5	Принадлежность к типу реле	MI – миниатюрное промышленное; ML – миниатюрное низкопрофильное; MU – миниатюрное универсальное; UT – ультратонкое
6	Количество групп контактов	1, 2, 4
7	Наименование оборудования	MOD – модуль релейный (комплект)
8	Род тока	A – переменный (AC); D – постоянный (DC); U – универсальный (AC/DC)
9	Напряжение питания	220 – 240 В; 024 – 24 В
10	Материал контактов	0 – отсутствует
11	Исполнение	G – 2х-ярусная (базовая); L – 3х-ярусная (логическая)
12	Вид клемм	V – винтовые клеммы; P – пружинные клеммы

Технические данные

Основные технические данные модуля приведены в таблице 1.
Состав модуля приведен в таблице 2.

Комплектность

В комплект поставки на групповую упаковку входит:

- модуль – 10 (5 для модуля MU) шт.;
- паспорт – 1 экз.

Меры безопасности

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию модуля должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию изделия должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

ВНИМАНИЕ

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

Модуль не предназначен для эксплуатации во взрывоопасной среде.

ВНИМАНИЕ

Модуль в процессе работы может сильно нагреваться, что не является неисправностью, но требует осторожности при обслуживании электроустановки. После отключения напряжения необходимо дать модулю 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.

Назначение светодиодных индикаторов изделия:

- горящий индикатор сигнализирует о срабатывании реле.

Модуль не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации.

По истечении срока службы изделие подлежит утилизации.

При выходе из строя изделие подлежит утилизации.

При обнаружении неисправности необходимо прекратить эксплуатацию модуля и обратиться к поставщику.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование модуля производится любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованного модуля от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С (плюс 55 °С для IMR-470-UT-1-MOD-U220-0LP).

Хранение модуля осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С (плюс 55 °С для IMR-470-UT-1-MOD-U220-0LP) и относительной влажности от 30 % до 70 %. При хранении не допускается конденсация влаги и обледенение.

Модуль 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 модуля – 7 лет.

Гарантийный срок эксплуатации модуля – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

EN

Basic product data

Relay module ONI trademark (hereinafter referred to as the module) is used in AC and DC control circuits.

The module is a switching device and is designed for galvanic isolation and sending control commands to actuators between power and control circuits.

The module is designed for mounting the relay on a standard DIN rail (T-rail TH 35 IEC 60715) and connecting the conductors by means of screw-type or spring-type terminals.

Legend of a product item:

1		2	3	4		5		6		7		8	9		10	11	12
IMR	–	4	7	0	–	MI	–	2	–	MOD	–	A	220	–	0	G	V

Field №	Description	Possible variations
1	Equipment group	IMR – auxiliary relay
2	Scope of application	4 – common industrial application
3	Functional segment	7 – advanced
4	Modification	0

Field №	Description	Possible variations
5	Affiliation to relay type	MI – miniature industrial; ML – miniature low profile; MU – miniature universal; UT – ultra-slim
6	Number of contact groups	1, 2, 4
7	Equipment denomination	MOD – relay module (kit)
8	Kind of current	A – alternating current (AC); D – direct current (DC); U – universal current (AC/DC)
9	Power supply voltage	220 – 240 V; 024 – 24 V
10	Contact material	0 – there is not
11	Design	G – 2-level (basic); L – 3-level (logic)
12	Terminal type	V – screw-type terminals; P – spring-type terminals

Technical data

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

The module kit is shown in table 2.

Completeness of set

The scope of delivery for a group package includes:

- module – 10 (5 for MU module) pcs.;
- passport – 1 copy.

Safety measures

Installation and maintenance of the module should be performed in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

Installation and operation rules

Installation, connection and commissioning of the product should only be carried out by qualified electrical personnel.

ATTENTION

Before connection and during maintenance of the module, make sure that there is no supply voltage at the terminals.

The module is not intended for use in explosive environment.

ATTENTION

The module may become very hot during operation, that is not a malfunction but requires caution when maintaining the electrical installation. After disconnecting the voltage, the module should be allowed to cool down before maintaining it.

Press the test button (if available) smoothly and quickly.

Press and hold the test button (if available) to close the contacts, release to open.

Assignment of product LED indicators:

– The light indicates that the relay is activated.

The module does not require special maintenance during operation.

At the end of the service life, the module should be disposed of.

When the module fails, it is subject to disposal.

If a fault is detected, stop operating the module and contact the supplier.

Transportation, storage and disposal

The module is transported by any kind of covered transport in the manufacturer's package ensuring protection of the packed module from mechanical damage, dirt and moisture ingress at the temperature from minus 40 °C to plus 70 °C (plus 55 °C for IMR-470-UT-1-MOD-U220-OLP).

The module is stored in the manufacturer's package in naturally ventilated rooms at ambient temperature from minus 40 °C to plus 70 °C (plus 55 °C for IMR-470-UT-1-MOD-U220-OLP) and relative humidity from 30 % to 70 %. Condensation of moisture and icing is not allowed during storage.

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

Service life and manufacturer's warranties

Service life of the module – 7 years.

The warranty period of the module's operation – 3 years from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation and storage.

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

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

ONI тауар белгісінің релелі модулі (бұдан әрі – модуль) айнаымалы және тұрақты тоқты басқару тізбектерінде қолданылады.

Модуль коммутациялағыш құрылғы болып табылады және басқару пәрмендерін күштік тізбектер мен басқару тізбектері арасындағы атқару элементтеріне гальваникалық тарқатуға және беруге арналған.

Модуль релені стандартты DIN-тақтайшаға (TH 35 IEC 60715 MEMCT Т-тәріздес бағыттағышы) бекітуге және сымдарды бұрама немесе серіппелі клеммалар арқылы жалғауға арналған.

Модуль КО 004/2011 ТР-нің талаптарына сәйкес келеді.

Бұйым артикулының шартты таңбаланымының құрылымы:

1		2	3	4		5		6		7		8	9		10	11	12
IMR	–	4	7	0	–	MI	–	2	–	MOD	–	A	220	–	0	G	V

Жиек №	Сипаттамасы	Ықтимал нұсқалары
1	Жабдықтар тобы	IMR – аралық реле
2	Қолдану аясы	4 – жалпы өнеркәсіптік қолданыс
3	Функционалдық сегмент	7 – кеңейтілген
4	Түрленімі	0
5	Реленің түріне тиістілігі	MI – миниатюралық өнеркәсіптік; ML – миниатюралық төмен профилді; MU – миниатюралық әмбебап; UT – әсіре жұқа
6	Түйіспелер топтарының саны	1, 2, 4
7	Жабдық тың атауы	MOD – релелік модуль (жиынтық)
8	Токтың түрі	A – айнымалы (AC); D – тұрақты (DC); U – әмбебап (AC/DC)
9	Қоректендіру кернеуі	220 – 240 В; 024 – 24 В
10	Түйіспелердің материалы	0 – жоқ
11	Орындалымы	G – 2 қабатты (базалық); L – 3 қабатты (логикалық)
12	Клеммалардың түрі	V – бұрама клеммалар; P – серіппелі клеммалар

Техникалық деректер

Модулдің негізгі техникалық деректері 1 кестеде келтірілген.

Модулдің құрамы 2 кестеде келтірілген.

Жиынтықтылығы

Жеткізілім жиынтығына топтық қ аптамағ а мыналар кіреді:

- модуль – 10 (5 MU модулі ү шін) дн.;
- паспорт – 1 дн.

Қауіпсіздік шаралары

Модулді монтаждаудың және қызмет көрсетудің барлық жұмыстарын арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, токтан ажыратылған күйде жүргізуі тиіс.

Монтаждау және пайдалану қағидалары

Бұйымды тек білікті электр техникалық персонал монтаждауы, жалғауы және іске қосуы тиіс.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Модулді жалғау алдында, сондай-ақ оған техникалық қызмет көрсеткенде клеммаларда кернеудің жоқтығына көз жеткізу керек.

Модуль жарылыс қауіпті ортада пайдалануға арналмаған.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Модуль жұмыс барысында қатты қызуы мүмкін, бұл ақау емес, бірақ электр қондырғыларына қызмет көрсеткен кезде сақтықты қажет етеді. Кернеу ажыратылғаннан кейін қызмет көрсетердің алдында модулді суытып алу керек.

Тест-түймешікті (бар болса) ақырын және жылдам басқан жөн.

Түйіспелерді тұйықтау үшін тест-түймешікті (бар болса) басып, ұстап тұру, ажырату үшін босату керек.

Бұйымның жарық диодты индикаторларының мақсаты:

– жанып тұрған индикатор реленің іске қосылғаны туралы белгі береді.

Модуль пайдалану барысында арнайы қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін модуль кәдеге жаратылуы керек.

Істен шыққан кезде модуль кәдеге жаратылуы тиіс.

Ақау анықталғанда модулді пайдалануды доғарып, өнім берушіге хабарласу керек.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату шарттары

Модулді буып-түйілген модулді механикалық зақымданулардан, былғанудан және ылғал тиюден сақтауды қамтамасыз ететін дайындаушының қаптамасында жабық көліктің кез келген түрімен минус 40 °C-ден плюс 70 °C-ге дейінгі температурада (IMR-470-UT-1-MOD-U220-0LP үшін плюс 55 °C-де) тасымалдауға болады.

Модуль дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда айналадағы ауаның минус 40 °C-ден плюс 70 °C-ге дейінгі температурасында (IMR-470-UT-1-MOD-U220-0LP үшін плюс 55 °C) және 30 %-дан 70 %-ға дейінгі салыстырмалы ылғалдылық жағдайында сақталады. Сақтау кезінде ылғалдың конденсациялануына және мұздануға жол берілмейді.

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

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Модулдің қызмет мерзімі – 7 жыл.

Модулдің кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы монтаждау, пайдалану, тасымалдау және сақтау қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 3 жыл.

Корпусы зақымдалған және ашылу іздері бар модуль бойынша арыз-шағымдар қабылданбайды.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для модуля / Value for the module / Модуль үшін мәні							
		IMR-470-MI-2-MOD-A220-0GV	IMR-470-MI-2-MOD-D024-0GV	IMR-470-ML-2-MOD-A220-0LV	IMR-470-ML-2-MOD-D024-0LV	IMR-470-MU-4-MOD-A220-0LV	IMR-470-MU-4-MOD-D024-0LV	IMR-470-UT-1-MOD-U024-0LP	IMR-470-UT-1-MOD-U220-0LP
Номинальное напряжение цепи управления / Rated control circuit voltage/ Басқару тізбегінің номиналды кернеуі, Uс, V		220 AC	24 DC	220 AC	24 DC	220 AC	24 DC	24 AC / DC	220-240 AC / DC
Количество групп переключающихся контактов / Number of changeover contact groups / Ауыстырып қосатын түйіспелер топтары саны		2 (DPDT)				4 (4PDT)		1 (SPDT)	
Номинальное коммутируемое напряжение / Rated switching voltage / Номиналды коммутацияланатын кернеу, V		250 AC / 30 DC							
Номинальный ток контактных групп (категория применения AC-1 / DC-1) / Rated current of contact groups (utilization category AC 1 / DC 1) / Түйіспе топтарының номиналды тогы (қолдану санаты AC 1 / DC 1), A		8				5		6	
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы		Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамсыз							
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары	Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	От минус 40 до плюс 70 / From minus 40 to plus 70 / Минус 40-дан плюс 70-ке дейін						От минус 40 до плюс 55 / From minus 40 to plus 55 / Минус 40-дан плюс 55-ке дейін	
	Высота над уровнем моря / Altitude above sea level / Теңіз деңгейінен биіктік, m	≤ 2 000							
	Относительная влажность воздуха / Relative air humidity / Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы, %	От 5 до 85 / From 5 to 85 / 5-тен 85-ке дейін							

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для модуля / Value for the module / Модуль үшін мәні							
		IMR-470-MI-2-MOD-A220-0GV	IMR-470-MI-2-MOD-D024-0GV	IMR-470-ML-2-MOD-A220-0LV	IMR-470-ML-2-MOD-D024-0LV	IMR-470-MU-4-MOD-A220-0LV	IMR-470-MU-4-MOD-D024-0LV	IMR-470-UT-1-MOD-U024-0LP	IMR-470-UT-1-MOD-U220-0LP
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары	Степень загрязнения окружающей среды / Degree of environmental pollution / Қоршаған ортаның ластану дәрежесі	2							
	Рабочее положение / Operating position / Жұмыс күйі	Любое / Any / Кез келген							

Примечание – Характеристики всех комплектующих модуля размещены на сайте: oni-system.com/ / Note – Characteristics of all module components are available on the website: oni-system.com . Ескертпе – Модульдің барлық жабдықтаушыларының сипаттамалары oni-system.com сайтында орналасқан.

Таблица / Table / Кесте 2

№	Модуль / Module	Комплектующие входящие в модуль / Components included in the module / Модульге кіретін жабдықтаушылар			
		Реле / Relay	Розетка для реле / Socket for relay . Реленің розеткасы	Фиксатор для реле / Relay retainer / Релені бекіткіш	Площадка маркировочная для розетки / Marking plate for socket / Розетканың таңбалағыш алаңы
1	IMR-470-MI-2-MOD-A220-0GV	IMR-470-MI-2-REL-A220-SLB	IMR-470-MI-2-SOC-0000-0GV	IMR-470-MI-0-FIX-0000-00P	IMR-470-ML-0-PLA-0000-000
2	IMR-470-MI-2-MOD-D024-0GV	IMR-470-MI-2-REL-D024-SLB			
3	IMR-470-ML-2-MOD-A220-0LV	IMR-470-ML-2-REL-A220-N00			
4	IMR-470-ML-2-MOD-D024-0LV	IMR-470-ML-2-REL-D024-N00	IMR-470-ML-2-SOC-0000-0LV	IMR-470-ML-0-FIX-0000-00P	IMR-470-ML-0-PLA-0000-000

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

№	Модуль / Module	Комплекующие входящие в модуль / Components included in the module / Модульге кіретін жабдықтаушылар			
		Реле / Relay	Розетка для реле / Socket for relay . Реленің розеткасы	Фиксатор для реле / Relay retainer / Релені бекіткіш	Площадка маркировочная для розетки / Marking plate for socket / Розетканың таңбалағыш алаңы
5	IMR-470-MU-4-MOD- A220-0LV	IMR-470-MU-4- REL-A220-NLB	IMR-470-MU-4- SOC-0000-0LV	IMR-470-MU-0- FIX-0000-00P	IMR-470-MU-0- PLA-0000-000
6	IMR-470-MU-4-MOD- D024-0LV	IMR-470-MU-4- REL-D024-NLB			
7	IMR-470-UT-1-MOD- U024-0LP	OSR-1	IMR-470-UT-1- SOC-U024-0LP	—	ORS-S-M-1
8	IMR-470-UT-1-MOD- U220-0LP	OSR-2	IMR-470-UT-1- SOC-U220-0LP	—	

Примечание – Информация для всех комплектующих размещена на сайте: oni-system.com. /
Note – Information for all components is available at: oni-system.com. / Ескертпе – Барлық
жабдықтаушылар туралы ақпарат oni-system.com сайтында орналасқан.