



ITALIANO

Avvertenze generali

- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione ed eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto devono essere effettuate soltanto da personale tecnico qualificato ed opportunamente addestrato nel rispetto delle normative vigenti ivi comprese le osservanze sulla prevenzione infortuni e lo smaltimento imballaggi.

- Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione, togliere l'alimentazione al dispositivo.
- L'apparecchio dovrà essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato espressamente concepito.
- Il costruttore non può comunque essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

Descrizione

OH/RI4416 è un dispositivo da utilizzare in sistemi domotici CAME che permette di espandere il numero di relè ed ingressi disponibili.

È equipaggiato di 4 uscite a relè per comandare un impianto di climatizzazione o eventuali altri servizi (es. gestione luci, impianto di irrigazione, allarmi, ecc.) e 4 ingressi per contatto.

Funzione dei morsetti

Morsettiera M1

LA Linea BUS

C comune contatti

I1 ingresso contatto 1

I2 ingresso contatto 2

I3 ingresso contatto 3

I4 ingresso contatto 4

Morsettiera M2 (contatti relé)

NO Uscita attuatore 1

NC 1 Uscita attuatore 2

C

NO Uscita attuatore 3

NC 2 Uscita attuatore 4

C

Funzione del pulsante SERVICE A

Permette l'identificazione del dispositivo in fase di programmazione (vedi istruzioni software).

Funzione del LED SW1 A

Si accende ogni volta che viene premuto il pulsante di SERVICE. Altre segnalazioni

- Sempre acceso:** guasto.
- Sempre spento** (anche dopo aver premuto il pulsante SERVICE): guasto o BUS non collegato.

Funzione degli switch frontalii A

In caso di mancanza di alimentazione dalla linea BUS è possibile commutare lo stato dei relé alla condizione desiderata spostando il coincidente switch.

Durante il normale funzionamento, gli switch seguiranno lo stato dei relé.

Caratteristiche dell'impianto

- Topologia di collegamento: libera.
- Specifiche della linea BUS:
Il cavo previsto deve essere un doppino non schermato e non polarizzato.
Può essere impiegato il BUS domotico CAME NH-C1D (cod. 67900101) oppure il doppino telefonico secondo norma CEI 46-5 con le seguenti caratteristiche:
- sezione conduttori 0,28 mm²;

- impedenza tipica da 90 a 1200;
- capacità a 800 Hz da 60 a 130 nF/km;
- resistenza elettrica a 20 °C max 67 Ω/km.

È importante tenere presente che qualora si impieghi il doppino telefonico a norma CEI 46-5 non isolato per le tensioni in gioco, questo deve essere posato in condutture dedicate. Nella scatola incasso è necessario usare la guaina coprifilo, fornita in dotazione, sulla parte finale del BUS.

Collegamenti

I collegamenti ai relè del modulo vanno effettuati in funzione del tipo di apparecchiatura comandata. Per il collegamento di dispositivi di controllo termico vedere schemi C e D, mentre per quelli domotici vedere gli schemi inseriti nei dispositivi di alimentazione del sistema.

Conduttori di alimentazione da rete

N = neutro

L = fase

Carichi

U1 = bruciatore, pompa di circolazione, elettrovalvola, luci, motori, tapparelle, tende, ecc.

U2 = valvola motorizzata.

NC1-NC2 : chiude.

NO1-NO2: apre.

Ricerca guasti

In caso di malfunzionamento del modulo, verificarne il corretto collegamento premendo il pulsante di servizio SW

- **LED sempre acceso:** guasto.
 - **LED sempre spento:** guasto o BUS non collegato.
- Se l'apparecchio risulta guasto seguire la procedura di sostituzione prevista dal sistema.

Caratteristiche tecniche

- Dimensioni:** modulo da 6 unità basso per guida DIN.
- Alimentazione:** da linea BUS.
- Ingressi contatti (I1-I4):** senza passaggio di corrente o tensione ai capi.
- Distanza massima dai selettori, sensori, ecc., ai dispositivi d'ingresso:** 20 metri. La distanza si dimezza a 10 metri se i cavi degli ingressi, opportunamente isolati, passano affiancati ai conduttori di rete.
- Attuatori:** con relé 16A con carico resistivo o lampade ad incandescenza; 5A con carico induttivo, lampade fluorescenti e trasformatori ferromagnetici. Tipo di azione: 1 B-U
- Temperatura di funzionamento:** da 0 °C a +35 °C.
- Massima umidità relativa in funzionamento:** 93% senza condensa.

L'apparecchio può essere installato, senza coprimorsetti, in scatole munite di guida DIN (EN 50022).

Per le dimensioni di ingombro vedere la fig. B. Può inoltre essere installato a parete, con coprimorsetti, utilizzando la guida DIN in dotazione. Per le dimensioni d'ingombro vedere la fig. B.

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.

Dismissione e smaltimento. Non disperdere nell'ambiente l'imballaggio e il dispositivo alla fine del ciclo di vita, ma smaltirli seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

I componenti riciclabili riportano simbolo e sigla del materiale. I DATI E LE INFORMAZIONI INDICATE IN QUESTO MANUALE SONO DA RITENERSI SUSCETTIBILI DI MODIFICA IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO. LE MISURE, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO, SONO IN MILLIMETRI.

ENGLISH

General precautions

- Read the instructions carefully before beginning the installation and carry out the actions as specified by the manufacturer.
- The installation, programming, commissioning and maintenance of the product must only be carried out by qualified technicians, properly trained in compliance with the regulations in force, including health and safety measures and the disposal of packaging.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the device from the power supply.
- The equipment must be destined solely for the use for which it was expressly designed.
- The manufacturer declines all liability for any damage as a result of improper, incorrect or unreasonable use.

Description

OH/RI4416 is a device for use in CAME home automation system which lets you expand the available number of relays and inputs. It is equipped with 4 relay outputs for the control of an air conditioning system and any other services (e.g. light management, irrigation systems, alarms, and so forth) and 4 inputs per contact.

Function of terminals

Terminal block M1

LA	BUS line
C	common contacts
I1	contact 1 input
I2	contact 2 input
I3	contact 3 input
I4	contact 4 input

Terminal block M2 (relay contacts)

NO	Actuator 1 output
NC	Actuator 2 output
NO	Actuator 3 output
NC	Actuator 4 output
C	

Function of SERVICE button A

Allows identification of the device in programming phase (see software instructions).

Function of LED SW1 A

This comes on each time the SERVICE button is pressed.

Other signals

- **Always on:** faulty.
- **Always off** (even after pressing button SERVICE): faulty, or BUS not connected.

Function of front switches A

If there is no power supply from the BUS line, it is possible to change the status of the relays to the desired condition by moving the corresponding switch.

During normal operation, the switches will follow the status of the relay.

System Characteristics

- Connection topology: free.
- BUS line specifications:
The cable provided must be a twisted pair, shieldless and non-polarized.
The Home Automation BUS NH-C1D (cod. 67900101) can be used, or a twisted pair telephone line in accordance with standard CEI 46-5 with the following characteristics:
- conductor section 0,28 mm²;
- typical impedance from 90 to 120Ω;
- capacity at 800 Hz from 60 to 130 nF/km;

FRANÇAIS

Instructions générales

- Lire attentivement les instructions, avant de commencer l'installation et d'effectuer les interventions comme indiqué par le fabricant.
- L'installation, la programmation, la mise en service et l'entretien du produit ne doivent être effectués que par un personnel technique qualifié et convenablement formé, conformément aux normes en vigueur, y compris les dispositions concernant la prévention des accidents et l'élimination des emballages.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'alimentation électrique de l'appareil.
- L'appareil doit être uniquement utilisé dans le but pour lequel il a été conçu.
- Le fabricant ne peut toutefois être tenu pour responsable des éventuels dommages qui naîtraient d'une utilisation erronée ou déraisonnable.

Connections

The connections to the relays of the module are to be made based on the type of unit that is to be controlled. For connection of the thermal control devices, see the diagrams in figs. C and D. For the home automation ones, see the diagrams inserted in the power supply devices of the system.

Mains power supply wires

N = neutral

L = phase

Loads

U1 = burner, circulation pump, solenoid valve, lights, motor, blinds, curtains, etc.

U2 = motorized valve

NC1-NC2 : closes

N01-N02: opens

Troubleshooting

If the module malfunctions, check correct connection by pressing the SW service button

- **LED always on:** faulty.
- **LED always off:** faulty or BUS not connected.

If the unit is faulty, follow the replacement procedure as established by the system.

Technical characteristics

- **Dimensions:** -profile 6-unit module for installation on DIN rail.
- **Power supply:** from BUS line.
- Contact inputs (I1-I4): without cross passage of current or voltage at ends.
- **Maximum distance between the selectors, sensors, etc. and the input devices:** 20 metres. The distance is halved to 10 metres if the insulated input wires are flanked by mains conductors.
- **Actuators:** with relay 16A with resistive load or incandescent lamps; 5A with inductive load, fluorescent lamps or ferromagnetic transformers. Type of action: 1 B-U
- **Working temperature range:** from 0 °C to +35 °C.
- **Maximum relative humidity in operation:** 93% without condensation.

The unit can be installed, without terminal covers, in boxes featuring DIN rails (EN 50022). See fig. B for overall dimensions. It can also be wall-mounted, with terminal covers, using the provided DIN rail. For overall dimensions see fig. B.

Fonction des bornes

Bornier M1

LA Ligne BUS

C	commun contacts
I1	entrée contact 1
I2	entrée contact 2
I3	entrée contact 3
I4	entrée contact 4

Bornier M2 (contacts relais)

NO	Sortie actionneur 1
NC	Sortie actionneur 2
NC	Sortie actionneur 3
NO	Sortie actionneur 4

Fonction du bouton SERVICE A

Permet d'identifier le dispositif en phase de programmation (voir notice du logiciel).

Fonction de la LED SW1 A

Elle s'allume à chaque fois qu'on appuie sur le bouton de SERVICE.

Autres signalisations

- **Toujours allumée:** panne.
- **Toujours éteinte** (même après avoir appuyé sur le bouton SERVICE) : panne ou BUS non raccordé.

Fonction des commutateurs frontaux A

En cas de coupure de courant de la ligne BUS il est possible de commuter l'état des relais à la condition souhaitée en déplaçant le commutateur correspondant.

Durant le normal fonctionnement, les commutateurs suivront l'état des relais.

Caractéristiques de l'installation

- Topologie de raccordement : libre.
 - Spécifications de la ligne BUS:
- Le câble prévu doit être un câble à paires non blindé et non polarisé.
- On peut utiliser le BUS Domotique CAME NH-C1D (Co. 67900101) ou bien le câble téléphonique à paire torsadé selon la norme CEI 46-5 avec les caractéristiques suivantes:
- section des conducteurs 0,28 mm²;
 - capacité à 800 Hz de 60 à 130 nF/km;

РУССКИЙ

Общие предупреждения

- Внимательно прочтите инструкции, прежде чем приступить к установке и выполнению работ, согласно указаниям фирм-изготовителя.
- Монтаж, программирование, включение и техобслуживание изделия должны выполняться только квалифицированным и обученным персоналом в полном соответствии с действующими нормативами, правилами техники безопасности и утилизации упаковки.
- Обесточьте устройство перед выполнением работ по чистке и техобслуживанию.
- Устройство следует использовать исключительно по назначению.
- Фирма-изготовитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный некорректным, ошибочным или неразумным использованием изделия.

Описание

Устройство OH/RI4416 предназначено для использования в системах «умного дома» CAME и позволяет увеличить количество доступных реле и входов. Оно оборудовано 4 релейными выходами для управления системой климат-контроля или, при необходимости, другими системами (например, освещением, ирригацией, сигнализацией и т. д.) и 4 контактными входами.

Назначение контактов

Клеммная колодка M1

LA Шина BUS

C	общий для контактов.
I1	входной контакт 1.
I2	входной контакт 2.
I3	входной контакт 3.
I4	входной контакт 4.

NO	Выход исполнительного механизма 1
NC	Выход исполнительного механизма 2
NC	Выход исполнительного механизма 3
NO	Выход исполнительного механизма 4

Назначение кнопки "SERVICE" A

Позволяет определять устройство на этапе программирования (см. руководство по программному обеспечению).

Назначение светодиодного индикатора SW1 A

Индикатор загорается при каждом нажатии кнопки "SERVICE".

Другие индикаторы

- **Непрерывно горит:** указывает на неисправность.
- **Никогда не загорается** (даже после нажатия кнопки "SERVICE") : неисправность или шина BUS отключена.

Назначение передних переключателей A

В случае отключения электроэнергии на шине BUS можно перевести реле в нужное состояние, переместив соответствующий переключатель.

При нормальном функционировании переключатели определяют состояние реле.

Характеристики системы

- Топология подключения: свободная.
 - Требования к шине BUS:
- В качестве кабеля необходима неэкранированная и неполаризованная витая пара.
- Можно использовать шину BUS для умного дома CAME NH-C1D (код 67900101) или телефонную витую пару согласно

норме CEI 46-5 со следующими характеристиками:

- сечение 0,28 мм²;
 - стандартное сопротивление 90–120 Ом;
 - емкость: 60–130 нФ/км, 800 Гц;
 - электрическое сопротивление при 20 °C – макс. 67 Ом/км.
- Необходимо учитывать, что при использовании согласно норме CEI 46-5 неизолированной телефонной витой пары ее необходимо поместить в специальный короб.
- Во встраиваемой коробке на концевом участке шины BUS необходимо использовать изоляцию для кабеля, прилагаемую в комплекте.

Подключения

Подключение реле к модулю осуществляется в соответствии с типом управляемого оборудования. Для подключения устройств управления температурой смотрите схемы C и D, а для устройств, используемых в системах умного дома, смотрите схемы, прилагающиеся к устройствам электропитания системы.

Провода сети электропитания

N = нейтраль.

L = фаза.

Нагрузка

U1 = горелка, циркуляционный насос, электромагнитные клапаны, свет, двигатели, рольставни, шторы и т. д.

U2 = приводной клапан.

NC1-NC2: закрыть.

N01-N02: открыть.

Возможные неисправности и способы их устранения

В случае неисправности модуля убедитесь в правильности подключения, нажав кнопку обслуживания SW

- **Светодиодный индикатор постоянно горит:** неисправность.
- **Светодиодный индикатор никогда не загорается:** неисправность или ШИНА отключена.

Если устрой