

CNV520

Convertitori di protocollo Modbus
Modbus protocol converters



Table of contents

1	Introduction	5
2	Safety guidelines.....	5
	2.1 Organization of safety notice.....	5
	2.2 Safety Precautions	5
	2.3 Precautions for safe use.....	6
	2.4 Environmental policy / WEEE	6
3	Model identification.....	6
4	Dimension and installation.....	7
5	Technical data	7
	5.1 General data.....	7
	5.2 Hardware data.....	7
	5.3 Insulation data.....	7
6	Electric connections	8
6.a	Power supply.....	8
6.b	Digital output.....	8
6.c	Analog input 4..20 mA.....	8
6.d	Terminal +V.....	8
6.e	Insulated digital inputs.....	8
6.f	Serial RS485 insulated.....	9
6.g	Ethernet RJ45	9
6.h	Connection examples for input.....	9
6.i	Serial RS485 point to point connection.....	9
6.j	Serial RS485 multipoint connection.....	9
6.k	CNV520 + ATR244-12ABC-T.....	10
6.l	CNV520 + MCM260X-xAD.....	10

Indice degli argomenti

1	Introduzione.....	12
2	Norme di sicurezza	12
	2.1 Organizzazione delle note di sicurezza	12
	2.2 Note di sicurezza	12
	2.3 Precauzioni per l'uso sicuro	13
	2.4 Tutela ambientale e smaltimento dei rifiuti /Direttiva WEEE.....	13
3	Identificazione del modello.....	13
4	Dimensioni e installazione	14
5	Dati tecnici.....	14
	5.1 Caratteristiche generali	14
	5.2 Caratteristiche hardware.....	14
	5.3 Caratteristiche di isolamento	14
6	Collegamenti elettrici.....	15
6.a	Alimentazione.....	15
6.b	Uscita digitale	15
6.c	Ingresso analogico 4..20 mA.....	15
6.d	Morsetto +V.....	15
6.e	Ingressi digitali isolati	15
6.f	Seriale RS485 isolata	16
6.g	Ethernet RJ45	16
6.h	Esempi di collegamento per ingresso	16
6.i	Seriale RS485 collegamento punto punto	16
6.j	Seriale RS485 collegamento multipunto	16
6.k	CNV520 + ATR244-12ABC-T.....	17
6.l	CNV520 + MCM260X-xAD.....	17

1 Introduction

The **CNV520-21AD** module makes it possible to connect several Modbus RTU devices over RS485 to the Ethernet network with Modbus TCP/IP protocol, without the use of configuration tables. Via the available configuration interfaces (integrated WebServer, Modbus TCP/IP registers, Windows Device Finder PC application), it is possible to configure options on the Modbus TCP/IP side (IP address, Net Mask etc.) and on the Modbus RTU side (baud rate, serial format, time out etc.).

The **CNV520-21AD-PNET-RTU** module allows Profinet Controller devices to be connected with Modbus RTU Slave modules. For communication, the converter provides a shared memory between the two protocols, which must be appropriately configured via MyPixsys Lab application.

The **CNV520-21AD-TCPSL-RTU** module allows devices with RS485 serial and Modbus RTU protocol to be connected to the Ethernet network with Modbus TCP/IP protocol. The module thus makes it possible to connect a Modbus TCP/IP Master (client) with one or more Modbus RTU Slaves. Configuration is via the MyPixsys Lab application.

2 Safety guidelines

Read carefully the safety guidelines and programming instructions contained in this manual before connecting/using the device.

Disconnect power supply before proceeding to hardware settings or electrical wirings to avoid risk of electric shock, fire, malfunction.

Do not install/operate the device in environments with flammable/explosive gases.

This device has been designed and conceived for industrial environments and applications that rely on proper safety conditions in accordance with national and international regulations on labour and personal safety. Any application that might lead to serious physical damage/ life risk or involve medical life support devices should be avoided.

Device is not conceived for applications related to nuclear power plants, weapon systems, flight control, mass transportation systems.

Only qualified personnel should be allowed to use device and/or service it and only in accordance to technical data listed in this manual.

Do not dismantle/modify/repair any internal component.

Device must be installed and can operate only within the allowed environmental conditions.

Overheating may lead to risk of fire and can shorten the lifecycle of electronic components.

2.1 Organization of safety notice

Safety notices in this manual are organized as follows:

Safety notice	Description
Danger!	Disregarding these safety guidelines and notices can be life-threatening.
Warning!	Disregarding these safety guidelines and notices can result in severe injury or substantial damage to property.
Information!	This information is important for preventing errors.

2.2 Safety Precautions

Danger!	CAUTION - Risk of Fire and Electric Shock This product is UL listed as open type process Control Equipment. It must be mounted in an enclosure that does not allow fire to escape externally.
Danger!	If the output relays are used past their life expectancy, contact fusing or burning may occasionally occur. Always consider the application conditions and use the output relays within their rated load and electrical life expectancy. The life expectancy of output relays varies considerably with the output load and switching conditions.
Warning!	Devices shall be supplied with limited energy according to UL 61010-1 3rd Ed, section 9.4 or LPS in conformance with UL 60950-1 or SELV in conformance with UL 60950-1 or Class 2 in compliance with UL 1310 or UL 1585..

Warning!	Loose screws may occasionally result in fire. For screw terminals, tighten screws to tightening torque is 0.22 Nm
Warning!	A malfunction in the Digital Controller may occasionally make control operations impossible or prevent alarm outputs, resulting in property damage. To maintain safety in the event of malfunction of the Digital Controller, take appropriate safety measures, such as installing a monitoring device on a separate line.

2.3 Precautions for safe use

Be sure to observe the following precautions to prevent operation failure, malfunction, or adverse affects on the performance and functions of the product. Not doing so may occasionally result in unexpected events. Do not handle the Digital Controller in ways that exceed the ratings.

- The product is designed for indoor use only. Do not use or store the product outdoors or in any of the following places.

- Places directly subject to heat radiated from heating equipment.
- Places subject to splashing liquid or oil atmosphere.
- Places subject to direct sunlight.
- Places subject to dust or corrosive gas (in particular, sulfide gas and ammonia gas).
- Places subject to intense temperature change.
- Places subject to icing and condensation.
- Places subject to vibration and large shocks.
- Installing two or more controllers in close proximity might lead to increased internal temperature and this might shorten the life cycle of electronic components. It is strongly recommended to install cooling fans or other air-conditioning devices inside the control cabinet.
- Always check the terminal names and polarity and be sure to wire properly. Do not wire the terminals that are not used.

- To avoid inductive noise, keep the controller wiring away from power cables that carry high voltages or large currents. Also, do not wire power lines together with or parallel to Digital Controller wiring. Using shielded cables and using separate conduits or ducts is recommended. Attach a surge suppressor or noise filter to peripheral devices that generate noise (in particular motors, transformers, solenoids, magnetic coils or other equipment that have an inductance component).

When a noise filter is used at the power supply, first check the voltage or current, and attach the noise filter as close as possible to the Digital Controller. Allow as much space as possible between the Digital Controller and devices that generate powerful high frequencies (high-frequency welders, high-frequency sewing machines, etc.) or surge.

- A switch or circuit breaker must be provided close to device. The switch or circuit breaker must be within easy reach of the operator, and must be marked as a disconnecting means for the controller.
- Wipe off any dirt from the Digital Controller with a soft dry cloth. Never use thinners, benzine, alcohol, or any cleaners that contain these or other organic solvents. Deformation or discoloration may occur.
- The number of non-volatile memory write operations is limited. Therefore, use EEprom write mode when frequently overwriting data, e.g.: through communications.

2.4 Environmental policy / WEEE

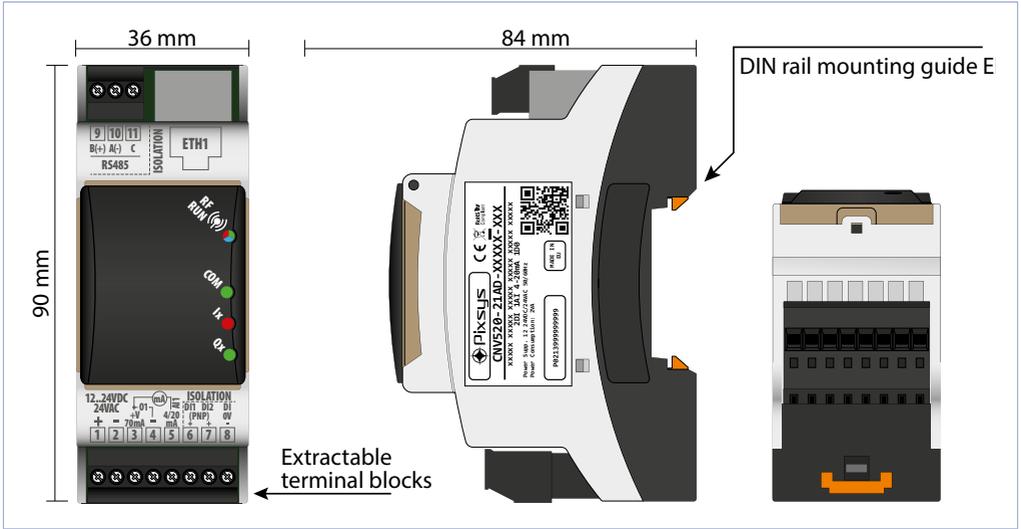
Do not dispose electric tools together with household waste material.

According to European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

3 Model identification

CNV520-21AD	CONVERTER Modbus TCP/IP -> Modbus RTU Master
CNV520-21AD-PNET-RTU	CONVERTER Profinet Device/ Modbus RTU Master
CNV520-21AD-TCP/SL-RTU	CONVERTER Modbus TCP/IP -> Modbus RTU Master

4 Dimension and installation



5 Technical data

5.1 General data

Power supply	24 VDC \pm 10% class 2
Consumption	Typical 2W
Operating conditions	Temperature 0-45 °C, humidity 35..95 RH%
Enclosure	36 x 90 x 84 mm (DIN43880, 2 DIN modules rail mounting)
Materials	Enclosure: Noryl V0 self-extinguishing
Protection	IP20 (enclosure and terminals)
Configuration	via integrated WebServer (CNV520-21AD only) via MyPixsys Lab (CNV520-21AD excluded)
Weight	Approximately 250 gr

5.2 Hardware data

Analog input	1	4...20mA 2 wires current/loop (30000 points)
Digital input	2	PNP with galvanic insulation 2.5 kV
Digital output	1	PNP 24 VDC - 30 mA max
Serial port	1	RS485 Modbus -RTU, up to 128 nodes
Ethernet port	1	Fast Ethernet 10/100 Mbit, RJ45

5.3 Insulation data

	<p>The device has 3 fully insulated areas with 1500V AC</p>
--	---

6 Electric connections

This device was designed and built in compliance with the Low Voltage Directives 2006/95/ CE, 2014/35/EU (LVD) and Electromagnetic compatibility 2004/108/EC and 2014/30/EU (EMC).

For installation in industrial environments it is a good rule to follow the precautions below:

- Distinguish the power supply line from the power lines.
- Avoid the proximity with contactor units, electromagnetic contactors, high power motors and use filters in any event.
- Avoid the proximity with power units, particularly if with phase control.
- The use of network filters is recommended on the power supply of the machine in which the device will be installed, particular in case of 230 VAC power supply. The device is designed to be assembled with other machines. Therefore, the EC marking of the device does not exempt the manufacturer of the system from the safety and conformity obligations imposed for the machine as a whole.
- Wiring of pins use crimped tube terminals or flexible/rigid copper wire with diameter 0.25 to 1.5 mm² (min. AWG28, max. AWG16, operating temperature: min. 70°C). Cable stripping length 7 to 8 mm.

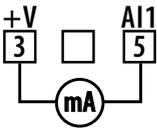
6.a Power supply

	<p>12..24VDC / 24 VAC ±15%</p>
---	--------------------------------

6.b Digital output

	<p>Q1-: PNP output max. 30 mA.</p>
---	------------------------------------

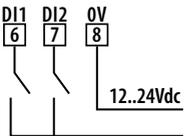
6.c Analog input 4...20 mA

	<p>For standard current signals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect the polarity. • When using screened cable, the screen must be earthed at one end only. • Terminal AI1: 4...20 mA measurement input
--	--

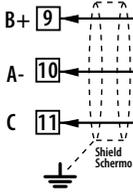
6.d Terminal +V

	<p>Output for sensor power supply (Max. 70mA). In case of DC instrument supply, +V = supply voltage. If AC +V = supply voltage x 1.41 V DC or rectified supply output. In the case of a 24 V AC power supply, +V will be approximately 34 V DC.</p>
---	--

6.e Insulated digital inputs

	<p>PNP inputs (to activate the input, connect a positive signal to the corresponding terminal) 1.5 kV galvanic insulation</p>
---	--

6.f Serial RS485 insulated



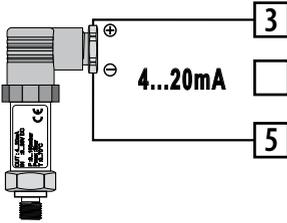
RS485:
Fixed terminator 330Ω
Polariser 470Ω
(on some devices the polarity may be reversed)

6.g Ethernet RJ45



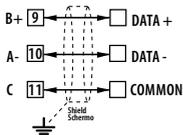
Connector type: RJ45 (female).
Ethernet port 10/100 Mbit for parameter configuration and network connectivity

6.h Connection examples for input

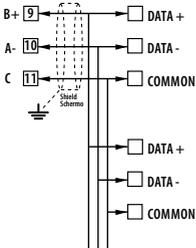


For standard current signals 4...20 mA with **2-wire sensor**
Respect the polarity:
5 = Sensor output
3 = Sensor power supply (respect the polarity)

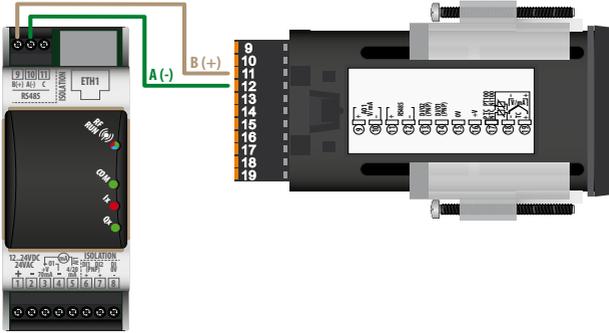
6.i Serial RS485 point to point connection



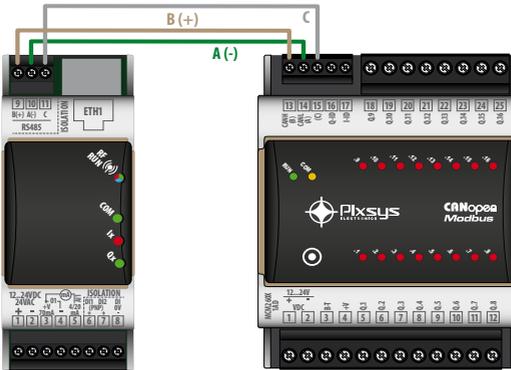
6.j Serial RS485 multipoint connection



6.k CNV520 + ATR244-12ABC-T



6.l CNV520 + MCM260X-xAD



1 Introduzione

Il modulo **CNV520-21AD** permette di collegare diversi dispositivi Modbus RTU su RS485 alla rete Ethernet con protocollo Modbus TCP/IP, senza l'utilizzo di tabelle di configurazione. Tramite le interfacce di configurazione disponibili (WebServer integrato, registri Modbus TCP/IP, applicazione per PC Windows Device Finder) è possibile configurare le opzioni lato Modbus TCP/IP (indirizzo IP, Net Mask ecc) e lato Modbus RTU (baud rate, formato seriale, time out ecc).

Il modulo **CNV520-21AD-PNET-RTU** permette di collegare dispositivi Profinet Controller con moduli Modbus RTU Slave. Per la comunicazione il convertitore mette a disposizione una memoria condivisa tra i due protocolli che deve essere opportunamente configurata tramite l'applicazione MyPixsys Lab.

Il modulo **CNV520-21AD-TCPSL-RTU** permette di collegare dispositivi con seriale RS485 e protocollo Modbus RTU alla rete Ethernet con protocollo Modbus TCP/IP. Il modulo permette quindi di collegare un Master (client) Modbus TCP/IP con uno o più Slave Modbus RTU. La configurazione avviene attraverso l'applicazione MyPixsys Lab.

2 Norme di sicurezza

Prima di utilizzare il dispositivo leggere con attenzione le istruzioni e le misure di sicurezza contenute in questo manuale. Disconnettere l'alimentazione prima di qualsiasi intervento su connessioni elettriche o settaggi hardware al fine di prevenire il rischio di scosse elettriche, incendio o malfunzionamenti. Non installare e non mettere in funzione lo strumento in ambienti con sostanze infiammabili, gas o esplosivi. Questo strumento è stato progettato e realizzato per l'utilizzo convenzionale in ambienti industriali e per applicazioni che prevedano condizioni di sicurezza in accordo con la normativa nazionale e internazionale sulla tutela delle persone e la sicurezza dei luoghi di lavoro. Deve essere evitata qualsiasi applicazione che comporti gravi rischi per l'incolumità delle persone o sia correlata a dispositivi medici salvavita. Lo strumento non è progettato e realizzato per installazione in centrali nucleari, armamenti, sistemi di controllo del traffico aereo o della sicurezza in volo, sistemi di trasporto di massa. L'utilizzo / manutenzione è riservato a personale qualificato ed è da intendersi unicamente nel rispetto delle specifiche tecniche dichiarate in questo manuale. Non smontare, modificare o riparare il prodotto né toccare nessuna delle parti interne. Lo strumento va installato ed utilizzato esclusivamente nei limiti delle condizioni ambientali dichiarate. Un eventuale surriscaldamento può comportare rischi di incendio e abbreviare il ciclo di vita dei componenti elettronici.

2.1 Organizzazione delle note di sicurezza

Le note sulla sicurezza in questo manuale sono organizzate come segue:

Note di sicurezza	Descrizione
Danger!	La mancata osservanza di queste linee guida e avvisi di sicurezza può essere potenzialmente mortale.
Warning!	La mancata osservanza di queste linee guida e avvisi di sicurezza può comportare lesioni gravi o danni sostanziali alla proprietà.
Information!	Tali informazioni sono importanti per prevenire errori.

2.2 Note di sicurezza

Note di sicurezza	Descrizione
Danger!	ATTENZIONE - Rischio di incendio e scosse elettriche Questo prodotto è classificato come apparecchiatura di controllo del processo di tipo aperto. Deve essere montato in un involucro che non permetta al fuoco di fuoriuscire esternamente.
Warning!	I dispositivi devono essere alimentati a energia limitata secondo UL 61010-1 3rd Ed, sezione 9.4 o LPS in conformità con UL 60950-1 o SELV in conformità con UL 60950-1 o Classe 2 in conformità con UL 1310 o UL 1585.
Warning!	Occasionalmente le viti troppo allentate possono provocare un incendio. Per i morsetti a vite, serrare le viti alla coppia di serraggio di 0,5 Nm.

Warning!

Un malfunzionamento nel dispositivo può occasionalmente rendere impossibili le operazioni di controllo o bloccare le uscite di allarme, con conseguenti danni materiali. Per mantenere la sicurezza, in caso di malfunzionamento, adottare misure di sicurezza appropriate; ad esempio, con l'installazione di un dispositivo di monitoraggio indipendente e su una linea separata.

2.3 Precauzioni per l'uso sicuro

Assicurarsi di osservare le seguenti precauzioni per evitare errori, malfunzionamenti o effetti negativi sulle prestazioni e le funzioni del prodotto. In caso contrario, occasionalmente potrebbero verificarsi eventi imprevisi. Non utilizzare il dispositivo oltre i valori nominali.

- Il prodotto è progettato solo per uso interno. Non utilizzare o conservare il prodotto all'aperto o in nessuno dei seguenti posti:
 - Luoghi direttamente soggetti a calore irradiato da apparecchiature di riscaldamento.
 - Luoghi soggetti a spruzzi di liquido o atmosfera di petrolio.
 - Luoghi soggetti alla luce solare diretta.
 - Luoghi soggetti a polvere o gas corrosivi (in particolare gas di solfuro e gas di ammoniaca).
 - Luoghi soggetti a forti sbalzi di temperatura.
 - Luoghi soggetti a formazione di ghiaccio e condensa.
 - Luoghi soggetti a vibrazioni e forti urti.
- L'utilizzo di due o più strumenti affiancati o uno sopra l'altro possono causare un incremento di calore interno che ne riduce il ciclo di vita. In questo caso si raccomanda l'uso di ventole per il raffreddamento forzato o altri dispositivi di condizionamento della temperatura interno quadro.
- Controllare sempre i nomi dei terminali e la polarità e assicurarsi di effettuare una cablatura corretta. Non collegare i terminali non utilizzati.
- Per evitare disturbi induttivi, mantenere il cablaggio dello strumento lontano da cavi di potenza con tensioni o correnti elevate. Inoltre, non collegare linee di potenza insieme o in parallelo al cablaggio del dispositivo. Si consiglia l'uso di cavi schermati e condotti separati. Collegare un limitatore di sovratensione o un filtro antirumore ai dispositivi che generano rumore (in particolare motori, trasformatori, solenoidi, bobine o altre apparecchiature con componenti induttivi). Quando si utilizzano filtri antidisturbo sull'alimentazione, controllare tensione e corrente e collegare il filtro il più vicino possibile allo strumento. Lasciare più spazio possibile tra lo strumento e dispositivi di potenza che generano alte frequenze (saldatrici ad alta frequenza, macchine per cucire ad alta frequenza, ecc.) o sovratensioni.
- Un interruttore o un sezionatore deve essere posizionato vicino al dispositivo. L'interruttore o il sezionatore deve essere facilmente raggiungibile dall'operatore e deve essere contrassegnato come mezzo di disconnessione per lo strumento.
- Lo strumento deve essere protetto con un fusibile da 2A (cl. 9.6.2).
- Rimuovere lo sporco dallo strumento con un panno morbido e asciutto. Non usare mai diluenti, benzina, alcool o detergenti che contengano questi o altri solventi organici. Possono verificarsi deformazioni o scolorimento.
- Il numero di operazioni di scrittura della memoria non volatile è limitato. Tenere conto di questo quando si caricano i parametri di configurazione del dispositivo.

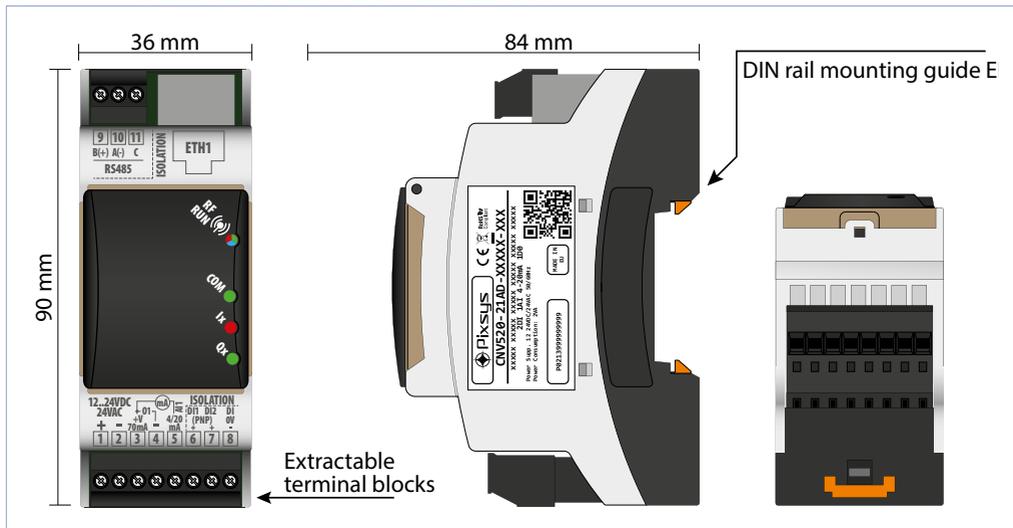
2.4 Tutela ambientale e smaltimento dei rifiuti /Direttiva WEEE

Non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/EU le apparecchiature esauste devono essere raccolte separatamente al fine di essere reimpiegate o riciclate in modo eco-compatibile

3 Identificazione del modello

CNV520-21AD	CONVERTITORE Modbus TCP/IP -> Modbus RTU Master
CNV520-21AD-PNET-RTU	CONVERTITORE Profinet Device -> Modbus RTU Master
CNV520-21AD-TCPSL-RTU	CONVERTITORE Modbus TCP/IP -> Modbus RTU Master

4 Dimensioni e installazione



5 Dati tecnici

5.1 Caratteristiche generali

Alimentazione	24 VDC \pm 10% classe 2
Consumo	Tipico 2W
Temp. operativa	Temperatura 0-45 °C, umidità 35..95 RH%
Contenitore	36 x 90 x 84 mm (DIN43880, 2 moduli DIN rail mounting)
Materiale	Contenitore: Noryl V0 autoestinguente
Protezione	IP20 (contenitore e morsettiere)
Configurazione	Configurazione via WebServer integrato (solo CNV520-21AD) Configurazione via MyPixsys Lab (escluso CNV520-21AD)
Peso	Circa 250 gr

5.2 Caratteristiche hardware

Ingresso analogico	1	4...20mA 2 fili current/loop (30000 punti)
Ingresso digitale	2	PNP con isolamento galvanico 2.5 kV
Uscita digitale	1	PNP 24 VDC - 30 mA max
Porta seriale	1	RS485 Modbus -RTU, fino a 128 nodi
Porta Ethernet	1	Fast Ethernet 10/100 Mbit, RJ45

5.3 Caratteristiche di isolamento

Lo strumento ha 3 aree completamente isolate con 1500 Vac

6 Collegamenti elettrici

Lo strumento è progettato e costruito in conformità alle Direttive Bassa Tensione 2006/95/CE e 2014/30/UE (EMC). Per l'installazione in ambienti industriali è buona norma seguire la seguenti precauzioni:

- Distinguere la linea di alimentazioni da quelle di potenza.
- Evitare la vicinanza di gruppi di teleruttori, contattori elettromagnetici, motori di grossa potenza e comunque usare appositi filtri.
- Evitare la vicinanza di gruppi di potenza, soprattutto se a controllo di fase.
- Si raccomanda l'impiego di filtri di rete sull'alimentazione della macchina in cui lo strumento verrà installato. Si evidenzia che il prodotto è concepito per essere assemblato ad altre macchine e dunque la marcatura CE del dispositivo non esime il costruttore dell'impianto dagli obblighi di sicurezza e conformità previsti per la macchina nel suo complesso.
- Per cablare lo strumento, utilizzare puntalini a tubetto crimpati o filo di rame flessibile o rigido di sezione compresa tra 0.14 e 1.5 mm² (min. AWG28, max. AWG16). La lunghezza di spelatura è 7 mm.
- È possibile collegare su un unico morsetto due conduttori di uguale diametro compreso tra 0.14 e 0.75 mm².

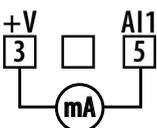
6.a Alimentazione

	12..24VDC / 24 VAC ±15%
---	-------------------------

6.b Uscita digitale

	Q1-: uscita PNP max. 30 mA.
---	-----------------------------

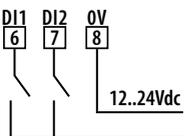
6.c Ingresso analogico 4..20 mA

	Per segnali normalizzati in corrente: <ul style="list-style-type: none">• Rispettare la polarità.• Quando si usa cavo schermato, lo schermo deve essere collegato a terra ad una sola estremità.• Morsetto AI1: ingresso misura 4...20 mA
---	--

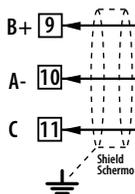
6.d Morsetto +V

	Uscita per alimentazione sensore (Max. 70mA). In caso di alimentazione dello strumento in continua, +V = tensione alimentazione. Se in alternata +V = tensione alimentazione x 1,41 V DC ovvero uscita alimentazione rettificata. In caso di alimentazione 24 V AC, +V sarà approssimativamente 34 V DC.
---	---

6.e Ingressi digitali isolati

	Ingressi PNP (per attivare l'ingresso, collegare un segnale positivo al morsetto corrispondente) 1,5 kV isolamento galvanico
---	---

6.f Seriale RS485 isolata



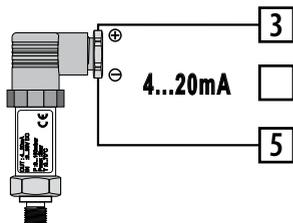
RS485:
Terminatore fisso 330Ω
Polarizzatore 470Ω
(su alcuni dispositivi la polarità potrebbe essere invertita)

6.g Ethernet RJ45



Tipo di connettore: RJ45 (femmina).
Porta Ethernet 10/100 Mbit per la configurazione dei parametri e la connettività di rete

6.h Esempi di collegamento per ingresso



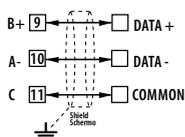
Per segnali normalizzati in corrente 4...20 mA con **sensore a due fili**.

Rispettare le polarità:

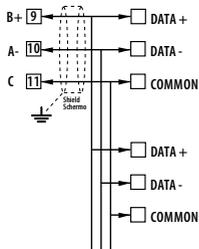
5 = Uscita sensore

3 = Alimentazione sensore (rispettare la polarità)

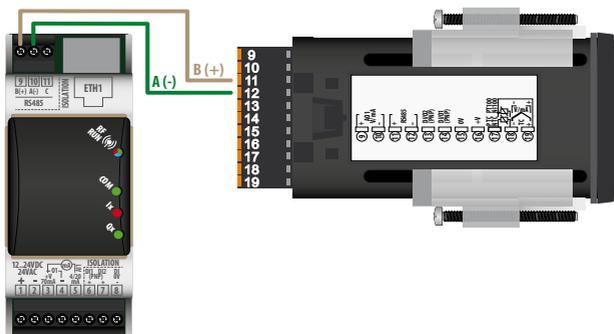
6.i Seriale RS485 collegamento punto punto



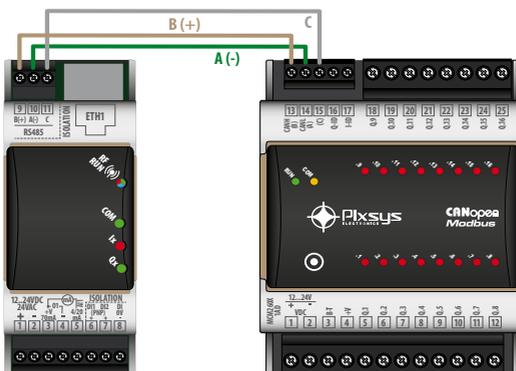
6.j Seriale RS485 collegamento multipunto



6.k CNV520 + ATR244-12ABC-T



6.l CNV520 + MCM260X-xAD



Read carefully the safety guidelines and programming instructions contained in this manual before using/connecting the device.

Prima di utilizzare il dispositivo leggere con attenzione le informazioni di sicurezza e settaggio contenute in questo manuale.

Vor Verwendung des Gerätes sind die hier enthaltenen Informationen bezüglich Sicherheit und Einstellung aufmerksam zu lesen.

Avant d'utiliser le dispositif lire avec attention les renseignements de sûreté et installation contenus dans ce manuel.



RoHS 
Compliant



PIXSYS s.r.l.

www.pixsys.net

sales@pixsys.net - support@pixsys.net

online assistance: <http://forum.pixsys.net>

via Po, 16 I-30030

Mellaredo di Pianiga, VENEZIA (IT)

Tel +39 041 5190518



2300.10.402-RevA

200425