

Serie FP6000

Guida utente

FP6000-MM01-IT.02

05/2026

Informazioni di carattere legale

Le informazioni contenute nel presente documento contengono descrizioni generali, caratteristiche tecniche e/o raccomandazioni relative ai prodotti/soluzioni.

Il presente documento non è inteso come sostituto di uno studio dettagliato o piano schematico o sviluppo specifico del sito e operativo. Non deve essere utilizzato per determinare idoneità o affidabilità dei prodotti/soluzioni per applicazioni specifiche dell'utente. Spetta a ciascun utente eseguire o nominare un esperto professionista di sua scelta (integratore, specialista o simile) per eseguire un'analisi del rischio completa e appropriata, valutazione e test dei prodotti/soluzioni in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Il marchio Pro-face e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati del rispettivo proprietario.

Il presente documento e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere il presente documento o parte di esso, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale del documento e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Schneider Electric si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiornamenti relativi al presente documento o ai suoi contenuti o al formato in qualsiasi momento senza preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per qualsiasi utilizzo non previsto o improprio delle informazioni ivi contenute.

Sommario

Informazioni di sicurezza	5
Informazioni sul documento	6
Cybersicurezza	13
Linee guida sulla sicurezza informatica	13
Panoramica	14
Codici prodotto	14
Contenuto della confezione	15
Certificazioni e Standard	16
Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA	17
Installazione in siti pericolosi - Per USA e Canada	18
Connettività dei dispositivi	20
Progettazione del sistema	20
PFXFP6●●0TMD/WCD	20
Accessori	21
Accessori per la manutenzione	22
Identificazione di parti e funzioni	23
Identificazione delle parti	24
Indicazioni dei LED	25
Specifiche	26
Specifiche generali	26
Specifiche elettriche	26
Specifiche ambientali	26
Specifiche strutturali	27
Specifiche funzionali	30
Specifiche dello schermo	30
Pannello touch	31
Specifiche Interfaccia	31
PFXFP6●●0TMD/WCD	31
Connessione interfacce	32
Interfaccia ingresso DVI-D	35
Dimensioni	37
Dimensioni esterne	37
Dimensioni esterne (PFXFP6600TMD)	37
Dimensioni esterne (PFXFP6700TMD)	38
Dimensioni esterne (PFXFP6500WCD)	38
Dimensioni esterne (PFXFP6600WCD)	39
Dimensioni esterne (PFXFP6700WCD/PFXFP6710WCD)	40
Dimensioni esterne (PFXFP6800WCD)	40
Dimensioni esterne (PFXFP6900WCD)	41
Dispositivi di fissaggio	41
Dimensioni esterne	41
Installazione e cablaggio	42
Installazione	42
Precauzioni per la realizzazione di un prodotto per uso finale	42
Requisiti per l'installazione	43
Dimensioni del cutout del pannello	45
Procedura di installazione	46

Procedura di rimozione	48
Cablaggio dell'alimentazione	49
Preparazione del cavo di alimentazione CC	49
Collegamento del cavo di alimentazione CC	50
Precauzioni sulla tensione di alimentazione.....	52
Messa a terra.....	53
Morsetto serracavo USB	55
Montaggio del morsetto USB Tipo B	55
Copertura USB anteriore	56
Manutenzione	58
Pulizia regolare.....	58
Punti di controllo periodico.....	58
Sostituzione della guarnizione d'installazione	59
Sostituzione della retroilluminazione.....	60
Servizio postvendita	60
Specifiche del sistema e Launcher	61
Specifiche del sistema.....	61
Flusso delle impostazioni.....	61
Launcher.....	62
Avvio di Launcher.....	62
Buzzer.....	64
Brightness	64
Calibration	65
Front USB	67
Touch Mode.....	68
FP6 System.....	69
Edit	70

Informazioni di sicurezza

Informazioni importanti

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso, assistenza 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 "Avvertimento" 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, **può provocare** morte o gravi infortuni.

AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO 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. Schneider Electric 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 sul documento

Scopo del documento

Questo documento descrive le specifiche, l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della Serie FP6000, un dispositivo utilizzato nei sistemi di automazione industriale.

Questo documento è destinato agli utenti che progettano sistemi o installano e si occupano della manutenzione dei componenti.

Nota di validità

Questo documento è valido per la Serie FP6000.

Le caratteristiche dei prodotti descritti in questo documento corrispondono a quelle disponibili su www.pro-face.com. Nell'ambito della nostra strategia aziendale per un miglioramento costante, è possibile che il contenuto della documentazione venga revisionato nel tempo per migliorare la chiarezza e la precisione. Se si notano differenze tra le caratteristiche riportate in questo documento e quelle riportate su www.pro-face.com, considerare www.pro-face.com contenente le informazioni più recenti.

Informazioni relative al prodotto

Questo prodotto è stato progettato, sviluppato e realizzato per essere usato nei sistemi di automazione industriale o di fabbrica.

- Questo prodotto non è adatto ad essere usato in dispositivi per il controllo aereo, apparati medicali salvavita, dispositivi di trasmissione (comunicazione) dati di centrale o dispositivi di controllo di impianti nucleari, a causa dei requisiti di sicurezza e affidabilità estremamente elevati.
- Quando si utilizza questo prodotto su veicoli da trasporto (treni, auto e navi), su dispositivi di prevenzione disastri e crimini, su altri tipi di apparati di sicurezza e dispositivi medici non salvavita, progettare sistemi di ridondanza e/o sistemi a prova di guasto per assicurare affidabilità e sicurezza.

Se l'apparecchiatura è utilizzata in modi diversi da quelli indicati dal fabbricante, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe risultarne compromessa.

PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Staccare il cavo di alimentazione dal prodotto e dall'alimentazione prima di installare o rimuovere il prodotto.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Per utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati, prima di applicare l'alimentazione verificare che il dispositivo sia alimentato in CC o in CA e utilizzare solo la tensione specificata.
- Quando si usa questo prodotto in ambienti pericolosi di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, e D, installare questo prodotto in un contenitore che impedisca all'operatore di toccare la parte posteriore senza uso di utensili.

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

Gli indicatori di allarme grave e le funzioni di sistema richiedono componenti hardware di protezione indipendenti e ridondanti e/o la presenza di interblocchi meccanici.

Progettare un circuito di sicurezza esterno a questo prodotto, in modo che l'intero sistema possa funzionare in condizioni di sicurezza anche in caso di guasto o malfunzionamento dell'alimentazione esterna o di questo prodotto.

- Gli interblocchi e gli altri circuiti progettati per interrompere o impedire il funzionamento dell'apparecchiatura (come gli arresti di emergenza, i circuiti di protezione e i circuiti ad azione contrapposta) e i circuiti che impediscono il danneggiamento della macchina, come i meccanismi di posizionamento, dovranno essere costruiti esternamente al prodotto.
- Il prodotto interrompe il funzionamento quando rileva un'anomalia, ad esempio un errore del timer watchdog. Se si verifica un errore nell'area di controllo di ingresso/uscita che non può essere monitorato, si potrebbero verificare comportamenti inattesi di ingresso/uscita. Per questo è importante configurare un circuito o un meccanismo di sicurezza esterno.
- Problemi al relè o al transistor dell'unità di uscita potrebbero causare il mantenimento dell'uscita nello stato ATTIVATO o DISATTIVATO. Installare un circuito di monitoraggio esterno dei segnali di uscita che potrebbero causare incidenti gravi.

Progettare il circuito in modo che l'alimentazione venga fornita al dispositivo esterno o all'alimentatore di controllo del carico collegato al prodotto prima dell'avvio.

In caso di riavvio, lasciar passare almeno 10 secondi tra lo spegnimento e la riaccensione dell'apparato. Se viene riavviato troppo presto, potrebbe non funzionare correttamente.

Non creare interruttori sul pannello tattile che possano causare lesioni personali, danni materiali o compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura. Progettare il sistema in modo che i controlli delle operazioni importanti siano gestiti da dispositivi diversi da questo prodotto o da interruttori fisici indipendenti.

Nel caso in cui lo schermo non possa essere letto correttamente, per esempio, se la retroilluminazione non funziona, potrebbe essere difficile o impossibile identificare una funzione. Le funzioni che potrebbero presentare rischi se non eseguite immediatamente, come l'interruzione del carburante, dovranno essere fornite indipendentemente dall'apparato.

▲ AVVERTIMENTO

PERDITA DI CONTROLLO

- Il progettista di qualsiasi schema di controllo deve prendere in considerazione le modalità di errore potenziali dei vari percorsi di controllo e, per le funzioni di controllo particolarmente critiche, deve garantire il raggiungimento di uno stato di sicurezza durante e dopo uno di tali errori. Esempi di funzioni di controllo critiche sono ad esempio l'arresto di emergenza e gli stop di fine corsa, l'interruzione dell'alimentazione e il riavvio.
- Per le funzioni di controllo critiche occorre prevedere linee separate o ridondanti.
- Le linee di controllo di sistema possono comprendere collegamenti di comunicazione. È necessario considerare le implicazioni di ritardi imprevisti nelle trasmissioni o problemi di collegamento.
- Osservare tutte le norme per la prevenzione degli incidenti e le normative di sicurezza locali.
- Prima della messa in servizio di questo prodotto, controllare singolarmente e integralmente il funzionamento di ciascuna implementazione di questo prodotto.
- Nel progettare il sistema di controllo della macchina si deve tenere in conto l'eventualità di un guasto permanente della retroilluminazione, che impedirebbe all'operatore di controllare il sistema o commettere errori di controllo.

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

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a NEMA ICS 1.1 (ultima edizione), "Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control" e a NEMA ICS 7.1 (ultima edizione), "Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems" o alla pubblicazione equivalente valida nel proprio paese.

▲ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- L'azionamento dell'apparato richiede esperienza di progettazione e programmazione di sistemi di controllo. Solo le persone in possesso di tali competenze sono autorizzate a programmare, installare, modificare e utilizzare questo prodotto.
- Non utilizzare questo prodotto come unico sistema di controllo delle funzioni di sistema critiche, ad es. per avviare/arrestare il motore o comandare l'alimentazione.
- Non utilizzare quest'apparecchiatura come unico dispositivo di notifica per gli allarmi critici, come surriscaldamento o sovracorrente del dispositivo.
- Utilizzare esclusivamente il software fornito con questo prodotto. Se si usano altri software, verificare il funzionamento e la sicurezza prima dell'utilizzo.
- Attenersi a tutte le norme e direttive di sicurezza applicabili e a quelle locali.

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

Le seguenti caratteristiche sono specifiche per il pannello LCD e devono essere considerate normali:

- Lo schermo LCD può presentare una luminosità non uniforme per alcune immagini o mostrare immagini diverse se osservate da una visuale diversa rispetto a quanto specificato. Ai lati delle immagini sullo schermo potranno apparire ombre o effetti crosstalk.

- I pixel dello schermo LCD possono contenere punti in bianco e nero e la visualizzazione del colore potrebbe apparire anomala.
- In presenza di vibrazioni con accelerazione superiore al limite accettabile, lo schermo LCD potrebbe diventare parzialmente bianco. Al termine delle vibrazioni, lo sbiancamento dello schermo viene risolto.
- Dopo aver visualizzato la stessa immagine per un lungo periodo, quando l'immagine cambia si potrebbe notare una persistenza di quella precedente.
- La luminosità potrebbe diminuire se viene utilizzato per lunghi periodi in ambienti costantemente saturi di gas inerti. Per evitare la perdita di luminosità del pannello, occorre ventilarlo regolarmente. Per maggiori informazioni, rivolgersi al servizio assistenza clienti.
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>

⚠ AVVERTIMENTO

INFORTUNI GRAVI AGLI OCCHI E ALLA PELLE

Il liquido presente nel pannello LCD contiene un agente irritante:

- Evitare il contatto diretto del liquido con la pelle.
- Prima di maneggiare un'unità che perde o è danneggiata indossare i guanti.
- Non utilizzare oggetti o utensili affilati nelle vicinanze del pannello LCD.
- Maneggiare con cura il pannello LCD per evitare che il materiale possa venire forato, bruciato o incrinato.
- Se il pannello è danneggiato e il liquido viene a contatto con la pelle, sciacquare immediatamente la zona interessata con acqua corrente per almeno 15 minuti. Se il liquido raggiunge gli occhi, sciacquare immediatamente con acqua corrente per almeno 15 minuti e consultare un medico.

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

AVVISO

RIDUZIONE DELLA DURATA DEL QUADRO

Cambiare periodicamente l'immagine sullo schermo e cercare di non visualizzare la stessa immagine per un intervallo prolungato.

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

Precauzioni per l'uso di modelli con pannello touch di tipo capacitivo

I modelli dotati di pannello touch di tipo capacitivo potrebbero funzionare in modo anomalo quando la superficie è bagnata.

⚠ AVVERTIMENTO

PERDITA DI CONTROLLO

- Non toccare l'area del pannello touch durante le operazioni di configurazione del sistema.
- Non operare se la superficie del pannello touch è bagnata.
- Se la superficie del pannello touch fosse bagnata, asciugare l'umidità con un panno morbido prima di cominciare.

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

NOTA:

- Se la modalità **Touch Mode** è impostata su **Water detection mode**, quando si verifica un tocco anomalo (ad esempio acqua) la funzione tocco viene disabilitata per alcuni secondi per evitare tocchi accidentali. La normale funzione tocco viene ripristinata dopo pochi secondi che il tocco anomalo sia stato rimosso. Per informazioni sul Touch Mode, fare riferimento a Touch Mode, pagina 68.
- Durante l'avvio del sistema, poiché vengono controllati i valori iniziali del pannello touch, non toccare l'area tattile.

AVVISO**DANNI ALLE APPARECCHIATURE**

- Non premere sul display di questo prodotto con forza eccessiva o con un oggetto duro.
- Non premere sul pannello touch con un oggetto acuminato, come la punta di una matita o un cacciavite.
- Maneggiare con cura il prodotto per evitare che il materiale possa venire forato, bruciato o incrinato.

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

A confronto con il film resistivo analogico convenzionali, i pannelli tattili capacitivi hanno maggiore trasmissanza e risultano maggiormente sensibili, oltre a supportare il multi-touch. Essendo in grado di rilevare deboli cambiamenti di capacità, i pannelli tattili capacitivi sono soggetti ai disturbi elettromagnetici.

Benché i nostri apparati sono stati ottimizzati per i disturbi da ambiente industriale e sono conformi alla marcatura CE, questi prodotti non possono essere immuni a tutti i tipi di disturbi.

Si prega di considerare quanto segue nell'ambiente di installazione per evitare malfunzionamenti dovuti alla funzione touch.

Esempio:

Per ridurre l'influenza dei disturbi nell'alloggiamento dell'apparecchiatura che ospita questo prodotto:

- Implementare le contromisure antidisturbo per questa apparecchiatura. Per esempio, installare un filtro antirumore sull'inverter, sul servoamplificatore o sulle altre apparecchiature. Fare riferimento al manuale di istruzioni del produttore.
- Collegare un filtro antirumore del cavo di massa alla connessione FG dell'apparecchiatura.
- Collegare il contenitore dell'apparecchiatura alla terra dell'edificio. Per esempio, collegare alle parti di rinforzo in cemento o in acciaio dell'edificio.

NOTA: In presenza di disturbi eccessivi, a causa del funzionamento del filtro antirumore del controller del pannello touch, la risposta al tocco potrebbe risultare rallentata.

Informazioni generali sulla sicurezza informatica

Negli ultimi anni, il numero crescente di macchine e impianti di produzione collegati in rete ha visto un corrispondente aumento del potenziale di minacce informatiche, come accessi non autorizzati, violazioni dei dati e interruzioni operative. È pertanto necessario prendere in considerazione tutte le possibili misure di sicurezza informatica per proteggere risorse e sistemi da tali minacce.

Per consentire di mantenere i prodotti Pro-face sicuri e protetti, è nell'interesse dell'utente implementare le pratiche migliori di sicurezza informatica come indicato nel documento [Cybersecurity Best Practices](#):

Pro-face fornisce ulteriori informazioni e assistenza:

- Visitare la pagina [Security Notification](#) per trovare le notifiche di sicurezza.
- Contattateci per segnalare vulnerabilità e incidenti.

Informazioni relative alla sicurezza informatica del prodotto

Fare riferimento a [Cybersicurezza](#), pagina 13.

Dati ambientali

Per informazioni sulla compatibilità ambientale dei prodotti, consultare l'[Environmental Data Program](#) di Pro-face.

Lingue disponibili per il documento

Il documento è disponibile nelle seguenti lingue:

- Inglese (FP6000-MM01-EN)
- Francese (FP6000-MM01-FR)
- Tedesco (FP6000-MM01-DE)
- Spagnolo (FP6000-MM01-ES)
- Italiano (FP6000-MM01-IT)
- Cinese (FP6000-MM01-CS)
- Giapponese (FP6000-MM01-JA)
- Coreano (FP6000-MM01-KO)

Documenti correlati

Titolo della documentazione	Codice di riferimento
Cybersecurity Best Practices	Fare riferimento a Informazioni generali sulla sicurezza informatica , pagina 11.
HMI/IPC Cybersecurity Guide	PFHMIIPCCS-MM01-EN (ENG) PFHMIIPCCS-MM01-JA (JPN)

È possibile scaricare i manuali relativi a questo prodotto, per esempio il manuale software, dal [pagan di download Pro-face](#) (www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html).

Informazioni sulla terminologia non inclusiva o non sensibile

In qualità di azienda responsabile e inclusiva, Schneider Electric aggiorna costantemente le sue comunicazioni e i suoi prodotti che contengono una terminologia non inclusiva o indelicata. Tuttavia, nonostante questi sforzi, i nostri contenuti possono ancora contenere termini ritenuti inappropriati da alcuni clienti.

Marchi

Microsoft® e Windows® sono marchi depositati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altre nazioni.

QR Code è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED in Giappone e in altri paesi.

I nomi dei prodotti presenti in questo manuale possono essere marchi depositati appartenenti ai rispettivi proprietari.

Cybersicurezza

Linee guida sulla sicurezza informatica

Utilizzare questo prodotto all'interno di un sistema di controllo e automazione industriale sicuro. La protezione totale di componenti (apparecchiature/dispositivi), sistemi, organizzazioni e reti dalle minacce di attacchi informatici richiede misure di mitigazione dei rischi informatici a più livelli, rilevamento precoce degli incidenti e piani di risposta e ripristino appropriati quando si verificano incidenti. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza informatica, consultare Pro-face HMI/IPC Cybersecurity Guide.

https://www.proface.com/en/download/manual/cybersecurity_guide

AVVERTIMENTO

POSSIBILE COMPROMISSIONE DELLA DISPONIBILITÀ, DELL'INTEGRITÀ E DELLA CONFIDENZIALITÀ DEL SISTEMA

- Modificare le password predefinite al primo utilizzo, per evitare l'accesso non autorizzato alle impostazioni, ai controlli e alle informazioni del dispositivo.
- Disattivare porte/servizi e account predefiniti inutilizzati, ove possibile, per ridurre le possibilità di attacchi malevoli.
- Posizionare i dispositivi di rete dietro più livelli di difese informatiche (ad esempio firewall, segmentazione di rete, rilevamento e protezione da intrusione di rete).
- Applicare gli aggiornamenti e gli hotfix più recenti al sistema operativo e al software.
- Utilizzare le migliori pratiche di sicurezza informatica (ad esempio: privilegio minimo, separazione dei compiti) per evitare l'accesso non autorizzato ai dati, la perdita o modifica di dati e registri, l'interruzione dei servizi o un funzionamento imprevisto.

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

Panoramica

Contenuto del capitolo

Codici prodotto.....	14
Contenuto della confezione.....	15
Certificazioni e Standard.....	16
Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA.....	17
Installazione in siti pericolosi - Per USA e Canada	18

Codici prodotto

Elenco modelli

Serie	Dimensione del display	Numero del modello
Serie FP6000	12 pollici	PFXFP6600TMD
	15 pollici	PFXFP6700TMD
	10 pollici Wide	PFXFP6500WCD
	12 pollici Wide	PFXFP6600WCD
	15 pollici Wide	PFXFP6700WCD
		PFXFP6710WCD
	19 pollici Wide	PFXFP6800WCD
	22 pollici Wide	PFXFP6900WCD

NOTA: Tutti i numero del modello potrebbero essere seguiti da lettere o numeri.

Configurazione Codice prodotto

Nel seguito viene descritto il formato dei codici prodotto.

Posizione cifre								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	F	X	(modello)		(serie)	(dimensione del display)	(tipo)	
			FP		6	5: 10" 6: 12" 7: 15" 8: 19" 9: 22"	00: Standard 10: FHD (Full HD)	

10			11			12		
(LCD)			(pannello touch)			(alimentazione)		
T: 4:3 TFT W: Wide TFT			M: Multitouch analogico C: Multitouch capacitivo			D: CC		

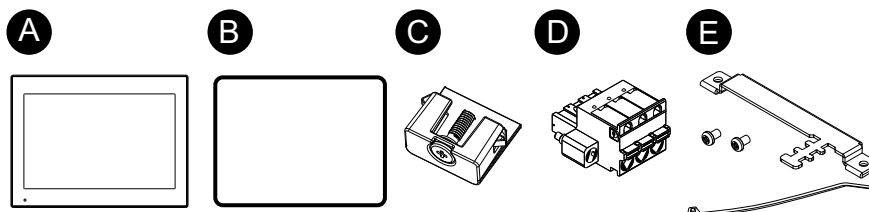
Codice universale

Ad ogni prodotto Pro-Face è stato assegnato un codice universale, come numero universale di modello. Per maggiori informazioni sui modelli del prodotto e i loro codici universali associati, vedere all'indirizzo URL seguente.

Contenuto della confezione

Verificare che tutte voci qui elencate siano presenti nella confezione.

NOTA: Questo prodotto è stato confezionato con la massima attenzione alla qualità. In presenza di eventuali danni o qualora si riscontrasse la mancanza di alcuni componenti, contattare immediatamente l'Assistenza clienti.

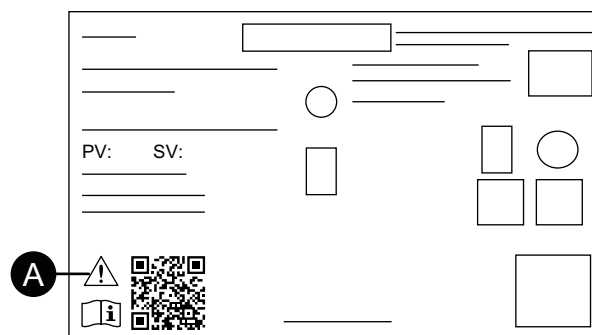


- A. Serie FP6000: 1
- B. Guarnizione d'installazione: 1 (fissata al prodotto)
- C. Dispositivi di fissaggio dell'installazione:
 - 4 pezzi (per 12 pollici, 10 pollici Wide e 12 pollici Wide)
 - 8 pezzi (per 15 pollici, 15 pollici Wide, 19 pollici Wide e 22 pollici Wide)
- D. Connettore di alimentazione CC: 1
- E. Morsetto serracavo USB (Tipo B): 1 set (1 staffa, 2 viti e 1 fascetta)

Revisione e codice QR del prodotto

È possibile identificare la versione dell'apparato (PV) e la versione software (SV) dalla targhetta del prodotto.

Con il codice QR sulla targhetta del prodotto si può controllare anche il contenuto del presente manuale. Verificare la posizione del seguente codice QR e fare riferimento al manuale.



- A. Questo contrassegno indica che si può fare riferimento a questo manuale utilizzando il codice QR e che bisogna utilizzare filo di rame omologato per temperature di 75 °C (167 °F) o superiori. Fare riferimento a **Cablaggio dell'alimentazione**, pagina 49.

Certificazioni e Standard

Le certificazioni e gli standard elencati di seguito ne potrebbero contenere alcune ancora non acquisite. Controllare il marchio del prodotto e il seguente URL per gli ultimi aggiornamenti di acquisizione.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1002.html>

Agenzie di certificazione

- Underwriters Laboratories LLC., UL 61010-2-201 e CSA C22.2 N°61010-2-201, per apparecchiature di controllo industriale per uso in ubicazioni generiche
- Underwriters Laboratories LLC., UL 121201 e CSA C22.2 N°213, per apparecchiature di controllo industriale per uso in Classe I, Divisione 2 ubicazioni a rischio (classificate)
- IECEx / ATEX per uso in zona 2 gas / zona 22 polvere
- Certificazione EAC (Russia, Bielorussia, Kazakhstan)
- DNV*1

*1 Il modello da 22 pollici Wide non è certificato DNV.

Standard di conformità

Europa:

CE

- Direttiva 2014/30/EU (EMC)

UKCA

- Regolamento SI 2016 n. 1101
- Regolamento SI 2016 n. 1091
- Regolamento SI 2016 n. 1107

Australia:

- RCM

Corea:

- KC

Sostanze pericolose

Il prodotto è stato progettato per essere conforme alle normative ambientali seguenti, anche se questo prodotto potrebbe non rientrare direttamente nel campo di applicazione della normativa:

- RoHS, Direttiva 2011/65/EU e 2015/863/EU
- RoHS Cina, Standard GB/T 26572
- REACH regulation EC 1907/2006

Fine vita (RAEE, Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

L'apparato contiene schede elettroniche, che dovranno essere smaltite con le specifiche modalità di trattamento. L'apparato contiene celle e/o batterie che

quando sono esaurite e al termine della vita utile dovranno essere raccolte e smaltite separatamente (Direttiva 2012/19/EU).

Marchi KC

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

Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA

Informazioni sulle Interferenze radio FCC

Il presente apparato è stato testato e trovato conforme ai limiti della Federal Communications Commission (FCC) per un dispositivo digitale di Classe A, secondo la Parte 15 delle normative FCC. Questi limiti sono definiti per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in ambienti commerciale, industriali o aziendali. Il presente apparato genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, potrebbe generare o essere soggetto a interferenze con le comunicazioni radio. Per ridurre al minimo la possibilità di interferenze elettromagnetiche nelle proprie applicazioni, osservare le seguenti due regole:

- Installare e utilizzare l'apparato in modo da non farlo irradiare energia elettromagnetica sufficiente a causare interferenze nei dispositivi vicini.
- Installare e testare questo prodotto per verificare che l'energia elettromagnetica generata dai dispositivi vicini non possa interferire con il funzionamento dell'apparato.
- Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dalle autorità responsabili per la conformità potrebbero provocare la revoca dell'autorizzazione ad utilizzare questo apparato.

⚠️ AVVERTIMENTO

INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE / RADIOELETTRICHE, FUNZIONAMENTO INDESIDERATO DELLE APPARECCHIATURE

Verificare la presenza di interferenze elettromagnetiche e radioelettriche. Se si rilevano interferenze, adottare le seguenti misure.

- Aumentare la distanza tra questo prodotto e l'apparecchio con cui interferisce.
- Orientare di nuovo questo prodotto e l'apparecchio con cui interferisce.
- Re instradare le linee di alimentazione e di comunicazione verso questo prodotto e l'apparecchio con cui interferisce.
- Collegare questo prodotto e l'apparecchio con cui interferisce ad alimentazioni diverse.
- Collegare questo prodotto a dispositivi periferici o ad altri computer utilizzando sempre cavi schermati.

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

Installazione in siti pericolosi - Per USA e Canada

Generale

L'apparato è adatto all'uso in siti pericolosi Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D e in e siti non pericolosi. Prima di installare o usare l'apparato, verificare che sulla targhetta del prodotto sia presente la certificazione di Sito pericoloso.

NOTA: Alcuni prodotti non sono ancora stati valutati come adatti in siti pericolosi. Utilizzare sempre il prodotto in conformità alla targhetta del prodotto e a questo manuale.

⚡⚠️ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Staccare il cavo di alimentazione dall'apparato e dall'alimentatore.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Per utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati, prima di applicare l'alimentazione verificare che il dispositivo sia alimentato in CC o in CA e utilizzare solo la tensione specificata.

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

⚠ AVVERTIMENTO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Non utilizzare questo prodotto in ambienti pericolosi o in siti diversi da quelli della Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- La sostituzione di qualsiasi componente può compromettere l'idoneità alla Classe I, Divisione 2.
- Verificare sempre la certificazione UL 121201 o CSA C22.2 No.213 per ambienti pericolosi del proprio dispositivo prima installarlo o utilizzarlo in questi ambienti.
- Per azionare o rimuovere l'alimentatore da questo prodotto installato in un ambiente pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve: A) Utilizzare un interruttore posto esternamente all'ambiente pericoloso, oppure B) Utilizzare un interruttore certificato per funzionamento in ambiente pericoloso di Classe I, Divisione 1.
- Non collegare né scollegare le apparecchiature a meno che non sia stata disattivata l'alimentazione o non sia stato accertato che l'area non è soggetta a rischi. Questo vale per tutti i collegamenti, compresi l'alimentazione, la terra, la serie, il parallelo e la rete.
- Non installare componenti, attrezzature o accessori fabbricati da noi o da un produttore OEM a meno che non siano stati qualificati per l'uso in siti di Classe I, Divisione 2, ubicazioni di Gruppi A, B, C e D.
- In ambienti pericolosi utilizzare sempre cavi schermati o connessi a massa.
- Utilizzare solo dispositivi USB a prova di incendio.
- Non tentare di installare, azionare, modificare, fare manutenzione, assistenza o altro che alteri questo prodotto, eccetto quanto consentito in questo manuale. Azioni non consentite potrebbero compromettere l'idoneità del prodotto per il funzionamento in Classe I, Divisione 2.

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

Accertarsi che questo prodotto sia valutato come adeguato per la sua collocazione. Se la collocazione prevista non dispone ancora di una valutazione Classe, Divisione e Gruppo, gli utenti dovranno consultare le autorità preposte, aventi competenza a determinare la valutazione corretta per i siti pericolosi.

Funzionamento e manutenzione

I sistemi sono stati progettati in conformità ai test di accensione relativi.

⚠ AVVERTIMENTO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

In aggiunta alle istruzioni di questo manuale, osservare le regole seguenti durante l'installazione dell'apparato in ambienti pericolosi:

- Cablare l'apparato secondo l'articolo 501.10 (B) per Classe I, Divisione 2 per ambienti pericolosi.
- Installare questo prodotto in un involucro idoneo alla specifica applicazione.

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

NOTA: IP65F non fa parte della certificazione UL.

Connettività dei dispositivi

Contenuto del capitolo

Progettazione del sistema	20
Accessori.....	21

Progettazione del sistema

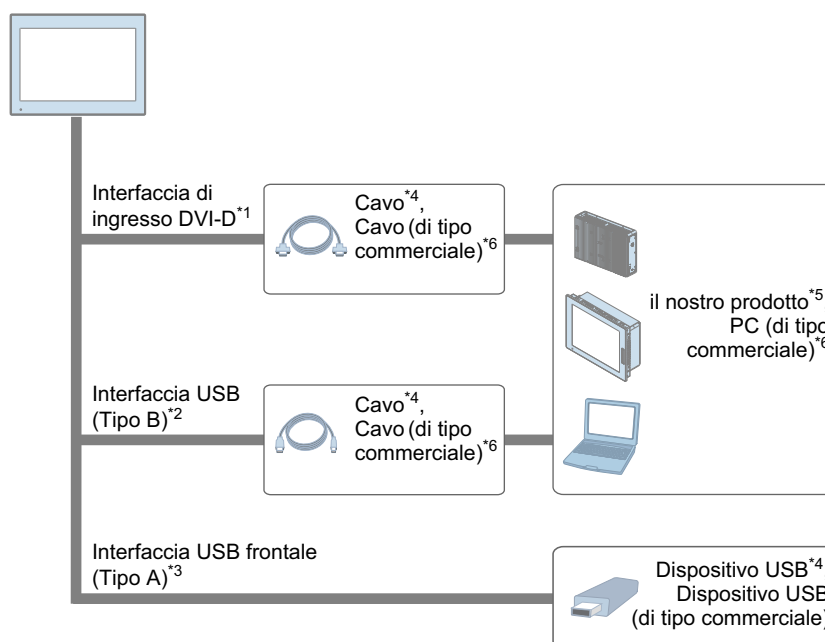
Questo prodotto è un monitor con pannello tattile progettato per l'impiego in sistemi di automazione industriale e di fabbrica.

Questa sezione descrive la configurazione del sistema con questo prodotto e le apparecchiature periferiche.

PFXFP6●●0TMD/WCD

NOTA:

- Collegare sia le interfacce DVI-D e USB (Tipo B) di questo prodotto all'host.
- Solo PFXFP6●00TMD hanno un'interfaccia frontale USB (Tipo A). Per attivare l'uso dell'interfaccia USB (Tipo A), bisogna collegare l'interfaccia USB (Tipo B) all'host tramite cavo USB.



*1 Riceve il segnale di immagine dall'host.

*2 Invia i dati del pannello touch all'host.

*3 Solo per PFXFP6●00TMD.

*4 Fare riferimento a Accessori, pagina 21.

*5 Fare riferimento al nostro sito.
<https://www.pro-face.com>

*6 Evitare di utilizzare host o cavi che non siano conformi ai seguenti standard per interfaccia. In caso contrario, il prodotto potrebbe non funzionare correttamente.

DVI: Digital Visual Interface Rev.1.0

DP: VESA DisplayPort Standard Version 1, Revision 3 (DP1.3) o versioni successive

HDMI: High-Definition Multimedia Interface Specification Version 1.0 o versioni successive

USB: Universal Serial Bus Version 2.0 o versioni successive

Accessori

La presente sezione elenca i prodotti opzionali che si possono utilizzare con questo apparato.

NOTA: Per la comunicazione con controller e dispositivi e cavi di collegamento, far riferimento al manuale del driver del dispositivo corrispondente del software di programmazione.

Nome prodotto		Numero prodotto	Descrizione
Interfaccia USB (Tipo B)			
Cavo USB (5 m)		FP-US00	Cavo per trasmissione dati al pannello touch fra host (USB Tipo A) a questo prodotto (USB Tipo B).
Interfaccia ingresso DVI-D			
DP-DVI Cavo (5 m)*1		PFXYFPCBDPDV5M	Il cavo DP-DVI si usa per ricevere il segnale di immagine dall'host, tipo passivo (5 m)
DP-DVI Cavo (3 m)		PFXZPBCBDPDV32	Il cavo DP-DVI si usa per ricevere il segnale di immagine dall'host, tipo attivo (3 m)
Adattatore DP-DVI		PFXZPBADCVPDV2	L'adattatore DP-DVI può convertire DP in DVI-D (presa), tipo attivo.
Cavo DVI (5 m)		FP-DV01-50	Il cavo DVI-DVI si usa per ricevere il segnale di immagine dall'host. DVI 1.0 conforme (spinotto DVI-D 24-pin) (5 m)
Altro			
Copertura anteriore USB migliorata (con viti)		PFXZCDCVUS1	Copertura anteriore USB migliorata, con viti di fissaggio, per IP66F, IP67F, Tipo 1/4X solo per uso al coperto/certificazione 13 o ATEX (q.tà 5 pezzi per conf.)
Pellicola protettiva per lo schermo	12 pollici	CA7-DFS12-01	Monouso, copertura resistente alla polvere per lo schermo (5 fogli per confezione)
	15 pollici	CA3-DFS15-01	
Lastra antiriflesso	10 pollici Wide	PFXZCAG5W1	Copertura per schermo antiriflesso, resistente alla polvere (5 fogli per confezione)
	12 pollici Wide	PFXZCAG6W1	
	15 pollici Wide	PFXZCAG7W1	
	19 pollici Wide	PFXZCAG8W1	
	22 pollici Wide	PFXZCAG9W1	

Nome prodotto		Numero prodotto	Descrizione
Adattatore ritaglio del pannello* 2	10 pollici Wide	PFXZPAT5W1	Adattatore ritaglio del pannello per montaggio Pannello Tipo Serie FP6000/PS6000 (10 pollici wide) in incavi per Serie PS5000 (10 pollici wide).
	12 pollici Wide	PFXZPAT6W1	Adattatore ritaglio del pannello per montaggio Pannello Tipo Serie FP6000/PS6000 (12 pollici wide) in incavi per Serie PS5000 (12 pollici wide) .
	15 pollici Wide	PFXZPAT7W1	Adattatore ritaglio del pannello per montaggio Pannello Tipo Serie FP6000/PS6000 (15 pollici wide) in incavi per Serie PS5000 (15 pollici wide).
	19 pollici Wide	PFXZPAT8W1	Adattatore ritaglio del pannello per montaggio Pannello Tipo Serie FP6000/PS6000 (19 pollici wide) in incavi per Serie PS5000 (19 pollici wide).
	22 pollici Wide	PFXZPAT9W1	Adattatore ritaglio del pannello per montaggio Pannello Tipo Serie FP6000/PS6000 (22 pollici wide) in incavi per Serie PS5000 (22 pollici wide).

*1 Questo è un cavo passivo. Il PC host deve supportare DP++ (modalità Display Port Dual).

*2 La larghezza consentita per lo spessore del pannello varia in base all'adattatore per ritaglio del pannello. Per informazioni, fare riferimento al manuale di istruzione dell'adattatore per ritaglio del pannello.

Accessori per la manutenzione

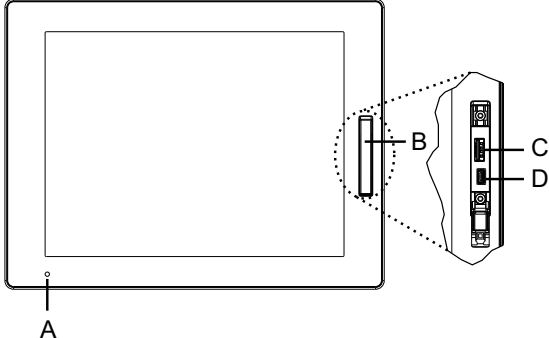
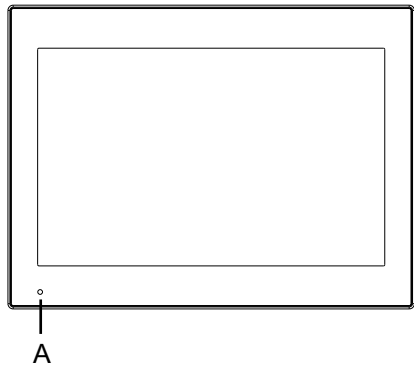
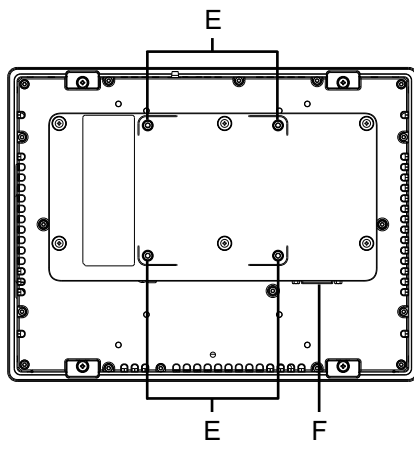
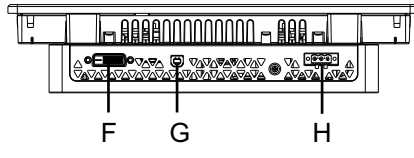
Nome prodotto		Numero prodotto	Descrizione
Guarnizione d'installazione	12 pollici	PFXZCDWG121	Per resistere a polvere e umidità quando questo prodotto viene installato su pannello pieno (1 pezzo)
	15 pollici	PFXZCDWG151	
	10 pollici Wide	PFXZCDWG102	
	12 pollici Wide	PFXZCDWG122	
	15 pollici Wide	PFXZCHWG154	
	19 pollici Wide	PFXZCWG8W1	
	22 pollici Wide	PFXZCWG9W1	
Connettore alimentatore con viti di fissaggio		CA7-ACCNL-01	Connettore per collegare i cavi dell'alimentatore CC (q.tà 5 pezzi per conf.)
Dispositivi di fissaggio		PFXZCAF1	(q.tà 4 pezzi per conf.)
Morsetto serracavo USB Tipo B (1 porta)		PFXYFPCLUSB	Morsetto serracavo per evitare il distacco della connessione USB Tipo B cavo (q.tà 5 pezzi per conf.)

Identificazione di parti e funzioni

Contenuto del capitolo

Identificazione delle parti.....	24
Indicazioni dei LED	25

Identificazione delle parti

Lato anteriore	PFXFP6●00TMD  PFXFP6●●0WCD 
Lato posteriore	PFXFP6●●0TMD/WCD 
Lato inferiore	PFXFP6●●0TMD/WCD 

A. LED di stato

- B. Copertura USB anteriore
- C. USB 2.0 (Tipo A)*¹
- D. USB 2.0 (micro-B) (questa interfaccia non è disponibile).
- E. Foro della vite per montaggio VESA*²
- F. Interfaccia ingresso DVI-D
- G. USB 2.0 (Tipo B)
- H. Connettore di alimentazione

*¹ Per impostazione predefinita, la USB anteriore è disabilitata. Per abilitarla, impostare in **Launcher**, pagina 62.

*²

- Questo prodotto può essere montato su bracci per monitor disponibili in commercio che siano conformi allo standard VESA (100 x 100 mm). Utilizzare quattro viti M4 (lunghezza corretta delle viti: 10 mm [0,4 in]). La coppia di serraggio necessaria va da 0,7 a 0,8 N•m (da 6,2 a 7,1 lb-in).
- Il montaggio VESA non è coperto da certificazioni quali UL, autorizzazioni marine o standard antideflagranti.
- Verificare che le specifiche meccaniche, come la resistenza alle vibrazioni e agli urti, siano adeguate all'ambiente di installazione.

Indicazioni dei LED

LED di stato

Si può controllare lo stato quando si collega all'host utilizzando l'interfaccia USB Tipo B.

Colore	Stato	Descrizione
Verde	ON	In funzione
	Lampeggiante (ON/OFF ogni 3 secondi)	Lo schermo è spento
Arancione	ON* ¹ * ⁴	S3, S4, S4 (spegnimento ibrido)* ² , S5
	Lampeggiante	Errore di comunicazione USB, il cavo USB non è collegato o l'utilità non è installata.
Arancione/Rosso* ³	Alternato	Errore del System Monitor
-	OFF	Spento.

*¹ Immediatamente dopo l'ibernazione o quando viene attivato HORM sull'host, il LED di questo prodotto diventa subito arancione.

*² S4 (spegnimento ibrido) è S5 quando l'avvio rapido di Windows® è abilitato.

*³ Funziona solo se l'host è Serie PS6000.

*⁴ Applicabile solo se l'host è un prodotto IPC Pro-face o un PC.

Specifiche

Contenuto del capitolo

Specifiche generali	26
Specifiche funzionali	30
Specifiche Interfaccia	31

Specifiche generali

Specifiche elettriche

		PFXFP6●00TMD	PFXFP6●●0WCD
Tensione d'alimentazione nominale		24 Vcc	
Limiti alimentazione nominale		18...31,2 Vcc	
Caduta di tensione		10 ms o minore	
Assorbimento	Massimo	12": 17,6 W 15": 22,4 W	10" Wide: 12,4 W 12" Wide: 15,9 W 15" Wide: 20,0 W 15" Wide (FHD): 24,0 W 19" Wide: 30,6 W 22" Wide: 31,8 W
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	9,4 W	5,9 W
Corrente di spunto		30 A o minore	
Immunità al rumore		Tensione di rumore: 1.000 Vp-p Durata impulso: 1 µs Tempo di salita: 1 ns (con simulatore di rumore)	
Rigidità dielettrica		1.000 Vca per 1 minuto (tra terminali di carica e FG)	
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra i terminali di carica e FG)	

Specifiche ambientali

Utilizzare e conservare questo apparato in ambienti conformi alle condizioni specificate.

NOTA: Quando si utilizzano le opzioni per questo prodotto, accertarsi di aver controllato le specifiche delle condizioni e delle cautele particolari che potrebbero riguardare questo prodotto.

Ambiente fisico	
Temperatura ambiente dell'aria (T-Code: T4)	[PFXFP6●●0TMD/WCD] 0...55 °C (32...131 °F) (19 pollici Wide e 22 pollici Wide: 0...50 °C [32...122 °F])
Temperatura di stoccaggio	-20...60 °C (-4...140 °F)
Umidità ambiente dell'aria e di magazzinaggio	10...90% RH (senza condensa, temperatura a bulbo umido 39 °C [102,2 °F] o minore)
Polvere	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) o minore (livelli non conduttivi)

Grado di inquinamento	Adatto all'uso in ambienti con grado di inquinamento 2
Gas corrosivi	Privo di gas corrosivi
Pressione atmosferica (altitudine di funzionamento)	800...1.114 hPa (2.000 m [6.561 ft] o minore)
Ambiente meccanico	
Resistenza alle vibrazioni* ¹	Conforme a IEC/EN 61131-2 5...9 Hz Ampiezza singola 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz Accelerazione fissa: 9,8 m/s ² Direzioni X, Y, Z per 10 cicli (circa 100 minuti)
Resistenza agli urti	Conforme a IEC/EN 61131-2 147 m/s ² , Direzioni X, Y, Z per 3 volte
Ambiente elettrico	
Transitorio elettrico veloce/burst	IEC 61000-4-4 2 kV: Porta di alimentazione 1 kV: Porte del segnale
Immunità alle scariche elettrostatiche	Metodo di scarica per contatto: 6 kV Metodo di scarica in aria: 8 kV (IEC/EN 61000-4-2 Livello 3)

* 1 Se installato in un pannello.

⚠ ATTENZIONE	
ATTREZZATURA NON FUNZIONANTE	
- Non utilizzare né conservare l'apparato in luoghi soggetti a evaporazione di prodotti chimici, o in atmosfere sature di sostanze chimiche. Le sostanze chimiche si riferiscono a quanto segue: A) Prodotti chimici corrosivi: acidi, alcalini, liquidi contenenti sale, B) Prodotti chimici infiammabili: solventi organici. - Prestare attenzione a non far penetrare acqua, liquidi, metallo e frammenti del cablaggio nell'alloggiamento del pannello.	
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.	

Specifiche strutturali

PFXFP6•00TMD

Messa a terra	Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm ² (AWG 14) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e FG sono collegati all'interno del prodotto.)	
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria	
Struttura* ¹	- Lato anteriore Se si usa la copertura USB anteriore installata in fabbrica: IP65F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1 Se si usa la copertura USB anteriore con viti (PFXZCDCVUS1): IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12, Tipo 13 NOTA: Sul pannello anteriore, se propriamente installato in un contenitore, non utilizzando la porta USB del pannello anteriore. - Lato posteriore IP 20	
Dimensioni esterne (L x A x P)	12 pollici	315 x 241 x 67,5 mm (12,4 x 9,49 x 2,66 in)
	15 pollici	397 x 296 x 67,5 mm (15,63 x 11,65 x 2,66 in)

Dimensioni del cutout del pannello (L x A) ^{*2 *3}	12 pollici	301,5 x 227,5 mm (11,87 x 8,96 in)
	15 pollici	383,5 x 282,5 mm (15,1 x 11,12 in)
Peso	12 pollici	3,6 kg (8,0 lb) o minore
	15 pollici	4,9 kg (10,8 lb) o minore

PFXFP6●●0WCD

Messa a terra	Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm ² (AWG 14) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e FG sono collegati all'interno del prodotto.)	
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria	
Struttura ^{*1}	- Lato anteriore IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12, Tipo 13 NOTA: Sul pannello anteriore, se propriamente installato in un contenitore. - Lato posteriore IP 20	
Dimensioni esterne (L x A x P)	10 pollici Wide	268,5 x 198,5 x 67,5 mm (10,57 x 7,81 x 2,66 in)
	12 pollici Wide	308,5 x 230,5 x 67,5 mm (12,15 x 9,07 x 2,66 in)
	15 pollici Wide	408 x 264 x 67,5 mm (16,06 x 10,39 x 2,66 in)
	19 pollici Wide	463,6 x 293,6 x 69,5 mm (18,25 x 11,56 x 2,74 in)
	22 pollici Wide	532,6 x 330,6 x 69,5 mm (20,97 x 13,02 x 2,74 in)
Dimensioni del cutout del pannello (L x A) ^{*2 *3}	10 pollici Wide	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in)
	12 pollici Wide	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in)
	15 pollici Wide	394 x 250 mm (15,51 x 9,84 in)
	19 pollici Wide	449,5 x 279,5 mm (17,7 x 11,0 in)
	22 pollici Wide	518,5 x 316,5 mm (20,41 x 12,46 in)
Peso	10 pollici Wide	3,2 kg (7,1 lb) o minore
	12 pollici Wide	3,9 kg (8,6 lb) o minore
	15 pollici Wide	5,3 kg (11,9 lb) o minore
	19 pollici Wide	6,3 kg (13,9 lb) o minore
	22 pollici Wide	8,0 kg (17,7 lb) o minore

*1 Il frontale di questo prodotto è stato testato per essere conforme agli standard specificati quando viene installato nel pannello pieno. Ad ogni modo non è destinato all'uso in qualsiasi ambiente. In ambienti in cui il prodotto è esposto a liquidi (compresi getti e spruzzi) per periodi prolungati, c'è rischio di infiltrazione di liquidi nel prodotto, a causa del possibile distacco del foglio protettivo o del danneggiamento della copertura del vetro anteriore. In tali ambienti occorrono misure di protezione adeguate, in base alle condizioni specifiche. Perciò, prima di installare questo prodotto, verificare il tipo di condizioni ambientali di esercizio di questo prodotto.

Se la guarnizione di installazione viene usata per un lungo periodo di tempo o se questo prodotto e la sua guarnizione vengono rimossi dal pannello, non è possibile mantenere il livello originale di protezione. Per mantenere il livello originale di protezione, accertarsi di sostituire regolarmente la guarnizione di installazione.

*2 La tolleranza dimensionale della larghezza e l'altezza del foro del pannello è +1/-0 mm (+0,04/-0 in). Tutti gli angoli hanno il raggio di R3 mm (R0,12 in) o inferiore.

*3 Anche se lo spessore della parete di installazione è compreso nell'intervallo specificato, a seconda di materiale e dimensione della parete e della posizione di installazione del prodotto e di altri dispositivi, la parete di installazione potrebbe deformarsi. Per evitare la deformazione, la superficie di installazione potrebbe richiedere un rinforzo.

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- L'apparato non deve avere contatto permanente e diretto con oli.
- Non premere sul display di questo prodotto con forza eccessiva o con un oggetto duro.
- Non premere sul pannello touch con un oggetto acuminato, come la punta di una matita o un cacciavite.

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

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esporre il prodotto a luce solare diretta.

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

AVVISO

CONSERVAZIONE E FUNZIONAMENTO NON RISPONDENTI ALLE SPECIFICHE

- Azionare e conservare l'apparato in luoghi in cui la temperatura rientri nelle specifiche dell'apparato.
- Non limitare od ostruire le fessure di ventilazione dell'apparato.

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

AVVISO

USURA DELLA GUARNIZIONE

- Ispezionare la guarnizione periodicamente, secondo le necessità del proprio ambiente operativo.
- Sostituire la guarnizione almeno una volta l'anno o appena compaiono graffi o sporco.

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

Specifiche funzionali

Specifiche dello schermo

PFXFP6●00TMD

	PFXFP6600TMD	PFXFP6700TMD
Tipo di display	LCD colori TFT	
Dimensione del display	12,1"	15"
Risoluzione	1.024 x 768 pixel (XGA)	
Area effettiva di visualizzazione (L x A)	245,76 x 184,32 mm (9,68 x 7,26 in)	304,13 x 228,1 mm (11,97 x 8,98 in)
Colori del display	16 milioni di colori	
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile dall'utente. Rivolgersi al servizio assistenza clienti.)	
Vita utile retroilluminazione	50.000 ore o più (funzionamento continuo a 25 °C [77 °F] prima che luminosità dello sfondo sia diminuita del 50%)	
Controllo luminosità	0...100 (regolazione con pannello tattile o con software)	

PFXFP6●●0WCD

	PFXFP6500WCD	PFXFP6600WCD
Tipo di display	LCD colori TFT	
Dimensione del display	10,1"	12,1"
Risoluzione	1.280 x 800 pixel (WXGA)	
Area effettiva di visualizzazione (L x A)	216,96 x 135,6 mm (8,54 x 5,34 in)	261,12 x 163,2 mm (10,28 x 6,43 in)
Colori del display	16 milioni di colori	
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile dall'utente. Rivolgersi al servizio assistenza clienti.)	
Vita utile retroilluminazione	50.000 ore o più (funzionamento continuo a 25 °C [77 °F] prima che luminosità dello sfondo sia diminuita del 50%)	
Controllo luminosità	0...100 (regolazione con pannello tattile o con software)	

	PFXFP6700WCD	PFXFP6710WCD/
Tipo di display	LCD colori TFT	
Dimensione del display	15,6"	
Risoluzione	1.366 x 768 pixel (FWXGA)	1.920 x 1.080 pixel (FHD)
Area effettiva di visualizzazione (L x A)	344,23 x 193,54 mm (13,55 x 7,62 in)	344,16 x 193,59 mm (13,55 x 7,62 in)
Colori del display	16 milioni di colori	
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile dall'utente. Rivolgersi al servizio assistenza clienti.)	
Vita utile retroilluminazione	50.000 ore o più (funzionamento continuo a 25 °C [77 °F] prima che luminosità dello sfondo sia diminuita del 50%)	
Controllo luminosità	0...100 (regolazione con pannello tattile o con software)	

	PFXFP6800WCD	PFXFP6900WCD
Tipo di display	LCD colori TFT	
Dimensione del display	18,5"	21,5"
Risoluzione	1.920 x 1.080 pixel (FHD)	
Area effettiva di visualizzazione (L x A)	408,96 x 230,04 mm (16,1 x 9,06 in)	476,64 x 268,11 mm (18,77 x 10,56 in)
Colori del display	16 milioni di colori	
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile dall'utente. Rivolgersi al servizio assistenza clienti.)	
Vita utile retroilluminazione	50.000 ore o più (funzionamento continuo a 25 °C [77 °F] prima che luminosità dello sfondo sia diminuita del 50%)	
Controllo luminosità	0...100 (regolazione con pannello tattile o con software)	

Pannello touch

	PFXFP6●00TMD	PFXFP6●●0WCD
Tipo di pannello touch	Film resistivo (analogico)	Pannello capacitivo proiettato con filtro antirumore ottimizzato
Punti di tocco	Multitocco (tocco a due punti)	Multitocco (tocco a due punti)
Durata del pannello touch	1 milione di tocchi o più	50 milione di tocchi o più
Modalità touch	Non pertinente	Standard mode (modalità standard), water detection mode (modalità rilevamento acqua), glove mode (modalità guanto) NOTA: Per informazioni, fare riferimento a Touch Mode, pagina 68.

Specifiche Interfaccia

NOTA: Utilizzare solo il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) per collegare tutte le interfacce.

PFXFP6●●0TMD/WCD

Interfaccia USB (Tipo A)*1	Connettore	USB 2.0 (Tipo A) x 1
	Tensione di alimentazione	5 Vcc ±5%
	Corrente max erogata	500 mA
	Distanza di trasmissione massima	5 m (16,4 ft)
Interfaccia USB (Tipo B)	Connettore	USB 2.0 (Tipo B) x 1
	Distanza di trasmissione massima	5 m (16,4 ft)
Interfaccia ingresso DVI-D	Connettore	DVI-D 24 pin (presa) x 1
	Distanza di trasmissione massima	5 m (16,4 ft)

*1 Solo per PFXFP6●00TMD.

Connessione interfacce

Collegamento dei cavi

NOTA: Utilizzare solo il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) per collegare tutte le interfacce.

⚠ AVVERTIMENTO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Verificare sempre la certificazione UL 121201 o CSA C22.2 No.213 per ambienti pericolosi del proprio dispositivo prima installarlo o utilizzarlo in questi ambienti.
- Per azionare o rimuovere l'alimentatore da questo prodotto installato in un ambiente pericoloso di Classe I, Divisione 2, si deve: A) Utilizzare un interruttore posto esternamente all'ambiente pericoloso, oppure B) Utilizzare un interruttore certificato per funzionamento in ambiente pericoloso di Classe I, Divisione 1.
- Non collegare né scollegare le apparecchiature a meno che non sia stata disattivata l'alimentazione o non sia stato accertato che l'area non è soggetta a rischi. Questo vale per tutti i collegamenti, compresi l'alimentazione, la terra, la serie, il parallelo e la rete.
- In ambienti pericolosi utilizzare sempre cavi schermati o connessi a massa.
- Utilizzare solo dispositivi USB a prova di incendio.

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

Le normative per siti pericolosi Divisione 2 richiedono che tutti i collegamenti dei cavi siano dotati di adeguata resistenza a trazione e interblocco positivo. Utilizzare solo dispositivi USB a prova di incendio, poiché le connessioni USB non forniscono adeguata resistenza a trazione per consentire l'uso delle connessioni USB di questo prodotto. Non collegare o scollegare mai un cavo se c'è tensione applicata ad una delle estremità del cavo. Tutti i cavi di comunicazione devono contenere una schermatura di massa della carcassa. La schermatura dovrà contenere una traccia di rame e una lamina di alluminio. L'alloggiamento del connettore di tipo D-Sub deve essere di metallo conduttore (es. zinco stampato) e la treccia di schermatura di massa deve essere terminata direttamente sull'alloggiamento del connettore. Non usare un cavo di scarico nascosto.

Il diametro esterno del cavo deve essere adatto al diametro interno del connettore del cavo resistente a trazione, in modo da mantenere un livello di resistenza a trazione affidabile. Assicurare sempre i connettori D-Sub ai connettori di accoppiamento alla workstation, mediante le due viti poste a entrambi i lati.

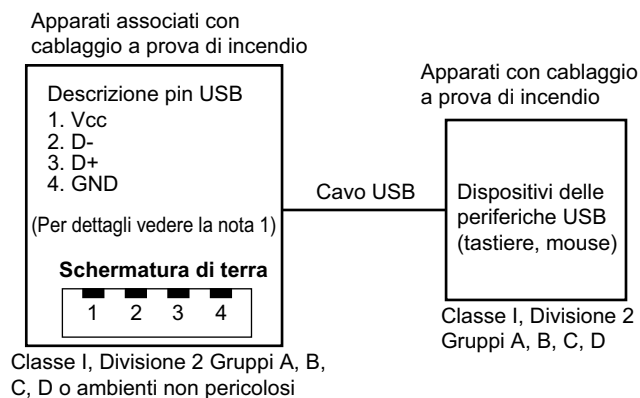
Collegamento USB

Con la porta USB anteriore (Tipo A) è consentito utilizzare apparati con cablaggio a prova di incendio (tastiere, mouse) degli apparati con cablaggio a prova di incendio associati (questo prodotto).

Oltre ad essere a prova di incendio, tutte le apparecchiature collegate alle porte USB anteriori devono soddisfare il seguente criterio.

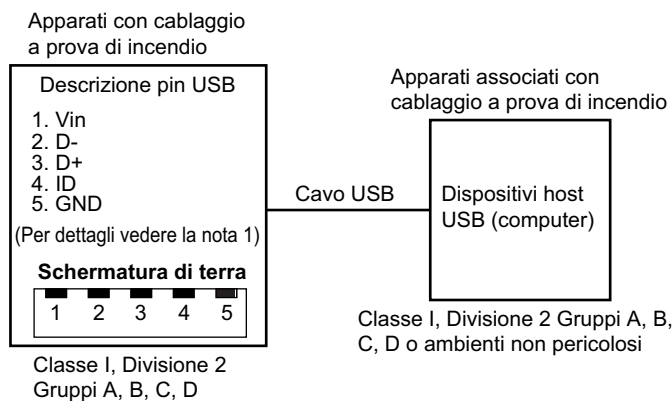
La figura seguente mostra il collegamento del cavo USB (Documento N° NNZ2083601)

<Tipo A>



Parametri del circuito	USB anteriore (Tipo A)
Tensione a circuito aperto = V_{oc}	5,25 Vcc
Corrente di corto circuito = I_{sc}	1.560 mA
Capacità associata = C_a	265 μ F
Induttanza associata = L_a	16 μ H

<micro-B>



Parametri del circuito	Front USB (micro-B)
Tensione massima di ingresso = V_{max}	5,25 Vcc
Corrente di carico massima = I_{max}	0,1 mA
Capacità interna = C_i	0,12 μ F
Induttanza interna = L_i	16 μ H

NOTA:

1. La tabella seguente elenca i parametri del circuito a prova di incendio.

Entity Concept permette la interconnessione di apparati a prova di incendio con combinazioni di apparati associati – non esaminate specificatamente – come sistema, quando i valori approvati di V_{oc} (o di U_o) e I_{sc} (o di I_o) degli apparati associati sono minori o uguali a V_{max} (U_i) e I_{max} (I_i) degli apparati a prova di incendio e i valori approvati di C_a (C_o) e L_a (L_o) degli apparati associati sono maggiori o uguali a $C_i + C_{cavo}$ e $L_i + L_{cavo}$ rispettivamente, per gli apparati con cablaggio a prova di incendio.

2. Gli apparati associati con cablaggio a prova di incendio e gli apparati con cablaggio a prova di incendio devono soddisfare quanto segue:

Apparati associati con cablaggio a prova di incendio	—	Apparati con cablaggio a prova di incendio
V_{oc}	$\leq$	V_{max}
I_{sc}	$\leq$	I_{max}
C_a	$\geq$	$C_i + C_{cable}$
L_a	$\geq$	$L_i + L_{cavo}$

3. Se non si conoscono i parametri elettrici del cavo, si devono usare i valori seguenti:

$$C_{cavo} = 196,85 \text{ pF/m (60 pF/ft)}$$

$$L_{cavo} = 0,656 \text{ }\mu\text{H/m (0,20 }\mu\text{H/ft)}$$

4. I metodi di collegamento devono essere conformi alle normative elettriche del proprio paese.

Il prodotto va installato in un involucro. Se viene installato in un sito in Classe I, Divisione 2, il contenitore deve essere in grado di accettare uno o più dei metodi di cablaggio della Divisione 2.

▲ AVVERTIMENTO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Verificare che l'alimentazione e i collegamenti di ingresso e uscita (I/O) siano conformi ai metodi descritti in Classe I, Divisione 2.
- Non utilizzare questo prodotto in ambienti pericolosi o in siti diversi da quelli della Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- La sostituzione di qualsiasi componente può compromettere l'idoneità alla Classe I, Divisione 2.
- Non scollegare l'apparecchiatura mentre il circuito è in funzione, a meno di essere certi che l'area è priva di concentrazioni infiammabili.
- Rimuovere l'alimentazione prima di attaccare e staccare qualsiasi connettore a/da questo prodotto.
- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e ad accessori non esercitino sollecitazioni eccessive sulle porte. Nella valutazione, tenere conto delle eventuali vibrazioni ambientali.
- Verificare che i cavi di alimentazione, di comunicazione e di accessori esterni siano saldamente fissati al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.
- Utilizzare solo configurazioni USB a prova di incendio.
- Verificare che il cavo USB sia stato fissato con il morsetto serracavo USB prima di utilizzare l'interfaccia USB.

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

Interfaccia ingresso DVI-D

⚡⚠ PERICOLO

SCOSSA ELETTRICA E INCENDIO

Nel caso si utilizzi il terminale SG per collegare un dispositivo esterno a questo prodotto:

- Verificare che non si crei un loop di corto circuito quando si configura il sistema.
- Quando l'SG e l'FG del dispositivo esterno non sono isolati, collegare l'SG del prodotto all'SG sul dispositivo esterno.
- Per ridurre il rischio di danneggiare il circuito, collegare il SG a una connessione sicura di massa.

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

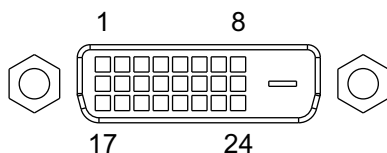
Quando questo prodotto è collegato all'host tramite cavo USB accessorio, questo prodotto riceve i comandi touch anche se il cavo DVI non è collegato (e anche se la schermata non è visualizzata)

⚠ AVVERTIMENTO

PERDITA DI CONTROLLO

- Collegare sia il cavo DVI, sia il cavo USB all'host.
- Non toccare l'area del pannello touch nel quale il cavo DVI non è collegato.

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



N° pin	Nome segnale	Direzione
1	TMDS DATA 2-	Ingresso
2	TMDS DATA 2+	Ingresso
3	SCHERMATURA TMDS DATA 2 (SG)	–
4	NC	–
5	NC	–
6	Clock DDC	Ingresso
7	Dati DDC	Ingresso/Uscita
8	NC	–
9	TMDS DATA 1-	Ingresso
10	TMDS DATA 1+	Ingresso
11	SCHERMATURA TMDS DATA 1 (SG)	–
12	NC	–
13	NC	–
14	+5 V	+5 V ingresso corrente per DDC
15	SCHERMATURA (SG)	–
16	Hot Plug Detect	Uscita

N° pin	Nome segnale	Direzione
17	TMDS DATA 0-	Ingresso
18	TMDS DATA 0+	Ingresso
19	SCHERMATURA TMDS DATA 0 (SG)	–
20	NC	–
21	NC	–
22	SCHERMATURA TMDS CLOCK (SG)	–
23	TMDS CLOCK+	Ingresso
24	TMDS CLOCK-	Ingresso
Involucro	FG	Massa telaio (comune con SG)

Vite a martinetto #4-40 (UNC).

Per funzionamento a prova di disturbi, usare il cavo DVI-D consigliato. Fare riferimento a [Accessori](#), pagina 21.

Risoluzione del display

Il refresh rate supportato è di 60 Hz.

Modello	Risoluzione consigliata	Frequenza orizzontale (Hz)	Frequenza verticale (Hz)	Pixel clock (MHz)
PFXFP6600TMD/ PFXFP6700TMD	1.024 x 768 (XGA)	48,363	60,004	65,000
PFXFP6500WCD/ PFXFP6600WCD	1.280 x 800 (WXGA)	49,306	59,910	71,000
PFXFP6700WCD	1.366 x 768 (FWXGA)	48,000	60,000	72,000
PFXFP6710WCD/ PFXFP6800WCD/ PFXFP6900WCD	1.920 x 1.080 (FHD)	67,500	60,000	148,500

Se si cambia la risoluzione a un livello non consigliato, il display potrebbe apparire sfuocato e poco chiaro.

Risoluzione	Frequenza orizzontale (Hz)	Frequenza verticale (Hz)	Pixel clock (MHz)
640 x 480 (VGA)	31,469	59,940	25,175
800 x 600 (SVGA)	37,879	60,317	40,000
1.024 x 768 (XGA)	48,363	60,004	65,000

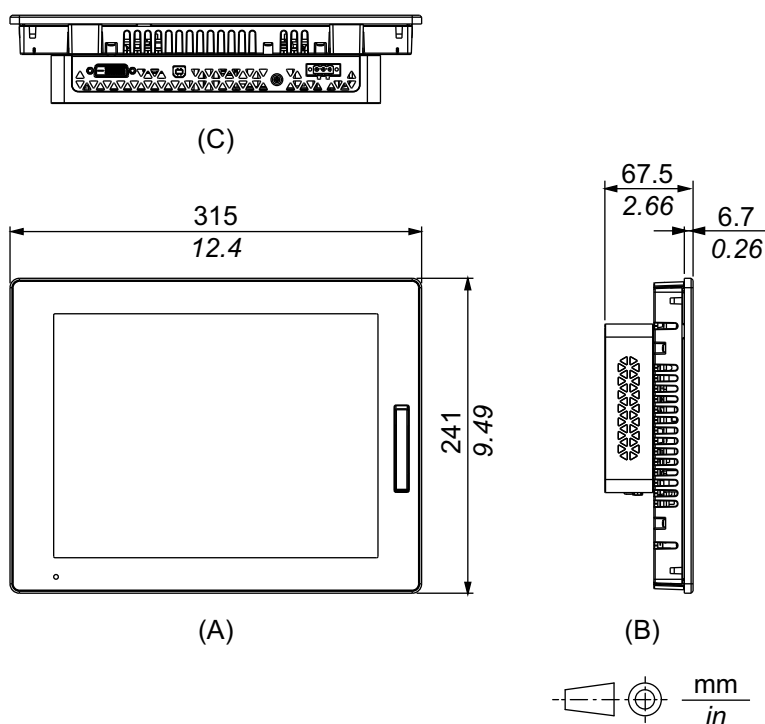
Dimensioni

Contenuto del capitolo

Dimensioni esterne.....	37
Dispositivi di fissaggio.....	41

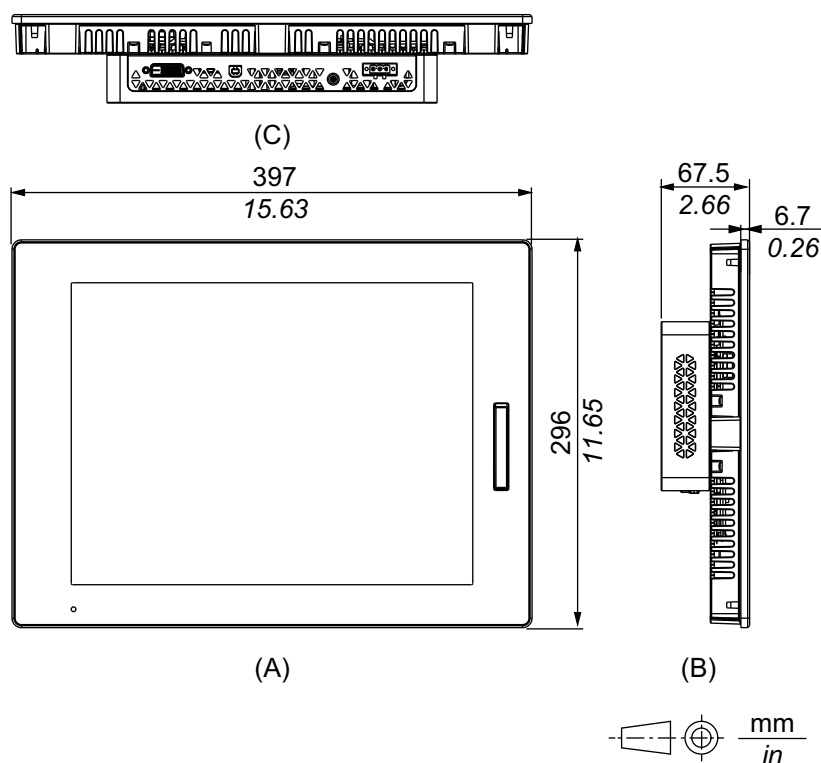
Dimensioni esterne

Dimensioni esterne (PFXFP6600TMD)



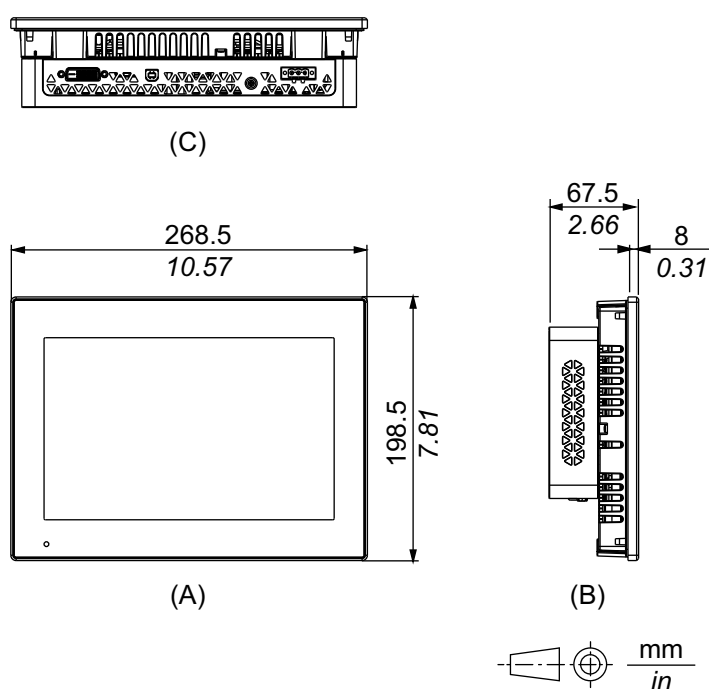
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

Dimensioni esterne (PFXFP6700TMD)



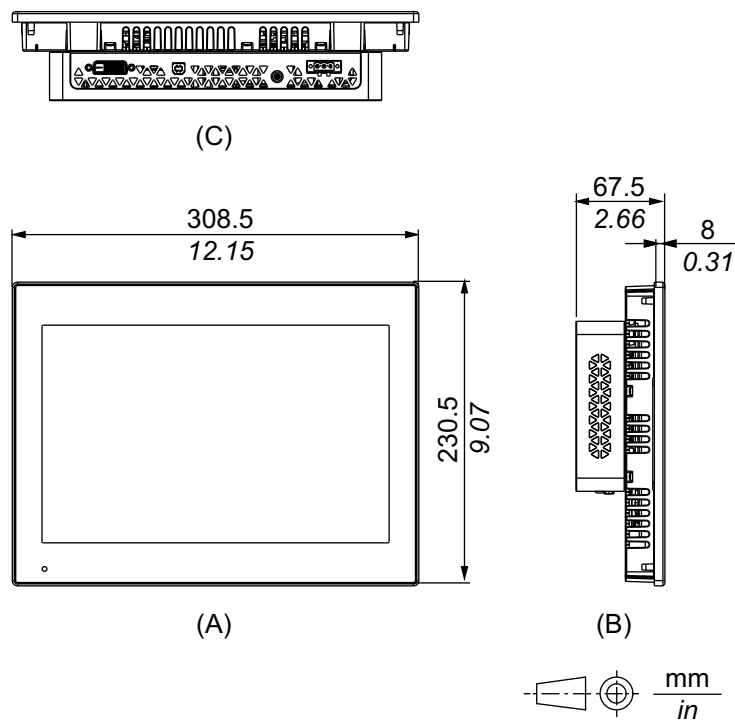
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

Dimensioni esterne (PFXFP6500WCD)



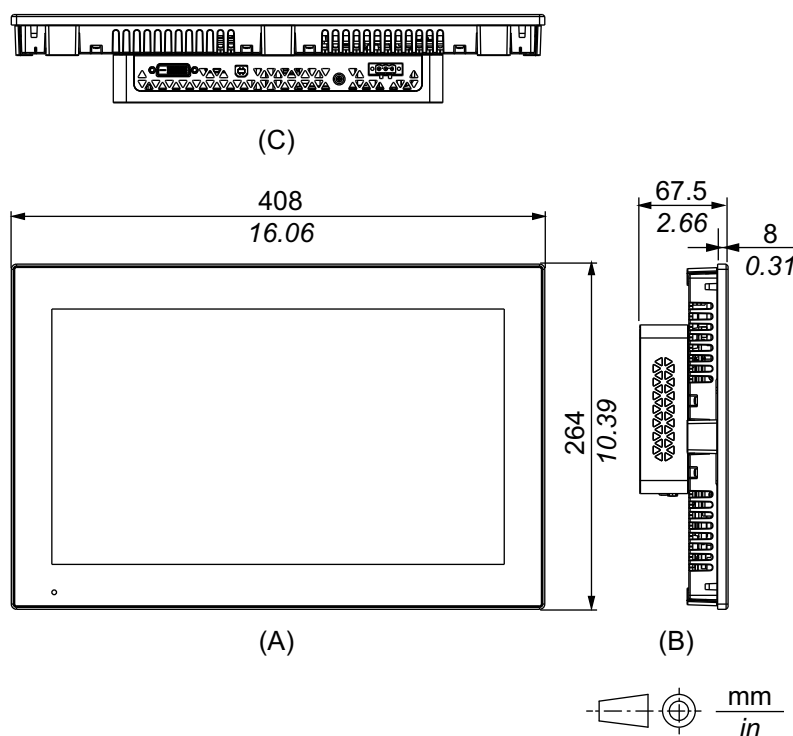
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

Dimensioni esterne (PFXFP6600WCD)



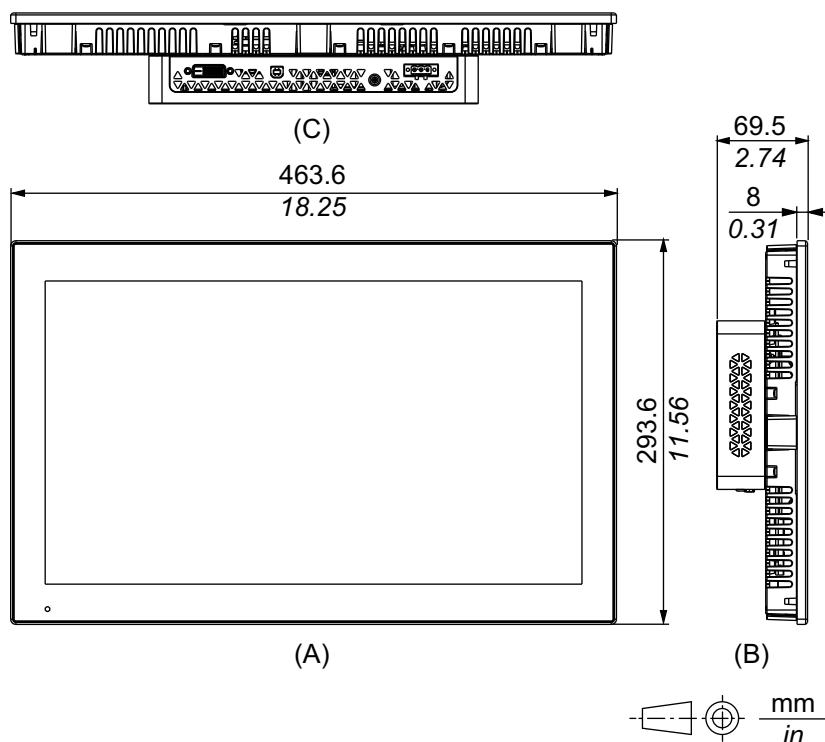
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

Dimensioni esterne (PFXFP6700WCD/PFXFP6710WCD)



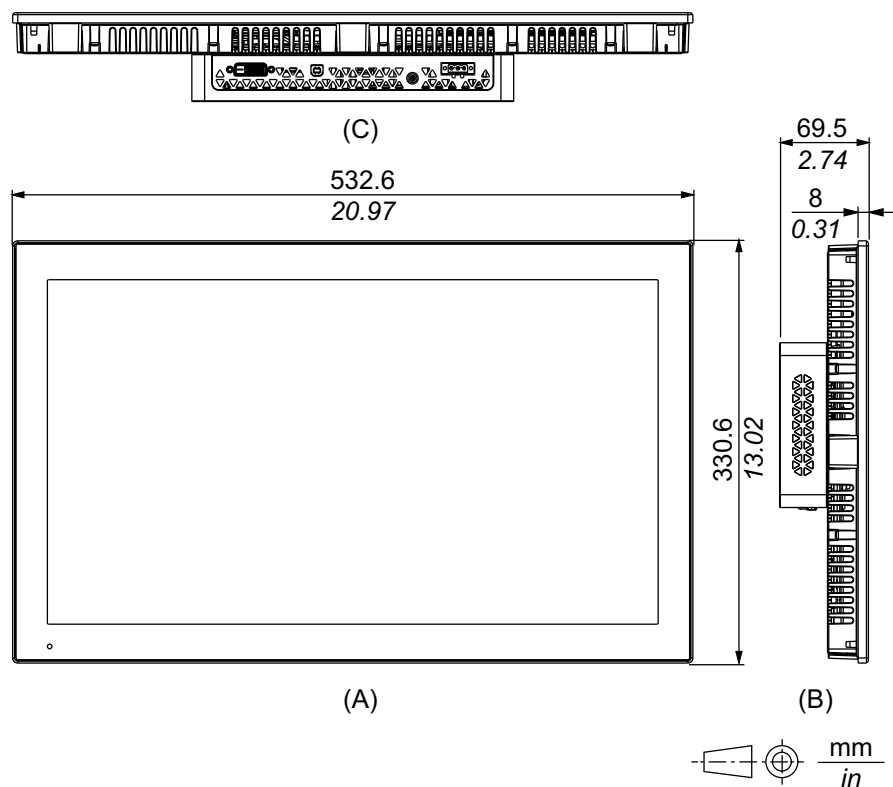
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

Dimensioni esterne (PFXFP6800WCD)



- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

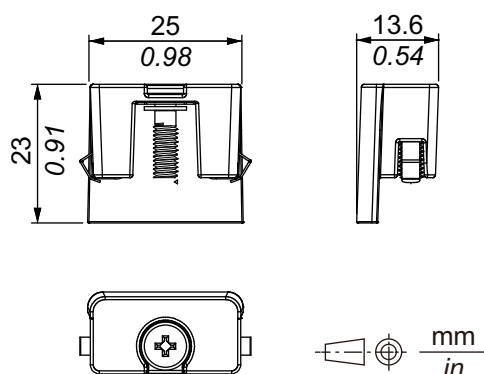
Dimensioni esterne (PFXFP6900WCD)



- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

Dispositivi di fissaggio

Dimensioni esterne



Installazione e cablaggio

Contenuto del capitolo

Installazione	42
Cablaggio dell'alimentazione	49
Morsetto serracavo USB	55
Copertura USB anteriore	56

Installazione

Precauzioni per la realizzazione di un prodotto per uso finale

Apparato progettato per essere utilizzato sulle superfici piatte di un contenitore UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12 o Tipo 13.

Montare l'apparato in un contenitore che garantisca un ambiente pulito, asciutto, robusto e controllato (IP65F, IP66F, IP67F, UL 50/50E, contenitore di Tipo 1, Tipo 4X [solo uso interno], Tipo 12 o Tipo 13).

Per PFXFP6●●0WCD, la superficie anteriore è omologata IP66F, IP67F, UL 50/50E, contenitore di Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12 e Tipo 13.

Per PFXFP6●00TMD, quando si utilizza la copertura USB anteriore montata in fabbrica (senza viti), la superficie anteriore è omologata IP65F, IP67F, UL 50/50E o contenitori Tipo 1. Quando si utilizza la copertura USB anteriore (con viti) (PFXZCDCVUS1), la superficie anteriore è omologata IP66F, IP67F, UL 50/50E, contenitore di Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12 e Tipo 13.

Superficie anteriore del display			Superficie anteriore dell'involucro
PFXFP6●00TMD		PFXFP6●●0WCD	
Senza viti	Con viti		
IP65F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1	IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12, Tipo 13	IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12, Tipo 13	IP65F, IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12 o Tipo 13

Per PFXFP6●00TMD, indipendentemente dalla presenza di una copertura anteriore USB montata in fabbrica o di una copertura anteriore USB con viti, se la copertura USB è aperta, la superficie anteriore va considerata per contenitori UL 50/50E e Tipo 1.

Far attenzione a quanto segue quando si trasforma questo prodotto in un prodotto dedicato:

- La faccia posteriore del prodotto non è qualificata come custodia. Quando si trasforma questo prodotto in un prodotto personalizzato, accertarsi di utilizzare una custodia che soddisfi gli standard di custodia completa del prodotto personalizzato.
- Installare questo prodotto in un involucro con rigidità meccanica.
- Il prodotto non è stato progettato per uso esterno. La certificazione UL è stata rilasciata solo per uso al chiuso.
- Installare e azionare il prodotto con il pannello anteriore rivolto in fuori.

NOTA: IP65F, IP66F e IP67F non fanno parte della certificazione UL.

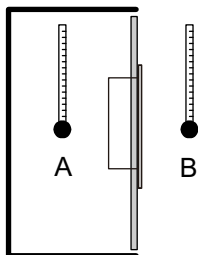
⚠ ATTENZIONE**RISCHIO DI USTIONI**

- Non toccare la montatura o il telaio posteriore durante il funzionamento.
- Indossare guanti adatti quando si lavora con l'USB frontale con temperature ambiente superiori a 45 °C (113 °F).

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

Requisiti per l'installazione

- Verificare che la parete di installazione o la superficie del cabinet sia piatta, in buone condizioni e che presenti bordi uniformi. Per aumentarne la rigidità, si possono fissare strisce metalliche di rinforzo all'interno della parete, accanto all'apertura del pannello.
- Stabilire lo spessore della parete dell'involucro, in base al livello di sforzo richiesto. Anche se lo spessore della parete di installazione è compreso nell'intervallo specificato, a seconda di materiale e dimensione della parete e della posizione di installazione del prodotto e di altri dispositivi, la parete di installazione potrebbe deformarsi. Per evitare la deformazione, la superficie di installazione potrebbe richiedere un rinforzo. Per l'intervallo di spessore specificato della parete, fare riferimento a [Dimensioni del cutout del pannello](#), pagina 45.
- Accertarsi che la temperatura ambiente dell'aria e l'umidità ambiente siano comprese nei campi previsti dalle [Specifiche ambientali](#), pagina 26. Quando si installa il prodotto in un cabinet o in una custodia, la temperatura ambiente dell'aria è quella della temperatura interna ed esterna del cabinet o della custodia.



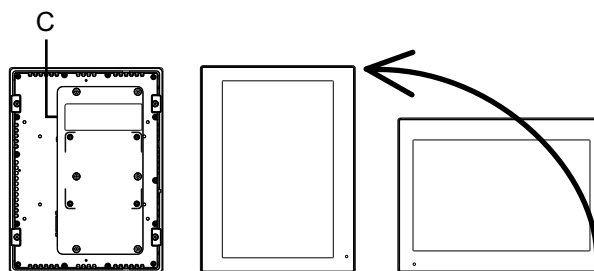
A. Temperatura interna

B. Temperatura esterna

- Accertarsi che il calore generato da apparecchiature circostanti non determini il superamento della temperatura di funzionamento standard del prodotto.

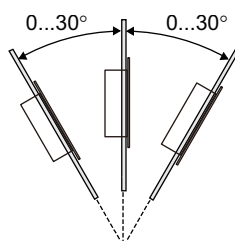
- Quando si monta il prodotto orientato verticalmente, accertarsi che il lato destro del prodotto sia rivolto in alto. In altre parole, il connettore di alimentazione CC o il terminale FG dovrà trovarsi sulla sommità.

NOTA: Per il montaggio verticale, accertarsi che il software di programmazione del proprio schermo supporti la funzione.

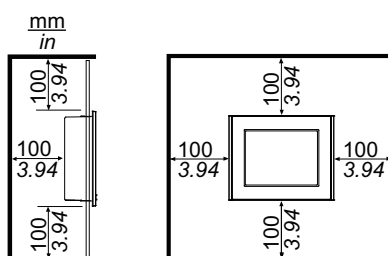


C. Connettore di alimentazione o terminale FG

- Quando si installa questo prodotto in posizione obliqua, la faccia del prodotto non dovrebbe essere inclinata più di 30°.



- Per facilitare la manutenzione, il funzionamento e per migliorare la ventilazione, installare l'apparato ad almeno 100 mm (3,94 in) dalle strutture adiacenti e da altre apparecchiature, come indicato nella figura seguente:



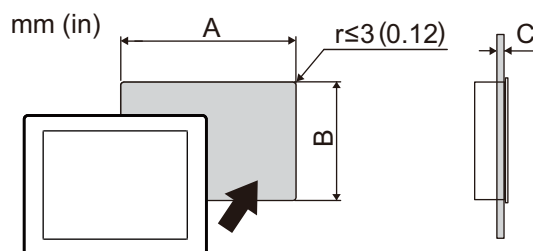
Differenze di pressione

Durante l'installazione e l'azionamento dell'apparato, si dovranno adottare misure per eliminare ogni differenza di pressione tra l'interno e l'esterno del contenitore in cui l'apparato è montato. La maggior pressione interna al contenitore può causare la delaminazione della membrana anteriore dello schermo. Perfino una piccola differenza di pressione interna al contenitore agirà sulla grande area della membrana e provocherà forze sufficienti a delaminare la membrana, che causa il mancato funzionamento del touch. Le differenze di pressione si verificano spesso in applicazioni in cui ci sono numerose ventole e ventilatori che muovono l'aria a velocità diverse in ambienti diversi. Rispettare queste tecniche per garantire che il funzionamento dell'apparato non sia influenzato da un errato azionamento:

1. Sigillare tutti i collegamenti dei condotti interni al contenitore, in particolare quelli che conducono ad altri ambienti che potrebbero trovarsi a pressioni diverse.
2. Quando possibile, realizzare un piccolo foro di drenaggio nella parte inferiore del contenitore per consentire l'equalizzazione della pressione interna ed esterna.

Dimensioni del cutout del pannello

In base alle dimensioni del cutout del pannello, aprire il foro di montaggio sul pannello.



A. Larghezza

B. Altezza

C. Spessore del pannello

La tolleranza dimensionale della larghezza e l'altezza del foro del pannello è +1/-0 mm (+0,04/-0 in). Tutti gli angoli hanno il raggio di R3 mm (R0,12 in) o inferiore.

Nome del modello		
A	B	C
PFXFP6600TMD (12 pollici)		
301,5 mm (11,87 in)	227,5 mm (8,96 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
PFXFP6700TMD (15 pollici)		
383,5 mm (15,1 in)	282,5 mm (11,12 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
PFXFP6500WCD (10 pollici Wide)		
255 mm (10,04 in)	185 mm (7,28 in)	1,6...3 mm (0,06...0,12 in)
PFXFP6600WCD (12 pollici Wide)		
295 mm (11,61 in)	217 mm (8,54 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
PFXFP6700WCD/PFXFP6710WCD (15 pollici Wide)		
394 mm (15,51 in)	250 mm (9,84 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
PFXFP6800WCD (19 pollici Wide)		
449,5 mm (17,7 in)	279,5 mm (11,0 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
PFXFP6900WCD (22 pollici Wide)		
518,5 mm (20,41 in)	316,5 mm (12,46 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)

Procedura di installazione

⚡⚡ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Staccare il cavo di alimentazione dal prodotto e dall'alimentazione prima di installare o rimuovere il prodotto.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Per utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati, prima di applicare l'alimentazione verificare che il dispositivo sia alimentato in CC o in CA e utilizzare solo la tensione specificata.
- Quando si usa questo prodotto in ambienti pericolosi di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, e D, installare questo prodotto in un contenitore che impedisca all'operatore di toccarne la parte posteriore senza uso di utensili.

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

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Mantenere il prodotto inserito nell'apertura del pannello mentre si installano o si rimuovono i dispositivi di fissaggio a vite.

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

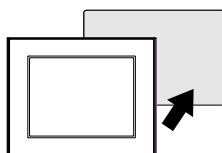
AVVISO

CUSTODIA DANNEGGIATA

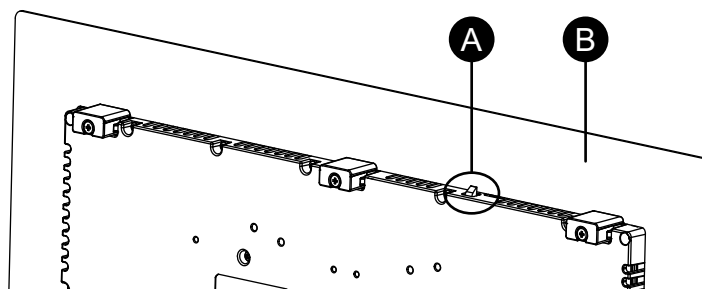
Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

1. Verificare che la guarnizione sia inserita stabilmente nella scanalatura apposita, situata attorno al perimetro del telaio del pannello dello schermo.
NOTA: Utilizzare sempre la guarnizione di installazione, perché assorbe le vibrazioni oltre a respingere l'umidità. Per la procedura di sostituzione della guarnizione di installazione, fare riferimento a *Sostituzione della guarnizione d'installazione*, pagina 59.
2. In base alle *Dimensioni del cutout del pannello*, pagina 45, praticare un foro di montaggio sul pannello e montare il prodotto sul pannello dal lato anteriore.



3. Verificare che il blocco anticaduta sulla sommità di questo prodotto sia fissato sul pannello.

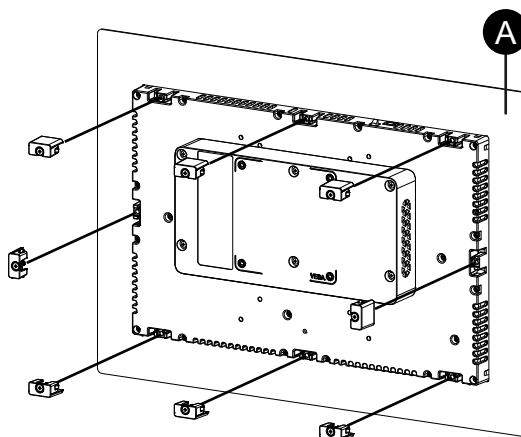


A. Blocco anticaduta

B. Pannello

4. Inserire i dispositivi di fissaggio nelle aperture della staffa nella parte superiore, inferiore, sinistra e destra e utilizzare un cacciavite per serrare le viti poco a poco, alternando diagonalmente tra le viti.

NOTA: La coppia necessaria è 0,7 N•m (6,2 lb-in).



A. Pannello

Il numero degli elementi di fissaggio per ogni modello è il seguente.

12 pollici, 10 pollici Wide, 12 pollici Wide	Sopra - 2, Sotto - 2
15 pollici, 15 pollici Wide, 19 pollici Wide, 22 pollici Wide	Sopra - 3, Sotto - 3, Sinistra - 1, Destra - 1

Procedura di rimozione

PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Staccare il cavo di alimentazione dal prodotto e dall'alimentazione prima di installare o rimuovere il prodotto.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Per utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati, prima di applicare l'alimentazione verificare che il dispositivo sia alimentato in CC o in CA e utilizzare solo la tensione specificata.

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

ATTENZIONE

RISCHIO DI LESIONI

Non far cadere il prodotto mentre si rimuove dal pannello.

- Sostenere il prodotto al suo posto dopo aver rimosso gli elementi di fissaggio.
- Usare entrambe le mani.
- Mentre si preme sul blocco anticaduta, fare attenzione a non ferirsi le dita.

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

AVVISO

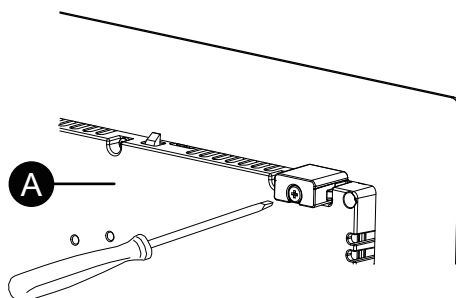
DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- Mantenere il prodotto inserito nell'apertura del pannello mentre si installano o si rimuovono i dispositivi di fissaggio a vite.
- Rimuovere il prodotto mentre si preme il blocco anticaduta o accertarsi che il blocco non tocchi il pannello.

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

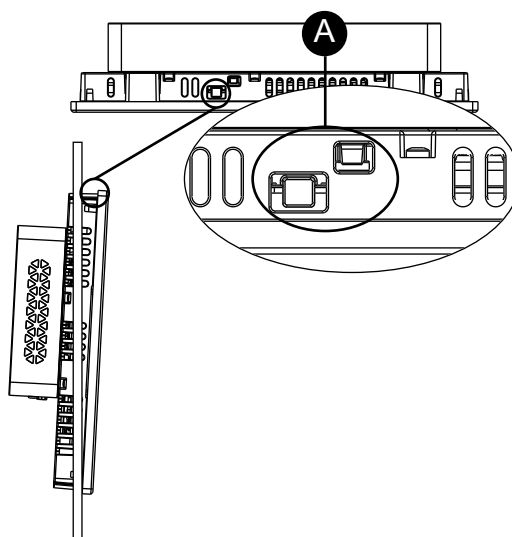
1. Usando un cacciavite, allentare le viti gradualmente per gli elementi di fissaggio (in alto, in basso, a sinistra e a destra), alternando diagonalmente le viti finché non vengono rimosse.

NOTA: Per il numero di elementi di fissaggio del proprio modello, vedere Numero dei dispositivi di fissaggio di installazione al passo 4 di Procedura di installazione, pagina 46.



A. Lato posteriore

2. Mentre si preme sul blocco anticaduta sulla sommità di questo prodotto, rimuovere lentamente il prodotto dal pannello.

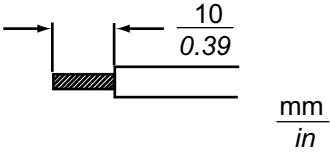


A. Blocco anticaduta

Cablaggio dell'alimentazione

Preparazione del cavo di alimentazione CC

- Verificare che il cavo di terra abbia una portata uguale o superiore a quelli di alimentazione.
- Non utilizzare fili in alluminio per il cavo di alimentazione.
- Per evitare la possibilità di un cortocircuito del terminale, utilizzare un terminale pin che abbia un manicotto di isolamento.
- Se le estremità dei singoli fili non sono ritorti correttamente, i fili potrebbero creare un cortocircuito.
- Il conduttore è costituito da un filo rigido o intrecciato.
- Usare cavi in rame omologato per temperature di 75 °C (167 °F) o superiori.
- Utilizzare il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) e il circuito LIM (Limited Energy) per l'input CC.

Sezione consigliata	0,75...3,5 mm ² (18...12 AWG)* ¹
Tipo di conduttore	Cavo pieno o intrecciato* ²
Lunghezza conduttore	
Guida consigliata* ³	SZS 0,6x3,5 (1205053)
Terminali pin consigliati* ³	3201288 AI 0,75-10 GY 3200182 AI 1 -10 RD 3200195 AI 1,5 -10 BK 3202533 AI 2,5 -10 BU
Utensile di crimpaggio terminali pin consigliato* ³	CRIMPFOX 6

*¹ Poiché nel modello CC scorre un flusso di corrente elevato, si consiglia l'uso di cavi di un certo spessore per ridurre al minimo le cadute di tensione dovute al cablaggio.

*² Se si utilizzano cavi a trefolo, verificare i livelli di corrente supportati dal filo.

*³ Elementi prodotti da Phoenix Contact.

Collegamento del cavo di alimentazione CC

⚡⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

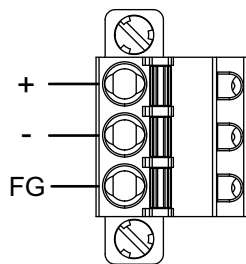
- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Rimuovere l'alimentazione prima di collegare i morsetti dell'apparato.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Per utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati, prima di applicare l'alimentazione verificare che il dispositivo sia alimentato in CC o in CA e utilizzare solo la tensione specificata.
- Poiché il prodotto non è dotato di interruttore, assicurarsi di collegare un interruttore all'alimentatore.
- Collegare a terra il terminale FG dell'apparato.

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

NOTA:

- I terminali SG (massa segnale) e FG (massa telaio) sono collegati all'interno dell'apparato.
- Quando il terminale FG è collegato, assicurarsi che il cavo sia a massa. La mancata messa a terra dell'apparato potrebbe generare eccessive interferenze elettromagnetiche (EMI).

Connettore di alimentazione CC: Connettori a molla della morsettiera



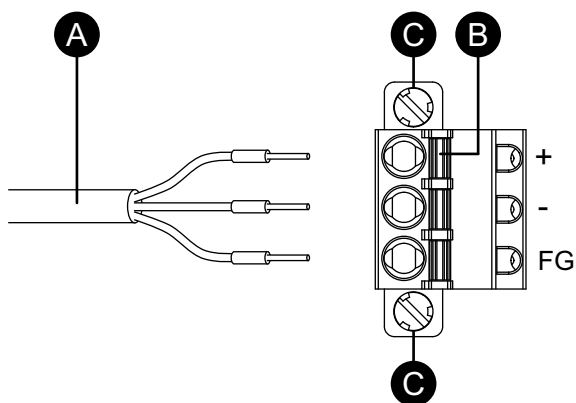
Connessione	Cavo
+	24 Vcc
-	0 Vcc
FG	Collegamento del terminale a massa al telaio del pannello.

Come collegare il cavo di alimentazione CC

1. Verificare che il cavo di alimentazione non sia collegato all'alimentatore.
2. Crimpare adeguatamente un terminale pin all'estremità di ciascun cavo elettrico di alimentazione.
3. Spingere il pulsante di apertura con un cacciavite piccolo e piatto per aprire il foro del pin desiderato.
4. Inserire ogni filo del cavo di alimentazione nel suo corrispondente foro. Rilasciare il pulsante di apertura per assicurare il cavo in posizione.

NOTA:

- Quando si usano fili intrecciati, non cortocircuitare con le viti vicine.
- Quando si effettua la connessione con cavi intrecciati, non saldare tali cavi.
- Se il cavo non è stato inserito correttamente nel terminale FG, il tattile potrebbe non funzionare correttamente.



A. Cavo di alimentazione

B. Pulsante di apertura

C. Vite

5. Dopo aver inserito tutti i tre fili del cavo elettrico, inserire il connettore di alimentazione CC nel connettore di alimentazione dell'apparato.

Precauzioni sulla tensione di alimentazione

⚡⚠ PERICOLO

RISCHIO DI CORTOCIRCUITO, INCENDIO O FUNZIONAMENTO ANOMALO DELLE APPARECCHIATURE

- Installare e fissare il prodotto sul pannello di installazione o sul cabinet prima di collegare la linea di alimentazione e le linee di comunicazione.
- Verificare che i cavi di alimentazione siano saldamente fissati al pannello di installazione o al cabinet.
- Evitare di sollecitare eccessivamente il cavo di alimentazione.

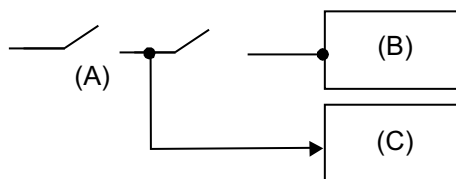
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Miglioramento dell'immunità a disturbi e sovracorrenti

- Il cavo di alimentazione dell'apparato non dovrebbe essere avvolto o tenuto vicino alle linee principali del circuito (alta tensione, alta corrente). Le linee di alimentazione o le linee di Ingresso/Uscita e i loro vari sistemi dovrebbero essere tenute separate. Se le linee di alimentazione non possono essere collegate con un sistema separato, utilizzare cavi schermati per le linee di Ingresso/Uscita.
- Il cavo di alimentazione dovrà essere il più corto possibile e attorcigliare i fili (cablaggio a coppie intrecciate) fino in fondo sul lato dell'alimentatore.
- Se ci fosse un livello di disturbi eccessivo sulla linea di alimentazione, è necessario ridurre l'impatto tramite l'installazione di un filtro antidisturbi, prima di accendere l'alimentazione.
- Collegare un dispositivo di protezione da sovratensioni per gestire queste ultime.
- Per aumentare la resistenza al rumore, fissare un anello di ferrite sul cavo di alimentazione.

Collegamenti alimentatore

- Quando si alimenta di corrente questo prodotto, collegarla come mostrato qui di seguito.



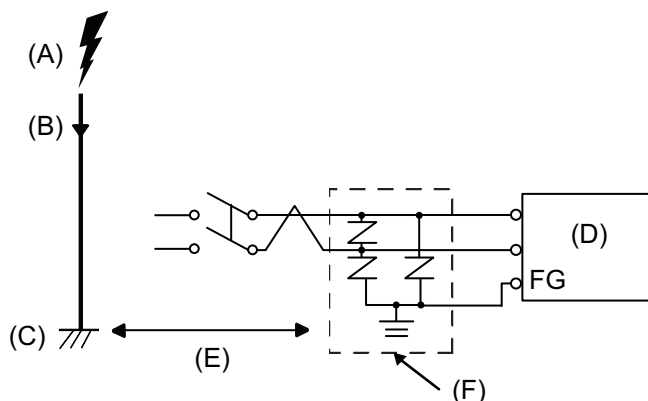
A. Alimentazione principale

B. Questo prodotto

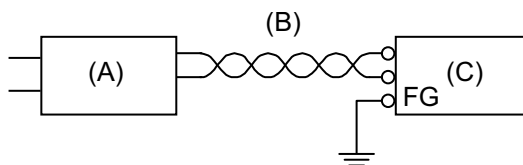
C. Altre unità

- Utilizzare il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) e il circuito LIM (Limited Energy) per l'input CC.

- Di seguito si mostra il collegamento di un dispositivo di protezione da sovratensioni:



- A. Fulmini
 - B. Parafulmine
 - C. Massa
 - D. Questo prodotto
 - E. Prevedere spazi adeguati
 - F. Dispositivo di protezione da sovratensioni
- Aggiungere un dispositivo di protezione da sovratensioni per evitare danni all'apparato per sovratensione indotta dai fulmini, proveniente dall'elevato campo elettromagnetico generato dalla scarica diretta del fulmine.
Si consiglia vivamente di collegare il cavo di massa di questo prodotto su una posizione vicina al terminale di massa del dispositivo di protezione da sovratensioni.
Ci si aspetta un effetto sul prodotto, a causa delle fluttuazioni nel potenziale di massa quando si presenta un grande aumento di flusso di energia elettrica sulla massa del parafulmine, al momento della scarica del fulmine. Prevedere uno spazio sufficiente tra il punto di massa del parafulmine e il punto di massa del dispositivo di protezione da sovratensioni.
 - Se la variazione della tensione va oltre l'intervallo previsto, collegare un alimentatore regolato.

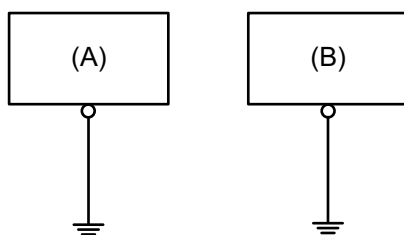


- A. Alimentatore regolato
- B. Cavo a coppia intrecciata
- C. Questo prodotto

Messa a terra

Messa a terra indipendente

Collegare sempre a massa il terminale FG (massa funzionale). Separare il prodotto dal terminale FG di altri dispositivi, come mostrato di seguito.



- A. Questo prodotto
B. Altre apparecchiature

Precauzioni

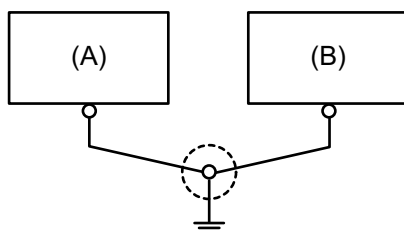
- Controllare che la resistenza di messa a terra sia uguale o inferiore a 100 Ω .^{*1}
- Il cavo di terra FG dovrà avere una sezione di 2 mm² (AWG14) o superiore^{*1}. Creare il punto di collegamento il più vicino possibile all'apparato e limitare al massimo la lunghezza del cavo. Se la lunghezza della messa a terra è notevole, utilizzare un filo più spesso e inserirlo in un canaletto.
- I terminali SG (massa segnale) e FG (massa funzionale) sono collegati internamente a questo prodotto. Quando si collega la linea SG a un altro dispositivo, assicurarsi di non creare un loop di massa.

^{*1} Attenersi alle normative e agli standard in vigore nel paese d'uso.

Messa a terra comune

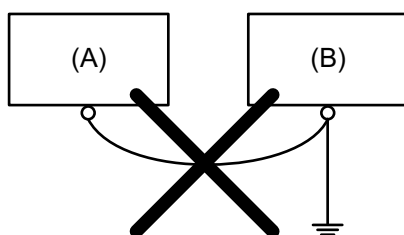
Se i dispositivi vengono collegati a terra non correttamente potrebbero generarsi interferenze elettromagnetiche (EMI). Le EMI possono causare la perdita della comunicazione. Se non è possibile realizzare una messa a terra dedicata, usare un punto di messa a terra comune nella configurazione seguente. Non usare altre configurazioni per la messa a terra comune.

Messa a terra corretta



- A. Questo prodotto
B. Altre apparecchiature

Messa a terra non corretta



- A. Questo prodotto

B. Altre apparecchiature

Morsetto serracavo USB

Montaggio del morsetto USB Tipo B

Se si utilizza un dispositivo USB, attaccare un morsetto serracavo USB all'interfaccia USB per evitare che il cavo USB si possa scollegare.

⚠ AVVERTIMENTO

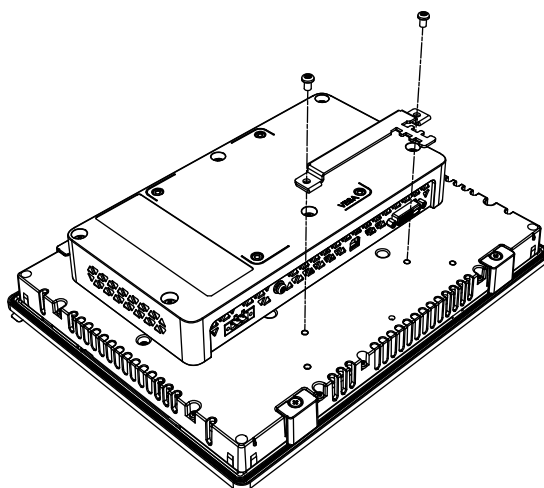
RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Verificare che l'alimentazione e i collegamenti di ingresso e uscita (I/O) siano conformi ai metodi descritti in Classe I, Divisione 2.
- Non utilizzare questo prodotto in ambienti pericolosi o in siti diversi da quelli della Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D.
- La sostituzione di qualsiasi componente può compromettere l'idoneità alla Classe I, Divisione 2.
- Non scollegare l'apparecchiatura mentre il circuito è in funzione, a meno di essere certi che l'area è priva di concentrazioni infiammabili.
- Rimuovere l'alimentazione prima di attaccare e staccare qualsiasi connettore a/dal questo prodotto.
- Accertarsi che i collegamenti elettrici, di comunicazione e ad accessori non esercitino sollecitazioni eccessive sulle porte. Nella valutazione, tenere conto delle eventuali vibrazioni ambientali.
- Verificare che i cavi di alimentazione, di comunicazione e di accessori esterni siano saldamente fissati al pannello o al cabinet.
- Usare solo cavi USB reperibili in commercio.
- Utilizzare solo configurazioni USB a prova di incendio.
- Verificare che il cavo USB sia stato fissato con il morsetto serracavo USB prima di utilizzare l'interfaccia USB.

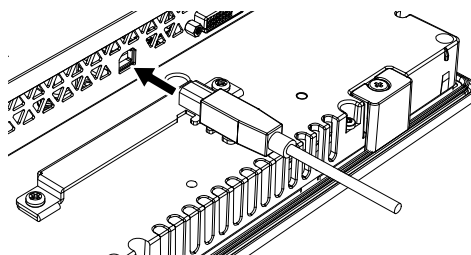
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

1. Attaccare la staffa alla parte posteriore di questo prodotto e fissarla con due viti.

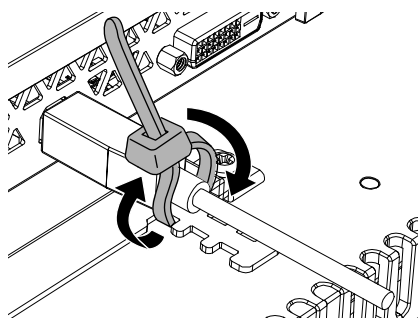
NOTA: La coppia necessaria è 0,7 N•m (6,2 lb-in).



2. Orientare il cavo USB come mostrato e inserirlo nell'interfaccia USB.



3. Ruotare la fascetta come mostrato, per fissare il cavo USB alla staffa in modo che il cavo USB possa passare attraverso il centro dell'anello della fascetta.



NOTA: È possibile sostituire la fascetta con una fascetta disponibile in commercio, con larghezza di 4,8 mm (0,19 in) e spessore di 1,3 mm (0,05 in).

Copertura USB anteriore

Apertura della copertura USB anteriore

Per PFXFP6●00TMD, quando si utilizza la copertura USB anteriore montata in fabbrica (senza viti), la superficie anteriore, omologata IP65F, IP67F, UL 50/50E o contenitori Tipo 1. Quando si utilizza la copertura USB anteriore (con viti) (PFXZCDCVUS1), la superficie anteriore è omologata IP66F, IP67F, UL 50/50E, contenitore di Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12 e Tipo 13.

Indipendentemente che si usi una copertura anteriore USB già installata in fabbrica o una copertura anteriore USB con viti, quando la copertura è aperta, la superficie anteriore è omologata per contenitori UL 50/50E e di Tipo 1.

NOTA: IP65F, IP66F e IP67F non fanno parte della certificazione UL.

⚠ ATTENZIONE

RISCHIO DI LESIONI

Quando si apre la copertura USB anteriore, attenzione a non ferirsi le dita.

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

AVVISO

CUSTODIA DANNEGGIATA

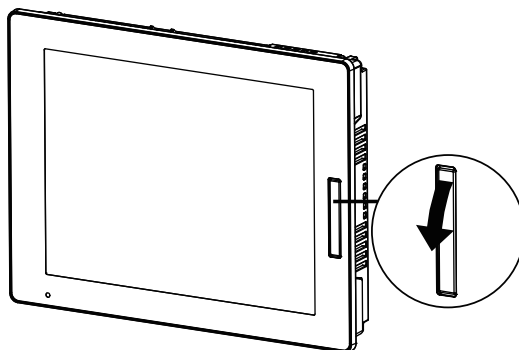
Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

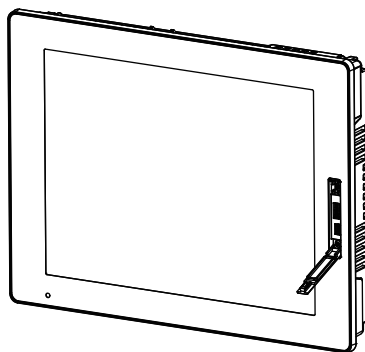
1. Mettere il dito o un utensile (come un cacciavite) nella cavità sulla sommità della copertura USB anteriore ed estrarre, come mostrato.

NOTA:

- Quando si usa la copertura USB anteriore (PFXZCDCVUS1), allentare la vite superiore con un cacciavite.
- La coppia necessaria è 0,5 N•m (4,4 lb-in).



2. L'interfaccia USB è visibile dopo aver estratto la copertura USB anteriore.



Manutenzione

Contenuto del capitolo

Pulizia regolare	58
Punti di controllo periodico	58
Sostituzione della guarnizione d'installazione	59
Sostituzione della retroilluminazione	60
Servizio postvendita	60

Pulizia regolare

Pulizia del prodotto

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- Spegnerne questo prodotto prima di pulirlo.
- Non utilizzare oggetti duri o appuntiti sullo schermo touch.
- Non utilizzare solventi per vernici, solventi organici o composti molto acidi per pulire l'unità.

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

Quando questo prodotto diventa sporco, pulirlo con un panno morbido e asciutto o con un panno morbido bagnato in acqua e poi ben strizzato.

NOTA: Se questo prodotto è molto sporco, bagnare un panno morbido in acqua con un detergente neutro, strizzarlo per bene e pulire il prodotto evitando l'etichetta prodotto.

Punti di controllo periodico

Ambiente di funzionamento

- La temperatura di funzionamento rientra nell'intervallo consentito? Fare riferimento alle *Specifiche ambientali*, pagina 26.
- L'umidità di funzionamento rientra nell'intervallo specificato? Fare riferimento alle *Specifiche ambientali*, pagina 26.

Quando questo prodotto è installato in un pannello, le condizioni ambientali si riferiscono alle condizioni all'interno del pannello.

Specifiche elettriche

- La tensione di ingresso è corretta? Fare riferimento alle *Specifiche elettriche*, pagina 26.
- Tutti i cavi di alimentazione sono collegati correttamente? Sono presenti dei cavi allentati?
- Tutti i dispositivi di fissaggio reggono l'unità correttamente?
- La guarnizione presenta graffi o tracce di sporco?

Smaltimento dell'unità

Questo prodotto andrebbe smaltito correttamente, secondo gli standard per lo smaltimento/riciclo industriale dei macchinari vigenti nel proprio paese.

Sostituzione della guarnizione d'installazione

La guarnizione fornisce la protezione contro la penetrazione di polvere e umidità. La guarnizione va inserita correttamente nella cavità per proteggere dall'umidità l'apparato.

AVVISO

USURA DELLA GUARNIZIONE

- Ispezionare la guarnizione periodicamente, secondo le necessità del proprio ambiente operativo.
- Sostituire la guarnizione almeno una volta l'anno o appena compaiono graffi o sporco.

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

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Evitare di allungare troppo la guarnizione senza motivo.

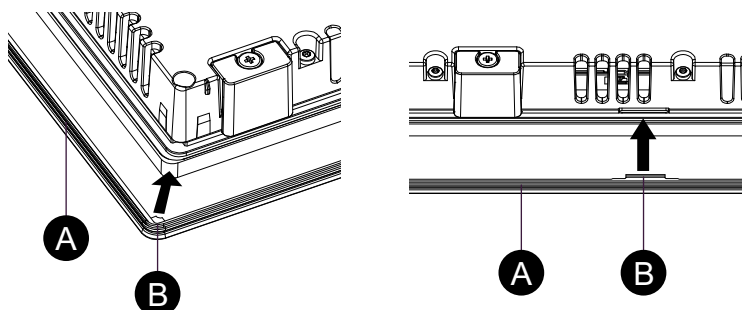
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Installazione della guarnizione d'installazione

1. Appoggiare l'apparato su una superficie pulita e piana con la faccia dello schermo rivolto in basso.
2. Rimuovere la guarnizione dall'apparato.
3. Installare la nuova guarnizione sull'apparato. Inserire le sporgenze dai quattro angoli della guarnizione nei fori corrispondenti agli angoli del prodotto.

A seconda del modello, potrebbero esserci altre sporgenze. Nel seguito far riferimento alla figura a destra e inserire opportunamente le sporgenze.

NOTA: Se si usa un utensile per inserire la guarnizione, accertarsi che l'utensile non prenda la guarnizione di gomma e causi uno strappo.



- A. Guarnizione d'installazione
B. Punto sporgente

Sostituzione della retroilluminazione

Non sostituibile dall'utente. Rivolgersi al servizio assistenza clienti.

Servizio postvendita

Per il servizio post-vendita, fare riferimento al nostro sito web o contattare l'assistenza clienti.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>

Specifiche del sistema e Launcher

Contenuto del capitolo

Specifiche del sistema	61
Flusso delle impostazioni	61
Launcher	62

Specifiche del sistema

Host (prodotto basato su Windows)

Per la comunicazione dati tramite touch fra questo prodotto e l'host e per la regolazione del display, il driver e le utility di comunicazione devono essere installati sull'host.

Scaricare le PS6000 e FP6000 Series Utility dal seguente URL. Il driver sarà installato automaticamente quando viene installata la utility.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html>

NOTA: Controllare regolarmente le informazioni sulla versione più recente dell'utility e tenere sempre aggiornato il Launcher.

Host (Prodotto HMI Pro-face)

Questo capitolo illustra le impostazioni da configurare quando come host si usa un prodotto basato su Windows. Se come host fosse usato un prodotto HMI Pro-face, fare riferimento alla rispettiva guida per l'utente.

Sistema operativo

I sistemi operativi supportati sono elencati nel sito web dal quale si possono scaricare le utility per questo prodotto.

Utility

Le utility che si possono usare per questo prodotto sono le seguenti: Per maggiori informazioni sulle seguenti utility, fare riferimento a **Launcher**, pagina 62.

Launcher:

- Buzzer
- Brightness
- Calibration
- Front USB
- Touch Mode

Flusso delle impostazioni

Seguire i seguenti passaggi per configurare il software.

1. Configurare le impostazioni del display scegliendo nelle proprietà del display (Risoluzione schermo) del proprio host.

2. Scaricare e installare le utility sull'host.

NOTA: Per queste utility, è necessario il Framework Microsoft®.NET. Se il .NET Framework non è installato, appare la schermata di installazione per il .NET Framework. Installare seguendo le istruzioni sullo schermo.

3. Avviare il Launcher.
4. Configurare le utility necessarie, in qualsiasi ordine.

Launcher

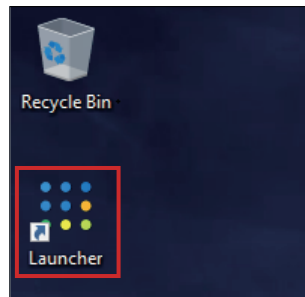
Avvio di Launcher

Launcher è una utility che è possibile configurare per avviare programmi e impostazioni. Il Launcher consente di settare le diverse impostazioni mediante l'uso di icone direttamente dal pannello, con cui visualizzare le varie impostazioni registrate.

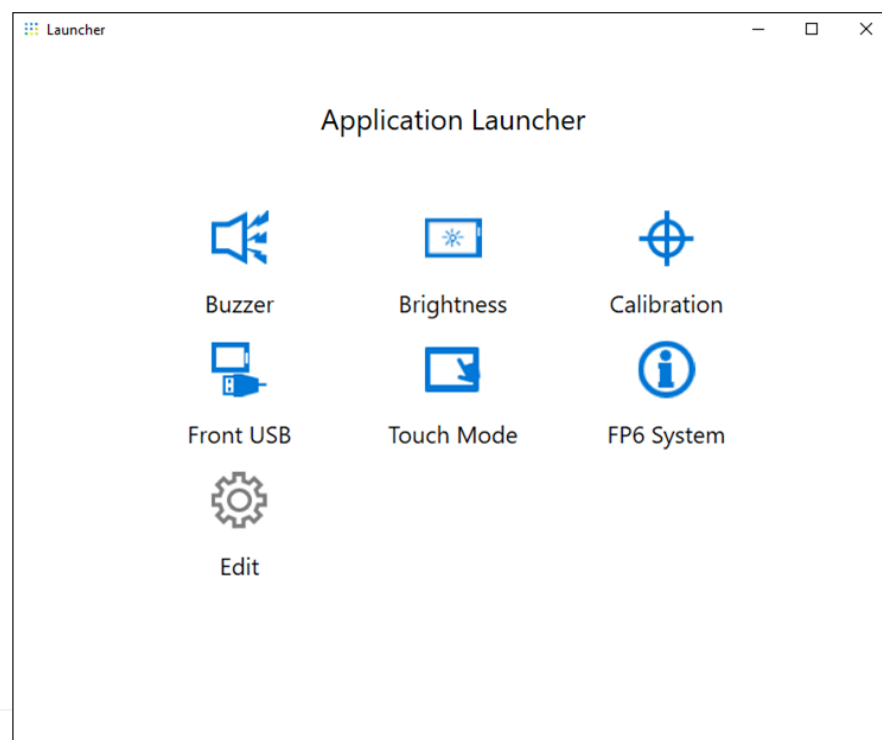
Scaricare le PS6000 e FP6000 Series Utility dal seguente URL e installarle sull'host collegato al prodotto.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html>

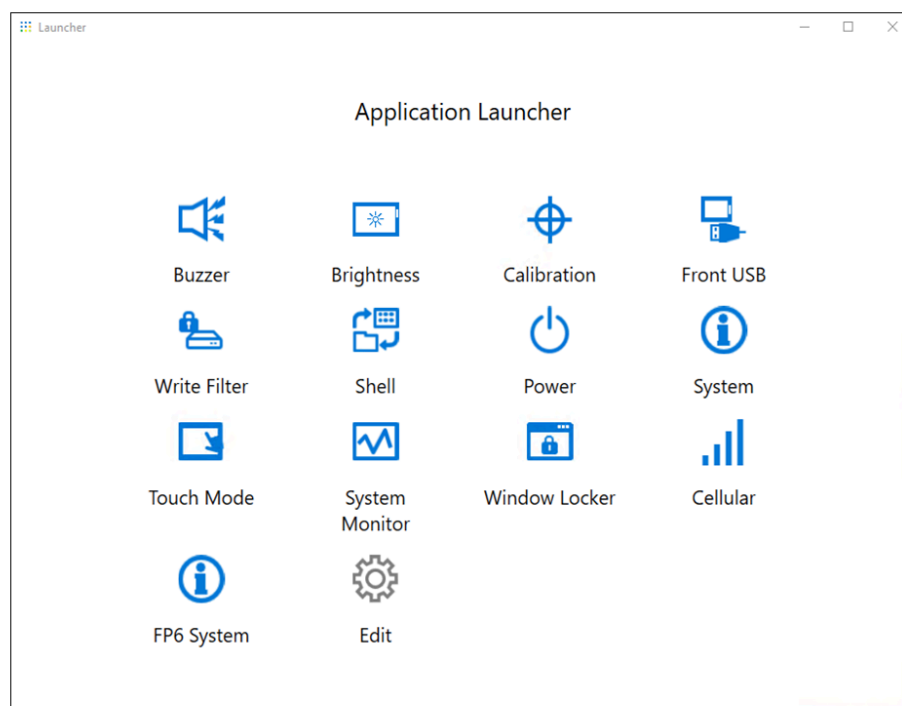
Dopo l'installazione, viene creata sul desktop un'icona di accesso rapido. È possibile avviare Launcher dall'icona di accesso rapido.



Quando il Launcher è installato su un host diverso da Serie PS6000:



Quando il Launcher è installato su Serie PS6000:



NOTA:

- Quando il Launcher è già installato su un host, il Launcher esistente viene sovrascritto. Se si è usato **Edit** per personalizzare il Launcher, impostarlo di nuovo.
- Quando si installa questo Launcher su un prodotto che il Launcher pre-installato, controllare anche la descrizione delle utility nel manuale dell'host.

Buzzer

Attiva o disattiva il suono che viene emesso quando si effettuano operazioni al tocco.

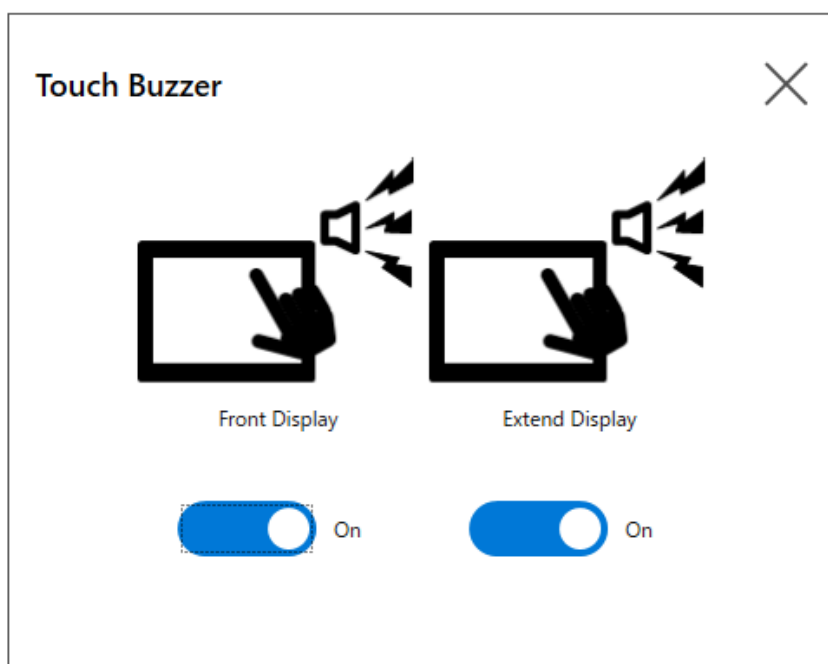
Predefinito: **On**

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000:

Viene visualizzata solo l'icona del **Extend Display**.

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000:

Appare un'icona per ciascun display collegato. Quando si seleziona un'icona, il display associato a quella icona lampeggia, così si può identificare il visualizzatore da configurare.



Front Display: Pannello Tipo Serie PS6000

Extend Display: Questo prodotto

Brightness

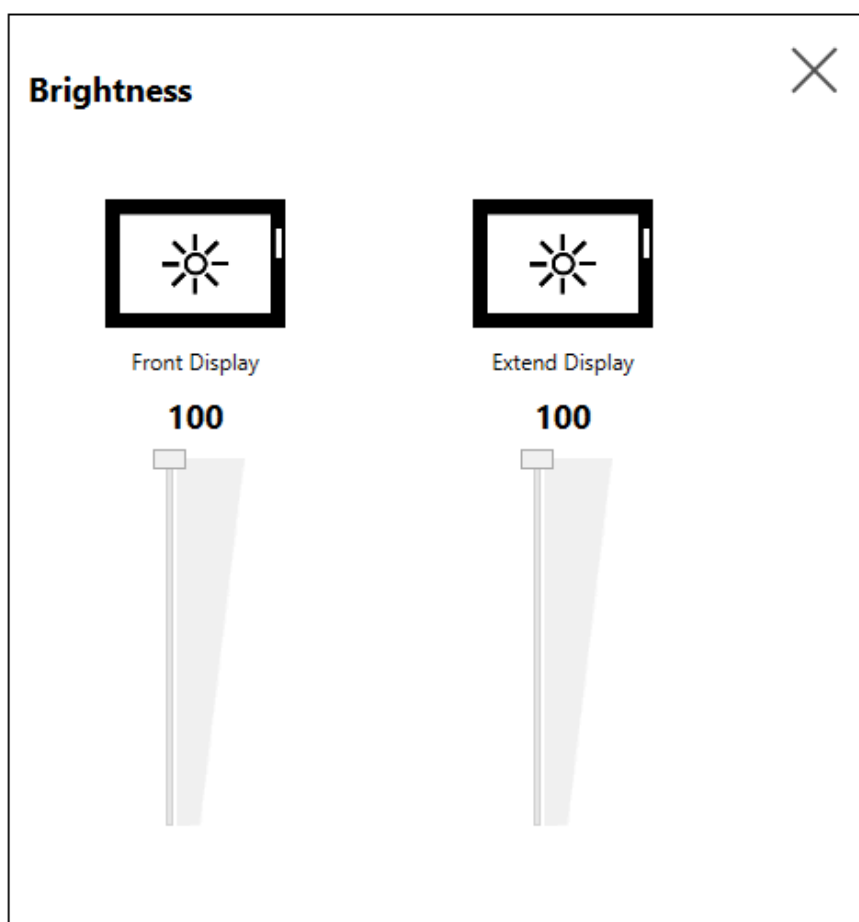
Impostare l'intensità della retroilluminazione.

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000:

Viene visualizzata solo l'icona del **Extend Display**.

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000:

Appare un'icona per ciascun display collegato. Quando si seleziona un'icona, il display associato a quella icona lampeggia, così si può identificare il visualizzatore da configurare.



Front Display: Pannello Tipo Serie PS6000
Extend Display: Questo prodotto

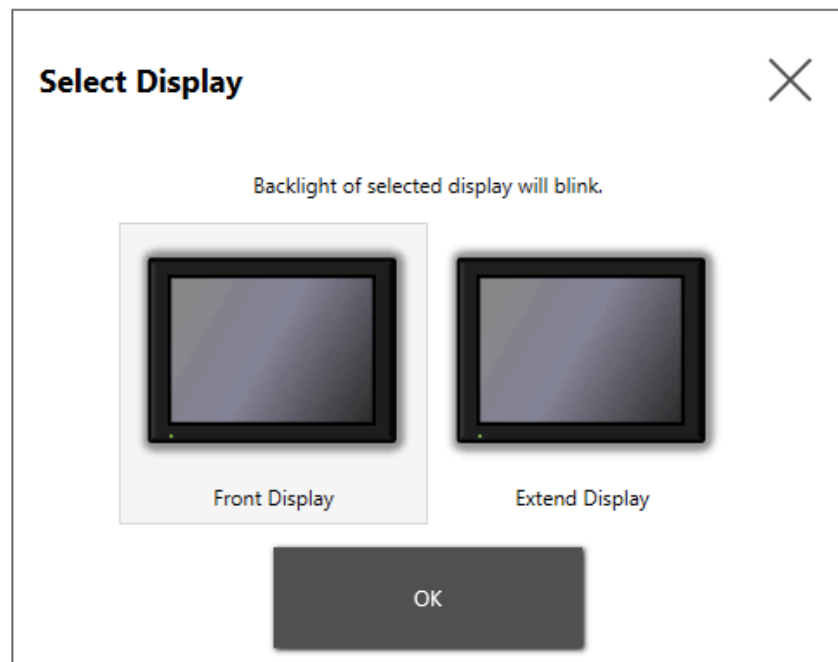
Calibration

Calibra le coordinate del tocco.

NOTA:

- Quando ci si collega a uno dei nostri host, utilizzare questa utility anziché la funzione Windows® Calibration.
- Prima di effettuare la calibrazione, nelle impostazioni del display Windows impostare **Scale and Layout** su 100% per il display in questione. Non si può calibrare correttamente utilizzando altre impostazioni della scala.

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000, prima appare un'icona per selezionare il display del target. Quando si seleziona un'icona, il display associato a quella icona lampeggia, così si può identificare il visualizzatore da configurare.

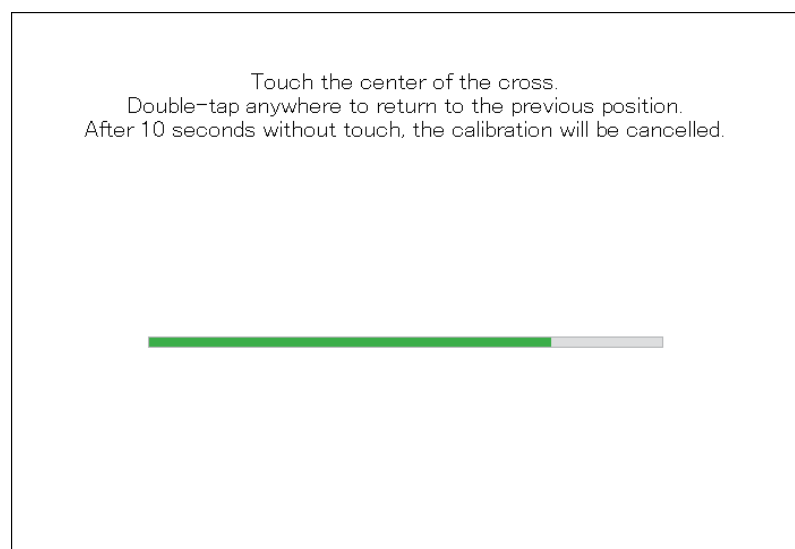


Front Display: Pannello Tipo Serie PS6000

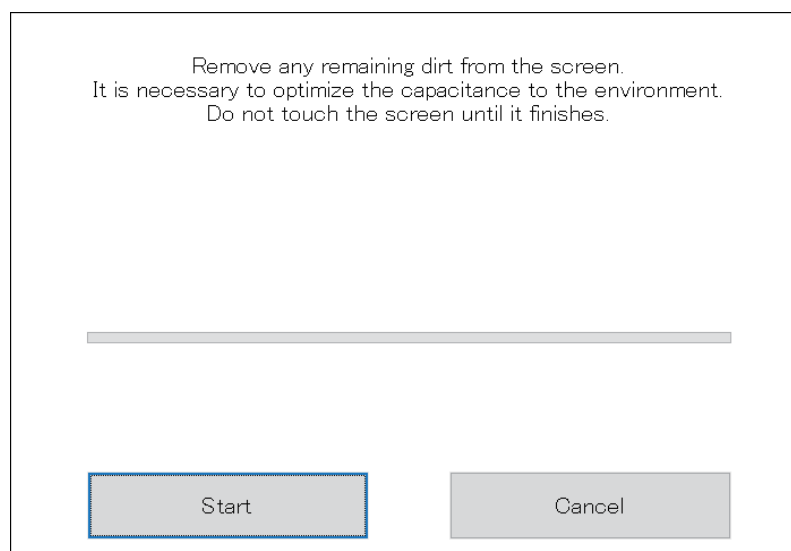
Extend Display: Questo prodotto

Le istruzioni della schermata di calibrazione Calibration sono diverse tra gli schermi con film resistivo analogico e con pannello touch di tipo capacitivo (P-CAP). Eseguire la calibrazione seguendo le istruzioni sullo schermo.

Schermo con film resistivo analogico



Schermo con projected capacitive



Front USB

Attiva/disattiva la porta USB frontale sul Display Module.

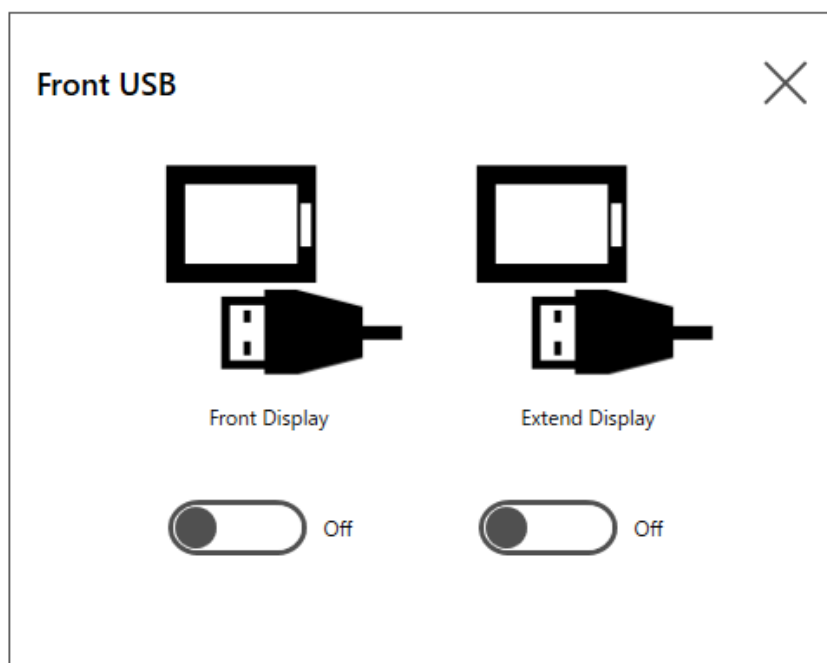
Predefinito: **Off** (disattivato)

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000:

Viene visualizzata solo l'icona del **Extend Display**.

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000:

Appare un'icona per ciascun display collegato. Quando si seleziona un'icona, il display associato a quella icona lampeggia, così si può identificare il visualizzatore da configurare.



Front Display: Pannello Tipo Serie PS6000

Extend Display: Questo prodotto

NOTA:

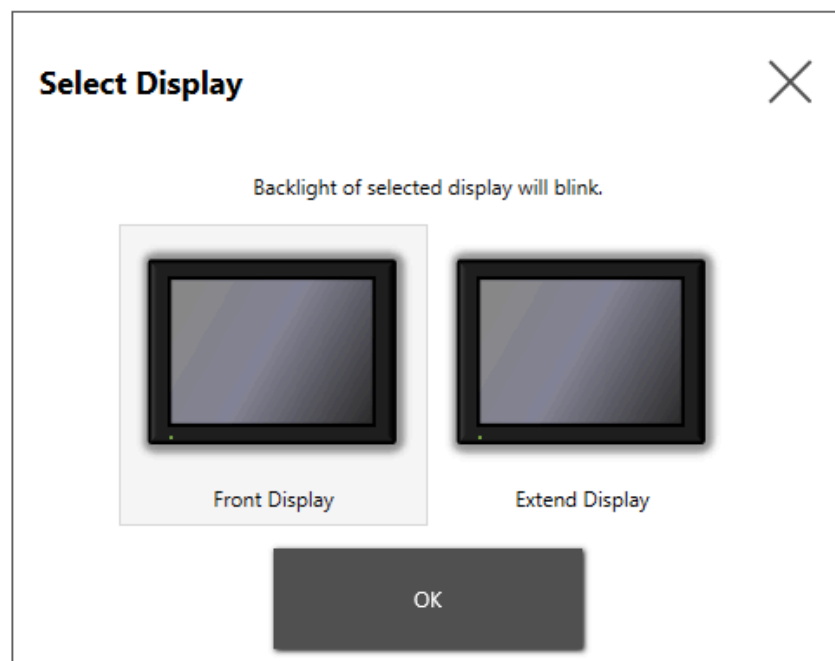
- Se la USB anteriore è abilitata, aumenta il rischio di accessi non autorizzati e di infezione con software dannoso. Disabilitare la USB anteriore dopo l'uso.
- Nei modelli senza porta USB anteriore, questa impostazione è disabilitata.

Touch Mode

Modifica la modalità di funzionamento del touch.

NOTA: Questa funzione è disponibile solo sui modelli con pannello touch capacitivo.

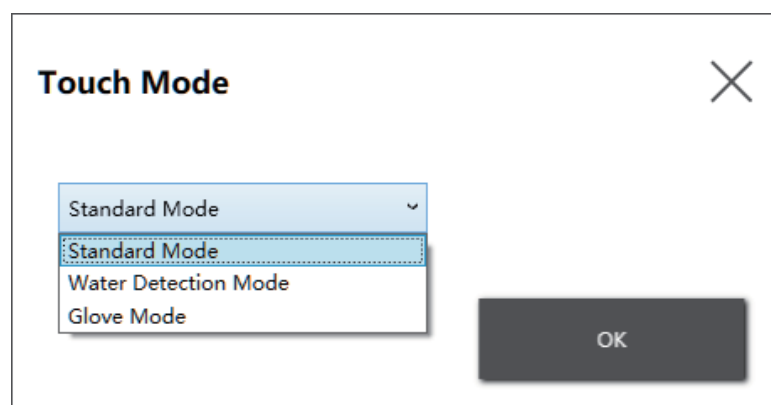
Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000, prima appare un'icona per selezionare il display. Selezionando un'icona, il display associato a quella icona lampeggia, per identificare il visualizzatore da configurare.



Front Display: Pannello Tipo Serie PS6000

Extend Display: Questo prodotto

Per supportare il proprio ambiente di utilizzo sono disponibili le seguenti tre modalità. Selezionare la modalità in base al proprio ambiente di utilizzo.

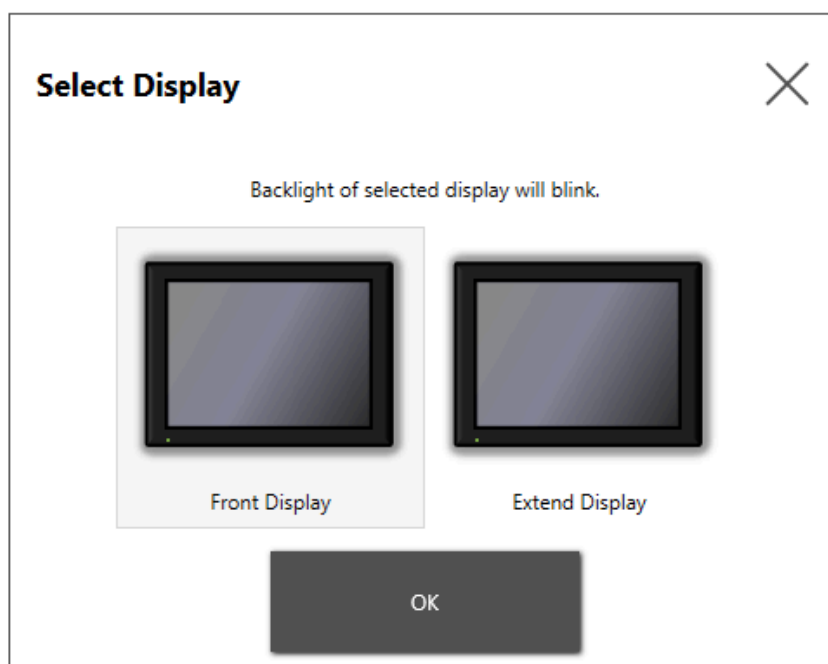


Standard Mode	Impostazione di fabbrica. Adatto per le operazioni tattili con le dita.
Water Detection Mode	Modalità in cui i comandi touch risultano disabilitati se sullo schermo sono presenti dei liquidi, come gocce d'acqua. Consente di evitare malfunzionamenti del pannello touch dovuti a liquidi sullo schermo. Dopo aver pulito il liquido o altra sostanza estranea dallo schermo, i comandi touch verranno riattivati in circa 2 secondi.
Glove Mode	Modalità adatta all'uso di guanti, come guanti di gomma. NOTA: - A seconda del tipo di guanto, l'azionamento potrebbe non essere possibile. - Poiché questa modalità aumenta la sensibilità del touch, aumenta la sensibilità a i disturbi ambientali.

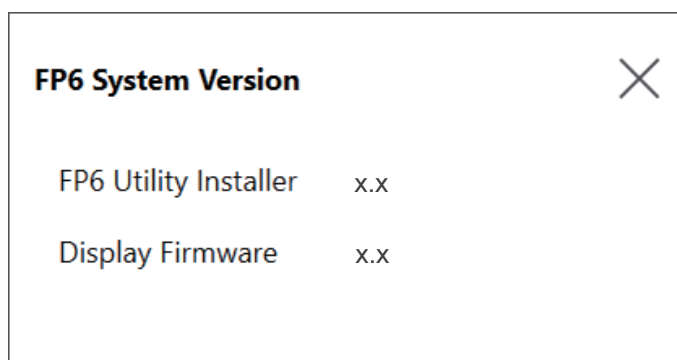
FP6 System

Mostra la versione della utility e del firmware per il visualizzatore.

Quando questo prodotto viene collegato a un panel PC di Tipo Serie PS6000, prima appare un'icona per selezionare il display del target. Quando si seleziona un'icona, il display associato a quella icona lampeggia, così si può identificare il display per il quale confermare la versione.

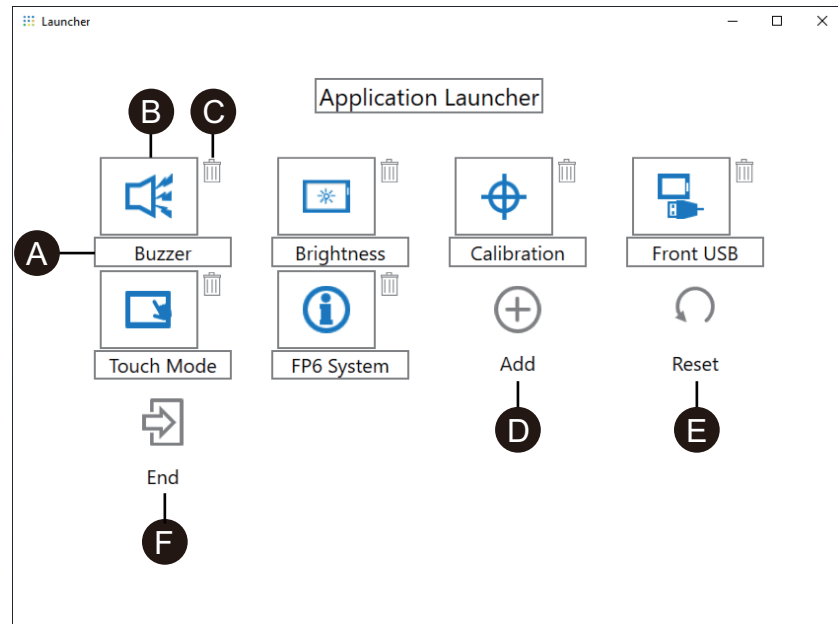


Front Display: Pannello Tipo Serie PS6000
Extend Display: Questo prodotto

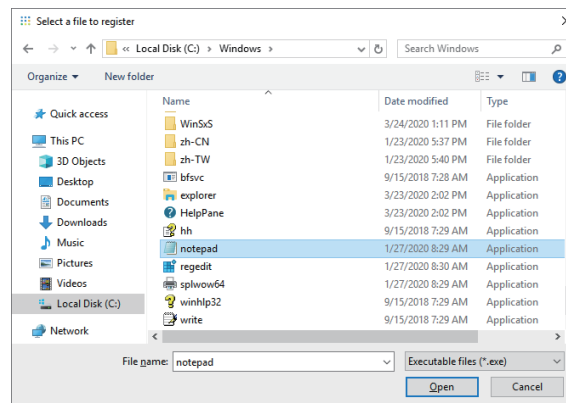


Edit

È possibile utilizzare questa funzione per personalizzare le icone mostrate su Launcher. È possibile aggiungere anche qualsiasi applicazione al display.



- A. È possibile modificare il nome dell'icona.
- B. È possibile modificare l'applicazione mostrata. Fare clic per visualizzare la schermata in cui è possibile selezionare il file exe dell'applicazione. Selezionare il file exe dell'applicazione da visualizzare.



- C. Fare clic su questo segno per rimuovere l'icona.
- D. Aggiungere l'applicazione mostrata. Fare clic per visualizzare la schermata in cui è possibile selezionare il file exe dell'applicazione. Selezionare il file exe dell'applicazione da visualizzare.
- E. Ripristino della vista dell'icona alle impostazioni di fabbrica predefinite.
- F. Questo pulsante rilascia la modalità Edit.

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.

4-4-9 Kitahama, Chuo-ku
Osaka, 541-0041 Japan

+81 (0) 50 4561 4800

www.pro-face.com

Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.

© 2026 – Schneider Electric Japan Holdings Ltd. Tutti i diritti sono riservati.

FP6000-MM01-IT.02