



CNV580

Hub for remote monitoring
of Pixsys devices

Hub per il controllo remoto
di dispositivi Pixsys

[User manual - Manuale d'uso](#)



Table of contents

1	Safety guidelines	5
1.1	Organization of safety notices	6
1.2	Safety Precautions.....	7
1.3	Precautions for safe use.....	8
1.4	Environmental policy / WEEE.....	10
2	Dimensions and installation	11
2.1	Model identification.....	12
3	Technical data.....	12
3.1	General features.....	12
3.2	Reference standards.....	13
3.3	Hardware data.....	14
3.4	Isolation data.....	15
4	Electrical wirings.....	15
5	Mounting sequence for CNV580-3AD	23
6	Wiring examples.....	25
7	App "Pixsys Guard"	29
7.1	Add / share new system.....	29
7.2	System configuration.....	31
7.3	CNV580 parameters editable with "Pixsys Guard"	32
7.4	Customized notifications.....	40
8	Limited warranty.....	43

Indice degli argomenti

1	Norme di sicurezza.....	46
1.1	Organizzazione delle note di sicurezza	47
1.2	Note di sicurezza	48
1.3	Precauzioni per l'uso sicuro.....	49
1.4	Tutela ambientale e smaltimento dei rifiuti / Direttiva WEEE.....	52
2	Dimensioni ed installazione.....	52
2.1	Identificazione del modello.....	53
3	Dati tecnici	53
3.1	Caratteristiche generali.....	53
3.2	Normative di riferimento	54
3.3	Caratteristiche hardware.....	55
3.4	Caratteristiche di isolamento	56
4	Collegamenti elettrici.....	56
5	Sequenza di montaggio del CNV580-3AD.....	63
6	Esempi di collegamento	66
7	App "Pixsys Guard"	70
7.1	Creazione / condivisione impianto	70
7.2	Configurazioni di sistema.....	72
7.3	Elenco parametri CNV580 modificabili con "Pixsys Guard"	73
7.4	Notifiche personalizzate	83
8	Limitazione di responsabilità.....	86

Download “Pixsys Guard” App for Android®



Use App only after checking User manual.
Check chapter 7 for details.

1 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

1.1 Organization of safety notices

Safety notices in this manual are organized as follows:

Note di sicurezza	Descrizione
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.

1.2 Safety Precautions

Danger!	<p>CAUTION - Risk of Fire and Electric Shock.</p> <p>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.</p>
Warning!	<p>If the output relays are used past their life expectancy, contact fusing or burning may occasionally occur.</p> <p>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.</p>
Warning!	<p>Loose screws may occasionally result in fire.</p> <p>For screw terminals tighten screws to tightening torque of 0,5 Nm.</p>

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.

1.3 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.
 - The device must be protected by a fuse 2A (cl. 9.6.2).
 - 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.

1.4 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.

2.1 Model identification

CNV580-1AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS 2DI 1AI 4-20mA 1DO
CNV580-2AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS RS485 Modbus / 2DI 1AI 4-20mA 1DO
CNV580-3AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS BUS PLExxx / 2DI 1AI 4-20mA 1DO
CNV580-4AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS Eth LAN-WAN / 2DI 1AI 4-20mA 1DO

3 Technical data

3.1 General features

Power supply	12..24VDC / 24 VAC \pm 15%
Consumption	Tipico 2 W - Max 12 W (for UPS start-up)
Operating temperature	Temperature 0-45 °C, humidity 35..95 RH%
Enclosure	36 x 90 x 84 mm (DIN43880, 2 modules, DIN rail mounting)

Material	Enclosure: Noryl V0 self-extinguish
Sealing	IP20 (enclosure and terminal block)
APP	Programming via App " <i>Pixsys Guard</i> " for Android® 
IoT Radio network	Module 2G GSM GPRS (multi-band 2G GSM GPRS)
Weight	approx 250 gr.

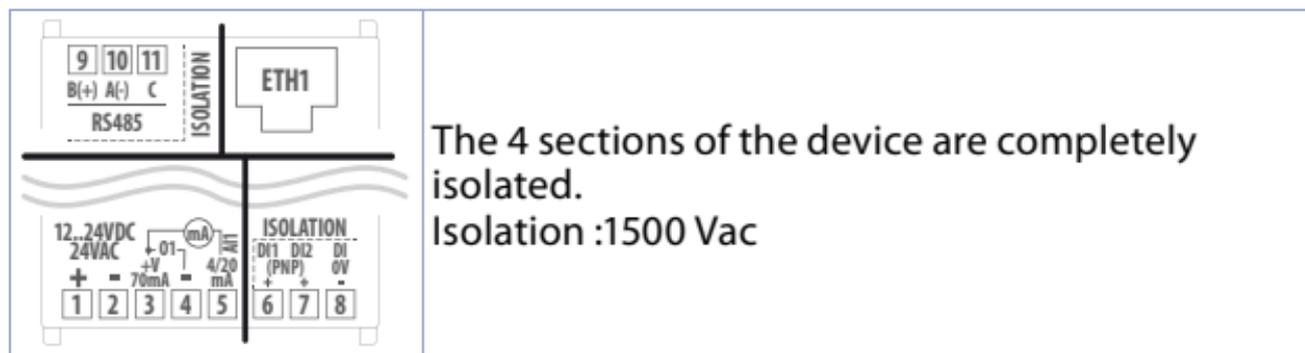
3.2 Reference standards

- EMC DIRECTIVE 2014/52/EU (EMC)
- RADIO EQUIPMENT DIRECTIVE 2014/53/EU (RED)
- RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU

3.3 Hardware data

1 analogue input	4...20mA 2 wires, current/loop (30000 points) $\pm 0,2\%$ F.S. - min. 100 milliseconds (1...30 mean filter)
2 digital inputs	PNP , galvanic isolation 2.5 kV
1 digital output	PNP 24 VDC - 30 mA max
Serial communication	RS485 - only for Pixsys devices
Bus protocol	PLE-DIN-BUS real time for I/O modules PLE500
Ethernet	10/100 T IEE802.3
SIM slot	Nano Sim preinstalled and already activated. Do not remove it unless authorized by the manufacturer/Pixsys.

3.4 Isolation data



4 Electrical wirings

This product has been designed and manufactured in conformity to Low Voltage Directive 2006/95/EC, 2014/35/EU (LVD) and EMC Directive 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMC). For installation in industrial environments please observe following safety guidelines:

- Separate control line from power wires.
- Avoid proximity of remote control switches, electromagnetic contactors, powerful engines.
- Avoid proximity of power groups, especially those with phase control.

- It is strongly recommended to install adequate mains filter on power supply of the machine where the controller is installed, particularly if supplied 230 VAC. The device is designed and conceived to be incorporated into other machines, therefore CE marking on the controller does not exempt the manufacturer of machines from safety and conformity requirements applying to the machine itself.
- Wiring device, use crimped tube terminals or flexible/rigid copper wire with diameter 0.14 to 1.5 mm² (min. AWG28, max. AWG16). Cable stripping length is 7 mm.
- It is possible to connect on a single terminal two wires with same diameter comprised between 0.14 and 0.75mm².

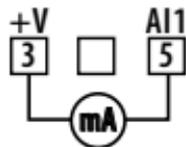
4.a Power supply

	12...24 V AC / DC \pm 15%
--	-----------------------------

4.b Digital output PNP

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

4.c Input AI1 4...20 mA



For linear signals

- Respect polarity
- When using shielded cable, only one shield end must be grounded.
- Pin AI1: 4...20 mA signal input

4.d Pin +V

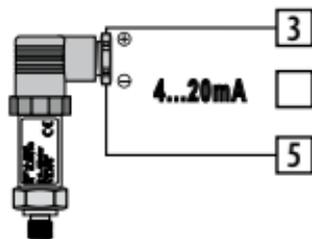
+V
3

Output for sensor supply (Max. 70mA).

If device supply is DC, +V = supply voltage.

If device supply is AC, +V = supply voltage x 1,41 V DC, hence rectified supply output. With supply 24 V AC, +V will be approx. 34 V DC.

4.e Examples of connection for AI1 input



For 0/4..20 mA normalized current signals with **two wire sensor**.

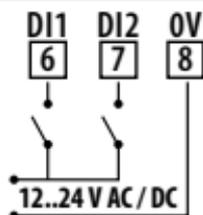
Respect the polarity:

5 = Sensor output

3 = Power supply (12...34 V DC)

In the picture: pressure sensor.

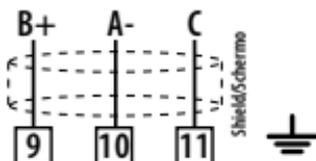
4.f Isolated digital inputs



PNP inputs (to activate input, connect a positive signal to corresponding pin)

1,5 kV galvanic isolation

4.g Isolated RS485 (only for -2AD)



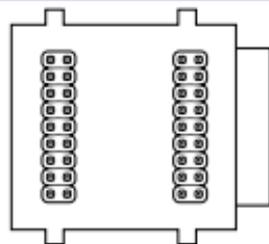
RS485:
330 Ω Terminator
470 Ω Polarizer

4.h Ethernet (only for -4AD)



Ethernet port 10/100 Mbit for network connectivity
LAN / WAN.

4.i PLE / DIN bus (only for -3AD)



Bus connector for CNV580 placed inside DINrail.
See chapter 5 for mounting instructions

4.j

GSM 2G / GPRS Antenna



Frequency range: 850 / 900 / 1800 / 1900/ 2100 MHz

M2M Applications

Connector: SMA (male)

Dimensions: 18.4 x 8.0 x 49.5mm

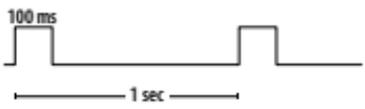
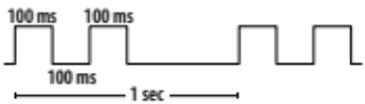
Nominal impedance: 50Ω

Radiation Pattern Omni

Polarization: Linear

4.k Leds

	Solid Red	Not connected to 2G / Wifi / Ethernet network
	Blinking Red 2,5Hz	Connected to data network but not to Cloud server
	Solid Green	Connected both to data network and to Cloud server. Device is working correctly
	Solid Blue	Connected via Bluetooth to App <i>"Pixsys Guard"</i>
	Blinking White 5Hz	Data transmission/reception from Cloud server
	Blinking Purple 1Hz	Cloud Server: incomplete /wrong configuration
	Blinking Green 1Hz	Firmware update in progress
	Yellow	ON if any serial communication in progress

	Red	ON when DI1 and DI2 both active.
		
	Red	ON with active output
		

4.1 UPS power on / shutdown

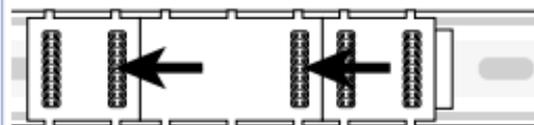
UPS is fully working 15 seconds after power on. In the event of power failure, integrated UPS allows to send a shutdown notification. A power failure lasting between 50ms and 500ms will generate a voltage dip notification without starting device shutdown.

5 Mounting sequence for CNV580-3AD

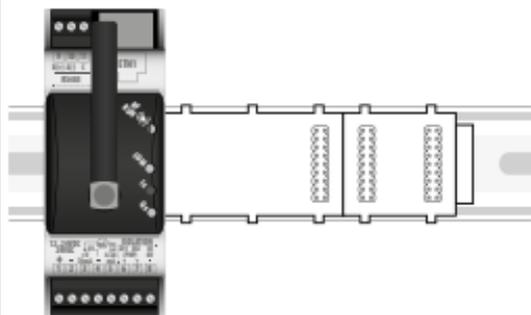
CNV580 and the relevant I/O modules are DIN-rail side of CNV580 and communicate via specific bus connector placed on DINrail itself. I/O modules PLE500-xAD will be automatically addressed at each power on, assigning number 1 to first I/O module on the right side of CNV580, number 2 to the following module and so on, always proceeding to the right. To ensure correct addressing, it is not allowed to remove any device from DIN rail leaving empty spaces (bus slot) between one module and the next one. Any operation related to connecting/disconnecting the modules must be done only after disconnecting power supply.



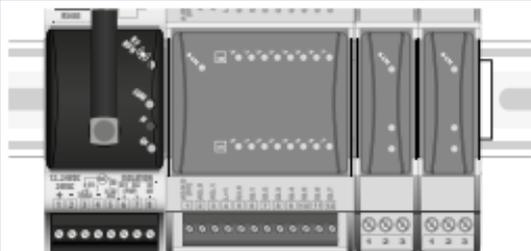
Fix all bus connectors pressing them towards DIN rail, make sure that male connection is left-facing and female connection is right-facing



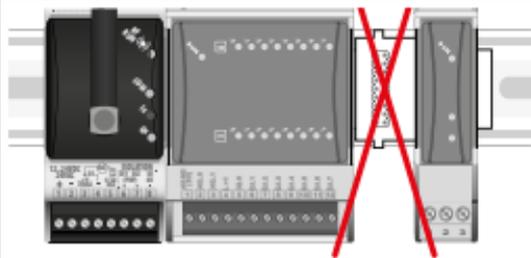
Lock all bus connectors to one another, by sliding them on DIN rail



Place each module into the bus slot, starting from CNV580 and proceeding to the right with the I/O modules.



Proceed with all modules required to complete the I/O network in the correct sequence.



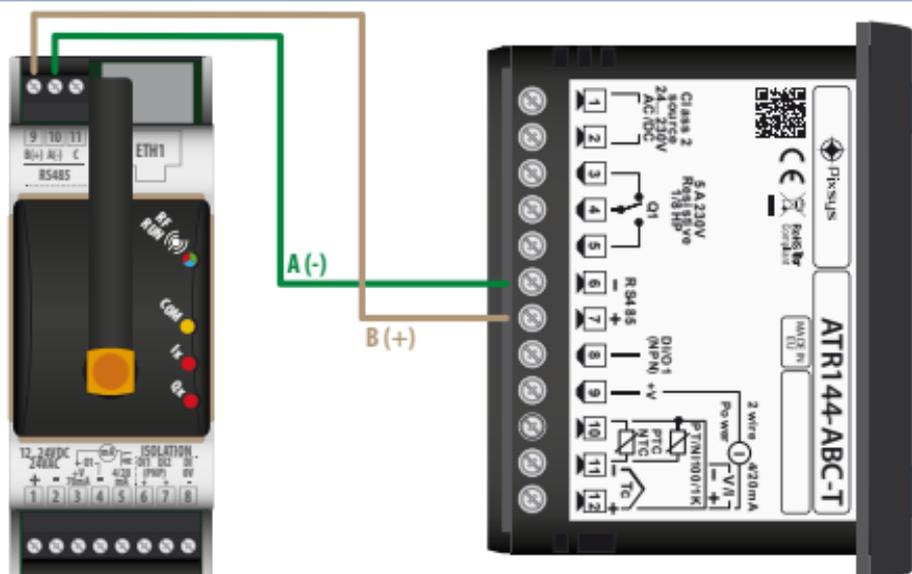
It is not permitted to leave empty bus slots between one module and the next one.

6

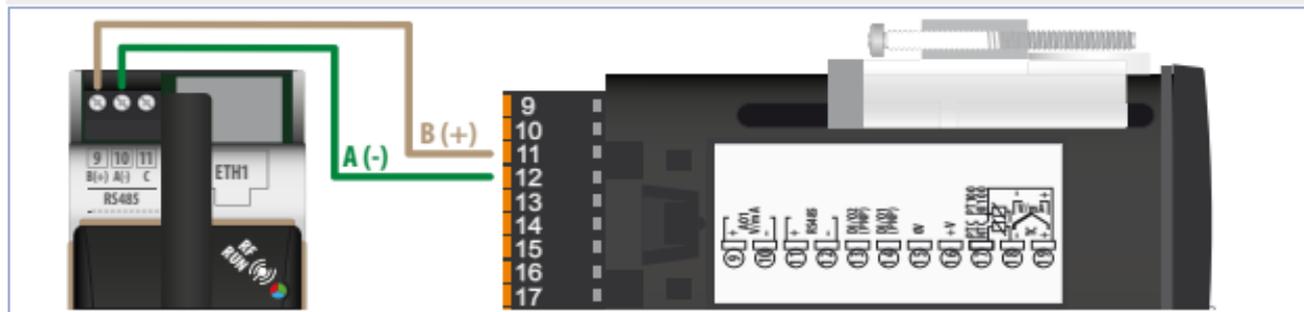
Wiring examples

6.a

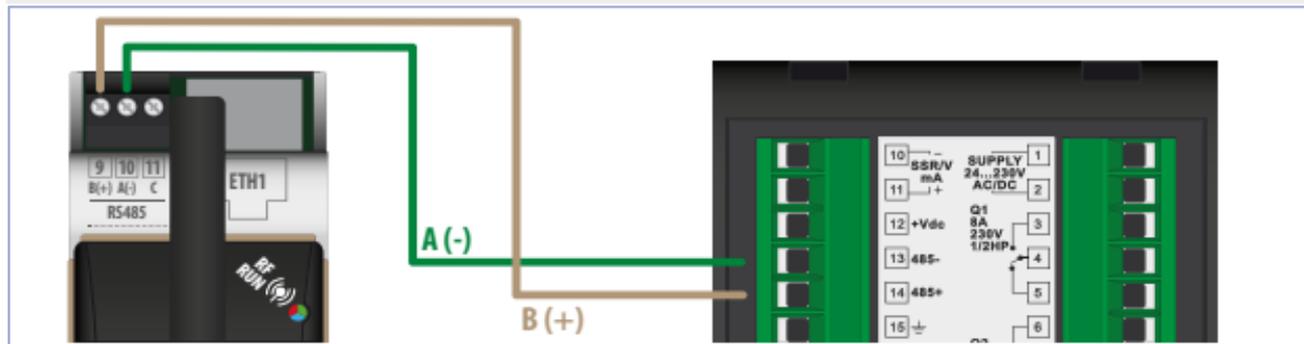
CNV580 + ATR144-ABC-T



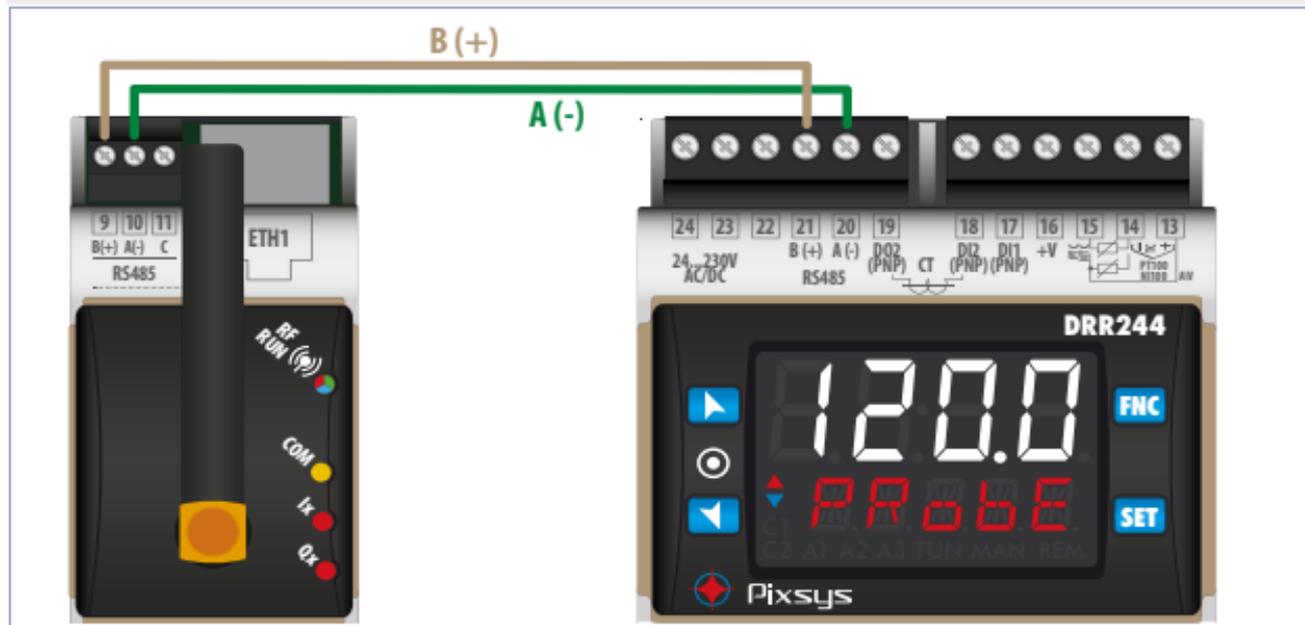
6.b CNV580 + ATR244-12ABC-T



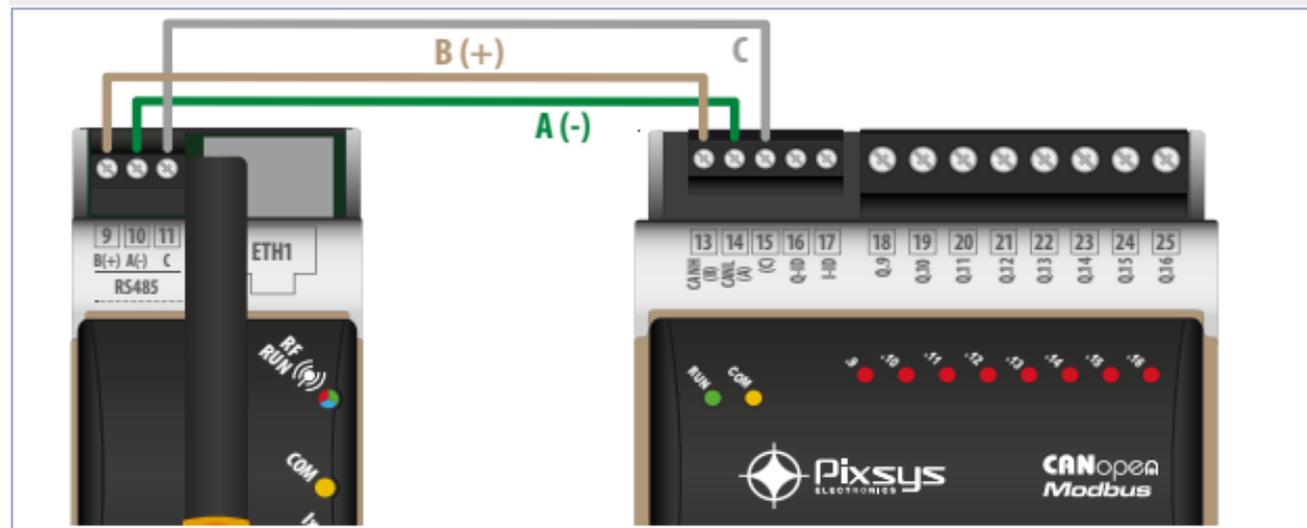
6.c CNV580 + ATR621-13ABC-T



6.d CNV580 + DRR244-13ABC-T



6.e CNV580 + MCM260X-xAD



7 App "Pixsys Guard"

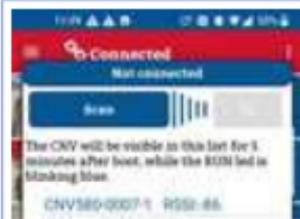
7.1 Add / share new system



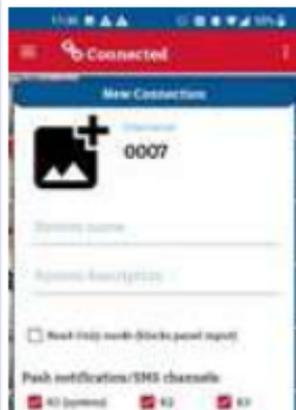
- Make sure CNV580 is powered on and Bluetooth pairing mode is on (Blue blink of RUN led every 2 sec). This mode is active only for 5 minutes since power on
- Open "Pixsys Guard" App and register as Administrator using side menu or clicking on message on Home (password: 1234);



- To add a new system press the red + icon on Home,
- Wait until the list of supported bluetooth devices is shown in the panel



- Select chosen CNV580 and wait until login data are imported into system window;



- Fill in the other fields as required
 - **System name:** system name stored on cloud and used as reference upon needs;
 - **System description:** text description of the system, only for the user;
 - **Ready-Only mode:** enabling this mode, all interactive inputs will be deactivated. App will monitor variables but will not be allowed to modify them.
 - **Notification channels:** select which push notification channels will be activated. System notifications will always be on k1, while k2 and k3 are available for customized notifications. Unless specific requirements, it is recommended to keep all three channels active.

- After completing configuration, press the middle button to save modifications and create the new system;
- The right key “Share” allows to share all data, including login data, from CNV580 to other devices to avoid repeating this configuration on each device where Pixsys Guard will be used. When a shared system file will be received, just open it selecting Pixsys Guard from the list of available apps.

NB:For optimal functioning of notifications, it is recommended to exclude Pixsys Guard from Android energy saving options.

7.2 System configuration

Each user profile includes a dashboard called “Dashboard CNV”, listing all internal resources of CNV itself (slave 0) . This dashboard is visualized already at first connection.

When CNV580 is connected to a supported Pixsys device, it is possible to re-initialize system loading a default factory configuration. Within “Network” window (third tab), after login as Admin press the red icon on the bottom left. In this new window select one of the available factory configurations (marked by [PIXSYS] before the name) from drop down

menu and press *“Apply”* to overwrite the current configuration. It is also possible to create locally a copy of the current configuration pressing the button *“Backup system configuration”*. This will be added to same menu and will be marked by [USER] before the name

WARNING, Before loading a configuration, check the description box to make sure that hardware, addressing and baudrate of slaves are correctly set. In case of any doubt it is recommended to save current configuration as user backup before proceeding.

7.3 CNV580 parameters editable with *“Pixsys Guard”*

To modify CNV580 parameters enter *“CNV SETUP”*. Modifiable parameters are grouped into following categories:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• System Notifications• RS485 Configuration | <ul style="list-style-type: none">• Analog Input• Digital Input• Digital Output | <ul style="list-style-type: none">• Cloud Offline• Network Operator |
|--|---|--|

7.3.a System notifications

Each switch button enable/disable corresponding system notification

- **Notify at startup:** send a notification at each power on of the device;
- **Notify at shutdown:** send a notification at each shutdown of the device
- **Brief power failure detect:** send a notification whenever a power failure lasting between 20 and 500ms is detected
- **Notify if factory values are wrong:** send a notification in case of any error in factory setting of the device
- **Notify on parameters error:** send a notification in case any error is detected in the functioning parameters of the device
- **Notify on state error:** send a notification in case any error is detected in operation data of the device
- **Notify when AI1 is out of range:** send a notification in case analogue input AI1 detects a value out of permitted range, It could be a sensor fault or a disconnected wire
- **Notify when RS485 goes offline:** send a notification in case one or more devices connected to RS485 should be offline offline;

- **Daily diagnostic notification:** send a daily notification at 9:00 (UTC Time);
- **Notify on configuration change:** notify any time a new configuration is downloaded from Cloud server
- **Notify after firmware upgrade:** send a notification when a firmware update is successfully completed
- **Notify after RS485 identity check failure:** send a notification in the event that the verification procedure of the connected device has not been successful.
- **Notify upon Modbus parameters write error:** send a notification if the parameter programming for a device connected to RS485 port fails.

7.3.b RS485 configuration

- **Mode:** select operating mode for RS485 port
- **MASTER** device is set as master on RS485 port and communicates with connected remote devices
 - **SLAVE** device is set as slave on RS485 port (this option is currently not available)

- **Baudrate:** set communication speed for RS485 port (bit/s)

2400	9600	28800	57600
4800	19200	38400	115200
- **Format:** data format used on serial port RS485

8 N 1	8 E 1	8 O 2
8 O 1	8 N 2	8 E 2
- **Transmission delay (0 - 200 ms):** minimum interval between reception of data frame on serial port from a slave device and the following data transmission by CNV itself
- **Reception Timeout (20 - 500 ms):** max waiting time for serial answer from a connected device before communication timeout is declared, i
- **Number of errors (1 – 100):** number of consecutive errors (timeout) which might occur on serial line to activate offline status of the remote device

7.3.c Analog Input

- **Enable Analog Input:** enable/disable operation of analog input AI1
- **Over Limit:** enable/disable possibility for the analog input to exceed AI Lower/Upper limits
- **AI Lower limit (+/- 2000000):** lower limit of analog input used for for linearization of input 4-20 mA. This is the value associated to 4 mA
- **AI Upper limit (+/- 2000000):** upper limit of analog input used for linearization of input 4-20 mA. This is the value associated to 20 mA
- **Calibration Offset (+/- 1000):** Offset calibration. This value can be added or subtracted to value of input AI1.
-1000..+1000 [digit]. **Default 0.**
- **Calibration Gain (+/- 1000):** Gain calibration. This value can be multiplied for process value to calibrate it. Example to correct a scale 0...1000°C showing 0...1010°C, set this parameter to -1.0
-1000 (100.0%)...+1000 (+100.0%), **Default: 0.0.**
- **Conversion Filter (1 – 30):** Filter on the reading of analogue input. It increases stability of reading. It indicates number of sampling values to consider for calculation of process value
1...30. (**Default: 10**)

7.3.d Digital Input

- **Digital Input 1 contact:** select the active state of digital input DI1
 - **NORMALLY OPEN** Digital input is activated by a positive signal brought on input
 - **NORMALLY CLOSE** Digital input is activated removing positive signal from input
- **Digital Input 2 contact:** select the active state of digital input DI2
 - **NORMALLY OPEN** Digital input is activated by a positive signal brought on input
 - **NORMALLY CLOSE** Digital input is activated removing positive signal from input

7.3.e Digital Output

- **Q1 Function:** operating mode for digital output Q1.
 - **Cloud controlled** (default) Output is managed directly by PixsysGuard App
 - **Timed Deactivation** Output is managed by PixsysGuard App, but once activated, it will automatically deactivate after elapsing of Output duration (s).
 - **Timed Activation** Output is managed by PixsysGuard App, but once deactivated, it will automatically activate after elapsing of Output duration (s).
- **Output duration:** Time for which output Q1 remains active / deactivated before being automatically deactivated / activated in the event that parameter Q1 Function is set as Timed Deactivation/Timed Activation.

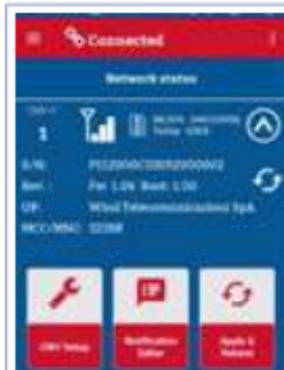
7.3.f Cloud offline

- **Cloud Timeout (s):** Time (in seconds) starting from Cloud disconnection after which actions can be taken for management of RS485 serial and output Q1.
- **RS485 Offline mode:** Action to take on RS485 after elapsing of Cloud Timeout
 - **No action on RS485** (default) No action on RS485, which will continue to operate as before.
 - **Stop communication on RS485** RS485 communication with connected devices is interrupted
- **Q1 Offline mode:** Action to take on Q1 output after elapsing of Cloud Timeout
 - **No action on Q1** (default) No action on Q1 output which will continue to operate as before
 - **Offline state on Q1** Output Q1 will take the status defined in parameter Offline State Q1.
- **Offline State Q1:** Status of output Q1 in case of cloud disconnection and parameter Q1 Offline mode set as Offline state on Q1.

7.3.g Network Operator

- **Manual operator selection:** Manual or automatic (by CNV **device**) choice of operator
- **MCC:** MCC code of operator in case of manual selection
- **MNC:** MNC code of operator in case of manual selection

7.4 Customized notifications



After connecting to a system, “admin” users can create customized notifications (max. 40). In Network Status panel, expand the chosen CNV and select “User Notification Editor”.

This interface allows to program push notifications and to customize their icon, title, format etc..

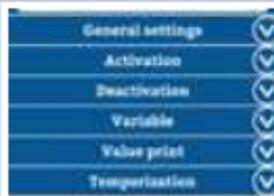


First select an existing notification (each CNV is provided with 3 notifications related to activation/deactivation of inputs) so the settings of notification will be loaded in the Editor.

Max 40 customized notifications are allowed.



After loading the chosen notification, it is possible to visualize a preview of the texts (title, activation, deactivation) , including format.



All settings that can be modified are visualized as expandable categories in the lower section of the screen.

	<p>The activation of notification is determined in the “<i>Variable</i>” category where it is possible to choose a variable from a slave (CNV580 itself is considered slave 0) and compare it to a reference value. When comparison will be verified, CNV580 will send a push notification to all smartphones registered to the system (Example : when slave setpoint exceeds 130.0) It is possible to receive a second push notification when the condition is no longer valid (this notification can be deactivated leaving blank text in Deactivation)</p>
	<p>New Initialise a new notification in the first available slot and load a new notification in Editor, starting from default values</p>
	<p>New/Clone As New, but instead of default values, this option clones values of notification currently loaded.</p>

	<p>Save: Necessary to confirm modifications. Saving a notification by “New” or “New/Clone” will generate a new notification, while saving modifications to a pre-existing notifications will overwrite it</p>
	<p>Delete: Remove permanently the selected notification</p>
	<p>After completing modifications in Editor, press “Apply and Reboot” in Network status panel to restart the device and make the changes effective</p>

8 Limited warranty

Pixsys Srl declines any and all responsibilities for PixsysGuard and related infrastructure use in contexts involving risks for people safety, environment damage, management of medical devices.

Pixsys Srl will also not be responsible for missed alerts/notifications, delays or interruptions of service caused by third party systems such as internet providers, phone carriers, operating systems.

Download app “Pixsys Guard” per sistemi Android®



Avviare l'applicazione una volta consultato completamente il manuale.
Fare riferimento al capitolo 7 per i dettagli del funzionamento.

1 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 della 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.

1.1 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.

1.2 Note di sicurezza

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.

1.3 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 imprevisti. 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).

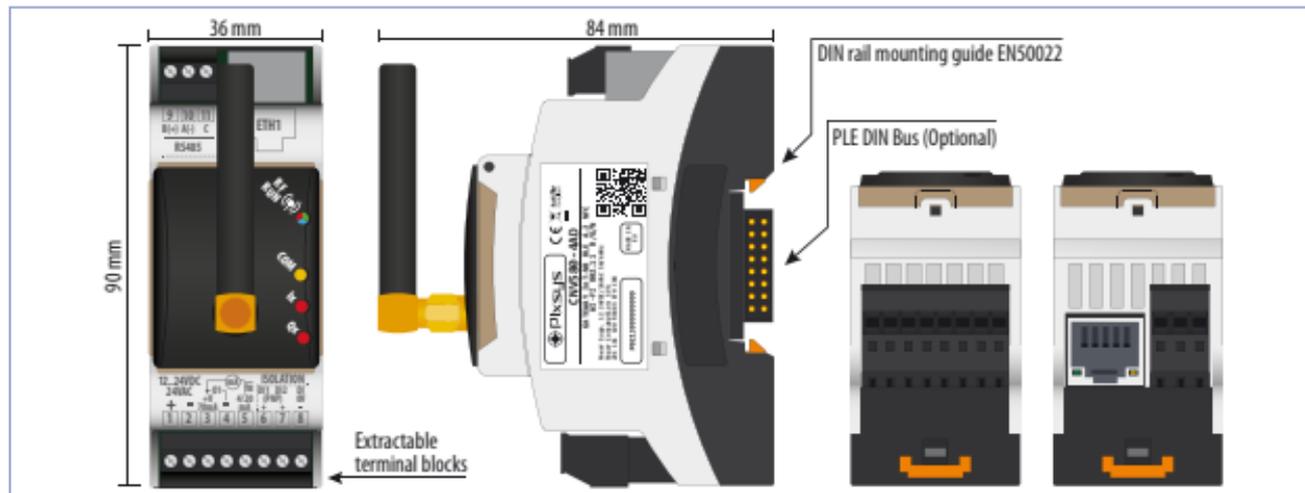
Quando si utilizzano filtri antidisturbo sull'alimentazione, controllare tensione e corrente e collegare il filtro il più vicino possibile allo strumento. Lasciare più spazio possibile tra lo strumento e dispositivi di potenza che generano alte frequenze (saldatrici ad alta frequenza, macchine per cucire 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 utilizza la modalità di scrittura in EEPROM ad esempio nella variazione dei dati durante le comunicazioni seriali.

1.4 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.

2 Dimensioni ed installazione



2.1 Identificazione del modello

CNV580-1AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS 2DI 1AI 4-20mA 1DO
CNV580-2AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS RS485 Modbus / 2DI 1AI 4-20mA 1DO
CNV580-3AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS BUS PLExxx / 2DI 1AI 4-20mA 1DO
CNV580-4AD	Gateway IoT 2G GSM 2G/GPRS Eth LAN-WAN / 2DI 1AI 4-20mA 1DO

3 Dati tecnici

3.1 Caratteristiche generali

Tensione alimentazione	12..24VDC / 24 VAC \pm 15%
Consumo	Tipico 2 W - Max 12 W (per start-up UPS)
Temp. di funzionamento	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)
APP	Programmazione via App <i>"Pixsys Guard"</i> per sistemi Android® 
Radio IoT network	Modulo 2G GSM GPRS (multi-band 2G GSM GPRS)
Peso	Circa 250 gr.

3.2 Normative di riferimento

- EMC DIRECTIVE 2014/52/EU (EMC)
- RADIO EQUIPMENT DIRECTIVE 2014/53/EU (RED)
- RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU

3.3 Caratteristiche hardware

1 ingresso analogico	4...20mA 2 fili current/loop (30000 punti) $\pm 0,2\%$ F.S. - min. 100 millisecondi (1...30 filtro media)
2 ingressi digitali	PNP con isolamento galvanico 2.5 kV
1 uscita digitale	PNP 24 VDC - 30 mA max
Comunicazione seriale	RS485 - Solo per Pixsys devices
Protocollo Bus	PLE-DIN-BUS real time per moduli I/O PLE500
Ethernet	10/100 T IEE802.3
Slot SIM	Scheda Nano Sim preinstallata e già attiva. Non rimuovere salvo autorizzazione della casa madre.

3.4 Caratteristiche di isolamento

Lo strumento ha 4 aree completamente isolate con 1500 Vac

4 Collegamenti elettrici

Lo strumento è progettato e costruito in conformità alle Direttive Bassa Tensione 2006/95/CE , 2014/35/UE (LVD) e Compatibilità elettromagnetica 2004/108/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, in particolare nel caso di alimentazione 230Vac. 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.

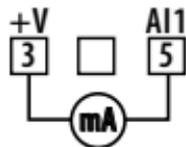
4.a Alimentazione

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

4.b Uscita digitale PNP

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

4.c Ingresso AI1 4..20 mA



Per segnali normalizzati in corrente

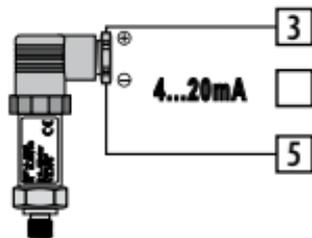
- Rispettare la polarità.
- Quando si usa cavo schermato, lo schermo deve essere collegato a terra ad una sola estremità.
- Morsetto AI1: ingresso misura 4...20 mA

4.d Morsetto +V

+V
3

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.

4.e Esempi di collegamento per ingresso AI1



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

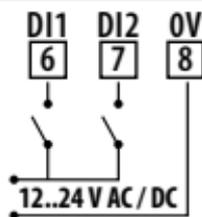
Rispettare le polarità:

5 = Uscita sensore

3 = Alimentazione sensore (12...34 V DC)

In figura: sensore di pressione.

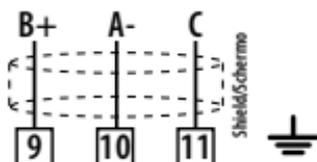
4.f Ingressi digitali isolati



Ingressi PNP (per attivare l'ingresso, collegare un segnale positivo al morsetto corrispondente)

1,5 kV isolamento galvanico

4.g Seriale RS485 isolata (solo per -2AD)



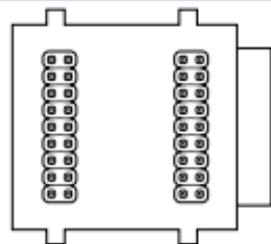
RS485:
Terminatore fisso 330Ω
Polarizzatore 470Ω

4.h Ethernet (solo per -4AD)



Porta Ethernet 10/100 Mbit per connettività di rete con funzionalità LAN / WAN.

4.i PLE / DIN bus (solo per -3AD)



Connettore bus da alloggiare nell'incavo della barra DIN per connettere il CNV580. Per la sequenza di montaggio, vedere paragrafo 5.

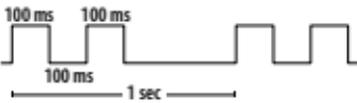
4.j Antenna GSM 2G / GPRS



Range frequenze: 850 / 900 / 1800 / 1900/ 2100 MHz
M2M Applications
Tipo di connettore: SMA (maschio)
Dimensioni: 18.4 x 8.0 x 49.5mm
Impedenza Nominale: 50Ω
Radiation Pattern Omni
Polarizzazione: Lineare

4.k Led frontali

The icon consists of the text "RF" above "RUN" in a bold, sans-serif font. To the right of the text is a circular symbol containing three curved lines representing radio waves. Below the circular symbol is a small circle with a red, yellow, and blue gradient.	Rosso fisso	Non connesso alla rete 2G / Wifi / Ethernet
	Rosso lampeggio 2,5Hz	Connesso alla rete dati, ma non al server Cloud
	Verde fisso	Connesso alla rete dati e al server Cloud: dispositivo correttamente funzionante
	Blue fisso	Connesso via Bluetooth ad app "Pixsys Guard"

	Bianco lampeggio 5Hz	Trasmissione o ricezione dati da server Cloud	
	Viola lampeggio 1Hz	Server Cloud: configurazione incompleta o errata	
	Verde lampeggio 1Hz	Procedura aggiornamento firmware in corso	
	Giallo	Si accende ad ogni trasmissione seriale	
	Rosso	Accesso fisso con DI1 e DI2, entrambi attivi.	
			Solo DI1 attivo: un lampeggio ogni secondo
			Solo DI2 attivo: due lampeggi ogni secondo
	Rosso	Accesso fisso con uscita attiva	

4.1 UPS accensione / spegnimento

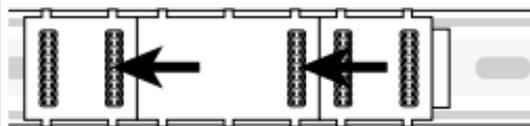
La funzione UPS è completamente attiva dopo 15 secondi dall'accensione. In assenza di rete l'UPS integrato permette l'invio di una notifica di spegnimento. Un'assenza di rete elettrica compresa tra i 50 ms e i 500 ms genera una notifica di *"buco di rete"* senza avviare lo spegnimento dello strumento.

5 Sequenza di montaggio del CNV580-3AD

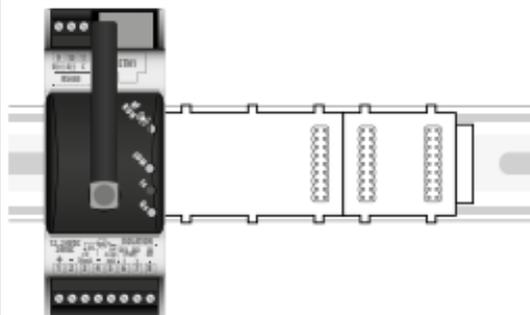
Il CNV580 con i relativi moduli di I/O prevede il montaggio e la connessione tramite apposito bus alloggiato nell'incavo della barra DIN. I moduli di I/O (serie PLE500-xAD) verranno automaticamente numerati ad ogni accensione, assegnando il numero 1 al primo modulo I/O collegato alla destra del CNV580, il numero 2 a quello seguente e così via, procedendo sempre verso destra. Perché la procedura di numerazione possa funzionare correttamente, non è consentito rimuovere dispositivi dalla rete sganciandoli dal proprio bus e lasciando dei moduli vuoti (slot bus) tra un modulo e l'altro. Tutte le operazioni di connessione /sconnessione devono essere effettuate in assenza di tensione.



Agganciare tutti i bus premendoli verso la barra DIN, prestando attenzione che la connessione maschio sia a rivolta verso sinistra e la femmina verso destra.



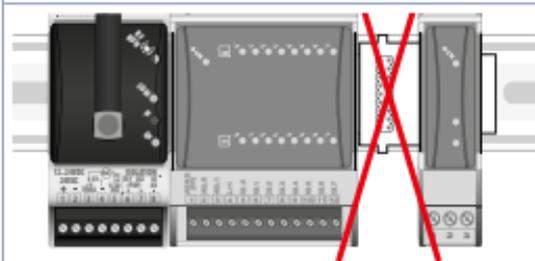
Agganciare tutti i bus tra loro facendoli scorrere sulla barra DIN.



Inserire negli slot dei bus i vari moduli, iniziando dal CNV580 e proseguendo verso destra con i moduli di I/O.



Procedere con il montaggio di tutti i moduli nell'ordine richiesto fino alla completa composizione della rete di I/O.



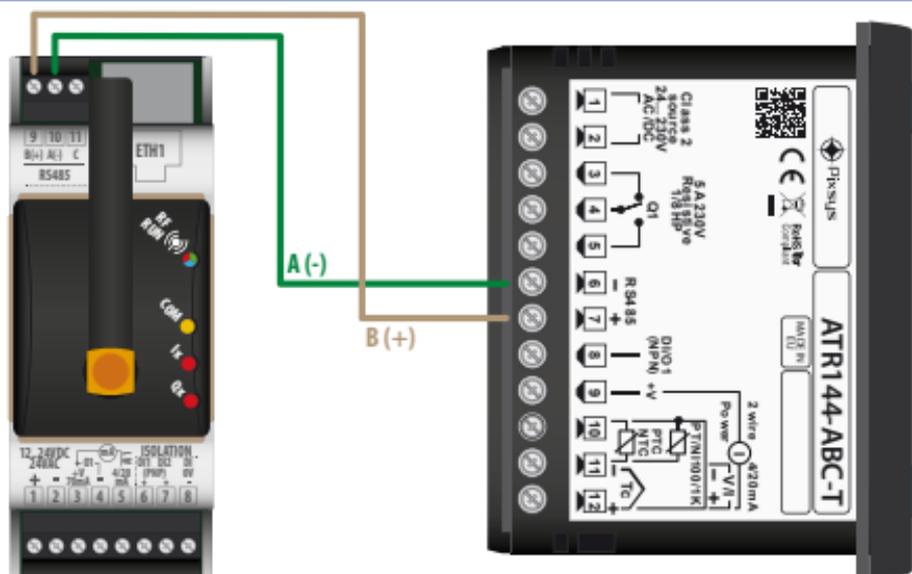
Non è possibile lasciare slot liberi nel bus tra un modulo e l'altro.

6

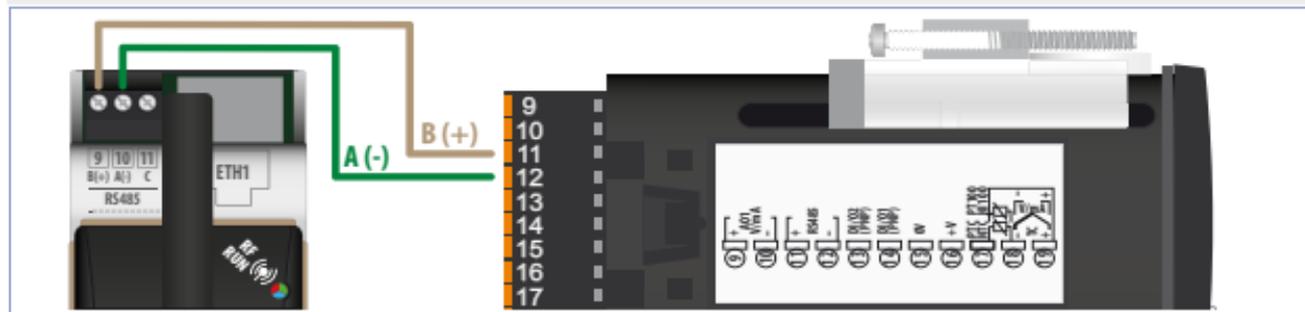
Esempi di collegamento

6.a

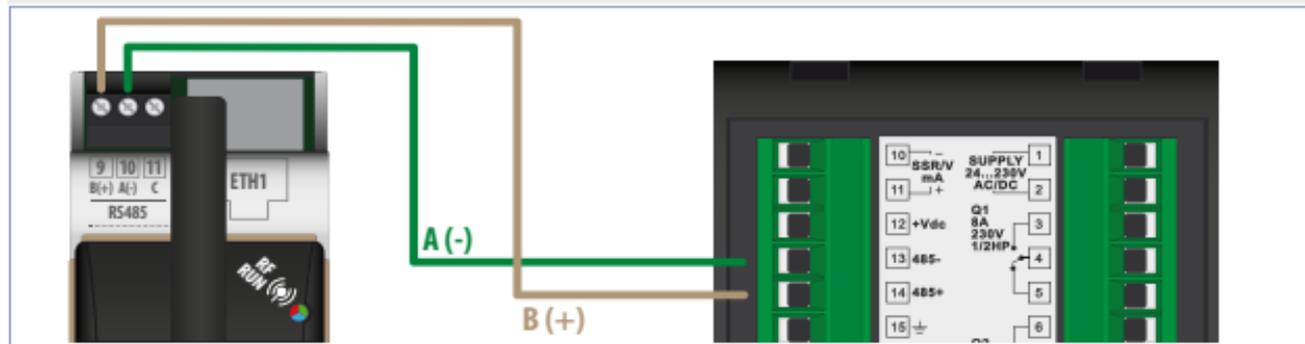
CNV580 + ATR144-ABC-T



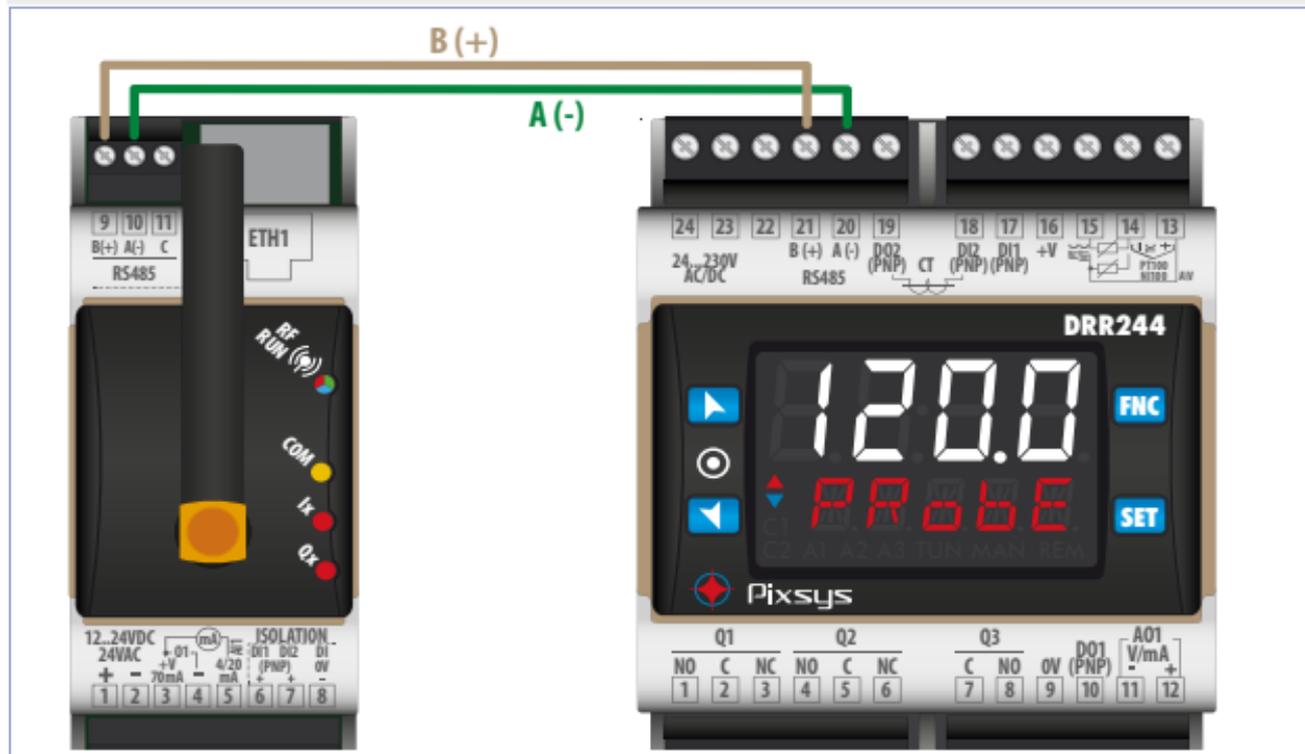
6.b CNV580 + ATR244-12ABC-T



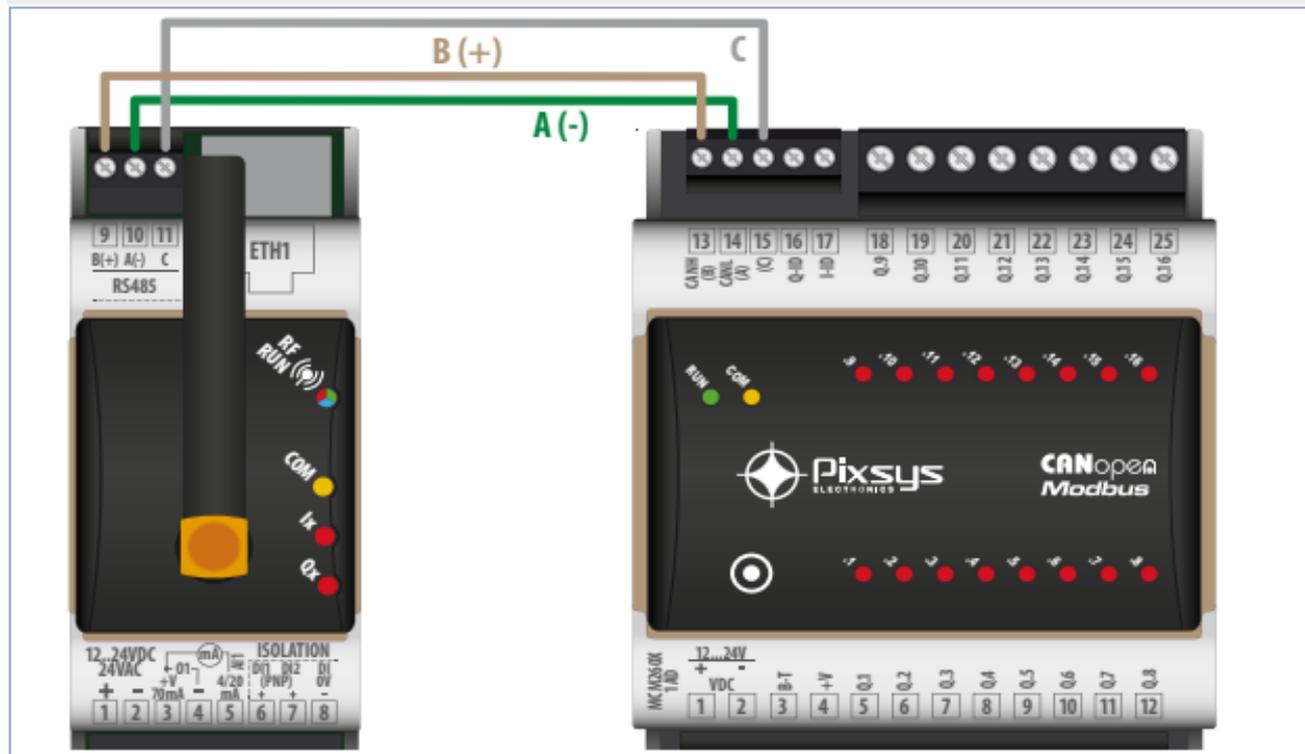
6.c CNV580 + ATR621-13ABC-T



6.d CNV580 + DRR244-13ABC-T



6.e CNV580 + MCM260X-xAD



7 App "Pixsys Guard"

7.1 Creazione / condivisione impianto



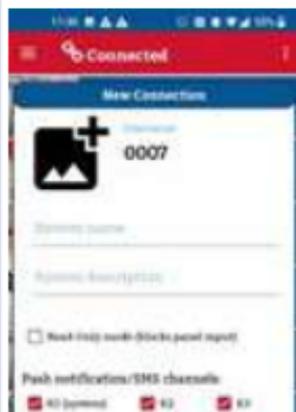
- Assicurarsi che il CNV sia acceso e in modalità pairing bluetooth (led RUN esegue un lampeggio blu ogni 2 sec.). Tale modalità è attiva per 5 minuti dopo averlo acceso;
- Aprire l'app "Pixsys Guard" e qualificarsi come amministratore tramite menu laterale o toccando il messaggio nella home (password: 1234);



- Per creare un impianto, toccare il "+" rosso nella home;
- Nel pannello che si apre, attendere il popolamento della lista dei dispositivi bluetooth supportati;



- Selezionare il CNV di interesse, e attendere il completamento dell'importazione dei dati di login all'interno della schermata di impianto;



- Riempire gli altri campi a discrezione:
 - **System name:** nome impianto. Sarà salvato nel cloud ed usato come riferimento quando necessario;
 - **System description:** descrizione testuale dell'impianto. Solo per riferimento utente;
 - **Ready-Only mode:** abilitando questa opzione, i pannelli disattiveranno tutti i controlli interattivi. L'app potrà monitorare lo stato delle variabili, senza poterle modificare.
 - **Notification channels:** impostare quali canali di ricezione notifiche si vuole attivare. Le notifiche di sistema saranno sempre su k1, mentre k2 e k3 sono a disposizione per eventuali notifiche personalizzate. A meno che non siano presenti particolari esigenze, è consigliato tenere attivi tutti e tre i canali;

- Conclusa la configurazione, premere il tasto centrale per salvare le modifiche e creare l'impianto;
- Il tasto a destra, "Share" permette di inviare il tutto, inclusi i dati di login letti personalmente dal CNV ad altri dispositivi, evitando di ripetere questa configurazione su ogni terminale dove si voglia utilizzare "Pixsys Guard". Alla ricezione di un file impianto condiviso, sarà sufficiente aprirlo selezionando "Pixsys Guard" dalla lista di applicazioni proposte.

NB: Per un funzionamento ottimale delle notifiche, si consiglia escludere "Pixsys Guard" dal risparmio energetico di android.

7.2 Configurazioni di sistema

Ogni profilo utente contiene una dashboard default chiamata "Dashboard CNV", che espone le risorse interne del cnv stesso (slave 0), visualizzabile già alla prima connessione. Nel caso il CNV sia collegato ad un altro prodotto Pixsys supportato, è possibile reinizializzare il sistema caricando una configurazione di fabbrica.

Nella schermata "Network" (terza scheda), una volta connessi ed autenticati come admin premere il pulsante rosso in basso a sinistra.

In questa nuova schermata selezionare una delle configurazioni di fabbrica disponibili (contrassegnate da [PIXSYS] prima del nome) dal menù a tendina e premere *“Apply”* per sovrascrivere quella corrente.

È anche possibile creare una copia locale della configurazione corrente tramite il pulsante *“Backup system configuration”*. Questa andrà a popolare lo stesso menù, contrassegnata dalla dicitura [USER].

ATTENZIONE: Prima di caricare una configurazione, fare riferimento al box descrittivo per assicurarsi che hardware, numerazione e baudrate degli slave, siano correttamente impostati. Nel dubbio è consigliato salvare la configurazione attuale come backup utente prima di procedere.

7.3 Elenco parametri CNV580 modificabili con *“Pixsys Guard”*

I parametri del CNV580 si possono modificare accedendo all'area *“CNV SETUP”* e sono divisi nelle seguenti categorie:

- | | | |
|------------------------|------------------|--------------------|
| • System Notifications | • Analog Input | • Cloud Offline |
| • RS485 Configuration | • Digital Input | • Network Operator |
| | • Digital Output | |

7.3.a System Notifications

Ogni switch button abilita / disabilita la notifica di sistema corrispondente.

- **Notify at startup:** invia una notifica ad ogni accensione dello strumento;
- **Notify at shutdown:** invia una notifica ad ogni spegnimento dello strumento;
- **Brief power failure detect:** invia una notifica quando viene rilevata una interruzione di alimentazione per un periodo compreso tra i 20 e i 500 ms.;
- **Notify if factory values are wrong:** invia una notifica nel caso in cui vengano riscontrati degli errori nei dati di fabbrica dello strumento;
- **Notify on parameters error:** invia una notifica nel caso in cui vengano riscontrati degli errori nei parametri di funzionamento dello strumento;
- **Notify on state error:** invia una notifica nel caso in cui vengano riscontrati degli errori nei dati di funzionamento dello strumento;
- **Notify when AI1 is out of range:** invia una notifica nel caso in cui l'ingresso analogico AI1 rilevi un valore fuori range. Potrebbe trattarsi di un guasto del sensore collegato oppure di un filo scollegato;

- **Notify when RS485 goes offline:** invia una notifica nel caso in cui uno o più dispositivi collegati alla seriale RS485 risultino offline;
- **Daily diagnostic notification:** invia quotidianamente una notifica alle ore 9:00 (UTC Time);
- **Notify on configuration change:** invia una notifica quando viene scaricata una nuova configurazione di funzionamento dal server Cloud;
- **Notify after firmware upgrade:** invia una notifica quando la procedura di aggiornamento del firmware si conclude con successo.
- **Notify after RS485 identity check failure:** invia una notifica nel caso in cui la procedura di verifica della correttezza del dispositivo collegato non vada a buon fine.
- **Notify upon Modbus parameters write error:** invia una notifica nel caso in cui la procedura di programmazione dei parametri di un dispositivo collegato alla porta RS485 non vada a buon fine.

7.3.b RS485 Configuration

- **Mode:** definisce la modalità di funzionamento della porta seriale RS485
 - **MASTER** Il dispositivo è impostato come master sulla porta RS485 e comunica con i dispositivi remoti collegati
 - **SLAVE** Il dispositivo è impostato come slave sulla porta RS485 (funzionalità attualmente non disponibile)
- **Baudrate:** definisce la velocità di comunicazione della porta RS485 (bit/s)

2400	9600	28800	57600
4800	19200	38400	115200
- **Format:** definisce il formato dei dati utilizzato sulla porta seriale RS485

8 N 1	8 E 1	8 O 2
8 O 1	8 N 2	8 E 2
- **Transmission delay (0 - 200 ms):** definisce l'intervallo minimo tra la ricezione di un frame dati sulla seriale da un dispositivo slave e la seguente trasmissione dati da parte del CNV.
- **Reception Timeout (20 - 500 ms):** definisce il tempo massimo di attesa dei dati della risposta seriale da parte di un dispositivo slave prima di

- decretare il timeout della comunicazione.
- **Number of errors (1 – 100):** definisce il numero di errori (timeout) consecutivi che si devono verificare sulla seriale per attivare l'informazione di offline del dispositivo remoto.

7.3.c Analog Input

- **Enable Analog Input:** abilita o disabilita il funzionamento dell'ingresso analogico AI1
- **Over Limit:** abilita o disabilita la possibilità per l'ingresso analogico di andare oltre i limiti AI Lower/Upper limit
- **AI Lower limit (+/- 2000000):** limite inferiore dell'ingresso analogico utilizzato per la linearizzazione dell'ingresso 4-20 mA. Indica il valore associato a 4 mA
- **AI Upper limit (+/- 2000000):** limite superiore dell'ingresso analogico utilizzato per la linearizzazione dell'ingresso 4-20 mA. Indica il valore associato a 20 mA
- **Calibration Offset (+/- 1000):** calibrazione offset. Valore che si somma o sottrae al valore dell'ingresso AI1.
-1000..+1000 [digit]. **Default 0.**

- **Calibration Gain (+/- 1000):** calibrazione guadagno. Valore che si moltiplica al processo per eseguire calibrazione sul punto di lavoro. Es: per correggere la scala di lavoro da 0..1000°C che visualizza 0..1010°C, fissare il parametro a -1.0
-1000 (100.0%)...+1000 (+100.0%), **Default:** 0.0.
- **Conversion Filter (1 – 30):** Filtro lettura ingresso analogico: aumenta la stabilità del valore della lettura analogica. Indica il numero di campionamenti da mediare nel calcolo del processo.
1...30. (**Default:** 10)

7.3.d Digital Input

- **Digital Input 1 contact:** definisce lo stato attivo dell'ingresso digitale DI1
 - **NORMALLY OPEN** L'ingresso digitale si attiva portando un segnale positivo sull'ingresso
 - **NORMALLY CLOSE** L'ingresso digitale si attiva togliendo il segnale positivo dall'ingresso
- **Digital Input 2 contact:** definisce lo stato attivo dell'ingresso digitale DI2
 - **NORMALLY OPEN** L'ingresso digitale si attiva portando un segnale positivo sull'ingresso
 - **NORMALLY CLOSE** L'ingresso digitale si attiva togliendo il segnale positivo dall'ingresso

7.3.e Digital Output

- **Q1 Function:** definisce la modalità di funzionamento dell'uscita digitale Q1.
 - **Cloud controlled** (default) L'uscita viene comandata direttamente tramite l'app PixsysGuard.
 - **Timed Deactivation** L'uscita viene comandata tramite l'app PixsysGuard, ma una volta attivata, si disattiva automaticamente trascorso il tempo Output duration (s).
 - **Timed Activation** L'uscita viene comandata tramite l'app PixsysGuard, ma una volta disattivata, si attiva automaticamente trascorso il tempo Output duration (s).
- **Output duration:** definisce il tempo per cui l'uscita Q1 rimane attiva/disattiva prima di essere automaticamente disattivata/attivata nel caso in cui il parametro Q1 Function sia impostato come Timed Deactivation/Timed Activation.

7.3.f Cloud offline

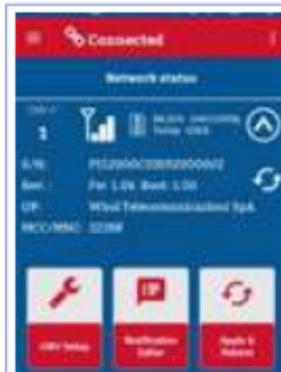
- **Cloud Timeout (s):** imposta il tempo (in secondi) a partire dalla disconnessione dal cloud trascorso il quale possono venire intraprese delle azioni nella gestione della seriale RS485 e dell'uscita Q1.
- **RS485 Offline mode:** definisce l'azione da intraprendere per la seriale RS485 allo scadere del tempo Cloud Timeout dalla disconnessione dal cloud.
 - **No action on RS485** (default) Nessuna azione viene intrapresa per quanto riguarda la seriale RS485 che continua a comunicare come in precedenza.
 - **Stop communication on RS485** La comunicazione seriale RS485 con i dispositivi collegati viene interrotta.
- **Q1 Offline mode:** definisce l'azione da intraprendere per l'uscita Q1 allo scadere del tempo Cloud Timeout dalla disconnessione dal cloud.
 - **No action on Q1** (default) Nessuna azione viene intrapresa per quanto riguarda l'uscita Q1 che continua a funzionare come in precedenza.
 - **Offline state on Q1** L'uscita Q1 assume lo stato impostato nel parametro Offline State Q1.

- **Offline State Q1:** imposta lo stato dell'uscita Q1 nel caso di disconnessione dal cloud e il parametro Q1 Offline mode sia impostato su Offline state on Q1.

7.3.g Network Operator

- **Manual operator selection:** definisce se la scelta dell'operatore telefonico con cui effettuare la connessione è manuale o automatica (gestita direttamente dal dispositivo CNV)
- **MCC:** nel caso di selezione manuale dell'operatore, definisce il codice MCC dell'operatore da utilizzare.
- **MNC:** nel caso di selezione manuale dell'operatore, definisce il codice MNC dell'operatore da utilizzare.

7.4 Notifiche personalizzate



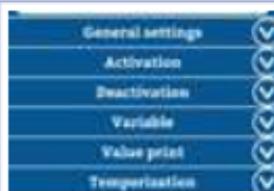
Una volta connessi ad un impianto, gli utenti *“admin”* possono creare notifiche personalizzate (max. 40). Dalla schermata di stato della rete, espandere il CNV di interesse e selezionare *“User Notification Editor”*. All’interno di questa interfaccia è possibile programmare l’invio di notifiche push personalizzando l’icona, il titolo, corpo, formattazione etc



Per prima cosa, selezionare una notifica preesistente (ogni CNV ne possiede 3 di default, legate ad attivazione e disattivazione degli ingressi) per caricarne i valori nell’editor. Sono consentite max. 40 notifiche personalizzate



Una volta caricata, è possibile visualizzare un’anteprima dei tre testi (titolo, attivazione, disattivazione) comprensiva di formattazione



Tutte le proprietà modificabili sono visualizzate in categorie espandibili, nella parte inferiore dello schermo



La condizione di attivazione della notifica è determinata nella categoria *"Variable"*, dove è possibile scegliere una variabile proveniente da uno slave (il CNV stesso è considerato slave 0), e confrontarla con un determinato valore. Quando la condizione di confronto sarà verificata, il CNV invierà una notifica PUSH a tutti gli smartphone registrati all'impianto. (Es: in questo caso quando il setpoint dello slave 1 supera il valore di 130.0). È possibile ricevere una seconda notifica di disattivazione, quando la condizione non è più valida (notifica disattivabile lasciando vuoto il testo in *"Deactivation"*)

	<p>Nuovo: Crea (nella prima posizione libera) e carica nell'editor una nuova notifica, partendo da valori di default</p>
	<p>Nuovo/Clona: Come nuovo, ma invece dei valori default clona quelli della notifica correntemente caricata</p>
	<p>Salva: Necessario per confermare le modifiche. Salvare una notifica allocata tramite "Nuovo" o "Nuovo/Clona" ne creerà una ex novo, mentre salvare modifiche ad una preesistente, ne causerà la sovrascrittura</p>
	<p>Elimina: Rimuove permanentemente la notifica selezionata</p>
	<p>Una volta ultimate le modifiche nell'editor, sarà necessario usare il pulsante "<i>Apply and Reboot</i>" sotto Network status per riavviare il dispositivo e rendere effettivo il tutto</p>

8 Limitazione di responsabilità

Pixsys Srl declina qualsiasi responsabilità per uso di Pixsys Guard e della relativa infrastruttura in relazione a contesti che comportino rischi per incolumità delle persone, danni ambientali, gestione di dispositivi medici. Pixsys Srl non potrà essere ritenuta responsabile per mancate segnalazioni/notifiche, ritardi, interruzioni derivanti da sistemi terzi quali connettività internet, telefonica, sistemi operativi.

Note / Aggiornamenti

Before using/connecting the device carefully read the safety and setting information contained in this manual.

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



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



Download app
"Pixsys Guard"
for Android®
system

2300.10.308-RevC
010421