

Descrizione

L'alimentatore Vivo® Bil/Popi/Buri KNX è un apparecchio KNX per montaggio a quadro che produce e monitora la tensione 30 Vdc necessaria al funzionamento del sistema bus. Nella parte bus una bobina integrata nell'apparecchio provvede al disaccoppiamento tra l'alimentazione e l'informazione sulla linea bus. Su di una linea bus KNX possono essere collegati un massimo di 64 apparecchi bus KNX. L'uscita dispone di una protezione da sovraccarico e cortocircuito. L'apparecchio è in grado di supportare brevi interruzioni della tensione di rete (max 200 ms).

Funzioni

- Alimentazione 30 Vdc SELV di una linea bus KNX con max 64 apparecchi bus collegati (Bil KNX)
- Reset della linea bus collegata mediante l'apposito pulsante interno

Principali caratteristiche funzionali

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715)
- Grado di protezione IP20
- Classe di sicurezza II
- Apparecchio modulare da 4 UM (1 UM = 18 mm)
- Dimensioni 72 x 90 x 62 mm (LxHxP)
- Peso 225 g

Condizioni ambientali

- Temperatura di funzionamento: - 5 ... + 45°C
- Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 55°C
- Temperatura di trasporto: - 25 ... + 70°C
- Umidità relativa: 93% non condensante

Dati tecnici

Alimentazione

- Tensione 230/110 Vac, 50/60 Hz
- Assorbimento di potenza 22 W (perdite < 3 W)

Codice	Descrizione
K.BUR.01A.20N.WO	Buri KNX - 160 mA
K.POP.01A.20N.WO	Popi KNX - 320 mA
K.BIL.01A.20N.WO	Bil KNX - 640 mA

Uscite

- Tensione linea bus: 30 Vdc +1/-2 Vdc SELV
- Corrente nominale: 640-320-160 mA
- Tempo di buffer: 200 ms
- Collegamento linea bus: morsetto KNX (nero/rosso) fornito a corredo

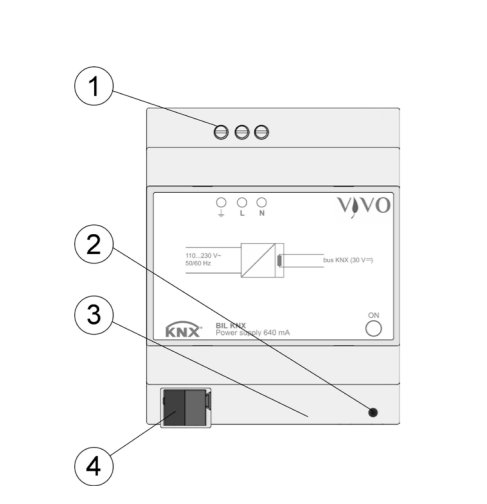
Elementi di comando, segnalazione e collegamento

L'apparecchio è dotato di un pulsante di reset interno e di morsetti per il collegamento della linea bus KNX e dell'alimentazione 230/110 Vac.

Progettazione

In fase di progettazione dell'impianto bus KNX, l'impiego di un alimentatore da 640 mA richiede di tenere conto dei seguenti vincoli:

- il numero massimo di apparecchi bus collegabili è pari a 64;
- la lunghezza massima di un segmento di linea è pari a 350 m, misurata lungo la linea tra l'alimentatore e il più



- Morsetti di collegamento alimentazione di rete 230/110 Vac 50/60 Hz
- LED di funzionamento
- Pulsante di reset (interno)
- Morsetto di collegamento per linea bus KNX

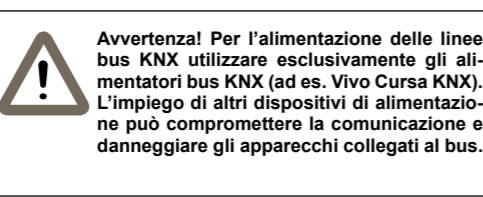
lontano apparecchio bus;

- la distanza massima fra due apparecchi bus non può eccedere 700 m;
- la lunghezza massima della linea bus è pari a 1000 m, sommando tutti i segmenti.

A una stessa linea bus è possibile collegare non più di due alimentatori. Un secondo alimentatore può rendersi necessario quando l'installazione all'interno dei quadri richiede una particolare concentrazione (tipicamente più di 30 apparecchi installati in 10 m). In questo caso un alimentatore deve essere installato in prossimità del gruppo di apparecchi. Tra due alimentatori installati sulla stessa linea bus è necessario rispettare una distanza minima di 200 m misurata lungo la linea.

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 su guida profilata secondo EN 60715 all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica. Il montaggio avviene in posizione orizzontale; il posizionamento corretto avviene quando i morsetti per il bus KNX e per l'uscita ausiliaria si trovano nella parte inferiore e i morsetti (⊥, L, N) per il collegamento dell'alimentazione di rete 230/110 Vac nella parte superiore. Per il montaggio dell'apparecchio sulla guida procedere come segue:



- con l'ausilio di un utensile portare il dispositivo di blocco in posizione completamente abbassata (a);
- appoggiare il bordo superiore della scanalatura posteriore 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).

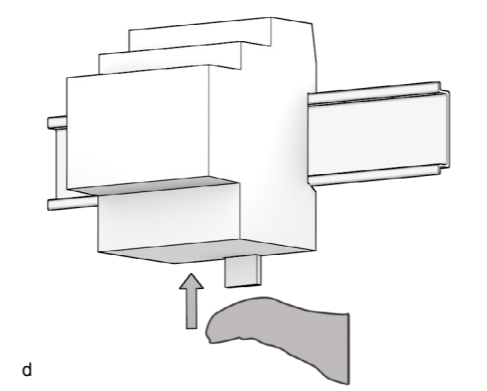
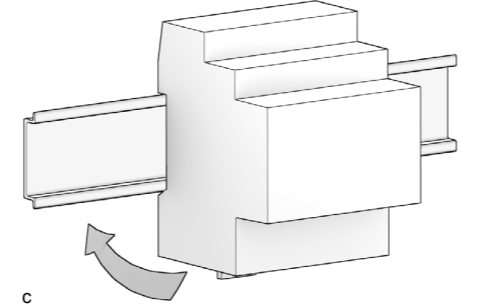
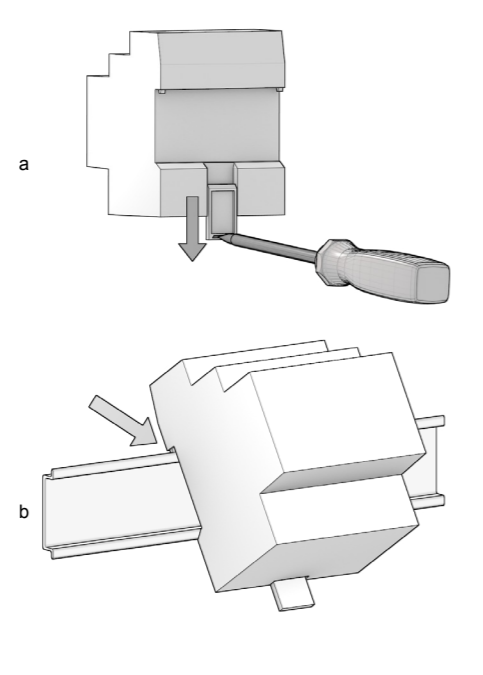
Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato l'alimentazione di rete e di avere disinsertito il morsetto bus dal suo alloggiamento. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.

Collegamenti elettrici

Rete di alimentazione 230/110 Vac

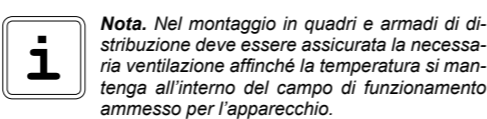
Il collegamento all'alimentazione di rete 230/110 Vac avviene mediante i morsetti a vite (⊥, L, N) situati sul frontale dell'apparecchio nella parte superiore. Caratteristiche dei morsetti di collegamento:

- serraggio a vite dei conduttori
- sezione massima dei conduttori 2,5 mm²
- spellatura dei conduttori consigliata ca. 6 mm
- momento torcente max 0,5 Nm



Linea bus KNX

Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX (nero/rosso) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul frontale dell'apparecchio nella parte inferiore. Caratteristiche



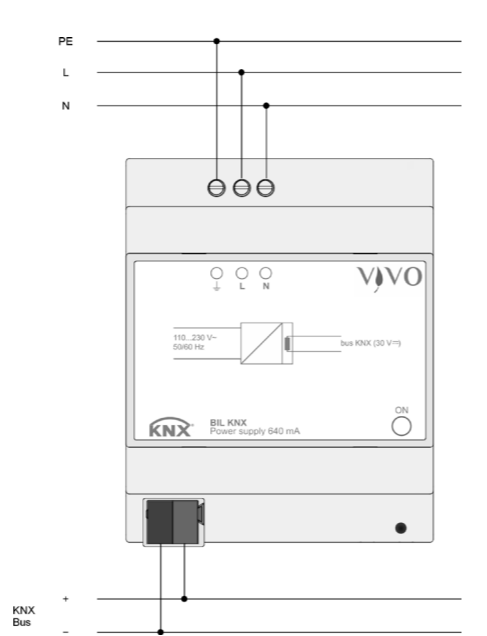
del morsetto KNX:

- serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttore per ogni polarità
- morsetto 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)

Per il collegamento dell'uscita ausiliaria agli apparecchi alimentati si consiglia di utilizzare un cavo con guaina in colore diverso rispetto al cavo di collegamento della linea bus KNX.

Uscita ausiliaria (solo per Bil/Popi/Buri KNX)

L'uscita ausiliaria 30 Vdc dispone di un morsetto di collegamento dedicato (giallo/bianco) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul frontale dell'apparecchio nella parte inferiore. Il morsetto per l'uscita ausiliaria è contraddistinto da una



codifica cromatica diversa rispetto a quello per il collegamento alla rete bus KNX. Caratteristiche del morsetto di collegamento:

- serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttore per ogni polarità
- morsetto idoneo per cavo con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm
- spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- codifica cromatica: giallo = conduttore + (positivo), bianco = conduttore – (negativo)

Per il collegamento dell'uscita ausiliaria agli apparecchi alimentati si consiglia di utilizzare un cavo con guaina in colore diverso rispetto al cavo di collegamento della linea bus KNX.

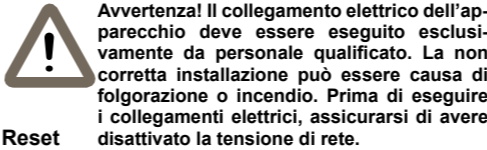
Configurazione e messa in servizio

Configurazione

L'alimentatore non richiede configurazione mediante il programma ETS® (Engineering Tool Software). I programmi applicativi sono disponibili per inserire in un progetto ETS Bil/Popi/Buri KNX.

Messa in servizio

Per la messa in servizio dell'apparecchio è sufficiente dare tensione alla linea di alimentazione di rete 230/110 Vac alla quale è collegato l'apparecchio. L'accensione del LED verde contrassegnato con "ON" indica il regolare funzionamento dell'apparecchio.



L'apparecchio dispone di un pulsante di reset; effettuando questa operazione, la linea bus viene privata di tensione per 20 secondi e gli apparecchi bus collegati sono riportati alla loro condizione iniziale. Durante questo intervallo di tempo il LED rosso di reset è permanentemente acceso.

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.

Avvertenze

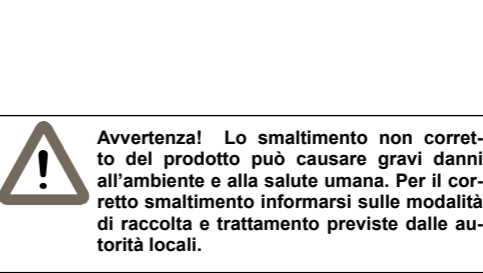
- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato
- La linea di alimentazione elettrica alla quale è collegato l'apparecchio deve essere equipaggiata mediante un dispositivo di sezionamento facilmente accessibile con distanza fra i contatti di almeno 3 mm L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi Vivo® KNX difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: Vivo Suisse Sagl, Viale dei Faggi 20, CH 6900 Lugano

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
- Ogni apparecchio Vivo® ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato da installatori e integratori di sistema a scopo

di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico Vivo in caso di malfunzionamento dell'apparecchio

- Vivo® è un marchio registrato da Vivo Suisse Sagl
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles



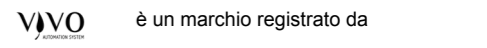
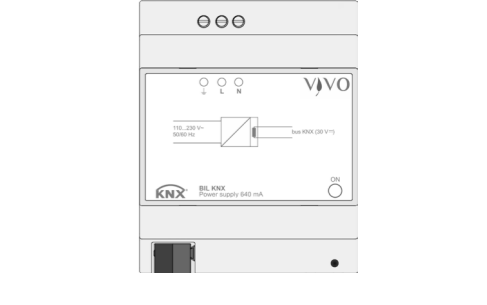
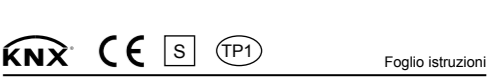
© Vivo Suisse Sagl 2017. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.



Alimentatore di linea KNX 160/320/640mA

Codice:K.BUR.01A.20N.WO

K.POP.01A.20N.WO - K.BIL.01A.20N.WO



è un marchio registrato da

Vivo Suisse Sagl

SEDE

Viale dei Faggi 20

CH-6900 Lugano

Tel. +41919800044

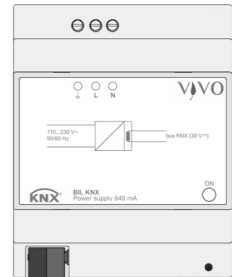
info@vivoknx.com

www.vivoknx.com

Power supply KNX 160/320/640mA

 Code:K.BUR.01A.20N.WO
 K.POP.01A.20N.WO - K.BIL.01A.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® power supply Bil/Popi/Buri KNX is a KNX device for rail mounting which produces and monitors the 30 Vdc voltage required to operate the bus system. The device has an integrated choke which provides the decoupling between the power supply and the information on the bus line. On a KNX bus line can be connected up to 64 KNX bus devices. The output is protected from overload and short circuit. The device can support short interruptions of the mains voltage (max 200 ms).

Functions

- 30 Vdc SELV power supply for a KNX bus line with max 64 connected devices (Bil KNX)
- Reset of the connected bus line with an internal dedicated pushbutton

Main characteristics

- Housing in plastic material
- Mounting on 35 mm rail (according to EN 60715)
- Protection degree IP20 (installed device)
- Classification climatic 3K5 and mechanical 3M2 (according to EN 50491-2)
- Pollution degree 2 (according to IEC 60664-1)
- 4 modular units (1 UM = 18 mm)
- Dimensions 72 x 90 x 62 mm (WxHxD)
- Weight 225 g

Environmental conditions

- Operating temperature: - 5 ... + 45°C
- Storage temperature: - 25 ... + 55°C
- Transport temperature: - 25 ... + 70°C
- Relative humidity: 95% not condensing

Code	Description
K.BUR.01A.20N.WO	Buri KNX - 160 mA
K.POP.01A.20N.WO	Popi KNX - 320 mA
K.BIL.01A.20N.WO	Bil KNX - 640 mA

Technical data
Power supply

- Voltage 230/110 Vac, 50/60 Hz
- Power consumption 22 W (power losses < 3 W)

Outputs

- Bus line voltage: 30 Vdc +1/-2 Vdc SELV
- Rated current (total outputs): 640-320-160 mA
- Buffer time: 200 ms
- Bus line connection: KNX terminal block (black/red) included in delivery

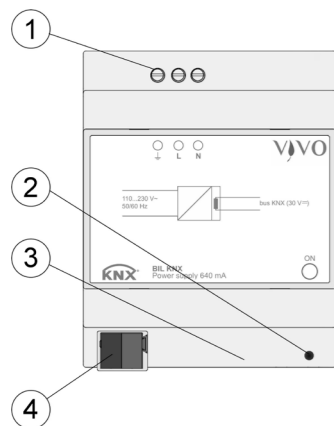
Switching, display and connection elements

The device is equipped with a reset pushbutton, terminal blocks for mains voltage 230/110 Vac, KNX bus line.

Planning

Planning a KNX bus installation, the use of a 640 mA power supply unit requires to take into account the following guidelines:

- the maximum number of bus devices connected is 64;
- the maximum length of a line segment is 350 m, measured along the line between the power supply and the furthest bus device;



- 1) Terminal blocks for power supply 110-230 Vac 50/60 Hz
- 2) Status LED
- 3) Reset pushbutton (internal)
- 4) Terminal block for KNX bus line

asured along the line between the power supply and the furthest bus device;

- the maximum distance between two bus devices cannot exceed 700 m;
- the maximum length of a bus line is 1000 m, keeping into account all segments.

At the same bus line can be connected not more than two power supplies. A second power supply may be necessary when the installation in distribution boards requires a particular concentration of the bus devices (typically more than 30 units installed within 10 m). In this case a power supply has to be installed near the group of devices. Between two power supplies installed on the same bus line a minimum distance of 200 m is required, measured along the line.

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 terminals for KNX bus line and auxiliary

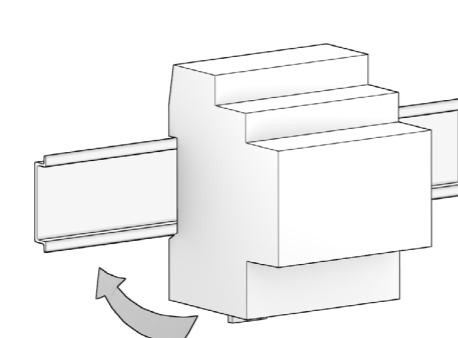
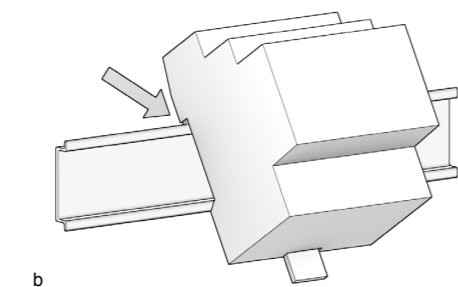
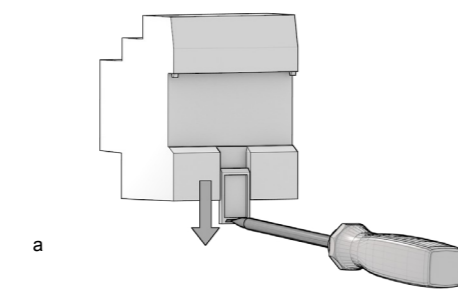


Warning! In order to supply the KNX bus lines use only a KNX bus power supply (e.g. Vivo Cursa KNX). The use of other power supplies can compromise the communication and damage the devices connected to the bus.

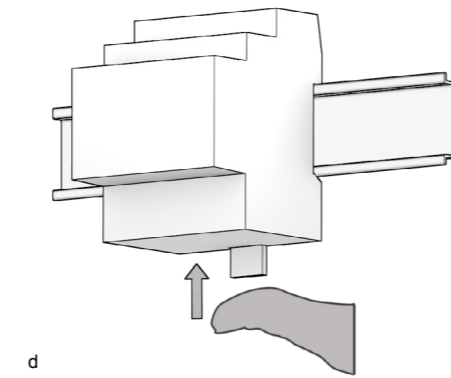
output are located at the bottom and the terminals (⊥, L, N) for connecting the mains power supply 230/110 Vac are located at the top. For the installation of the device on the rail proceed as follows:

- 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 terminals for bus and have been extracted from his slots. Use a screwdriver to slide down the locking device and remove the device from the rail.



c



d

Electrical connections
Main supply 230/110 Vac

The connection to the 230/110 main supply Vac is made with screw terminals (⊥, L, N) located on the



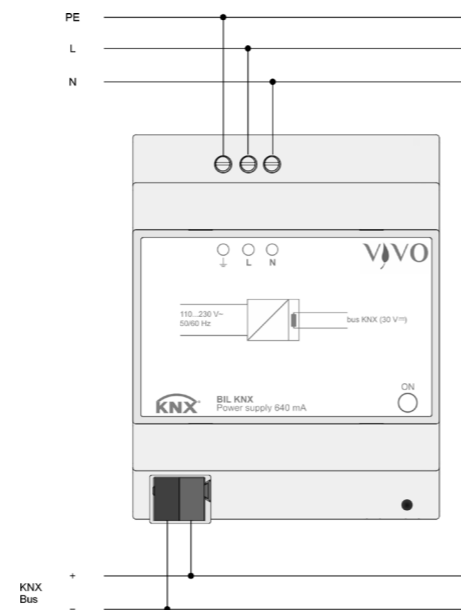
Note. When mounting the device in boards and cabinets it shall be provided the necessary ventilation so that the temperature can be kept within the operating range of the device.

upper front of the device. Characteristics of the terminal blocks:

- screw clamping of conductors
- maximum cross section of conductor 2.5 mm²
- recommended wire stripping approx. 6 mm
- torque max 0.5 Nm

KNX bus line

The connection to the KNX bus line is made with the terminal block (black/red) included in delivery and inserted into the slot located on the left bottom part of the



front. 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

Configuration and commissioning
Configuration

The device does not require any configuration with ETS® (Engineering Tool Software) tool. The application software are available in order to add to an ETS project an Bil/Popi/Buri KNX power supply.

Commissioning

For the commissioning of the device turn on the mains power supply 230/110 Vac to which the device is connected. The green LED marked "ON" indicates the device operating.



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.

Reset

The device has a reset pushbutton. After a reset, the bus line is not powered for 20 seconds and the bus devices connected are restored to their original condition. During this interval of time the reset LED (red) is turned permanently on.

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 (RAEE), and cannot be disposed together with the municipal undifferentiated solid waste.

Warnings

- Installation, electrical connection, configuration and commissioning of the device can only be carried out by qualified personnel in compliance with the applicable technical standards and laws of the respective countries
- The power supply line to which the device is connected must be equipped with an easily accessible disconnecting device with minimum separation distance between contacts of 3 mm
- Opening the housing of the device causes the immediate end of the warranty period
- In case of tampering, the compliance with the essential requirements of the applicable directives, for which the device has been certified, is no longer guaranteed
- Vivo® KNX defective devices must be returned to the manufacturer at the following address: Vivo Suisse Sagl, Viale dei Faggi 20, CH 6900 Lugano



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
- Each Vivo® device has a unique serial number on the label. The serial number can be used by installers or system integrators for documentation purposes and has to be added in each communication addressed to the Vivo technical support in case of malfunctioning of the device
- Vivo® is a registered trademark of Vivo Suisse Sagl
- KNX® and ETS® are registered trademarks of KNX Association cvba, Brussels

© Vivo Suisse Sagl 2017. The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.