

Descrizione

L'attuatore ingresso / uscita Vivo® NANNA KNX è un apparecchio modulare per montaggio a quadro in grado di comandare utenze elettriche singole o a gruppi. Per il suo funzionamento l'apparecchio riceve dal bus un telegramma, inviato da un sensore KNX o da un altro apparecchio di comando KNX, che determina l'apertura o la chiusura di uno o più relè. Gli ingressi sono progettati per rilevare contatti puliti come ad esempio interruttori o pulsanti. La tensione di rilevamento del contatto è fornita dall'interfaccia ingressi.

I cavi di connessione tra interruttori/pulsanti e l'interfaccia possono essere estesi fino a 100m.

Funzioni disponibili

Ingressi

- Interruttore: commutatore on/off, toggle, invio stato e switch short/long.
- Scenario: salvataggio (operazione lunga tra 0,3 a 30 sec.) oppure nessun salvataggio. Scenario 1 a 64. 1-Bit Scenario: Scenario 1 o 2.
- Contatore: su fronte di salita e/o discea. Tipi: 8-, 16-, 32 Bit
- Soglia contatore: invio della differenza (1 a 255) attraverso la scrittura KNX
- Invia Valore: percentuale, on/off, temperatura, 2-bit (operazioni forzate), 8-bit, 16-bit invio sul fronte di salita, invio su entrambi i fronti, invio alla pressione breve/lunga.
- Dimmerazione/Tapparelle 1 Pulsante: con operazione lunga dopo 0,3 fino a 30 sec.
- Dimmerazione/Tapparelle 2 Pulsanti: per due canali consecutivi parametrizzati come coppia di canali, non singoli.
- Tapparelle: sù/giù o giù/sù.
- Per tutte le funzioni: Interblocco (abilità o disabilità), tipo di contatto (normalmente aperto o normalmente chiuso).

Uscite

- Tipo di contatto (normalmente aperto o normalmente chiuso)
- Ritardo accensione/spengimento
- Scenari KNX
- Operazione forzata (2-bit)
- Contatore ore di funzionamento
- Funzioni logiche (ad 1 o 2 ingressi)
- Funzione luci scale
- Associazione diretta ad uno degli ingressi

Tutte le uscite possono essere comandate assieme da comando centralizzato.

Altre caratteristiche

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio su guida profilata da 35mm (secondo EN 60715)
- 12 uscite prive di potenziale con rele bistabili
- Corrente massima 16A
- 12 ingressi privi di potenziale
- Tensione di scansione 12V (picco massimo 18V)
- Grado di protezione IP20 (apparecchio installato)
- Classificazione climatica 3K5 e meccanica 3M2 (secondo EN 50491-2)
- Classe di sovratensione III (secondo EN 60664-1)
- Grado di inquinamento 2 (secondo IEC 60664-1)

Dati tecnici

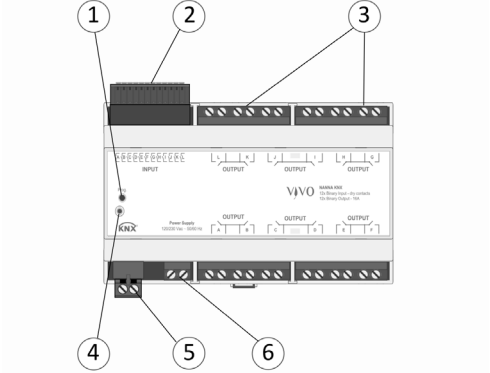
- Alimentazione 110...260Vac a 50/60Hz
- Consumo di corrente dal bus < 5 mA
- 12 uscite prive di potenziale con rele bistabili
- Corrente massima 16A
- Dimensioni 90x160x58 mm
- 9 moduli DIN
- Peso 440 g

Condizioni ambientali

- Temperatura di funzionamento: - 5 ... + 45°C
- Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 70°C
- Umidità relativa: 93% non condensante

Elementi di comando, segnalazione e collegamento

L'apparecchio è dotato di un pulsante e di un LED di programmazione, morsetti per il collegamento delle uscite, morsetti per il collegamento degli ingressi, della tensione di rete e della linea bus KNX.



- Pulsante di programmazione
- Morsetti di collegamento ingressi binari
- Morsetti di collegamento uscite
- LED di programmazione
- Morsetto di collegamento linea bus KNX
- Morsetti di collegamento alimentazione 230V



Nota.

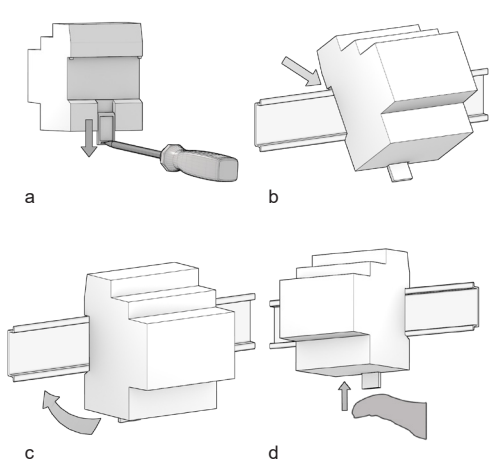
Lo stato del relè in caso di caduta e di ripristino del bus è impostabile in fase di configurazione del dispositivo.

Montaggio

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. La custodia è realizzata in esecuzione per montaggio a scatto su guida profilata secondo EN 60715 all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica. Il montaggio corretto prevede che i morsetti per il collegamento delle utenze elettriche si trovino nella parte superiore, il morsetto bus nella parte inferiore. Per il montaggio dell'apparecchio procedere come segue:

- con l'ausilio di un utensile portare il dispositivo di blocco in posizione completamente abbassata (a);
- appoggiare l'apparecchio sul bordo superiore della guida profilata (b)
- ruotare l'apparecchio verso la guida (c);
- spingere il dispositivo di blocco verso l'alto fino all'arresto (d).

Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato l'alimentazione di rete e le uscite e di avere disinserito il morsetto bus dal suo alloggiamento. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.



Collegamento alla rete bus KNX

Il collegamento alla rete bus avviene mediante il connettore a vite compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato nella parte inferiore del dispositivo.

Caratteristiche del connettore KNX

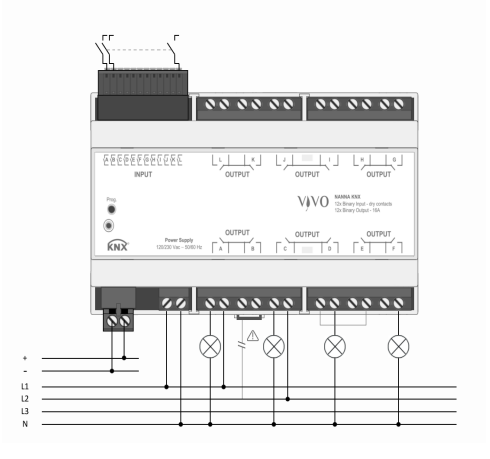
- Serraggio a vite dei conduttori
- Idoneo per cavo bus KNX con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm
- Spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- Codifica cromatica: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus – (negativo). 6 mm

Collegamento alla rete 230 Vac

Il collegamento alla rete di alimentazione elettrica 230 Vac avviene mediante i morsetti a vite situati inferiormente.

Caratteristiche dei morsetti

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm²
- Spellatura conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm



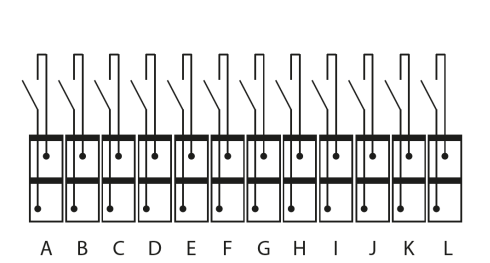
Avvertenza! Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente alimentatori bus KNX (ad es. Vivo Cursa KNX). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.

Collegamento degli ingressi

Il collegamento degli ingressi avviene mediante i morsetti a molla situati sul connettore dell'apparecchio nella parte superiore.

Caratteristiche dei conduttori

- Idoneo per cavo con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm
- Spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- Distanza massima dei conduttori 100 m

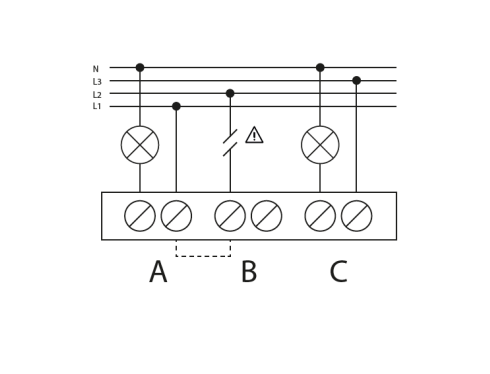


Collegamento delle utenze elettriche

Il collegamento alle utenze elettriche da comandare avviene mediante i morsetti a vite situati superiormente ed inferiormente.

Caratteristiche dei conduttori

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm² (rigido) o 6 mm² (flessibile)
- Spellatura conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,8 Nm



Avvertenza! Il collegamento elettrico dell'apparecchio può essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. La non corretta installazione può essere causa di folgorazione o incendio. Prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi di avere disattivato la tensione di rete.



Avvertenza! Le prese comandate via bus devono essere chiaramente identificate. Le applicazioni di comando di carichi con installazione mobile (ad esempio elettrodomestici collegati a prese di derivazione) devono essere pianificate e realizzate valutando attentamente i rischi che possono insorgere nel caso di comando senza contatto visivo diretto con il carico comandato (controllo da remoto). Il collegamento di carichi diversi da quelli pianificati, il controllo remoto senza verifica diretta delle condizioni correnti del carico collegato o il comando automatico in base a scenari o temporizzazioni possono causare danni anche gravi a oggetti e persone.

Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio richiedono l'utilizzo del programma ETS® (Engineering Tool Software) V4 o versioni successive. Queste attività devono essere effettuate in conformità al progetto dell'impianto di automazione dell'edificio realizzato a cura di un professionista abilitato.

Configurazione

Per la configurazione dei parametri dell'apparecchio occorre caricare nel programma ETS® il corrispondente programma applicativo o l'intero database prodotti Vivo®. Per informazioni dettagliate sulle possibilità di configurazione, consultare il manuale applicativo dell'apparecchio disponibile sul sito www.vivoknx.com.

Messa in servizio

Per la messa in servizio dell'apparecchio sono necessarie le seguenti attività:

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato sopra;
- dare tensione al bus;
- commutare il funzionamento dell'apparecchio in modalità di programmazione premendo l'apposito pulsante situato sul frontale. In questa modalità di funzionamento il LED di programmazione è acceso;
- scaricare nell'apparecchio l'indirizzo fisico e la configurazione mediante il programma ETS®.

Al termine del download il funzionamento dell'apparecchio ritorna automaticamente in modalità normale; in questa modalità di funzionamento il LED di programmazione è spento. L'apparecchio bus è programmato e pronto al funzionamento.



Nota. *Le attività di configurazione e messa in servizio di apparecchi KNX richiedono competenze specialistiche. Per acquisire tali competenze è indispensabile partecipare ai corsi organizzati presso i centri di formazione certificati KNX.*

Marcatura

- KNX
- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE) e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE). Test effettuati conformemente a EN 50491-2:2010, EN 50491-3:2009, EN 50491-4-1:2012, EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010, EN 50428:2005 +A1:2007 + A2:2009

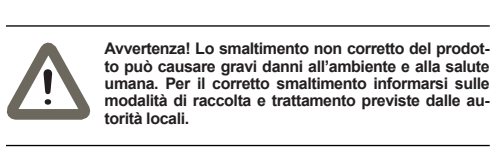
Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. E' assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

Smaltimento



Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE (RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.151 del 25 luglio 2005, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.



Avvertenza! Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

Altre informazioni di utilità

- Il foglio istruzioni deve essere consegnato al cliente finale insieme alla documentazione di progetto
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico Vivo® all'indirizzo e-mail: customerservice@vivoknx.com o consultare il sito internet www.vivoknx.com
- Vivo® è un marchio registrato da Vivo Suisse Sagl.
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles

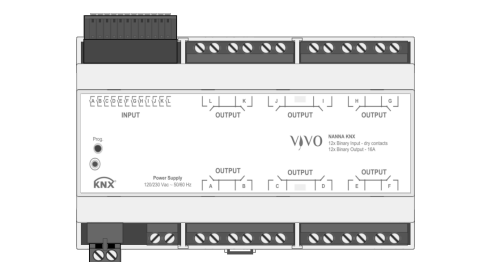
© Vivo Suisse Sagl 2019. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.



IT

Ingresso binario 12x - contatto pulito e Uscita binaria 12x - 16A

Codice: K.NAN.01O.20N.WO



VIVO è un marchio registrato da



Vivo Suisse Sagl

SEDE

Viale dei Faggi 20
CH-6900 Lugano
Tel. +41919800044

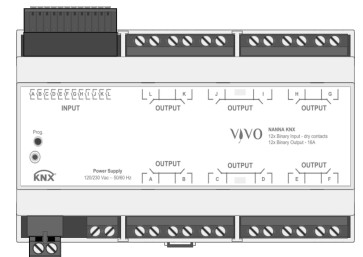
info@vivoknx.com
www.vivoknx.com

Binary input 12x - dry contact and Binary Output 12x - 16A

Code: K.NAN.01O.20N.WO



Instructions



Its a registered brand of

Vivo Suisse Sagl

HQ

Viale dei Faggi 20
CH-6900 Lugano
Tel. +41919800044

info@vivoknx.com
www.vivoknx.com

Description

The Vivo® NANNA KNX input / output actuator is a rail mounting modular device that can control single or group electric loads. To operate the device receives a telegram from the bus, sent by a KNX sensor or another KNX command device, which determines the opening or closing of one or more relays. The inputs are designed to detect clean contacts such as switches or buttons. The contact detection voltage is provided by the input interface.

The connection cables between switches / buttons and the interface can be extended up to 100m.

Available functions

Inputs

- Switch: on / off switch, toggle, status sending and short / long switch.
- Scenario: saving (long operation between 0.3 to 30 sec.) Or no saving. Scenario 1 to 64. 1-Bit Scenario: Scenario 1 or 2.
- Counter: on rising edge and / or slope. Types: 8-, 16-, 32 Bit
- Counter threshold: sending the difference (1 to 255) via KNX writing
- Send Value: percentage, on / off, temperature, 2-bit (forced operations), 8-bit, 16-bit sending on the rising edge, sending on both sides, sending to short / long press.
- Dimming / Shutters 1 Button: with long operation after 0.3 up to 30 sec.
- Dimming / Shutters 2 Buttons: for two consecutive channels parameterized as a pair of channels, not single.
- Shutters: up / down or down / up.
- For all functions: Interlock (enable or disable), type of contact (normally open or normally closed).

Outputs

- Type of contact (normally open or normally closed)
- Power on / off delay
- KNX scenarios
- Forced operation (2-bit)
- Operating hours counter
- Logic functions (1 or 2 inputs)
- Staircase lighting function
- Direct association to one of the entrances

All outputs can be controlled together by centralized command.

Other characteristics

- Housing in plastic material
- Execution for mounting on 35mm profile rail (according to EN 60715)
- 12 potential-free outputs with bistable relays
- Maximum current 16A
- 12 inputs without potential
- 12V scanning voltage (maximum peak 18V)
- Protection degree IP20 (installed device)
- 3K5 climate classification and 3M2 mechanical classification (according to EN 50491-2)
- Overvoltage class III (according to EN 60664-1)
- Pollution degree 2 (according to IEC 60664-1)

Technical data

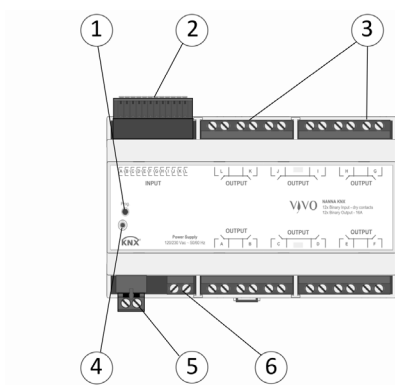
- Power supply 110 ... 260Vac at 50 / 60Hz
- Current consumption from the bus <5 mA
- 12 potential-free outputs with bistable relays
- Maximum current 16A
- Dimensions 90x160x58 mm
- 9 DIN modules
- Weight 440 g

Environmental conditions

- Operating temperature: - 5 ... + 45°C
- Storage temperature: - 25 ... + 70°C
- Relative humidity: 93% not condensing

Switching, display and connection elements

The device is equipped with a button and a programming LED, terminals for connecting the outputs, terminals for connecting the inputs, the mains voltage and the KNX bus line.



- 1) Programming button
- 2) Connection terminals for binary inputs
- 3) Output connection terminals
- 4) Programming LED
- 5) KNX bus line connection terminal
- 6) 230V power supply connection terminals



Nota.

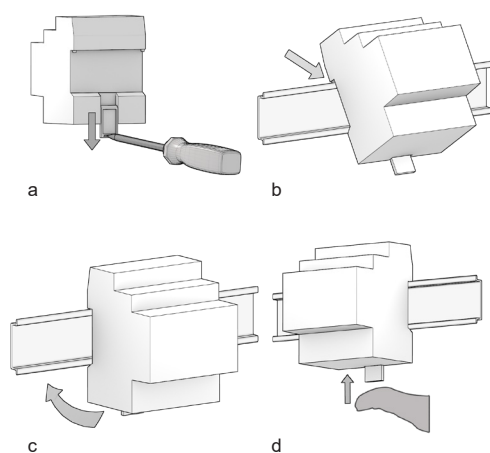
The status of the relay in the event of a fall and bus recovery can be set during device configuration. Lo stato del relè in caso di caduta e di ripristino del bus è impostabile in fase di configurazione del dispositivo.

Mounting

The device has degree of protection IP20, and is therefore suitable for use in dry interior rooms. The housing is made for rail mounting according to EN 60715 in boards or cabinets for electrical distribution. The installation is in horizontal position, the correct position is when the KNX bus terminal are located at the bottom and the terminals for the outputs are located at the top. For the installation of the device on the rail proceed as follows:

- with the aid of a tool bring the locking device in the fully lowered position (a);
- place the upper edge of the rear inner profile on the upper edge of the rail (b);
- rotate the device towards the rail (c);
- push the locking device upward until it stops (d).

Before removing the device, be sure the outputs have been disconnected and the bus terminal has been extracted from its slot. Use a screwdriver to slide down the locking device and remove the device from the rail.



Connection of the KNX bus line

The connection of the KNX bus line is made with the terminal block (black/red) included in delivery and inserted into the slot of the housing.

Characteristics of the KNX terminal block

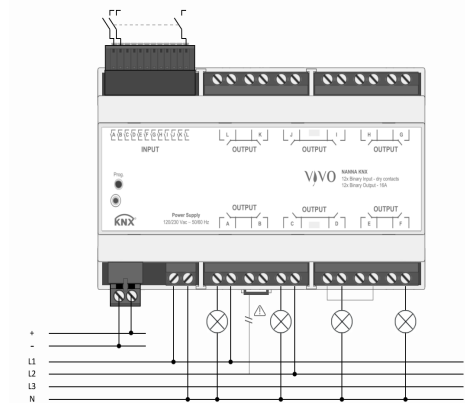
- spring clamping of conductors
- 4 seats for conductors for each polarity
- terminal suitable for KNX bus cable with single-wire conductors and diameter between 0.6 and 0.8 mm
- recommended wire stripping approx. 5 mm
- color codification: red = + (positive) bus conductor, black = - (negative) bus conductor

Connection of the 230 Vac

The connection of the 230 Vac power supply (fig. e) is made with the screw terminals located at the top front of the device.

Characteristics of the terminals

- screw clamping of conductors
- maximum cross section of conductor 2,5 mm²
- recommended wire stripping approx. 6 mm
- torque max 0,5 Nm



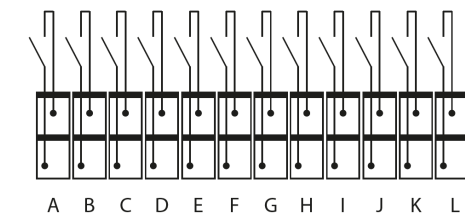
Warning! In order to supply the KNX bus lines use only a KNX bus power supply (e.g. Vivo Cursa KNX or Slim KNX). The use of other power supplies can compromise the communication and damage the devices connected to the bus.

Input connection

The inputs are connected via the spring terminals located on the connector of the appliance at the top.

Conductor characteristics

- Suitable for cable with a diameter between 0.6 and 0.8 mm
- Recommended wire stripping approx. 5 mm
- Maximum distance of the conductors 100 m

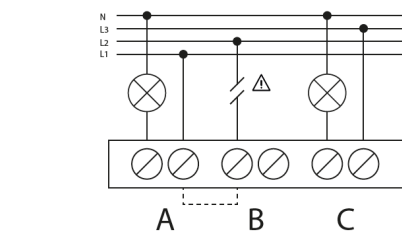


Connection of the electrical loads

The connection of the controlled loads is made with the screw terminals located in the upper and lower part.

Characteristics of the terminals

- screw clamping of conductors
- maximum cross section of conductor 2.5 mm² (single-wire) or 1.5 mm² (multi-wire)
- recommended wire stripping approx. 6 mm
- torque max 0.8 Nm



Warning! The electrical connection of the device can be carried out only by qualified personnel. The incorrect installation may result in electric shock or fire. Before making the electrical connections, make sure the power supply has been turned off.



Warning! Sockets controlled via bus must be clearly identified. Controlling loads with mobile installation (e.g. household appliances connected to mains sockets) must be planned and realized with a careful evaluation of the risks that may arise in the case of control without direct visual contact with the load (remote control). Connecting loads different than those planned, remote controlling without direct verification of the current conditions of the connected load or automatic controlling based on scenes or time-scheduling can cause serious damage to people and objects.

Configuration and commissioning

Configuration and commissioning of the device require the use of the ETS® (Engineering Tool Software) program V4 or later releases. These activities must be carried out according to the design of the building automation system done by a qualified planner.

Configuration

For the configuration of the device parameters the corresponding application program or the whole Vivo® product database must be loaded in the ETS program. For detailed information on configuration options, refer to the application manual of the device available on the website www.vivoknx.com.

Commissioning

For commissioning the device the following activities are required:

- make the electrical connections as described above;
- turn on the bus power supply;
- switch the device operation to the programming mode by pressing the programming pushbutton located on the front side of the housing. In this mode of operation, the programming LED is turned on;
- download into the device the physical address and the configuration with the ETS® program.

At the end of the download the operation of the device automatically returns to normal mode; in this mode the programming LED is turned off. Now the bus device is programmed and ready for use.



Note. The configuration and commissioning of KNX devices require specialized skills. To acquire these skills, you should attend the workshops at KNX certified training centers.

Marks

- KNX
- CE: the device complies with the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC). Tests carried out according to EN 50491-2:2010, EN 50491-3:2009, EN 50491-4-1:2012, EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010, EN 50428:2005 +A1:2007 + A2:2009

Maintenance

The device is maintenance-free. To clean use a dry cloth. It must be avoided the use of solvents or other aggressive substances.

Disposal



At the end of its useful life the product described in this datasheet is classified as waste from electronic equipment in accordance with the European Directive 2002/96/EC (WEEE), and cannot be disposed together with the municipal undifferentiated solid waste.



Warning! Incorrect disposal of this product may cause serious damage to the environment and human health. Please be informed about the correct disposal procedures for waste collecting and processing provided by local authorities.

Other information

- The instruction sheet must be delivered to the end customer with the project documentation
- For further information on the product, please contact the Vivo® technical support at the e-mail address: customerservice@vivoknx.com or visit the website www.vivoknx.com
- Vivo® is a registered trademark of Vivo Suisse Sagl
- KNX® and ETS® are registered trademarks of KNX Association cvba, Brussels

© Vivo Suisse Sagl 2019. The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.