

Pro-face

by Schneider Electric

Manuale per l'Utente - Serie PS5000 (Modular Type)



Questa documentazione contiene la descrizione generale e/o le caratteristiche tecniche dei prodotti qui contenuti. Questa documentazione non è destinata e non deve essere utilizzata per determinare l'adeguatezza o l'affidabilità di questi prodotti relativamente alle specifiche applicazioni dell'utente. Ogni utente o specialista di integrazione deve condurre le proprie analisi complete e appropriate del rischio, effettuare la valutazione e il test dei prodotti in relazione all'uso o all'applicazione specifica. Né Pro-face né qualunque associata o filiale deve essere ritenuta responsabile o perseguibile per il cattivo uso delle informazioni qui contenute. Gli utenti possono inviarcì commenti e suggerimenti per migliorare o correggere questa pubblicazione.

È vietata la riproduzione totale o parziale del presente documento in qualunque forma o con qualunque mezzo, elettronico o meccanico, inclusa la fotocopiatura, senza esplicito consenso scritto di Pro-face.

Durante l'installazione e l'uso di questo prodotto è necessario rispettare tutte le normative locali, nazionali o internazionali in materia di sicurezza. Per motivi di sicurezza e per assicurare la conformità ai dati di sistema documentati, la riparazione dei componenti deve essere effettuata solo dal costruttore.

Quando i dispositivi sono utilizzati per applicazioni con requisiti tecnici di sicurezza, occorre seguire le istruzioni più rilevanti.

Un utilizzo non corretto del software Pro-face o di altro software approvato con nostri prodotti hardware può costituire un rischio per l'incolumità personale o provocare danni alle apparecchiature.

La mancata osservanza di queste indicazioni può costituire un rischio per l'incolumità personale o provocare danni alle apparecchiature.

Copyright © 2016 Digital Electronics Corporation. Tutti i diritti riservati.

Indice



	Informazioni di sicurezza	5
	Informazioni su...	7
Capitolo 1	Informazioni importanti	13
	Dichiarazione relativa alle interferenze radio FCC per gli U.S.A.	14
	Certificazioni e norme	15
	Installazioni in area pericolosa - Per USA e Canada.....	17
Capitolo 2	Panoramica sulle caratteristiche fisiche	23
	Contenuto della confezione	24
	DescrizioneBox Celeron e Box Core i7	26
	Descrizione del Modulo di visualizzazione	31
Capitolo 3	caratteristiche	35
	Caratteristiche di Box	36
	Caratteristiche del display	39
	Caratteristiche dell'alimentatore	40
	Caratteristiche ambientali	41
Capitolo 4	Dimensioni / Installazione	43
	Dimensioni Box	44
	Dimensioni Modulo di visualizzazione.....	46
	Requisiti per l'installazione	48
	Installazione di Box e Modulo di visualizzazione.....	51
Capitolo 5	Per iniziare	59
	Prima accensione	59
Capitolo 6	Collegamenti del Box	61
	Messa a terra.....	62
	Collegamento del cavo di alimentazione DC.....	65
	Modulo di alimentazione AC - Descrizione e installazione	67
	Modulo UPS - Descrizione e installazione.....	71
	Collegamenti dell'interfaccia Box.....	79
Capitolo 7	Configurazione del BIOS	83
	Menu BIOS Main	84
	Menu Advanced	85
	Menu Chipset	87
	Menu Boot	89
	Menu Security	90
	Menu Save & Exit	91
Capitolo 8	Modifiche hardware	93
8.1	Prima delle modifiche	94
	Prima di apportare modifiche	94

8.2	Slot d'espansione	96
	Installazione unità HDD/SSD	97
	Installazione scheda di memoria	100
	Installazione scheda mSATA	102
	Installazione scheda mini PCIe e PCI/PCIe	105
	Installazione kit ventola	110
8.3	Interfacce opzionali	112
	Installazione interfaccia opzionale	113
	Descrizione del modulo d'interfaccia 16DI/8DO	118
	Modulo di interfaccia RS-232/422/485	122
	Descrizione del modulo Ethernet IEEE	127
	Descrizione modulo di interfaccia Ethernet PoE	129
	Descrizione del modulo CANopen	131
	Profibus DPDescrizione del modulo d'interfaccia	134
	Descrizione dell'interfaccia audio	137
	Descrizione del modulo d'interfaccia USB	138
	Modulo Cellulare	139
Capitolo 9	System Monitor	143
	Interfaccia System Monitor	144
	Gestione Device - Regole di monitoraggio	150
	Account Setting - System Setting	169
Capitolo 10	Software API	177
	Gestione intelligente per piattaforma integrata	177
Capitolo 11	Manutenzione	179
	Procedura di reinstallazione	180
	Pulizia e manutenzione periodica	181
Appendici	183
Appendice A	Accessori	185
	Accessori per il Box	185
Appendice B	Servizio post-vendita	187
	Servizio post-vendita	187

Informazioni di sicurezza



Informazioni importanti

AVVISO

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire in diverse parti della documentazione oppure sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di "Pericolo" o "Avviso" indica che esiste un potenziale pericolo da shock elettrico che può causare lesioni personali se non vengono rispettate le istruzioni.



Questo simbolo indica un possibile pericolo. È utilizzato per segnalare all'utente potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo per evitare da lesioni o rischi all'incolumità personale.

PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **provoca** la morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** ferite minori o leggere.

AVVISO

Un **AVVISO** è utilizzato per affrontare delle prassi non connesse all'incolumità personale.

NOTA

Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Pro-face non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

Il personale qualificato è in possesso di capacità e conoscenze specifiche sulla costruzione, il funzionamento e l'installazione di apparecchiature elettriche ed è addestrato sui criteri di sicurezza da rispettare per poter riconoscere ed evitare le condizioni a rischio.

Informazioni su...



In breve

Scopo del documento

Il presente manuale illustra come configurare e utilizzare la serie PS5000 Box Type (di seguito denominata Box) e il Modular Panel Type (di seguito denominato Modulo di visualizzazione).

Box e Modulo di visualizzazione sono progettati per funzionare in ambiente industriale.

Il formato del numero di configurazione è il seguente:

Posizione del carattere	Prefisso (1-4)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Codice di riferimento	PFXP														
Unità di base	Modular PC Celeron	U													
	Modular PC Core i7	P													
Generazione prodotto	Seconda generazione	2													
Modular Panel Type	Nessuno (Box)	B													
	Modular Panel 15"	7													
	Modular Panel W15"	J													
	Modular Panel W19"	L													
	Modular Panel W22"	N													

Posizione del carattere	Prefisso (1-4)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tipo Box	Nessuno				N										
	Box Celeron 4 GB-RAM				C										
	Box Celeron 8 GB-RAM				D										
	Box Celeron 4 GB-RAM 1 x PCI + 1 x PCIe				E										
	Box Core i7 8 GB-RAM				J										
	Box Core i7 8 GB-RAM 1 x PCI + 1 x PCIe				K										
	Box Celeron 8 GB-RAM 1 x PCI + 1 x PCIe				P										
	Box Celeron 4 GB-RAM, 2 x PCI				Q										
	Box Celeron 8 GB-RAM, 2 x PCI				R										
	Box Celeron 4 GB-RAM, 2 x PCIe				S										
	Box Celeron 8 GB-RAM, 2 x PCIe				T										
	Box Core i7 16 GB-RAM				U										
	Box Core i7 16 GB-RAM 1 x PCI + 1 x PCIe				V										
	Box Core i7 8 GB-RAM, 2 x PCI				W										
	Box Core i7 16 GB-RAM, 2 x PCI				X										
	Box Core i7 8 GB-RAM, 2 x PCIe				Y										
	Box Core i7 16 GB-RAM, 2 x PCIe				Z										
Box Core i7 16 GB-RAM, coating conforme				A											
Box Core i7 16 GB-RAM, coating conforme 1 x PCI + 1 x PCIe				L											
Tipo di CPU	Celeron-2980U					C									
	Core i7-4650U					7									
	Celeron-2980U con ventola per scheda di espansione superiore a 3 W					F									
	Core i7-4650U con ventola per scheda di espansione superiore a 3 W					W									
Alimentazione	DC						D								
	AC						A								
Dimensioni RAM	4 GB							4							
	8 GB							8							
	16 GB							A							
Sistema operativo	Nessuno								0						
	Windows Embedded Standard 7 (WES7P) SP1 64 bit MUI								4						
	Windows 7 Ultimate SP1 64 bit MUI								6						
	Windows Embedded 8.1 Industry 64 bit MUI								8						

Posizione del carattere	Prefisso (1-4)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Dispositivo di memorizzazione	Nessuno									N						
	CFast 16 GB									A						
	HDD da 500 GB									J						
	HDD da 1 TB									K						
	SSD da 80 GB									L						
	SSD da 160 GB									M						
	SSD da 240 GB									P						
Opzioni	Nessuno											0				
	Interfaccia 2 x RS 422/485 isolata											2				
	Interfaccia 4 x RS 422/485											3				
	Interfaccia 2 x USB 3.0											4				
	Interfaccia 2 x RS 232 isolata											5				
	Interfaccia 4 x RS 232											6				
	Interfaccia 2 x Ethernet Gigabit PoE LAN											7				
	Interfaccia 16 x DI / 8 x DO											8				
	Interfaccia audio											C				
	Modulo cellulare											D				
	Interfaccia 2 x CANopen											G				
	Interfaccia 1 x Profibus DP con NVRAM											J				
	Interfaccia 1 x Ethernet Gigabit IEEE1588 LAN											K				
Memorizzazione secondaria	Nessuno											N				
	CFast 16 GB											A				
	HDD da 500 GB											J				
	HDD da 1 TB											K				
	SSD da 80 GB											L				
	SSD da 160 GB											M				
	SSD da 240 GB											P				
Pacchetto software	Nessuno											N				
	Codice chiave di licenza BLUE											B				
	Codice chiave di licenza WinGP											G				
	Server HMI remoto Pro-Face codice chiave di licenza											R				
	Server HMI remoti BLUE e Pro-Face codice chiave di licenza											H				
	Server HMI remoti WinGP e Pro-Face codice chiave di licenza											J				
Personalizzazione	Nessuno													0		
Ricambio	Nessuno															0

NOTA: Rispettare tutte le istruzioni applicabili al prodotto e le precauzioni di sicurezza.

Nota di validità

Il presente documento è valido per la Serie PS5000 (tipo Box, modello Celeron/Core).

Le caratteristiche tecniche dei dispositivi descritti nel presente manuale sono anche fornite online all'indirizzo <http://www.pro-face.com/>.

Le caratteristiche descritte in questo manuale dovrebbero essere uguali a quelle che appaiono online. In base alla nostra politica di continuo miglioramento è possibile che il contenuto della documentazione sia revisionato nel tempo per migliorare la chiarezza e la precisione.

Nell'eventualità in cui si noti una differenza tra il manuale e le informazioni online, fare riferimento in priorità alle informazioni online.

Marchi registrati

Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Intel, Haswell, Core e Celeron sono marchi registrati di Intel Corporation.

I nomi dei prodotti citati nel presente manuale sono marchi registrati appartenenti ai rispettivi proprietari.

Ubicazione pericolosa

Il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono classificati per siti a rischio Classe I Divisione 2 (vedere il capitolo "Certificazioni e standard"). Rispettare quanto segue.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

I modelli Box PFXPP2L, PFXPP2N, PFXPU2L, PFXPU2N e Modulo di visualizzazione PFXPPD5800WP, PFXPPD5900WP non sono classificati per aree a rischio.

PERICOLO

RISCHIO POTENZIALE DI ESPLOSIONE IN AREE A RISCHIO.

Non utilizzare questo prodotto in aree a rischio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Informazioni relative al prodotto

⚠ AVVERTENZA**PERDITA DI CONTROLLO**

- Il progettista degli schemi di controllo deve prendere in considerazione le potenziali modalità di errore dei vari percorsi di controllo e, per alcune funzioni di controllo particolarmente critiche, deve fornire i mezzi per raggiungere uno stato di sicurezza durante e dopo un errore di percorso. Funzioni di controllo critiche sono ad esempio l'arresto di emergenza e di oltrecorsa.
- Per le funzioni di controllo critiche occorre prevedere sequenze di controllo separate o ridondanti.
- Le sequenze di controllo del sistema possono includere link di comunicazione. È necessario tenere presente le possibili implicazioni di ritardi di trasmissione impreveduti o di errori del collegamento.⁽¹⁾
- Ogni implementazione di un Box deve essere testata a fondo individualmente per verificare il buon funzionamento prima di metterla in servizio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⁽¹⁾ Per ulteriori informazioni fare riferimento alle norme *NEMA ICS 1.1 (edizione più recente)*, *"Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control"* e alle *NEMA ICS 7.1 (edizione più recente)*, *"Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems"* o altri standard applicabili nel paese d'uso.

Il modello Modulo di visualizzazione Single touch 15" dispone di uno schermo a tocco con tecnologia analogica-resistiva che potrebbe funzionare in maniera anomala quando sono utilizzati sullo schermo due o più punti simultaneamente.

⚠ AVVERTENZA**FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

Non toccare due o più punti simultaneamente sul display.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

I modelli Modulo di visualizzazione W15", W19" e W22" multi-touch dispongono di uno schermo a tocco con una tecnologia capacitiva evolutiva a tocco che può funzionare in maniera anomala se la superficie è bagnata.

⚠ AVVERTENZA**PERDITA DI CONTROLLO**

- Non toccare l'area dello schermo tattile durante l'avvio del sistema operativo.
- Non utilizzare quando la superficie dello schermo tattile è bagnata.
- Se la superficie dello schermo è bagnata, asciugarla con un panno morbido prima dell'utilizzo.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

NOTA:

- Il controllo a tocco viene disattivato nel caso di un tocco anomalo (come l'acqua) per alcuni secondi per evitare un tocco accidentale. La normale funzione di tocco viene ripristinata pochi secondi dopo aver rimosso la condizione di tocco anomala.
- Non toccare l'area dello schermo tattile durante l'avvio del sistema operativo, in quanto il "firmware del pannello tattile" si inizializza automaticamente all'avvio di Windows.

NOTA:

Le seguenti caratteristiche sono specifiche all'LCD e sono considerate come un comportamento normale:

- Uno schermo LCD può mostrare un funzionamento irregolare con la luminosità di determinate immagini o possono apparire diverse quando tali immagini sono viste da un'angolazione di visualizzazione diversa da quella specificata. Ombrature, o interferenze possono apparire a lato delle immagini dello schermo.
- I pixel dello schermo LCD possono contenere dei punti in bianco-nero e la visualizzazione del colore può apparire diversa con il passare del tempo.
- Quando una stessa immagine è visualizzata per un periodo di tempo lungo, potrebbe rimanere una traccia di questa immagine quando quest'ultima viene cambiata. Se si verificano queste condizioni, spegnere l'unità, attendere 10 secondi e riavviarla.
- La luminosità del pannello può diminuire se viene utilizzato per un lungo periodo di tempo in un ambiente continuamente saturo di gas inerte. Per evitare il degrado della luminosità del pannello ventilare regolarmente il pannello.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al distributore locale all'indirizzo <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>.

NOTA: Non visualizzare per lungo tempo la stessa immagine. Cambiare l'immagine dello schermo periodicamente.

NOTA: Il Box è un dispositivo altamente configurabile e non si basa su un sistema operativo in tempo reale. Come specificato nei precedenti messaggi di avvertenza, le modifiche al software e alle sue impostazioni sono da considerarsi alla stregua di nuove implementazioni. Le modifiche possono riguardare, ad esempio:

- BIOS di sistema
- System Monitor
- Sistema operativo
- Hardware installato
- Software installato

 AVVERTENZA
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA Utilizzare solo il software Pro-face con i dispositivi descritti in questo manuale. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Capitolo 1

Informazioni importanti

Generale

Questo capitolo descrive aspetti specifici del funzionamento del Box.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Dichiarazione relativa alle interferenze radio FCC per gli U.S.A.	14
Certificazioni e norme	15
Installazioni in area pericolosa - Per USA e Canada	17

Dichiarazione relativa alle interferenze radio FCC per gli U.S.A.

Informativa sulle interferenze radio FCC

L'apparecchiatura è stata testata per verificare la conformità alle limitazioni della Federal Communications Commission (FCC) per i dispositivi digitali in Classe A, secondo la Sezione 15 delle norme FCC. Queste limitazioni sono previste per fornire una ragionevole protezione dalle interferenze dannose in ambienti commerciali, di produzione o di uffici. Questa apparecchiatura genera, usa e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità con le istruzioni fornite, potrebbe provocare o subire interferenze con le comunicazioni radio. Per ridurre al minimo la possibilità di interferenze elettromagnetiche nell'applicazione, attenersi alle seguenti due regole:

- Installare e utilizzare Box in modo tale che l'apparecchiatura non irradia energia elettromagnetica tale da provocare interferenze nei dispositivi in prossimità.
- Installare e testare Box per assicurare che l'energia elettromagnetica generata dai dispositivi di prossimità non interferisca con il funzionamento di Box.

I cambiamenti e le modifiche effettuate, ma non espressamente approvate dalle parti responsabili della conformità, potrebbero annullare la facoltà dell'utente a utilizzare questo prodotto.

AVVERTENZA

INTERFERENZA ELETTROMAGNETICA

le radiazioni elettromagnetiche potrebbero disturbare il funzionamento di Box, causando un funzionamento anomalo non prevedibile. Se si rilevano interferenze elettromagnetiche:

- Aumentare la distanza tra Box e l'apparato interferente.
- Riorientare Box e l'apparecchiatura interferente.
- Modificare i percorsi delle linee di alimentazione e di comunicazione di Box e dell'apparato interferente.
- Collegare Box e l'apparato interferente a punti di alimentazione differenti.
- Utilizzare sempre cavi schermati per collegare Box ad un dispositivo periferico o a un altro computer.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Certificazioni e norme

Introduzione

Pro-face ha sottoposto questo prodotto al controllo e all'omologazione da parte di agenzie indipendenti secondo le quali il prodotto risulta conforme con le norme seguenti:

Certificazioni per Modulo di visualizzazione PFXPPD5800WP, PFXPPD5900WP

- Underwriters Laboratories Inc., UL 60950 e CSA 60950 (Information Technology Equipment).
- CCC, RCM ed EAC. Fare riferimento ai marchi sul prodotto.

NOTA: Per ulteriori informazioni sulle certificazioni e standard, quali i modelli certificati e le certificazioni, vedere i marchi del prodotto o andare al seguente indirizzo: <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1002.html>.

Certificazioni per Box PFXPU2B, PFXPU27, PFXPU2J

I Box PFXPU2B, PFXPU27, PFXPU2J sono certificati:

- come Apparecchiatura di controllo industriale (UL 61010-2-201 e CSA C22.2 N° 142) e per Aree pericolose (ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213, Apparecchiatura elettrica da utilizzare in Classe I, Divisione 2 Aree classificate pericolose). Fare riferimento ai marchi sul prodotto.
- CCC, RCM ed EAC. Fare riferimento ai marchi sul prodotto.

NOTA: Per informazioni su certificazioni e norme, ad esempio i modelli certificati e i certificati, vedere i contrassegni sul prodotto o l'URL seguente: <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1002.html>.

Certificazioni per Box PFXPP2B, PFXPP27, PFXPP2J e Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP

I moduli Box PFXPP2B, PFXPP27, PFXPP2J e Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono certificati:

- come Apparecchiatura di controllo industriale (UL 61010-2-201 e CSA C22.2 N° 142) e per Aree pericolose (ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213, Apparecchiatura elettrica da utilizzare in Classe I, Divisione 2 Aree classificate pericolose). Fare riferimento ai marchi sul prodotto.
- da agenzie della Marina mercantile.
- per CE Atex e IEC Ex come categoria apparecchiatura 3GD (in sospenso).
- CCC, RCM ed EAC. Fare riferimento ai marchi sul prodotto.

NOTA: Per informazioni su certificazioni e norme, ad esempio i modelli certificati e i certificati, vedere i contrassegni sul prodotto o l'URL seguente: <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1002.html>.

Conformità alle norme

Pro-face ha testato il prodotto per verificarne la conformità alle seguenti norme obbligatorie:

- Stati Uniti:
 - Federal Communications Commission, FCC Part 15, Class A
- Europa: CE
 - Direttive sulle basse tensioni 2006/95/EC, basate sulle IEC 60950 o IEC 61010-2-201
 - Direttiva 2004/108/EC EMC, classe A, basata su IEC 61006-2 e IEC 61006-4
- Australia: RCM
 - Norma AS/NZS CISPR11

Norme di omologazione

Pro-face ha testato volontariamente questo prodotto per standard aggiuntivi. I test aggiuntivi eseguiti e gli standard con cui i test sono stati condotti sono identificati nelle caratteristiche ambientali.

Sostanze pericolose

Il prodotto risulta conforme a:

- WEEE, Direttiva 2012/19/UE
- RoHS, direttive 2011/65/EU
- RoHS Cina, Norma SJ/T 11363-2006
- Regolamento REACH CE 1907/2006

Fine del ciclo di vita (WEEE)

Il prodotto contiene schede elettroniche. Deve essere smaltito in sistemi di trattamento specifici. Il prodotto contiene celle e/o batterie che una volta scaricate e giunte al termine del loro ciclo di vita, devono essere raccolte e smaltite separatamente.

Per l'estrazione delle celle e delle batterie, consultare la sezione Manutenzione. Queste batterie non contengono una percentuale di metalli pesanti superiore alla soglia segnalata dalla direttiva europea 2006/66/CE.

Conformità CE

I prodotti descritti nel presente manuale sono conformi con le Direttive europee relative alla Compatibilità elettromagnetica e alla Bassa tensione (contrassegno CE) se utilizzate come specificato nella relativa documentazione, in applicazioni per cui sono intese e in connessione con prodotti approvati di terze parti.

Contrassegno KC

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

사용자안내문

기종별	사용자안내문
A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다

Installazioni in area pericolosa - Per USA e Canada

Generale

Il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono stati ideati per la conformità con i requisiti per applicazioni in area pericolosa di Classe I, Divisione 2. Le aree classificate Divisione 2 sono zone in cui le concentrazioni innescabili di sostanze infiammabili sono in genere confinate, disperse con la ventilazione, o presenti in un'area adiacente di Classe I, Divisione 1, ma all'interno delle quali condizioni anomale possono comportare l'esposizione intermittente a tali concentrazioni.

Sebbene il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP siano dispositivi non innescanti ai sensi della norma ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N°213, non è designato per e non deve essere assolutamente usato in un'area classificata come Divisione 1 (normalmente pericolosa).

L'apparecchiatura è adatta all'uso in aree pericolose di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D e in aree non pericolose. Prima di installare o utilizzare il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP, controllare che l'etichetta del prodotto contenga la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 o CSA C22.2 N° 213.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Non usare Box in ambienti pericolosi o in siti che non sono definiti come Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- Verificare sempre che Box sia adatto all'uso in ambienti pericolosi, verificando che la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 o CSA C22.2 N°213 sia presente sull'etichetta identificativa del prodotto.
- Non installare nessun Pro-face o componenti, apparecchiature o accessori OEM non certificati per l'uso in aree di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- Inoltre, verificare che tutte le schede del controller PCI abbiano una classe di temperatura adeguata (codice T), e siano adatte a temperature ambiente comprese fra 0 °C e 50 °C (32°F e 122 °F).
- Non installare, azionare, modificare, eseguire la manutenzione, assistenza o altro che alteri il buon funzionamento di Box, ad eccezione di quanto permesso dalle istruzioni del presente manuale. Interventi non autorizzati possono compromettere l'idoneità del prodotto al funzionamento in aree di Classe I, Divisione 2.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Controllare che i valori nominali del prodotto siano adatti alla sede di impiego. Se la zona di utilizzo non è classificata in termini di Classe, Divisione e Gruppo l'utente è tenuto a interpellare le autorità competenti per determinare la corretta classificazione dell'area pericolosa.

Conformemente a quanto espresso dalle normative federali, nazionali, regionali e provinciali in vigore, ogni installazione in area pericolosa deve essere preventivamente ispezionata da un'autorità competente in materia. Installazione, manutenzione e ispezione di questi sistemi si devono affidare esclusivamente a personale qualificato.

Interruttore di alimentazione

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

La potenza in ingresso richiesta da impianti che comprendono un Box classifica l'interruttore di alimentazione come dispositivo innescante, poiché la tensione e la corrente che attraversano il dispositivo di apertura/chiusura possono generare scintille.

Se si utilizza un interruttore di alimentazione normale, le normative in materia di luoghi pericolosi richiedono di collocarlo in una zona definita come non pericolosa.

Tuttavia questo può comportare dei limiti per quanto concerne la lunghezza del cavo tra la stazione di lavoro e l'interruttore di alimentazione. Diversamente l'interruttore deve essere conforme ai requisiti di Classe I, Divisione 1 (sicurezza intrinseca). Gli interruttori di questo tipo sono costruiti in modo da evitare la generazione di scintille alla chiusura o all'apertura del contatto.

Nelle aree pericolose usare interruttori certificati UL e/o CSA per la Classe I, Divisione 1. Interruttori di questo tipo sono forniti da numerose aziende produttrici. È responsabilità dell'utente assicurare che l'interruttore di alimentazione scelto sia correttamente classificato per la zona in cui deve essere installato.

Collegamenti del cavo

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Le normative in materia di aree pericolose di Divisione 2 impongono che tutti i collegamenti dei cavi siano provvisti di scarico della trazione e asservimento positivo adeguati. Utilizzare solo dispositivi USB non innescanti in quanto i collegamenti USB non forniscono adeguato scarico della trazione per consentire l'uso di collegamenti USB Box. Non collegare o scollegare un cavo se anche una sola delle sue estremità è sotto tensione. Tutti i cavi di comunicazione devono integrare una schermatura di terra sullo chassis. La schermatura deve comprendere una treccia di rame e un foglio di alluminio. Il guscio del connettore di tipo D-Sub deve essere in metallo conduttore (ad esempio fusione in zinco) e la treccia di schermatura a terra deve essere chiusa correttamente sul guscio del connettore. Non usare un filo di continuità.

Il diametro esterno del cavo deve essere adatto al diametro interno del pressacavo del connettore, in modo da assicurare un grado corretto di scarico della trazione. Fissare sempre i connettori D-Sub ai connettori corrispondenti sulla stazione di lavoro con le due viti laterali.

Uso e manutenzione

I sistemi sono stati concepiti per garantire la conformità con i test di accensione pertinenti solo per le connessioni USB frontali.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

Oltre ad altre istruzioni in questo manuale, osservare le seguenti regole durante l'installazione di Box in un sito a rischio:

- Cablare l'apparecchiatura conformemente a quanto indicato dal National Electrical Code, articolo 501.10 (B) per aree pericolose di Classe I, Divisione 2.
- Installare il Box in un'area adatta alle specifiche applicazioni. Gli alloggiamenti di tipo 4 o IP65 sono raccomandati anche quando non imposti dalle normative.
- Questo dispositivo deve essere installato in una custodia definitiva la cui apertura preveda l'uso di un utensile (custodia di sicurezza).

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA: IP65 non fa parte della certificazione UL per le aree a rischio.

Capitolo 2

Panoramica sulle caratteristiche fisiche

Argomento del capitolo

Questo capitolo contiene una panoramica sulle caratteristiche fisiche del Box.

Contenuto di questo capitolo

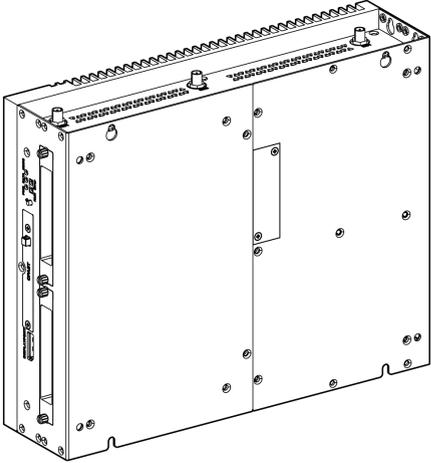
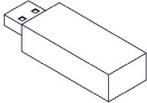
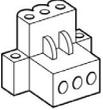
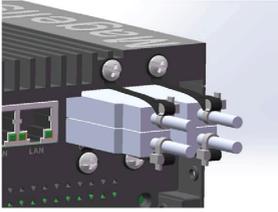
Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Contenuto della confezione	24
DescrizioneBox Celeron e Box Core i7	26
Descrizione del Modulo di visualizzazione	31

Contenuto della confezione

Componenti del Box

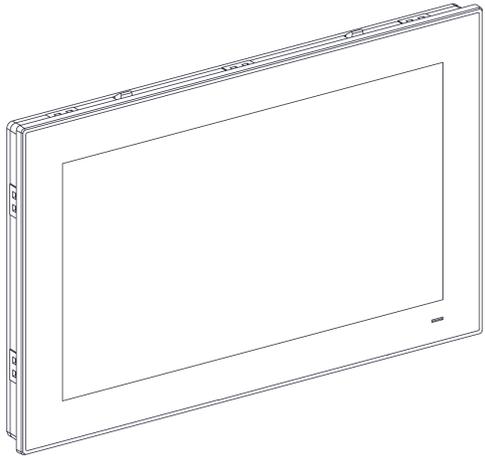
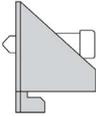
La confezione del Box contiene i componenti elencati di seguito. Prima di usare il Box, verificare che tutti i componenti in elenco siano presenti.

<p>Box</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Supporto di ripristino contenente il software richiesto per reinstallare il sistema operativo (Microsoft Windows EULA). Driver aggiuntivi si trovano nel supporto di ripristino ● Volantino Before using this product ● Informazioni relative a Avvertenze/Attenzione ● Volantino RoHS cinese 	<p>Installazione Guida</p> 
<ul style="list-style-type: none"> ● 1 morsettiera DC: connettore alimentazione a 3 pin ● 1 cavo per messa a terra telaio ● 8 viti per montaggio HDD/SSD ● 4 viti nere per montaggio display 	
<p>Supporto flessibile USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4 fissacavi in metallo ● 4 viti ● 4 fissacavi in plastica 	

Il Box è stato confezionato con cura, con un'attenzione speciale alla qualità. In presenza di eventuali danni o qualora si riscontrasse la mancanza di alcuni componenti, contattare immediatamente il rivenditore locale.

Componenti del Modulo di visualizzazione

La confezione del Modulo di visualizzazione contiene i componenti elencati di seguito. Prima di usare il Modulo di visualizzazione, verificare che tutti i componenti in elenco siano presenti.

<p>Modulo di visualizzazione</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 10 dispositivi di fissaggio per Modulo di visualizzazione Single touch 15" e Multi-touch W15" ● 12 dispositivi di fissaggio per Modulo di visualizzazione Multi-touch W19" e Multi-touch W22" ● 1 guarnizione del pannello 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Volantino Before using this product ● Note informative di Avvertenza/Attenzione ● Volantino RoHS cinese 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Leggimi</p> </div>

Il Modulo di visualizzazione è stato confezionato con cura, con particolare attenzione alla qualità dell'imballo. In presenza di eventuali danni o qualora si riscontrasse la mancanza di alcuni componenti, contattare immediatamente il rivenditore locale.

Descrizione Box Celeron e Box Core i7

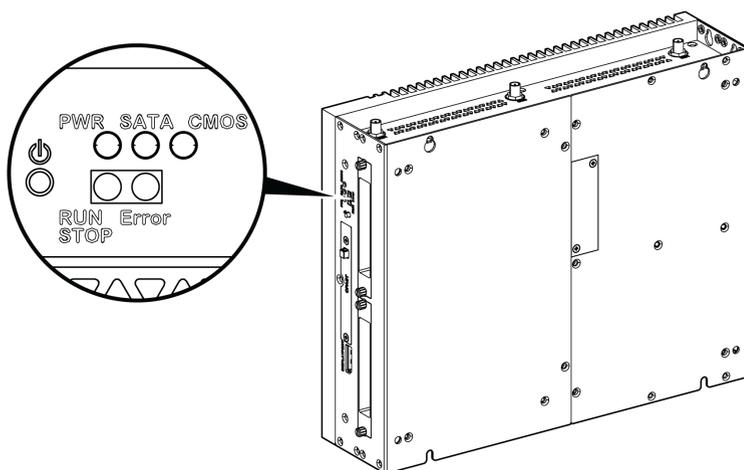
Introduzione

Durante il funzionamento, la temperatura del dissipatore può superare 70 °C (158 °F).

 AVVERTENZA
RISCHIO DI USTIONI Non toccare durante il funzionamento la superficie del dissipatore. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Descrizione Box Slot 0

Descrizione generale

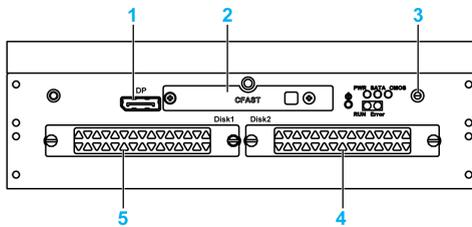


LED e pulsante ON/OFF alimentazione

La tabella descrive il significato degli indicatori di stato:

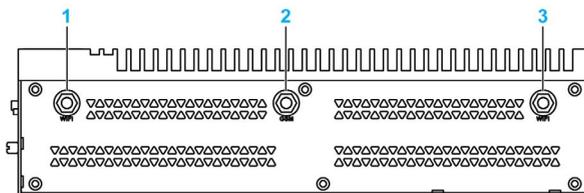
Marcatura	LED	Colore	Stato	Descrizione
PWR	Alimentazione	Arancione	Acceso	Standby.
		Blu	Acceso	Box è OK.
		Nessuna luce	Spento	Box è spento.
SATA	SATA	Blu	Spento	Nessuna trasmissione dati di memorizzazione.
			Acceso	Trasmissione dati di memorizzazione.
CMOS	Batteria	Arancione	Acceso	Tensione RTC < 3 Vdc.
		-	Spento	Tensione RTC > 3 Vdc.
LED programmabile per software di controllo opzionale				
RUN/STOP	RUN/STOP da software di controllo	Rosso	Spento	Stop.
		Blu	Acceso	Run.
ERR	Errore da software di controllo	Nessuna luce	Spento	Software di controllo senza errori.
		Rosso	Acceso	Software di controllo con errori.

Vista frontale



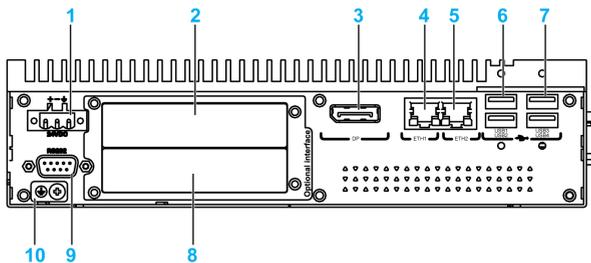
- 1 DisplayPort 2
- 2 Slot CFast a inserimento
- 3 LED e pulsante alimentazione/ripristino
- 4 HDD/SSD 2 (hot swap e può essere in configurazione RAID)
- 5 HDD/SSD 1 (hot swap e può essere in configurazione RAID)

Vista dall'alto



- 1 Connettore SMA per antenna esterna LAN wireless
- 2 Connettore SMA per antenna esterna GPS
- 3 Connettore SMA per antenna esterna LAN wireless

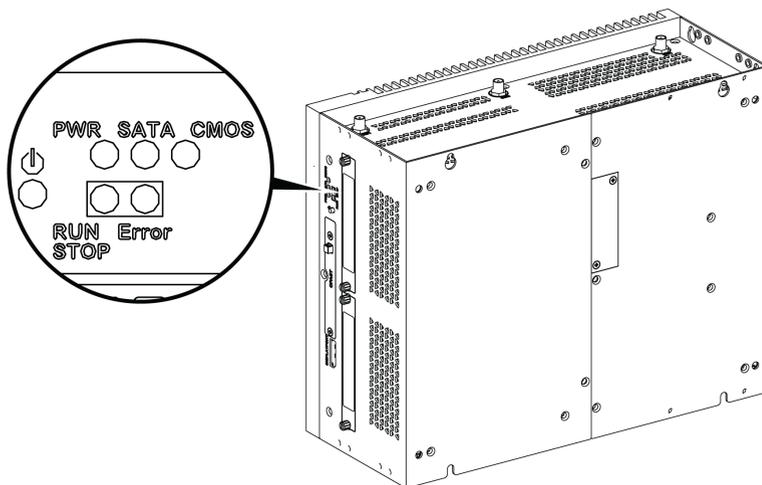
Vista dal basso



- 1 Connettore DC
- 2 Interfaccia opzionale 1
- 3 DisplayPort 1
- 4 Eth1 (10/100/1000 Mbit/s) IEEE1588
- 5 Eth2 (10/100/1000 Mbit/s) IEEE1588
- 6 USB1 e USB2 (USB 3.0)
- 7 USB3 e USB4 (USB 2.0)
- 8 Interfaccia opzionale 2
- 9 Porta COM1 RS-232/RS-422/RS485 (isolata)
- 10 Pin collegamento a massa

Descrizione Box Slot 2

Descrizione generale

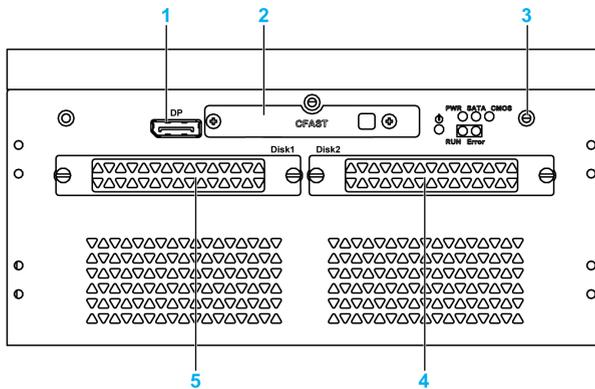


Pulsante ON/OFF alimentazione e LED

La tabella descrive il significato degli indicatori di stato:

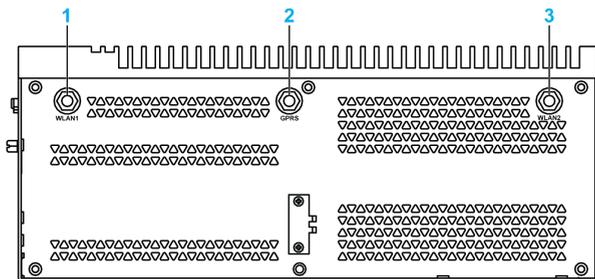
Marcatura	LED	Colore	Stato	Descrizione
PWR	Alimentazione	Arancione	Acceso	Standby.
		Blu	Acceso	Box è OK.
		–	Nessuna luce	Box è spento.
SATA	SATA	Blu	Spento	Nessuna trasmissione dati di memorizzazione.
			Acceso	Trasmissione dati di memorizzazione.
CMOS	Batteria	Arancione	Acceso	Tensione RTC < 3 Vdc.
		–	Spento	Tensione RTC > 3 Vdc.
LED programmabile per software di controllo opzionale				
RUN/STOP	RUN/STOP da software di controllo	Rosso	Spento	Stop.
		Blu	Acceso	Run.
ERR	Errore da software di controllo	–	Spento	Software di controllo senza errori.
		Rosso	Acceso	Software di controllo con errori.

Vista frontale



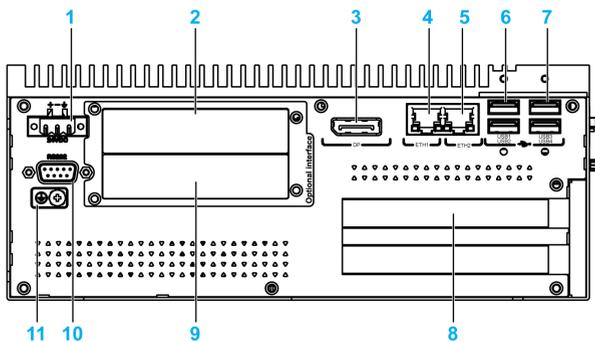
- 1 DisplayPort 2
- 2 Slot CFAST a inserimento
- 3 LED e pulsante alimentazione/ripristino
- 4 HDD/SSD 2 (hot swap e può essere in configurazione RAID)
- 5 HDD/SSD 1 (hot swap e può essere in configurazione RAID)

Vista dall'alto



- 1 Connettore SMA per antenna esterna LAN wiereless
- 2 Connettore SMA per antenna esterna GPS
- 3 Connettore SMA per antenna esterna LAN wiereless

Vista dal basso

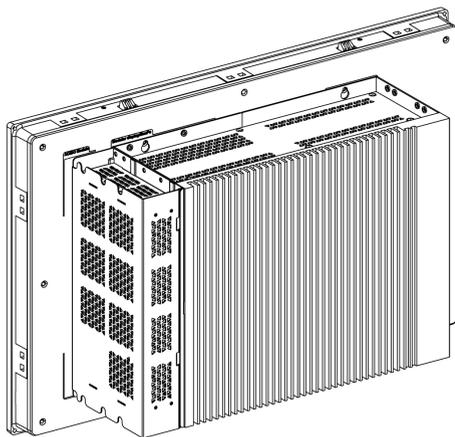


- 1 Connettore DC
- 2 Interfaccia opzionale 1
- 3 DisplayPort 1
- 4 Eth1 (10/100/1000 Mbit/s) IEEE1588
- 5 Eth2 (10/100/1000 Mbit/s) IEEE1588

- 6 USB1 e USB2 (USB 3.0)
- 7 USB3 e USB4 (USB 2.0)
- 8 Slot PCI o PCIe (peripheral component interconnect express)
- 9 Interfaccia opzionale 2
- 10 Porta COM1 RS-232/RS-422/RS485 (isolata)
- 11 Pin collegamento a massa

Descrizione di Box e Modulo di visualizzazione

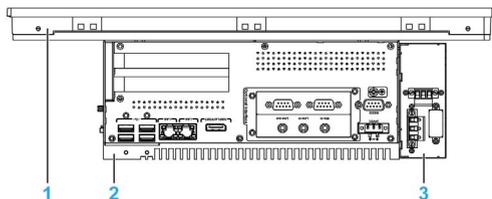
Descrizione generale



NOTA: Il Box può supportare due porte di visualizzazione. Quando si monta il Box con il Modulo di visualizzazione, la DisplayPort 2 non ha alcuna funzione.

NOTA: Per collegare il Box su display con interfaccia DVI, utilizzare il cavo DP - DVI: PFXZPBCB-DPDV32 (vedere in accessori (*vedi pagina 185*)).

Vista dal basso



- 1 Modulo di visualizzazione
- 2 Box
- 3 Modulo di alimentazione AC opzionale (PFXZPBUAC2)

Descrizione del Modulo di visualizzazione

Vista frontale Modulo di visualizzazione Single touch 15" (PFXPPD5700TA)

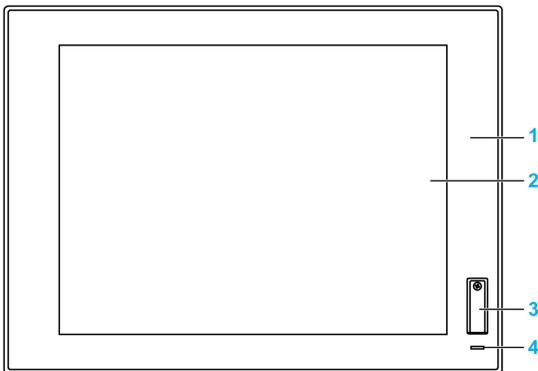
Il modello Modulo di visualizzazione Single touch 15" dispone di uno schermo a tocco con tecnologia analogica-resistiva che potrebbe funzionare in maniera anomala quando sono utilizzati sullo schermo due o più punti simultaneamente.

⚠ AVVERTENZA

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Non toccare due o più punti simultaneamente sul display.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.



- 1 Pannello (Single touch 15")
- 2 pannello singolo tocco
- 3 Porta USB (USB 2.0)
- 4 Indicatore di stato

NOTA: L'USB anteriore è un'interfaccia diagnostica per assistenza e manutenzione.

AVVISO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Non utilizzare l'USB anteriore mentre la macchina è in funzionamento.
- Durante il normale funzionamento, mantenere sempre il coperchio nella propria sede.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

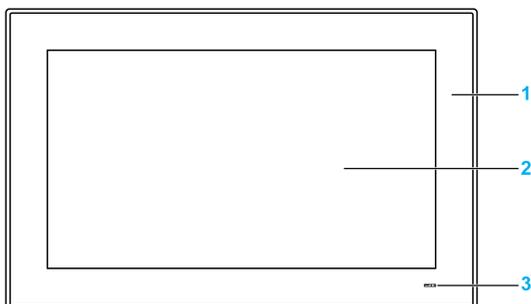
Vista frontale Modulo di visualizzazione Multi-touch W15" o Multi-touch W19" o Multi-touch W22"

I modelli Modulo di visualizzazione W15", W19" e W22" multi-touch dispongono di uno schermo a tocco con una tecnologia capacitiva evolutiva a tocco che può funzionare in maniera anomala se la superficie è bagnata.

⚠ AVVERTENZA
PERDITA DI CONTROLLO <ul style="list-style-type: none">● Non toccare l'area dello schermo tattile durante l'avvio del sistema operativo.● Non utilizzare quando la superficie dello schermo tattile è bagnata.● Se la superficie dello schermo è bagnata, asciugarla con un panno morbido prima dell'utilizzo. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

NOTA:

- Il controllo a tocco viene disattivato nel caso di un tocco anomalo (come l'acqua) per alcuni secondi per evitare un tocco accidentale. La normale funzione di tocco viene ripristinata pochi secondi dopo aver rimosso la condizione di tocco anomala.
- Non toccare l'area dello schermo tattile durante l'avvio del sistema operativo, in quanto il "firmware del pannello tattile" si inizializza automaticamente all'avvio di Windows.



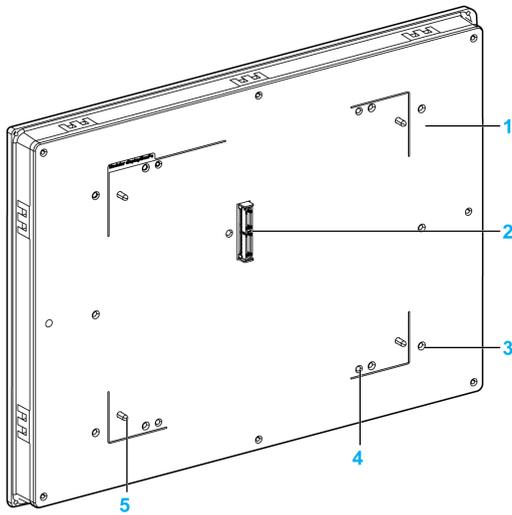
- 1 Pannello (Multi-touch W15" o Multi-touch W19" o Multi-touch W22")
- 2 Pannello Multi-touch
- 3 Indicatore di stato

Indicatore di stato

La tabella descrive il significato dell'indicatore di stato:

Colore	Stato	Significato
Arancione	Acceso	Standby.
Blu	Acceso	La tensione di alimentazione è corretta.
–	Nessuna luce	La tensione di alimentazione è spenta.

Vista posteriore



- 1 Pannello
- 2 Connettore pannello per il Box
- 3 Fori di montaggio per il kit VESA
- 4 Fori di montaggio per il Box
- 5 Guida pannello per il Box

Capitolo 3

caratteristiche

Argomento del capitolo

Questo capitolo descrive le caratteristiche del prodotto.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Caratteristiche di Box	36
Caratteristiche del display	39
Caratteristiche dell'alimentatore	40
Caratteristiche ambientali	41

Caratteristiche di Box

Caratteristiche

Elemento	Caratteristiche	
	Box Core i7	Box Celeron
Chipset e processore Intel	Core i7-4650U 1,7 GHz	Celeron 2980U 1,6 GHz
Slot di espansione	Slot 0: 2 mini_PCl e dimensioni complete Slot 2: <ul style="list-style-type: none"> ● 2 mini_PCl e dimensioni complete e 1 PCI + 1 PCIe x4 ● 2 mini_PCl e dimensioni complete e 2 PCI ● 2 mini_PCl e dimensioni complete e 1 PCIe x1 + 1 PCIe x4 	
Memoria	8 GB o 16 GB, DDR3 1600 MHz, SO-DIMM SDRAM	4 GB o 8 GB, DDR3 1600 MHz, SO-DIMM SDRAM
	512 KB MRAM per l'utente Velocità lettura/scrittura: 35 ns	
Memoria di archiviazione	2 connettori SATA, 1 slot CFast, 1 slot mSATA	
Timer watchdog	Intervallo timer 255 livelli, programmabile 1...255 sec/min (impostazione tramite API)	
Buzzer	Sì	
Metodo di raffreddamento	Dissipatore di calore passivo	
Massa (senza HDD / CFast / mini card / scheda PCIe / scheda PCI)	Slot 0: 3,1 kg (6.8 lbs) Slot 2: 3,9 kg (8.6 lbs)	Slot 0: 3,1 kg (6.8 lbs) Slot 2: 3,9 kg (8.6 lbs)

Memoria MRAM

La memoria non volatile su scheda supportata da Box utilizza tecnologia MRAM per questa funzionalità; offre tempo di lettura/scrittura SRAM compatibile di 35 ns a durata illimitata. È garantita la permanenza dei dati per oltre 20 anni. I dati sono protetti automaticamente in caso di mancanza di alimentazione tramite circuito di inibizione a bassa tensione per prevenire scritture con tensione oltre le specifiche.

Timer watchdog

Il timer watchdog consente di generare un ripristino del sistema. Il timer watchdog è programmabile, con ciascuna unità uguale a 1 secondo o 1 minuto con 255 livelli.

Interfaccia seriale

Elemento	Caratteristiche
Tipo	RS-232/RS-422/RS-485 (COM1), con controllo flusso dati automatico, supporto modem, isolata elettricamente
Quantità	1
Velocità di trasferimento	Massimo 115,2 kbps
Collegamento	Pres a 9 pin tipo Sub-D

Interfaccia USB

Elemento	Caratteristiche
Tipo	2 x USB 3.0 e 2 x USB 2.0
Quantità	4
Velocità di trasferimento	Bassa velocità (1,5 Mbit/s), piena velocità (12 Mbit/s), alta velocità (480 Mbit/s) e super velocità (5 Gbit/s) (solo porta USB 3.0)
Carico corrente	Max 1 A per collegamento
Collegamento	Tipo A

Interfaccia Ethernet

Elemento	Caratteristiche
Tipo	RJ45
Quantità	2
Velocità	10/100/1000 Mbit/s base-T
Controller Ethernet	I210, supporto IEE1588

DisplayPort

Elemento	Caratteristiche
Tipo	Connettore DisplayPort di tipo A
Quantità	2
Risoluzione (DisplayPort 1/DisplayPort 2)	Supporta fino a 3200 x 2000 a 60 Hz

NOTA: Il Box può supportare due porte di visualizzazione. Quando si monta il Box con il Modulo di visualizzazione, la **DisplayPort 2** non ha alcuna funzione.

NOTA: Le porte di I/O (ad esempio interfacce seriali, USB ed Ethernet) su questo prodotto hanno numeri di porta interni che possono differire dai numeri di porta fisici, come **COM1**, **USB1** o **ETH1**, stampati sul prodotto e usati per l'identificazione in questo manuale. Controllare i numeri di porta nell'ambiente d'uso.

Sistemi operativi

Ciascun prodotto viene fornito con un sistema operativo preinstallato, in base alla configurazione:

Sistemi operativi
Windows Embedded 8.1 Industry 64 bits MUI
Windows 7 Ultimate SP1 a 64 bit MUI
Windows Embedded Standard 7 (WES7P) SP1 a 64 bit MUI

NOTA: Tutti i prodotti con Windows 8 devono essere collegati a Internet durante il primo avvio per l'attivazione del sistema operativo.

Rivestimento conforme

Rivestimento conforme utilizza il processo di montaggio su:

- Scheda supporto CPU
- Schede di espansione: PCIe + PCI, 2 x PCIe, 2 schede PCI, 2 schede SATA
- Scheda di aggancio display modulare

L'ambito di rivestimento scheda esclude:

- connettori
- fori delle viti (standoff)
- chipset
- Batteria RTC
- dip switch
- etichette

NOTA: Il rivestimento conforme è disponibile in base alla configurazione del prodotto

Caratteristiche del display

Caratteristiche

Elemento	Dimensioni dello schermo Single touch 15"	Dimensioni dello schermo Multi-touch W15"	Dimensioni dello schermo Multi-touch W19"	Dimensioni dello schermo Multi-touch W22"
Tipo	TFT LED LCD			
Dimensioni	15" square 4:3	15.6" wide 16:9	18.5" wide 16:9	21.5" wide 16:9
Risoluzione (pixel)	XGA 1024 x 768	WHD/FWXGA 1366 x 768	WHD/FWXGA 1366 x 768	Full HD 1920 x 1080
Numero di colori	16,7 milioni			
Controllo della luminosità	Regolazione graduale			
Durata retroilluminazione	Durata > 50.000 h a 25 °C (77 °F)			
Touch screen	Singolo tocco resistivo	Multi-tocco capacitivo 5 tocchi contemporanei (capacitivo proiettato)		
Risoluzione touch screen (pixel)	2048 x 2048	4096 x 4096		
Accesso frontale	1 X USB2.0 1 pulsante di reset	–	–	–
Protezione internazionale	IP 66 / Nema 4x interno			
Massa	4,2 kg (9.2 lbs)	4,3 kg (9.5 lbs)	5,2 kg (11.5 lbs)	6,6 kg (14.5 lbs)

Pannello frontale interfaccia USB per il Modulo di visualizzazione Single touch 15"

Elemento	Caratteristiche
Tipo	USB 2.0
Quantità	1
Velocità di trasferimento	Bassa velocità (1,5 Mbit/s), piena velocità (12 Mbit/s), alta velocità (480 Mbit/s)
Carico corrente	Max 1 A per collegamento
Collegamento	Tipo A

Caratteristiche dell'alimentatore

Alimentazione DC

Elemento	Caratteristiche
Tensione nominale	24 Vdc (18...36 Vdc)
Picco di corrente	8.9 A
Assorbimento di potenza	
Box Core i7 con schermo	Single touch 15" Box: 25,9 W tipico, 44,9 W max. Multi-touch W15" Box: 27,1 W tipico, 46,1 W max. Multi-touch W19" Box: 28,4 W tipico, 48,1 W max. Multi-touch W22" Box: 30,5 W tipico, 50,7 W max.
Box Celeron con schermo	Single touch 15" Box: 25,5 W tipico, 39,9 W max. Multi-touch W15" Box: 26,6 W tipico, 40,9 W max. Multi-touch W19" Box: 27,9 W tipico, 43,1 W max. Multi-touch W22" Box: 29,9 W tipico, 45,2 W max.
Box Core i7	Box: 18,1 W tipico, 38,4 W max.
Box Celeron	Box: 17,8 W tipico, 33,6 W max.

Alimentazione AC

Elemento	Caratteristiche
Tensione nominale	100 - 240 Vac / 47 - 63 Hz

Caratteristiche ambientali

Caratteristiche

Caratteristiche	Valore
Grado di protezione	Lato frontale IP 66 del display
Grado di inquinamento	Per un utilizzo in un ambiente con grado 2 di inquinamento
Temperatura di funzionamento	Da 0 a 55 °C (131 °F) a eccezione di: <ul style="list-style-type: none"> ● HDD + Modulo di visualizzazione, limite a 45 °C (113 °F) ● 2 schede mini PCIe + Modulo di visualizzazione, limite a 45 °C (113 °F) ● PCI / PCIe, limite a 45 °C (113 °F)
Temperatura di conservazione	Da -30 a 70 °C (da -22 a 158 °F)
Altitudine di esercizio	2.000 m max
Vibrazione casuale	Da 5 a 500 Hz: 2 G _{rms} con SSD o CFAST Da 5 a 500 Hz: 1 G _{rms} con HDD
Umidità di immagazzinamento	10...95 % RH a 40 °C (104 °F), senza condensa

Capitolo 4

Dimensioni / Installazione

Argomento del capitolo

Questo capitolo descrive dimensioni e installazione di Box e Modulo di visualizzazione.

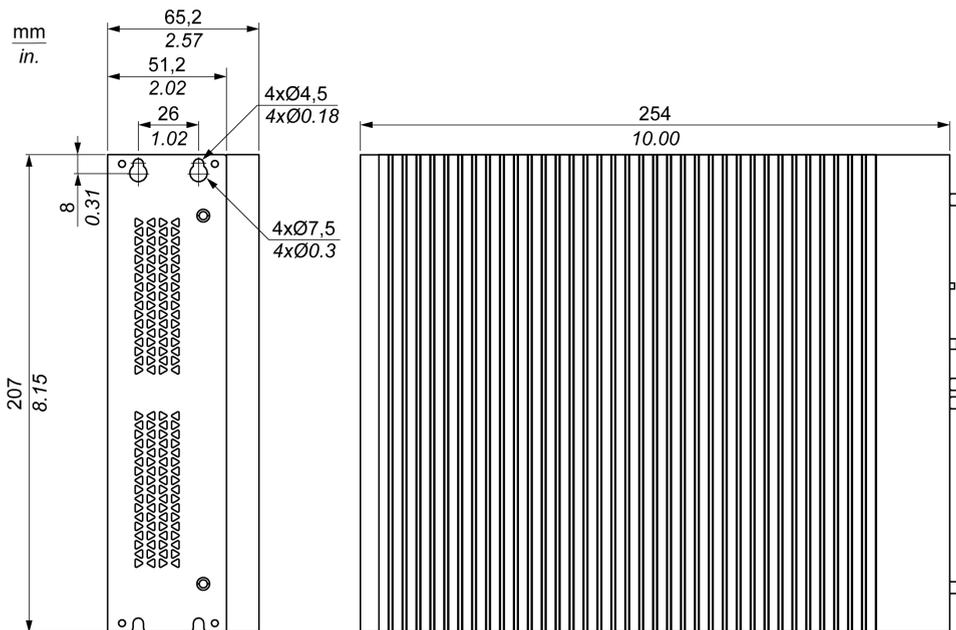
Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

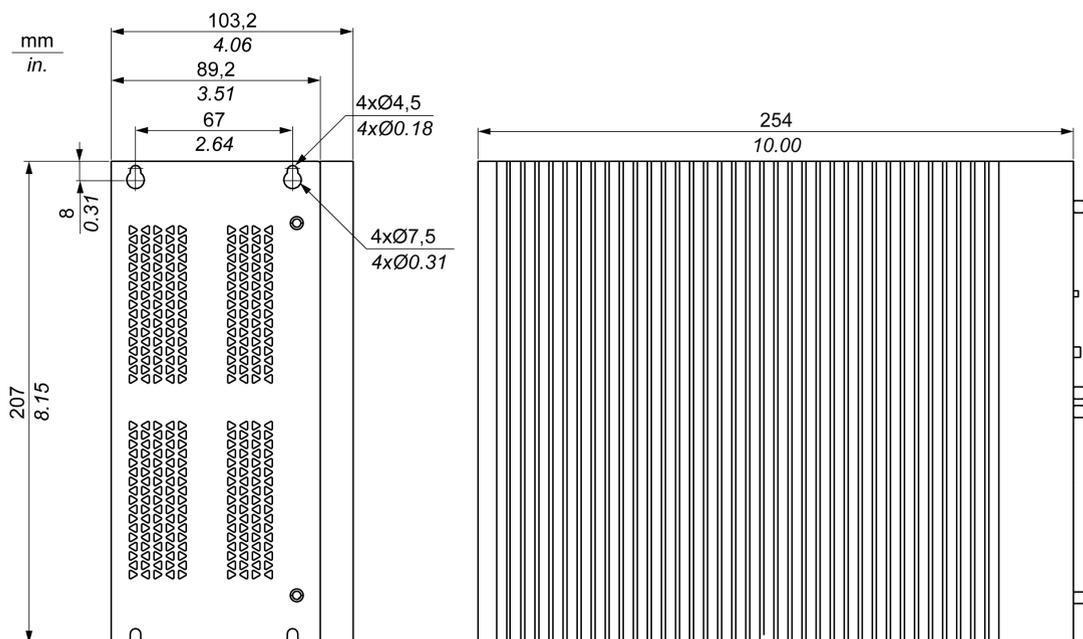
Argomento	Pagina
Dimensioni Box	44
Dimensioni Modulo di visualizzazione	46
Requisiti per l'installazione	48
Installazione di Box e Modulo di visualizzazione	51

Dimensioni Box

Dimensioni Box Slot 0



Dimensioni Box Slot 2



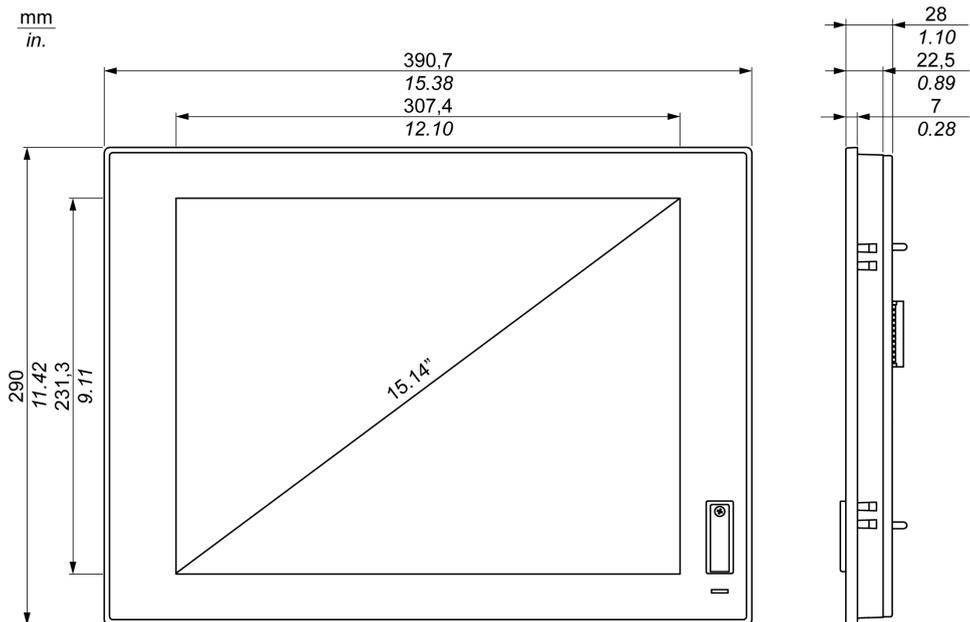
Tolleranze delle dimensioni

La tabella indica la tolleranza generale per le dimensioni del Box:

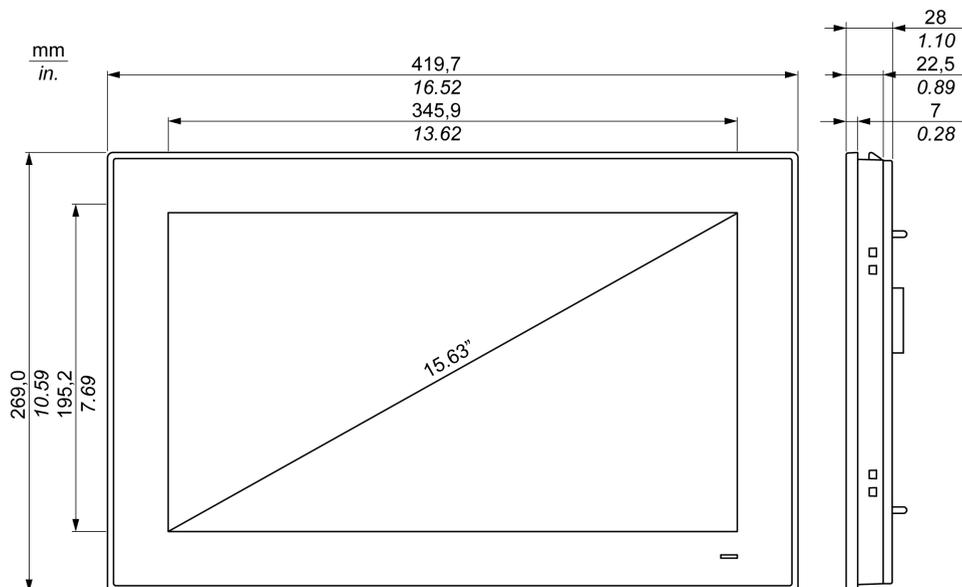
Campo misura nominale	Tolleranza generale conforme a DIN ISO 2768 medio
fino a 6 mm (fino a 0.236 in)	± 0.1 mm (± 0.004 in)
6...30 mm (0.236...1.181 in)	± 0.2 mm (± 0.0078 in)
30...120 mm (1.18...4.724 in)	± 0.3 mm (± 0.012 in)
120...400 mm (4.724...15.747 in)	± 0.5 mm (± 0.02 in)

Dimensioni Modulo di visualizzazione

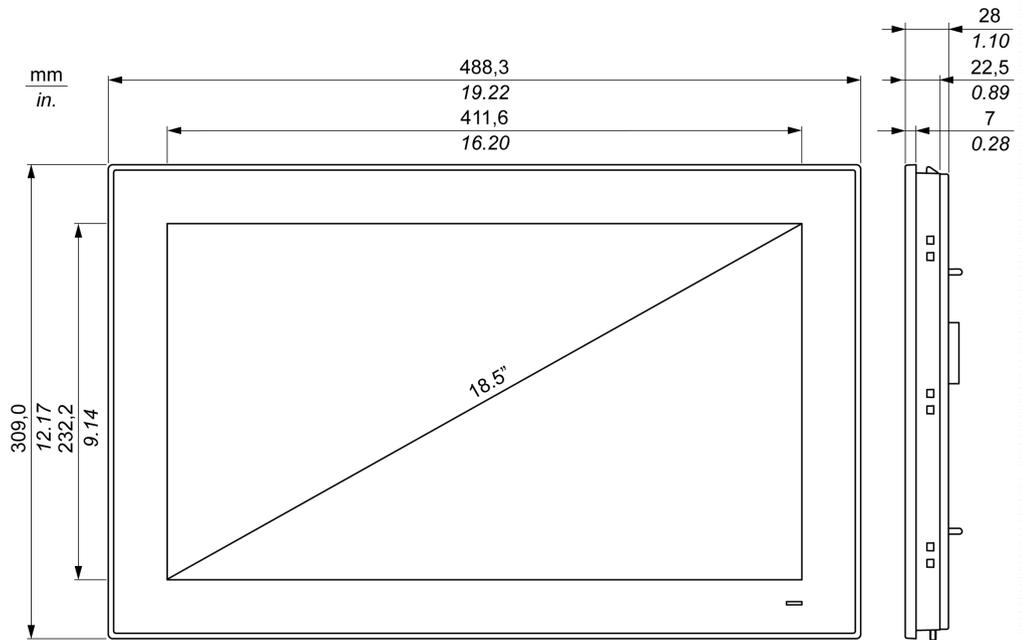
Dimensioni Modulo di visualizzazione Single touch 15"



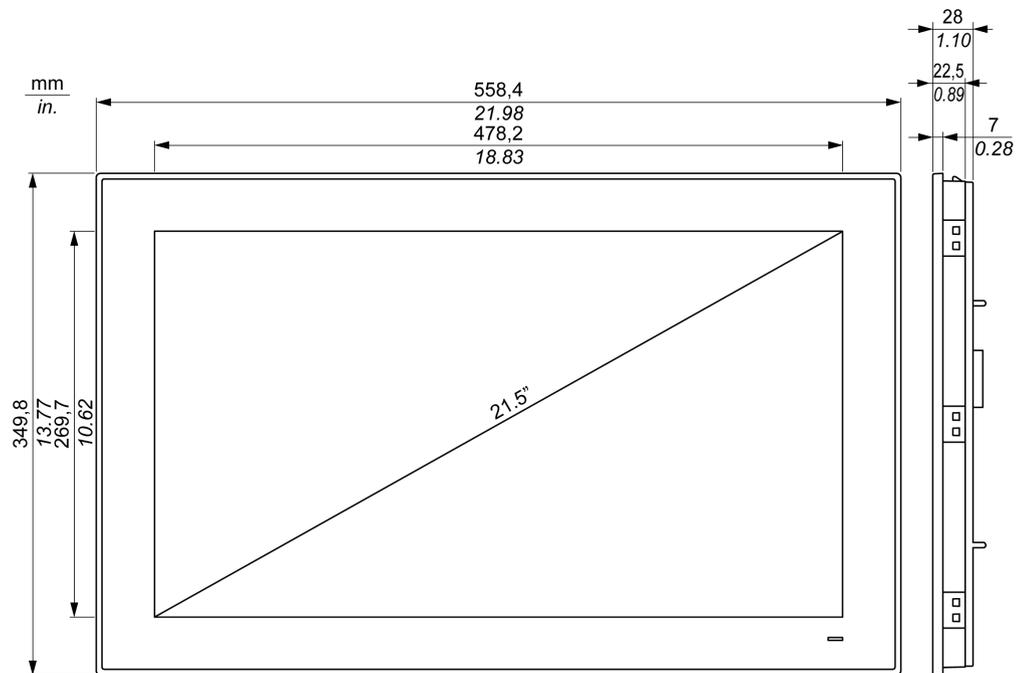
Dimensioni Modulo di visualizzazione Multi-touch W15"



Dimensioni Modulo di visualizzazione Multi-touch W19"



Dimensioni Modulo di visualizzazione Multi-touch W22"



Requisiti per l'installazione

Informazioni di montaggio

Il surriscaldamento del sistema può provocare un comportamento non corretto del software. Per impedire il surriscaldamento del sistema, tenere presente quanto segue:

- Rispettare le caratteristiche ambientali del sistema.
- Il funzionamento di Box e Modulo di visualizzazione è ammesso unicamente in ambienti chiusi.
- Il Modulo di visualizzazione non può essere posizionato alla luce diretta del sole.
- Non coprire i fori di ventilazione di Box.
- Montare il Modulo di visualizzazione rispettando l'angolo di montaggio ammesso.

⚠ AVVERTENZA

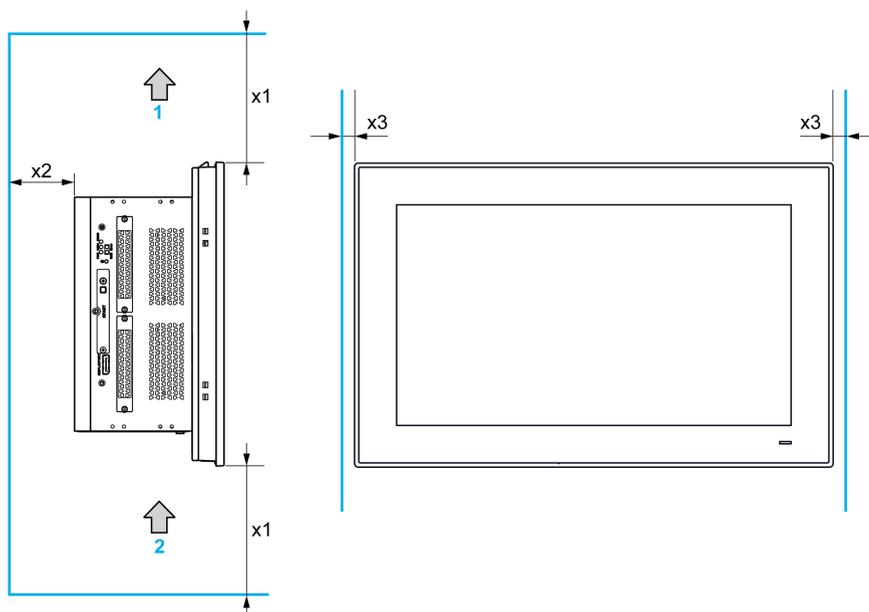
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Non posizionare Box in prossimità di altri dispositivi che possono causare surriscaldamento.
- Mantenere Box a debita distanza da dispositivi che generano archi come i commutatori magnetici e sezionatori senza fusibile.
- Evitare l'uso di Box in ambienti con presenza di gas corrosivi.
- Installare Box in una posizione con una distanza minima di almeno 10 mm (0,39 pollici) a destra e sinistra, e di almeno 50 mm (1,96 pollici) sul retro, e di almeno 100 mm (3,93 pollici) sopra e sotto, rispetto a tutte le strutture ed apparati adiacenti.
- Installare Box con sufficiente spazio libero per l'instradamento di cavi e il cablaggio di connettori.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Requisiti d'ingombro

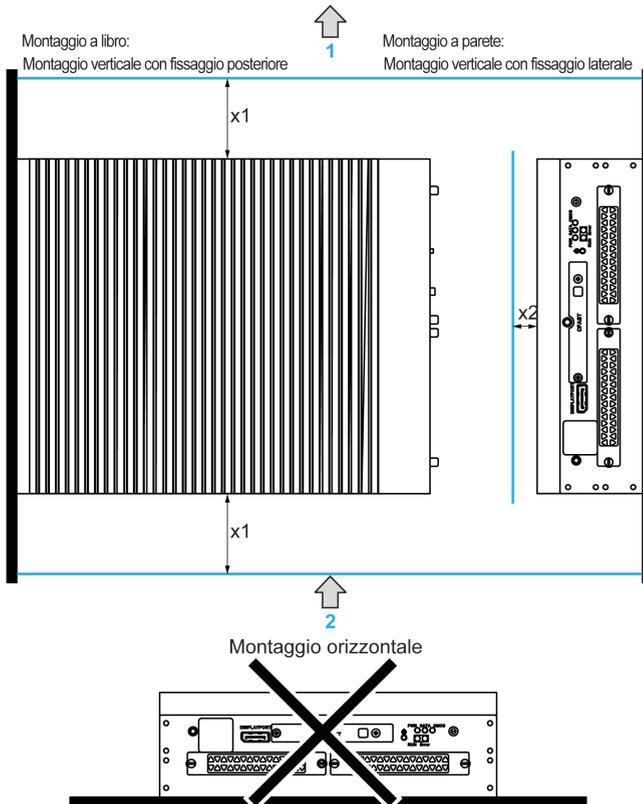
Per garantire una sufficiente circolazione dell'aria, montare il Modulo di visualizzazione lasciando lo spazio libero seguente in alto, in basso e lateralmente all'unità:



- 1 Uscita aria
- 2 Ingresso aria

- x1** > 100 mm (3.93 in)
- x2** > 50 mm (1.96 in)
- x3** > 10 mm (0.39 in)

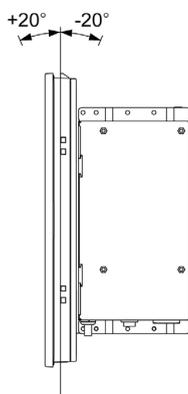
Per fornire una circolazione dell'aria sufficiente, montare il Box lasciando lo spazio libero seguente in alto, in basso e lateralmente:



- 1** Uscita aria
- 2** Ingresso aria
- x1** > 100 mm (3.93 in)
- x2** > 50 mm (1.96 in)

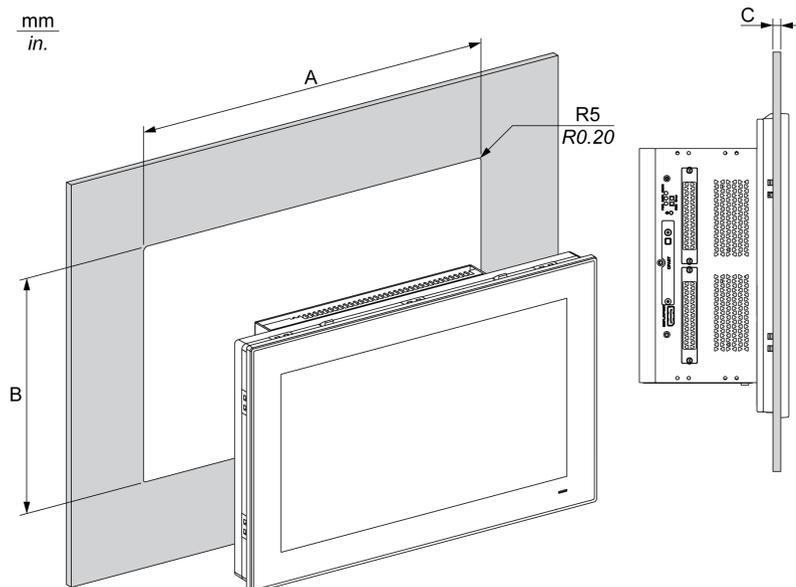
Orientamento del montaggio

La figura seguente mostra l'orientamento di montaggio consentito per il Modulo di visualizzazione:



Dimensioni dell'apertura del pannello

Per l'installazione del cabinet, è necessario ritagliare l'apertura alle dimensioni corrette nel pannello di installazione in base al modello di Modulo di visualizzazione.



Apertura Modulo di visualizzazione	A	B	C	R
Single touch 15"	383,5 ±0,7 mm (15.09 ±0.03 in)	282,5 ±0,4 mm (11.12 ±0.02 in)	2...6 mm (0.08...0.23 in)	5 mm (0.20 in)
Multi-touch W15"	412,4 ±0,7 mm (16.24 ±0.03 in)	261,7 ±0,4 mm (10.30 ±0.02 in)		
Multi-touch W19"	479,3 ±1 mm (18.87 ±0.04 in)	300,3 ±0,7 mm (11.82 ±0.03 in)		
Multi-touch W22"	550,3 ±1 mm (21.66 ±0.04 in)	341,8 ±0,7 mm (13.45 ±0.03 in)		

NOTA:

- Accertarsi che lo spessore del pannello di installazione sia compreso tra 2 e 6 mm (0.08 - 0.23 in).
- Rinforzare le superfici del pannello. Considerare con attenzione il peso del Modulo di visualizzazione, soprattutto se si prevedono vibrazioni elevate e se la superficie di installazione può muoversi. È possibile incollare strisce metalliche di rinforzo all'interno del pannello, vicino all'apertura, per renderlo più resistente.
- Rispettare le tolleranze di installazione prescritte.
- Il Modulo di visualizzazione è progettato per essere utilizzato su superfici piane in alloggiamenti di tipo 4X (solo in ambienti chiusi).

Installazione di Box e Modulo di visualizzazione

Vibrazioni e urti

Porre particolare cura al livello di vibrazioni prodotte durante l'installazione o la rimozione del Box. Se si sposta il Box quando è installato in un rack montato su un carrello a rotelle, potrebbe subire un livello eccessivo di vibrazioni e contraccolpi.

ATTENZIONE

VIBRAZIONI ECCESSIVE

- Pianificare le attività per l'installazione in modo da non superare le tolleranze agli urti e alle vibrazioni dell'unità.
- Controllare che l'apertura e lo spessore del pannello d'installazione rispettino le tolleranze indicate.
- Prima del montaggio di Box nel cabinet o su un pannello, assicurarsi che la guarnizione d'installazione sia ben inserita nella sua sede. La guarnizione di installazione fornisce una protezione ulteriore dalle vibrazioni.
- Serrare i perni di fissaggio a vite con una coppia di 0,5 Nm (4.5 lb-in).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Guarnizione di installazione

La guarnizione è richiesta per la conformità con la classificazione di protezione (IP66 o Tipo 4X interno) del Modulo di visualizzazione.

NOTA: IP66 non fa parte della certificazione UL.

ATTENZIONE

PERDITA DI TENUTA

- Ispezionare la guarnizione prima di installarla o rimontarla, e periodicamente in base alle condizioni dell'ambiente operativo.
- Sostituire il Box se durante l'ispezione si individuano segni visibili di usura eccessiva, graffi, sporco o strappi.
- Non tendere la guarnizione inutilmente e non metterla a contatto con gli angoli o i bordi del telaio.
- Controllare che la guarnizione sia bene inserita nella sua scanalatura.
- Installare il Box in un pannello perfettamente piano e con la superficie senza graffi o incavi.
- Serrare i perni di fissaggio a vite con una coppia di 0,5 Nm (4.5 lb-in).

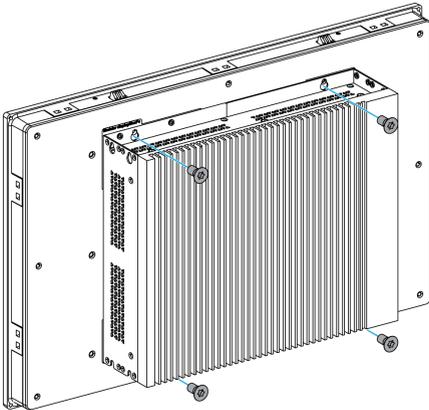
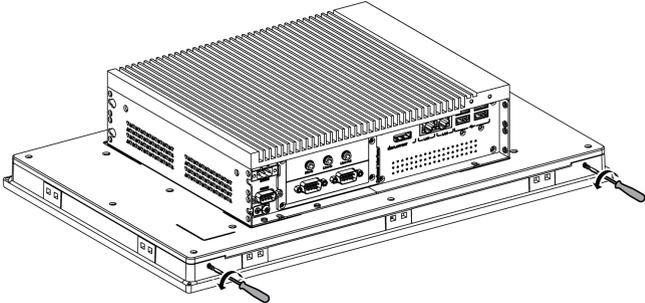
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

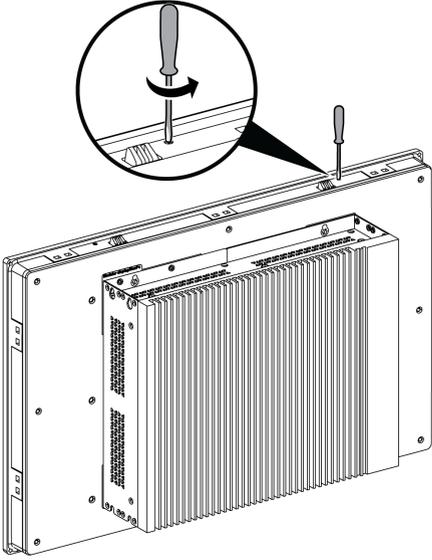
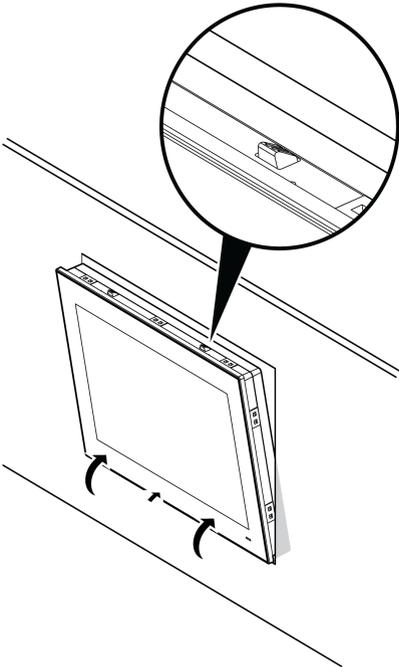
Installazione del Modulo di visualizzazione

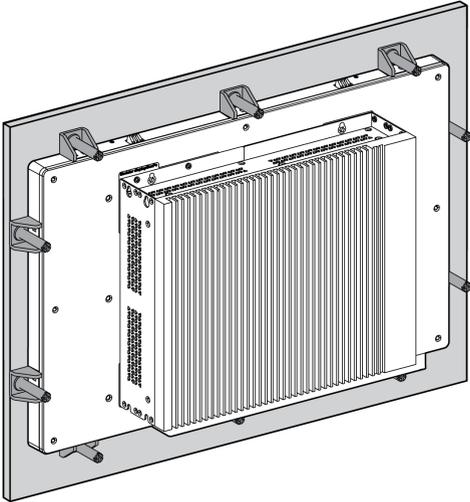
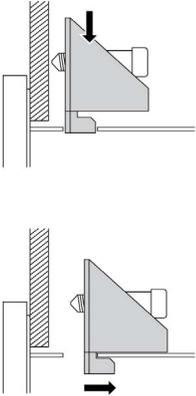
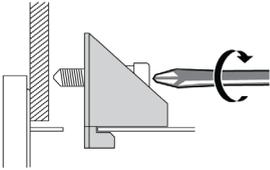
La guarnizione e i dispositivi di fissaggio sono necessari per installare facilmente il Modulo di visualizzazione. Il processo di montaggio del pannello può essere completato da una persona.

NOTA: Per la facilità dell'installazione, lo spessore del pannello di montaggio suggerito può essere al max di 2 mm (0.079 in).

Seguire questi passi per installare con facilità il Modulo di visualizzazione:

Passo	Azione
1	Staccare completamente l'alimentazione e verificare che l'alimentazione sia stata scollegata dalla sorgente.
2	Controllare che la guarnizione sia correttamente fissata al Modulo di visualizzazione. NOTA: Quando si verifica la guarnizione, evitare il contatto con i bordi taglienti dello chassis del Modulo di visualizzazione e inserire bene tutta la guarnizione nell'apposita scanalatura.
3	Fissare il Box sul lato posteriore del Modulo di visualizzazione con quattro viti: 
4	Rilasciare le 2 viti nella parte inferiore del Modulo di visualizzazione: 

Passo	Azione
5	<p>Allentare le viti a croce nella parte superiore del Modulo di visualizzazione per sollevare il gancio a incastro:</p>  <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2 ganci a incastro per il Single touch 15" e Multi-touch W15" ● 3 ganci a incastro per il Multi-touch W19" e Multi-touch W22"
6	<p>Installare il Modulo di visualizzazione nell'apertura del pannello e spingere nel muro. Il gancio a incastro mantiene il Modulo di visualizzazione in posizione:</p> 

<p>7</p>	<p>Inserire i dispositivi di fissaggio nelle aperture del Modulo di visualizzazione:</p>  <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 10 dispositivi di fissaggio per il Single touch 15" e Multi-touch W15" ● 12 dispositivi di fissaggio per il Multi-touch W19" e Multi-touch W22"
<p>8</p>	<p>Inserire ciascun dispositivo di fissaggio nell'apertura corrispondente e tirare il dispositivo di fissaggio finché non risulti a filo con il retro del foro del dispositivo di fissaggio:</p> 
<p>9</p>	<p>Stringere ciascuna delle viti di fissaggio con intaglio a croce e fissare il Modulo di visualizzazione:</p>  <p>NOTA: Per garantire un'elevata tenuta all'umidità applicare una coppia di 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>
<p>10</p>	<p>L'angolo di inclinazione del Modulo di visualizzazione non deve essere maggiore di quanto consentito dai requisiti di orientamento di montaggio.</p>

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

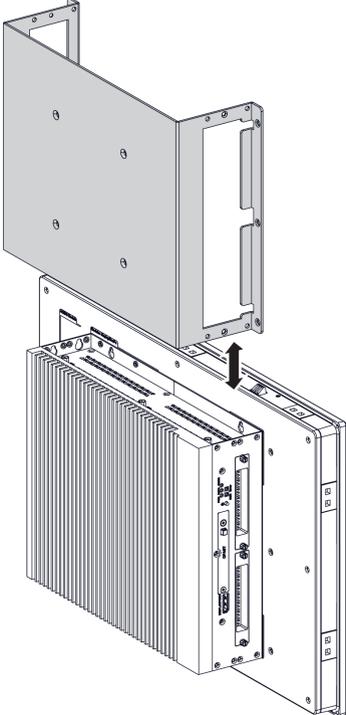
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

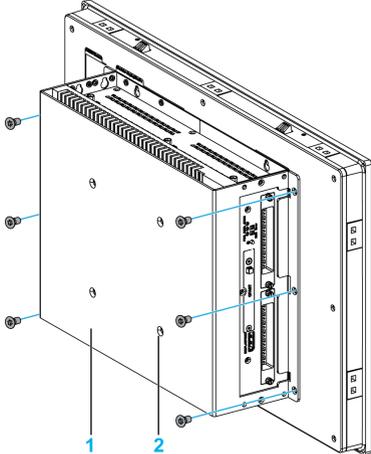
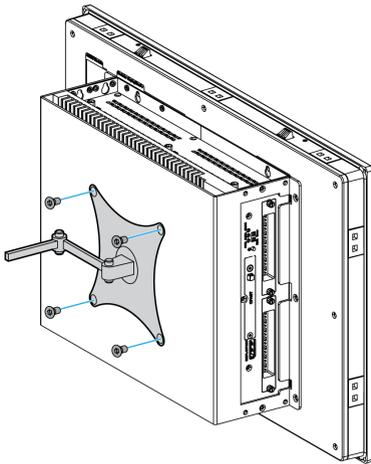
NOTA: I dispositivi di fissaggio sono richiesti per la conformità con la classificazione di protezione (IP66 o Tipo 4X interno) del Modulo di visualizzazione. IP66 non fa parte della certificazione UL.

Installazione con VESA

NOTA: Il riferimento del kit di montaggio VESA per Box Slot 0 è PFXZPBADVS02 e per Box Slot 2 è PFXZPBADVS22

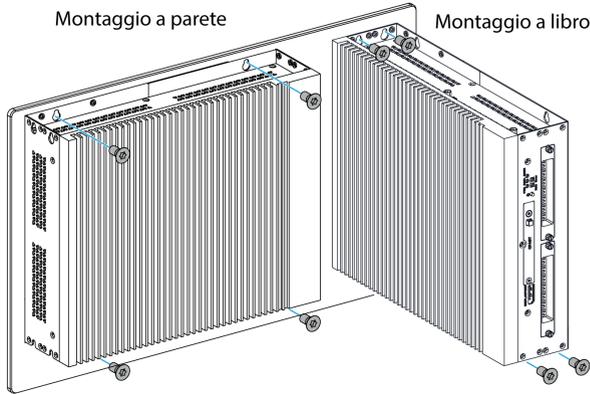
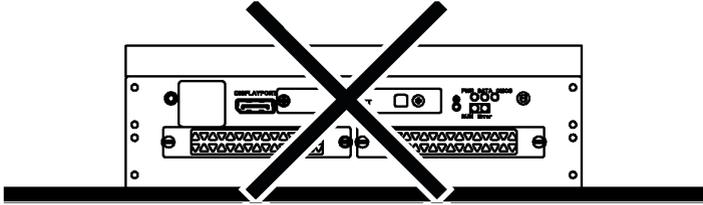
Seguire i passi indicati quando si installa Box con VESA (video electronics standards association):

Passo	Azione
1	<p>Collocare il kit di montaggio VESA sul lato posteriore del Box:</p> 

Passo	Azione
2	<p>Fissare il kit di montaggio VESA sul lato posteriore del Box con 6 viti:</p>  <p>1 Posizione della piastra VESA (dimensione 100 x 100 mm) 2 6 viti di montaggio VESA per il fissaggio</p>
3	<p>Installare il supporto nei fori corrispondenti come indicato. Fissare il supporto VESA con quattro viti, il Box non deve essere inclinato a un angolo superiore a quanto consentito dai requisiti di orientamento di montaggio:</p> 

Installazione di Box senza Modulo di visualizzazione

Seguire questi passi per installare Box:

Passo	Azione
1	Staccare completamente l'alimentazione e verificare che l'alimentazione sia stata scollegata dalla sorgente.
2	<p>Fissare Box sul lato verticale del cabinet con quattro viti e quattro rondelle:</p> <p>Montaggio a parete Montaggio a libro</p>  <p>NOTA: Il montaggio a libro non è consentito per configurazione certificata DNV (Det Norske Veritas).</p>  <p>NOTA: Il montaggio orizzontale non è consentito.</p>

Capitolo 5

Per iniziare

Prima accensione

Accordo di licenza

I limiti di impiego del sistema operativo Microsoft Windows sono elencati nell'accordo di licenza con l'utente finale (EULA) di Microsoft. EULA è incluso sul supporto di ripristino che contiene il software necessario alla reinstallazione del sistema operativo. Leggere questo documento prima della prima accensione.

Per personalizzare e impostare i parametri di sistema durante il primo avvio del Box, fare riferimento alla Guida d'installazione del Box.

Windows Embedded (WES)

WES è una versione a moduli del sistema operativo Windows che ne aumenta l'affidabilità e la personalizzazione. Offre il vantaggio della nota familiarità Windows in una forma compatta e più affidabile. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla pagina Web Microsoft Windows Embedded.

WES offre vari strumenti di personalizzazione dei menu, schermate di avvio e finestre di dialogo. Con WES, è possibile rimuovere l'avvio di Windows e ripristinare l'animazione in modo tale che lo schermo rimane scuro durante l'avvio. È anche possibile rimuovere il logo di Windows dalla schermata di login e da altre schermate di avvio. Altre caratteristiche comuni di Windows includono i messaggi e le finestre di dialogo. WES può filtrare questi messaggi e ritenerli dall'apparire durante il run time. Lo sviluppatore può scegliere di nascondere qualsiasi finestra di dialogo e impostarne il funzionamento predefinito in modo che non sia mai visibile all'utilizzatore.

EFW Manager (solo con WES7)

Il sistema operativo del Box è installato su una scheda di memoria. Questa scheda è una CFast card riscrivibile che permette approssimativamente 100.000 operazioni di scrittura.

EFW manager (enhanced write filter manager) riduce al minimo il numero di operazioni di scrittura per aumentare la durata di vita della CFast card. EFW manager carica dei dati temporanei (ad esempio, aggiornamenti di sistema e operazioni software) nella RAM, e non scrive queste informazioni nella CFast card.

Di conseguenza, quando si utilizza il EFW manager un riavvio del Box provoca la sovrascrittura delle modifiche che l'utente ha apportato al sistema. I seguenti tipi di modifiche possono essere sovrascritte se EFW manager è attivo e se viene riavviato il sistema:

- Applicazioni installate di recente.
- Periferiche installate di recente.
- Creazione o modifica di account utente.
- Modifiche alla configurazione di rete (come un indirizzo IP o i gateway predefiniti).
- Personalizzazioni del sistema operativo (come lo sfondo del desktop)

AVVISO

PERDITA DI DATI E CONFIGURAZIONE

- Prima di procedere a modifiche permanenti di tipo hardware, software o al sistema operativo del Box disabilitare EWF Manager.
- Riattivare EWF Manager dopo aver effettuato delle modifiche permanenti. Questo permette ad aumentare la durata di vita della scheda di memoria.
- Effettuare regolarmente il backup dei dati contenuti sulla scheda di memoria su un altro supporto di archiviazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

NOTA: Utilizzare Microsoft Embedded Lockdown Manager quando si utilizza Windows Embedded 8.1 Industry 64 bits MUI.

Abilitazione/Disabilitazione di EWF Manager

È possibile cambiare lo stato di EWF Manager eseguendo il programma `EWFManager.exe` caricato in `C:\Program Files\EWFManager\`. Dopo aver eseguito questo programma, riavviare il sistema per confermare la modifica. Per abilitare e disabilitare EWF Manager occorrono diritti di amministratore.

Clic con il tasto destro dall'interfaccia touchscreen

Per accedere alla funzione equivalente del **clic-destro** dal touch screen, continuare a toccare lo schermo per 2 secondi e si attiverà la corrispondente funzione di **clic-destro** (ad esempio, visualizzando il menu di selezione rapida).

HORM

Nell'ambiente HORM (hibernate once resume many), si utilizza un singolo file di ibernazione per riavviare ripetutamente il sistema. Per impostare un ambiente HORM, seguire i seguenti passi.

Assicurarsi che EWF sia disattivato. È possibile eseguire **OSUnLock** per disattivare EWF.

Attivare il supporto di ibernazione: da **Control Panel**, eseguire **Power Options** e poi selezionare **Enable Hibernation** nel pannello **Hibernation**.

Attivare **EWF** eseguendo l'applicazione **OSLock**. Il sistema si riavvia

Aprire il software che l'utilizzatore vuole usare subito dopo che il sistema si riattiva dall'ibernazione.

Ibernazione utilizzando lo strumento **HORM**. Fare clic sul menu **Start** → **All Programs** → **EWF**

Il sistema continua ad utilizzare l'ambiente HORM, tranne se si disattiva lo strumento HORM. Per disattivare **HORM**, eseguire il comando `commit (ewfmgr c: -commit)` **EWF** e poi riavviare il sistema. Quando si avvia il sistema, premere **F8** e selezionare il file **Discard hibernation file**.

Metro Interface con Windows Embedded 8.1 Industry

L'applicazione Windows **Metro** (applicazioni integrate) è disattivata in modo predefinito perché la notifica UAC (user account control) è impostata a `Never notify`. Per tutte le applicazioni software, si raccomanda di utilizzare la versione desktop o di cambiare le impostazioni software per avviare in modalità desktop. Esempio: usare il browser **Internet Explorer** in modalità desktop.

Capitolo 6

Collegamenti del Box

Oggetto del presente capitolo

Questo capitolo descrive il collegamento del Box all'alimentazione principale. Inoltre descrive le porte USB e identifica le assegnazioni dei pin dell'interfaccia seriale.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Messa a terra	62
Collegamento del cavo di alimentazione DC	65
Modulo di alimentazione AC - Descrizione e installazione	67
Modulo UPS - Descrizione e installazione	71
Collegamenti dell'interfaccia Box	79

Messa a terra

Descrizione generale

La resistenza di messa a terra tra il cavo di messa a terra del Box e la terra non deve superare 100 Ω . Se il cavo di messa a terra è molto lungo controllare la resistenza e, se occorre, utilizzare un filo di sezione superiore e instradarlo in un'apposita canalina.

La tabella mostra la lunghezza massima dei cavi:

Sezione trasversale del cavo	Lunghezza massima del cavo
2,5 mm ² (14 AWG)	30 m (98 ft)
	60 m (196 ft) round trip

Procedura di messa a terra

⚠ AVVERTENZA

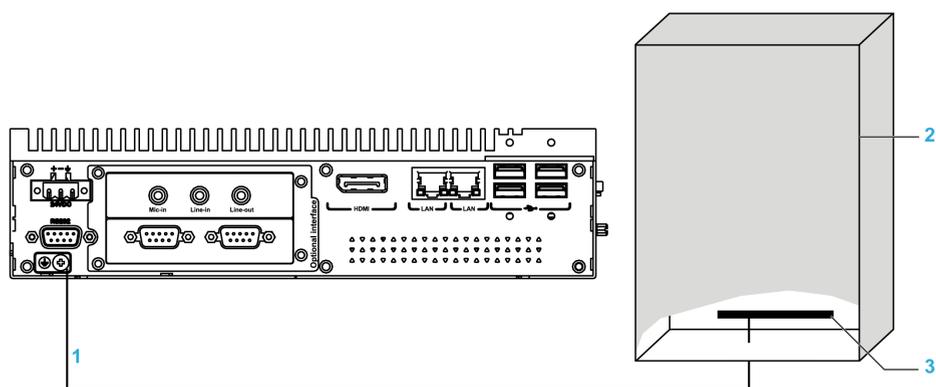
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Utilizzare solo gli schemi di messa a terra autorizzati mostrati di seguito.
- Verificare che la resistenza di terra sia pari o inferiore a 100 Ω .
- Provare la correttezza del collegamento di terra prima di erogare corrente al dispositivo. Un rumore eccessivo sulla linea di terra può compromettere il funzionamento del Box.

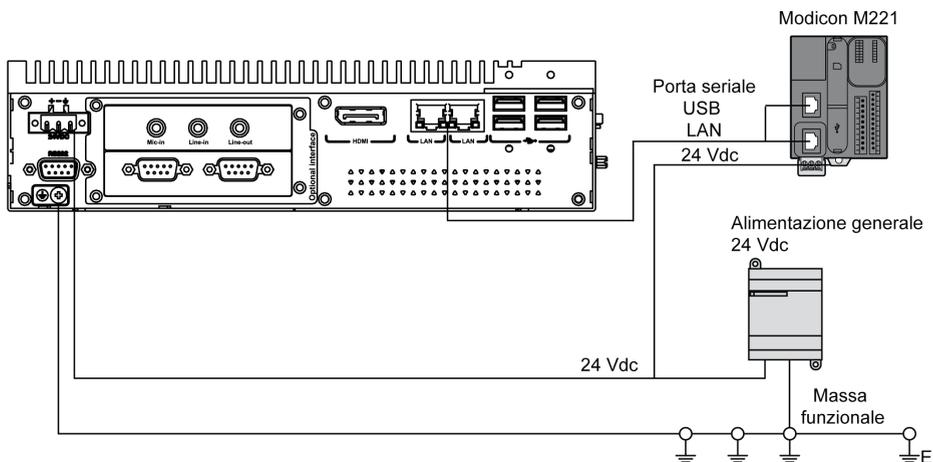
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

La messa a terra del Box ha 2 collegamenti:

- Alimentazione DC
- Pin collegamento a massa



- 1 Pin collegamento a massa (pin di collegamento a massa funzionale)
- 2 Quadro elettrico
- 3 Striscia per il collegamento a massa



Quando si collega a massa, seguire questa procedura:

Passo	Azione
1	<p>Verificare di eseguire le operazioni indicate per il cablaggio del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collegare il cabinet a massa. ● Verificare che tutti i cabinet siano collegati a massa insieme. ● Collegare la massa dell'alimentazione al cabinet. ● Collegare il pin di massa del Box al cabinet. ● Collegare l'I/O al controller se necessario. ● Collegare l'alimentazione dal Box.
2	Verificare che la resistenza di messa a terra sia uguale o inferiore a 100 Ω.
3	<p>Quando si collega la linea SG a un altro dispositivo, accertarsi che l'impianto/il collegamento non generi anelli di massa.</p> <p>NOTA: Le viti del collegamento SG e di terra sono collegate internamente al Box.</p>
4	Effettuare il collegamento di terra servendosi di un filo da 2,5 mm ² (14 AWG). Creare il punto di connessione il più vicino possibile al Box e accorciare il filo al massimo.

Messa a terra delle linee dei segnali I/O

Il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono classificati per siti a rischio Classe I Divisione 2 (vedere il capitolo "Certificazioni e standard"). Rispettare quanto segue.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

I modelli Box PFXPP2L, PFXPP2N, PFXPU2L, PFXPU2N e Modulo di visualizzazione PFXPPD5800WP, PFXPPD5900WP non sono classificati per aree a rischio.

PERICOLO

RISCHIO POTENZIALE DI ESPLOSIONE IN AREE A RISCHIO.

Non utilizzare questo prodotto in aree a rischio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Le radiazioni elettromagnetiche potrebbero interferire con le comunicazioni di controllo del Box.

AVVERTENZA

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Se il cablaggio delle linee I/O in prossimità di linee di alimentazione o apparecchiature radio è inevitabile, usare cavi schermati e collegare un'estremità della schermatura alla vite di terra del Box.
- Non posare linee I/O in prossimità di cavi elettrici, dispositivi radio o altre apparecchiature che potrebbero causare interferenze elettromagnetiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Collegamento del cavo di alimentazione DC

Precauzioni

Quando si collega il cavo di alimentazione al connettore sul Box, controllare che l'altra estremità sia scollegata dall'alimentazione di rete DC.

NOTA: È possibile collegare il cavo di alimentazione a un modulo di alimentazione AC (PFXZPBUAC2).

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA

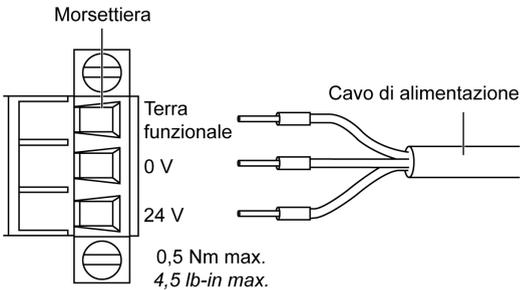
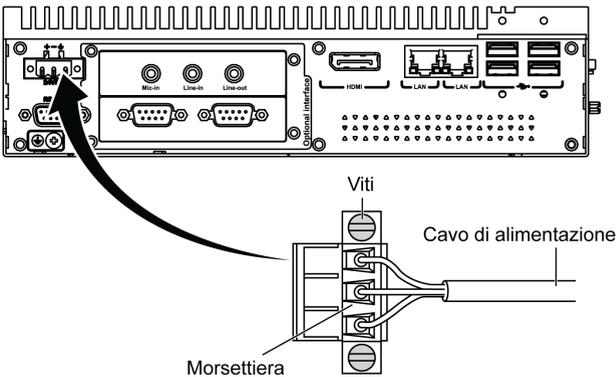
SCOLLEGAMENTO O FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIATURA

- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e degli accessori non comportino sforzi eccessivi sulle porte. Tener conto delle eventuali vibrazioni presenti nell'ambiente.
- Fissare saldamente i cavi elettrici, di comunicazione e degli accessori esterni al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi con connettore a 9 pin Sub-D con un sistema di chiusura in buone condizioni.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Cablaggio e collegamento della morsetteria

La tabella seguente descrive la modalità di collegamento del cavo di alimentazione alla morsetteria DC del Box:

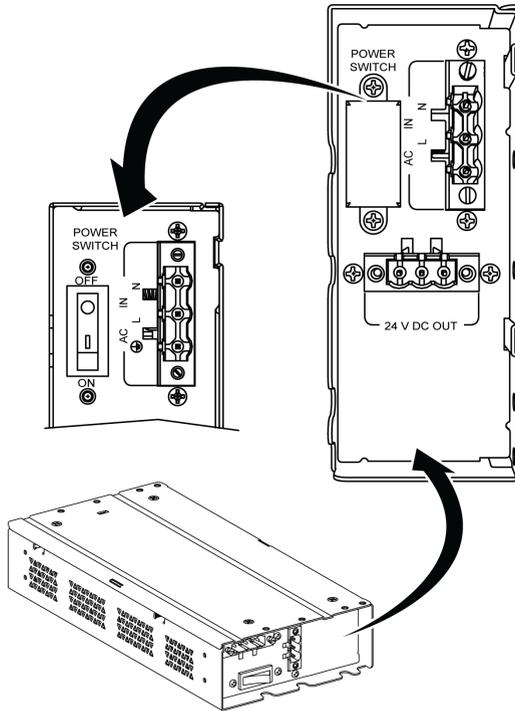
Passo	Azione
1	Isolare completamente l'alimentazione dal Box e confermare che l'alimentazione DC sia stata scollegata dalla sorgente.
2	<p>Scollegare la morsetteria dal connettore e collegare il cavo di alimentazione alla morsetteria:</p>  <p>Utilizzare cavo di rame adatto per 75 °C (167 °F) con sezione da 0,75 a 2,5 mm² (AWG 18 - AWG 14) e utilizzare cavo da 2,5 mm² per il collegamento a massa.</p>
3	<p>Montare la morsetteria nel connettore di alimentazione e stringere le viti:</p>  <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>

Modulo di alimentazione AC - Descrizione e installazione

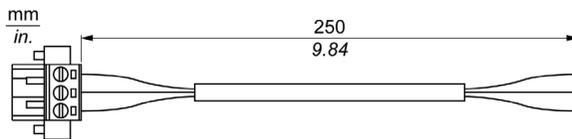
Descrizione generale

Il modulo di alimentazione AC (PFXZPBUAC2) può essere opzionalmente montato sul Box per permettere il funzionamento del Box a 100 - 240 Vac.

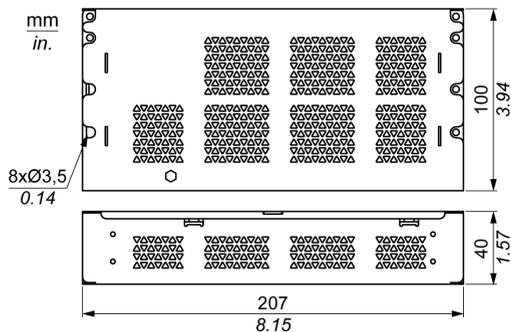
La figura mostra il modulo di alimentazione AC:



La figura mostra il cavo di alimentazione DC del modulo di alimentazione AC:



La figura mostra le dimensioni del modulo di alimentazione AC:



Descrizione del modulo di alimentazione AC

La tabella fornisce i dati tecnici del modulo di alimentazione AC:

Caratteristiche	Valori
Tensione nominale di ingresso	100 - 240 Vac
Frequenza	47...63 Hz
Interruttore di alimentazione	Si
Fusibile interno	3,15 A
Tensione d'uscita nominale	24 Vdc
Corrente di uscita	Massimo 4,6 A
Temperatura di funzionamento	0...50 °C (32...122 °F)
Massa	0,8 kg (1.76 lb)

Installazione del modulo di alimentazione AC

Prima di installare il modulo di alimentazione AC, arrestare il sistema operativo Windows correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

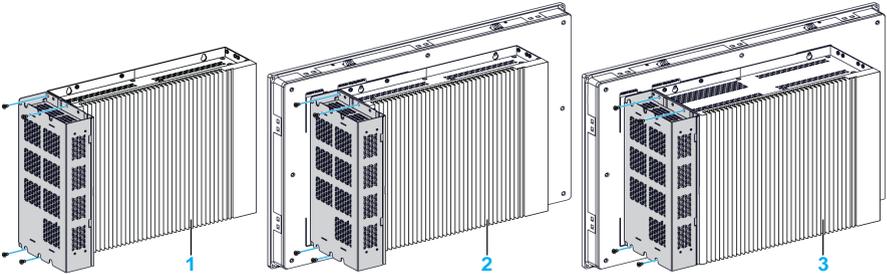
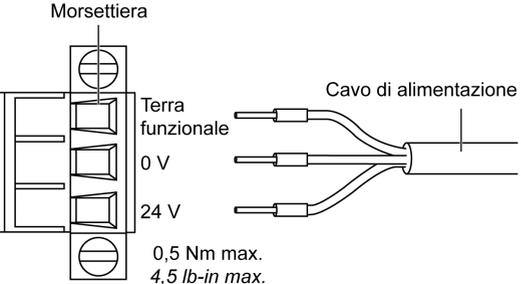
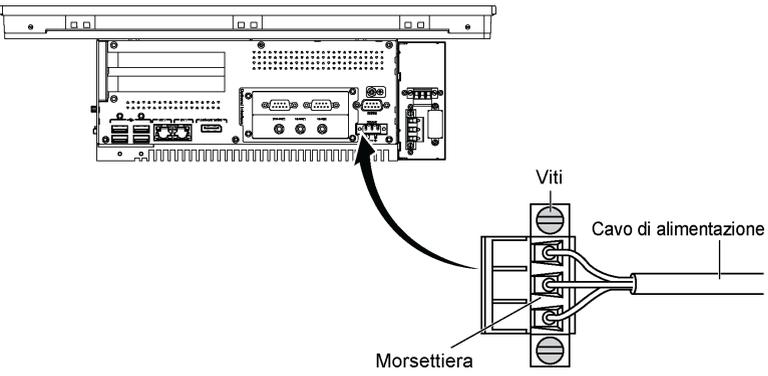
PERICOLO

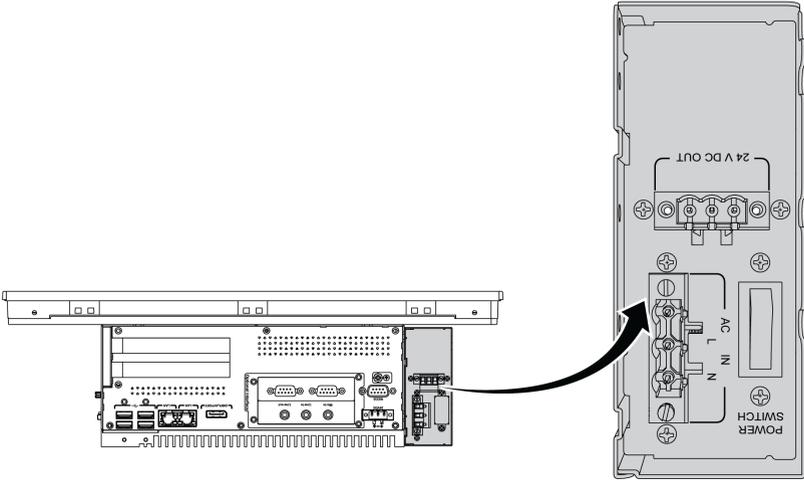
RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per essere alimentata da 100 a 240 Vca.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per l'installazione del modulo di alimentazione AC seguire la procedura descritta di seguito:

Passo	Azione
1	Isolare completamente l'alimentazione dal Box e verificare che l'adattatore di alimentazione sia stato scollegato dalla sorgente.
2	Montare il modulo di alimentazione AC sul Box con 4 viti (il coperchio dell'interruttore di alimentazione e il connettore AC IN devono essere rimossi):
	
	<p>1 Box Slot 0 2 Box Slot 0 con Modulo di visualizzazione 3 Box Slot 2 con Modulo di visualizzazione</p>
3	È ora possibile montare il Box nel cabinet di controllo, vedere Installazione del Box (vedi pagina 51).
4	Rimuovere la morsettiera dal connettore di alimentazione del Box e collegare il cavo di alimentazione DC alla morsettiera:
	
5	Montare la morsettiera nel connettore di alimentazione del Box e serrare le viti:
	
<p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>	

Passo	Azione
6	Collegare il cavo di alimentazione AC (ingresso AC) del modulo di alimentazione AC dalla relativa sorgente di alimentazione: 

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Modulo UPS - Descrizione e installazione

Descrizione generale

! PERICOLO

ESPLOSIONE, INCENDIO O CONTAMINAZIONE CHIMICA

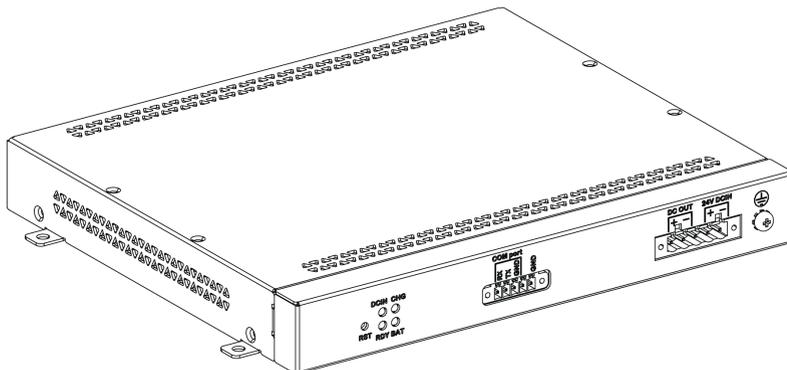
Manipolazione e conservazione:

- Conservare in un ambiente fresco, asciutto e ben ventilato, con rivestimenti impermeabili e protezioni adeguate in caso di perdite.
- Proteggere da condizioni climatiche avverse e mantenere separata da materiali non compatibili durante la conservazione e il trasporto.
- Approntare una riserva d'acqua sufficiente nelle vicinanze.
- Attenzione ad evitare danni ai contenitori in cui sono conservate e trasportate le batterie.
- Tenere lontano da fiamme, scintille e calore eccessivo.

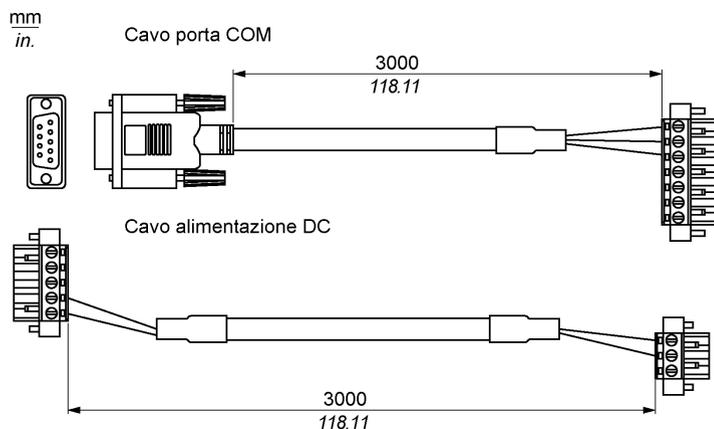
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Il modulo di continuità opzionale (UPS, uninterruptured power supply) (PFXZPBUEUPB2) include cella batteria, circuito di ricarica e circuito di commutazione del percorso di alimentazione. Quando la batteria non è al massimo della capacità, il circuito di ricarica carica automaticamente la cella della batteria.

La figura mostra il modulo UPS:



La figura mostra i cavi del modulo UPS:



Le caratteristiche principali dell'opzione UPS sono:

- Batterie ricaricabili a lunga durata senza manutenzione
- Comunicazione tramite interfacce integrate

Principio UPS

Con il modulo UPS integrato opzionale, il sistema del Box completa le operazioni di scrittura anche in seguito a un'interruzione di alimentazione. Quando il modulo UPS rileva un'interruzione dell'alimentazione, passa immediatamente alla modalità di funzionamento a batteria, quindi tutti i programmi in esecuzione vengono chiusi correttamente dal software UPS. Questo previene eventuali incongruenze dei dati.

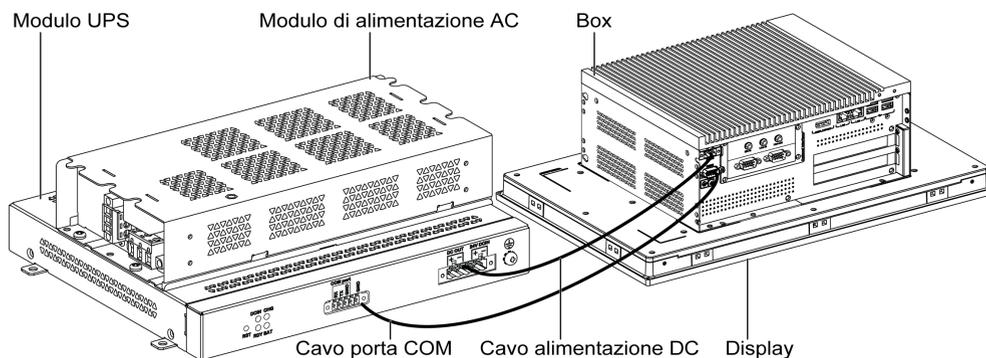
NOTA:

- Questa funzionalità è disponibile solo se l'UPS è configurato e se il relativo driver è attivato.
- Il monitor non è gestito dall'UPS e si spegne quando l'energia si esaurisce.
- Utilizzare solo COM1 del Box per il collegamento del modulo UPS.

Sono possibili due configurazioni per il modulo UPS:

- Modulo UPS: la sorgente di alimentazione del modulo UPS proviene dall'alimentazione di ingresso DC.
- Moduli di alimentazione AC e UPS: la sorgente di alimentazione proviene dall'alimentazione di ingresso AC.

La figura mostra il modulo UPS (PFXZPBUEUPB2) con il modulo di alimentazione AC (PFXZPBPUAC2) e il Box con il cavo della porta Com e il cavo di alimentazione DC del kit per cavo UPS (PFXZPBCBUP32):



NOTA: Il Box può ricevere informazioni sulla batteria dalla porta COM. È possibile utilizzare solo COM1 per rilevare le informazioni del modulo UPS. Il modulo di comunicazione dell'interfaccia opzionale non può essere usato per il modulo UPS; in caso contrario danneggerebbe il Box.

La tabella descrive i moduli supplementari per la modalità UPS:

Alimentazione di ingresso	Modalità UPS	Moduli supplementari	Codice
DC	No	–	–
	Sì	Modulo UPS / Cavi UPS	PFXZPBUEUPB2 / PFXZPBCBUP32
AC	No	Modulo di alimentazione AC	PFXZPBPUAC2
	Sì	Modulo UPS / cavo UPS e modulo di alimentazione AC	PFXZPBUEUPB2 / PFXZPBCBUP32 e PFXZPBPUAC2

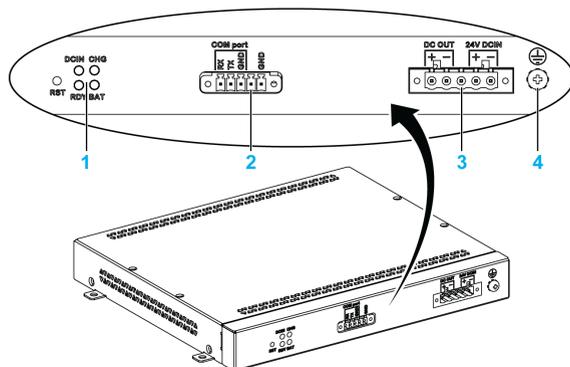
NOTA: Se nella configurazione del Box sono presenti schede PCIe/PCI, un'interfaccia Ethernet PoE opzionale e un Modulo di visualizzazione, la modalità UPS non è allora compatibile.

Descrizione del modulo UPS

Il modulo UPS è soggetto a usura e deve essere sostituito regolarmente, in base alla batteria. Queste informazioni sono visualizzate da **System Monitor**. Lo stato **Health** mostra che occorre cambiare la batteria.

Quando UPS non può essere alimentato ed è in modalità di backup, dopo 5 minuti, l'energia per il backup risulta pressoché esaurita. L'UPS invia l'evento di richiesta spegnimento del sistema prima dell'esaurimento dell'energia. Se il modulo UPS viene di nuovo alimentato, in modalità **AT** (impostazione nel menu BIOS Box), Box si riavvia automaticamente, in modalità **ATX** (impostazione nel menu BIOS Box), occorre premere il pulsante di alimentazione per l'avvio del sistema.

La figura mostra il modulo UPS (PFXZPBUEUPB2):



- 1 LED ([DCIN / CHG / RDY / BAT]) e pulsante ([RST])
- 2 Connettore porta di comunicazione ([COM port / PWR])
- 3 Connettore DC ([DC OUT / 24 V DCIN])
- 4 Pin collegamento a massa

La tabella descrive il significato dell'indicatore di stato:

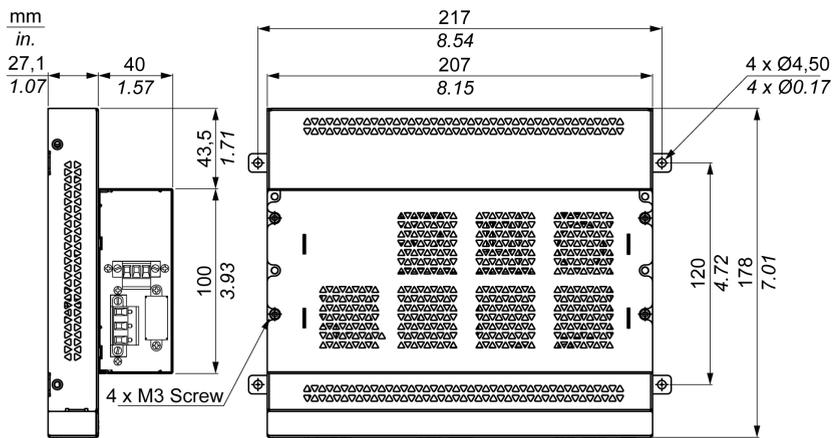
Etichetta	Colore	Stato	Descrizione
[DCIN]	Verde	Accesso	La sorgente di ingresso è OK.
[CHG]	Verde	Lampeggiante	Il modulo UPS è in carica.
[RDY]	Giallo	ON	Il modulo UPS è pronto.
[BAT]	Blu	ON	La batteria del modulo UPS è sotto carica.

NOTA: Il pulsante **RST** è un ripristino del modulo UPS.

La tabella mostra le specifiche tecniche del modulo UPS:

Caratteristiche	Valori
UPS	
Tensione di ingresso	18...36 Vdc
Tensione di uscita	24 Vdc
Corrente di uscita	4.2 A
Porta di comunicazione	Porta COM / RS-232
Tempo di backup	15 minuti
Temperatura di funzionamento	0...45 °C (32...113 °F)
Montaggio	35 mm (1.38 in.)
Celle batteria	
Capacità:	55 Wh (2,75 Ah, 4S2P)
Corrente di scarica max	1 A
Corrente di carica	10 A (120 W)
Tensione di esercizio	12...16 Vdc
Tempo di ricarica tipico con batteria scarica	6 ore
Massa	1,5 kg (3.30 lbs)
Intervallo di manutenzione (durante la conservazione)	Caricare una volta ogni 6 mesi

La figura mostra le dimensioni del modulo UPS (PFXZPBEUUPB2) dotato di modulo di alimentazione AC opzionale (PFXZPBPUC2):



Istruzioni di installazione

Prima di installare il sistema UPS, arrestare il sistema operativo Windows correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

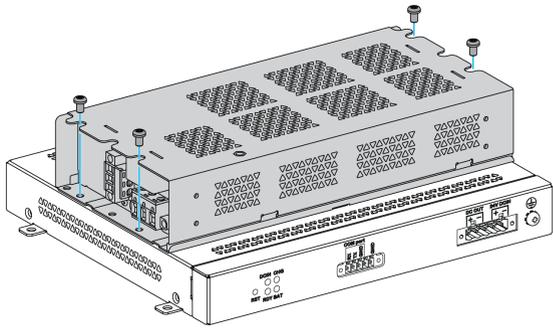
- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

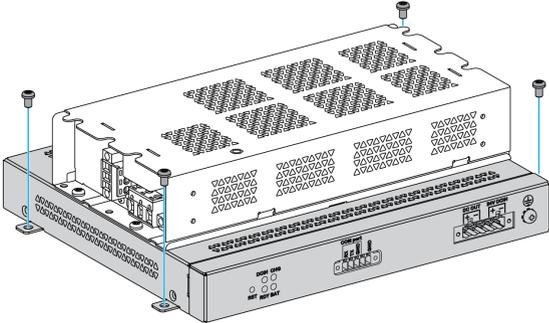
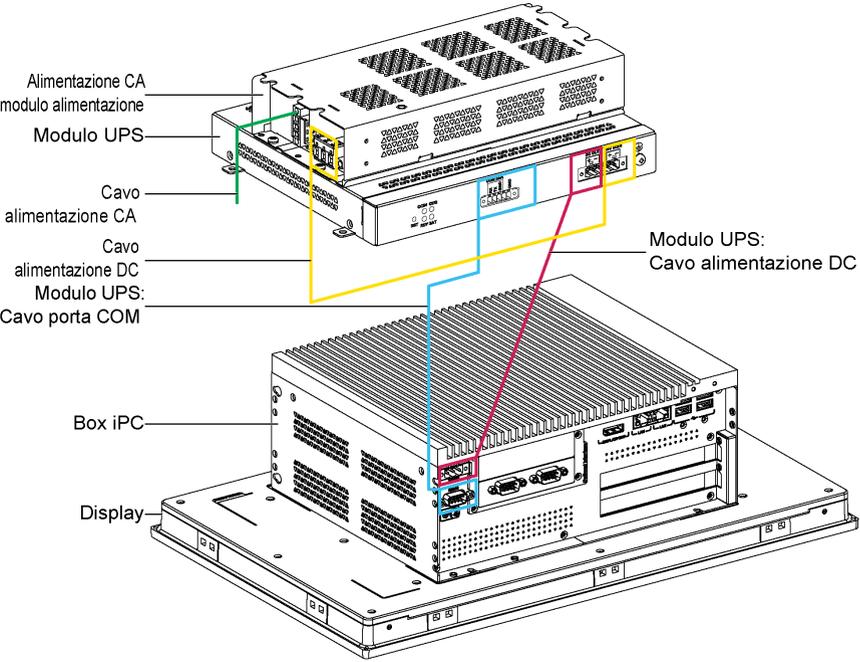
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

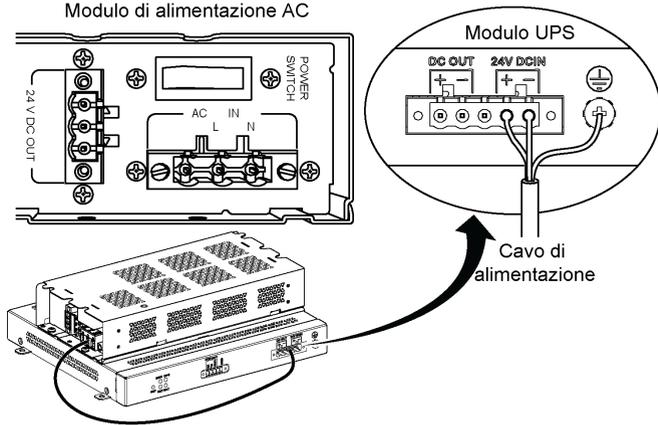
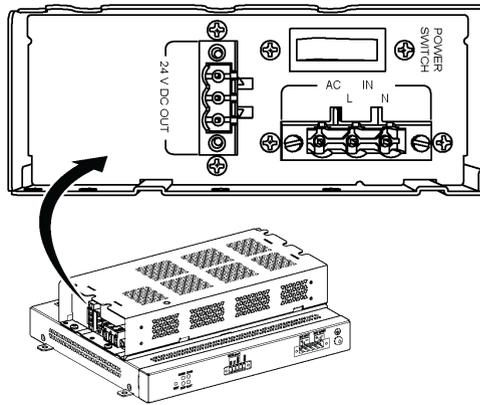
Aggiungendo il circuito di carica nell'alloggiamento di Box, l'installazione si riduce a una semplice connessione del cavo di collegamento al modulo UPS montato accanto al Box.

NOTA: Grazie alla struttura delle batterie, è possibile conservare e utilizzare il modulo UPS in qualsiasi posizione.

Seguire questa procedura quando si installa il modulo UPS dotato di modulo di alimentazione AC opzionale:

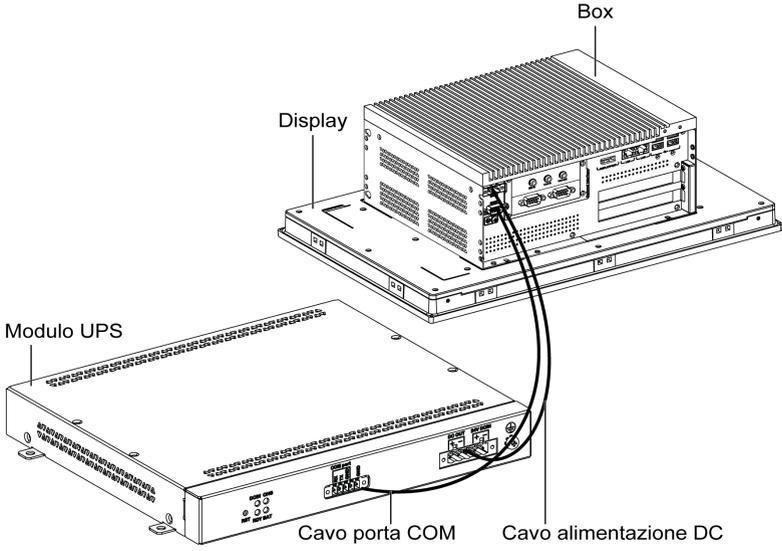
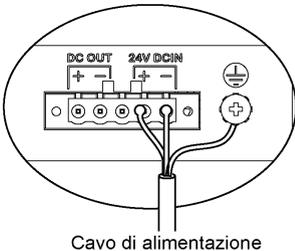
Passo	Azione
1	Disconnettere l'alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (non l'alimentatore) per scaricare le cariche elettrostatiche dal proprio corpo.
3	Montare il modulo di alimentazione AC sul modulo UPS con le quattro viti in dotazione: <div style="text-align: center;">  </div>

Passo	Azione
4	Installare il modulo UPS (PFXZPBEUUPB2). L'installazione richiede quattro viti M4: 
5	Collegare i due cavi UPS (PFXZPBCBUP32) al modulo UPS. Verificare di utilizzare le morsettiere corrette.
6	Collegare il cavo DC del modulo UPS al connettore di alimentazione DC del Box Collegare il cavo della porta COM del modulo UPS alla porta [COM1] del Box:  <p>Serrare i cavi collegati nei morsetti a vite.</p>

Passo	Azione
7	<p>Collegare il modulo di alimentazione AC ([24 V DCOUT]) al cavo di alimentazione DC ([24 V DCIN]) del modulo UPS:</p>  <p>The diagram illustrates the connection between the AC power module and the UPS module. The AC module is shown with terminals for 24V DC OUT and AC IN (L, N). The UPS module is shown with terminals for DC OUT and 24V DC IN. A power cable is shown connecting the two modules, with an arrow pointing to the connection point labeled 'Cavo di alimentazione'.</p>
8	<p>Collegare il cavo AC ([AC IN]) del modulo di alimentazione AC:</p>  <p>The diagram shows the AC power module with terminals for 24V DC OUT and AC IN (L, N). An arrow points to the AC IN terminal, indicating the connection point for the AC power cable.</p>

Seguire questa procedura quando si installa il modulo UPS senza modulo di alimentazione AC opzionale:

Passo	Azione
1	Disconnettere l'alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (non l'alimentatore) per scaricare le cariche elettrostatiche dal proprio corpo.
3	Installare il modulo UPS (PFXZPBUEUPB2). L'installazione richiede quattro viti M5 e quattro rondelle.
4	Collegare i due cavi UPS (PFXZPBCBUP32) al modulo UPS. Verificare di utilizzare le morsettiere corrette.

Passo	Azione
5	<p>Collegare il cavo DC al connettore di alimentazione DC del Box Collegare il cavo di comunicazione (porta COM) alla porta COM1 RS-232 del Box:</p>  <p>Serrare i cavi collegati nei morsetti a vite.</p>
6	<p>Collegare l'alimentazione DC ([24 V DCIN]) del modulo UPS dalla relativa sorgente di alimentazione:</p>  <p>Cavo di alimentazione</p>

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Collegamenti dell'interfaccia Box

Introduzione

Il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono classificati per siti a rischio Classe I Divisione 2 (vedere il capitolo "Certificazioni e standard"). Rispettare quanto segue.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

I modelli Box PFXPP2L, PFXPP2N, PFXPU2L, PFXPU2N e Modulo di visualizzazione PFXPPD5800WP, PFXPPD5900WP non sono classificati per aree a rischio.

PERICOLO

RISCHIO POTENZIALE DI ESPLOSIONE IN AREE A RISCHIO.

Non utilizzare questo prodotto in aree a rischio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA

SCOLLEGAMENTO O FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIATURA

- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e degli accessori non comportino sforzi eccessivi sulle porte. Tener conto delle eventuali vibrazioni presenti nell'ambiente.
- Fissare saldamente i cavi elettrici, di comunicazione e degli accessori esterni al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi con connettore a 9 pin Sub-D con un sistema di chiusura in buone condizioni.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Collegamenti dell'interfaccia seriale

Questa interfaccia consente di collegare il Box all'apparecchiatura remota, tramite un cavo di interfaccia seriale. Il connettore è di tipo a spina D-Sub a 9 pin.

Se si collega il Box con un cavo PLC lungo, il cavo potrebbe avere un potenziale elettrico diverso dal pannello, anche se entrambi sono collegati a terra.

NOTA: Il Box può ricevere informazioni UPS dalla porta COM. È possibile utilizzare solo COM1 per rilevare le informazioni del modulo UPS (PFXZPBUEUPB2). Il modulo di comunicazione dell'interfaccia opzionale non può essere usato per il modulo UPS; in caso contrario danneggerebbe il Box.

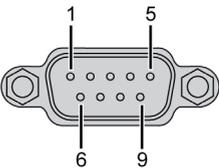
PERICOLO

SCOSSA ELETTRICA

- Effettuare un collegamento diretto tra la vite di terra e la terra.
- Non collegare a terra altri dispositivi attraverso la vite di terra di questo dispositivo.
- Installare tutti i cavi rispettando i codici e i requisiti nazionali. Se i codici nazionali non richiedono la messa a terra, seguire una guida affidabile quale il US National Electrical Code, Article 800.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

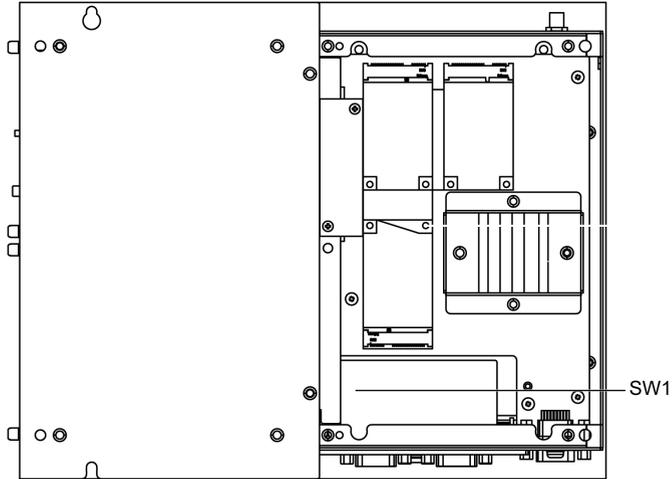
La tabella mostra le assegnazioni del connettore D-Sub a 9 pin (COM1):

Pin	Assegnazione			Connettore a spina D-Sub a 9 pin
	RS-232	RS-422	RS-485	
1	DCD	TxD-	Dati-	
2	RxD	TxD+	Dati+	
3	TxD	RxD+	N/A	
4	DTR	RxD-	N/A	
5	GND	GND	GND	
6	DSR	N/A	N/A	
7	RTS	N/A	N/A	
8	CTS	N/A	N/A	
9	RI	N/A	N/A	

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono scollegare l'apparecchiatura.

NOTA: Regolare la configurazione della porta seriale con un DIP switch. È possibile selezionare RS-232, RS-422 o RS-485. La porta RS-485 è designata con funzionalità di controllo automatico del flusso di dati e rileva automaticamente la direzione del flusso dati.

La figura mostra la posizione del SW1:



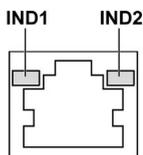
La tabella descrive le impostazioni della modalità RS-232/422/485 per COM1:

Modalità	SW1
Modalità RS-232	
Modalità master RS-422	

Modalità	SW1
Modalità slave RS-422	
Modalità RS-485	

LED di stato del connettore RJ45

La seguente figura mostra i LED di stato del connettore RJ45:



La seguente tabella descrive i LED di stato del connettore RJ45:

Etichetta	Descrizione	LED		
		Colore	Stato	Descrizione
IND1	Collegamento Ethernet	Verde/giallo	Spento	Collegamento a 10 Mbit/s
			Giallo fisso	Collegamento a 100 Mbit/s
			Verde fisso	Attività a 1000 Mbit/s
IND2	attività Ethernet	Verde	Spento	Nessuna attività
			Acceso	Dati di trasmissione o ricezione

Capitolo 7

Configurazione del BIOS

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Menu BIOS Main	84
Menu Advanced	85
Menu Chipset	87
Menu Boot	89
Menu Security	90
Menu Save & Exit	91

Menu BIOS Main

Informazioni generali

BIOS sta per **Basic Input Output System**.

L'utility **BIOS Setup** permette di modificare le impostazioni della configurazione di base del sistema.

NOTA: Per accedere al setup del BIOS, premere il tasto **DEL** durante l'avvio.

Scheda Main

Se si preme il tasto [Canc] durante l'avvio, si apre il menu di configurazione BIOS principale **Main**.

Questa schermata, come tutte le schermate BIOS, è suddivisa in tre pannelli:

- Sinistra: questo pannello visualizza le opzioni disponibili sullo schermo.
- In alto a destra: questo pannello fornisce una descrizione dell'opzione selezionata dall'utente.
- In basso a sinistra:

Questa tabella mostra le opzioni del menu **Main** che possono essere impostate dall'utente:

Impostazione BIOS	Descrizione
System Time	Questa è l'impostazione dell'ora corrente. L'ora deve essere impostata nel formato HH:MM:SS. Quando l'unità viene spenta la data viene mantenuta dalla batteria (batteria CMOS).
System Date:	Questa è l'impostazione della data corrente. La data deve essere impostata nel formato MM/GG/AA. Quando l'unità viene spenta la data viene mantenuta dalla batteria (batteria CMOS).

NOTA: Le opzioni grigiate su tutte le schermate BIOS non possono essere configurate. Le opzioni blu possono essere configurate dall'utente.

Menu Advanced

Scheda funzionalità BIOS avanzate

Per informazioni sui sottomenu Avanzato, vedere:

- Configurazione CPU
- Configurazione SATA
- Configurazione USB
- IT8768 Super I/O Configuration
- Configurazione iManager

Menu CPU Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
Hyper-threading	Attiva o disattiva la tecnologia Intel hyper threading.
Execute Disable Bit	Attiva o disattiva la protezione pagina senza esecuzione.
Intel Virtualization Technology	Attiva o disattiva la tecnologia di virtualizzazione Intel. Se attivata, una VMM può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Vanderpool.
EIST	Attiva o disattiva Intel SpeedStep.
Turbo Mode	–
Energy Performance	–
CPU C states	Attiva o disattiva gli stati CPU C.

Menu SATA Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
SATA Controller(s)	Attiva o disattiva i dispositivi SATA.
SATA Mode Selection	Selezionare la modalità SATA. (Determina la modalità di funzionamento dei controller SATA).
SATA Controller Speed	Indica la velocità massima supportata dal controller SATA.
CFast	CFast: attiva o disattiva la porta seriale ATA. Hot plug: designa questa porta come hot plug.
mSATA	mSATA: attiva o disattiva la porta seriale ATA. Hot plug: designa questa porta come hot plug.
HDD1	HDD1: attiva o disattiva la porta seriale ATA. Hot plug: designa questa porta come hot plug.
HDD2	HDD2: attiva o disattiva la porta seriale ATA. Hot plug: designa questa porta come hot plug.

Menu USB Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
USB Mass Storage Driver Support	Attiva o disattiva il supporto per driver di memorizzazione di massa USB.
USB transfer time-out	Selezionare la sezione timeout. Il valore di timeout per trasferimenti di controllo, bulk e interrupt.
Device reset time-out	Selezionare la sezione timeout. I dispositivi di memorizzazione di massa USB avviano il timeout di comando unità.
Device power-up delay	Selezionare la sezione alimentazione dispositivo. Il tempo massimo impiegato dal dispositivo prima di segnalarsi correttamente al controller host. Auto utilizza un valore predefinito: per una porta root è di 100 ms, per una porta hub il ritardo è ricavato dal descrittore hub.

Menu IT8768 Super IO Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
Serial Port 1 Configuration	Questa voce consente di impostare i parametri della porta COM 1.

Menu iManager Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
CPU Shutdown Temperature	Selezionare la temperatura di arresto della CPU.
iManager WatchDog IRQ	Selezionare il watchdog eBrain del numero iManager IRQ.
Hardware Monitor	–

Menu Chipset

Scheda funzionalità BIOS chipset

Per informazioni sui sottomenu **Chipset**, vedere:

- Configurazione PCH-IO
- Configurazione agente di sistema (SA)

Menu PCH-IO Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
PCI Express Configuration	Consente di cambiare le impostazioni di configurazione mini PCIe.
USB Configuration	Consente di cambiare le impostazioni di configurazione USB.
PCH Azalia Configuration	Azalia
Restore AC Power Loss	Selezionare lo stato di alimentazione AC quando si riapplica l'alimentazione dopo un'interruzione.

Sottomenu PCI Express Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
mPCIe1	Consente di cambiare le impostazioni di root mini PCIe. <ul style="list-style-type: none"> ● mPCIe1 ● Hot Plug ● PCIe Speed
mPCIe2	Consente di cambiare le impostazioni di root mini PCIe. <ul style="list-style-type: none"> ● mPCIe1 ● Hot Plug ● PCIe Speed
PClex1	Consente di cambiare le impostazioni di root mini PCIe. <ul style="list-style-type: none"> ● mPCIe1 ● Hot Plug ● PCIe Speed
PClex4	Consente di cambiare le impostazioni di root mini PCIe. <ul style="list-style-type: none"> ● mPCIe1 ● Hot Plug ● PCIe Speed

Sottomenu USB Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
USB Precondition	Attiva o disattiva la preconditione USB. La preconditione funziona su un controller host USB e le porte di root per una enumerazione più veloce.
XHCI Mode	Selezionare la modalità di funzionamento della modalità XHCI.
USB Ports Per-Port Control	–

Menu System Agent (SA) Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
VT-d	Attiva o disattiva la funzione VT-d.
Graphics Configuration	Consente di cambiare l'impostazione grafica.

Sottomenu Graphics Configuration

Impostazione BIOS	Descrizione
Graphics Turbo IMON Current	Mostra i valori correnti di IMON turbo della scheda grafica supportati (14-31).
Primary Display	Selezionare quale dei dispositivi grafici IGFX/PEG/PCI deve essere il display primario o selezionare il SG per Gfx commutabile.
Primary IGFX Boot Display	–
Secondary IGFX Boot Display	–
Active LFP	–
RC6 (Render Standby)	–

Menu Boot

Menu di configurazione delle impostazioni di avvio

Impostazioni di avvio	Descrizione
Setup Prompt Timeout	Seleziona i secondi di attesa per il tasto di attivazione del setup.
Bootup NumLock state	Selezionare lo stato della tastiera NumLock .
Quiet Boot	Attiva e disattiva l'opzione Quiet Boot .
Fast Boot	Attiva e disattiva l'avvio con l'inizializzazione di un set minimo di dispositivi necessari per lanciare l'opzione di avvio. Non ha nessun effetto sulle opzioni di avvio BBS.

Sottomenu dei parametri CSM

Impostazioni di avvio	Descrizione
Launch CSM	Attiva o disattiva il lancio di CSM.
Boot option filter	Seleziona le impostazioni del filtro di avvio.
Launch PXE OpROM policy	Seleziona le impostazioni della policy PXE OpROM di avvio.
Launch Storage OpROM policy	Seleziona le impostazioni della policy OpROM di avvio.
Launch Video OpROM policy	Seleziona le impostazioni della policy OpROM video di avvio.
Other PCI device ROM priority	Seleziona le altre impostazioni di priorità ROM del dispositivo PCI.

Menu Security

Menu Sicurezza

Selezionare **Security Setup** dal menu di impostazione BIOS principale. Tutte le opzioni di **Security Setup**, quali la password di protezione, sono descritte in questa sezione. Per accedere ai sottomenu per i seguenti elementi, selezionare l'elemento e premere **Invio**.

Per cambiare la password amministratore o utente, selezionare l'opzione **Administrator / User Password** e premere **Invio** per accedere ai sottomenu per poi digitare la password.

Menu Save & Exit

Menu

Impostazione BIOS	Descrizione
Save Changes and Exit	Quando è terminata la configurazione di sistema, selezionare questa opzione per salvare le modifiche, uscire dal setup del BIOS, se necessario, riavviare il computer per fare in modo che vengano presi in considerazione tutti i parametri di configurazione del sistema.
Discard Changes and Exit	Selezionare questa opzione per uscire dal Setup senza effettuare delle modifiche permanenti alla configurazione del sistema.
Save Changes and Reset	Selezionando questa opzione viene visualizzato un box dei messaggi di conferma. Alla conferma, si salvano le modifiche alle impostazioni del BIOS, le impostazioni vengono salvate nel CMOS e poi si riavvia il sistema.
Discard Changes and Reset	Selezionare questa opzione per uscire dal setup del BIOS senza modifiche permanenti alla configurazione del sistema e riavviare il computer.
Save Changes	Selezionare questa opzione per salvare le modifiche nella configurazione del sistema, senza uscire dal menu del setup BIOS.
Discard Changes	Selezionare questa opzione per scartare tutte le modifiche correnti e caricare la configurazione del sistema precedente.
Restore Defaults	Selezionare questa opzione per configurare automaticamente tutti gli elementi del setup BIOS per ottenere le impostazioni predefinite ottimali. Le condizioni ottimali sono state progettate per ottenere le performance massime del sistema, ma potrebbero non funzionare in maniera ottimale per tutte le applicazioni del computer. Non utilizzare le preimpostazioni ottimali se il computer dell'utente manifesta problemi di configurazione del sistema.
Save User Defaults	Al termine della configurazione del sistema, selezionare questa opzione per salvare le modifiche ai valori predefiniti dell'utente senza uscire dal menu di setup del BIOS.
Restore User Defaults	Selezionare questa opzione per ripristinare i valori predefiniti dell'utente.

Capitolo 8

Modifiche hardware

Oggetto del presente capitolo

Questo capitolo descrive le modifiche hardware per il Box.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Argomento	Pagina
8.1	Prima delle modifiche	94
8.2	Slot d'espansione	96
8.3	Interfacce opzionali	112

Sezione 8.1

Prima delle modifiche

Prima di apportare modifiche

Introduzione

Per le procedure di installazione dettagliate delle unità opzionali, consultare la guida all'installazione del produttore originale (OEM) fornita in dotazione con il dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono classificati per siti a rischio Classe I Divisione 2 (vedere il capitolo "Certificazioni e standard"). Rispettare quanto segue.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

I modelli Box PFXPP2L, PFXPP2N, PFXPU2L, PFXPU2N e Modulo di visualizzazione PFXPPD5800WP, PFXPPD5900WP non sono classificati per aree a rischio.

PERICOLO

RISCHIO POTENZIALE DI ESPLOSIONE IN AREE A RISCHIO.

Non utilizzare questo prodotto in aree a rischio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Durante il funzionamento, la temperatura del dissipatore può superare 70 °C (158 °F).

AVVERTENZA

RISCHIO DI USTIONI

Non toccare durante il funzionamento la superficie del dissipatore.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

ATTENZIONE

COMPONENTI SENSIBILI ALLE SCARICHE ELETTROSTATICHE

I componenti interni del Box, compresi accessori quali i moduli RAM e le schede di espansione, possono subire danni a causa dell'elettricità statica.

- Tenere i materiali che producono elettricità statica (plastica, imbottiture, tappeti) fuori dall'area di lavoro.
- Non togliere i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche dalla custodia antistatica fino al momento dell'installazione.
- Quando si maneggiano componenti sensibili all'elettricità statica, indossare un bracciale con messa a terra adeguata (o equivalente).
- Evitare di toccare conduttori esposti e cavi di componenti con la pelle o con gli abiti.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Sezione 8.2

Slot d'espansione

Panoramica

Questa sezione descrive l'installazione dello slot d'espansione. Descrive anche l'unità inseribile, l'unità compatta inseribile e le schede PCI/PCIe.

Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

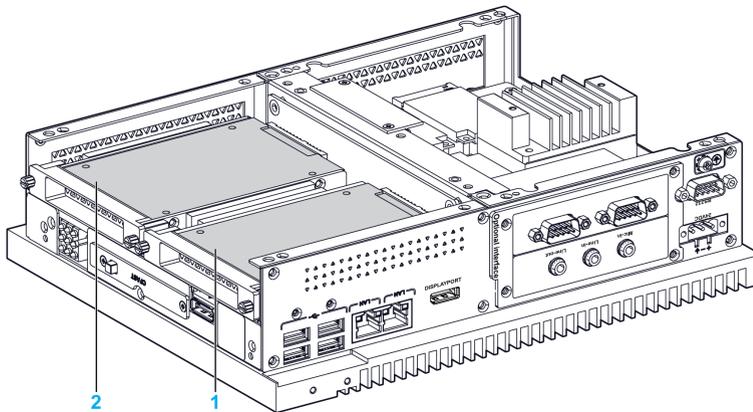
Argomento	Pagina
Installazione unità HDD/SSD	97
Installazione scheda di memoria	100
Installazione scheda mSATA	102
Installazione scheda mini PCIe e PCI/PCIe	105
Installazione kit ventola	110

Installazione unità HDD/SSD

Descrizione generale

Il Box supporta tre tipi di dispositivi SATA e quattro porte SATA. La tabella mostra la configurazione per i dispositivi SATA:

Porta SATA	Dispositivo SATA	Velocità SATA
Porta 1	mSATA	6 Gb/s; 3 Gb/s; 1.5 Gb/s
Porta 2	CFast	
Porta 3	HDD/SSD 1	
Porta 4	HDD/SSD 2	



- 1 HDD/SSD 1
- 2 HDD/SSD 2

Il Box supporta la funzionalità RAID 0/1 (2 HDD o 2 SSD possono supportare questa funzionalità).

Utilizzare la tecnologia Intel RSRT (rapid storage technology) per supportare la funzionalità RAID 0/1 (vedere il manuale utente di Intel rapid storage sulla chiavetta di memoria USB):

- La soluzione RAID livello 0 con scalatura fino a sei unità consente un più elevato throughput per applicazioni ad elevato uso di dati come video editing.
- La ridondanza dei dati è offerta da RAID livello 1, che esegue il mirroring.

Il Box supporta la funzionalità hot-swap HDD o SSD SATA:

SATA RAID	Descrizione	Hot-Swap
RAID 0	Volume suddiviso su più unità	No
RAID 1	Mirroring	Sì

Installazione unità HDD/SSD

AVVISO

SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Box, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

⚠ ATTENZIONE

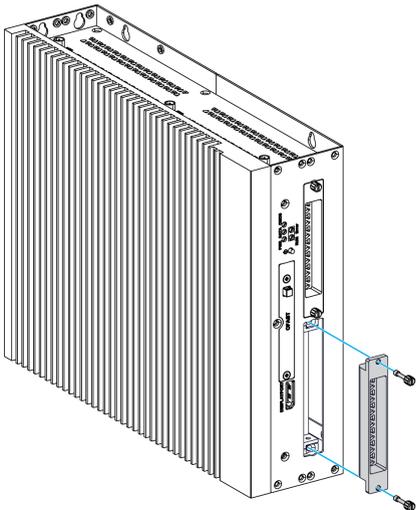
SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

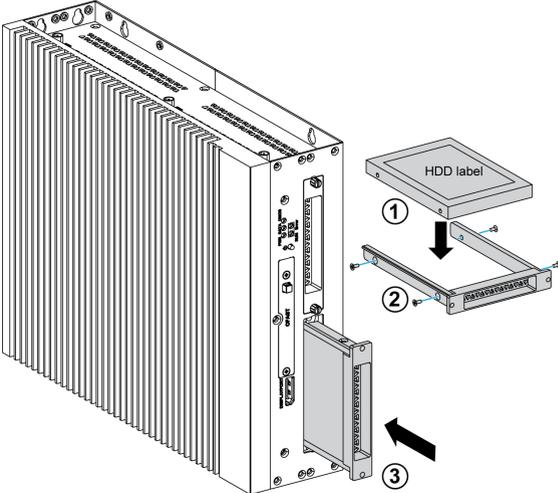
- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

NOTA: Disinserire completamente l'alimentazione prima di procedere.

Questa tabella descrive come installare un'unità HDD/SSD:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Rimuovere le due viti dal coperchio frontale e rimuoverlo: <div style="text-align: center;">  </div>

Passo	Azione
4	<p>Installare l'unità SATA HDD/SSD da 2.5" sulla staffa HDD/SSD dello slide-in (PFXZPBADHDD2). Avvitare le quattro viti sul lato della staffa HDD/SSD (le viti sono nella scatola accessori).</p> <p>Inserire l'unità HDD/SSD all'interno dello slot:</p> 
5	<p>Reinserire il coperchio frontale. Fissare il coperchio frontale con le due viti.</p> <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>

Installazione scheda di memoria

Introduzione

Il sistema operativo del Box identifica la scheda CFast come disco rigido. Maneggiare e trattare con cura la scheda CFast in modo da prolungarne la durata. Acquisire familiarità con la scheda prima di provare a inserirla o a rimuoverla.

Prima di installare o rimuovere una scheda di memoria, arrestare correttamente il sistema operativo Windows e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

DANNI ALLA SCHEDA DI MEMORIA E PERDITA DEI DATI

- Rimuovere tutte le alimentazioni elettriche prima di entrare in contatto con una scheda di memoria installata.
- Utilizzare solo schede di memoria vendute da Pro-face come accessorio per questo prodotto. Le prestazioni del Box non sono state provate utilizzando schede di memoria di altri fornitori.
- Verificare che la scheda di memoria sia orientata correttamente prima di inserirla.
- Non piegare, far cadere o colpire la scheda di memoria.
- Non toccare i connettori della scheda di memoria.
- Non smontare o modificare la scheda di memoria.
- Conservare la scheda di memoria all'asciutto.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

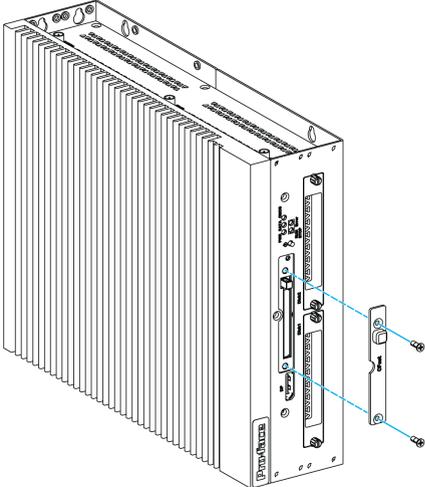
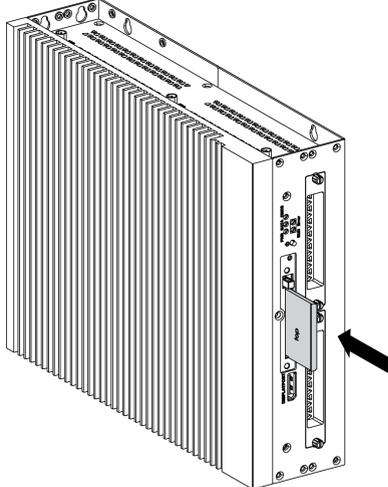
SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Box, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Inserimento della scheda di memoria

La procedura seguente spiega come inserire la scheda di memoria.

Passo	Azione
1	<p>Rimuovere le due viti del coperchio della scheda CFast:</p> 
2	<p>Inserire la scheda CFast nello slot della scheda. Premere lo slot della scheda CFast a fondo nel Box. Reinserire il coperchio frontale. Fissare il coperchio frontale con le due viti:</p> 

Installazione scheda CFast

Consultare la relativa procedura nella guida di installazione del software per il Box e le morsettiere. La guida di installazione è fornita con il prodotto.

Installazione scheda mSATA

Introduzione

Il sistema operativo del Box identifica la scheda mSATA come disco rigido. Maneggiare e trattare con cura la scheda mSATA in modo da prolungarne la durata. Acquisire familiarità con la scheda prima di cercare di inserirla o rimuoverla.

Il Box supporta tre tipi di dispositivi SATA e quattro porte SATA. La tabella mostra la configurazione per i dispositivi SATA:

Porta SATA	Dispositivo SATA	Velocità SATA
Porta 1	mSATA	6 Gb/s; 3 Gb/s; 1.5 Gb/s
Porta 2	CFast	
Porta 3	HDD/SSD 1	
Porta 4	HDD/SSD 2	

Prima di installare o rimuovere una scheda, arrestare correttamente il sistema operativo Windows e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

DANNI ALLA SCHEDA DI MEMORIA E PERDITA DEI DATI

- Rimuovere tutte le alimentazioni elettriche prima di entrare in contatto con una scheda di memoria installata.
- Utilizzare solo schede di memoria vendute da Pro-face come accessorio per questo prodotto. Le prestazioni del Box non sono state provate utilizzando schede di memoria di altri fornitori.
- Verificare che la scheda di memoria sia orientata correttamente prima di inserirla.
- Non piegare, far cadere o colpire la scheda di memoria.
- Non toccare i connettori della scheda di memoria.
- Non smontare o modificare la scheda di memoria.
- Conservare la scheda di memoria all'asciutto.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

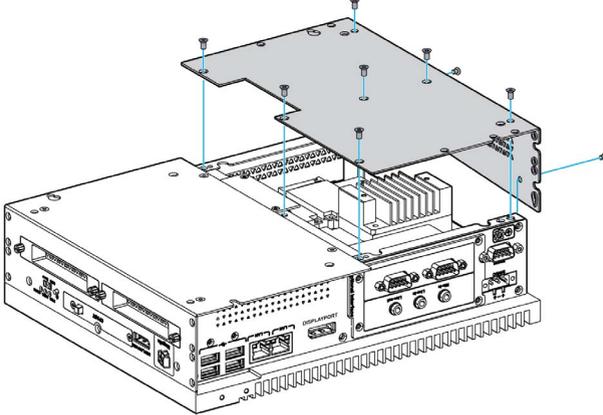
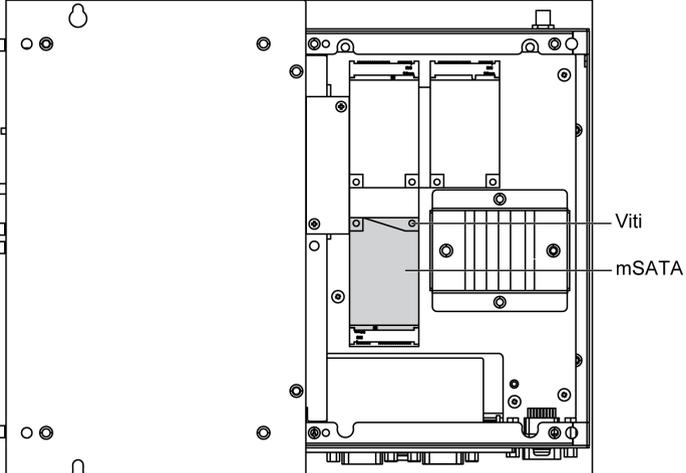
SCARICA ELETTROSTATICA

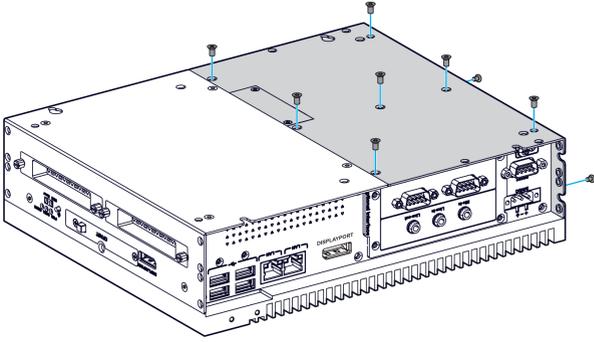
Prima di togliere il coperchio del Box, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Installazione scheda mSATA

La procedura seguente spiega come inserire la scheda mSATA.

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Svitare le nove viti del coperchio e rimuoverlo: <div style="text-align: center;">  </div>
4	Inserire la scheda mSATA a fondo nello slot per scheda e fissarla con due viti: <div style="text-align: center;">  </div>

Passo	Azione
5	<p>Riposizionare il coperchio e fissarlo con nove viti:</p>  <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>

Backup dati su scheda mSATA

Consultare la relativa procedura nella guida di installazione del software per il Box e le morsettiere. La guida di installazione è fornita con il prodotto.

Installazione scheda mini PCIe e PCI/PCle

Introduzione

Box supporta due slot PCI/PCIE e due slot mini_PcLe.

NOTA: La temperatura di funzionamento è limitata a 45 °C (113 °F) e il kit ventola (PFXZPBUIFAN2) è richiesto per le schede PCI/PCIE installate su scheda con assorbimento compreso tra 3 W e 6 W max per due schede o 10 W max per una scheda.

NOTA: La temperatura di funzionamento è limitata a 45 °C (113 °F) e il kit ventola (PFXZPBUIFAN2) è richiesto per il modulo interfaccia PoE Ethernet (PFXZPBMPPE2).

Prima di installare o rimuovere una scheda mini PCIe o PCI/PCle, arrestare correttamente il sistema operativo Windows e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

DANNI ALLA SCHEDA DI MEMORIA E PERDITA DEI DATI

- Rimuovere tutte le alimentazioni elettriche prima di entrare in contatto con una scheda di memoria installata.
- Utilizzare solo schede di memoria vendute da Pro-face come accessorio per questo prodotto. Le prestazioni del Box non sono state provate utilizzando schede di memoria di altri fornitori.
- Verificare che la scheda di memoria sia orientata correttamente prima di inserirla.
- Non piegare, far cadere o colpire la scheda di memoria.
- Non toccare i connettori della scheda di memoria.
- Non smontare o modificare la scheda di memoria.
- Conservare la scheda di memoria all'asciutto.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

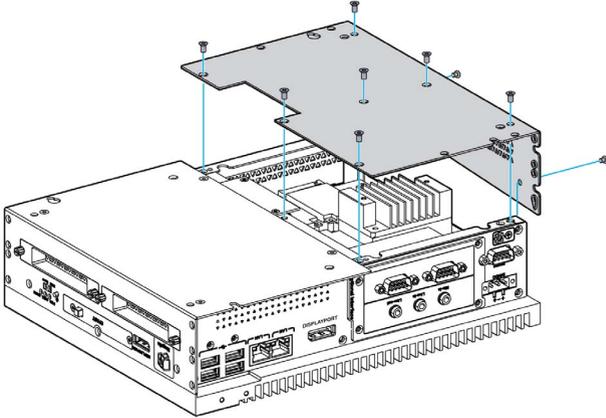
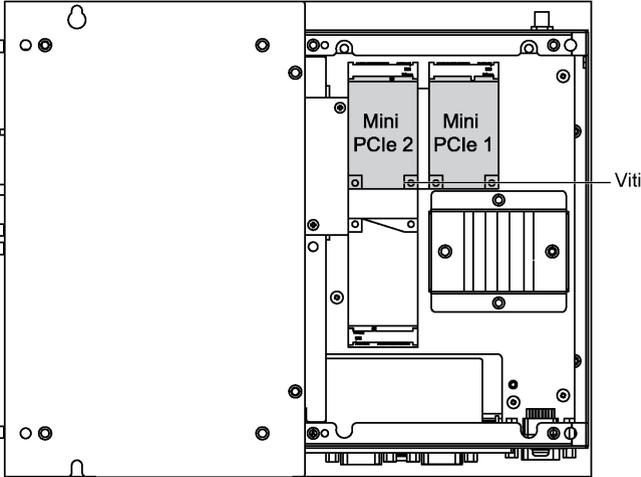
SCARICA ELETTROSTATICA

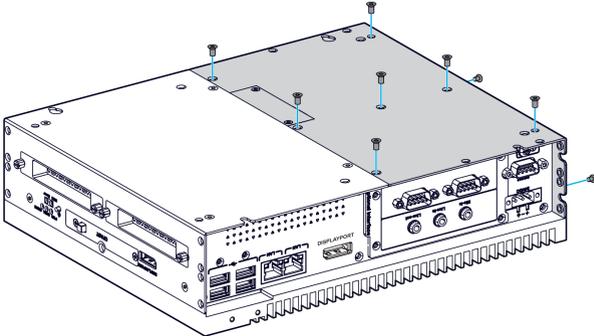
Prima di togliere il coperchio del Box, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Installazione scheda mini PCIe

La tabella descrive come installare una scheda mini PCIe:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	<p>Svitare le nove viti del coperchio e rimuoverlo:</p> 
4	<p>Inserire la scheda mini PCIe nel connettore della scheda di espansione e fissarla con due viti:</p>  <p>Se la scheda mini PCIe è provvista di cavo esterno, fissare quest'ultimo con un serracavo o un dispositivo simile.</p> <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4,5 lb-in).</p>

Passo	Azione
5	<p>Riposizionare il coperchio e fissarlo con nove viti:</p> 

⚠ ATTENZIONE

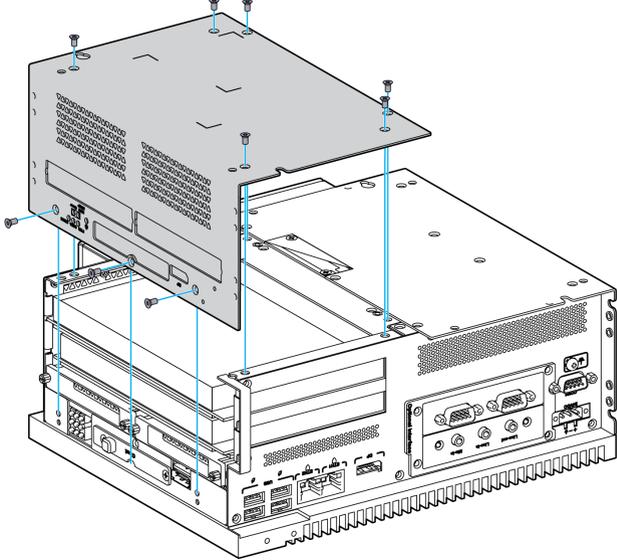
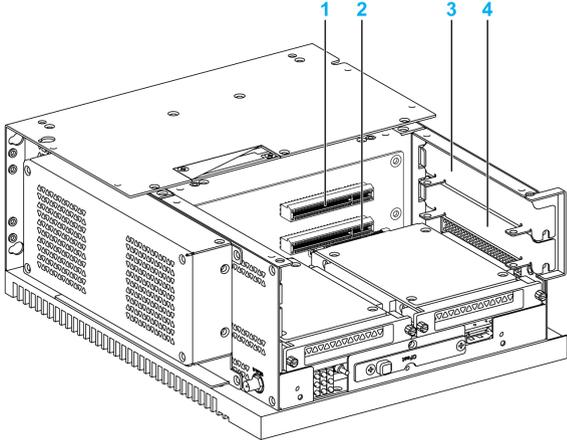
SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

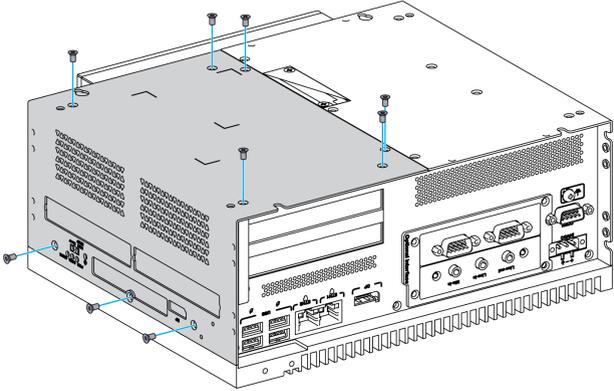
- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Installazione scheda PCI/PCIe

La tabella descrive come installare una scheda PCI/PCIe:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	<p>Svitare le nove viti del coperchio e rimuoverlo:</p> 
4	 <p>1 Slot 1 per scheda PCI/PCIe 2 Slot 2 per scheda PCI/PCIe 3 Slot 1 piastra PCI/PCIe 4 Slot 2 piastra PCI/PCIe</p> <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>

Passo	Azione
5	<p>Riposizionare il coperchio e fissarlo con nove viti:</p> 

⚠ ATTENZIONE

SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENATI

- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Installazione kit ventola

Introduzione

Il kit ventola (PFXZPBIUFAN2) è richiesto per le schede PCI/PCIE installate su scheda con assorbimento compreso tra 3 W e 6 W max per due schede o 10 W max per una scheda.

Il kit ventola (PFXZPBIUFAN2) è montato solo sul Box Slot 2.

Prima di installare il kit ventola, arrestare Windows correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVISO

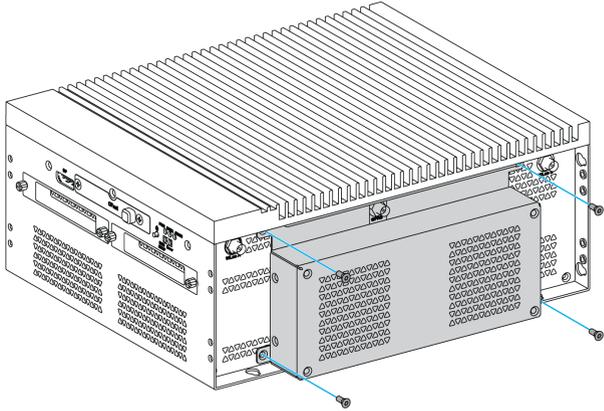
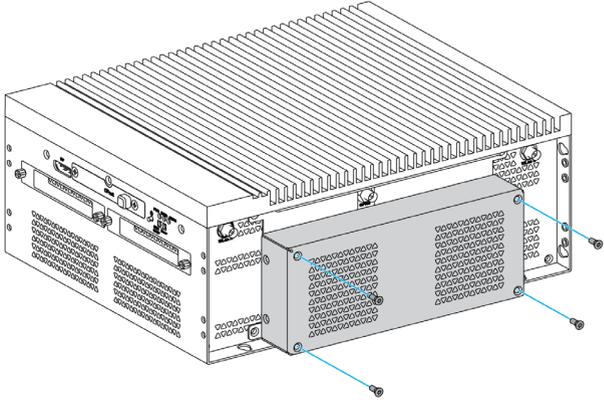
SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Box, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Installazione del kit ventola

La procedura descrive la modalità di installazione di un kit ventola:

Passo	Azione
1	Disconnettere l'alimentazione dal Box
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	<p>Rimuovere il coperchio del connettore della ventola. Allineare il kit ventola parallelamente al Box e premere finché non scatta. Verificare che il kit ventola sia inserito in modo che le connessioni coincidano e fissarlo con le quattro viti fornite con il kit:</p> 
4	<p>Rimuovere le quattro viti per estrarre la piastra posteriore e accedere al filtro. Controllare il filtro con regolarità:</p> 

Sezione 8.3

Interfacce opzionali

Descrizione generale

Questa

Contenuto di questa sezione

Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Installazione interfaccia opzionale	113
Descrizione del modulo d'interfaccia 16DI/8DO	118
Modulo di interfaccia RS-232/422/485	122
Descrizione del modulo Ethernet IEEE	127
Descrizione modulo di interfaccia Ethernet PoE	129
Descrizione del modulo CANopen	131
Profibus DPDescrizione del modulo d'interfaccia	134
Descrizione dell'interfaccia audio	137
Descrizione del modulo d'interfaccia USB	138
Modulo Cellulare	139

Installazione interfaccia opzionale

Introduzione

Prima di installare o rimuovere un modulo di interfaccia, arrestare il sistema operativo Windows correttamente e staccare l'alimentazione del dispositivo.


PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

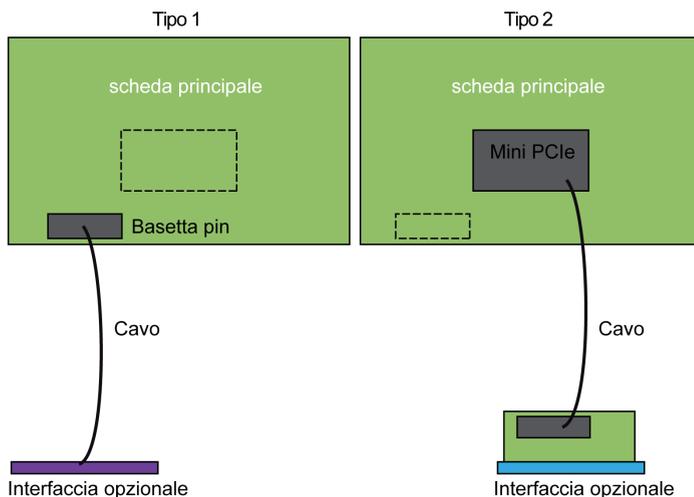
- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA: La temperatura di funzionamento è 0...55 °C (131 °F) tranne che con 2 mini PCIe + Modulo di visualizzazione limitata a 45 °C (113 °F).

Tipi di interfaccia opzionale

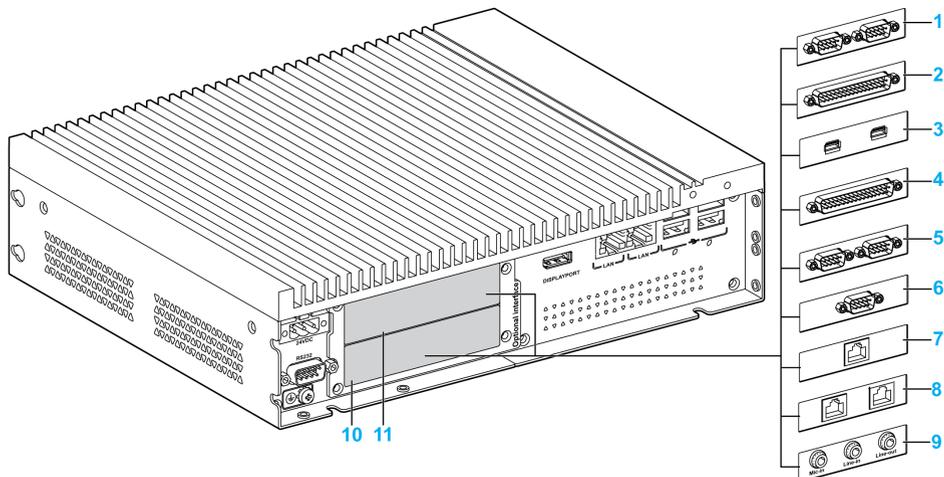
La figura mostra i tipi di modulo di interfaccia (vista dall'alto):



Tipo 1 Basetta pin

Tipo 2 Scheda mini PCIe

La figura mostra i possibili moduli di interfaccia:



- 1 2 moduli di interfaccia RS-232/422/485
- 2 4 moduli di interfaccia RS-232/422/485
- 3 Modulo di interfaccia USB
- 4 Modulo di interfaccia DIO
- 5 Modulo di interfaccia CANopen
- 6 Modulo di interfaccia Profibus DP
- 7 1 modulo di interfaccia Ethernet IEEE
- 8 2 moduli di interfaccia Ethernet PoE
- 9 Modulo di interfaccia audio
- 10 Interfaccia opzionale 1
- 11 Interfaccia opzionale 2

La tabella mostra il tipo e i codici prodotto del modulo di interfaccia:

Designazione	Codice prodotto	Interfaccia	Scheda PCIe	Basetta pin	Piastra interfaccia
Modulo interfaccia RS-232/422/485	PFXZPBMPR42P2	2 x RS 422/485 isolata	1	-	1
	PFXZPBMPR44P2	4 x RS-422/485	1	-	1
	PFXZPBMPR22P2	2 x RS-232 isolata	1	-	1
	PFXZPBMPR24P2	4 x RS-232	1	-	1
Modulo di interfaccia DIO	PFXZPBMPX16Y82	16 x DI / 8 x DO e cavo da 2 m e morsettiera	1	-	1
Modulo di interfaccia Ethernet	PFXZPBMPRE2	1 x Ethernet gigabit IEEE 1588	1	-	1
	PFXZPBMPPE2	2 x Ethernet gigabit PoE	1	-	1
Modulo di interfaccia CANopen	PFXZPBMPCANM2	2 x CANopen	1	-	1
Modulo di interfaccia Profibus DP	PFXZPBMPPEM2	1 x Profibus DP master con MRAM	1	-	1
Modulo di interfaccia USB	PFXZPBMPUS2P2	2 x USB 3.0	1	1	1
Modulo di interfaccia audio	PFXZPBPHAU2	1 x Audio	-	1	1
Modulo cellulare	PFXZPBPHMC2	Modulo cellulare: GPRS/GSM e antenna	1	-	-

Installazione del modulo d'interfaccia

Prima di installare o rimuovere una scheda mini PCIe, arrestare correttamente il sistema operativo Windows e scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.

Il Box PFXPP2B, PFXPU2B, PFXPP27, PFXPP2J, PFXPU27, PFXPU2J e il Modulo di visualizzazione PFXPPD5700TA, PFXPPD5700WP sono classificati per siti a rischio Classe I Divisione 2 (vedere il capitolo "Certificazioni e standard"). Rispettare quanto segue.

PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Prima di installare o utilizzare il dispositivo in aree pericolose, verificarne sempre la certificazione ANSI/ISA 12.12.01 e CSA C22.2 N° 213.
- Per accendere o spegnere un Box installato in un sito pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve:
 - usare un interruttore ubicato fuori dall'area pericolosa, oppure
 - usare un interruttore certificato per aree pericolose di Classe I, Divisione 1.
- Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura accertarsi che l'alimentazione sia stata disattivata o che l'area sia classificata come non pericolosa. Questo vale per tutti i collegamenti, inclusi quelli di alimentazione, quelli a terra, quelli seriali, paralleli, di rete e USB posteriori.
- All'interno delle aree pericolose non utilizzare mai cavi non schermati / non messi a terra.
- Se l'unità è installata in un armadio, tenere sempre chiuse porte e aperture per evitare l'accumulo di sostanze estranee all'interno della stazione di lavoro.
- Non utilizzare l'USB frontale e tenere il coperchio in posizione.
- Non esporre alla luce solare diretta o a sorgenti di luce UV.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

I modelli Box PFXPP2L, PFXPP2N, PFXPU2L, PFXPU2N e Modulo di visualizzazione PFXPPD5800WP, PFXPPD5900WP non sono classificati per aree a rischio.

PERICOLO

RISCHIO POTENZIALE DI ESPLOSIONE IN AREE A RISCHIO.

Non utilizzare questo prodotto in aree a rischio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVISO

SCARICA ELETTROSTATICA

Prima di togliere il coperchio del Box, adottare tutte le misure di protezione richieste per prevenire le scariche elettrostatiche.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

⚠ ATTENZIONE

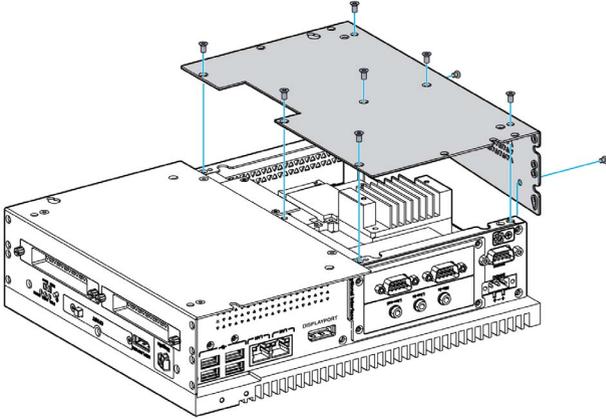
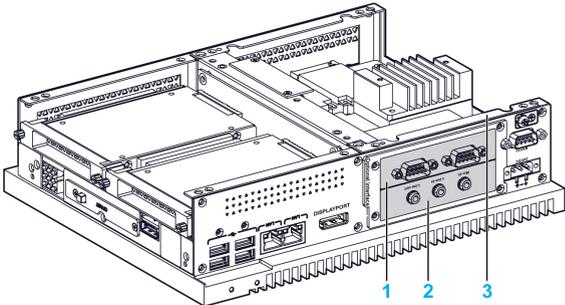
SERRAGGIO ECCESSIVO E COMPONENTI ALLENTATI

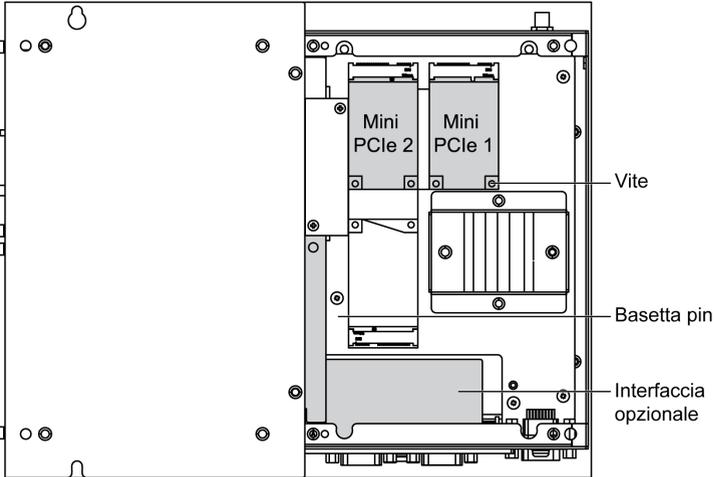
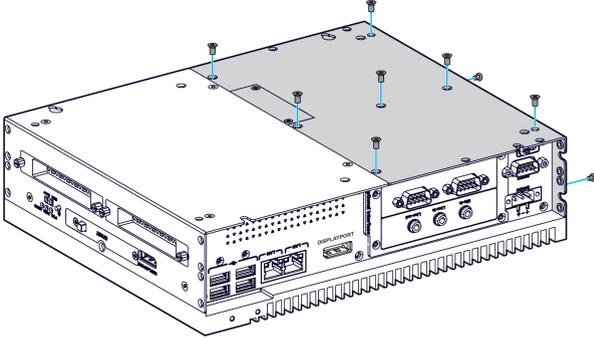
- Non esercitare una coppia superiore a 0,5 Nm (4.5 lb-in) durante il serraggio dei perni a vite di fissaggio, alloggiamenti, accessori o morsettiere. Applicando una forza eccessiva si può danneggiare il perno a vite di fissaggio.
- Quando si avvitano o si svitano le viti, assicurarsi di non farle cadere all'interno del telaio di Box.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

NOTA: Disinserire completamente l'alimentazione prima di procedere.

La tabella seguente descrive la procedura di installazione di un modulo d'interfaccia:

Passo	Azione
1	Staccare il cavo di alimentazione dal Box.
2	Toccare l'alloggiamento o la connessione a massa (e non l'alimentatore) per scaricare ogni carica elettrostatica dal proprio corpo.
3	Svitare le 9 viti del coperchio e rimuoverlo: <div style="text-align: center;">  </div>
4	Inserire il modulo d'interfaccia nello slot e fissarlo al Box con 2 viti: <div style="text-align: center;">  </div> <p>1 Interfaccia opzionale 1 2 Interfaccia opzionale 2 3 Vite</p> <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>

Passo	Azione
5	<p>Inserire la scheda mini PCIe nel connettore della scheda di espansione e fissarla con 2 viti:</p>  <p>NOTA: Se la scheda mini PCIe è provvista di cavo esterno, fissare quest'ultimo con un serracavo o un dispositivo simile.</p> <p>NOTA: Utilizzare un cacciavite di tipo Phillips di dimensione 2. La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>
6	<p>Riposizionare il coperchio e fissarlo con le 9 viti:</p>  <p>NOTA: La coppia consigliata per queste viti è 0,5 Nm (4.5 lb-in).</p>

Descrizione del modulo d'interfaccia 16DI/8DO

Introduzione

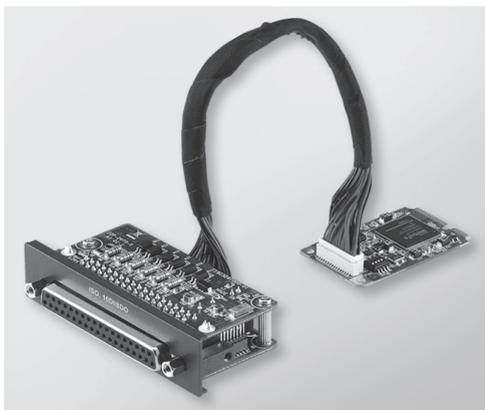
Il PFXZPBMPX16Y82 è categorizzato come un modulo di ingresso/uscita digitale. Può essere associato a una scheda terminale guida DIN, ed è compatibile con la scheda mini PCIe.

Durante l'installazione della scheda, non è necessario impostare i ponticelli o gli switch DIP. Invece, tutte le configurazioni relative al bus, come l'indirizzo di I/O e gli interrupt della base sono automaticamente eseguite dalla funzione Plug-and-Play.

Il modulo PFXZPBMPX16Y82 dispone di switch DIP integrati che permettono di definire ogni ID della scheda quando sono stati installati multipli moduli d'interfaccia 16DI/8DO.

Il modulo PFXZPBMPX16Y82 dispone di due ingressi contatore per il conteggio di eventi, la misura della frequenza e la misura d'ampiezza d'impulso. I contatori sul modulo d'interfaccia hanno un valore contatore corrispondente alla funzione interrupt. Quando questa funzione interrupt è attivata, viene generato un segnale di interrupt se il valore del contatore raggiunge il valore corrispondente al valore di preimpostazione del contatore. Il contatore continua il conteggio fino a quando si verifica un overflow; successivamente torna indietro al suo valore zero di preimpostazione e continua il processo di conteggio. È possibile impostare ogni singolo canale del contatore sia sul segnale del fronte di discesa (da limite alto a basso) che del fronte di salita (da limite basso a alto).

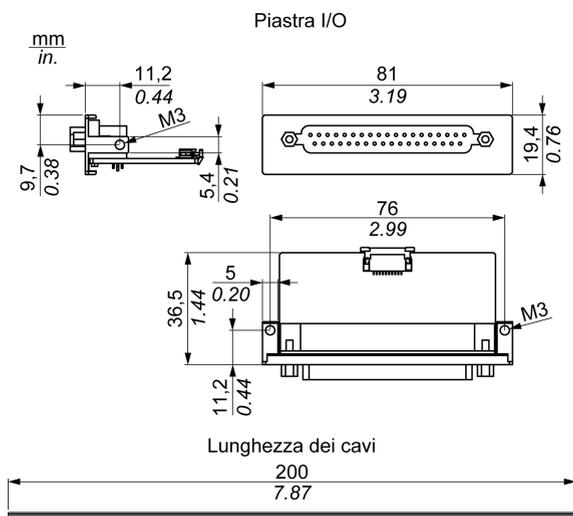
La figura mostra il modulo d'interfaccia 16DI/8DO:



La figura mostra il cavo e la scheda terminale su guida DIN 16DI/16DO:



La figura mostra le dimensioni del modulo d'interfaccia 16DI/8DO:



Modulo d'interfaccia 16DI/8DO

La tabella mostra i dati tecnici del modulo d'interfaccia 16DI/8DO:

Elemento	Caratteristiche
Generale	
Tipo di bus	Scheda mini PCIe revisione 1.2
Connettori	1 connettore femmina 37 pin tipo D-Sub
Consumo di potenza	Tipico: 400 mA a 3,3 Vdc, max.: 520 mA a 3,3 Vdc
Ingresso digitale isolato	
Canali d'ingresso	16
Tensione d'ingresso (contatto bagnato)	Logica 0: 0 - 3 Vdc, logica 1: 10 - 30 Vdc
Tensione d'ingresso (contatto secco)	Logica 0: aperto, logica 1: collegato al morsetto GND
Corrente di ingresso	10 Vdc a 2,97 mA, 20 Vdc a 6,35 mA, 30 Vdc a 9,73 mA
Resistenza di ingresso	5 K Ω
Canali con capacit� di interrupt	2, IDI0 e IDI8
Protezione isolamento	2,500 Vdc
Protezione da sovratensione	70 Vdc
Protezione ESD	4 kV (contatto) 8 kV (aria)
Risposta isolatore ottico	50 μ s
Uscita digitale isolata	
Canali di uscita	8
Tipo d'uscita	MOSFET
Tensione di uscita	5...30 Vdc
Corrente Sink	Max. 100 mA/canale

Impostazioni dello switch e del ponticello

Il ponticello JP1 sulla posizione 0 (predefinito), carica valore predefinito durante il reset (predefinito). Il ponticello JP1 sulla posizione 1 (attivato), mantiene l'ultimo stato dopo il reset,

La tabella mostra lo switch SW1 per impostare l'ID dei moduli d'interfaccia 16DI/8DO:

ID3	ID2	ID1	ID0	ID	Switch SW1
1	1	1	1	0	
1	1	1	0	1	
1	1	0	1	2	
1	1	0	0	3	
1	0	1	1	4	
1	0	1	0	5	
1	0	0	1	6	
1	0	0	0	7	
0	1	1	1	8	
0	1	1	0	9	
0	1	0	1	10	
0	1	0	0	11	
0	0	1	1	12	
0	0	1	0	13	
0	0	0	1	14	
0	0	0	0	15	

Device Manager e Installazione hardware

Installare il driver prima di installare il modulo di interfaccia nel Box. Il supporto per l'installazione del driver del modulo d'interfaccia 16DI/8DO è incluso nel pacchetto. Dopo che il modulo di interfaccia è stato installato, è possibile verificare che sia stato correttamente installato nel sistema tramite il programma **Device Manager**

NOTA: Se il nome del proprio dispositivo è indicato ma è accompagnato da un punto esclamativo **!**, significa che il modulo d'interfaccia non è stato correttamente installato. In questo caso, rimuovere il dispositivo da **Device Manager** selezionandone il nome e premendo il pulsante **Remove**. Quindi continuare la procedura di installazione del driver.

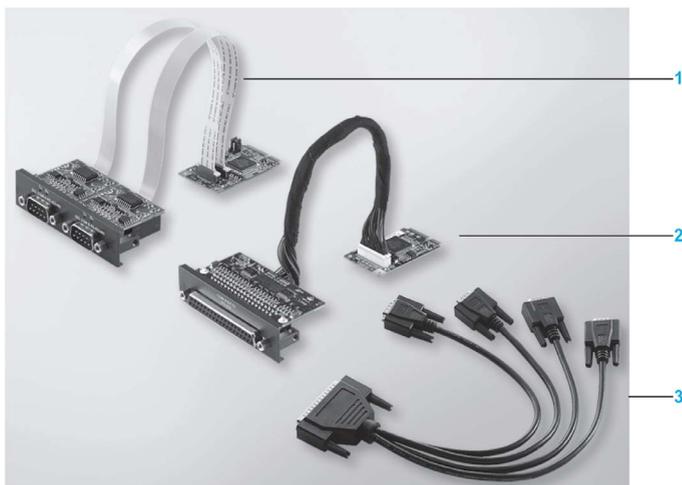
Una volta che il modulo d'interfaccia 16DI/8DO è stato installato correttamente nel Box, è possibile ora configurare il dispositivo utilizzando il navigatore.

Modulo di interfaccia RS-232/422/485

Introduzione

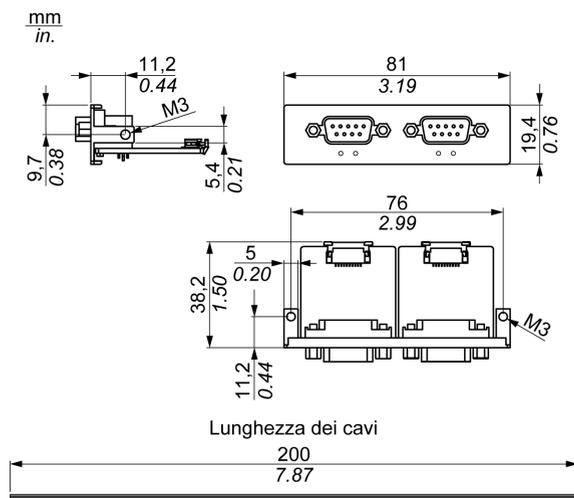
La gamma PFXZPBMPR è categorizzata come moduli di comunicazione. I moduli sono tutti compatibili con la scheda mini PCIe incluso le schede di comunicazione isolate/non-isolate RS-232/422/485 per il controllo d'automazione.

La figura mostra i moduli d'interfaccia RS-232/422/485:

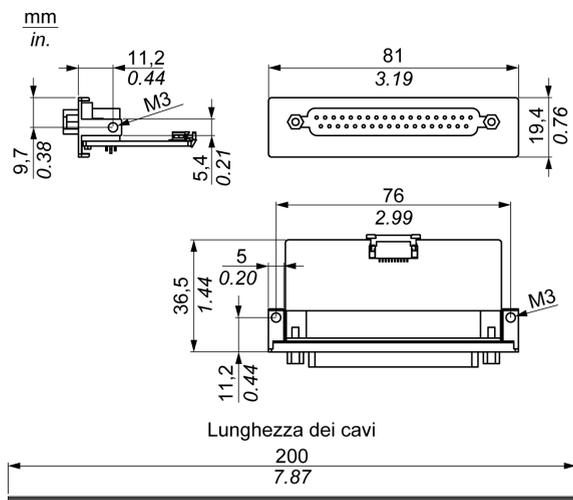


- 1 Modulo d'interfaccia 2 x RS-232/422/485
- 2 Modulo d'interfaccia 4 x RS-232/422/485
- 3 1 cavo d'interfaccia

La figura che segue mostra le dimensioni del modulo d'interfaccia 2 x RS-232/422/485:



La figura che segue mostra le dimensioni del modulo d'interfaccia 4 x RS-232/422/485:



Interfaccia seriale

La tabella mostra i dati tecnici per le interfacce seriali:

Elemento	Caratteristiche			
Codice prodotto	PFXZPBMPR42P2	PFXZPBMPR22P2	PFXZPBMPR44P2	PFXZPBMPR24P2
Generale				
Tipo di bus	Scheda Mini PCIe revisione 1.2			
Tipo	2 RS-422/485, isolati elettricamente	2 RS-232, isolati elettricamente	4 RS-422/485, non isolati elettricamente	4 RS-232, non isolati elettricamente
Connettori	2 connettori maschio tipo D-Sub a 9 pin		1 connettore femmina tipo D-Sub a 37 pin	
Consumo di potenza	3,3 Vdc a 400 mA		3,3 Vdc a 500 mA	
Comunicazione				
Bit di dati	5, 6, 7, 8			
FIFO	128 byte			
Controllo di flusso	RTS/CTS Xon/Xoff		RTS/CTS (non supportate) Xon/Xoff	RTS/CTS Xon/Xoff
Parità	Nessuna, dispari, pari, Mark and space			
Velocità	50 bps...921.6 kbps	50 bps...230.4 kbps	50 bps...921,6 kbps	50 bps...230,4 kbps
Bit di stop	1, 1.5, 2			
Velocità di trasferimento				
Velocità di trasferimento RS-232	Max. 115 kbps con lunghezza cavo ≤ 10 m Max. 64 kbps con lunghezza cavo ≤ 15 m			
Velocità di trasferimento RS-422/485	Max. 115 kbps con lunghezza cavo ≤ 1.200 m			

Cavo di interfaccia seriale

La tabella mostra i dati tecnici del cavo d'interfaccia seriale:

Elemento	Caratteristiche	
Linee segnale	Sezione cavo RS-232 Sezione cavo RS-422 Sezione cavo RS-485 Isolamento del cavo Resistenza conduttore Fili Schermatura	4 x 0,16 mm ² (26 AWG), filo di rame stagnato 4 x 0,25 mm ² (24 AWG), filo di rame stagnato 4 x 0,25 mm ² (24 AWG), filo di rame stagnato Messa a terra di protezione ≤ 82 Ω/km Fili intrecciati a coppie Coppia schermata con pellicola di alluminio
Linea di messa a terra	Sezione del cavo Isolamento del cavo Resistenza conduttore	1 x 0,34 mm ² (22 AWG/19), filo di rame stagnato Messa a terra di protezione ≤ 59 Ω/km
Rivestimento esterno	Materiale Caratteristiche Schermatura del cavo	PUR misto Senza alogeni Da fili di rame stagnato

Connessioni interfaccia seriale

Questa interfaccia è utilizzata per collegare Box all'apparecchiatura remota, tramite un cavo. Il connettore è un connettore presa a 9 pin D-Sub.

Se si collega il Box con un cavo PLC lungo, il cavo potrebbe avere un potenziale elettrico diverso dal potenziale del pannello, anche se entrambi sono collegati a terra.

La porta seriale che non è isolata ha la terra del segnale (SG) e il morsetto della messa a terra funzionale collegati insieme all'interno del pannello.

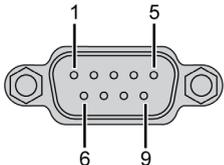

PERICOLO

SHOCK ELETTRICO

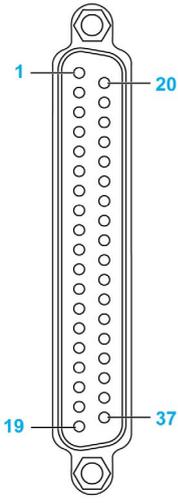
- Effettuare un collegamento diretto tra la vite di terra e la terra.
- Non collegare a terra altri dispositivi attraverso la vite di terra di questo dispositivo.
- Installare tutti i cavi rispettando i codici e i requisiti nazionali. Se i codici nazionali non richiedono la messa a terra, seguire una guida affidabile quale il US National Electrical Code, Article 800.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

La tabella mostra le assegnazioni segnale sul connettore a 9 pin D-Sub:

Pin	Assegnazione		
	RS-232	RS-422/485	
1	DCD	TxD-/Data-	Connettore presa a 9 pin D-sub: 
2	RxD	TxD+/Data+	
3	TxD	RxD+	
4	DTR	RxD-	
5	GND	GND/VEE	
6	DSR	RTS-	
7	RTS	RTS+	
8	CTS	CTS+	
9	RI	CTS-	

La tabella mostra le assegnazioni segnale del connettore a 37 pin D-Sub:

Pin	Assegnazione		Connettore socket a 37 pin D-Sub:
	RS-232	RS-422/485	
1	N.C.	N.C.	
2	DCD3	TxD3-/Data3-	
3	GND	GND/VEE3	
4	CTS3	N.C.	
5	RxD3	TxD3/Data3	
6	RI4	N.C.	
7	DTR4	RxD4-	
8	DSR4	N.C.	
9	RTS4	N.C.	
10	TxD4	RxD4	
11	DCD2	TxD2-/Data2-	
12	GND	GND	
13	CTS2	N.C.	
14	RxD2	TxD2/Data2	
15	RI1	N.C.	
16	DTR1	RxD1-	
17	DSR1	N.C.	
18	RTS1	N.C.	
19	TxD1	RxD1	
20	RI3	N.C.	
21	DTR3	RxD3-	
22	DSR3	N.C.	
23	RTS3	N.C.	
24	TxD3	RXD3	
25	DCD4	TxD4-/Data4-	
26	GND	GND/VEE4	
27	CTS4	N.C.	
28	RxD4	TxD4/Data4+	
29	RI2	N.C.	
30	DTR2	RxD2-	
31	DSR2	N.C.	
32	RTS2	N.C.	
33	TxD2	RxD2	
34	DCD1	TxD1-/Data1-	
35	GND	GND/VEE1	
36	CTS1	N.C.	
37	RxD1	TxD1/Data1+	

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono provocare lo scollegamento dell'apparecchiatura.

ATTENZIONE

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione del Box.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o all'armadio.
- Usare solo cavi D-Sub a 9 pin con un sistema di fissaggio in buone condizioni.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Specifiche interfaccia RS-485

NOTA: Per il funzionamento vanno usati tutti i pin dell'interfaccia RS-422 predefinita.

Commutare la linea RTS ogni volta che si invia o si riceve il driver. Non c'è la possibilità di commutazione automatica. Non è possibile configurare questa funzione in Windows.

Il calo di tensione provocato da linee troppo lunghe può causare differenze di potenziale maggiori tra le stazioni bus, impedendo la comunicazione. Per migliorare la comunicazione, si può aggiungere un filo di massa agli altri fili.

NOTA: Quando si utilizza la comunicazione RS-422/485 con i PLC, potrebbe essere necessario ridurre la velocità di trasmissione e aumentare il tempo di attesa TX.

Device Manager e Installazione hardware

Installare il driver prima di installare il modulo di interfaccia nel Box. Il supporto di installazione del driver è incluso nel pacchetto. Dopo che è stato installato il modulo di interfaccia, è possibile verificare se è stato correttamente installato sul sistema tramite il programma **Device Manager**.

Descrizione del modulo Ethernet IEEE

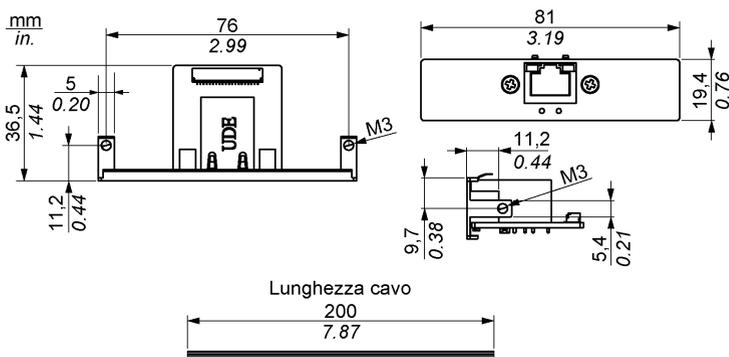
Introduzione

PFXZPBMPRE2 è classificata come interfaccia di comunicazione industriale con modulo per protocollo IEEE. È compatibile con la scheda mini PCIe

La figura mostra il modulo di interfaccia Ethernet:



La figura mostra le dimensioni del modulo di interfaccia Ethernet:



Descrizione del modulo di interfaccia Ethernet

La tabella riporta i dati tecnici relativi al modulo d'interfaccia Ethernet:

Caratteristiche	Valori
Generale	
Tipo di bus	Scheda mini PCIe revisione 1.2
Connettori	1 x RJ45 GbE half-/full-duplex
Consumo di potenza	Max. 9 W a 3,3 V
Comunicazione	
Velocità	10/100/1000 base-TX, negoziazione automatica
Supporto	Frame jumbo 9 K, supporto hardware per precisa sincronizzazione dell'ora Ethernet, riattivazione LAN

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono scollegare l'apparecchiatura.

 **ATTENZIONE**

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione di Box.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o armadio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Gestione dispositivi e installazione hardware

Prima di installare il modulo di interfaccia nella Box, installare il driver. Il supporto di installazione del driver è fornito con il pacchetto. Dopo aver installato il modulo di interfaccia, è possibile verificare se sia installato correttamente nel sistema in **Device Manager**.

Descrizione modulo di interfaccia Ethernet PoE

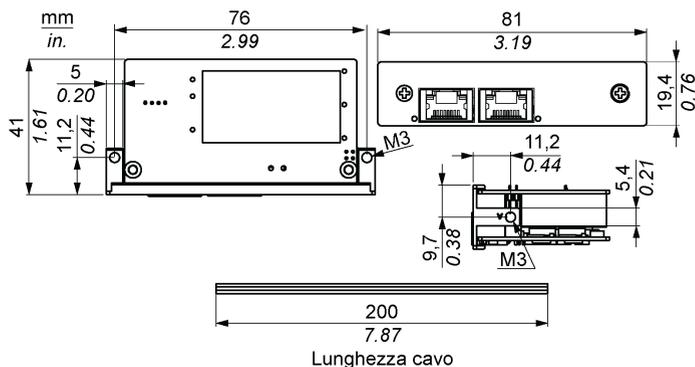
Introduzione

PFXZPBMPPE2 è classificata come interfaccia di comunicazione industriale con modulo per protocollo IEEE. PFXZPBMPPE2 è in grado di supportare 2 porte Ethernet indipendenti conformi con 10/100/1000 base T(X) 802.3af power-over-Ethernet (PoE). Grazie ad un ingresso di alimentazione a 24 V, PFXZPBMPPE2 è in grado di supportare quindi fornire 2 x 15,4 W a 48 Vdc ad un massimo di 2 x porte PoE su ciascun modulo. Consente di alimentare dispositivi connessi, ad esempio fotocamere GigE su base PoE in sistemi di verifica mediante visione artificiale, senza la necessità di utilizzare iniettori PoE separati per tali applicazioni. Grazie alla protezione contro i sovraccarichi di corrente/tensione sulle porte LAN, PFXZPBMPPE2 è progettato specificamente per telecamere di sorveglianza IP Gigabit Ethernet in sistemi intelligenti di trasporto, che possono inoltre trarre vantaggio da una dorsale Gigabit scalabile con supporto PoE. È compatibile con la scheda mini PCIe

La figura mostra il modulo di interfaccia Ethernet:



La figura mostra le dimensioni del modulo di interfaccia Ethernet:



Descrizione del modulo di interfaccia Ethernet

La tabella riporta i dati tecnici relativi al modulo di interfaccia Ethernet:

Caratteristiche	Valori
Generale	
Tipo di bus	Scheda mini PCIe revisione 1.2
Connettori	2 x RJ45 GbE (Gigabit Ethernet) half-duplex/full-duplex
Porta	2 x porte Gigabit Ethernet con Media Access Control (MAC) e Physical Layer (PHY).
Compatibilità	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af.
Uscita PoE	48 Vdc Supporta 2 porte PoE fino a 2 x 15,4 W a 48 Vdc
Comunicazione	
Velocità	10/100/1000 base-TX, negoziazione automatica

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono scollegare l'apparecchiatura.

⚠ ATTENZIONE
INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione di Box. ● Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o armadio.
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Gestione dispositivi e installazione hardware

Prima di installare il modulo di interfaccia in Box, installare il driver. Il supporto di installazione del driver è fornito con il pacchetto. Dopo aver installato il modulo di interfaccia, è possibile verificare se sia installato correttamente nel sistema in **Device Manager**.

Descrizione del modulo CANopen

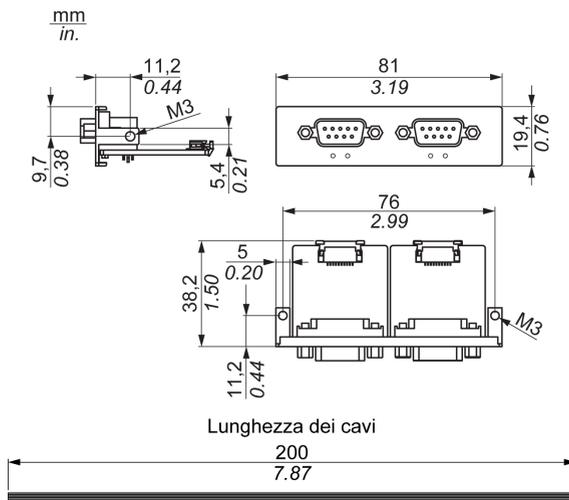
Introduzione

Il modulo PFXZPBMPCANM2 è classificato come modulo di comunicazione industriale con protocollo per bus di campo. Esso è compatibile con la scheda mini PCIe

La figura mostra il modulo d'interfaccia CANopen:



La figura mostra le dimensioni del modulo d'interfaccia CANopen:



Descrizione del modulo d'interfaccia CANopen

La tabella mostra i dati tecnici per il modulo d'interfaccia CANopen:

Caratteristiche	Valori
Generale	
Tipo di bus	Scheda Mini PCIe revisione 1.2
Connettore	2 prese a 9 pin D-Sub
Consumo di potenza	400 mA a 5 Vdc
Comunicazione	
Protocollo	CAN 2.0 A/B
Supporto segnale	CAN_H, CAN_L
Velocità	1 Mbit/s
Frequenza CAN	16 MHz
Resistenza di terminazione	120 Ω (selezionato tramite ponticello)

Collegamenti

Questa interfaccia è utilizzata per collegare Box all'apparecchiatura remota, tramite un cavo. Il connettore è un connettore femmina D-Sub a 9 pin.

Se si collega il Box con un cavo PLC lungo, il cavo potrebbe avere un potenziale elettrico diverso dal potenziale del pannello, anche se entrambi sono collegati a terra.

La tabella mostra le assegnazioni del connettore D-Sub a 9 pin:

Pin	Assegnazione	Connettore maschio D-Sub a 9 pin
1	–	
2	CAN_L	
3	GND	
4	–	
5	–	
6	–	
7	CAN_H	
8	–	
9	–	

NOTA: È possibile impostare il resistore di terminazione tramite l'impostazione del ponticello. La posizione (pin 1-2) imposta il valore del resistore a 120 ohm. La posizione (pin 2-3) imposta l'esclusione del resistore di terminazione.

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono provocare lo scollegamento dell'apparecchiatura.

⚠ ATTENZIONE

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione del Box.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o all'armadio.
- Usare solo cavi D-Sub 9 pin con un sistema di fissaggio in buone condizioni.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Device Manager e Installazione hardware

Installare il driver prima di installare il modulo di interfaccia nel Box. Il supporto per l'installazione del driver del modulo d'interfaccia CANopen è incluso nel pacchetto. Dopo che il modulo d'interfaccia è stato installato, è possibile verificare se è correttamente installato sul sistema utilizzando **Device Manager**

NOTA: Se si vede il nome del proprio dispositivo nell'elenco ma è marcato con un segno di esclamazione !, significa che il modulo d'interfaccia non è stato correttamente installato. In questo caso, rimuovere il dispositivo da **Device Manager** selezionandone il nome e premendo il pulsante **Remove**. Quindi continuare ancora con il processo di installazione del driver.

Una volta che il modulo d'interfaccia CANopen è stato installato correttamente nel Box, si può configurare il dispositivo utilizzando il navigatore.

La libreria del protocollo CANopen fornisce un'interfaccia di programmazione dell'applicazione (API) per l'accesso allo stack di nodi dei protocolli di rete CANopen. È facile da utilizzare, configurare, avviare e monitorare i dispositivi CANopen, gli sviluppatori di bus CAN possono concentrarsi sulle funzionalità dell'applicazione CANopen:

- Lettura e scrittura di dizionari oggetti (locale o tramite SDO)
- Controllo o monitoraggio dello stato del nodo NMT (master NMT)
- Nodo di trasmissione PDO: su richiesta, da SYNC, temporizzato, o su evento
- Supporta 512 TPDO e 512 RPDO
- Produttore e consumatore SYNC
- Produttore e consumatore Heartbeat
- Oggetti di emergenza

Profibus DPDescrizione del modulo d'interfaccia

Introduzione

Il PFXZPBMPBM2 è categorizzato come comunicazione di tipo industriale con moduli di protocollo del bus di campo (Profibus DP master o slave). È compatibile con la scheda mini PCIe

NOTA: Scaricamento del firmware e della configurazione. Usare il corrispondente DTM master o slave nel software di configurazione SYCON.net (HILSCHER CIFX 90E-DP\ET\F\MR\ADVA/+ML).

La figura mostra il modulo d'interfaccia Profibus DP:



Descrizione del modulo d'interfaccia Profibus DP

La tabella mostra i dati tecnici per il modulo d'interfaccia Profibus DP:

Caratteristiche	Valori
Generale	
Tipo di bus	Scheda mini PCIe revisione 1.2
Connettore	1 connettore femmina a 9 pin tipo D-Sub
Memoria	8 Mb SDRAM / 4 Mb serial flash EPROM
Dimensione della memoria Dual port	64 Kbyte
Consumo di potenza	600 mA a 3,3 Vdc
Comunicazione	
Protocollo	Profibus DP V1
Supporto segnale	RxD/TxD-P, RxD/TxD-N
Velocità di trasmissione	33 MHz
Dimensioni	60 x 45 x 9,5 mm

Specifiche tecniche di Profibus DP

La tabella mostra le specifiche del Profibus DP:

Caratteristiche	Profibus DP Slave	Profibus DP master
Slave max.	–	125
Dati ciclici max.	244 byte	244 byte/slave
Lettura/scrittura aciclica	6.240 byte	
Numero massimo di moduli	24	–
Dati di configurazione	244 byte	244 byte/slave
Dati parametri	237 byte	

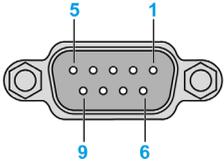
NOTA: Per configurare il master, è necessario un file GSD (file di descrizione dispositivo). Le impostazioni nel master utilizzato devono essere compatibili con le impostazioni dello slave per poter stabilire la comunicazione. I parametri principali sono: indirizzo stazione, numero ID, velocità di trasmissione e dati di configurazione (i dati di configurazione per la lunghezza delle uscite e degli ingressi).

Collegamenti

Questo interfaccia è utilizzato per collegare il Box all'apparecchiatura remota, tramite un cavo. Il connettore è un connettore femmina D-Sub a 9 pin.

Se si utilizza un cavo PLC lungo per collegarsi al Box, il cavo può essere ad un potenziale elettrico che è diverso dal potenziale elettrico del pannello, anche se entrambi sono collegati alla terra.

La tabella mostra le assegnazioni segnale sul connettore D-Sub a 9 pin:

Pin	Assegnazione	Descrizione	Connettore femmina D-Sub a 9 pin
1	–	–	
2	–	–	
3	RxD/TxD-P	Receive/Send Data-P connessione presa B	
4	–	–	
5	GND	Potenziale di riferimento	
6	VP	Tensione di alimentazione positiva	
7	–	–	
8	RxD/TxD-N	Receive/Send Data-N Connessione presa A	
9	–	–	

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono provocare lo scollegamento dell'apparecchiatura.

ATTENZIONE

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione del Box.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o all'armadio.
- Usare solo cavi D-Sub a 9 pin con un sistema di fissaggio in buone condizioni.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Device Manager e Installazione hardware

Installare il driver prima di installare il modulo di interfaccia nel Box. Il supporto di installazione del driver è incluso nel pacchetto. Dopo che il modulo di interfaccia è stato installato, è possibile verificare che sia stato correttamente installato sul sistema tramite il programma **Device Manager**.

Descrizione dell'interfaccia audio

Introduzione

Il PFXZPBPHAU2 è classificato come interfaccia audio (line in, line out, Mic in).

Interfaccia audio

La tabella mostra i dati tecnici per l'interfaccia audio:

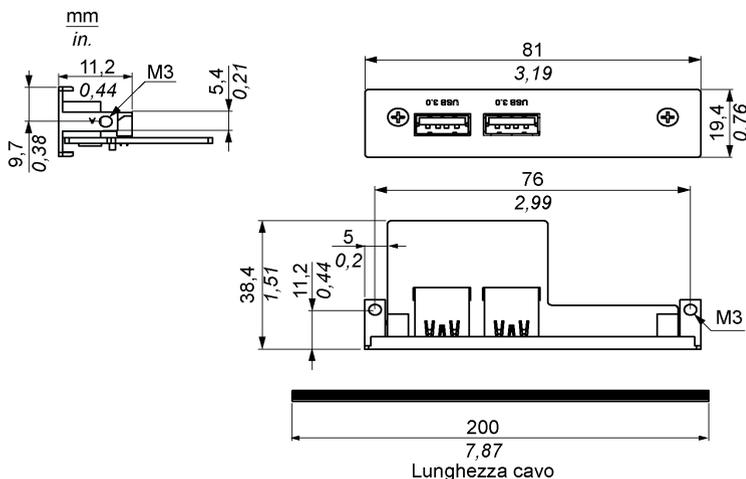
Elemento	Caratteristiche
Connettori	line in, line out, mic in
Tipo di uscita dati	stereo

Descrizione del modulo d'interfaccia USB

Introduzione

I PFXZPBMPUS2P2 sono categorizzati come moduli di comunicazione. Sono tutti compatibili con la scheda mini PCIe. Il modulo d'interfaccia USB supporta la funzione di sostituzione a caldo (Hot swapping)

La figura mostra le dimensioni del modulo d'interfaccia USB:



Modulo d'interfaccia USB

Una tabella mostra i dati tecnici per il modulo d'interfaccia USB:

Elemento	Caratteristiche
Generale	
Tipo di bus	Scheda Mini PCIe revisione 1.2
Connettore	2 porte USB 3.0
Consumo di potenza	Uscita alimentazione +5 Vdc / 900 mA al dispositivo USB (tipico: 3,3 Vdc)
Comunicazione	
Protocollo	USB 3.0 specifiche Rev. 1.0
Velocità	Bassa velocità: 1.5 Mbit/s, piena velocità: 12 Mbit/s, alta velocità : 480 Mbit/s, super velocità: 5 Gbit/s

Device Manager e Installazione hardware

Installare il driver prima di installare il modulo di interfaccia nel Box. Il supporto di installazione del driver è incluso nel pacchetto. Dopo che è stato installato il modulo di interfaccia, è possibile verificare se è stato correttamente installato sul sistema tramite il programma **Device Manager**.

Modulo Cellulare

Introduzione

Il PFXZPBPHMC2 è classificato come GPRS (general packet radio service). Offre una soluzione economica per la connessione wireless remota con le installazioni distribuite su Internet. È compatibile con la scheda mini PCIe con portascheda SIM.

GPRS è un servizio radio a pacchetti basato su GSM (global system for mobile). Offre il vantaggio di una tariffa solo per il volume totale di dati scambiati (in MB al mese) indipendentemente dal tempo di connessione, mentre l'addebito per le comunicazioni a commutazione di circuito tradizionali (PSTN/GSM) è calcolato per ogni minuto di connessione.

Le connessioni GSM sono utilizzate per servizi on-demand, come l'invio di avvisi via SMS o servizi in remoto di base come la diagnostica.

Il servizio GPRS è più adatto per l'accesso permanente alle installazioni remote, dato che consente:

- Programmazione remota semplice.
- Monitoraggio e controllo remoti continui.
- Possibilità di routing trasparente da Internet alle reti LAN o dai dispositivi di rete seriali collegati al gateway Box.

Inoltre, il servizio GPRS offre la possibilità di scambio di volumi di dati maggiori rispetto al servizio GSM:

	Caricamento	Download
Teorico	24 kbps	48 kbps
Tipico	16 kbps	20 kbps

NOTA: Questi valori dipendono dal provider di servizi, dalla distanza tra il modulo Cellulare e la stazione di base e dal traffico corrente.

NOTA: Se su una connessione modem vengono utilizzati troppi browser (GPRS, PSTN), le prestazioni possono risultare ridotte e creare problemi per l'aggiornamento delle pagine.

La figura mostra il modulo Cellulare:



Descrizione modulo Cellulare

La seguente tabella mostra i dati tecnici del modulo Cellulare:

Caratteristiche	Valori
Generale	
Tipo di bus	Scheda mini PCIe revisione 1.2
Connettore	1 connettore coassiale per antenna RF
Assorbimento	Da 3,3 a 3,6 Vdc < 700 mA (modalità collegato HSPA)
Corrente di picco	1,5 A
Comunicazione	
Protocollo	Rete UMTS/HSPA: 800/850/900/1700/1900/2100 rete MHzEDGE/ GPRS/ GSM: 850/ 900/ 1800/ 1900 MHz
Velocità	Downlink: 7,2 Mbit/s (HSDPA) / uplink: 5,76 Mbit/s (HSUPA)
Dimensioni (l x p x h)	50,85 x 29,9 x 6,2 mm (2.0 x 1.17 x 0.24 in)

Un peso o una tensione eccessiva sui cavi di comunicazione possono provocare lo scollegamento dell'apparecchiatura.

⚠ ATTENZIONE

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Controllare che i cavi di comunicazione non sollecitino eccessivamente le porte di comunicazione del Box.
- Collegare saldamente i cavi di comunicazione al pannello o all'armadio.
- Usare solo cavi D-Sub a 9 pin con un sistema di fissaggio in buone condizioni.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Accesso remoto GPRS

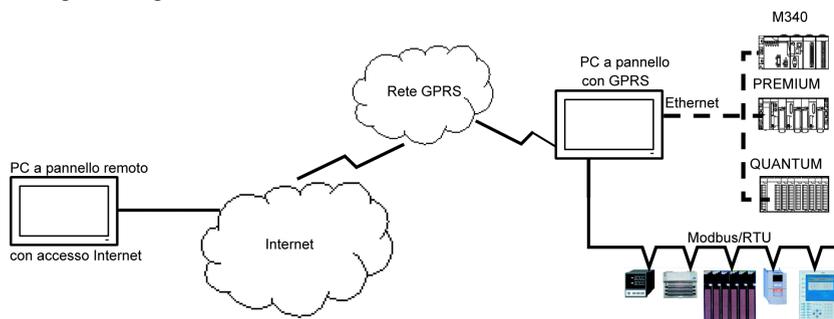
La comunicazione GPRS presuppone che:

- Il modulo Cellulare è collegato a Internet tramite la rete GPRS.
- Anche il PC o la rete remoti siano collegati a Internet.

Le topologie GPRS possono supportare:

- Tabelle di indirizzamento NAT (network address translation) per instradamento trasparente ai dispositivi Ethernet
- Servizi di sicurezza come il controllo degli indirizzi IP o tunnel VPN per lo scambio di dati sicuro su Internet

La seguente figura mostra l'accesso remoto alla rete del modulo Cellulare:



Principi di collegamento

La comunicazione GPRS richiede una SIM card e un contratto GPRS specifico con un provider.

La connessione GPRS viene sempre avviata dal modulo verso la rete GPRS.

Un'applicazione client non può aprire una connessione chiamando direttamente il modulo Cellulare. Tuttavia, il modulo Cellulare offre varie soluzioni per il collegamento alla rete GPRS:

Modalità Permanent:

- Connessione automatica all'avvio, al riavvio o dopo la perdita del collegamento.

Modalità On-demand:

- Funzione di callback: apre la connessione al ricevimento di una chiamata GSM o PSTN in arrivo.
- In modo autonomo in base a una condizione del processo o dell'applicazione.

Il modulo Cellulare si collega all'APN (*access point name*) del provider di servizi e riceve un indirizzo IP che può essere statico o dinamico.

Il modulo Cellulare supporta gli indirizzi IP statici e dinamici. Se l'indirizzo è dinamico, è necessario informare l'applicazione remota del nuovo indirizzo IP.

NOTA:

- Il GPRS utilizza il server DNS del service provider; sostituisce il server DNS configurato nel Box.
- Il gateway predefinito impostato nella configurazione Ethernet del Box non è utilizzato con una connessione GPRS. Viene invece utilizzato il percorso predefinito della connessione GPRS. Quindi, l'instradamento tramite Ethernet non è possibile se il modulo è collegato alla rete GPRS.

Contratti GPRS

I provider GPRS offrono servizi dedicati adattati alle applicazioni industriali, chiamati anche M2M (*machine to machine*).

I provider di servizi offrono contratti GPRS con diverse opzioni. Le opzioni principali sono:

- Indirizzo IP pubblico o privato: scegliere un contratto che assegna un indirizzo IP pubblico accessibile direttamente da Internet.
- Indirizzo IP statico o dinamico.
- Porte TCP in ingresso bloccate o no: alcuni provider offrono solo sottoscrizioni con porte TCP bloccate per motivi di sicurezza. Ad esempio, alcuni provider bloccano le porte con numero inferiore a 1024.

NOTA:

- Per facilità d'uso e di configurazione, conviene scegliere un contratto che non blocca le porte TCP e che fornisce un indirizzo IP statico.
- Se il service provider blocca le porte pubbliche (< 1024), occorre utilizzare un VPN e scegliere un contratto che autorizza il traffico VPN.

Device Manager e Installazione hardware

Installare il driver prima di installare il modulo di interfaccia nel Box. Il supporto di installazione del driver è incluso nel pacchetto. Dopo che è stato installato il modulo di interfaccia, è possibile verificare se è stato correttamente installato sul sistema tramite il programma **Device Manager**.

Capitolo 9

System Monitor

Argomento del capitolo

Questo capitolo descrive le caratteristiche del system monitor del Box.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Interfaccia System Monitor	144
Gestione Device - Regole di monitoraggio	150
Account Setting - System Setting	169

Interfaccia System Monitor

Descrizione generale

L'interfaccia **System Monitor** 3.0 offre il monitoraggio remoto, una funzione che consente l'accesso a più client attraverso una sola console per la gestione dei dispositivi remoti. La funzione **System Monitor** riconosce immediatamente le apparecchiature e fornisce la manutenzione in tempo reale delle stesse, migliorando la stabilità e l'affidabilità del sistema.

Il **Remote Monitoring** sorveglia lo stato di sistema dei dispositivi remoti. Vengono sorvegliati i seguenti elementi: temperatura dell'hard disk, stato del disco fisso, connessione di rete, temperatura della CPU, tensioni di sistema, stato della ventola di sistema e stato del gruppo UPS.

Remote Monitoring fornisce anche un supporto per i registri delle funzioni, così che i gestori possano verificare regolarmente lo stato dei dispositivi remoti.

La funzione **System Monitor** invia una notifica e crea una voce nel registro eventi.

NOTA: Quando si configura **System Monitor**, non è possibile creare un gruppo/dispositivo, dato che la tastiera virtuale non è accessibile dalla configurazione. Una possibile soluzione è il collegamento di una tastiera fisica.

Requisiti di System Monitor

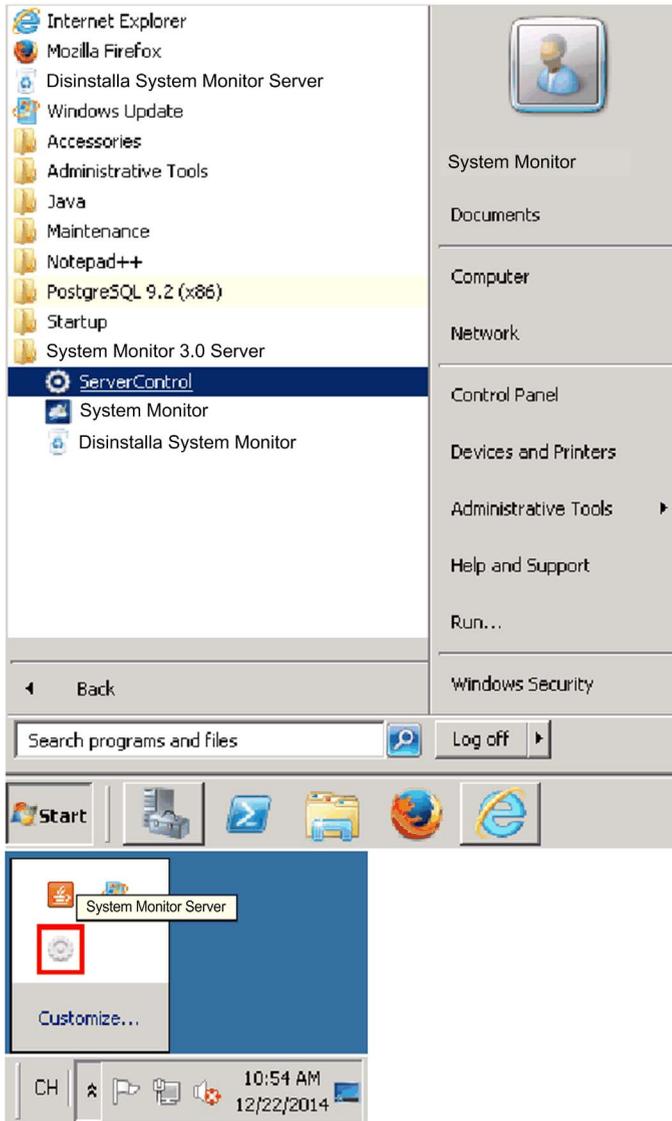
Nella tabella sono indicati i requisiti software:

Descrizione	Software
Ambiente	Microsoft.NET Framework versione 2.0 o superiore
Driver	Software 4.0 API

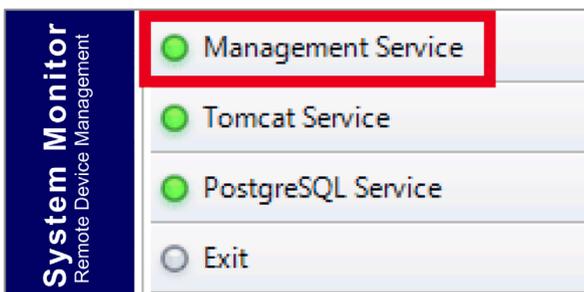
Console di System Monitor

La console di **System Monitor** funziona come server per i client. I dispositivi eseguiti sulla console di **System Monitor** visualizzano le informazioni di diagnostica e stato dei client di **System Monitor**. La console deve essere resa disponibile dai client attraverso una rete.

Avviare la barra delle applicazioni di **ServerControl** da Windows **Start** → **Programs** e fare clic con il pulsante destro per aprire il menu **ServerControl** dall'icona della barra:



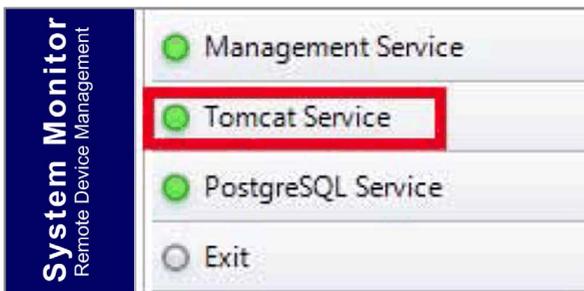
Fare clic su **Management Service** per avviare/arrestare il servizio di gestione principale di **System Monitor**.



Tomcat Service

Tomcat è un server web open-source e un contenitore di servlet. Tomcat implementa diverse specifiche Java EE inclusi Java servlet, JavaServer pages (JSP), Java EL e WebSocket, e fornisce un ambiente server web Java HTTP per l'esecuzione del codice Java.

Fare clic su **Tomcat Service** per avviare/arrestare il servizio web **System Monitor**:



PostgreSQL Service

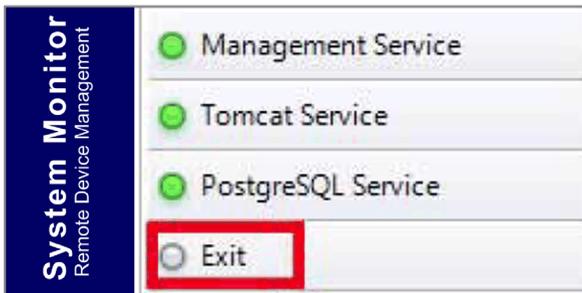
PostgreSQL è un sistema di gestione dei database con relazione agli oggetti (ORDBMS). Come server di database, ha la funzione di memorizzare i dati e di recuperarli in un momento successivo, in funzione delle richieste di altre applicazioni software in esecuzione su un altro computer su una rete e su Internet. È in grado di gestire carichi di lavoro derivanti da applicazioni di grandi dimensioni utilizzate simultaneamente da numerosi utenti in Internet. PostgreSQL fornisce una replica del database stesso a scopo di disponibilità e scalabilità.

Fare clic su **PostgreSQL Service** per avviare/arrestare il servizio database di **System Monitor**:



Exit

Fare clic su **Exit** per chiudere la console di gestione server dall'icona della barra delle applicazioni e tutti i servizi di **System Monitor** ancora in esecuzione sullo sfondo. La console può essere riavviata dal menu Windows/Programs:



Gestione remota di dispositivi sempre e ovunque

System Monitor è una struttura **Console-Server-Agent** basata sul web per la gestione dei cloud. Agent qui si riferisce ai dispositivi Box, e server si riferisce al server che si trova a contatto diretto con l'agente. Il server può essere un'entità fisica situata in una sala di controllo centrale, o un host virtuale configurato in un cloud. La definizione console si riferisce all'interfaccia basata sul web collegata al server, che comunica con l'agente tramite il server. Gli amministratori possono eseguire controlli dello stato delle apparecchiature e verifiche di manutenzione sulla console di **System Monitor** tramite un browser Internet in qualsiasi momento, da qualsiasi posizione, utilizzando qualsiasi dispositivo collegato. Il collegamento server-agente sfrutta il protocollo di comunicazione MQTT. Questo protocollo migliora la sicurezza e la stabilità della rete e riduce anche il tempo di sviluppo per l'integrazione di **System Monitor**. La struttura basata su web console-server-agent non solo riduce le difficoltà insite nella configurazione degli ambienti di rete di **System Monitor** in fase di installazione, ma offre anche una struttura di connettività distribuita che risponde alle sfide poste dalla gestione di dispositivi su larga scala o su più siti. **System Monitor** è una piattaforma di gestione in tempo reale, che consente di superare i limiti geografici. Gli amministratori possono gestire tutte le apparecchiature utilizzando semplicemente i loro PC, smartphone e tablet.

NOTA: MQTT (acronimo di Message Queue Telemetry Transport) è un protocollo di messaggistica basato sul meccanismo di pubblicazione-sottoscrizione che viene utilizzato in combinazione con il protocollo TCP/IP.

Monitoraggio HW/SW omogeneo per una protezione completa

Per garantire la stabilità delle apparecchiature, **System Monitor** sorveglia attivamente le temperature dei dispositivi, le tensioni e gli stati dei dischi fissi e degli altri componenti hardware. Oltre alle funzioni monitoraggio hardware, **System Monitor** dispone di una funzione di monitoraggio software che provvede alla supervisione dello stato del programma. Se vengono rilevate anomalie, vengono emessi degli avvisi e **System Monitor** può eseguire le azioni appropriate, come l'arresto o il riavvio di processi, per continuare a garantire il regolare funzionamento del dispositivo. **System Monitor** offre un sistema di controllo e di monitoraggio dei dispositivi completo e omogeneo, che comprende sia l'hardware che il software.

Funzione KVM

System Monitor dispone di una funzione KVM (tastiera, video e mouse) remota che permette di effettuare la diagnostica in remoto e il ripristino in qualsiasi situazione. Una ricerca degli errori molto più rapida grazie al monitoraggio remoto in tempo reale e la notifica precoce degli allarmi garantiscono il mantenimento del corretto stato del sistema.

Interfaccia visualizzazione mappe user-friendly

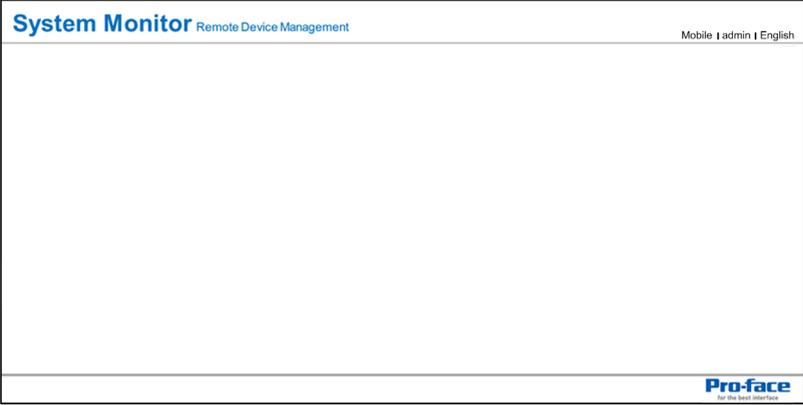
Utilizzando delle funzionalità basate sul web, **System Monitor** offre un'interfaccia di visualizzazione mappe e sfrutta le mappe Google e Baidu per permettere agli amministratori di individuare e gestire più facilmente i propri dispositivi. Oltre alle mappe, **System Monitor** offre le piante degli edifici, che consentono di individuare le ubicazioni dei dispositivi in uffici, fabbriche o altre costruzioni. **System Monitor** mette a disposizione un'interfaccia user-friendly in un ambiente di facile uso.

NOTA: Baidu maps o Beidu maps è un servizio di mappatura online cinese.

Client di System Monitor (Desktop)

Questa procedura descrive l'interfaccia utente di Login/Logout:

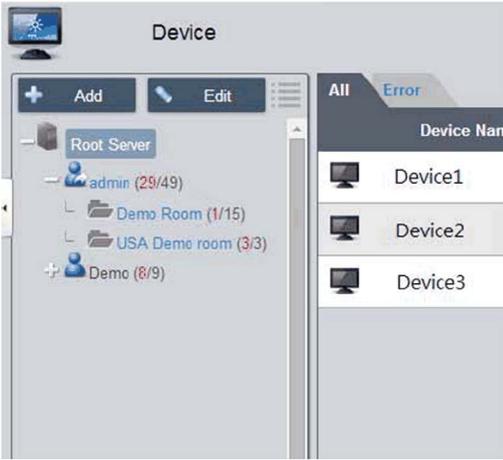
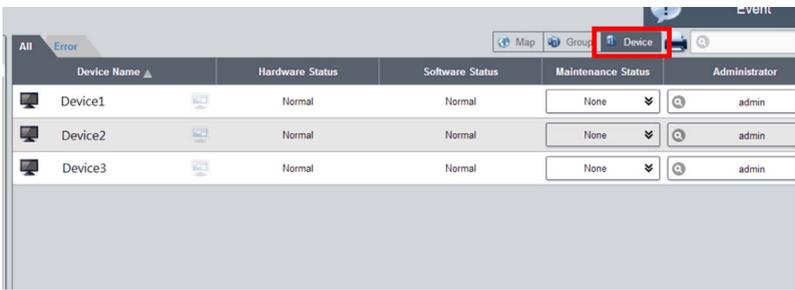
Passo	Descrizione
1	<p>System Monitor supporta i principali browser come Chrome, Firefox, Internet Explorer e Safari. La pagina del portale supporta più lingue e rileva automaticamente la lingua usata correntemente dai browser per la visualizzazione predefinita. È possibile modificare manualmente la lingua selezionandola dal menu nell'angolo in alto a sinistra:</p>  <p>Log In utente</p> <ul style="list-style-type: none"> • È possibile specificare un nome utente e una password validi e fare clic su Login per verificare e accedere alla pagina di gestione principale (per impostazione predefinita, l'utente è <code>admin</code> e la password è <code>admin</code>). • Selezionare Auto Login per consentire agli utenti di memorizzare ogni volta le informazioni di login e di auto login nella cache. <p>NOTA: Per ragioni di sicurezza, non selezionare quest'opzione se si utilizza un PC pubblico.</p> <p>Se si dimentica la password, fare clic su Forgot Password. Specificare l'indirizzo e-mail registrato nella finestra di dialogo dopo che la password è stata rinviata automaticamente all'indirizzo e-mail.</p>

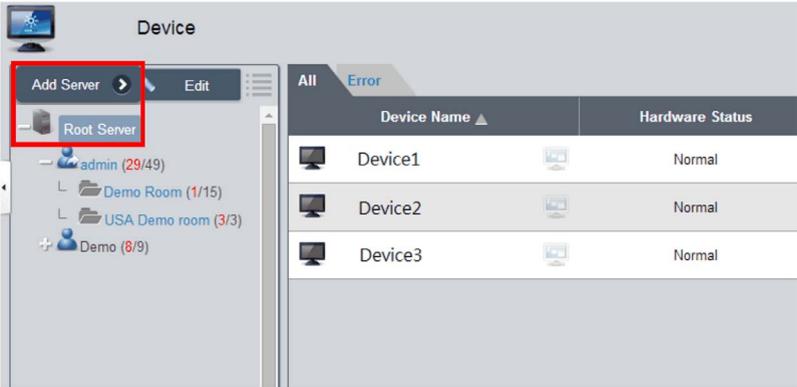
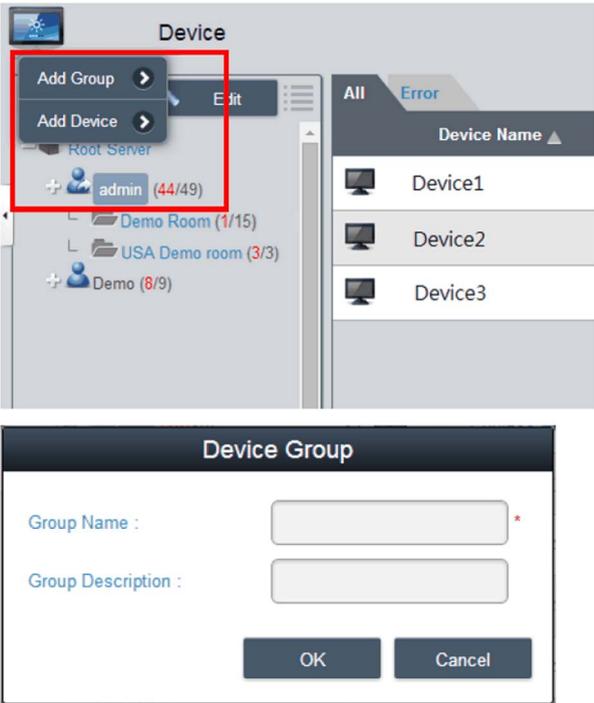
Passo	Descrizione
2	<p>Modifica della password per il primo login: per eseguire correttamente il primo login, un nuovo utente può modificare la password o bypassarla:</p> 
3	<p>User Log Out Fare clic su User Log Out nel menu in alto a destra per uscire dal sistema:</p> 

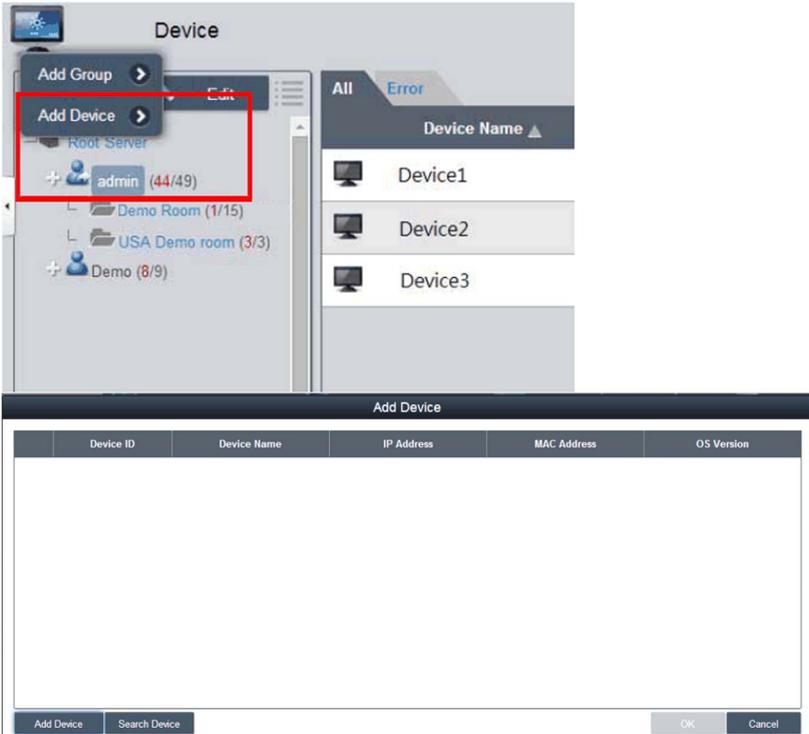
Gestione Device - Regole di monitoraggio

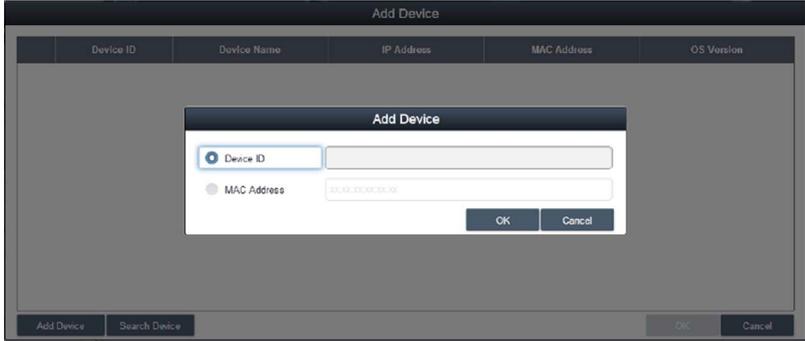
Gestione Device

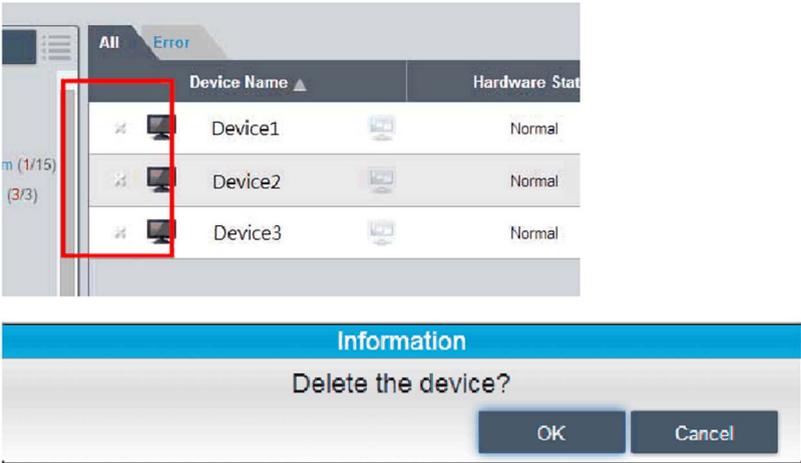
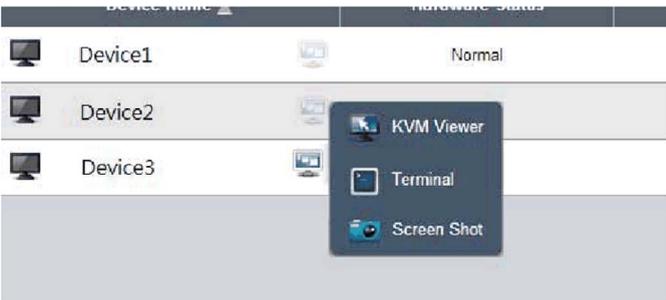
Questa procedura descrive l'uso dell'interfaccia utente di gestione **Device**:

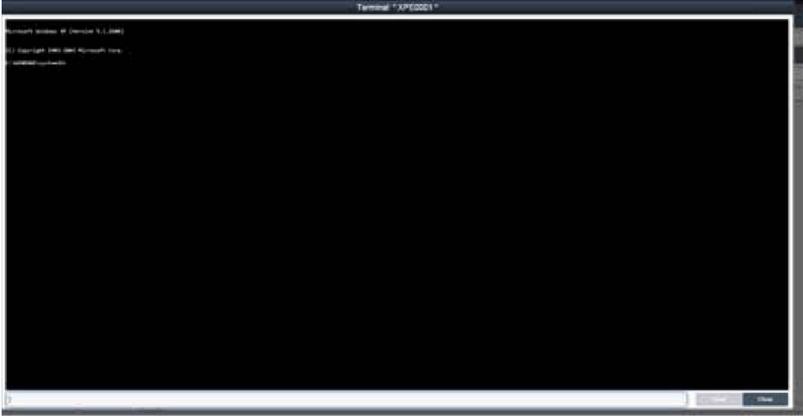
Passo	Descrizione																				
1	<p>Gestione Device</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dopo il login utente, Device è la pagina predefinita. • La pagina di gestione Device è suddivisa in una struttura gerarchica del sistema (lato sinistro) e un elenco dispositivi (lato destro). • Gestione Device offre tre livelli di viste di gestione: Device List, Group List e Visualizzazione mappe. • La struttura gerarchica ad albero del sistema include server, account e nodo del gruppo per la modalità elenco dispositivi/gruppi nonché ubicazione, layout e nodo dispositivi per la modalità visualizzazione mappe. Ogni nodo supporta le operazioni corrispondenti (add/delete/edit) in funzione degli attributi dei nodi.  <p>The screenshot shows the 'Device' management page. On the left, there is a tree view under 'Root Server' with nodes: 'admin (29/49)', 'Demo Room (1/15)', 'USA Demo room (3/3)', and 'Demo (8/9)'. On the right, there is a list of devices: 'Device1', 'Device2', and 'Device3'. The interface includes 'Add' and 'Edit' buttons at the top left.</p>																				
2	<p>Modalità visualizzazione – Elenco stato dispositivi:</p>  <p>The screenshot shows the 'Device' list view. The 'Device' tab is selected in the top navigation. The table below shows the status of three devices:</p> <table border="1" data-bbox="305 1232 1094 1358"> <thead> <tr> <th>Device Name</th> <th>Hardware Status</th> <th>Software Status</th> <th>Maintenance Status</th> <th>Administrator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Device1</td> <td>Normal</td> <td>Normal</td> <td>None</td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td>Device2</td> <td>Normal</td> <td>Normal</td> <td>None</td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td>Device3</td> <td>Normal</td> <td>Normal</td> <td>None</td> <td>admin</td> </tr> </tbody> </table>	Device Name	Hardware Status	Software Status	Maintenance Status	Administrator	Device1	Normal	Normal	None	admin	Device2	Normal	Normal	None	admin	Device3	Normal	Normal	None	admin
Device Name	Hardware Status	Software Status	Maintenance Status	Administrator																	
Device1	Normal	Normal	None	admin																	
Device2	Normal	Normal	None	admin																	
Device3	Normal	Normal	None	admin																	

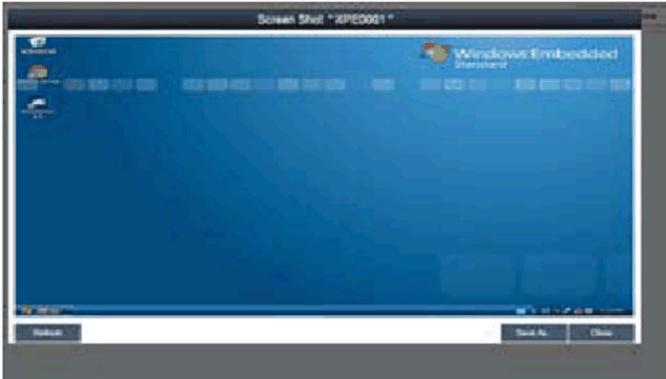
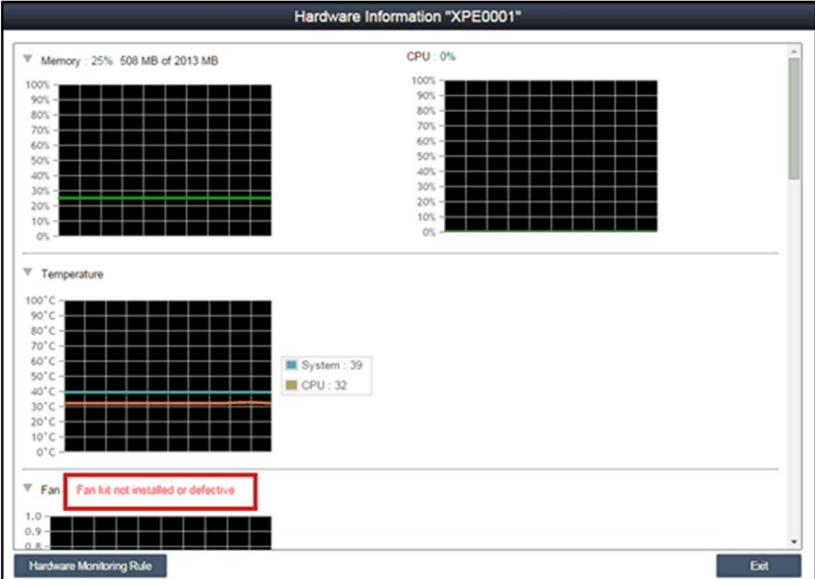
Passo	Descrizione
3	<p>Aggiunta/Eliminazione/Modifica server dispositivi Aggiunta di server dispositivi: selezionare uno dei nodi di server e fare clic su Add nell'opzione del menu a comparsa:</p>  <p>Fare clic su Add server per aprire la finestra di dialogo Device server per la registrazione di nuovi server secondari.</p> <p>Eliminazione server dispositivi: Fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica e fare clic sull'icona X per eliminare questo nodo di server.</p> <p>Modifica server dispositivi: Fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica e selezionare uno dei nodi di server. È possibile rimuovere e modificare questo nodo di server.</p>
4	<p>Aggiunta/Eliminazione/Modifica di un gruppo di dispositivi Aggiunta di un gruppo di dispositivi: selezionare un account utente e fare clic su Add nell'opzione del menu a comparsa. Fare clic su Add Group per aprire la finestra di dialogo Device Group per l'aggiunta di un nuovo gruppo:</p> 

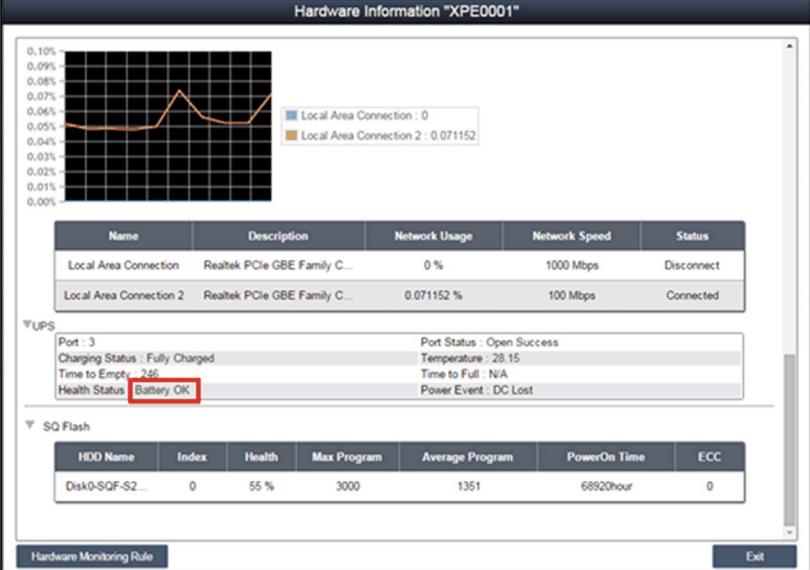
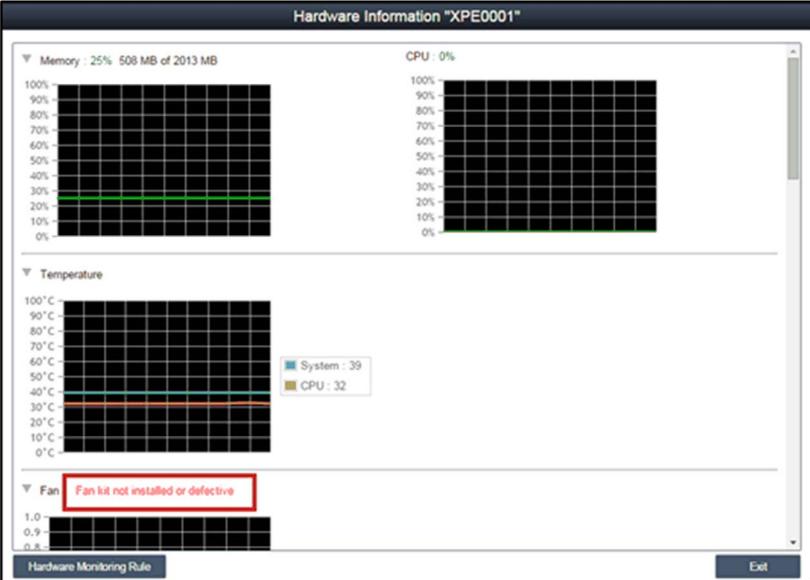
Passo	Descrizione
<p>5</p>	<p>Eliminazione /Modifica gruppo dispositivi Eliminazione /Modifica gruppo dispositivi: fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica e selezionare uno dei nodi di gruppi. È possibile rimuovere e modificare questo nodo di gruppi:</p> 
<p>6</p>	<p>Add/Delete/Edit device Aggiunta dispositivo: selezionare uno degli account o gruppi utente e fare clic su Add nell'opzione del menu a comparsa. Fare clic su Add Device per aprire la finestra di dialogo per l'aggiunta di nuovi dispositivi:</p> 

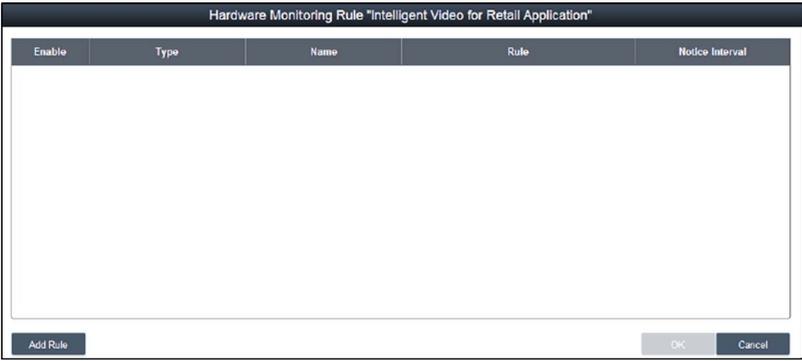
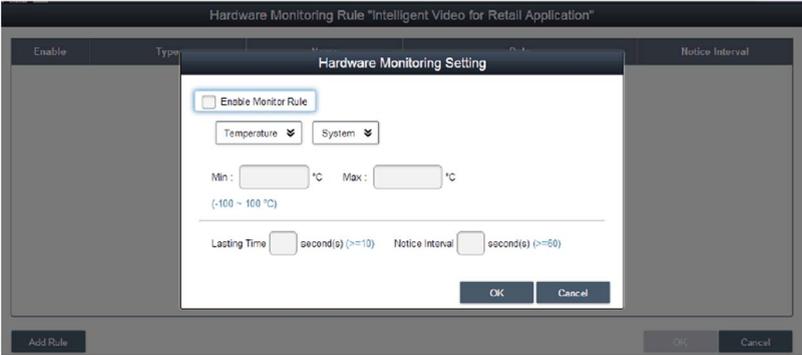
Passo	Descrizione
7	<p>Aggiunta manuale Fare clic su Add Device per aprire la finestra di dialogo Add Device per aggiungere un dispositivo manualmente. Si possono immettere indirizzi ID dispositivo o MAC già registrati nel server e assegnare un account o gruppo corrente. Se il dispositivo non esiste, si può anche aggiungerlo direttamente:</p> 
8	<p>Ricerca di un dispositivo Fare clic su Search Device per aprire la finestra di dialogo Device per una ricerca intelligente avanzata di dispositivi. Il sistema rileva automaticamente sia i dispositivi collegati che quelli non assegnati nella stessa LAN dell'utente client:</p> 

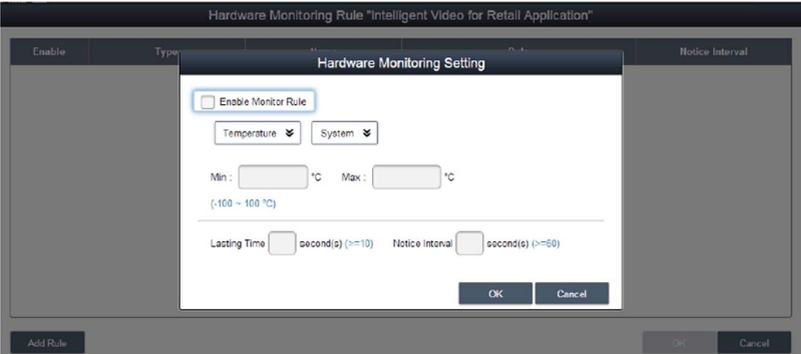
Passo	Descrizione
<p>9</p>	<p>Eliminazione dispositivo</p> <p>Fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica. In questa modalità è possibile rimuovere e modificare dispositivi nell'elenco dispositivi. Fare clic sull'icona X corrispondente alla riga dispositivi selezionata e confermare l'avviso di rimozione dispositivo:</p> 
<p>10</p>	<p>Modifica dispositivi</p> <p>Fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica. In questa modalità è possibile rimuovere e modificare dispositivi dell'elenco dispositivi. Fare clic sul nome dispositivo selezionato per aprire la finestra di dialogo Device per la modifica:</p> 
<p>11</p>	<p>Controllo remoto – Visualizzatore KVM</p> <p>Quando un dispositivo è collegato, a destra del nome del dispositivo compare l'icona del controllo remoto. Fare clic sull'icona per i controlli avanzati, inclusi il visualizzatore KVM (Keyboard Video Mouse), il terminale e lo screenshot:</p> 

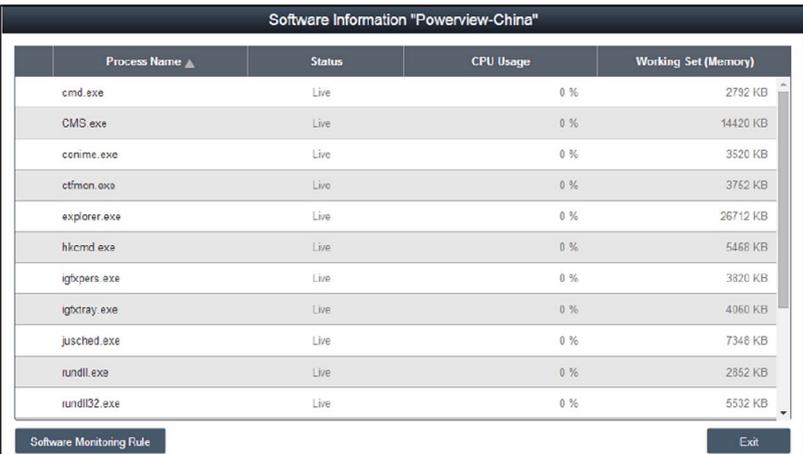
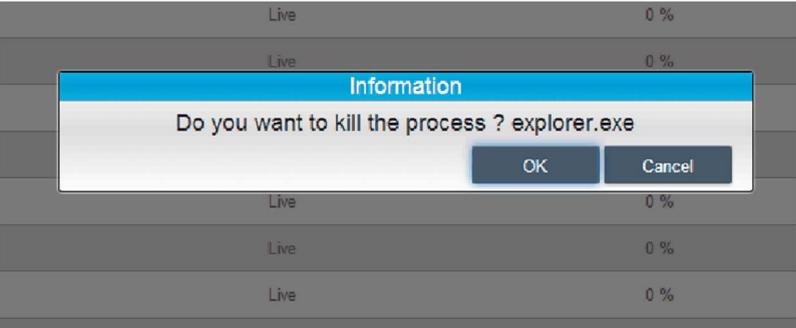
Passo	Descrizione
12	<p>Visualizzatore KVM Fare clic sull'icona dal menu di controllo remoto per collegare il dispositivo per il controllo KVM:</p>  <p>NOTA: è possibile selezionare il metodo di collegamento KVM sul lato agente del dispositivo. Il valore predefinito di sistema è System Monitoring KVM (Ultra VNC), è possibile selezionare altri VNC già installati o disattivare questa funzione per motivi di sicurezza.</p>
13	<p>Controllo remoto – Terminale Fare clic sull'icona del menu del controllo remoto per il collegamento al dispositivo per il controllo della riga di comandi del terminale:</p> 

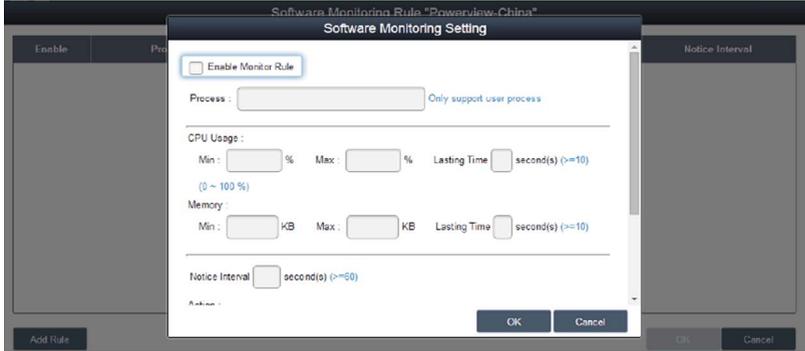
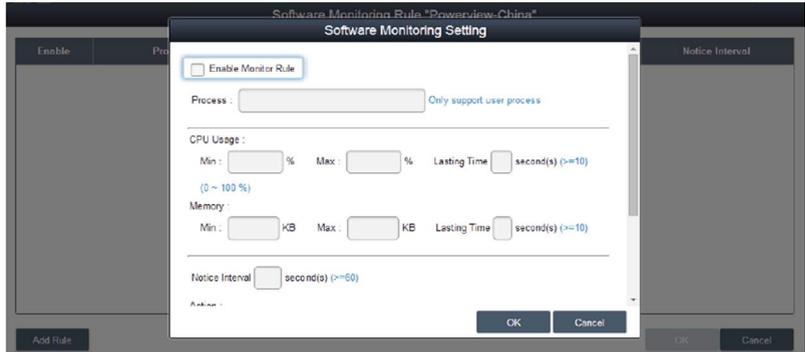
Passo	Descrizione
14	<p>Controllo remoto – Screenshot</p> <p>Fare clic sull'icona del menu del controllo remoto per catturare la schermata del desktop del dispositivo remoto e salvarlo sul lato client locale:</p> 
15	<p>Stato monitoraggio hardware</p> <p>Grafico di monitoraggio in tempo reale: fare clic sul campo Hardware Status della voce elenco dispositivi per visualizzare graficamente i parametri hardware in tempo reale (memoria, uso della CPU, temperatura e diagnostica HD). Fare clic sul nome del parametro per disattivare/attivare la visualizzazione della curva dei parametri:</p> 

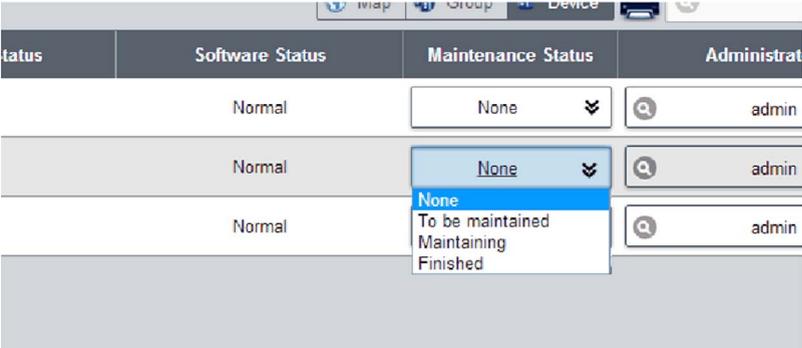
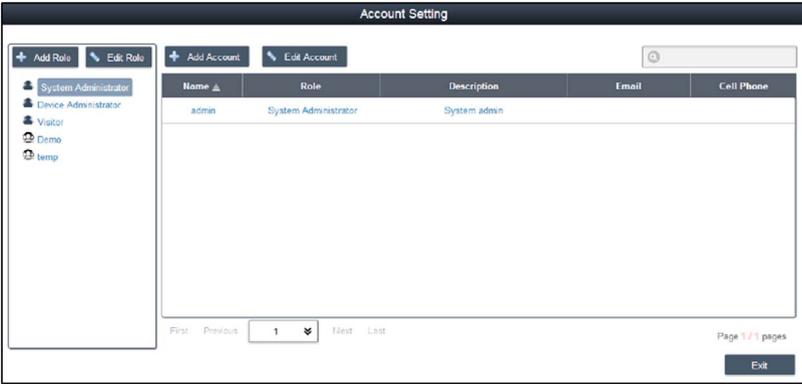
Passo	Descrizione
<p>16</p>	<p>Monitoraggio hardware stato ventola</p> <p>Se il kit della ventola non è installato o il valore in rpm è uguale a 0, compare il messaggio: <code>fan kit not installed or defective</code>. Per ottenere una notifica sullo stato della ventola di sistema occorre impostare le regole appropriate; vedere la sezione Regole di monitoraggio hardware:</p>  <p>The screenshot shows the 'Hardware Information "XPE0001"' window. It includes a line graph for network usage, a table for network connections, and a section for UPS status. The UPS status is expanded to show 'Health Status: Battery OK', which is highlighted with a red box. Other details include 'Port: 3', 'Charging Status: Fully Charged', 'Time to Empty: 235', and 'Power Event: DC Lost'.</p>
<p>17</p>	<p>Monitoraggio hardware diagnostica UPS</p> <p>Se il kit UPS è installato, un messaggio segnala lo stato della batteria: <code>fHealth status of the battery : Battery OK : Green color</code>. Per ottenere informazioni sullo stato della ventola di sistema occorre impostare le regole appropriate; vedere il passo successivo:</p>  <p>The screenshot shows the 'Hardware Information "XPE0001"' window. It displays system metrics: Memory (25% 508 MB of 2013 MB), CPU (0%), and Temperature (System: 39°C, CPU: 32°C). The 'Fan' section is expanded to show 'Fan kit not installed or defective', which is highlighted with a red box. The window also includes 'Hardware Monitoring Rule' and 'Exit' buttons.</p>

Passo	Descrizione
18	<p>Hardware monitoring rules</p> <p>Fare clic sul pulsante Hardware Monitoring Rule per aprire la finestra di dialogo di monitoraggio hardware. In questa finestra di dialogo sono elencate le regole di monitoraggio correnti per i parametri hardware, inclusi CPU, tensione, HDD, ecc.:</p> 
19	<p>Add rules</p> <p>Fare clic sul pulsante Add rules per aggiungere una nuova regola di monitoraggio hardware. È possibile selezionare il tipo di monitoraggio hardware dal menu, i valori della soglia di ingresso per il parametro corrispondente, l'ultimo tempo in secondi necessario per il raggiungimento di tale soglia e un intervallo di avviso in caso di 2 eventi contigui. Prima di fare clic su OK, si può selezionare l'opzione Enable Monitor Rule per attivare/disattivare questa nuova regola:</p> 

Passo	Descrizione
20	<p>Edit rules Fare clic su una riga nella casella Hardware Monitoring Rule per aprire la finestra di dialogo Hardware Monitoring Setting:</p>  <p>Eliminazione di regole: Fare clic sull'icona X sul lato sinistro sulla voce programmazione per eliminare la programmazione.</p> <p>Attivazione/disattivazione programmazione: Fare clic sulla casella di attivazione nella riga della programmazione per attivare/disattivare la programmazione.</p>

Passo	Descrizione
<p>21</p>	<p>Monitoraggio stato software Elenco processi in tempo reale: fare clic sul campo Software Status nell'elenco dispositivi per visualizzare l'elenco di stato per il software in tempo reale attivo (nome, stato, uso CPU e memoria):</p>  <p>Fare clic sul nome del processo per aprire la finestra di dialogo di conferma per interrompere un processo specifico; dopo la conferma, si può interrompere il processo e forzarne la chiusura:</p> 
<p>22</p>	<p>Software monitoring rules Fare clic sul pulsante Software Monitoring Rules per aprire la finestra di dialogo per impostare la regola di monitoraggio software. La finestra di dialogo elenca le regole di monitoraggio correnti per i processi software:</p> 

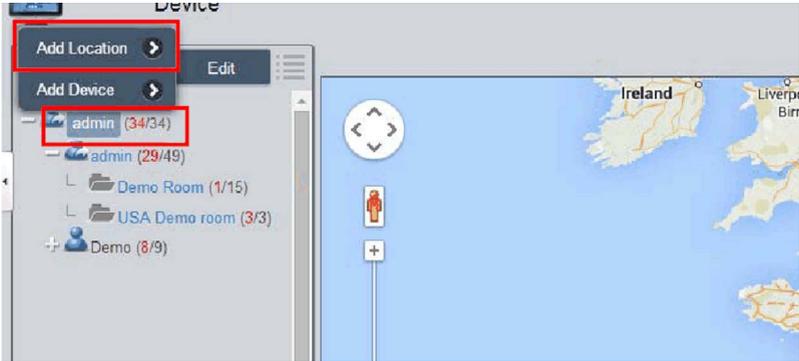
Passo	Descrizione
23	<p>Aggiunta di regole</p> <p>Fare clic sul pulsante Add Rules per aggiungere una nuova regola per il monitoraggio software. Si può immettere il nome del processo che si intende monitorare, i valori di soglia della CPU e della memoria, l'ultimo tempo in secondi necessario per raggiungere tale soglia e l'intervallo di avviso in caso di 2 eventi contigui e l'azione corrispondente. Prima di fare clic sul pulsante OK per aggiungere la regola, si può selezionare l'opzione Enable Monitor Rule per attivare/disattivare questa nuova regola aggiunta:</p>  <p>NOTA: Attualmente, il monitoraggio software può soltanto monitorare ed eseguire azioni per il processo utente.</p>
24	<p>Modifica di regole</p> <p>Fare clic su uno dei campi per aprire la finestra di dialogo Software Monitoring Setting per la modifica:</p>  <p>Delete rules: Fare clic sull'icona X sul lato sinistro della voce programmazione per eliminare la programmazione.</p> <p>Enable/Disable schedule: Fare clic sulla casella di attivazione nella riga della programmazione per attivare/disattivare la programmazione.</p>

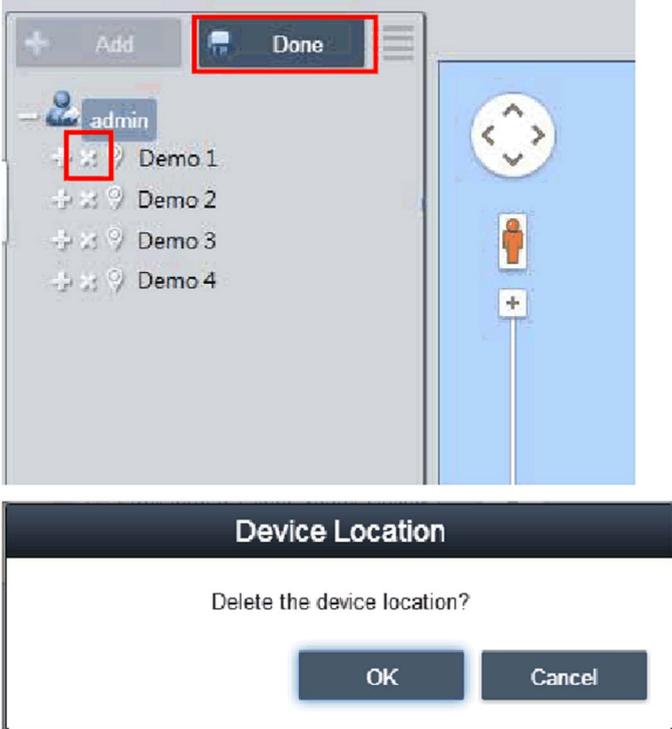
Passo	Descrizione																
25	<p>Stato manutenzione</p> <p>È possibile modificare lo stato della manutenzione (none / to be maintained / maintaining / finished) dal menu di ogni dispositivo:</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stato</th> <th>Software Status</th> <th>Maintenance Status</th> <th>Administrat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Normal</td> <td>None</td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Normal</td> <td>None</td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Normal</td> <td>None</td> <td>admin</td> </tr> </tbody> </table>	Stato	Software Status	Maintenance Status	Administrat		Normal	None	admin		Normal	None	admin		Normal	None	admin
Stato	Software Status	Maintenance Status	Administrat														
	Normal	None	admin														
	Normal	None	admin														
	Normal	None	admin														
26	<p>Amministratore dispositivi</p> <p>Gli utenti che dispongono di autorizzazioni per la gestione dispositivi possono fare clic sul campo Admin per aprire la finestra di dialogo di selezione nella quale gli amministratori possono riassegnare lo stato di amministratore dispositivi a un altro account:</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Role</th> <th>Description</th> <th>Email</th> <th>Cell Phone</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>admin</td> <td>System Administrator</td> <td>System admin</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Role	Description	Email	Cell Phone	admin	System Administrator	System admin								
Name	Role	Description	Email	Cell Phone													
admin	System Administrator	System admin															
27	<p>Modalità visualizzazione - Elenco stato gruppi</p> <p>Fare clic sulla scheda Group per elencare i gruppi sotto l'account o il nodo di gruppi selezionato. L'elenco di gruppi mostra tutti i nomi dei gruppi, lo stato hardware del gruppo e lo stato software del gruppo:</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Group Name</th> <th>Hardware Status</th> <th>Software Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Demo 1</td> <td>Register Devices : 15</td> <td>Register Devices : 15</td> </tr> <tr> <td>Demo 2</td> <td>Register Devices : 3</td> <td>Register Devices : 3</td> </tr> <tr> <td>Demo 3</td> <td>Register Devices : 11</td> <td>Register Devices : 11</td> </tr> </tbody> </table> <p>Group hardware status: Questo campo indica il numero di dispositivi registrati e i dispositivi hardware anomali di questo gruppo.</p> <p>Group software status: Questo campo indica il numero di dispositivi registrati e i dispositivi software anomali di questo gruppo.</p>	Group Name	Hardware Status	Software Status	Demo 1	Register Devices : 15	Register Devices : 15	Demo 2	Register Devices : 3	Register Devices : 3	Demo 3	Register Devices : 11	Register Devices : 11				
Group Name	Hardware Status	Software Status															
Demo 1	Register Devices : 15	Register Devices : 15															
Demo 2	Register Devices : 3	Register Devices : 3															
Demo 3	Register Devices : 11	Register Devices : 11															

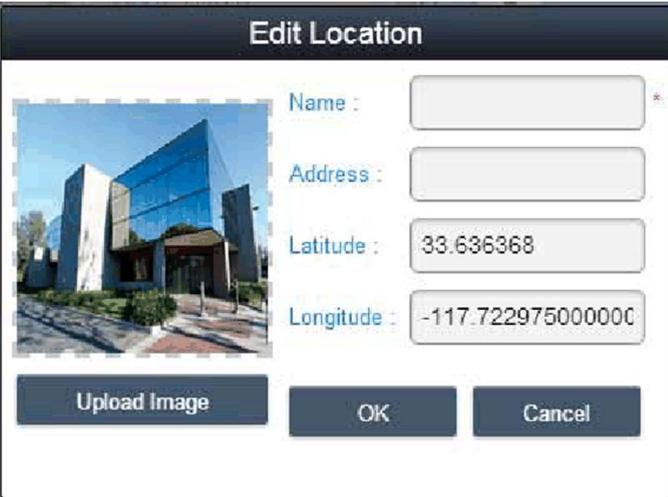
Group Hardware and Software Monitoring Rules

Questa procedura spiega come utilizzare l'interfaccia utente **Group Hardware and Software Monitoring Rules**:

Passo	Descrizione
1	<p>Regole di monitoraggio hardware del gruppo Fare clic sull'icona a destra per aprire la finestra di dialogo Set Hardware Monitoring Rule. La finestra di dialogo elenca le regole e i parametri di monitoraggio correnti per i dispositivi di ogni gruppo inclusi CPU, tensione, HDD ecc.</p> <p>Aggiunta di regole del gruppo: Fare clic sul pulsante Add Rule per aggiungere una nuova regola di monitoraggio hardware. È possibile selezionare il tipo di monitoraggio hardware dal menu, i valori di soglia di ingresso del parametro corrispondente, l'ultimo tempo in secondi necessario per il raggiungimento della soglia, l'intervallo di avviso per 2 eventi contigui. Prima di fare clic su OK per aggiungere la regola, si può selezionare l'opzione Enable Monitor Rule per attivare/disattivare questa nuova regola.</p> <p>Modifica di regole del gruppo: Fare clic sul campo delle regole per aprire la finestra a comparsa Hardware Monitoring Setting in cui eseguire la modifica.</p> <p>Eliminazione di regole: Fare clic sull'icona X a sinistra della riga della voce programmata per eliminare la programmazione. Attiva/disattiva programmazione. Fare clic sulla casella di attivazione nella riga della voce per attivare/disattivare la programmazione.</p>
2	<p>Regole di monitoraggio software del gruppo Fare clic sull'icona nel campo dello stato hardware del gruppo per aprire la finestra di dialogo Set Software Monitoring Rule. La finestra di dialogo elenca le regole di monitoraggio correnti per i processi software dei dispositivi dei gruppi.</p> <p>Aggiunta di regole del gruppo: Fare clic sul pulsante Add Rule per aggiungere una nuova regola per il monitoraggio del software. Si può specificare il processo da monitorare, i valori di soglia per CPU e memoria, l'ultimo istante in cui è stata raggiunta la soglia, l'intervallo di avviso di 2 eventi contigui e l'azione corrispondente quando si applica la regola di monitoraggio. Prima di fare clic sul pulsante OK per aggiungere la regola, si può selezionare l'opzione Enable Monitor Rule per attivare/disattivare questa nuova regola aggiunta.</p> <p>Modifica di regole del gruppo: Fare clic sul campo delle regole per aprire la finestra di dialogo Software Monitoring Setting in cui eseguire le modifiche.</p> <p>Eliminazione di regole: Fare clic sull'icona X a sinistra della riga della voce programmata per eliminare la programmazione.</p> <p>Attiva/disattiva programmazione: Fare clic sulla casella di attivazione nella riga della voce per attivare/disattivare la programmazione.</p>

Passo	Descrizione
3	<p>Modalità visualizzazione - Device map view</p> <p>Device map view visualizza ogni ubicazione fisica del dispositivo, un'interfaccia utente separata, dato che la struttura gerarchica delle mappe a sinistra include i nodi account, ubicazione, layout e dispositivi, e la struttura a destra comprende la mappa online e la mappa delle immagini statiche. I vari nodi della struttura supportano le rispettive operazioni di aggiunta, eliminazione e modifica e il trascinamento intuitivo dei nodi dispositivi:</p> 
4	<p>Aggiunta/Eliminazione/Modifica ubicazione mappa</p> <p>Aggiunta ubicazione: selezionare uno dei nodi di account e fare clic sul pulsante Add per aggiungere una nuova ubicazione:</p>  <p>Immettere un nome di un'ubicazione, un indirizzo o le coordinate (latitudine e longitudine), caricare un'immagine per visualizzare un'ubicazione e fare clic su OK per aggiungere la nuova ubicazione:</p>  <p>NOTA: La visualizzazione mappe supporta le mappe online Google e Baidu. Queste due mappe adottano un sistema di coordinate diverso; occorre specificare le coordinate corrette in base alla selezione delle mappe online (questa scelta può essere effettuata nelle impostazioni di sistema). Se non si specifica il campo indirizzi o le coordinate, il sistema visualizzerà la nuova ubicazione aggiunta al centro della visualizzazione mappe corrente.</p>

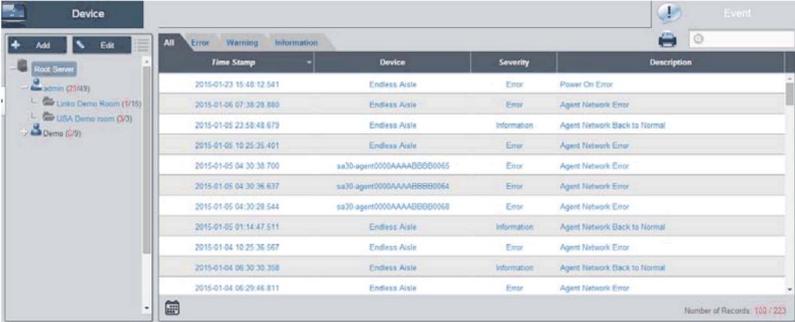
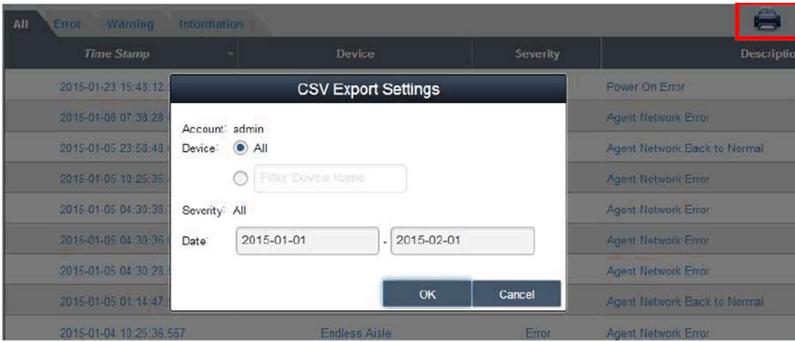
Passo	Descrizione
5	<p data-bbox="326 202 1225 280">Elimina ubicazione Fare clic sul pulsante Edit per passare alla modalità di modifica, fare clic sull'icona X davanti al nodo ubicazione selezionata per eliminare questa ubicazione:</p> <div data-bbox="330 291 1002 1020"></div> <p data-bbox="326 1068 1225 1120">NOTA: Se il nodo ubicazioni selezionato contiene dei layout o dispositivi, si devono rimuovere questi nodi prima di rimuovere il nodo ubicazioni.</p>

Passo	Descrizione
6	<p>Edit location Fare clic sul pulsante Edit per commutare alla modalità di modifica, fare clic sul nodo/nome per aprire la finestra di dialogo Edit location per modificarne il contenuto:</p>  <p>NOTA: In questa modalità, trascinare l'icona ubicazione sulla vista mappe a sinistra per riposizionare l'ubicazione.</p>
7	<p>Add layout Selezionare uno dei nodi di ubicazioni e fare clic sul pulsante Add per aggiungere un nuovo layout. Immettere il nome di layout e la descrizione, caricare l'immagine per visualizzare l'ubicazione e fare clic su OK per aggiungere il nuovo layout:</p>  <p>Eliminazione layout: Fare clic sul pulsante Edit per passare alla modalità di modifica, fare clic sull'icona X davanti al nodo selezionato per eliminare questo layout.</p> <p>NOTA: Se sotto il nodo di layout selezionato vi sono dei dispositivi, occorre rimuovere questi nodi prima di rimuovere i nodi dei layout.</p> <p>Modifica layout: Fare clic sul pulsante Edit per passare alla modalità di modifica, fare clic sul nodo/nome ubicazione per aprire la finestra di dialogo Edit Location per modificarne il contenuto.</p>

Passo	Descrizione
8	<p>Aggiungi/elimina/modifica dispositivi nelle mappe</p> <p>Aggiunta dispositivi: selezionare uno dei nodi di account, ubicazione o layout e fare clic sul pulsante Add per aggiungere un nuovo dispositivo. I dispositivi aggiunti vengono, per impostazione predefinita, collocati al centro della mappa immagini online o statica.</p>  <p>Eliminazione dispositivo: Fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica e fare clic sull'icona X davanti al nodo selezionato per eliminare questo dispositivo.</p> <p>Modifica di un dispositivo: Fare clic sul pulsante Edit per passare alla modalità di modifica, trascinare l'icona dispositivi nella visualizzazione mappe a destra per riposizionare il dispositivo. In questa modalità, si può trascinare l'icona dispositivi dalla visualizzazione mappe di destra al nodo di account, percorsi o layout di sinistra per modificare il livello di appartenenza.</p>

Event Log

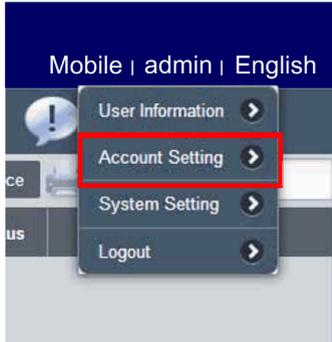
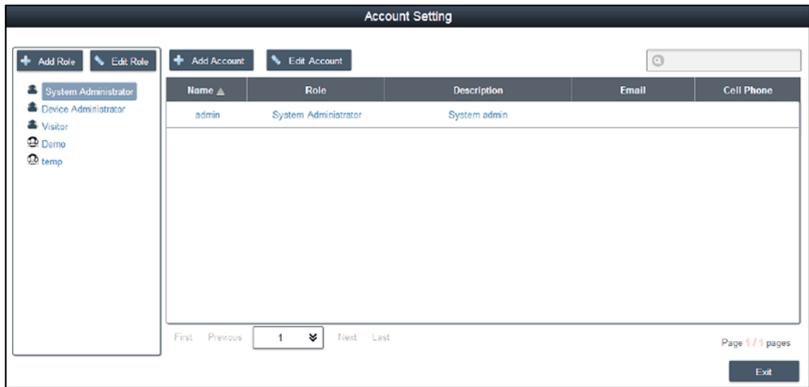
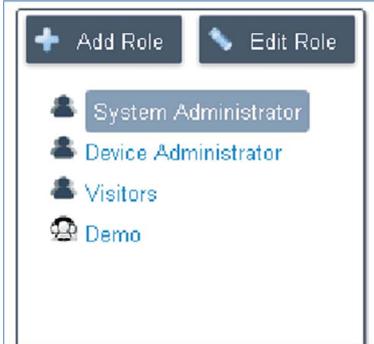
Questa procedura descrive l'uso dell'interfaccia utente **Event Log**:

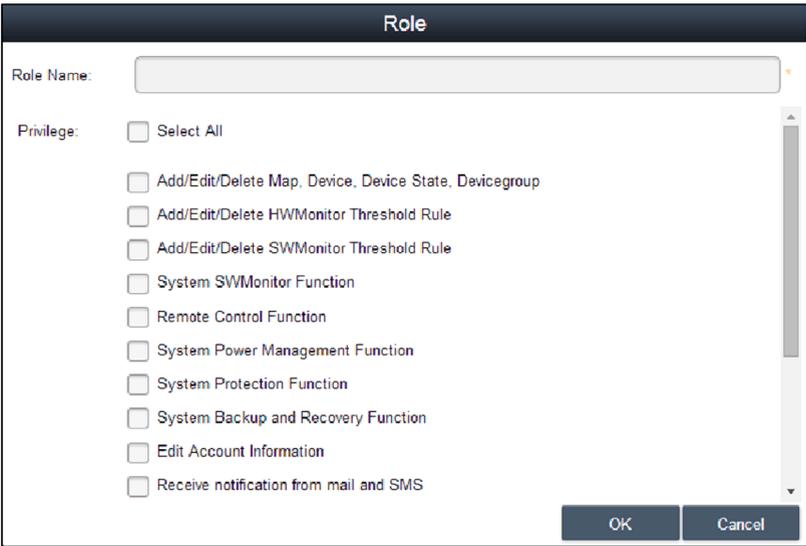
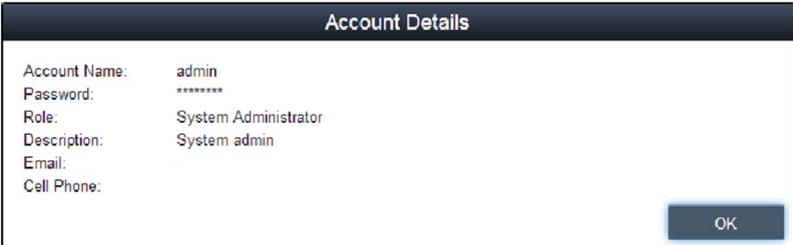
Passo	Descrizione
1	<p>Elenco eventi dispositivo Selezionare l'account o il gruppo utente per decidere l'intervallo eventi e selezionare il tipo di registro eventi (All/Error/Warning/Information) per scorrere gli eventi correlati al dispositivo:</p> 
2	<p>Esportazione CSV Selezionare il campo dispositivi e data/ora per esportare il registro eventi in formato CSV sul lato locale:</p> 

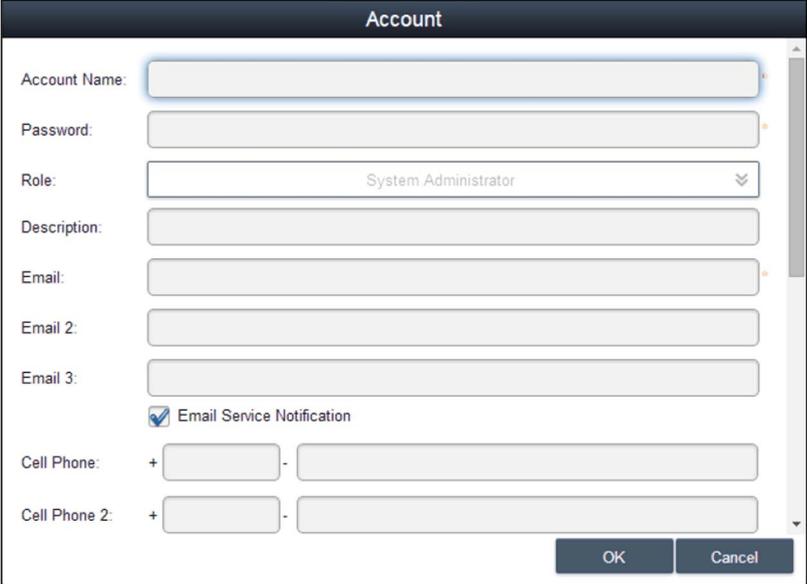
Account Setting - System Setting

Account Setting

Questa procedura descrive l'uso dell'interfaccia utente **Account setting**:

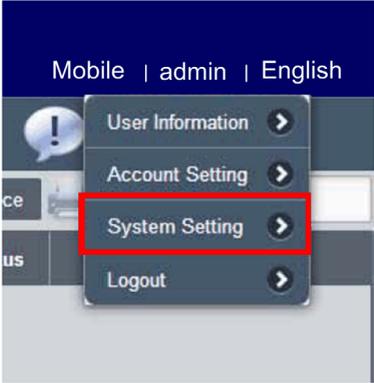
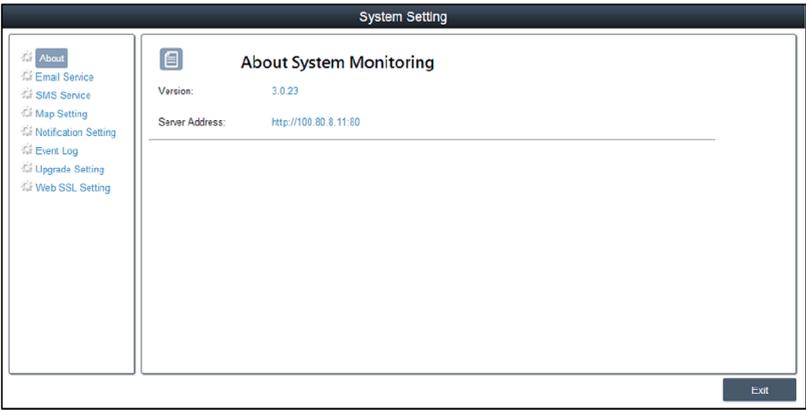
Passo	Descrizione
1	<p>Fare clic su Account Setting nel menu in alto a destra per visualizzare la finestra di dialogo Account setting ed effettuare la configurazione:</p>  
2	<p>Default role Il sistema è predisposto con tre ruoli predefiniti con diritti di accesso predefiniti: System Administrator, Device Administrator e Visitors:</p>  <p>NOTA: I diritti utente del ruolo predefinito non possono essere modificati o cancellati, ma soltanto visualizzati.</p>

Passo	Descrizione
3	<p>Visualizzazione/Aggiunta/Eliminazione/Modifica ruolo personalizzato Oltre al ruolo predefinito, è possibile aggiungere un ruolo con i diritti utente definiti dall'utente. Add Role: fare clic su Add Role per visualizzare la finestra di dialogo Role. Specificare il nome del ruolo e i corrispondenti diritti utente per creare un nuovo ruolo:</p>  <p>Visualizzazione/Modifica ruolo personalizzato: Fare clic su Edit per passare alla modalità di modifica ruolo. Fare clic sull'icona per modificare o visualizzare i diritti utente per il ruolo. Fare clic sull'icona per eliminare il ruolo personalizzato.</p>
4	<p>Visualizzazione/Aggiunta/Eliminazione/Modifica account Visualizzazione account: selezionare un ruolo predefinito o personalizzato e fare clic su un campo a scelta nell'elenco account per visualizzare i dettagli dell'account:</p> 

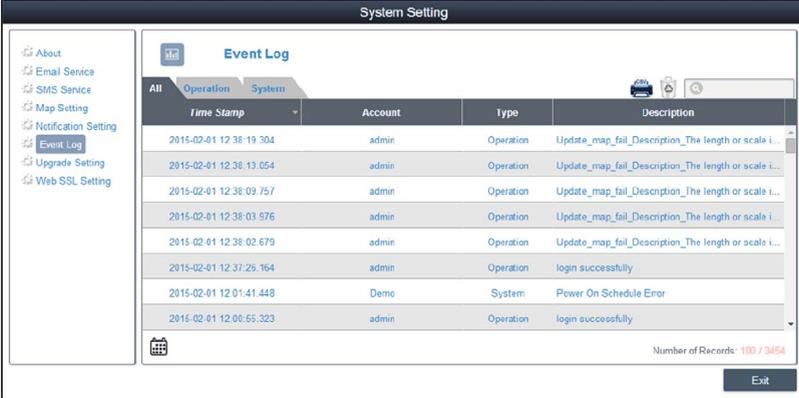
Passo	Descrizione
5	<p>Aggiunta account: selezionare un ruolo predefinito o personalizzato e fare clic sul pulsante Add per aprire la finestra di dialogo per la creazione di un nuovo account:</p>  <p>Modifica account: Fare clic sul pulsante Edit per passare alla modalità di modifica. Fare clic su un campo a scelta nell'elenco account per aprire la finestra di dialogo per la modifica dell'account.</p> <p>Eliminazione account: Fare clic sul pulsante Edit per passare alla modalità di modifica. Fare clic sull'elenco account per eliminare un account.</p> <p>NOTA: admin è un super amministratore di sistema che non può essere eliminato.</p>

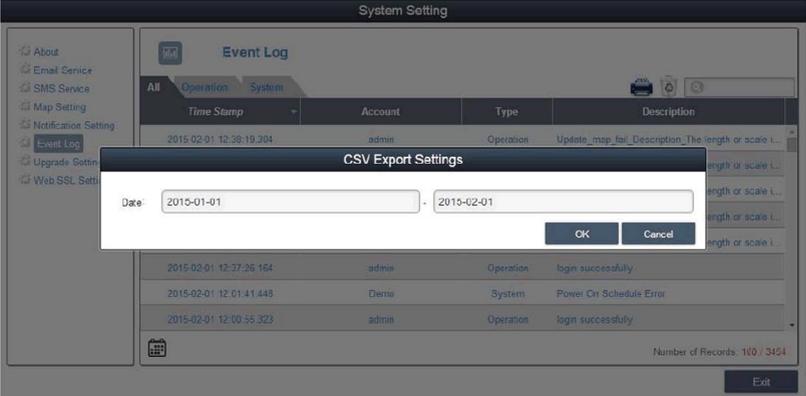
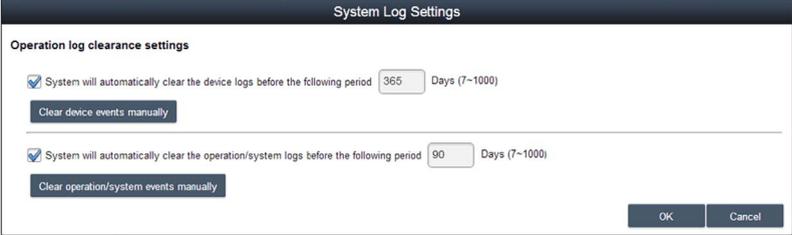
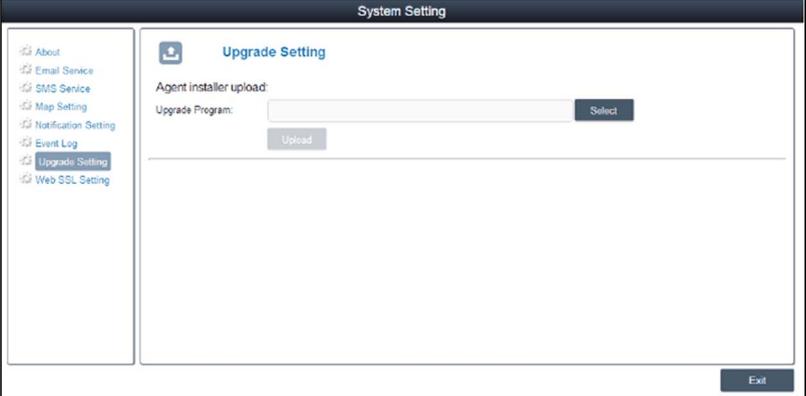
System Setting

Questa procedura descrive l'uso dell'interfaccia utente **System Setting**:

Passo	Descrizione
1	<p>Fare clic su System Setting nel menu in alto a destra per aprire la finestra di dialogo System setting per la configurazione:</p>  <p>The screenshot shows a user interface with a dark blue header containing 'Mobile admin English'. Below the header is a user profile area with a speech bubble icon and a list of menu items: 'User Information', 'Account Setting', 'System Setting', and 'Logout'. The 'System Setting' item is highlighted with a red rectangular box.</p>
2	<p>About: visualizza la versione server e l'indirizzo/la porta locale per il portale Web:</p>  <p>The screenshot shows a dialog box titled 'System Setting' with a sub-title 'About System Monitoring'. On the left is a sidebar menu with items: 'About', 'Email Service', 'SMS Service', 'Map Setting', 'Notification Setting', 'Event Log', 'Upgrade Setting', and 'Web SSL Setting'. The main content area displays 'Version: 3.0.23' and 'Server Address: http://100.80.8.11:80'. An 'Exit' button is located at the bottom right of the dialog box.</p>

Passo	Descrizione
3	<p>Email service: utilizza il protocollo SMTP per inviare notifiche via Email Service. Prima di applicare un'impostazione, fare clic sul pulsante per inviare una e-mail per verificare la validità delle impostazioni:</p> <div data-bbox="326 285 1136 687" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p>NOTA: È necessario attivare questo servizio e-mail, selezionare la corrispondente impostazione di notifica eventi e impostare l'indirizzo e-mail corretto dell'amministratore di sistema per ricevere notifiche via e-mail sul dispositivo quando si verificano gli eventi.</p>
4	<p>Map setting La mappa online supporta Google, Baidu. Selezionare la mappa per la visualizzazione della mappa predefinita del client:</p> <div data-bbox="326 904 1136 1306" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>

Passo	Descrizione
<p>5</p>	<p>Notification setting Fare clic sulla scheda Device/Operation/System per catalogare la rispettiva impostazione di notifica. Impostare la notifica dell'evento via e-mail per ogni evento per attivare la ricezione:</p> 
<p>6</p>	<p>Impostazioni avanzate Fare clic su Advanced Settings per impostare la lingua dei messaggi e-mail e SMS, programmare i giorni in cui il sistema invia automaticamente un report di ispezione, ricevere un avviso del sistema relativo alla mancanza di spazio su disco e impostare il server eventi SYSLOG esterno:</p> 
<p>7</p>	<p>Event log Selezionare il tipo di registro eventi (all / operation / system) per sfogliare gli eventi corrispondenti:</p> 

Passo	Descrizione
8	<p>Export CSV Selezionare il campo dati/tempo per esportare il registro eventi in formato CSV sul lato locale:</p> 
9	<p>Clearance Impostare manualmente o automaticamente un periodo per pulire il registro eventi:</p> 
10	<p>Upgrade setting Usare il tool ValidationCode_Generator.exe per generare il codice di controllo MD5 per il caricamento del pacchetto di aggiornamento agenti. Immettere Check Code e selezionare Upgrade Program per caricare il pacchetto di aggiornamento agenti sul server. Dopo il caricamento, il sistema controlla automaticamente tutti i dispositivi agente collegati e aggiunge un tag nell'elenco dispositivi corrispondente per informare dell'avvenuto aggiornamento quando il client utente si collega:</p> 

Passo	Descrizione
11	<p>Web SSL setting L'utente può cambiare l'impostazione SSL (Secure Sockets Layer) e selezionare la porta per aprire o chiudere l'SSL:</p> 

Capitolo 10

Software API

Gestione intelligente per piattaforma integrata

Descrizione

Questo **Software API** (Interfacce di programmazione applicazione) è un micro controller che fornisce le funzioni integrate per integratore di sistemi. Le funzioni integrate sono state rimosse dal livello OS/BIOS e spostate a livello scheda madre per aumentare l'affidabilità e semplificare l'integrazione. Il **Software API** può essere eseguito indipendentemente da sistema operativo, sia che sia attivo o meno; ha la capacità di contare il numero di avvii e le ore di esecuzione del dispositivo, monitorare lo stato di funzionamento del dispositivo e offrire un watchdog avanzato per la gestione degli errori rilevati. Il **Software API** dispone anche di una EEPROM di sicurezza codificata per la memorizzazione dei tasti di sicurezza o altre informazioni definite dall'utente. Tutte le funzioni integrate sono configurate attraverso un software **API** (interfaccia di programmazione applicazione) o da uno strumento **DEMO**. Il Pro-face fornisce questa suite di **Software API** e i corrispondenti driver richiesti. Inoltre offre anche un set di interfacce integrate, intelligenti e facili da utilizzare che velocizzano lo sviluppo, migliorano la sicurezza ed offrono un valore aggiunto alle piattaforme Pro-face.

NOTA: Per informazioni dettagliate sul Software API, fare riferimento al sito web Pro-face all'indirizzo <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>

Capitolo 11

Manutenzione

Argomento del capitolo

Questo capitolo riguarda la manutenzione del Box.

Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Procedura di reinstallazione	180
Pulizia e manutenzione periodica	181

Procedura di reinstallazione

Introduzione

In alcuni casi può essere necessario reinstallare il sistema operativo.

Precauzioni da prendere:

- Non mantenere in prossimità dello spazio di lavoro dell'apparecchiatura materiale che emana scariche elettrostatiche (plastica, moquette, coperture, ecc).
- Non estrarre i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche dalla custodia antistatica fino al momento dell'installazione.
- Quando si maneggiano componenti sensibili all'elettricità statica, indossare un bracciale con messa a terra adeguata (o equivalente).
- Evitare contatti con conduttori scoperti e capi di componenti elettrici.

Prima di procedere alla reinstallazione

Componenti hardware necessari:

- Supporti di ripristino: fare riferimento all'opuscolo che accompagna il supporto.

Configurazione dell'hardware:

- Chiudere il sistema operativo Windows nell'ordine previsto e mettere il dispositivo fuori tensione.
- Scollegare tutte le periferiche esterne.

NOTA: Salvare tutti i dati principali sul disco rigido o su una scheda di memoria. Il processo di reinstallazione riporta il computer alle impostazioni di fabbrica cancellando tutti i dati presenti sul disco.

Reinstallazione

Fare riferimento alla procedura nell'opuscolo che accompagna il supporto di ripristino.

Pulizia e manutenzione periodica

Introduzione

Ispezionare periodicamente il Box per verificarne lo stato generale. Ad esempio:

- Tutti i cavi di alimentazione sono collegati correttamente? Alcuni cavi sono allentati?
- Tutti i dispositivi di fissaggio bloccano saldamente l'unità?
- La temperatura ambiente rientra nell'intervallo specificato?
- La guarnizione di installazione presenta graffi o tracce di sporco?

NOTA: Occorre verificare regolarmente il funzionamento corretto dell'HDD con il monitor di sistema e in base all'intensità di utilizzo del disco. L'HDD è un supporto rotativo che va sostituito regolarmente in funzione dell'intensità di utilizzo. Eseguire regolarmente il backup dei dati contenuti sull'HDD.

Le seguenti sezioni descrivono le procedure di manutenzione per il Box, che deve essere effettuata da un tecnico qualificato e formato.

PERICOLO

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Isolare completamente la tensione dal dispositivo prima di smontare coperchi o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Scollegare il cavo di alimentazione sia dal Box sia dall'alimentatore.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale, per verificare che l'alimentazione sia disattivata.
- Prima di ricollegare l'alimentazione all'unità rimontare e fissare tutti i coperchi e i componenti del sistema.
- Usare solo la tensione nominale specificata quando si utilizza il Box. L'unità CA è progettata per funzionare con un'alimentazione compresa tra 100 e 240 Vca. L'unità DC è stata progettata con un ingresso a 24 Vdc. Controllare sempre se il dispositivo in uso è di tipo AC o DC prima di collegarlo all'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Durante il funzionamento, la temperatura del dissipatore può superare 70 °C (158 °F).

AVVERTENZA

RISCHIO DI USTIONI

Non toccare durante il funzionamento la superficie del dissipatore.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Soluzioni detergenti

ATTENZIONE

SOLUZIONI DETERGENTI NOCIVE

- Non pulire l'unità o i componenti con diluenti per vernici, solventi organici o detergenti acidi.
- Usare solo sapone o detergente neutro che non danneggi il policarbonato dello schermo.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Batteria al litio

L'apparecchiatura Box contiene una batteria, per il mantenimento dell'ora dell'orologio in tempo reale (RTC).

PERICOLO

ESPLOSIONE, INCENDIO O CONTAMINAZIONE CHIMICA

- La batteria deve sempre essere sostituita con un tipo identico.
- Per la sostituzione della batteria, contattare l'assistenza tecnica di campo.
- Non ricaricare, smontare, sottoporre a temperature superiori a 100 °C (212°F) o smaltire in un inceneritore.
- Riciclare o smaltire correttamente le batterie esauste.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Appendici

**Argomento di questo capitolo**

Questa parte fornisce le appendici per i prodotti Box.

Contenuto di questa appendice

L'appendice contiene i seguenti capitoli:

Capitolo	Titolo del capitolo	Pagina
A	Accessori	185
B	Servizio post-vendita	187

Appendice A

Accessori

Accessori per il Box

Accessori disponibili

Gli accessori sono disponibili come opzioni. La tabella mostra l'elenco di accessori disponibili per il Box:

Codice prodotto	Descrizione
Interfacce	
PFXZPBMPR42P2	Interfaccia 2 RS-422/485 isolati
PFXZPBMPR44P2	Interfaccia 4 RS-422/485
PFXZPBMPR24P2	Interfaccia 4 RS-232
PFXZPBMPR22P2	Interfaccia 2 RS-232 isolati
PFXZPBMPX16Y82	Interfaccia 16 x DI / 8 x DO e cavo da 2 m e morsettiera
PFXZPBMPRE2	Interfaccia 1 x Ethernet Gigabit IEEE1588
PFXZPBMPPE2	Interfaccia 2 x Ethernet Gigabit PoE
PFXZPBMPUS2P2	Interfacce 2 USB 3.0
PFXZPBMPCANM2	Interfaccia 2 x CANopen
PFXZPBMPBM2	Interfaccia 1 x Profibus DP master con NVRAM
PFXZPBPHMC2	Modulo cellulare: GPRS/GSM e antenna
PFXZPBPHAU2	Interfaccia audio pin-header
Unità disco	
PFXZPBHDD502	Unità Hard disk da 500 GB vuota
PFXZPBHDD1002	Unità Hard disk 1 TB vuota
PFXZPESSD81	SSD 80 GB MLC
PFXZPESSD161	SSD 160 GB MLC
PFXZPBSSD242	SSD 240 GB MLC
PFXZPECFA162	CFast 16 GB MLC
PFXZPBADHDD2	Adattatore per HDD/SSD
Accessori	
PFXZPBPUAC2	Modulo di alimentazione AC
PFXZPBEUUPB2	Modulo UPS (con kit meccanico)
PFXZPBCBUP32	Cavo UPS 3 m (alimentazione e comunicazione)
PFXZPBCNDC2	Connettori alimentazioni DC (5 pezzi)
PFXZPPAF12P2	Perni a vite di fissaggio (12 pezzi)
PFXZPPDSP152	Film protettivo W15" (5 pezzi)
PFXZPPDSP153	Foglio protettivo 15" (5 pezzi)
PFXZPPDSP192	Film protettivo W19" (5 pezzi)
PFXZPPDSP222	Film protettivo W22" (5 elementi)
PFXZPPWG152	Guarnizione per W15" (1 pezzo)

Codice prodotto	Descrizione
PFXZPPWG153	Guarnizione per W 15" (1 elemento)
PFXZPPWG192	Guarnizione per W19" (1 pezzo)
PFXZPPWG222	Guarnizione per W22" (1 elemento)
PFXZPBADCVPDV2	Convertitore DP-DVI
PFXZPBCBDPDV32	Cavo di 3 m DP-DVI
PFXZPBADVS02	Kit di montaggio VESA per slot 0
PFXZPBADVS22	Kit di montaggio VESA per slot 2
PFXZPBIUFAN2	Kit VENTOLA
PFXZPBFTFAN2	Filtro VENTOLA (5 elementi)

Appendice B

Servizio post-vendita

Servizio post-vendita

Informazioni

Per dettagli sui servizi post-vendita, consultare il sito Web Pro-face

<http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>

