



**RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA**  
**RISK OF ELECTRIC SHOCK**

**AVVERTENZE:**

INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE L'USO IN CASO DI PROBLEMI. Diversamente si potrebbero causare danni alla persona o al prodotto. Per riparazioni, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato TOWNET. NON SMONTARE O MODIFICARE. Tale azione potrebbe causare incidenti, incendi o scosse elettriche. Ogni tipo di manomissione comporta il decadimento immediato della garanzia. I COLLEGAMENTI E L'INSTALLAZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATI DA PERSONALE QUALIFICATO. I collegamenti e l'installazione dell'apparecchio richiedono conoscenze tecniche ed esperienza particolari. Per ragioni di sicurezza, contattare sempre un rivenditore autorizzato per eseguire una corretta installazione del prodotto. NON INSTALLARE IN LUOGHI ECCESSIVAMENTE UMIDI O POLVEROSI. La presenza di umidità o polvere all'interno del prodotto potrebbe causare problemi di funzionamento. ESEGUIRE CORRETTAMENTE I COLLEGAMENTI. Utilizzare cavi di dimensioni adeguate e rispettare tutte le polarità, altrimenti potrebbero derivarne incendi o danni al prodotto. UTILIZZARE LE PARTI ACCESSORIE SPECIFICATE E INSTALLARLE IN MODO CORRETTO. Assicurarsi di utilizzare accessori specifici in dotazione. L'uso di altri componenti può danneggiare il prodotto. RISPETTARE I PARAMETRI DI ALIMENTAZIONE. Questo prodotto deve essere utilizzato entro i parametri di alimentazione indicati in questo manuale. RISPETTARE I PARAMETRI DI USCITA. La potenza in uscita richiesta all'alimentatore non deve superare i dati nominali indicati in questo manuale.

Articolo 13 del D.lgs 151 del 25 luglio 2005 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché allo smaltimento dei rifiuti". Questo apparecchio è contrassegnato dal simbolo della raccolta differenziata relativa allo smaltimento di materiale elettrico ed elettronico. La raccolta differenziata, della presente apparecchiatura giunta a fine vita, è organizzata e gestita dal produttore. L'utente, che vorrà o dovrà disfarsi della presente apparecchiatura, dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire una corretta ed efficace raccolta separata dell'apparecchiatura. L'adeguata raccolta differenziata dell'apparecchiatura dismessa, per l'avvio successivo, al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento, ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente. Si prega di contattare Townet s.r.l. al numero 0721 797396 per ricevere istruzioni sul corretto smaltimento.

**WARNING! CAUTION:**

IN CASE OF TROUBLE IMMEDIATELY DISCONTINUE USE. Failure to comply may cause damages to the product. For repair please contact an authorized TOWNET dealer. DO NOT DISASSEMBLE OR MODIFY THE PRODUCT: This action may result in accidents, fire or electric shock. Any alteration or modification to the product immediately voids any expressed or implied warranty. THE INSTALLATION AND CONNECTION OF THE PRODUCT SHOULD BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL. The installation and connection of the product require specific technical background and experience. For safety reasons, always contact an authorized dealer to install the product in a correct way. DO NOT INSTALL IN HUMID OR DUSTY AREAS. Presence of humidity or dust inside the product can cause malfunction. ENSURE PROPER CONNECTIONS. To avoid fire hazard and damage to the product, use cables of proper gauge and pay close attention to the polarity of the connections. USE THE CORRECT ACCESSORY PARTS AND FOLLOW THE INSTALLATION INSTRUCTIONS. Be sure to use only specified accessory parts. Using other components may damage the product or result in improper installation. MEET THE POWER SUPPLY PARAMETERS. This product must be operated within the power supply parameters stated in this manual. MEET THE OUTPUT PARAMETERS. The required output power must not exceed the rated data stated in this manual.

**Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection system through 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE directives).**  
This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or in alternative the manufacturer Townet Srl by phone at +39 0721 797396 or by mail at info@townet.it

**TW-IDU-NODE-Energy station**

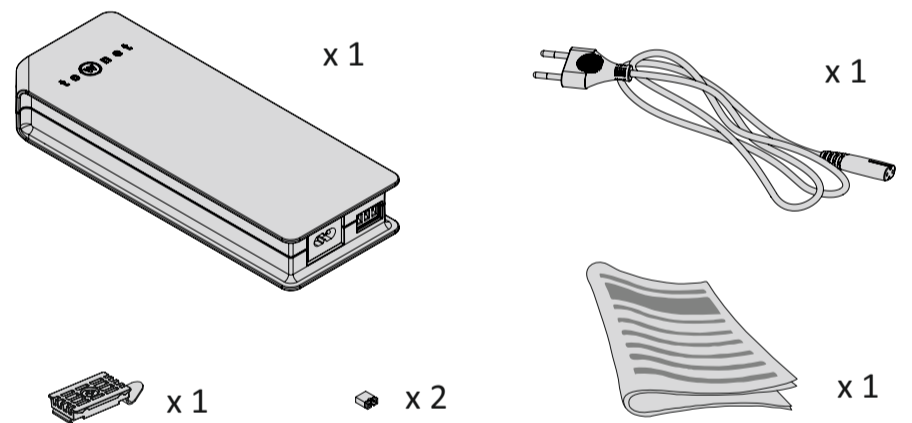


**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

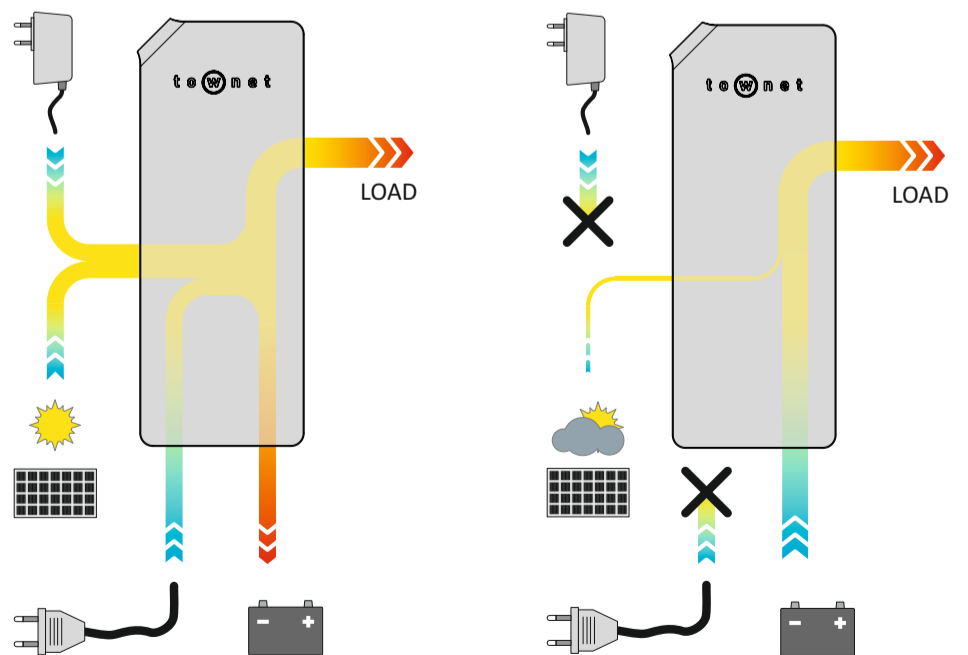
PHYSICAL CHARACTERISTICS	
SIZE	77 x 220 x 30 mm
WEIGHT	0,3 Kg
CONNECTORS	1 x 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet PoE (Rj45) 1 x 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet (Rj45) 1 x USB 2.0 for FW update and data log (miniUSB type-A) 2 x CANBus 2.0 up to 1Mbit/s (pass-through) 1 x AC Power supply 1 x External Battery 1 x Ground Connection
JUMPERS	1 x 120ohm CANBus termination 1 x 24/48V PoE output selection
OPERATING TEMPERATURE	0÷50°C
STORAGE TEMPERATURE	-20÷80°C
POWER SUPPLY	
AC SUPPLY	100÷240V 47-63Hz
DC SUPPLY	5÷36V *
PASSIVE PoE SUPPLY	5÷36V *
OUTPUT	
PoE VOLTAGE	24/48VDC - ±5% Selectable by external jumper *
PoE MAXIMUM CURRENT	2A @ 24VDC - 1A @ 48VDC
PoE MAXIMUM POWER	48W
PoE STANDARDS	Suitable for IEEE 802.3at, IEEE802.3at+, PoE+
BATTERY CHARGER CURRENT	900÷950mA
EXTERNAL BATTERY	
TYPE	Lead Acid Battery or Lead Gel Battery <b>DO NOT USE WITH OTHER TYPES OF BATTERIES</b>
VOLTAGE	12V
CAPACITY	1,2÷60Ah
PROTECTIONS	
DC INPUT	Overvoltage protection for transient up to 65V Polarity reversal protection Insulated connector
PoE OUTPUT	Overcurrent protection
DATA AND POWER LINE	Transient protection: IEC 61000-4-2 (ESD) ±15 kV (air) / ±8 kV (contact) IEC 61000-4-4 (EFT) ± 2 kV - 40 A (5/50 ns) Lighting protection: 25kA MAX (8/20µs)

\* If the PoE VOLTAGE is set to 24V and the POWER SUPPLY is higher than 24V the PoE VOLTAGE will be equal to the POWER SUPPLY

**PACKING LIST**

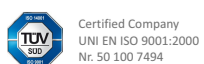


**TECNOLOGY**



Grazie ai convertitori step-up e step-down è possibile fornire al carico, sia a 24V che a 48V, tutta la potenza necessaria con qualsiasi fonte di alimentazione collegata (AC, DC o entrambe). Nel caso di utilizzo con pannelli solari e batteria tampone, la gestione intelligente dell'alimentazione permette di dare precedenza al carico, destinando solo l'eventuale eccedenza di energia disponibile alla carica della batteria.

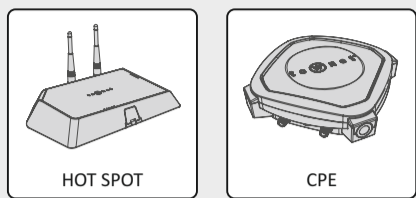
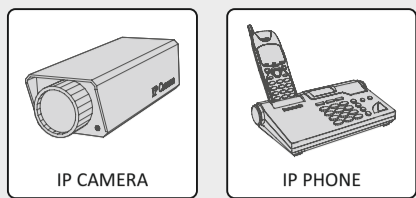
Thanks to step-up and step-down converters is possible to supply the load with needed power by using any connected source (ac, dc or both). When used with solar panels and battery, smart power management allows you to charge battery with exceeding energy.



Copyright 2009 Townet Srl, All right reserved. The content herein is subject to change without further notice.

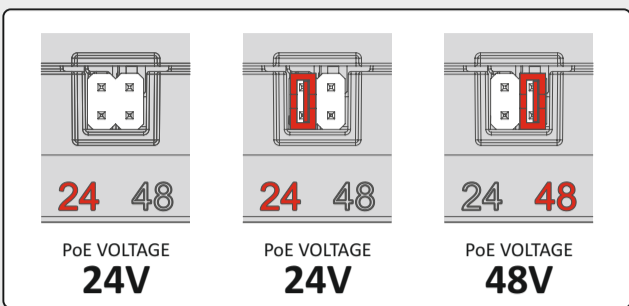
Via del Finale, 20 - 61034 Cagli (PU) T. +39 0721 797396 - F. +39 0721 796182 www.townet.it - info@townet.it

# EXPLANATION



**!** Se la tensione PoE è impostata a 24v e la tensione di alimentazione è superiore a 24v, la tensione PoE sarà pari alla tensione di alimentazione

*If the PoE VOLTAGE is set to 24v and the POWER SUPPLY is higher than 24v, the PoE VOLTAGE will be equal to the power supply*



**LED VERDE (4)**  
**OFF:** TW-IDU NODE è spento  
**ON:** TW-IDU NODE è acceso ed il carico PoE è correttamente alimentato  
**LAMPEGGIANTE:** TW-IDU NODE è acceso ma il carico PoE non è collegato

**LED ROSSO (3)**  
**OFF:** Batteria non collegata  
**ON:** TW-IDU NODE alimentato dalla batteria  
**LAMPEGGIANTE:** TW-IDU NODE sta caricando la batteria

**LED ARANCIONE (2)**  
**OFF:** Nessuna connessione USB  
**ON:** TW-IDU NODE connesso tramite USB e riconosciuto dall'HOST

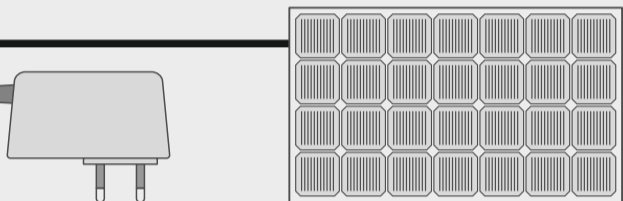
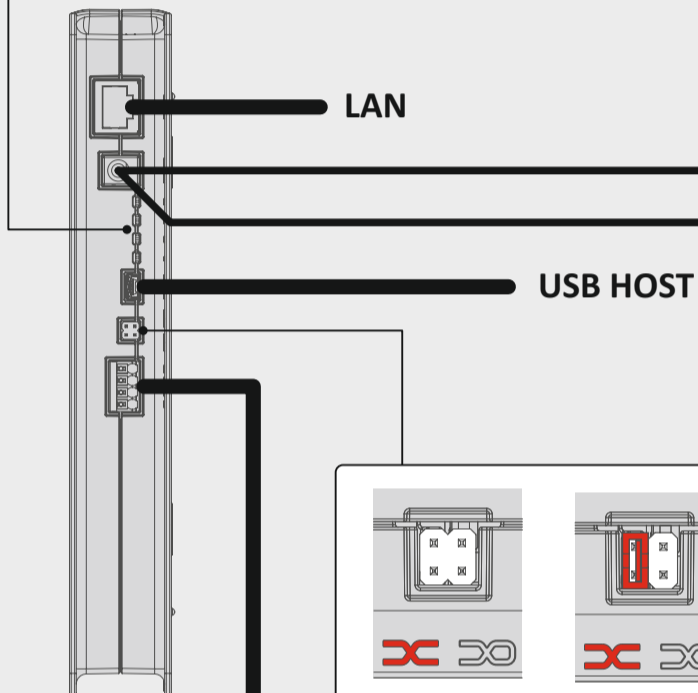
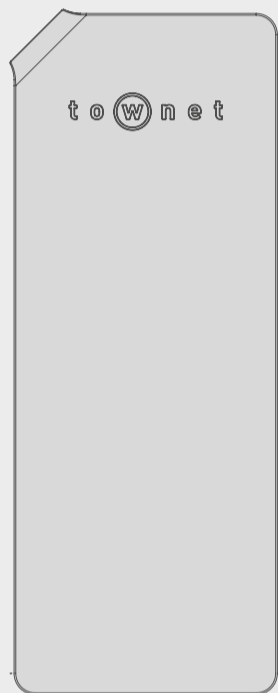
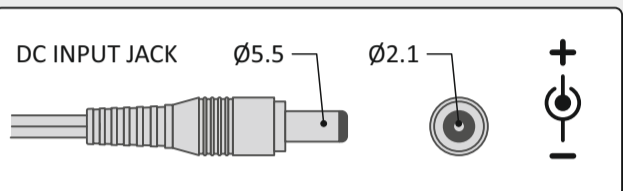
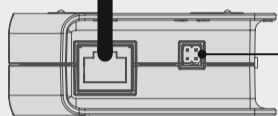
**LED GIALLO (1)**  
**OFF:** Nessuna comunicazione attiva  
**LAMPEGGIANTE:** TW-IDU NODE sta comunicando tramite USB o CANBus

**GREEN LED (4)**  
**OFF:** TW-IDU NODE is off  
**ON:** TW-IDU NODE is ON and PoE Load properly powered  
**BLINKING:** TW-IDU NODE is ON but PoE load not connected

**RED LED (3)**  
**OFF:** No battery connected  
**ON:** TW-IDU NODE is powered by Battery  
**BLINKING:** TW-IDU NODE is charging the battery

**ORANGE LED (2)**  
**OFF:** USB is not connected  
**ON:** USB is connected and the TW-IDU NODE has been identified by the HOST

**YELLOW LED (1)**  
**OFF:** No communication is active  
**BLINKING:** TW-IDU NODE is communicating over USB or CANBus

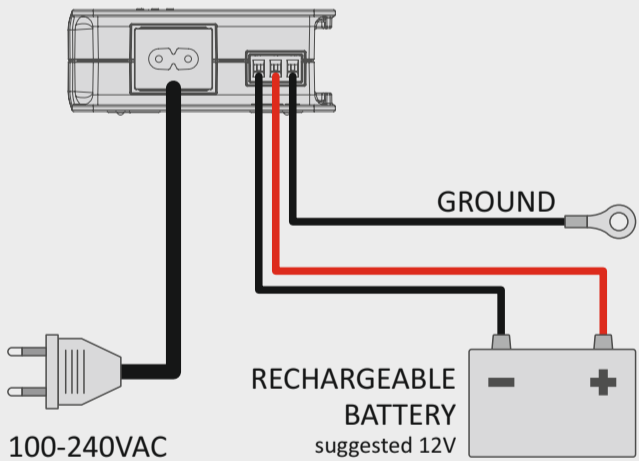
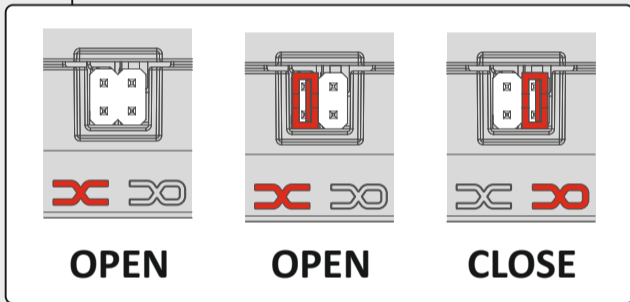


**AC/DC ADAPTER**  
5-36VDC suggested 24VDC

**ALTERNATIVE ENERGY**  
up to 36VDC suggested 24VDC

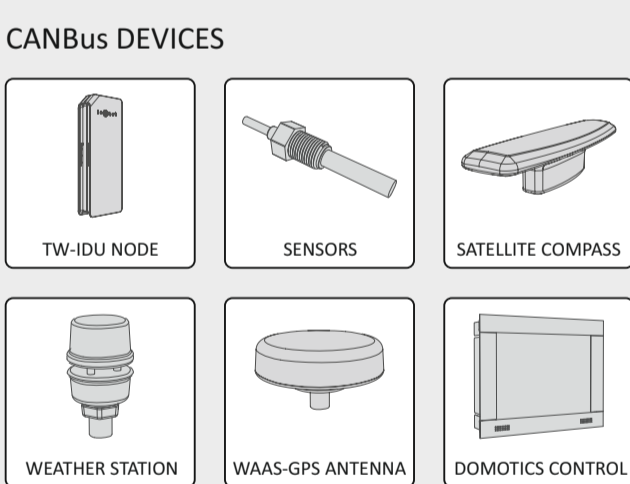
**!** Al fine di proteggere il TW-IDU NODE, quando viene alimentato da sorgenti non stabilizzate come pannelli solari o turbine eoliche, si consiglia:  
 - l'utilizzo della batteria tampone da 12V  
 - l'utilizzo di un circuito stabilizzatore esterno  
 Si prega di contattare il supporto tecnico Townet

*In order to protect the TW-IDU NODE, when it is supplied by an unregulated power supply like PV or wind turbines, we suggest to:*  
 - use 12V backup battery  
 - use an external voltage regulator  
 Please contact Townet Technical support



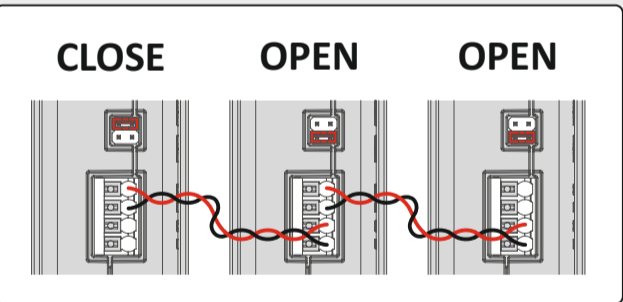
**!** Utilizzare esclusivamente batterie piombo-acido o piombo-gel. L'utilizzo di altre tipologie di batterie come Ni-Cd o Li-ION può causare esplosioni e/o incendi. Tensione d'ingresso massima sul morsetto batteria: 15V

*Use only lead-acid or lead-gel batteries. The use of other types of batteries such as Ni-Cd or Li-ION may cause explosion and/or fire. Max input voltage on terminal block battery: 15V*



**!** I Dispositivi al di fuori del TW-IDU NODE anche se compatibili con lo standard CANBus non sono da considerarsi plug&play. Si prega di contattare il servizio clienti Townet.

*Device different from TW-IDU NODE although compatible with the standard CANBus are not to be considered plug & play. Please contact the Townet customer service.*



**!** Il CANBus deve essere sempre terminato posizionando il jumper su CLOSE anche se nessun dispositivo è collegato al BUS.  
 In caso di 2 o più TW-IDU NODE collegati tra loro tramite CANBus terminare il BUS posizionando il jumper su CLOSE in UN SOLO TW-IDU NODE.

*The CANBus must be terminated by placing the jumper on CLOSE although no device is connected to the BUS.  
 In case of 2 or more TW-IDU NODE connected together via CANBus, terminate the bus by placing the jumper on CLOSE only in ONE TW-IDU NODE.*

# DIN RAIL MOUNTING

