OH/GW GATEWAY

CE FAL









GATEWAY OH/GW

CAME

Il dispositivo permette di interfacciare ai sistemi domotici CAME i sistemi antintrusione PROXINET o interfaccia LAN ETI/DOMO.

Contenuto della confezione:

- 1 gateway - 1 cablaggio con connettore per il collegamento del tamper.

Funzione dei morsetti (fig. 1)

Morsettiera M1

Linea Bus Domotica LA

Morsettiera M2

- Collegamento alla

Morsettiera M3

Morsettiera M4

MM Bus MultiMaster

Funzione del pulsante SERVICE (fig.1) Serve a verificare il corretto collegamento e funzionamento dell'apparecchio, tramite l'accensione del LED dopo la pressione del pulsante.

Funzione del LED SERVICE (giallo)

Lampeggia ogni volta che viene premuto il pulsante di SERVICE.

- Può avere anche delle altre segnalazioni: - Sempre acceso: indica apparecchio quasto.
- Sempre spento (anche dopo aver premuto il pulsante SERVICE): indica apparecchio guasto o BUS non collegato.

Funzione del pulsante RESET (fig. 1)

Premere il tasto impulsivamente ogni volta che anomalie di funzionamento, interventi e altre ragioni tecniche richiedono il reset dell'apparecchio.

Questa operazione NON comporta la cancellazione di eventuali programmi che saranno ripristinati assieme agli altri dati, al riavvio dell'apparecchio.

Funzione dei ponticello TAMPER (fig. 1) Normalmente inserito. Togliere il ponticello e inserire il cablaggio in dotazione per connettere l'interruttore di tamper del quadro.

Funzione del connettore CN1 (fig.1) (USB)

Questa uscita USB permette di connettere il disposito a un PC per l'aggiornamento e/o l'installazione del software di programmazione. Se il cavo USB è collegato correttamente il LED USB di colore verde si accende per conferma.

Funzione del LED (verde) (fig. 1)

I LED presenti vicino alle morsettiere (LED MM, LED LA, LED UBP) lampeggiano se il bus è attivo.

Collegamento con la porta di comunicazione USB

Connettere l'interfaccia alla porta USB del PC usando un cavo USB.

Windows riconoscerà automaticamente che è stato collegato un nuovo dispositivo e chiederà il file del driver.

Selezionare la cartella nella guale è stato installato il programma del software di programmazione, poi selezionare la cartella DRIVER_USB e premere OK per caricare il driver.

Lo stato dell'interfaccia può essere verificato sotto i dispositivi USB dell'icona Sistema nella cartella Pannello di controllo.

Configurazione del Gateway

Per il funzionamento dell'interfaccia occorre installare, tramite l'apposito connettore CN1, il software di programmazione. Per la programmazione fare riferimento alle istruzioni del software.

Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 12÷24 V DC.
- Assorbimento:
 - 70 mA a 12 V DC,
- 50 mA a 18 V DC,
- 45 mA a 24 V DC. Temperatura di funzionamento: 0-35 °C.
- Dimensioni: modulo da 4 unità basso per guida DIN (fig. 2).

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

Per le dimensioni di ingombro vedere la fig. 2A.

Qualora non sia richiesta dalla sicurezza un'installazione a quadro con tamper di sicurezza può essere installato a parete, con coprimorsetti, utilizzando la guida DIN in dotazione.

Per le dimensioni d'ingombro vedere la fig. 2B.

SMALTIMENTO - Assicurarsi che il materiale d'imballaggio non venga disperso nell'ambiente, ma smaltito seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio evitare che lo stesso venga disperso nell'ambiente. Lo smaltimento dell'apparecchiatura deve essere effettuato rispettando le norme vigenti e privilegiando il riciclaggio delle sue parti costituenti. Sui componenti, per cui è previsto lo smaltimento con riciclaggio, sono riportati il simbolo e la sigla del materiale

Dichiarazione CE - CAME S.p.A., dichiara che questo dispositivo è conforme alla direttiva 2004/108/EC. Originale su richiesta.

R+ R– T+ porta seriale RS422 **T**-_

Alimentazione 12÷24 V DC



GATEWAY OH/GW

The device allows you to interface the PROXINET burglar-proof systems or the ETI/DOMO LAN interface with the CAME home automation systems.

Contents of package:

- 1 gateway
- 1 wiring set with connector for tamper connection.

Function of terminals (fig. 1)

Terminal block M1

Home Automation Bus Line LA

Terminal block M2

R-

T+

Т-

_

-

R+ Connection to the serial port RS422

Terminal block M3

Power supply 12÷24 V DC

Terminal block M4

MM Bus MultiMaster

Function of SERVICE button (fig.1)

Used to check for proper connection and operation of the unit, by means of LED lighting after button is pressed.

LED SERVICE function (yellow)

Flashes each time the SERVICE button is pressed.

- It can also provide other information:
- Always on: faulty.
- Always off (even after pressing button SERVICE): faulty, or BUS not connected

Function of RESET button (fig.1)

Press this key anytime the unit needs to be reset due to anomalies, servicing or other reasons.

This operation does not delete any programmes, which will be restored, along with other data, when the unit is restarted.

Function of TAMPER jumper (fig. 1)

Normally connected, Remove the jumper and insert the wiring provided to connect the tamper switch of the panel.

Function of connector CN1 (fig.1) (USB)

This USB output makes it possible to connect the device to a PC for updating and/or installation of the programming software.

If the connector is installed correctly, the green USB LED will come on as confirmation.

Function of the LED's (green) (fig. 1) The LED's near the terminal board (MM LED, USB LED, LA LED, UBP LED) flash if there is activity in the Bus.

Connection with the USB communication port

Connect the interface to the port of the 2

USB of the PC using the USB cable. Windows will automatically recognize that a new device has been connected and will ask for the driver files. Select the folder where the programme of the programming software has been installed. Then select the folder DRIVER_ USB and press OK to install the driver. The interface status can be checked under the USB devices of the System icon in the Control Panel folder.

Configuration of the Gateway

For operation of the interface, it is necessary to install the programming software using the CN1 connector. For programming, refer to the instructions of the software

Technical characteristics

- Power supply 12÷24 V DC
- Current input: 70 mA at 12 V DC 50 mA at 18 V DC
- 45 mA at 24 V DC
- Operating temperature: 0-35 °C.
- · Dimensions: low-profile 4-unit module for installation on DIN rail (fig. 2).

The unit can be installed, without terminal covers, in boxes featuring DIN rails (EN 50022).

See fig. 2A for overall dimensions.

If security does not require panel installation with a security tamper, it may be wall mounted, with terminal covers, using the DIN rails provided. For overall dimensions see fig. 2B.

DISPOSAL - Do not litter the environment with packing material: make sure it is disposed of according to the regulations in force in the country where the product is used. When the equipment reaches the end of its life cycle, take measures to ensure it is not discarded in the environment. The equipment must be disposed of in compliance with the regulations in force, recycling its component parts wherever possible. Components that qualify as recyclable waste feature the relevant symbol and the material's abbreviation. CE Declaration - CAME S.p.A. declares that this device complies with directive 2004/108/EC. Original upon request.



OH/GW-GATEWAY

Das Gerät ermöglicht es, eine Schnittstelle zwischen den Domotik-Sytemen von CAME und den Einbruchschutzsystemen PROXINET oder dem LAN-Schnittstelle ETI/DOMO.

Inhalt der Verpackung:

 1 Gateway - 1 Kabel mit Steckverbinder für den Anschluss des Tampers.

Belegung der Klemmen (Abb. 1) Klemmleiste M1

LA Busleitung Gebäudesystem

Klemmleiste M2 R+ R-

Anschluss an die T+ serielle Schnittstelle RS 422 T-_

Klemmleiste M3



Klemmleiste M4

MM Bus MultiMaster

Funktion der Drucktaste SERVICE (Abb 1)

Diese Taste dient zur Überprüfung des korrekten Geräteanschlusses und -betriebs durch das Aufleuchten der LED nach der Tastenbetätigung.

Funktion der LED SERVICE (gelb)

Blinkt jedes Mal, wenn die Drucktaste SERVICE gedrückt wird.

Kann auch andere Meldungen geben: - Immer eingeschaltet: defekt.

- Immer ausgeschaltet (auch nach Betätigung der Taste SERVICE): defekt oder BUS nicht angeschlossen.

Funktion der Drucktaste RESET (Abb 1)

Die Taste jedes Mal drücken, wenn Betriebsstörungen, Eingriffe oder andere technische Gründe die Rücksetzung des Geräts verlangen.

Dieser Vorgang führt NICHT zum Löschen eventueller Programme. Diese werden zusammen mit den anderen Daten zurückgewonnen, wenn das Gerät neu gestartet wird.

Funktion der Überbrückungsklemme TAMPER (Abb. 1)

zwischengeschaltet. Normalerweise Die Klemme entfernen und das mitgelieferte Kabel einsetzen, um den Kontaktschalter des Schaltschranks anzuschließen.

Funktion des Steckverbinders CN1 (Abb 1) (USB)

Dieser USB-Ausgang gestattet es, die Vorrichtung für die Aktualisierung und/oder Installation der Programmiersoftware an einen PC anzuschließen.

Wenn der Steckverbinder korrekt installiert ist, leuchtet die grüne USB-LED zur Bestätigung auf.

Funktion der LEDS (grün) (Abb. 1) Die LEDS in der Nähe der Klemmleisten (MM-LED, USB-LED, LA-LED, UBP-LED) blinken, wenn der Bus aktiv ist.

Anschluss an den USB-Kommunikationsport

Die Schnittstelle mit einem USB-Kabel an den USB-Port des PCs anschließen. Windows erkennt automatisch, dass eine neue Vorrichtung angeschlossen wurde, und fragt die Treiberdatei ab. Das Verzeichnis auswählen, in dem das Programm der Programmiersoftware installiert wurde, und dann das Verzeichnis DRIVER_USB auswählen und OK drücken, um den Treiber zu laden. Der Status der Schnittstelle kann unter den USB-Vorrichtungen der Ikone System im Verzeichnis Systemsteuerung überprüft werden.

Konfiguration des Gateways

Für den Betrieb der Schnittstelle muss die Programmiersoftware mit dem vorgesehenen Steckverbinder CN1 installiert werden. Für die Programmierung siehe die Anweisungen der Software.

Technische Daten

- Speisung 12÷24 V DC
- Aufnahme:
- 70 mA zu 12 V DC,
- 50 mA zu 18 V DC,
- 45 mA zu 24 V DC.
- Betriebstemperatur: 0-35 °C.
- · Abmessungen: Modul mit 4 Einheiten, flach, für DIN-Schiene (Abb. 2).

Das Gerät kann ohne Klemmenabdeckungen in Kästen mit DIN-Schiene (EN 50022) installiert werden.

Für den Raumbedarf siehe Abb. 2A. Falls aus Sicherheitsgründen keine Installation im Schaltschrank mit Sicherheitstamper notwendig ist, kann auch eine Wandinstallation mit Klemmenabdeckung mit der mitgelieferten DIN-Schiene ausgeführt werden. Zu den Abmessungen siehe Abb. 2B.

ENTSORGUNG - Vergewissern Sie sich, dass das Verpackungsmaterial gemäß den Vorschriften des Bestimmungslandes ordnungsgemäß und umweltgerecht entsorgt wird. Das nicht mehr benutzbare Gerät ist umweltgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung hat den geltenden Vorschriften zu entsprechen und vorzugsweise das Recycling der Geräteteile vorzusehen. Die wiederverwertbaren Geräteteile sind mit einem Materialsymbol und -zeichen versehen. Herstellererklärung CE - Die CAME Spa erklärt, dass dieses Gerät mit der Richtlinie 2004/108/EG konform ist. Original auf Anfrage.



GATEWAY OH/GW

Le dispositif permet d'interfacer aux systèmes domotiques CAME les systèmes anti-intrusion PROXINET ou interface LAN ETI/DOMO.

Contenu de l'emballage:

- 1 gateway
- 1 câblage avec connecteur pour la connexion du tamper.

Fonctions des bornes (fig. 1)

Bornier M1

LA Ligne Bus Domotique Bornier M2

R+ R-

T-

connexion au T+ port série RS 422

Bornier M3

Alimentation 12÷24 V DC

Bornier M4

MM Bus MultiMaster

Fonction du bouton SERVICE (fig.1) Il sert à contrôler la bonne liaison et le bon fonctionnement de l'appareil, grâce à l'allumage du voyant lorsque l'on appuie sur le bouton.

Fonction du voyant SERVICE (jaune) Il clignote chaque fois que l'on appuie sur le bouton de SERVICE.

- Il peut aussi fournir d'autres indications :
- Toujours allumé: panne.
- Toujours éteint (même après avoir appuyé sur le bouton SERVICE) : panne ou BUS non connecté.

Fonction du bouton RESET (fig. 1)

Appuyer sur ce bouton chaque fois qu'une anomalie de fonctionnement, une intervention ou autre motif technique exige le reset de l'appareil. Cette opération N'ENTRAÎNE PAS la suppression des éventuels programmes, lesquels seront rétablis tout comme les autres données, lors du redémarrage de l'appareil.

Fonction de la barrette de connexion TAMPER (fig. 1)

Normalement activée. Retirer la barrette de connexion et insérer le câblage fourni en dotation pour connecter l'interrupteur de tamper du tableau.

Fonction du connecteur CN1 (fig.1) (USB)

Cette sortie USB permet de connecter le dispositif à un PC pour la mise à jour et/ou l'installation du logiciel de programmation. La bonne installation du connecteur est confirmée par l'allumage du voyant vert USB.

Fonction des voyants (vert) (fig. 1) Les voyants placés près des borniers (LED MM, LED LA, LED UBP) clignotent lorsqu'il y a de l'activité au niveau du Bus.

Connexion avec le port de communication USB

Connecter l'interface au port USB du PC en utilisant un câble USB.

Windows reconnaît automatiquement la connexion d'un nouveau dispositif et demandera le fichier du pilote.

Sélectionner le dossier dans lequel le programme du logiciel de programmation a été installé, puis sélectionner le dossier DRIVER_USB et appuyer sur OK pour charger le pilote.

L'état de l'interface peut être contrôlé sous les dispositifs USB de l'icône Système dans le dossier du Panneau de configuration.

Configuration du Gateway

Pour le fonctionnement de l'interface, il faut installer le logiciel de programmation moyennant le connecteur CN1. Pour la programmation, se référer au manuel d'emploi du logiciel.

Caractéristiques techniques

- Alimentation: 12÷24 V DC.
- · Absorption: 70 mA à 12 V DC,
- 50 mA à 18 V DC,
- 45 mA à 24 V DC.
- Température de fonctionnement: 0-35 °C
- · Dimensions: module de 4 unités basses pour rail DIN (fig. 2).

L'appareil peut être installé, sans couvrebornes, dans des boîtiers munis de rail DIN (EN 50022).

Pour les dimensions hors tout, voir fig. 2A. Si non exigé pour la sécurité, une installation sur tableau avec tamper de sécurité peut être installée sur le mur, avec couvre-bornes, en utilisant le rail DIN fourni en dotation. Pour les dimensions hors tout, voir la fig. 2B.

ELIMINATION - S'assurer que le matériel d'emballage n'est pas abandonné dans la nature et qu'il est éliminé conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation du produit. À la fin du cycle de vie de l'appareil, faire en sorte qu'il ne soit pas abandonné dans la nature. L'appareil doit être éliminé conformément aux normes en viqueur et en privilégiant le recyclage de ses pièces. Le symbole et le sigle du matériau sont indiqués sur les pièces pour lesquelles le recyclage est prévu. Déclaration CE - CAME S.p.A. déclare que ce dispositif est conforme à la directive 2004/108/CE. Original sur demande.



GATEWAY OH/GW

El dispositivo permite interconectar los sistemas domóticos CAME con los sistemas antiintrusión PROXINET o la interfaz LAN ETI/DOMO.

Contenido del embalaje:

- 1 gateway
- 1 cableado con conector para la conexión del tamper.

Función de los bornes (fig. 1) Bornera M1

Línea Bus Domótica LA

Bornera M2

R+ R–

conexión con el puerto serie RS-422

Bornera M3

T+

T-

Alimentación 12-24 V DC

Bornera M4

MM Bus MultiMaster

Función del botón SERVICE (fig. 1)

Sirve para comprobar el funcionamiento y la conexión correctos del aparato, gracias al encendido del LED tras pulsar el botón.

Función del LED SERVICE (amarillo) Parpadea cada vez que se pulsa el botón SERVICE.

- También puede indicar otras cosas: - Siempre encendido: avería.
- Siempre apagado (incluso después de haber pulsado el botón SERVICE): avería o BUS no conectado.

Función del botón RESET (fig. 1)

Pulsar este botón cada vez que por una anomalía de funcionamiento, una intervención o cualquier otra razón técnica necesite resetear el equipo.

Esta operación NO comporta la eliminación de los posibles programas: éstos se restablecerán, junto a los demás datos, cuando se vuelva a poner en marcha el equipo.

Función del puente TAMPER (fig. 1)

Normalmente habilitado. Quitar el puente e introducir el cableado suministrado para conectar el interruptor de tamper del cuadro.

Función del conector CN1 (fig. 1) (USB)

Esta salida USB permite la conexión del dispositivo a un PC para la actualización o instalación del software de programación.

Si el conector se ha instalado correctamente, el LED USB de color verde se enciende para confirmarlo.

Función de los LED (verde) (fig. 1) Los LED presentes junto a las borneras (LED MM, LED LA, LED UBP) parpadean si hay actividad en el BUS.

Conexión con el puerto de comunicación USB

Conectar la interfaz al puerto USB del PC usando un cable USB.

Windows reconocerá automáticamente que se ha conectado un nuevo dispositivo y solicitará los archivos del controlador.

Seleccionar la carpeta en la que se ha instalado el software de programación, después seleccionar la carpeta DRI-VER_USB y pulsar Aceptar para cargar el controlador.

El estado de la interfaz puede comprobarse bajo los dispositivos USB del icono Sistema, en la carpeta Panel de control.

Configuración del gateway

Para el funcionamiento de la interfaz, es necesario instalar, usando el conector CN1, el software de programación. Para la programación, tomar como referencia las instrucciones del software.

Características técnicas

- Alimentación: 12-24 V DC
- Absorción: 70 mA a 12 V DC
 - 50 mA a 18 V DC
 - 45 mA a 24 V DC
- Temperatura de funcionamiento: 0-35 °C.
- · Dimensiones: módulo de 4 unidades bajo para guía DIN (fig. 2).

El equipo se puede instalar, sin tapabornes, en cajas provistas de guía DIN (EN 50022)

Para las medidas máximas ver la fig. 2A. Siempre que las medidas de seguridad no exijan una instalación en cuadro con tamper de seguridad, podrá instalarse a pared, con tapabornes, usando la guía DIN suministrada

Para las medidas máximas ver la fig. 2B.

ELIMINACIÓN - Asegúrese de que el material del embalaje no sea liberado al medio ambiente, sino eliminado con arreglo a las normas vigentes en el país de uso del producto. Al final del ciclo de vida del aparato, evite que sea liberado al medio ambiente. La eliminación del equipo debe realizarse cumpliendo las normas vigentes y propiciando el reciclaje de sus componentes. En los componentes reciclables figuran el símbolo y la sigla del material.

Directiva CE - CAME S.p.A declara que este dispositivo es conforme a la Directiva 2004/108/CE. Original disponible bajo pedido.



GATEWAY OH/GW

O dispositivo permite a comunicação, através de interface, entre os sistemas domóticos CAME e os sistemas antiintrusão PROXINET ou o interface LAN ETI/DOMO.

Conteúdo da embalagem:

- 1 gateway
- 1 cablagem com conector para a ligação do tamper.

Função dos bornes (fig. 1)

Régua de bornes M1



____ Régua de bornes M2

R+

R– T+ Conexão à porta serial RS 422 T–

Régua de bornes M3

Alimentação 12÷24 V DC

Régua de bornes M4

MM Bus MultiMaster

Função do botão SERVICE (fig. 1)

Serve para verificar a interligação correcta e o funcionamento do aparelho, por meio do acendimento do LED após carregar o botão.

Função do LED SERVICE (amarelo)

Lampeja todas as vezes que é carregado o botão de SERVICE. Pode ter também outras sinalizações:

- Sempre aceso: avariado.
- Sempre apagado (mesmo depois de ter apertado o botão SERVICE): avaria ou BUS não ligado.

Função do botão RESET (fig. 1)

Carregar a tecla todas as vezes que anomalias de funcionamento, intervenções e outros motivos técnicos exigirem o reset do aparelho.

Esta operação NÃO implica em apagar eventuais programas que serão restaurados, junto com os outros dados, no accionamento do aparelho.

Função da ligação em ponte TAM-PER (fig. 1)

Normalmente introduzido. Remover a ligação em ponte e introduzir a cablagem fornecida para conectar o interruptor de tamper do quadro.

Função do botão CN1 (fig. 1) (USB)

Esta saída USB permite de conectar o dispositivo a um PC para a actualização e/ou a instalação do software de programação. Se o conector estiver instalado correcta-

mente o LED USB de cor verde acende para confirmar.

Função dos LED (verde) (fig. 1)

Os LED presentes próximos das réguas de bornes (LED MM, LED LA, LED UBP) lampejam se houver actividade no Bus.

Ligação com a porta de comunicação USB

Conectar a interface à porta USB do PC usando um cabo USB.

Windows reconhecerá automaticamente que foi conectado um novo dispositivo e solicitará o ficheiro do driver.

Seleccionar a pasta na qual foi instalado o programa do software de programação, depois seleccionar a pasta DRIVER_ USB e carregar OK para carregar o driver. O estado da interface pode ser verificado em baixo dos dispositivos USB do ícone Sistema na pasta Painel de controlo.

Configuração do Gateway

Para o funcionamento da interface é preciso instalar, por meio do conector CN1 apropriado, o software de programação. Para a programação consultar as instruções do software.

Características técnicas

Alimentação 12÷24 V DC

- Absorção: 70 mA até 12 V DC, 50 mA até 18 V DC,
- 45 mA até 24 V DC, • Temperatura de funcionamento: 0-35 °C.
- Dimensões: módulo de 4 unidades baixo para guia DIN (fig. 2).

O aparelho pode ser instalado, sem cobertura nos bornes, em caixas dotadas de guia DIN (EN 50022).

Para as dimensões máximas externas ver a fig. 2A.

Se não for exigida pela segurança uma instalação em quadro com tamper de segurança pode ser instalado na parede, com cobertura de bornes, utilizando a quia DIN fornecida.

Para as dimensões totais veja a fig. 2B.

ELIMINAÇÃO - Certifique-se de que o material da embalagem não é abandonado no meio ambiente, mas eliminado seguindo as normas aplicáveis no país de utilização do produto. No fim do ciclo de vida do aparelho, evite que o mesmo seja abandonado no ambiente. A eliminação do equipamento deve ser realizada respeitando as normas aplicáveis e privilegiando a reciclagem dos seus componentes.

Nos componentes, para os quais é prevista a eliminação por reciclagem, está indicado o símbolo e a sigla do material. **Declaração CE -** CAME Spa, declara que este aparelho está conforme a diretiva 2004/108/CE. Original sob encomenda.

Caratteristiche bus Multi Master – Multi Master bus characteristics – Eigenschaften Multi Master Bus – Caractéristiques bus Multi Master – Características del bus Multi Master – Características do bus Multi Master

Massimo 10 dispositivi connessi al bus MM– Maximum 10 devices connected to the MM bus – Anschluss von maximal 10 Geräte an das MM Bus – Maximum 10 dispositifs connectés au bus MM – Máximo de 10 dispositivos conectados al bus MM – Máximo 10 dispositivos ligados ao bus MM



Lunghezza massima cavo 500mt – Max cable length 500m – Maximale Kabellänge 500 m – Longueur maximale du câble 500 m Longitud máxima del cable 500 m – Comprimento máximo do cabo 500mt



Collegamenti a sistemi antintrusione mediante PXMIF – Connections to burglar alarm systems by PXMIF – Verbindungen zu Alarmanlagen durch PXMIF Einbrecher – connexions à des systèmes d'alarme antivol par PXMIF – Conexões com os sistemas de alarme com PXMIF



6

Attenzione!: Non connettere tra loro rami bus appartenenti a gateway diversi – **Caution**!: do not connect together branches from different gateway – **Achtung**!: Zweige-Busaus verschiedenen Gateways darf nicht miteinander verbunden werden – **Attention**: les différentes branches de el gateway ne doit pas être connectées les unes aux autres – **Atención**: las diferentes ramas de el Gateways no se debe conectar el uno al otro – **Atenção**: os diferentes ramos do gateway não devem ser ligados uns aos outros



