

Smitec S.p.A., viale Vittorio Veneto 4, 24016 San Pellegrino Terme (BG), Italy, [www.smitec.it](http://www.smitec.it)



## Manuale di installazione, uso e manutenzione



PRIMA DI METTERE IN SERVIZIO IL PC INDUSTRIALE POSYC 3303, SI DEVE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE DI INSTALLAZIONE E DI USO E SEGUIRE TUTTE LE INDICAZIONI PER GARANTIRE LA MASSIMA SICUREZZA

# PC INDUSTRIALE POSYC 3303



I dati tecnici e i disegni riportati nel presente manuale potrebbero aver subito delle modifiche successive; fare sempre riferimento all'ultima versione disponibile.

## Sommario

<b>1 Prefazione</b>	<b>3</b>
<b>2 Avvertenze generali</b>	<b>4</b>
<b>3 Note relative alla sicurezza</b>	<b>6</b>
3.1 Informazioni generali	6
3.2 Precauzioni durante il maneggio ed il montaggio	6
<b>4 Descrizione del prodotto</b>	<b>7</b>
4.1 Vista frontale	8
<b>5 Dati tecnici</b>	<b>9</b>
5.1 Caratteristiche ambientali	9
5.2 Caratteristiche elettriche	9
5.3 Caratteristiche meccaniche	10
5.3.1 Vista frontale	10
5.3.2 Vista laterale	11
5.3.3 Vista posteriore (taglio pannello consigliato)	12
5.4 Caratteristiche hardware	13
5.4.1 Hardware base	13
5.5 Codici d'ordine	13
5.6 Accessori	14
<b>6 Connessioni e LED</b>	<b>15</b>
6.1 Vista laterale connessioni	15
6.2 Connettore 24V IN	17
6.3 Porta seriale RS485 - COM1	19
6.4 Connettori Ethernet	19
6.4.1 Comportamento del LED di segnalazione della velocità di comunicazione	20
6.4.2 Comportamento del LED di segnalazione di attività di connessione e comunicazione	20
6.5 Connettori CFast card	20
6.6 Slot batteria	20
<b>7 Installazione</b>	<b>21</b>
7.1 Montaggio a pannello	21
7.2 Requisiti ambientali	22
7.3 Collegamenti elettrici	22
7.3.1 Cablaggio porta seriale RS485	22
7.3.2 Segnali seriali porta RS485	24
<b>8 Utilizzo dispositivo</b>	<b>25</b>
8.1 Touch screen	25
8.2 CFast card	25
8.3 Priorità dei dispositivi di avvio	26
8.4 Accensione	26
<b>9 Manutenzione ordinaria</b>	<b>27</b>
9.1 Pulizia del sensore touch screen	27
9.2 Sostituzione della batteria orologio	27
9.3 Sostituzione CFast	28
9.4 Aggiornamento BIOS	29
<b>10 Appendici</b>	<b>30</b>
10.1 Appendice I: Parametri del CMOS Setup	30
<b>11 Indice analitico</b>	<b>31</b>

## 1 Prefazione

Il presente manuale, ha lo scopo di fornire le informazioni necessarie per le attività di installazione, uso e manutenzione del computer POSYC 3303.

Le istruzioni contenute nel presente manuale sono destinate alle figure professionali seguenti:


<b>Utente</b>	L'utente è la persona fisica, l'ente o la società, che ha acquistato l'apparecchiatura e che intende usarla per gli scopi concepiti.
<b>Utilizzatore / operatore</b>	L'utilizzatore o operatore è la persona fisica che è stata autorizzata dall'utente a operare sull'apparecchiatura.
<b>Personale specializzato</b>	Come tali, si intendono quelle persone fisiche che hanno conseguito uno studio specifico e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo dell'apparecchiatura e possono essere in grado di evitarli.

Le presenti istruzioni devono essere messe a disposizione di tutti i soggetti sopra indicati.





## 2 Avvertenze generali

Queste istruzioni di assemblaggio sono da considerarsi parte integrante dell'apparecchiatura, e devono essere conservate per futuro riferimento fino all'atto di dismissione della stessa.

Si informa l'utente che le seguenti istruzioni rispecchiano lo stato della tecnica al momento della commercializzazione dell'apparecchiatura; eventuali aggiornamenti successivi in base a nuove esperienze non lo renderanno in alcun modo inadeguato.

	<b>NON SI DEVE USARE L'APPARECCHIATURA NE' ESEGUIRE SU DI ESSA ALCUN INTERVENTO, SE PRIMA NON E' STATO INTEGRALMENTE LETTO E COMPRESO QUESTO MANUALE IN TUTTE LE SUE PARTI.</b>
<b>IN PARTICOLARE OCCORRE ADOTTARE TUTTE LE PRECAUZIONI INDICATE RELATIVE A PRESCRIZIONI ED INFORMAZIONI DI SICUREZZA.</b>	
<b>SI FA DIVIETO DI IMPIEGARE L'APPARECCHIATURA PER UN USO DIVERSO DA QUANTO INDICATO NEL PRESENTE DOCUMENTO; SMITEC S.p.A. NON PUÒ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER GUASTI, INCONVENIENTI OD INFORTUNI RISULTANTI DALLA NON OTTEMPERANZA A QUESTO DIVIETO.</b>	

Per rendere più agevole la lettura, sono state adottate le seguenti diciture:




	L'indicazione di "COMPORTAMENTO VIETATO".
	L'indicazione "PERICOLO" è usata quando il non rispetto delle prescrizioni o la manomissione di organi può causare danno grave a persone o cose.
	L'indicazione "UTILIZZO DPI" guanti protettivi.
	L'indicazione di "INFORMAZIONI DI PARTICOLARE RILEVANZA".

Le prescrizioni di sicurezza hanno lo scopo di definire una serie di comportamenti ed obblighi ai quali attenersi nell'eseguire le attività elencate nel seguito.



Tali prescrizioni costituiscono le modalità d'uso previste dell'apparecchiatura, al fine di operare in condizioni di sicurezza per il personale, per le attrezzature e per l'ambiente.

### 3 Note relative alla sicurezza

#### 3.1 Informazioni generali

	<p>Non installare ed utilizzare l'apparato senza aver completamente letto e compreso il seguente manuale. In caso di problemi interpretativi, contattare il servizio tecnico di SMITEC S.p.A. per i necessari chiarimenti.</p> <p>È assolutamente vietato l'utilizzo dell'apparecchiatura in modo non conforme alla destinazione d'uso descritta nel presente manuale. I dati tecnici ed i disegni riportati sul presente manuale potrebbero aver subito delle modifiche successive; riferirsi pertanto sempre alla versione disponibile più aggiornata. Eventuali aggiornamenti possono essere richiesti direttamente a SMITEC S.p.A.</p>
	<p>Assicurarsi sempre che chi opera con l'apparato sia qualificato e sia stato adeguatamente informato sui rischi a cui è esposto e su tutti gli accorgimenti per evitarli.</p>
	<p>L'impiego del PC industriale POSYC 3303 è autorizzato solo dopo classificazione della zona di funzionamento del macchinario finale e verifica dei livelli di sicurezza, che devono essere congruenti con i livelli di sicurezza dell'unità.</p>

#### 3.2 Precauzioni durante il maneggio ed il montaggio

	<p>Impiegare utensili adatti durante il montaggio dell'apparato, per evitare rischi di ferite, schiacciamento, abrasioni, ecc...</p>
	<p>Le parti in metallo e tutte le parti "vive" possono in certe condizioni provocare tagli e lacerazioni. Porre particolari attenzioni in caso di contatto ed adoperare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI).</p>

## 4 Descrizione del prodotto

Il POSYC è un personal computer basato su architettura Intel®64 concepito principalmente per facilitare l'interfacciamento uomo-macchina (HMI) in ambiente industriale, ma le sue caratteristiche lo rendono idoneo anche per impieghi diversi, come terminali di informazione e sistemi di automazione in genere.

L'interfaccia utente si avvale di un display piatto a colori con diagonale 7" illuminato a LED e di un sistema di puntamento touch screen integrati nel prodotto.

Il sistema touch screen, offre caratteristiche di robustezza e semplicità d'uso, difficilmente ottenibili con altre comuni periferiche di puntamento come mouse, track-ball e mouse pad.

Essendo completamente integrato nell'apparecchio, è particolarmente adatto anche nelle applicazioni industriali che richiedono resistenza agli agenti esterni come polvere, umidità, acqua, oli etc., che risulterebbero dannosi per le periferiche standard.

Poiché è sufficiente esercitare una lieve pressione con un dito sulla sua superficie per effettuare un immediato puntamento, questo sistema è la principale caratteristica "User Friendly" del computer POSYC.

Per venire incontro alle più diverse necessità di interfacciamento, il POSYC prevede comunque la possibilità di collegare anche periferiche di input/output standard, quali tastiera, mouse, track-ball, monitor, etc.

Nella sua configurazione minima, il POSYC può comunicare con il mondo esterno tramite 1 porta seriale standard RS485; offre inoltre 4 porte USB 3.0 standard, 2 porte Ethernet 10/100/1000Mb, 1 porta HDMI, 1 porta DP.

La capacità di calcolo del POSYC è data dal processore Quad Core Intel® Celeron® N3160 1.60 GHz con memoria RAM da 4GB.

La memorizzazione di dati e programmi su supporto non volatile è affidata ad una CFast Card (memoria a stato solido di tipo flash ad alta velocità) da 32GB. La posizione del dispositivo all'interno del POSYC, è tale da permetterne l'estrazione senza l'apertura dello stesso. Il principale pregio delle CFast Card è l'eccezionale resistenza ad urti e vibrazioni accidentali.

Il suo design lo rende particolarmente attraente anche per applicazioni non industriali.

#### 4.1 Vista frontale





## 5 Dati tecnici



Tutte le informazioni tecniche riportate in questa sezione, sono coerenti alla configurazione hardware del computer POSYC prodotto alla data di stesura del presente documento. Con lo scopo di migliorare o aggiornare tecnologicamente il prodotto, SMITEC S.p.A. si riserva il diritto di variare le caratteristiche tecniche del computer POSYC senza alcun preavviso.

### 5.1 Caratteristiche ambientali

<b>Temperatura funzionamento</b>	0° ÷ +50°C quando operativo
<b>Temperatura stoccaggio</b>	-20° ÷ +60°C quando non operativo
<b>Umidità relativa</b>	0 ÷ 90% (senza condensa)
<b>Grado di protezione</b>	IP65 sulla parte frontale (secondo IEC 60529 e type 1 UL) IP20 sulla parte posteriore (secondo IEC 60529)
<b>Altitudine massima</b>	2000 m s.l.m.

### 5.2 Caratteristiche elettriche

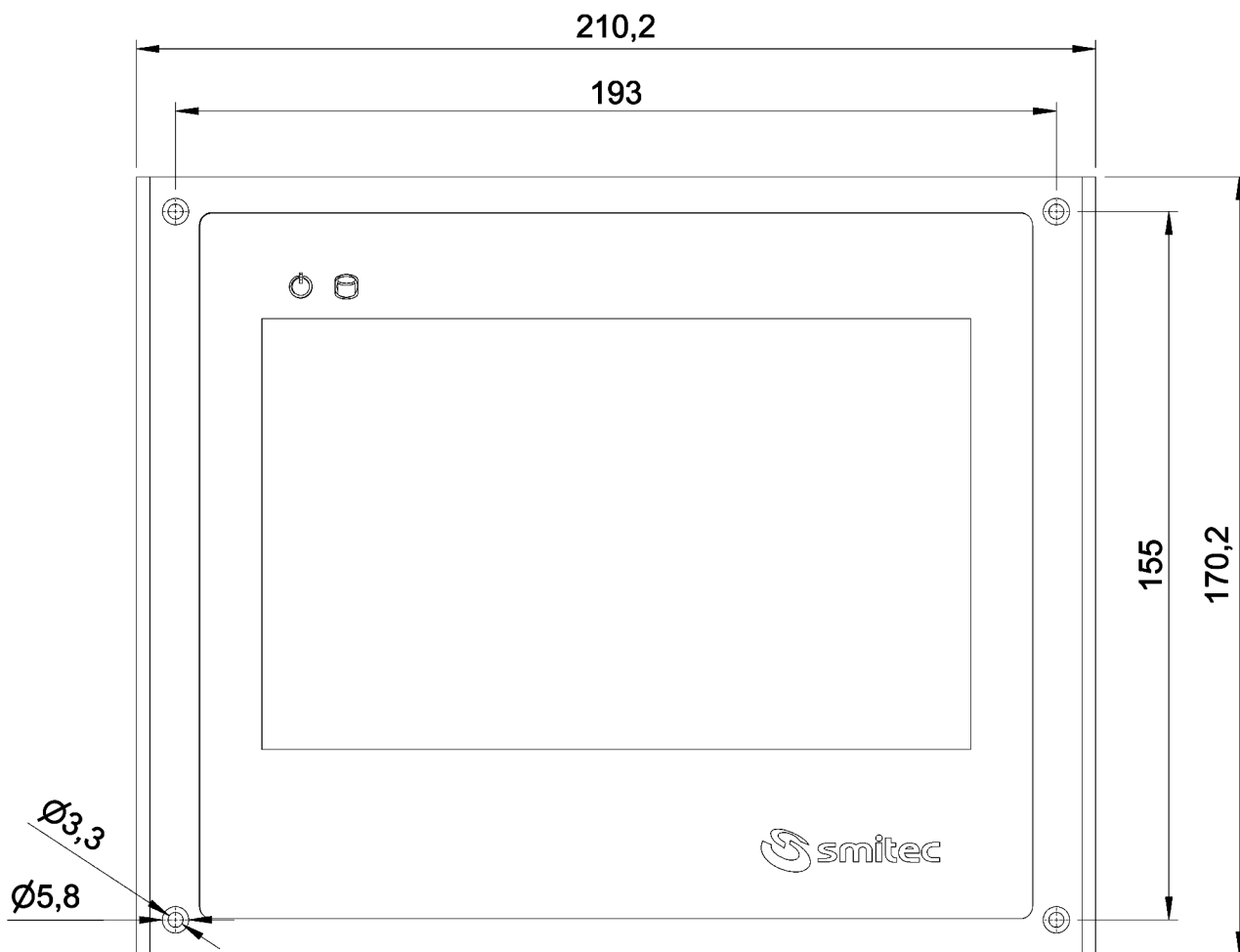
Le caratteristiche di seguito riportate si riferiscono al solo carico standard del computer POSYC così come fornito, senza perciò alcuna periferica collegata.

<b>Tensione di alimentazione principale</b>	24 VDC (-15% ÷ + 20% secondo EN 61131-2) da un alimentatore di classe 2 (UL)
<b>Corrente assorbita</b>	Max 0.80A @ 24VDC
<b>Potenza assorbita</b>	Max 19.20W

### 5.3 Caratteristiche meccaniche

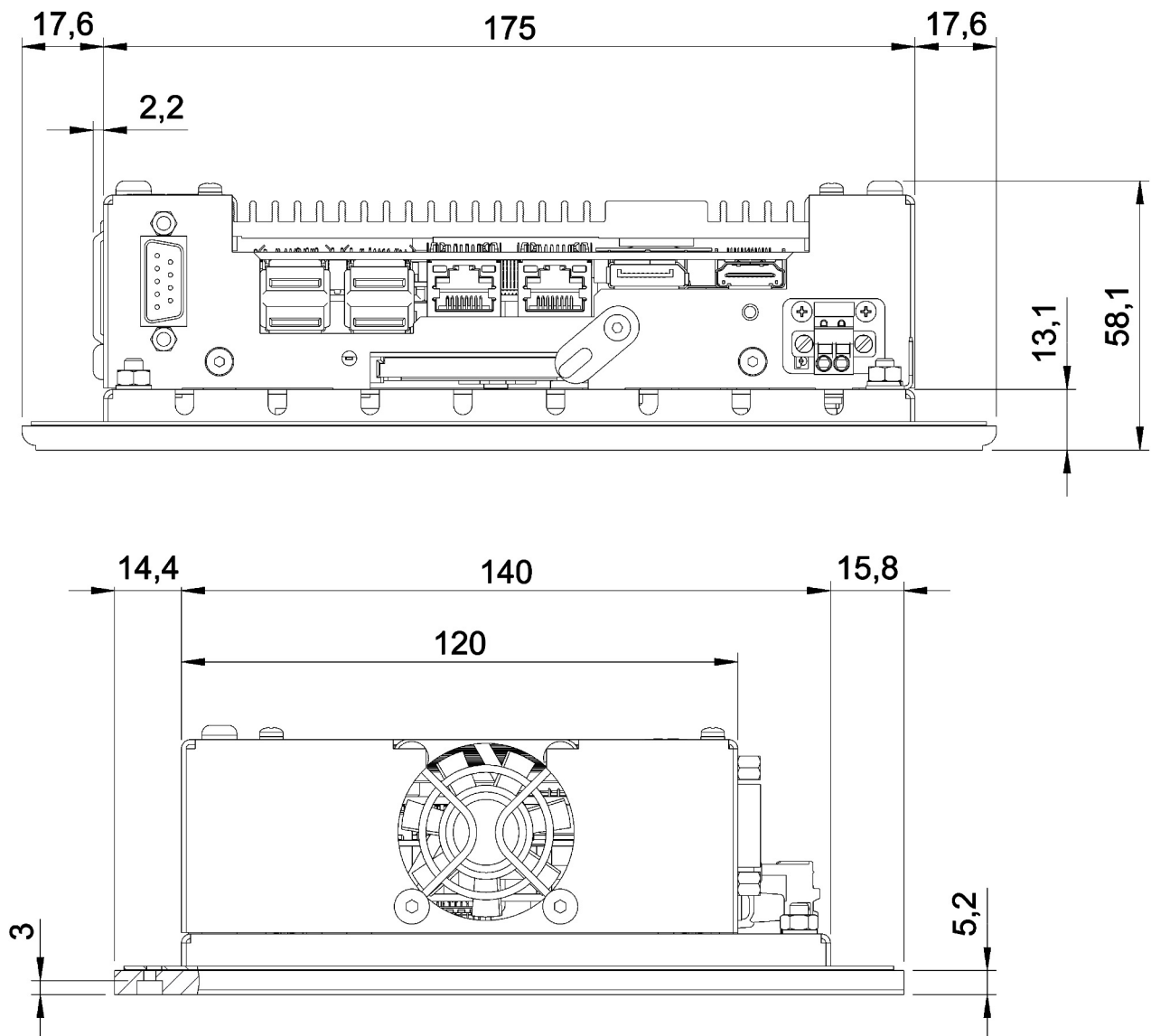
<b>Fissaggio</b>	Frontale con 4 fori passanti da 3.2 mm
<b>Peso</b>	1.28 kg

#### 5.3.1 Vista frontale

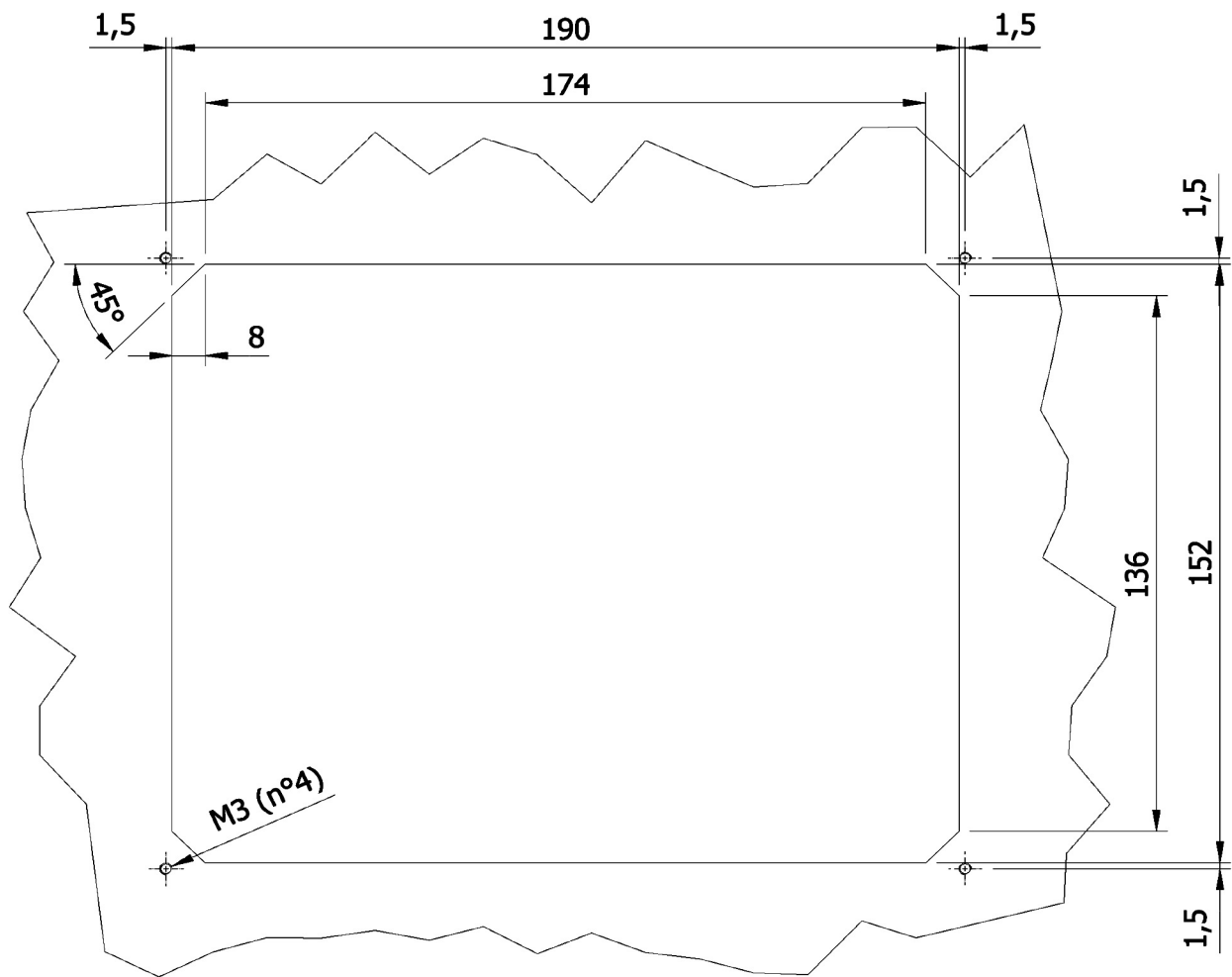


I computer Posyc 3303 devono essere fissati su un pannello stabile e rigido dotato di foro filettato in metallo 4xM3, min. 1,5 mm di profondità. Utilizzare viti 4xM3x10mm Fe / Zn (non a testa svasata), min. classe 8.8, serrato a 1 Nm.

## 5.3.2 Vista laterale



## 5.3.3 Vista posteriore (taglio pannello consigliato)



## 5.4 Caratteristiche hardware

### 5.4.1 Hardware base

<b>Processore</b>	Intel® Celeron® Quad Core N3160 (1.60GHz)
<b>Memoria</b>	4GB DDR3 1600MHz RAM
<b>CFast card</b>	32GB
<b>Display</b>	7" a colori LED TFT,800x480,262K colori
<b>Sensore touch screen</b>	4 fili resistivo
<b>Controllore touch screen</b>	USB
<b>Porta seriale COM1</b>	RS485 non isolata
<b>Porta DP</b>	1
<b>Porte USB posteriori</b>	4 x 3.0
<b>Porte Ethernet</b>	2 x Gigabit LAN
<b>Porte HDMI</b>	1

## 5.5 Codici d'ordine

<b>Codice d'ordine</b>	<b>Modello</b>	<b>Descrizione</b>
KZ010495	3303	POSYC 3303

## 5.6 Accessori

Il computer industriale POSYC 3303 viene fornito con connettore di alimentazione e memorie di massa. Gli stessi sono ordinabili separatamente così come altri accessori non inclusi nel POSYC.

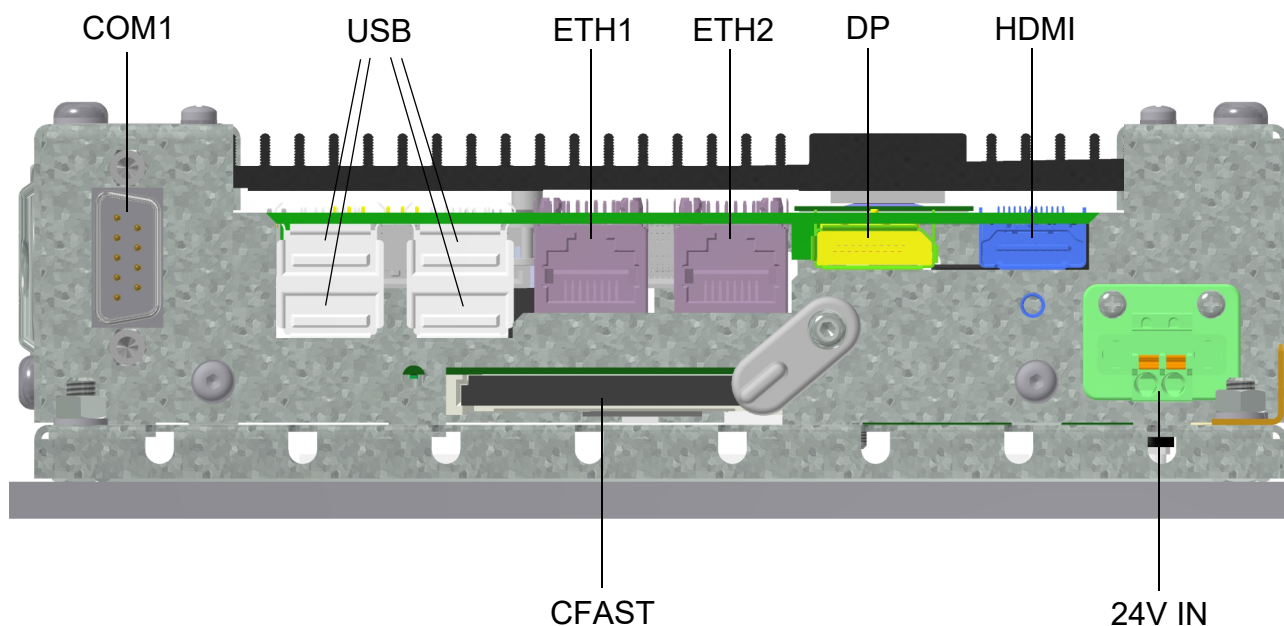
Di seguito l'elenco dei codici d'ordine.

Codice d'ordine	Articolo
KF101074	Connettore 24VDC (Phoenix Contact 1851232; fornito con il POSYC)
KE020031	CFast Card 32GB vuota
KE050087	CFast Card 32GB con OS W10IOT ENTERPRISE LTSC 2016
TB010554	Batteria a bottone al litio CR2032
MA804900	Guarnizione in schiuma uretanica monoadesiva

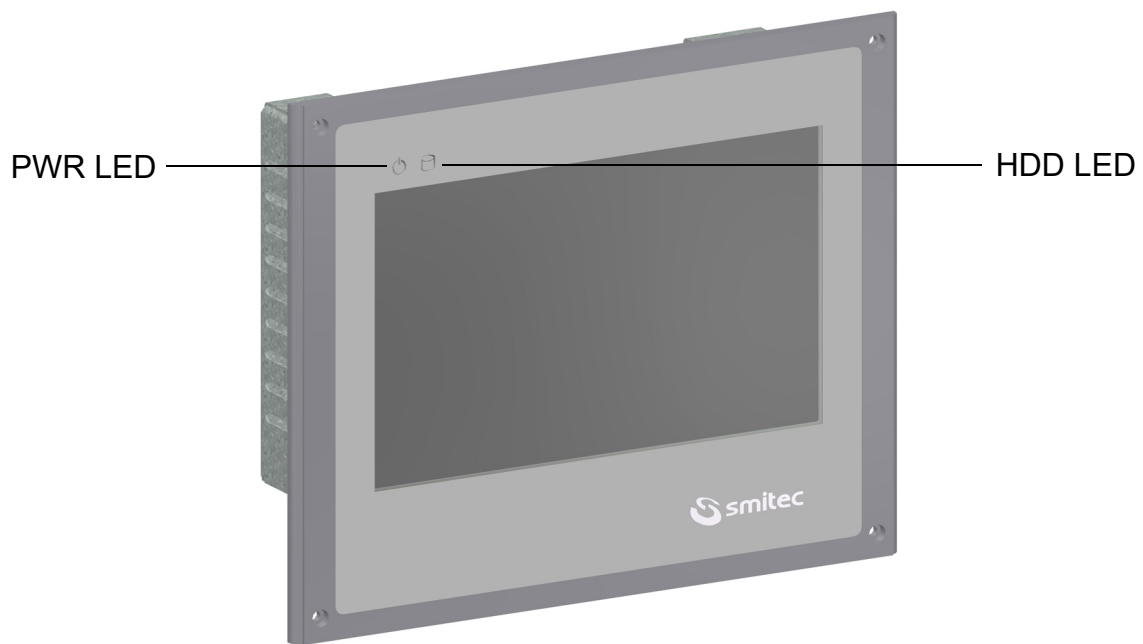
## 6 Connessioni e LED

I connettori si trovano nella parte superiore del POSYC, come si vede nelle seguenti figure.

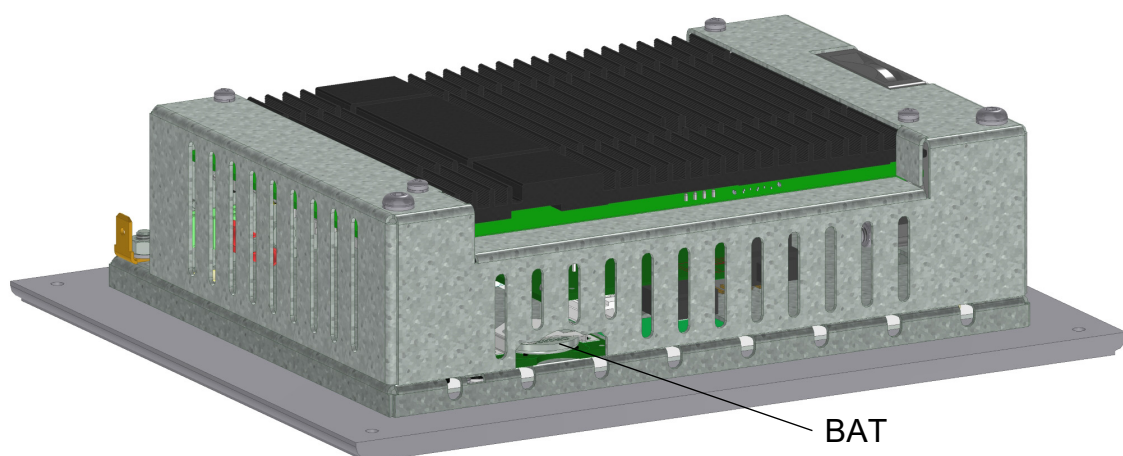
### 6.1 Vista laterale connessioni



Nome	Funzione
COM1	Porta di comunicazione seriale RS485
DP	Porta video DisplayPort
ETH1	Porta di comunicazione Ethernet
ETH2	Porta di comunicazione Ethernet
USB	4 x Porta USB 3.0
HDMI	Porta interfaccia audio/video HDMI
24V IN	Connessione alimentazione 24V
CFAST	Slot memoria CFast



Nome	Funzione
PWR LED	LED bianco di segnalazione POSYC acceso
HDD LED	LED bianco di segnalazione attività CFast



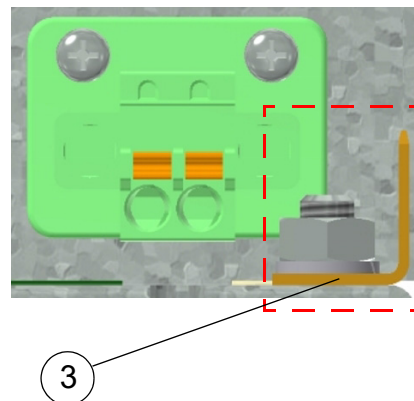
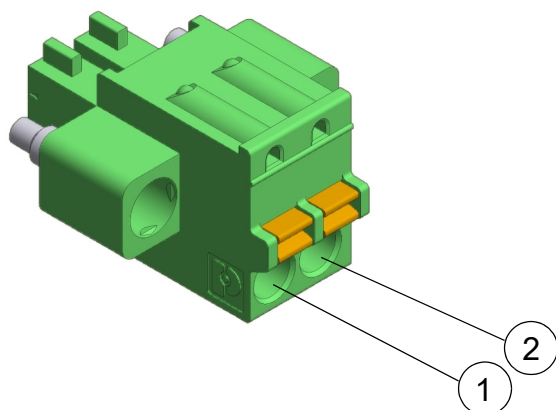
Nome	Funzione
BAT	Slot batteria a bottone CR2032



## 6.2 Connettore 24V IN

Il connettore utilizzato per alimentare il POSYC 3303 possiede dei contatti a molla per facilitare il cablaggio dei singoli cavi.

Tipo connettore: Phoenix Contact FK-MCP 1,5/2-STF-3.81 (1851232) * **				
Codice d'ordine: KF101074				
Caratteristiche		Sezione conduttore ammessa		
Attacco a norma	EN-VDE	Rigido min.	0,14 mm <sup>2</sup>	24 AWG
Tensione nominale	320 V	Rigido max.	1,5 mm <sup>2</sup>	16 AWG
Corrente nominale	8 A	Flessibile min.	0,14 mm <sup>2</sup>	24 AWG
		Flessibile max.	1,5 mm <sup>2</sup>	16 AWG
Materiale isolante	PA	Flessibile con capocorda senza collare in plastica min.	0,25 mm <sup>2</sup>	24 AWG
Classe di combustibilità a norma UL 94	V0	Flessibile con capocorda senza collare in plastica max.	1,5 mm <sup>2</sup>	16 AWG
Lunghezza di spelatura del conduttore	9 mm	Flessibile con capocorda con collare in plastica min.	0,25 mm <sup>2</sup>	24 AWG
Cacciavite da utilizzare per l'apertura dei contatti	0,4 x 2,5 mm	Flessibile con capocorda con collare in plastica max.	0,5 mm <sup>2</sup>	16 AWG
*= Utilizzare solo cavi 75°C				
**= Utilizzare solo conduttori in rame				



Alimentazione 24V	
Pin	Segnale
1	+24 VDC
2	GND
3	FE (functional earth) su faston maschio 6.3mm adiacente al connettore

### **ATTENZIONE**



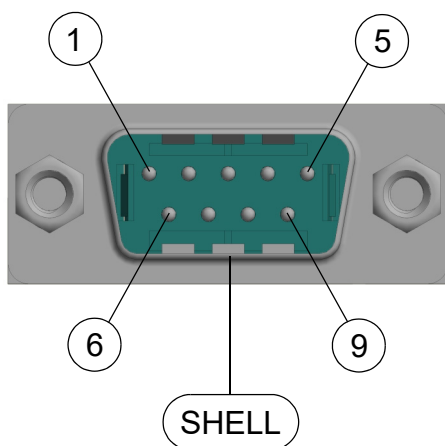
Utilizzare un cavo con sezione opportuna, dimensionato in modo corretto in base alla corrente passante. Un cavo di sezione inferiore a quella necessaria, potrebbe causare incendi a causa di fenomeni di surriscaldamento generati dal cavo stesso.

Per garantire la conformità con la direttiva EMC 2014/30/UE, la lunghezza dei cavi non deve superare una lunghezza pari a 30 metri.

Il POSYC 3303 è un dispositivo elettronico ad alta tecnologia, sensibile ai fenomeni di scariche elettrostatiche (ESD). Prestare la massima attenzione per prevenire tali fenomeni, attenendosi alle prescrizioni della legge, al fine di evitare danni al dispositivo.

### 6.3 Porta seriale RS485 - COM1

Di seguito la pinout del connettore maschio DB9 presente sul POSYC.



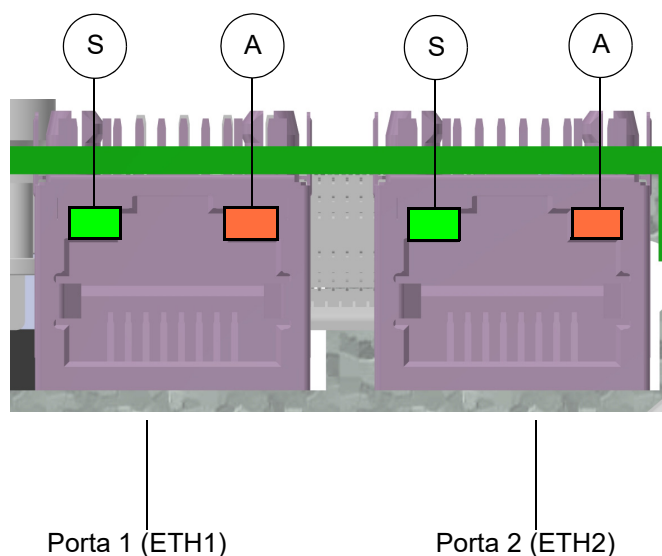
Seriale RS485 - COM1	
Pin	Segnale
1	DATA -
2	DATA +
5	GND
SHELL	SCHERMO CAVO

### 6.4 Connettori Ethernet

Con il sistema operativo caricato sulla scheda di memoria KE050087 in dotazione, alle due porte Ethernet ETH1 e ETH2, sono attribuite funzionalità diverse.

Utilizzare il connettore ETH1 se si vuole collegare il POSYC alla rete locale.

Utilizzare il connettore ETH2 se si vuole collegare il POSYC al dispositivo "MARTS" o "MST".



Ognuna delle due porte Ethernet possiede due LED. Il primo, contraddistinto dalla lettera S, indica la velocità di comunicazione della porta interessata. E' un LED bicolore (verde/arancione); in base alla velocità a cui la porta Ethernet sta comunicando, il LED assume una colorazione differente. Il secondo, di colore arancione, contraddistinto dalla lettera A, indica lo stato d'attività della porta stessa, ovvero se la porta è connessa o se sta comunicando.

**6.4.1 Comportamento del LED di segnalazione della velocità di comunicazione**

Nome	Stato	Funzione
S	OFF	Porta Ethernet comunicante ad una velocità pari a 10 Mbps
S	ON (LED verde)	Porta Ethernet comunicante ad una velocità pari a 100 Mbps
S	ON (LED arancione)	Porta Ethernet comunicante ad una velocità pari a 1 Gbps

**6.4.2 Comportamento del LED di segnalazione di attività di connessione e comunicazione**

Nome	Stato	Funzione
A	OFF	Porta Ethernet non connessa
A	ON (LED arancione)	Porta Ethernet connessa
A	BLINK OFF (LED arancione)	Porta Ethernet comunicante




**6.5 Connettori CFast card**

Nella parte inferiore del POSYC, si trova invece il connettore per la memoria CFast card. La memoria è assicurata all'interno del computer tramite il blocco di una levetta.

**6.6 Slot batteria**

Nella parte superiore del POSYC, si trova invece lo slot dove è alloggiata la batteria a bottone CR2032. Essa è facilmente sostituibile; la sua sostituzione viene descritta successivamente al paragrafo 9.2 del capitolo "Manutenzione ordinaria".

## 7 Installazione

	Durante l'installazione del computer POSYC 3303 devono essere evitate cadute e urti violenti che potrebbero comprometterne il regolare funzionamento.
	Evitare di toccare direttamente i connettori di ingresso/uscita posti sul pannello del computer a meno che non si sia muniti di idonee attrezzature di protezione per l'elettricità statica; eventuali scariche sui connettori potrebbero infatti danneggiare l'apparecchio.
	Poiché il pannello frontale integra il sensore touch screen, colpi violenti oltre a danneggiarlo irreparabilmente potrebbero portare allo scoperto frammenti di vetro taglienti, quindi pericolosi per l'operatore.
	Effettuare tutti i collegamenti elettrici sempre ad apparecchiatura spenta: questo eviterà danni al computer e pericoli per l'operatore (possono fare eccezione le connessioni alle porte USB).
	Accertarsi sempre che tutti i dispositivi collegati al POSYC abbiano una efficiente messa a terra (se prevista dal dispositivo). La non osservanza di questo accorgimento potrebbe provocare danni al computer e pericoli per l'operatore.
	Non posizionare il dispositivo in modo che sia difficile scollegare i cablaggi ad esso connessi.

### 7.1 Montaggio a pannello

Il POSYC può essere montato a pannello predisponendo il taglio consigliato su un pannello sufficientemente robusto per sostenerne il peso e per restare planare una volta fissato il computer. Una mancanza di planarità può compromettere l'efficacia della guarnizione installata. Per il fissaggio utilizzare 4 viti in acciaio M3 con testa cilindrica (non fornite).

## 7.2 Requisiti ambientali

Il POSYC è studiato per essere inserito in un contenitore che gli conferisca protezione da acqua e polvere che potrebbero danneggiarlo.

Il raffreddamento interno del POSYC avviene tramite l'aria aspirata lateralmente da una ventola ad alta velocità; affinché il sistema funzioni correttamente questo deve restare entro i limiti di temperatura ambiente dati nelle specifiche. Tutto ciò implica che all'interno del pannello che racchiuderà il POSYC, ci dovranno essere idonei sistemi di condizionamento per mantenere la temperatura entro i limiti accettati.

## 7.3 Collegamenti elettrici

I collegamenti essenziali per il funzionamento del POSYC sono l'alimentazione e la terra; effettuare questi due collegamenti attenendosi alle indicazioni di polarità, conduttori e connettori riportate nel capitolo "Conessioni". Prima di accendere l'apparecchio verificare che la tensione di alimentazione rientri nei parametri dati in specifica.

La connessione del POSYC alle periferiche risulta semplificato dall'impiego di connettori per computer di tipo standard; questo significa che tutte le periferiche standard per personal computer sono collegabili tramite il cavo fornito in dotazione con esse o comunque con cavi commerciali di facile reperibilità.

Nel caso di collegamento di dispositivi non standard per i personal computer come inverter o altro e si necessita di combinazioni di segnali e lunghezze dei cavi personalizzate, è possibile realizzare da sé quanto serve basandosi sulle informazioni fornite nel capitolo "Conessioni".

Di seguito vengono riportate alcune raccomandazioni sull'esecuzione dei cablaggi per la comunicazione seriale.

### 7.3.1 Cablaggio porta seriale RS485

L'utilizzo tipico delle porte RS485 è in configurazione multipoint, ovvero più dispositivi connessi fra loro; questo tipo di connessione sfrutta una sola coppia di conduttori e da questo consegue che la comunicazione è di tipo half-duplex.

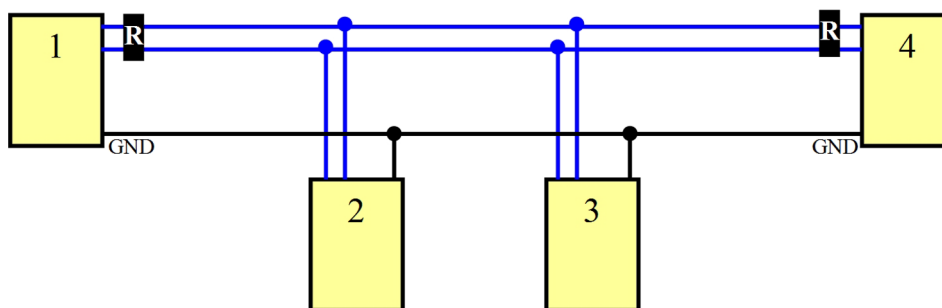
Tramite le porte seriali RS485 si possono collegare in una singola tratta fino a 32 dispositivi (compreso il master) offrendo buona immunità ai disturbi ed una velocità massima di trasmissione ragguardevole.

Secondo le specifiche dello standard RS485 la massima lunghezza della tratta è 1200mt ad una velocità di trasmissione massima di 100kbps. Si tenga presente che la lunghezza della tratta è inversamente proporzionale alla velocità di comunicazione.

Tramite opportuni dispositivi ripetitori (massimo 9) è possibile estendere il collegamento e connettere fino a 126 dispositivi.



Per il corretto funzionamento è necessario utilizzare un cavo idoneo terminandolo opportunamente. La terminazione consiste nel collegare all'inizio e alla fine della tratta dei resistori di valore 120ohm; per inizio e fine della tratta si intendono rispettivamente il master e lo slave più remoto (chiamati 1 e 4 nella figura sotto). La lunghezza del cavo che dalla linea principale collega dei dispositivi intermedi (chiamati 2 e 3 nella figura sotto) deve essere della lunghezza minore possibile (comunque al di sotto di 1mt), pena la decadenza di qualità del segnale. Le porte seriali RS485 del POSYC hanno i resistori di terminazione connessi al suo interno.



Esempio di cablaggio RS485

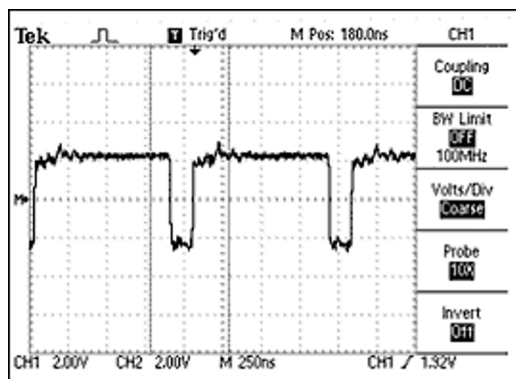
Un conduttore aggiuntivo rispetto alla coppia indispensabile alla comunicazione che connette fra loro le masse attenua sensibilmente la probabilità di guasti delle porte seriali specie se non isolate che potrebbero far parte di apparati con riferimenti di terra molto diversi fra loro.



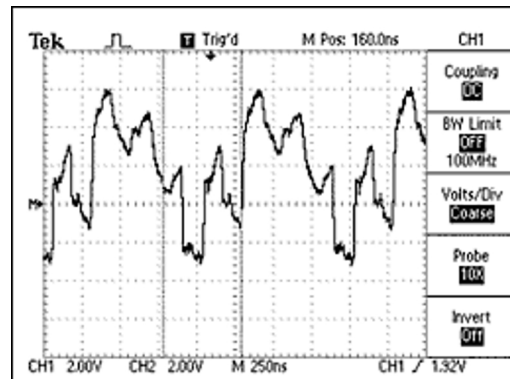
È buona norma collegare a terra lo schermo del cavo utilizzato solo ad una estremità (preferenzialmente dal lato computer) per evitare che differenze di potenziale fra i due dispositivi creino una circolazione di corrente sullo schermo del cablaggio, introducendo così disturbi di comunicazione; in alcune applicazioni è comunque effettuabile la connessione ad ambedue le estremità. La mancata connessione dello schermo a terra invece (scollegata da ambedue le estremità) vanifica la funzione dello schermo stesso.

### 7.3.2 Segnali seriali porta RS485

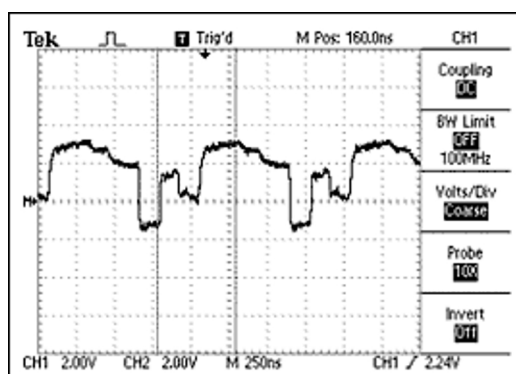
Nelle figure seguenti sono riportate le forme d'onda rilevate tramite un oscilloscopio in diverse situazioni di collegamento.



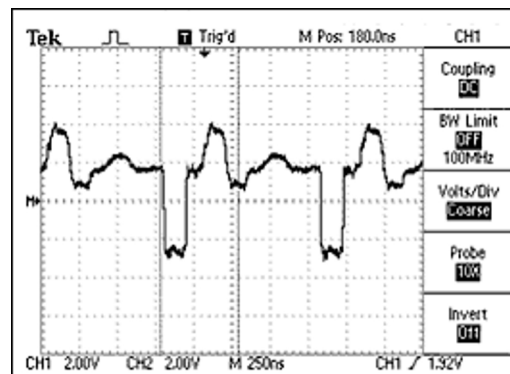
Esempio di segnale corretto



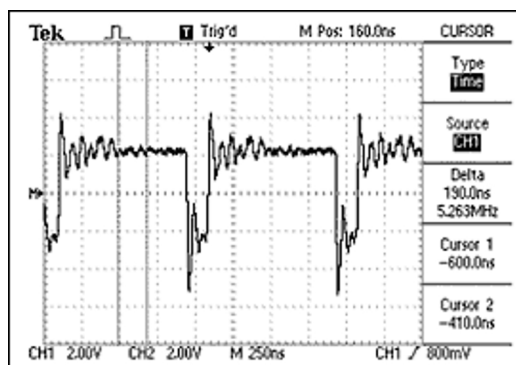
Esempio di segnale con linee non terminate



Esempio di segnale con terminazioni collocate sul dispositivo errato



Esempio di segnale con terminazioni di valore errato



Esempio di segnale su dispositivi intermedi con collegamenti lunghi



## 8 Utilizzo dispositivo

### 8.1 Touch screen

L'uso del computer POSYC è del tutto simile ad un normale computer da tavolo; unica sostanziale differenza è il dispositivo di puntamento touch screen che tuttavia permette un utilizzo ancora più intuitivo del computer.

#### **ATTENZIONE**



Azionare il sensore touch screen esclusivamente con le dita oppure oggetti morbidi e non appuntiti, pena il danneggiamento dello stesso.

Per azionare il touch screen è sufficiente una lieve pressione sullo stesso (questo ha l'apparenza di una qualsiasi lastra di vetro) per comandare al puntatore del sistema operativo di portarsi al di sotto dell'area sulla quale si è esercitata la pressione. A seconda delle impostazioni software, il touch screen simula il trascinamento, il click, il doppio click ed il tasto destro del mouse. Fare riferimento al manuale del software per ulteriori dettagli.

### 8.2 CFast card

Le CFast card del POSYC sostituiscono il tradizionale hard disk conferendogli così maggiore robustezza verso gli urti ed aumentandone la vita utile anche in presenza di cicli di lavoro continuativi.

Il posizionamento della flash CFast card e la semplicità di estrazione/inserimento permettono la sua sostituzione rapida sia in caso di guasto che di aggiornamento software off-line.

#### **ATTENZIONE**



Per evitare guasti al computer e/o perdite di dati alla CFast card, la sostituzione della stessa deve essere effettuata esclusivamente a POSYC spento.

### 8.3 Priorità dei dispositivi di avvio

Per dispositivo di avvio si intende la CFast card o il flash disk USB, o altre memorie di massa sulle quali è memorizzato il sistema operativo (ad esempio Windows) tramite le quali il computer si avvia.

Per impostazione di fabbrica la ricerca del sistema operativo avviene per prima nella CFast, poi in un eventuale flash disk USB. Il primo dispositivo fra questi che contiene le informazioni di avvio di un sistema operativo viene utilizzato.

Pertanto se si volesse avviare il computer in una sequenza diversa, è necessario modificare le impostazioni nel CMOS Setup o rimuovere gli altri possibili dispositivi di avvio (espellendo ad esempio la CFast).

Per il modo di funzionamento del BIOS del POSYC, la sequenza di avvio si adatta automaticamente alle variazioni di numero o numero di serie dei dispositivi di avvio; infatti i dispositivi nuovi, cioè non presenti alla precedente accensione del computer, vengono inseriti come ultimi nella sequenza di avvio.

Da questo ne consegue che sostituendo ad esempio la CFast che conteneva il sistema operativo, alla successiva accensione non viene utilizzata per l'avvio; è necessario perciò correggere l'impostazione nel CMOS Setup (vedere paragrafo 10.3) o si devono scollegare temporaneamente gli altri dispositivi di avvio.

Se necessario quindi, tramite tastiera USB collegata al POSYC entrare nel CMOS Setup accedendovi tramite la password STECH (alimentare il computer e appena compare il logo Smittec premere il tasto Del/Delete della tastiera).

Fare attenzione a non modificare nessun altro parametro, pena il mancato funzionamento del dispositivo.

### 8.4 Accensione

Alimentando il POSYC 3303, per circa 4 secondi il dispositivo si accende per poi spegnersi per lo stesso arco di tempo. Successivamente il dispositivo si riavvierà, con la particolarità che la ventola di raffreddamento inizialmente girerà in modo lento per poi incrementare la propria velocità fino a regime.

## 9 Manutenzione ordinaria

### 9.1 Pulizia del sensore touch screen

La pulizia del sensore touch-screen deve avvenire piuttosto frequentemente per evitare la stratificazione dello sporco derivato dalle mani o da materiali che venissero accidentalmente in contatto con la sua superficie e per mantenere la migliore visibilità possibile del display.

Se necessario è possibile pulire la parte anteriore del dispositivo (tastiera e finestra di visualizzazione) con un panno per la pulizia molto morbido (consigliato in microfibra) inumidito con acqua o soluzione detergente per display.

### 9.2 Sostituzione della batteria orologio

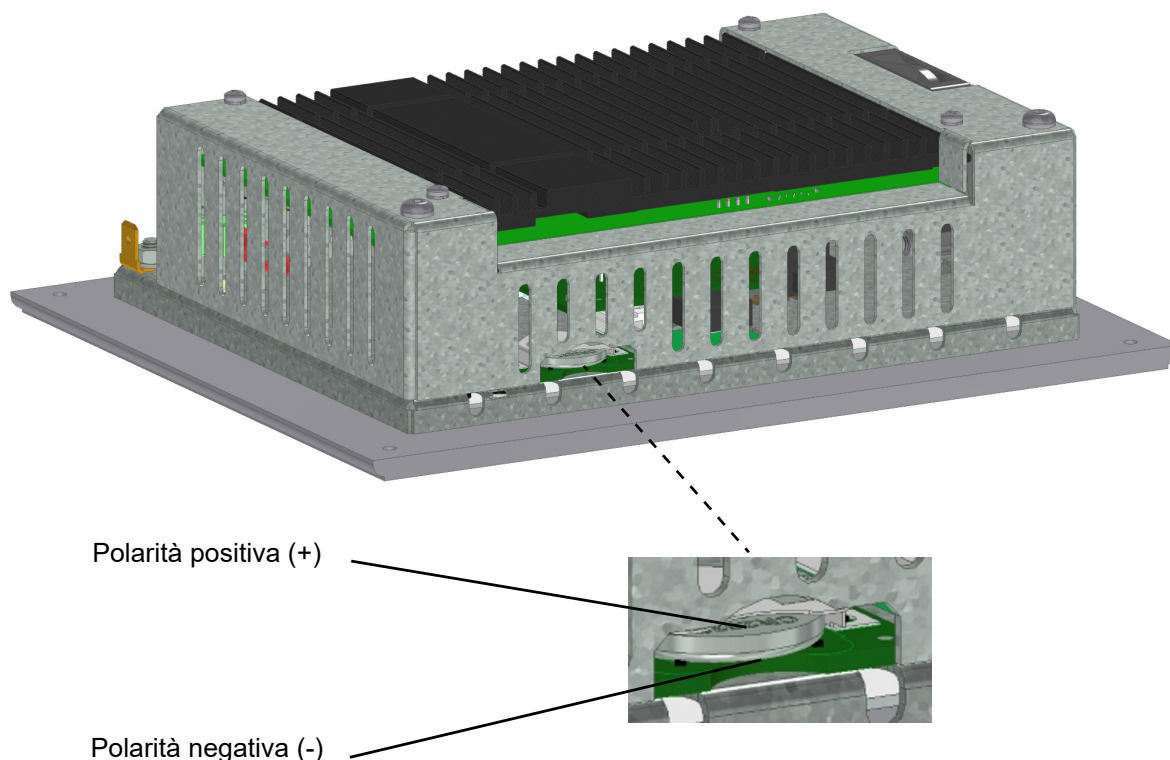
La sostituzione della batteria dell'orologio interno, oltre a garantire il mantenimento dello stesso, è utile per non perdere le impostazioni del CMOS Setup (informazioni basilari per il funzionamento del computer).

A seconda del clima e della modalità di utilizzo del computer questa può avere una durata molto variabile a partire dalla data di produzione del POSYC.

Si suggerisce pertanto di effettuare la sostituzione preventiva della batteria almeno ogni 2 anni avendo cura di utilizzare sempre il modello esatto (batteria a bottone 3V al litio – CR2032).

Per la sostituzione è sufficiente rimuovere la batteria dal proprio slot situato nella parte superiore del POSYC 3303, quindi con alimentazione disinserita rimpiazzare la batteria con una nuova. Per semplificarne la sostituzione, aiutarsi con un piccolo cacciavite facendo leva delicatamente in modo tale che la batteria fuoriesca leggermente dal proprio slot per poi riuscire ad afferrarla in modo agevole e quindi estrarla.

Prestare attenzione al modo in cui viene inserita nel proprio slot la nuova batteria, rispettando la polarità come rappresentato nell'immagine seguente:



Se la batteria esistente non è completamente scarica, effettuando l'operazione di sostituzione in pochi secondi, non sarà necessario correggere data/ora del CMOS Setup.

### 9.3 Sostituzione CFast

Nel caso sia necessaria la sostituzione della flash disk CFast da 32GB (KE050087), il BIOS cambia in automatico le proprie impostazioni di Boot. Per permettere che il POSYC si avvii correttamente con il sistema operativo installato sulla nuova CFast, ovvero Windows 10, è necessario modificare i parametri del BIOS/CMOS come descritto di seguito:

- **Boot**
- **Boot Option #1**
- **UEFI: Built-in EFI Shell** sostituire con **Windows Boot Manager (P0: CFast 3ME4)**
- **Boot**
- **Boot Option #2**
- **UEFI: Built-in EFI Shell** sostituire con **Disabled**

Salvare poi i parametri modificati in questo modo:

- **Save & Exit**
- **Save Changes and Reset**
- Si apre in automatico la finestra **“Save configuration and reset ?”**
- Confermare con la tastiera **“Yes”**

## 9.4 Aggiornamento BIOS

Nel caso fosse necessario reinstallare il BIOS tramite chiavetta USB dedicata, modificare i parametri del BIOS/CMOS come descritto di seguito:

- **Boot**
- **CSM Support**
- **Disabled** cambiare in **Enabled**

Salvare poi i parametri modificati in questo modo:

- **Save & Exit**
- **Save Changes and Reset**
- Si apre in automatico la finestra **“Save configuration and reset ?”**
- Confermare con la tastiera **“Yes”**

## 10 Appendici

### 10.1 Appendice I: Parametri del CMOS Setup

Nei POSYC 3303, per garanzia di funzionamento i parametri del CMOS Setup sono memorizzati nel BIOS. Nel caso in cui si verificasse una perdita della memoria del CMOS Setup, ad esempio in seguito all'esaurimento della batteria tampone, questi si ripristinano automaticamente all'avvio del POSYC, ad eccezione della data e dell'ora che possono però essere reimposti tramite il sistema operativo.

Se si dovessero modificare erroneamente i parametri, questi possono essere ripristinati tramite la funzione "Load Optimized Defaults" presente nel menù "Save&Exit" del CMOS Setup.

## 11 Indice analitico

### A

Accensione .....	26
Accessori .....	14
Altitudine .....	9
Avvio .....	26

### B

Batteria .....	20, 27
BIOS .....	26, 29

### C

CFast .....	13, 20, 25, 28
CMOS Setup .....	26, 27, 30
COM1 .....	13, 15, 19
Corrente assorbita .....	9
CR2032 .....	14, 27

### D

Display .....	13
DP .....	7, 13, 15

### E

ESD .....	18
ETH1 .....	15, 19
ETH2 .....	15, 19
Ethernet .....	7, 13, 19

### F

FE .....	18
----------	----

### G

Grado di protezione .....	9
---------------------------	---

### H

Hardware .....	13
HDMI .....	7, 13, 15
HMI .....	7

### I

Installazione .....	21
---------------------	----

### L

LAN .....	13
LED .....	15

### M

Memoria .....	13
Montaggio .....	21

### O

Orologio .....	27
----------------	----

### P

Pannello .....	21
Peso .....	10
Potenza assorbita .....	9
Processore .....	7
PWR LED .....	16

### R

RAM .....	7
Requisiti ambientali .....	22
RS485 .....	7, 13, 19, 22

### T

Temperatura .....	9
Touch screen .....	13, 25

### U

Umidità relativa .....	9
USB .....	13, 15