

MODULE RELAIS (STAND-ALONE)
RELAIS/RELAY- MODULE

Nederlands

1. Productbeschrijving

Deze modules zijn de basismodule van het Qbus Stand-Alone (SA) gamma en kunnen zowel op zichzelf – dus ZONDER de Qbus Controller en externe voeding – werken, maar kunnen eveneens aangesloten worden op een Qbus controller om dan deel uit te maken van een volledige Qbus domotica-installatie.

De **RELO4SA** schakelt 4 uitgangen van elk 16A voor het aansturen van verlichting, rolluiken, stopcontacten, ...

De Stand-Alone (SA) modules hebben potentiaalvrije ingangen voor het koppelen van standaard drukknoppen. Ingang 1 tot 4 bedient uitgang 1 tot 4, ingang A is een sfeer-ingang die bij 0,7 seconden duwen (en dan lossen) een ALLES UIT sfeer uitvoert, en bij 3 seconden blijven een PANIEK-sfeer (Alles Aan). Standaard staan de ingangen als druktoets ingesteld.

Wanneer de SA-modules samen met een Qbus Control-ler worden gebruikt kan via de Qbus configuratiesoft-ware de functie van de in –en uitgangen aangepast worden. Let wel: ingangen 1 tot 4 blijven enkel de uitgan-gen 1 tot 4 sturen en kunnen dus niet gebruikt worden om andere uitgangen te sturen. Sfeeringang "Ingang A" kan dan om het even welke sfeer toegewezen krijgen via de Qbus configuratiesoftware. Het is eveneens mogelijk de SA-modules via een Qbus controller te configureren en dan de Controller weg te nemen. Op die manier kunnen de uitgangen in standa-lone mode ingesteld worden met een delay ON- , delay OFF- of time OFF (=Timer 1)- functie. De ingangen kunnen dan als Normaal Open, Normaal Gesloten of als druk-knop ingesteld worden.

2. Veiligheidsvoorschriften

Lees de volledige handleiding vooraleer de module te installeren en het systeem te activeren.

OPGELET

- De module moet geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door een erkende elektrische installateur in overeenstemming met de geldende legale voorschriften van het land.
- Deze module is alleen geschikt voor DIN-rail installatie EN50022. De module moet geïnstalleerd worden in een brandvrije gesloten verdeelkast met ventilatieroosters.
- Vooraleer aan de modules te werken moet de spanning afgezet worden .
- De garantie vervalt indien de module geopend wordt!

3. Installatie en bedrading

De SA-modules kunnen op verschillende manieren ge-bruikt worden (zie schema's onderaan). De volgende eigenschappen blijven echter dezelfde voor elke beka-belingswijze en voor de verschillende Stand-Alone mo-dules, tenzij anders vermeld:

INSTALLATIE:
Klik de module op een DIN-rail DIN EN50022.

INGANGEN EN LED UITGANGEN:
Verwijder ongeveer 7mm isolatie van de kabel en duw de kabel in de terminals 1-A. Zowel vaste als soepele draad tussen 0,5 – 1, 5 mm2 kan gebruikt worden. Een externe 24V voeding kan worden aangesloten op de SA-modules om via de LED-uitgangen LED feedback te geven op de druktoetsen.

BELASTING:
Connecteer de belastingen op de uitgangsconnectoren. De doorsnede van de geleider bij maximale belasting: minimum 1,5mm². Verwijder ongeveer 7mm isolatie van de geleider en schroef de geleider in de connectoren OUT1 – OUT4. Indien op een relais stopcontacten aange-sloten worden, moet er een aparte contactor aangesloten worden (2P/20A contactor is vereist).
!!OPGELET: DE RELAIS-UITGANGEN ZIJN POTENTIAALVRIJE CONTACTEN!!

VOEDING:
Een tweepolige automatische zekering van maximum 16A moet op de modulevoeding van 230Vac aangesloten worden. Doorsnede van de geleider: minimum 1,5mm². Verwijder ongeveer 7mm isolatie van de geleider en schroef de geleider in de connector L-N.

LED INDICATIE OP DE MODULE:
Groen: voeding.
Rood: 2 seconden gedurende opstart en daarna gedu-rende het programmeren. Deze LED zal ook knipperen bij het omschakelen van de AAN/UIT naar de OP/NEER mode. Zie verder bij Manuele Bediening.
Oranje OUT1-4: uitgang actief.

MANUELE BEDIENING:
Elke uitgang kan via het knopje onder de desbetreffende uitgang rechtstreeks bediend worden. De mode van de uitgang kan gewijzigd worden van AAN/UIT naar OP/NEER door de volgende procedure te volgen:
1) Duw tegelijk op knopjes 1 en 2 gedurende vier secon-den. LET OP: de uitgangen moeten UIT zijn alvorens de knopjes in te duwen.
2) De rode STATUS LED op de module zal 5 seconden rap knipperen, en dan op een andere snelheid beginnen knipperen. Wanneer de LED lang aan, kort uit knippert staat de uitgang op dat moment in AAN/UIT mode en zal je hem in UP/NEER mode zetten. Indien de LED lang uit, kort aan knippert is dit omgekeerd.
3) 2 seconden nadat de STATUS LED op een andere snel-heid begint te knipperen laat je 1 van beide knopjes los, en 2 seconden nadien laat je het andere knopje los. De STATUS LED zal de wijziging confirmeren door 2 seconden snel te knipperen.
Indien gedurende 4 seconden niet geduwd wordt op de knopjes gaat de module automatisch uit de configuratie-mode - de rode STATUS LED zal stoppen met knipperen.

BEKABELINGSMETHODEN: Zie onderaan dit document

4. Technische Data
Zie de respectievelijke technische fiches op www.qbus.be voor de details. Hieronder worden de algemene eigen-schappen weergegeven.

ALGEMENE SPECIFICATIES:

- Voeding : 230Vac +/-10%, 50Hz - maximum bescherming 16A/2P
- Doorslagspanning: getest op 3kVac Operationele Omgevingstemperatuur: 10°C tot 50°C
- Typisch verbruik: 9 VA max – alle uitgangen aan.
- Operationele temperatuur: 10°C-50°C.
- Maximale vochtigheidsgraad : 93%, geen condensatie

- Busbelasting : 10mA bij nominale spanning 13,8V.
- Interne zekering: 500mAT enkele fase.
- Maximale installatiehoogte : 2.000 meter.

UITGANGEN:

- REL04: OUT1 – OUT4: 4 potentiaalvrije normaal open contacten, maximale stroom 16A. In geval zware inductieve belastingen (TL lamp transformatoren) met een grote capaciteit of tweepolige applicaties worden aangesloten, moeten contactoren toegevoegd worden.

INGANGEN:

- 1-A: 5 (of 3) potentiaalvrije contacten.
- Ingangsfunctie:standaard als druktoets ingesteld. Via Qbus controller kan de functie aangepast worden naar normaal open, normaal gesloten, druktoets of schakelaar.

FYSISCHE SPECIFICATIES

- Behuizing: Plastiek, zelfdovend in overeenstemming met UL94-V0
- Beschermingsgraad : IP20, EN60529
- Breedte = 6 modules

ELEKTRISCHE BEVEILIGING

- Bus: 13,8VDC laagspanning.
- In overeenstemming met EN60950 – 1 : 2006
- Doorslagspanning : module is getest en goedgekeurd op 3kVac. (50 Hz, 1 min)
-  Niet-toxisch, in overeenstemming met WEEE/RoHS
- In overeenstemming met EMC en laagspan-nings-regulaties. De module stemt overeen met HBES – EN50090-2-2 en EN60950 – 1 : 2006.

5. Garantiebepalingen
Standaard Garantieperiode : 2 jaar vanaf leverdatum.
Extra Garantieperiode: van 2 jaar indien geïnstalleerd door erkend elektrisch installateur of door Qbus er-kende installatie-begeleider en indien garantiekaart volledig ingevuld teruggestuurd werd naar Qbus bin-nen 2 maand na aankoop van de module. De garan-tie geldt niet langer indien de module geopend werd!


QBUS N.V.
Joseph Cardijnstraat 19, 9420 Erpe-Mere, Belgium
T +32 53 60 72 10 - F +32 53 60 72 19
Email: support@qbus.be

Français

1. Description du produit
Ces modules sont le module de base de la gamme Qbus Stand-Alone (SA). Ils peuvent fonctionner de manière autonome (c'est-à-dire SANS le contrôleur Qbus et SANS alimentation externe) ou être raccordés à un contrôleur Qbus afin d'être intégrés à une installation de domotique Qbus complète.

Le module **RELO4SA** commute 4 entrées de 16 A chacu-ne, en vue de la commande de l'éclairage, de volets, de prises de courant...

Les modules Stand-Alone (SA) possèdent des entrées li-bres de potentiel pour le raccordement de boutons-pous-soirs standard. Les entrées 1 à 4 commandent les sorties 1 à 4. L'entrée A est une entrée d'ambiance qui exécute une ambiance TOUT ÉTEINT après une pression de 0,7 seconde (suivie d'un relâchement) et une ambiance PANIQUE (tout allumé) après une pression de 3 secondes. Par défaut, les entrées sont configurées comme boutons-poussoirs.

Lorsque les modules SA sont utilisés en association avec un contrôleur Qbus, la fonction des entrées et des sorties peut être adaptée à l'aide du logiciel de configuration Qbus. Attention : les entrées 1 à 4 continuent de comman-der uniquement les sorties 1 à 4 et ne peuvent donc pas être utilisées pour commander d'autres sorties. L'entrée d'ambiance « Entrée A » peut être configuré comme n'im-porte quelle ambiance à l'aide du logiciel de configuration. Il est également possible de configurer les modules SA à l'aide d'un contrôleur Qbus, puis d'enlever le contrôleur. Les sorties relais peuvent ainsi être configurées en mode Stand-Alone avec une fonction delay ON, delay OFF ou time OFF (= Timer 1). Les entrées peuvent alors être con-figurées comme normalement ouvertes ou normalement fermées ou comme boutons-poussoirs.

2. Consignes de sécurité
Veuillez lire l'intégralité du manuel avant d'installer le mo-dule et d'activer le système.

ATTENTION

- Le module doit être installé, démarré et entretenu par un installateur électrique agréé, conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays d'installation.
- Ce module convient uniquement pour un montage sur rail DIN EN50022. Il doit être installé dans une armoire de distribution fermée ignifuge, munie de grilles d'aération.
- Avant de travailler sur les modules, coupez l'alimentation électrique.
- La garantie est annulée si le module a été ouvert !

3. Installation et câblage
Les modules SA peuvent être utilisés de différentes façons (voyez ci-dessus.) Toutefois, les caractéristiques suivantes restent inchangées quels que soient le mode de câblage et le module Stand-Alone, sauf indication contraire :

INSTALLATION :
Encliquez le module sur un rail DIN EN50022.

ENTRÉES ET SORTIES LED :
Dénudez le câble sur 7 mm environ et introduisez-le dans les bornes 1 A. Vous pouvez utiliser un fil souple ou rigide de 0,5 à 1,5 mm².
Une alimentation 24 V externe peut être raccordée aux modules SA afin que les sorties LED envoient un feed-back aux boutons-poussoirs.

CHARGE :
Connectez les charges sur les connecteurs de sortie. Section du conducteur à la charge maximale : minimum 1,5 mm². Dénudez le conducteur sur environ 7 mm et vis-sez-le dans les connecteurs OUT1 OUT4. Si des prises de courant sont raccordées à un relais, un contacteur distinct doit être raccordé (un contacteur 2 P/20 A).
ATTENTION : LES SORTIES RELAIS SONT DES CONTACTS LI-BRES DE POTENTIEL !!

ALIMENTATION ④ :
Un fusible automatique bipolaire de 16 A au maximum doit être raccordé à l'alimentation du module de 230 Vac. Section du conducteur : minimum 1,5 mm². Dénu-dez le conducteur sur environ 7 mm et vissez-le dans le connecteur L-N.

INDICATION PAR LED SUR LE MODULE ⑤ :
Verte : alimentation.
Rouge : 2 secondes pendant le démarrage, puis pen-dant la programmation. Cette LED clignote également lors du passage du mode MARCHE/ARRÊT au mode HAUT/BAS (REL04SA). Cf. « Commande manuelle », ci-dessous.
Orange OUT1-4 : sortie active.

COMMANDE MANUELLE ⑥ :
Chaque sortie peut être commandée directement à l'aide du petit bouton qui se trouve dessous. Le mode de la sor-tie peut être modifié de MARCHE/ARRÊT en HAUT/BAS, en procédant comme suit :

- 1) Appuyez en même temps sur les boutons 1 et 2, pen-dant 4 secondes. ATTENTION : avant d'appuyer sur les boutons, désactivez les sorties.
- 2) La LED DE STATUT rouge sur le module clignote rapi-dement pendant 5 secondes, puis se met à clignoter à une autre vitesse. Si la LED clignote en s'allumant longtemps, puis en s'éteignant brièvement, la sortie est en mode MARCHE/ARRÊT et vous la faites passer en mode HAUT/BAS. Si la LED clignote en s'éteignant longtemps, puis en s'allumant brièvement, la sortie est en mode HAUT/BAS et vous la faites passer en mode MARCHE/ARRÊT.
- 3) 2 secondes après que la LED DE STATUT s'est mise à clignoter à une vitesse différente, relâchez un des deux boutons. Relâchez le deuxième bouton 2 secon-des plus tard. La LED DE STATUT confirme la modifica-tion en clignotant rapidement pendant 2 secondes.

Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 4 secondes, le module quitte automatiquement le mode de configura-tion – la LED DE STATUT rouge cesse de clignoter.

METHODES DE CÂBLAGE : voyez ci-dessus

4. Données techniques
Pour plus de détails, consultez les fiches techniques sur www.qbus.be. Vous trouverez les caractéristiques com-munes ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES :

- Alimentation : 230 Vac +/-10%, 50 Hz – protection maximale 16 A/2 P
- Tension en circuit ouvert : testé sur 3kVac.
- Consommation typique : 9 VA max – toutes les sorties activées.
- Température ambiante de fonctionnement : de 10°C à 50°C
- Taux d'humidité maximal : 93%, pas de condensation
- Charge du bus : 10 mA en cas de tension nominale de 13,8 V
- Fusible interne : 500 mA T monophasé
- Altitude d'installation maximale : 2.000 mètres.

SORTIES :

- OUT1 – OUT4 : 4 contacts normalement ouverts libres de potentiel, courant maximal 16 A. Si des charges inductives lourdes (transformateurs de tubes fluo-rescents) de grande capacité ou des applications bipolaires sont raccordées, des contacteurs doivent être ajoutés.

ENTRÉES :

- 1-A : 5 (ou 3) contacts libres de potentiel.
- Fonction d'entrée : réglée par défaut comme bouton-poussoir. La fonction peut être modifiée en normalement ouverte, normalement fermée, interrupteur ou bouton-poussoir à l'aide du contrôleur Qbus.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

- Boîtier : plastique, auto-extinguible, conforme à UL94-V0
- Degré de protection : IP20, EN60529
- Largeur = 6 modules

PROTECTION ÉLECTRIQUE

- Bus : 13,8 Vdc basse tension
- Conforme à EN60950 1:2006
- Tension en circuit ouvert : le module a été testé et approuvé sur 3k Vac (50 Hz, 1 min)
- Non toxique, conforme à WEEE/RoHS
-  Conforme aux réglementations relatives à la CEM et à la basse tension. Le module est conforme aux normes HBES – EN50090-2-2 et EN60950-1:2006.

5. Conditions de garantie

Durée de garantie standard : 2 ans à compter de la date de livraison. *Extension de la garantie : 2 ans si le module est installé par un installateur électrique agréé ou par un guide en installation agréé par Qbus et si la carte de garantie a été renvoyée, dûment complétée, à Qbus, dans un délai de 2 mois à compter de l'achat du module. La garantie est annulée si le module a été ouvert !*

Qbus

QBUS N.V.
Joseph Cardijnstraat 19, 9420 Erpe-Mere, Belgium
T +32 53 60 72 10 - F +32 53 60 72 19
Email: support@qbus.be

English

1. Product description

These modules are the basic modules of the Qbus Stand-Alone (SA) range and can both work Stand-Alone - WITHOUT the Qbus Controller and external supply - or can be connected to a Qbus controller to then be part of a complete Qbus home automation installation.

The **RELO4SA** switches 4 outputs of 16A each to control lighting, screens, sockets,...

The Stand-Alone (SA) modules have potential-free inputs for the connection of standard buttons. Input 1 to 4 operates outputs 1 to 4, input A is a "scenario" input that when pressed 0.7 seconds (and then releasing) carries out an EVERYTHING OFF scene, and when pressed for 3 seconds functions as a PANIC BUTTON creating an EVERYTHING ON scenario. As default, the inputs are set as push buttons.

When the SA modules are used with a Qbus Controller, the function of the inputs and the outputs can be adjusted via the Qbus configuration software. NB: inputs 1 to 4 continue to control only outputs 1 to 4 and therefore cannot be used to control other outputs. The scene "input A" can then control other outputs as well but has to be configured as a "scene mode" via the configuration software. It is also possible to configure the SA modules via a Qbus controller and then remove the Controller. That way, the

outputs can be set to stand-alone mode with a delay ON, delay OFF or time OFF (=Timer 1) function. The inputs can then be set to Normal Open, Normal Closed or as button.

2. Safety instructions

Read the complete instructions before installing the module and activating the system.

ATTENTION

- The module must be installed, started and maintained by an authorised electric installer according to the valid legal regulations of the country.
- This module is suitable only for DIN rail installation EN50022. The module must be installed in a fire-resistant closed distribution box with ventilation grids.
- Before working on the modules the power must be switched off.
- The guarantee expires if the module is opened!

3. Installation and wiring

(see below for wiring schemes)

INSTALLATION:

Click the module on a DIN-rail DIN EN50022.

INPUTS AND LED OUTPUTS:

Strip approximately 7mm insulation from the cable and push the cable into the terminals 1-A. Both solid and stranded wire from 0,5 – 1,5 mm2 can be used. External 24V supply can be connected to the SA modules to give LED feedback on the buttons via the LED outputs.

LOAD CIRCUITS

WARNING: THE RELAY OUTPUTS ARE POTENTIAL FREE CONTACTS!!

Connect the loads to the output connectors. Conductor cross section minimum 1.5 mm2. Remove approx. 7mm insulation from the conductor and screw it in the terminals OUT1 - OUT4. If sockets are connected to a relay a separate contactor must be connected (2P/20A contactor is required).

POWER SUPPLY:

A bi-polar automatic fuse of maximum 16A must be connected on the module supply of 230 VAC. Conductor cross-section: minimum 1,5 mm2. Remove approx. 7mm insulation from the conductor and screw the conductor in the connector L-N.

LED INDICATION ON THE MODULE ☺:

Green: power supply.

Red: 2 seconds during start-up and then during programming. This LED will also blink when switching on ON/OFF to UP/DOWN mode. Refer to Manual Operation for more details.

Orange OUT1-4: output active.

MANUAL OPERATION ☺

Each output can be directly operated with the button under the relevant output. The output mode can be changed from ON/OFF to UP/DOWN by following the procedure below:

- 1) Press buttons 1 and 2 simultaneously for four seconds. NOTE: the outputs must be OFF before pressing the buttons.
- 2) The red LED STATUS on the module will blink quickly for 5 seconds and then start blinking at another speed. If the LED blinks a long time on, and a short time off,

the output is in mode ON/OFF at that moment, and you put it UP/DOWN. If the LED blinks a long time off, and briefly on it is the reverse.

- 3) 2 seconds after the LED STATUS starts blinking at another speed, you release 1 button, and 2 seconds later you release the other button. The LED STATUS will confirm the change by blinking fast for 2 seconds. The output is now in the other mode.

If you do not press the buttons for 4 seconds, the module switches off automatically from configuration mode - the red LED STATUS will stop blinking.

WIRING METHODS: see further down this document

4. Technical Data

See the respective technical sheets on www.qbus.be for the details. The common features are indicated below.

GENERAL SPECIFICATIONS:

- Power supply: 230 VAC +10%, 50 Hz - maximum protection 16A/2P
- Insulation Voltage 3kVac tested.
- Characteristic consumption: 9 VA max – all relays on.
- Operational ambient temperature: 10°C to 50°C
- Maximum humidity level: 93%, no condensation
- Bus load: 10 mA at rated tension 13.8 V.
- Internal fuse: 500mA mono phased.
- Maximum installation altitude: 2000 metres

OUTPUTS:

- REL04SA: OUT1 – OUT4: 4 potential-free normally open single contacts, maximum power 16A. If heavy inductive charges (TH lamp transformers) with great capacity or bi polar applications are connected, contactors have to be added.

INPUTS:

- 1-A: 5 (or 3) potential free contacts.
- Input function: by default set as push button. Via Qbus controller the function can be adapted to normal open, normal closed, push button or switch.

PHYSICAL SPECIFICATIONS

- Casing: Plastic, self-extinguishing according to UL94-V0
- Protection level: IP20, EN60529
- Width = 6 modules.

ELECTRIC SAFETY &

- Bus: 13.8 VDC low tension
- According to EN50491-5-1, EN50491-5-2, 60950-1 and 60529
- Breakdown voltage: module is tested and approved for 3kVac. (50 Hz, 1 min)
- Non-toxic according to WEEE/RoHS

5. Guarantee provisions

Standard Warranty Period: 2 years from date of delivery. *Extra Warranty: if installed by an electrical installer or recognized Qbus advisor and if the warranty card has been completely filled out and sent back to Qbus within 2 months, guarantee is extended for two additional years. Guarantee will not be accepted if the device has been opened!*

Qbus

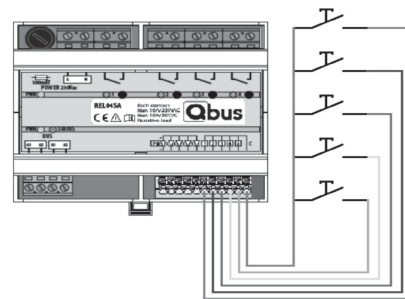
QBUS N.V.
Joseph Cardijnstraat 19, 9420 Erpe-Mere, Belgium
T +32 53 60 72 10 - F +32 53 60 72 19
Email: support@qbus.be

BEKABELINGSMETHODES

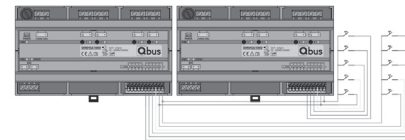
MÉTHODES DE CÂBLAGE

WIRING METHODS

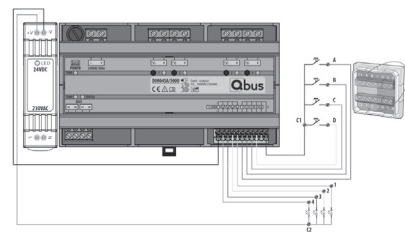
Optie / Option 1: Stand-Alone



Ook meerdere SA modules kunnen met elkaar gelinkt worden:
Plusieurs modules SA peuvent aussi être liés entre eux:
Several SA modules can also be linked together with a common "All Off" / "Panic" -button:



Optie / Option 2: Stand-Alone met/avec/with LED-terugmelding /-feedback



Met extra 5-24V voeding voor LED-feedback op drukknoppen.

Avec une alimentation 5 24 V supplémentaire pour le feed-back par LED sur les boutons-poussoirs.

With extra 5-24V supply for LED feedback on buttons.

Qbus

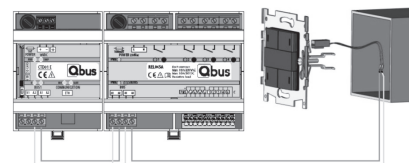
Productbeschrijving - Veiligheidsvoorschriften
- Installatie en bedrading - Technische Data - Garantie bepalingen

Description du produit - Consignes de sécurité
- Installation et Câblage - Données techniques - Conditions de garantie

Product Description - Safety Instructions - Mounting and wiring - Technical Data - Guarantee provisions

Optie / Option 3:

- met controller als deel van een volledig Qbus systeem
- avec contrôleur comme élément d'un système Qbus complet
- with controller as part of a complete Qbus system



- Geen enkele module of schakelaar moet vervangen worden./ Aucun module ou interrupteur ne doit être remplacé./ No module or switch must be replaced.

- Een Qbus controller levert alle ingangs- en uitgangsmodules voeding en gegevens via de twee-draads bus. Deze module bevat sferen, klok tijden, aanwezigheidsimulatie, logica. Via de Ethernetpoort van de controller kan de installatie op het netwerk worden aangesloten en van op afstand aangestuurd worden door smart phones, tablets enz. / Un contrôleur Qbus alimente tous les modules d'entrée et de sortie et leur transmet les données via le bus bifilaire. Ce module contient des ambiances, des horloges, une simulation de présence et des logiques. Le port Ethernet du contrôleur permet de raccorder l'installation au réseau et de la commander à distance à partir d'un smartphone ou d'une tablette, par exemple./ A Qbus controller provides all the input and output modules supplies and data via the two-wire bus. The module includes scenarios, clock times, presence simulation, logics. Via the Ethernet portal of the controller the installation can be connected on the network and operated remotely from smartphones, tablets, etc.

- Het is aangewezen om als buskabel de EIB kabel of elke andere kabel met minimum 2 geleiders van 1mm² te gebruiken./ Comme câble bus, il est recommandé d'utiliser le câble EIB ou tout autre câble comportant au moins 2 conducteurs de 1 mm²./ It is advisable to use the EIB cable or any other cable with minimum 2 conductors of 1mm2 as bus cable.