



# Panel PC

## PC800 - PC815 - PC820 - PC830

Panel PC touch screen resistivi  
Resistive touch screen Panel PCs



---

User manual / Manuale d'uso



## Table of contents

1	Introduction .....	4
2	Safety guidelines.....	4
	2.1 Policies and procedures.....	4
	2.2 Installation guidelines.....	4
	2.3 Viruses and dangerous programs.....	4
	2.4 Organization of safety notices.....	5
3	Spacing for air circulation and ventilation.....	5
4	Environmental specifications and Approval.....	5
5	Device installation.....	5
6	Power supply and grounding.....	6
7	Wiring connections .....	6
8	Technical data.....	7
	8.1 Main features .....	7
	8.2 Hardware features .....	7
	8.3 UPS.....	7
	8.4 Assisted shutdown and UPS.....	7
	8.5 Touch Screen Display .....	8
9	Communication interfaces.....	8
	9.1 USB interface .....	8
	9.2 Ethernet interface.....	8
	9.3 HDMI port.....	9
	9.4 RS485.....	9
10	Battery.....	9
	10.1 Internal battery replacement.....	9
	10.2 Battery detail.....	9

## Indice degli argomenti

1	Introduzione.....	11
2	Norme di sicurezza .....	11
	2.1 Regolamenti e procedure.....	11
	2.2 Linee guida per l'installazione .....	11
	2.3 Virus e programmi pericolosi .....	12
	2.4 Organizzazione delle note di sicurezza .....	12
3	Spazi per la circolazione dell'aria e la ventilazione .....	12
4	Specifiche ambientali e di funzionamento.....	12
5	Installazione del dispositivo .....	12
6	Alimentazione e messa a terra dello strumento.....	13
7	Collegamenti elettrici.....	14
8	Dati tecnici.....	14
	8.1 Caratteristiche generali .....	14
	8.2 Caratteristiche hardware .....	14
	8.3 UPS.....	14
	8.4 Funzionamento Shutdown assistito e UPS .....	15
	8.5 Display touch screen .....	15
9	Interfaccia di comunicazione.....	15
	9.1 Interfaccia USB.....	15
	9.2 Interfaccia Ethernet .....	16
	9.3 Porta HDMI .....	16
	9.4 RS485.....	16
10	Batteria.....	16
	10.1 Sostituzione batteria tampone interna .....	16
	10.2 Dettagli della batteria.....	17

# 1 Introduction

Pixsys Panel Pc range features a robust metal and aluminium mechanical structure that makes them suitable for installation in industrial environments for all visualisation/supervision applications, as a complement to Pixsys or third party control devices.

Available in four widescreen formats, the panels have a reduced depth to optimise the space inside the control cabinet and a linear design that integrates into the most diverse application contexts.

The dual Ethernet port combined with Pixsys Portal VPN software service extends connectivity by also allowing access to the plant sub-network (passthrough).

## 2 Safety guidelines

Programmable logic controllers (PLCs), operating/monitoring devices (industrial PCs, HMI) have been designed, developed and manufactured for conventional use in industrial environments. They were not designed, developed and manufactured for any use involving serious risks or hazards that could lead to death, injury, serious physical damage or loss of any kind without the implementation of exceptionally stringent safety precautions. In particular, such risks and hazards include the use of these devices to monitor nuclear reactions in nuclear power plants, their use in flight control or flight safety systems as well as in the control of mass transportation systems, medical life support systems or weapons systems.

### 2.1 Policies and procedures

Electronic devices are never completely failsafe. If the programmable control system, operating/monitoring device or power supply fails, the user is responsible for ensuring that other connected devices, e.g. motors, are brought to a secure state.

When using programmable logic controllers or operating/monitoring devices as control systems together with a soft PLC, safety precautions relevant to industrial control systems must be observed in accordance with applicable national and international regulations. The same applies for all other devices connected to the system, such as drives.

All tasks such as the installation, commissioning and servicing of devices are only permitted to be carried out by qualified personnel. Qualified personnel are those familiar with the transport, mounting, installation, commissioning and operation of devices who also have the appropriate qualifications (e.g. IEC 60364). National accident prevention regulations must be observed.

The safety notices, information on connection conditions (type plate and documentation) and limit values specified in the technical data are to be read carefully before installation and commissioning and must always be observed.

### 2.2 Installation guidelines

- These devices are not ready for use upon delivery and must be installed and wired according to the specifications in this documentation in order for the EMC limit values to apply.
- Installation must be performed according to this documentation using suitable equipment and tools.
- Devices are only permitted to be installed by qualified personnel without voltage applied. Before installation, voltage to the control cabinet must be switched off and prevented from being switched on again.
- General safety guidelines and national accident prevention regulations must be observed.
- Electrical installation must be carried out in accordance with applicable guidelines (e.g. line cross sections, fuses, protective ground connections).

### 2.3 Viruses and dangerous programs

This system is subject to potential risks each time data is exchanged or software is installed from a data medium (e.g. CD-ROM or USB flash-disk), a network connection or the Internet. The user is responsible for assessing these dangers, adopting anti-virus protection systems, firewalls, etc. not supplied (unless otherwise stated) and ensuring that software packages are exclusively from Pixsys.

## 2.4 Organization of safety notices

Safety notices in this manual are organized as follows:

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

## 3 Spacing for air circulation and ventilation

In order to guarantee sufficient air circulation, allow 5cm of empty space above, below, to the side and behind the device. No other ventilation system is required. The HMI device is self-ventilated and approved for inclined mounting at angles up to  $\pm 35^\circ$  in stationary cabinets.

**Information!** If additional space is needed to operate or maintain the device, this must be taken into consideration during installation.

**Caution!** The spacing specifications for air circulation are based on the worst-case scenario for operation at the maximum specified ambient temperature. The maximum specified ambient temperature must not be exceeded!

**Caution!** An inclined installation reduces the convection by the HMI device and therefore the maximum permissible ambient temperature for operation.

## 4 Environmental specifications and Approval

Operating temperature	0° C / 50° C
Storage temperature	-20° C / 65° C
Relative humidity	10 / 90% non condensing
CE	YES on rear panel
UL certification	NO
RoHS compliant	YES

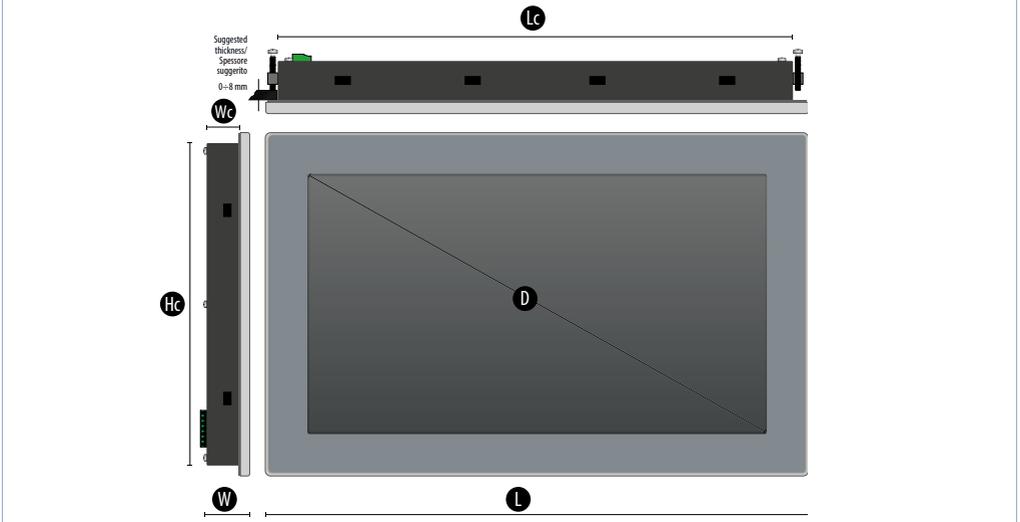
## 5 Device installation

The device panel is installed in the cutout using provided plastic hooks. The number of provided plastic hooks depends on the panel. The thickness of the wall or cabinet plate must be between 1 mm and 8 mm. An ISO 7045 (ex UNI 7687 DIN 7985A) Phillips screwdriver is needed to tighten and loosen the screws on the retaining clips. The maximum tightening torque for the retaining clips is 0,5 Nm.

Devices must be installed on a flat, clean and burr-free surface; uneven areas can cause damage to the display when the screws are tightened or the intrusion of dust and water (as per figures 1 and 2).



## Dimensions



Models	D	L	H	W*	Wc*	Lc	Hc
PC800	8"	210	166	38	32	198	154
PC815	10,1"	268	191	43	35	256	178
PC820	12,1"	317	220	43	35	302	206
PC830	15,6"	408	257	53	45	393	242

\* Dimensions refer only to the product without the size of terminals and cables.

## 6 Power supply and grounding



**Danger!** This device is only permitted to be supplied by a SELV / PELV (class 2) power supply or with safety extra-low voltage (SELV) in accordance with EN 60950.

Connect a 24VDC 2,5A (min.) power supply, as showed in the figure. Connect the device grounding with a conductor of 18AWG (2,5mm<sup>2</sup>) minimum section. For the whole series it is suggested to use a **24 VDC 2,5A 60VA power supply (Pixsys code 2700.10.012)**. Use Copper, Copper-Clad Aluminium or Aluminium conductors wire for all electric connection.

**Caution!** 24 VDC power supply line must be protected by a 2,5A fuse.

**Caution!** Functional ground must be kept as short as possible and connected to the largest possible wire cross section at the central grounding point (e.g. the control cabinet or system).

## 7 Wiring connections

This device 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 into industrial environments please observe following safety guidelines:

- Separate control lines from power wires;
- Avoid proximity of remote control switches, electromagnetic contactors, powerful engines and use specific filters;
- 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. The controller 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.

## 8 Technical data

### 8.1 Main features

	PC800	PC815	PC820	PC830
Power supply voltage	24 VDC $\pm$ 10%			
Consumption	28,5VA	30VA	33VA	36VA

### 8.2 Hardware features

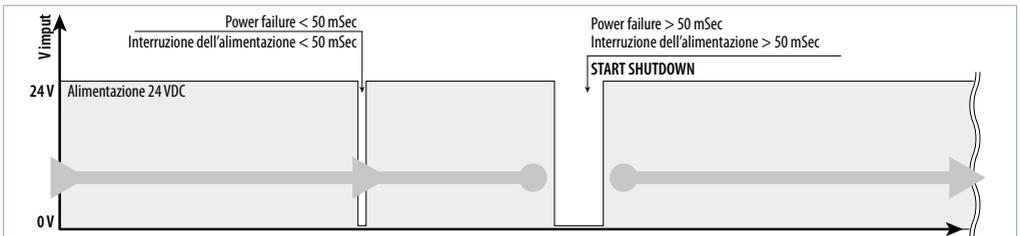
CPU	Intel® Celeron® J1900 Quad Core @2.0GHz, 2M Cache Intel® Celeron® N2930 Quad Core @1.83GHz, 2M Cache
RAM	4 / 8GB DDR3 / LPDDR3 1066MHz
SSD	128 / 256GB
Operating system	Windows® 10 IoT LTSB Enterprise 64bit / Optional Windows® 10 Pro 64bit

The above hardware features vary depending on the model purchased.

### 8.3 UPS

Type	Solid state capacitor UPS
Load time	The correct UPS functioning will take approx. 5 min. from the power on.
Autonomy	The UPS, in case of power failure, starts immediately to close all applications (which must be able to close in max. 10 Sec) and the correct system switch off.  The use of third-party applications can lengthen the shutdown time of the entire system, make sure that the UPS has sufficient autonomy to ensure that it shuts down correctly, otherwise the files in use may be lost and/or critical operating system files may be corrupted.
Features	At the end of the shutdown the UPS emits a short beep to signal that the system shutdown is complete. If power has returned in the meantime, the system will restart automatically.

### 8.4 Assisted shutdown and UPS



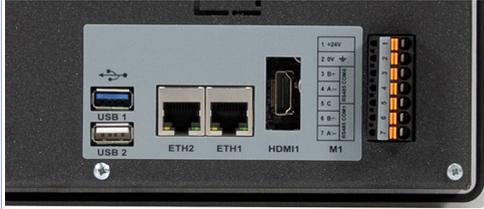
The UPS module grants an assisted system shutdown in case of power failure longer than 50mSec. When shutdown is completed and power supply is restored, UPS module switches on the system.

## 8.5 Touch Screen Display

	PC800	PC815	PC820	PC830
Touch technology	Resistive			
Resolution	8" TFT 4:3 1024 x 768	10,1" TFT 16:10 1280 x 800	12,1" TFT 16:10 1280 x 800	15,6" TFT 16:9 1366 x 768
Colors	16M colors / 24bit			
Back-lighting	320 cd/m2	400 cd/m2	400 cd/m2	300 cd/m2
Back-lighting duration*	20000 h Typ @ 25°C**	30000 h Typ @ 25°C**	50000 h Typ @ 25°C**	50000 h Typ @ 25°C**
Lifetime**	7	10	17	17

\* Brightness reduction to 80% of default setting / \*\* Functioning years per 8 hours / day

## 9 Communication interfaces



All Panel PC devices are equipped with two Ethernet ports, one USB 2.0 port and one USB 3.0 port

### 9.1 USB interface

Panel PCs have one USB 3.0 (Universal Serial Bus) port and one USB 2.0 port available on the back of the panel.

**Warning!** Peripheral USB devices can be connected to the USB interfaces on this device. Due to the large number of USB devices available on the market, Pixsys cannot guarantee their performance.

**Caution!** Because this interface is designed according to general PC specifications, extreme care should be exercised with regard to EMC, cable routing, etc.

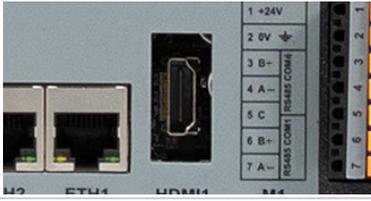
USB ports	USB1	USB2
Type	USB 3.0	USB 2.0
Design	Type A	Type A
Current-carrying capacity	Max. 0,6 A	Max. 0,6 A
Cable length	Max. 3 m (without hub)	Max. 3 m (without hub)

### 9.2 Ethernet interface

Panel PCs have two Ethernet ports available on the back of the panel.

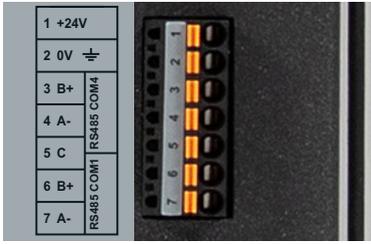
Ethernet interface (ETH)	ETH1	ETH2
Controller	Intel®i210	AX 88179
Cabling S/STP	(Cat 5e)	
Transfer rate	10/100 Mbit/s ETH1-ETH2 to CPU Link 10/100/Mbit/s ETH1-ETH2 link	1Gbit/s
LED		
Green (link)	On = 10/100 Mbit connection	
Yellow (activity)	On = Activity (data transfer)	

## 9.3 HDMI port



Video output HDMI port,  
max resolution 1920 x 1080.

## 9.4 RS485



### Use of RS485 / COM4 on M1 terminal

PIN3: B+  
PIN4: A-  
PIN5: GND

### Use of RS485 / COM1 on M1 terminal

PIN5: GND  
PIN6: B+  
PIN7: A-

## 10 Battery

### 10.1 Internal battery replacement



BIOS and clock store data also in case of power failure thanks to a CR2032 battery placed on rear.  
To replace the battery it is necessary to remove the rear panel.

### 10.2 Battery detail

Classification	Lithium Coin
Chemical System	Lithium / Manganese Dioxide (Li/MnO <sub>2</sub> )
Nominal Voltage	3.0 Volts
Typical Capacity	235 mAh (to 2.0 volts)
Typical (Li) Content	0.109 grams (0.0038 oz.)
Energy Density	198 milliwatt hr/g, 653 milliwatt hr/cc
Operating Temp	-30C to 60C

**Warning!** CR2032 is a "Lithium Coin" battery

**Danger!** KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. Swallowing may lead to serious injury or death in as little as 2 hours due to chemical burns and potential perforation of the esophagus. To prevent children from removing batteries, battery compartments is designed to be opened with a screwdriver and is protected by a security label.

**Warning!** It is suggested to replace the battery every 3 years. When the battery is removed, an internal dedicated device allows replacement without data loss if operation is completed within 1 hour since battery removal.



# 1 Introduzione

La gamma di Panel PC Pixsys è caratterizzata da una struttura meccanica in metallo e alluminio che li rende idonei all'installazione in ambienti industriali per tutte le esigenze di visualizzazione/supervisione, ad integrazione dei dispositivi di controllo Pixsys o di terze parti.

Disponibili in quattro formati widescreen, i pannelli hanno profondità ridotta per ottimizzare gli spazi all'interno del quadro e un design lineare che si integra nei più diversi contesti applicativi.

La doppia porta ethernet abbinata al servizio software VPN Pixsys Portal amplia la connettività consentendo l'accesso anche alla sottorete impianto (passthrough).

## 2 Norme di sicurezza

Le indicazioni di questo manuale sono riferite a prodotti Pixsys quali i dispositivi logici programmabili (PLC) e i dispositivi di controllo e monitoraggio (PC industriali, HMI) da ora in poi identificati semplicemente con il termine *"Il dispositivo"* o *"i dispositivi"*. I dispositivi realizzati e commercializzati da Pixsys sono progettati, sviluppati e realizzati per un uso convenzionale in ambienti industriali. Non sono stati progettati, sviluppati e realizzati per qualsiasi altro uso che possa comportare gravi rischi o pericoli quali decesso, lesioni, gravi danni fisici senza che siano adottati rigorosi sistemi di sicurezza indipendenti dal dispositivo. In particolare, tali rischi e pericoli includono l'uso di questi dispositivi per monitorare le reazioni nucleari nelle centrali, il loro uso nei sistemi di controllo o sicurezza del volo, nonché nel controllo di sistemi di trasporto di massa, supporto a sistemi salvavita medicali o sistemi d'armamento.

### 2.1 Regolamenti e procedure

I dispositivi elettronici non sono mai completamente sicuri. Se il dispositivo viene meno al suo funzionamento, l'utente è responsabile di garantire che altri dispositivi connessi, ad es. motori, siano portati in una condizione di sicurezza. Le precauzioni di sicurezza inerenti i sistemi di controllo industriale devono essere adottate in conformità alle normative nazionali e internazionali applicabili quando si utilizzano i dispositivi come sistemi di controllo insieme a Soft-PLC. Lo stesso vale per tutti gli altri dispositivi collegati al sistema. Tutte le operazioni come l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione dei dispositivi devono essere eseguite solo da personale qualificato.

Il personale qualificato deve avere familiarità con il trasporto, montaggio, installazione, messa in servizio e funzionamento dei dispositivi ed avere le previste qualifiche ad operare (ad esempio IEC 60364). È necessario osservare le norme nazionali sulla prevenzione degli incidenti.

Le avvertenze di sicurezza, le informazioni sulle condizioni di collegamento (etichette e documentazione) e i valori limite specificati nei dati tecnici devono essere letti attentamente prima dell'installazione e della messa in servizio e devono essere sempre osservati.

### 2.2 Linee guida per l'installazione

- Questi dispositivi non sono pronti per l'uso al momento della consegna, devono essere installati e cablati secondo le indicazioni specifiche di questa documentazione al fine di rispettarne i limiti EMC e gli standard di sicurezza.
- L'installazione deve essere eseguita secondo questa documentazione utilizzando attrezzature e strumenti adeguati.
- I dispositivi devono essere installati solo da personale qualificato senza tensione applicata. Prima dell'installazione, la tensione all'armadio elettrico deve essere spenta e ne deve essere impedita l'accensione per tutto il tempo dell'intervento.
- Devono essere osservate le linee guida generali sulla sicurezza e le norme nazionali sulla prevenzione degli incidenti.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita in conformità alle linee guida applicabili (ad esempio sezioni trasversali della linea, fusibili, collegamenti di terra protettivi).

## 2.3 Virus e programmi pericolosi

Questo sistema è soggetto a potenziali rischi ogni volta che i dati vengono scambiati o il software viene installato da un supporto dati (ad esempio CD-ROM o flash-disk USB), una connessione di rete o Internet. L'utente è responsabile della valutazione di questi pericoli, adottando sistemi di protezione antivirus, firewall, ecc. non forniti (ove non diversamente dichiarato) e assicurandosi che i pacchetti software siano provenienti esclusivamente da Pixsys.

## 2.4 Organizzazione delle note di sicurezza

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

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

## 3 Spazi per la circolazione dell'aria e la ventilazione

Per garantire una circolazione sufficiente dell'aria lasciare 5 cm di spazio vuoto sopra, sotto, di lato e dietro il dispositivo. Nessuna altra ventilazione del sistema è richiesta. Il pannello operatore è autoventilato e omologato per il montaggio inclinato con angoli fino a  $\pm 35^\circ$  in armadi fissi.

**Information!** Se è necessario spazio aggiuntivo per operare o mantenere il dispositivo, questo deve essere preso in considerazione durante l'installazione.

**Caution!** Le specifiche di spazio per la circolazione dell'aria si basano sullo scenario peggiore di funzionamento. La temperatura ambiente massima specificata non deve essere superata!

**Caution!** Un'installazione inclinata riduce la convezione del pannello operatore e quindi la temperatura ambiente massima consentita per operazione che dovrà essere valutata assieme al supporto tecnico Pixsys.

## 4 Specifiche ambientali e di funzionamento

Temperatura di esercizio	0° C / 50° C
Temperatura di stoccaggio	-20° C / 65° C
Umidità relativa	10 / 90% senza condensa
Marchiatura CE	SI sul pannello posteriore
Certificazione UL	NO
Conformità RoHS	SI

## 5 Installazione del dispositivo

Il pannello del dispositivo è installato nel foro sul pannello macchina utilizzando i ganci in plastica forniti seguendo le indicazioni di figure 1 e 2. Il numero di ganci in plastica forniti dipende dal pannello da installare.

Lo spessore della parete o della piastra da forare per installare il dispositivo deve essere compresa tra 1 mm e 5 mm.

È necessario un cacciavite Phillips ISO 7045 (ex UNI 7687 DIN 7985A) per serrare o allentare le viti dei ganci di fissaggio. La coppia di serraggio massima per i ganci di fissaggio è di 0,5 Nm.

I dispositivi devono essere installati su una superficie piana, pulita e senza sbavature; aree irregolari possono danneggiare il display quando le viti sono serrate o permettere l'intrusione di polvere e acqua.

## Dima foratura (cut-out)

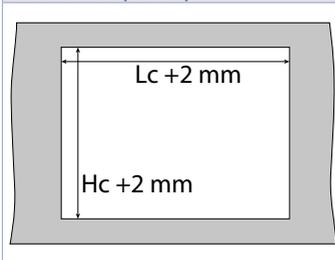
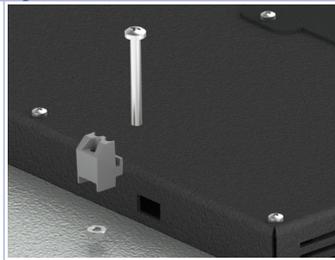


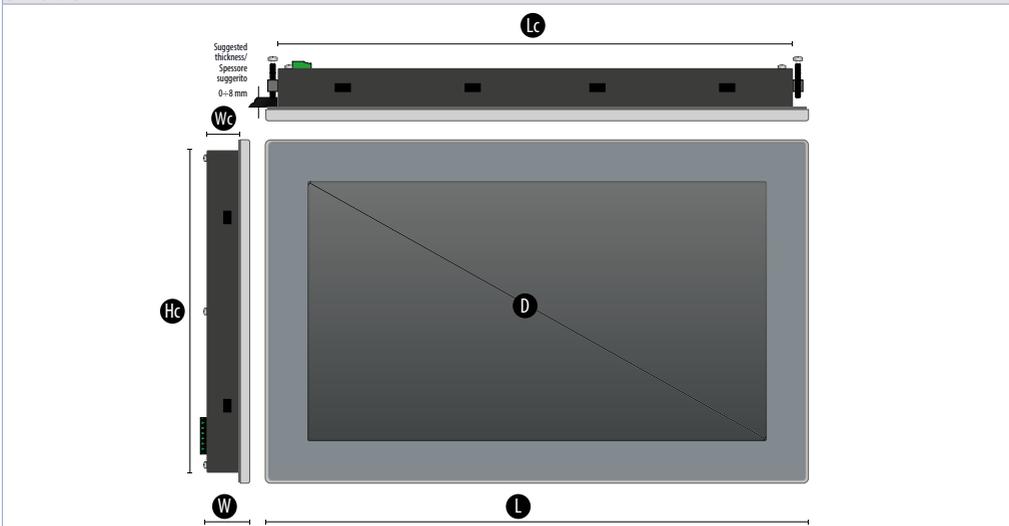
Fig. 1



Fig. 2



## Dimensioni



Modello	D	L	H	W*	Wc*	Lc	Hc
PC800	8"	210	166	38	32	198	154
PC815	10,1"	268	191	43	35	256	178
PC820	12,1"	317	220	43	35	302	206
PC830	15,6"	408	257	53	45	393	242

\* Le dimensioni sono riferite al prodotto senza gli ingombri di terminali e cavi.

## 6 Alimentazione e messa a terra dello strumento



**Danger!** Questo dispositivo può essere alimentato solo da una sorgente di alimentazione SELV / PELV (classe 2) o in classe di sicurezza per bassissima tensione (SELV) secondo EN 60950.

Collegare una sorgente di alimentazione a 24VDC 2,5A (min.) come nella figura accanto. Collegare la presa di TERRA dello strumento con un conduttore di sezione minima 18AWG (2,5mmq). Per tutta la gamma di strumenti si consiglia l'utilizzo di un alimentatore dedicato da almeno 24 VDC 2,5A 60W, vedere codice 2700.10.012. Utilizzare fili in rame, alluminio rivestito in rame o alluminio per tutti i collegamenti elettrici.

**Caution!** La linea di alimentazione 24 VDC deve essere protetta da un fusibile da 2,5 A.

**Caution!** I collegamenti di massa devono essere il più corti possibili ed eseguiti con filo con la sezione massima possibile verso il punto centrale di messa a terra (ad esempio l'armadio o il sistema di controllo).

## 7 Collegamenti elettrici

Il dispositivo è stato 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, in particolare 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 regolatore è concepito per essere assemblato ad altre macchine e dunque la marcatura CE del regolatore non esime il costruttore dell'impianto dagli obblighi di sicurezza e conformità previsti per la macchina nel suo complesso.

## 8 Dati tecnici

### 8.1 Caratteristiche generali

	PC800	PC815	PC820	PC830
Tensione alimentazione	24 VDC $\pm$ 10%			
Consumo	28,5VA	30VA	33VA	36VA

### 8.2 Caratteristiche hardware

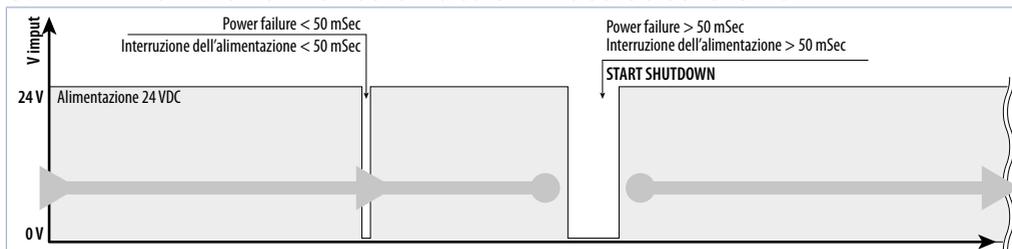
CPU	Intel® Celeron® J1900 Quad Core @2.0GHz, 2M Cache Intel® Celeron® N2930 Quad Core @1.83GHz, 2M Cache
RAM	4 / 8GB DDR3 / LPDDR3 1066MHz
SSD	128 / 256GB
Sistema operativo	Windows® 10 IoT LTSB Enterprise 64bit / Optional Windows® 10 Pro 64bit

Le caratteristiche hardware sopra indicate variano a seconda del modello acquistato.

### 8.3 UPS

Tipo	Solid state capacitor UPS
Tempo di carica	Vengono richiesti circa 5 min. dall'accensione per permettere il pieno funzionamento dell'UPS.
Autonomia	L'UPS, in caso di assenza di rete, avvia immediatamente la chiusura di tutti gli applicativi (i quali devono potersi chiudere in massimo 10 Sec) e il corretto spegnimento del sistema. <b>La presenza di applicativi di terze parti può allungare il tempo di spegnimentodell'intero sistema, assicurarsi che l'autonomia del UPS sia sufficiente a garantire il corretto spegnimento di questo, pena la possibile perdita dei file in uso e/o corruzione di file critici del sistema operativo.</b>
Caratteristiche	Al termine dello shutdown l'UPS emette un breve beep acustico per segnalare che l'arresto del sistema è completo. Se nel frattempo è tornata l'alimentazione il sistema si riavvierà automaticamente.

## 8.4 Funzionamento Shutdown assistito e UPS



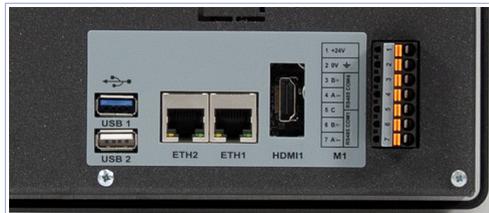
L'UPS gestisce l'arresto del sistema in caso di interruzioni di alimentazione maggiori di 50mSec. A shutdown completo e alimentazione presente il modulo UPS provvederà a riaccendere il sistema.

## 8.5 Display touch screen

	PC800	PC815	PC820	PC830
Tecnologia touch	Resistiva			
Risoluzione	8" TFT 4:3 1024 x 768	10,1" TFT 16:10 1280 x 800	12,1" TFT 16:10 1280 x 800	15,6" TFT 16:9 1366 x 768
Colori	16M colors / 24bit			
Retroilluminazione	320 cd/m2	400 cd/m2	400 cd/m2	300 cd/m2
Durata retroilluminazione*	20000 h Typ @ 25°C**	30000 h Typ @ 25°C**	50000 h Typ @ 25°C**	50000 h Typ @ 25°C**
Lifetime**	7	10	17	17

\* Riduzione luminosità all'80% del dato di fabbrica / \*\* Anni di funzionamento per 8 ore / giorno

## 9 Interfaccia di comunicazione



Tutti i dispositivi della serie Panel PC dispongono di due porte Ethernet, una porta USB 2.0 ed una porta USB 3.0.

### 9.1 Interfaccia USB

I Panel PC sono dotati di una porta USB 3.0 (Universal Serial Bus) ed una porta USB 2.0 disponibili sul retro del pannello.

**Warning!** Differenti dispositivi USB possono essere collegati alle interfacce USB su questo dispositivo. A causa dell'elevato numero di dispositivi USB disponibili sul mercato, Pixsys non può garantire le loro performance.

**Caution!** Poiché questa interfaccia è progettata in base a specifiche generali del settore PC, è necessario prestare la massima attenzione per quanto riguarda EMC, cablaggi, ecc.

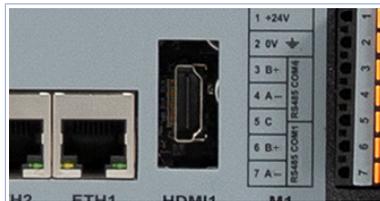
Porte USB	USB1	USB2
Tipo	USB 3.0	USB 2.0
Tipologia del connettore	Type A	Type A
Massima corrente erogabile	Max. 0,6 A	Max. 0,6 A
Lunghezza cavo	Max. 3 m (senza hub)	Max. 3 m (senza hub)

## 9.2 Interfaccia Ethernet

I Panel PC sono dotati di due porte Ethernet disponibili sul retro del pannello.

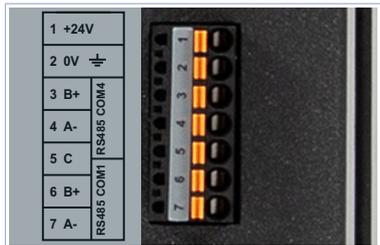
Interfaccia Ethernet (ETH)	ETH1	ETH2
Controller	Intel®i210	AX 88179
Cablaggio S/STP	(Cat 5e)	
Transfer rate	10/100 Mbit/s ETH1-ETH2 to CPU Link 10/100 Mbit/s ETH1-ETH2 link	1Gbit/s
<b>LED</b>		
Verde (link)	On = Connessione 10/100 Mbit	
Giallo (activity)	On = Activity (trasferim. dati)	

## 9.3 Porta HDMI



Uscita video HDMI port,  
risoluzione massima 1920 x 1080.

## 9.4 RS485



### Utilizzo RS485 / COM4 su morsetto M1

PIN3: B+  
PIN4: A-  
PIN5: GND

### Utilizzo RS485 / COM1 su morsetto M1

PIN5: GND  
PIN6: B+  
PIN7: A-

## 10 Batteria

### 10.1 Sostituzione batteria tampone interna



Il BIOS e l'orologio di sistema mantengono le loro funzionalità in assenza di rete grazie ad una batteria CR2032 accessibile dal pannello sul retro del terminale.

## 10.2 Dettagli della batteria

Tipologia	Batteria Litio CR2032
Composizione chimica	Lithium / Manganese Dioxide (Li/MnO <sub>2</sub> )
Tensione Nominale	3.0 Volts
Capacità	235 mAh (fino a 2.0 volts)
Contenuto tipico di Litio (Li)	0.109 gr. (0.0038 oz.)
Densità di energia	198 milliwatt hr/g, 653 milliwatt hr/cc
Temperatura di utilizzo	-30C a 60C

**Warning!** CR2032 è una batteria al litio (Li) "a bottone".

**Danger!** TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI. La deglutizione può portare a lesioni gravi o morte in meno di 2 ore a causa di ustioni chimiche e potenziale perforazione dell'esofago. Per evitare che i bambini rimuovano le batterie, il vano batteria è progettato per essere aperto con un cacciavite ed è protetto da un'etichetta di sicurezza.

**Warning!** Si consiglia di sostituire la batteria ogni 3 anni. Quando la batteria viene rimossa, un dispositivo interno dedicato consente la sostituzione senza perdita di dati se l'operazione è completata entro 1 ora dalla rimozione della batteria.





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.



**PIXSYS s.r.l.**

[www.pixsys.net](http://www.pixsys.net)

[sales@pixsys.net](mailto:sales@pixsys.net) - [support@pixsys.net](mailto:support@pixsys.net)

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

via Po, 16 I-30030

Mellaredo di Pianiga, VENEZIA (IT)

Tel +39 041 5190518



**2300.10.366-RevA**

240124