

# Serie GP6000

## Advanced Model

## Guida hardware

**GP6000-MM01-IT.01**

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
Sigillo di sicurezza .....	13
Panoramica .....	14
Codici prodotto .....	14
Contenuto della confezione .....	15
Contenuto della confezione (tipo di montaggio a pannello) .....	15
Contenuto della confezione (tipo di montaggio DIN) .....	16
Revisione e codice QR del prodotto .....	16
Certificazioni e Standard .....	17
Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA .....	18
Installazione in siti pericolosi - Per USA e Canada .....	19
Connettività dei dispositivi .....	21
Progettazione del sistema .....	21
Progettazione del sistema (tipo di montaggio a pannello) .....	21
Progettazione del sistema (tipo di montaggio DIN) .....	22
Accessori .....	23
Accessori per la manutenzione .....	25
Identificazione di parti e funzioni .....	27
Identificazione delle parti (tipo di montaggio a pannello) .....	27
Identificazione delle parti (modello da 10, 12, 15 pollici) .....	27
Identificazione delle parti (modello da 10, 12, 15, 19 e 22 pollici wide) .....	29
Indicazioni dei LED (tipo di montaggio a pannello) .....	31
LED di stato (LED anteriore) .....	31
LED Ethernet .....	31
LED posteriori .....	31
Identificazione delle parti (tipo di montaggio DIN) .....	32
Indicazioni dei LED (tipo di montaggio DIN) .....	34
Specifiche .....	36
Specifiche generali (tipo di montaggio a pannello) .....	36
Specifiche elettriche (tipo di montaggio a pannello) .....	36
Specifiche ambientali (tipo di montaggio a pannello) .....	40
Specifiche strutturali (tipo di montaggio a pannello) .....	41
Specifiche generali (tipo di montaggio DIN) .....	43
Specifiche elettriche (tipo di montaggio DIN) .....	43
Specifiche ambientali (tipo di montaggio DIN) .....	44
Specifiche strutturali (tipo di montaggio DIN) .....	45
Specifiche funzionali .....	46
Specifiche dello schermo .....	46
Pannello touch .....	47
Memoria .....	47
Orologio .....	47
Specifiche Interfaccia .....	48
Specifiche di tutte le interfacce .....	48

Connessione interfacce .....	49
Interfaccia seriale .....	52
Pulsante di espulsione .....	54
Dimensioni .....	56
Dimensioni esterne (modello da 10 pollici) .....	56
Dimensioni esterne (modello da 12 pollici) .....	57
Dimensioni esterne (modello da 15 pollici) .....	57
Dimensioni esterne (modello da 10 pollici wide) .....	58
Dimensioni esterne (modello da 12 pollici wide) .....	59
Dimensioni esterne (modello da 15 pollici wide) .....	59
Dimensioni esterne (modello da 19 pollici wide) .....	60
Dimensioni esterne (modello da 22 pollici wide) .....	61
Dispositivo di fissaggio dell'installazione .....	61
Dimensioni esterne (tipo di montaggio DIN) .....	62
Dimensioni con attacco per guida DIN installato .....	63
Installazione e cablaggio .....	64
Installazione del tipo di montaggio a pannello .....	64
Precauzioni per la realizzazione di un prodotto per uso finale .....	64
Requisiti per l'installazione .....	65
Dimensioni del cutout del pannello .....	67
Procedura di installazione .....	68
Procedura di rimozione .....	70
Installazione del tipo di montaggio DIN .....	72
Precauzioni per l'installazione del prodotto per uso finale .....	72
Requisiti di installazione (tipo di montaggio DIN) .....	72
Installazione sulla guida DIN .....	74
Rimozione dalla guida DIN .....	76
Cablaggio dell'alimentazione .....	77
Preparazione del cavo di alimentazione CA/CC .....	77
Come collegare il cavo di alimentazione CA .....	78
Collegamento del cavo di alimentazione CC .....	79
Precauzioni sulla tensione di alimentazione .....	80
Messa a terra .....	82
Morsetto serracavo USB .....	84
Copertura USB anteriore .....	86
Installazione della scheda SD .....	88
Unità di espansione .....	90
Montaggio VESA .....	90
Fissaggio della piastra di montaggio VESA .....	92
Procedura di installazione dell'unità di isolamento .....	94
Manutenzione .....	97
Pulizia regolare .....	97
Punti di controllo periodico .....	97
Sostituzione della guarnizione d'installazione .....	98
Sostituzione del Display Module o del Box Module .....	99
Rimozione dal Display Module .....	99
Installazione del display .....	100
Sostituzione della batteria .....	101
Servizio postvendita .....	103

# 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 del Serie GP6000 Advanced Model, un dispositivo HMI (Human Machine Interface) utilizzato nei sistemi di automazione industriale o di fabbrica.

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 GP6000 Advanced Model.

Le caratteristiche dei prodotti descritti in questo documento corrispondono a quelle disponibili su [www.pro-face.com](http://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](http://www.pro-face.com), considerare [www.pro-face.com](http://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 rivelatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Il modello CC è progettato per l'uso a 12 a 24 Vcc, e il modello CA è progettato per l'uso da 100 a 240 Vca. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC o CA.
- 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.**

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**

### **VITA UTILE RIDOTTA**

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 (PCAP) 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:**

- Quando **Touch Mode** è impostato su **Water detection mode**, un tocco anomalo (come il contatto accidentale con acqua o altri liquidi) disabilita temporaneamente la funzione tattile per alcuni secondi, per evitare operazioni non volute. La normale funzione tocco viene ripristinata dopo pochi secondi che il tocco anomalo è stato rimosso. Nelle **System Settings** si può sostituire la **Touch Mode**.
- 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 trasmittanza 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 (GP6000-MM01-EN)
- Francese (GP6000-MM01-FR)
- Tedesco (GP6000-MM01-DE)
- Spagnolo (GP6000-MM01-ES)
- Italiano (GP6000-MM01-IT)
- Cinese (GP6000-MM01-CS)
- Giapponese (GP6000-MM01-JA)
- Coreano (GP6000-MM01-KO)

## Documenti correlati

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

Titolo della documentazione	Codice di riferimento
Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000	Inglese (GP6000-SYS-MM01-EN) Francese (GP6000-SYS-MM01-FR) Tedesco (GP6000-SYS-MM01-DE) Spagnolo (GP6000-SYS-MM01-ES) Italiano (GP6000-SYS-MM01-IT) Cinese (GP6000-SYS-MM01-CS) Giapponese (GP6000-SYS-MM01-JA) Coreano (GP6000-SYS-MM01-KO)
Guida hardware dell'unità di espansione	Inglese (EXZH-MM01-EN) Francese (EXZH-MM01-FR) Tedesco (EXZH-MM01-DE) Spagnolo (EXZH-MM01-ES) Italiano (EXZH-MM01-IT) Cinese (EXZH-MM01-CS) Giapponese (EXZH-MM01-JA) Coreano (EXZH-MM01-KO)

È possibile scaricare i manuali relativi a questo prodotto, per esempio il manuale software, dalla pagina di download Pro-face ([www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html](http://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](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.**

## Sigillo di sicurezza

Questo prodotto è dotato di un sigillo di sicurezza che consente di rilevare riparazioni o modifiche non autorizzate al prodotto. Una volta rimosso, il sigillo di sicurezza non può essere riapplicato, aumentando il rischio di sicurezza del prodotto.

### **⚠ AVVERTIMENTO**

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

- Non rimuovere il sigillo di sicurezza del prodotto.
- Non utilizzare prodotti con i sigilli di sicurezza rimossi.

**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.....	17
Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA.....	18
Installazione in siti pericolosi - Per USA e Canada .....	19

## Codici prodotto

### Elenco modelli

Serie		Dimensione del display	Numero del modello
Serie GP6000 (Advanced Model)	Tipo di montaggio a pannello	10 pollici	PFXGP6540TMAI PFXGP6540TMDI
		10 pollici wide	PFXGP6540WCAI PFXGP6540WCDI
		12 pollici	PFXGP6640TMAI PFXGP6640TMDI
		12 pollici wide	PFXGP6640WCAI PFXGP6640WCDI
		15 pollici	PFXGP6740TMAI PFXGP6740TMDI
		15 pollici wide	PFXGP6740WCAI PFXGP6740WCDI
		19 pollici wide	PFXGP6840WCAI PFXGP6840WCDI
	22 pollici wide	PFXGP6940WCAI PFXGP6940WCDI	
	Tipo di montaggio DIN	-	PFXGP6B40AI PFXGP6B40DI

**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.

Cifra	Categoria	Numero	Descrizione
1...3	(Prefisso)	PFX	-
4...6	Serie	GP6	-
7	Dimensione del display	5	10"
		6	12"
		7	15"
		8	19"
		9	22"
		B	Nessun display (tipo di montaggio DIN)
8, 9	Tipo	40	Avanzato

Cifra	Categoria	Numero	Descrizione
10	LCD	T	TFT
		W	Wide TFT
		(nessuno)*1	Nessun display (tipo di montaggio DIN)
11	Pannello touch	C	PCAP (multi-touch)
		M	Analogico (multi-touch)
		(nessuno)*1	Nessun display (tipo di montaggio DIN)
12	Alimentazione	A	CA
		D	CC
13 e successive	Software supportato, altro	I	GP-Pro EX

\*1 La cifra viene saltata se non ha il numero di identificazione corrispondente.

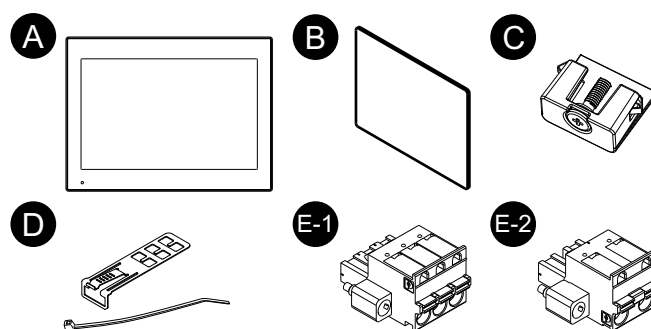
## Contenuto della confezione

### Contenuto della confezione (tipo di montaggio a pannello)

Verificare che tutte voci qui elencate siano presenti nella confezione.

Se trovate qualcosa di danneggiato o mancante, contattate immediatamente l'assistenza clienti.

<b>⚠ AVVERTIMENTO</b>
<b>FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA</b>
Non utilizzare prodotti o accessori danneggiati.
<b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</b>



- A. Serie GP6000 Advanced Model x 1
- B. Guarnizione d'installazione (fissata al prodotto) x 1
- C. Dispositivi di fissaggio dell'installazione (per installare sul pannello)
  - 4 pezzi (per modelli da 10 pollici, 12 pollici, 10 pollici wide e 12 pollici wide)
  - 8 pezzi (per modelli da 15 pollici, 15 pollici wide, 19 pollici wide e 22 pollici wide)
- D. Morsetto serracavo USB (Tipo-A) x 2 set (2 mollette e 2 fascette)
- E. Connettore di alimentazione x 1 (E-1 per CC, E-2 per CA)
- F. Scheda di istruzioni x 1

## Contenuto della confezione (tipo di montaggio DIN)

Verificare che tutte voci qui elencate siano presenti nella confezione.

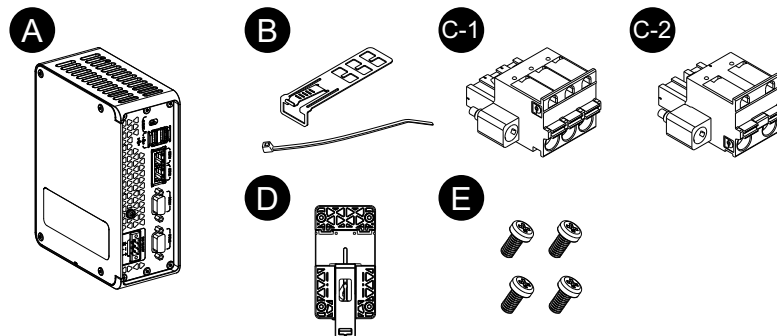
Se trovate qualcosa di danneggiato o mancante, contattate immediatamente l'assistenza clienti.

### ⚠ AVVERTIMENTO

#### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Non utilizzare prodotti o accessori danneggiati.

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



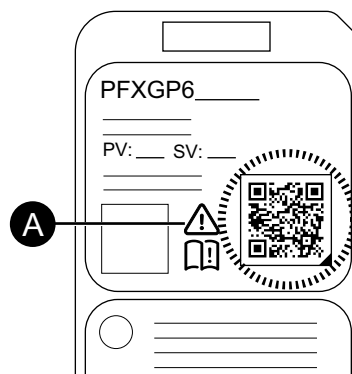
- A. Serie GP6000 Advanced Model x 1
- B. Morsetto serracavo USB (Tipo-A) x 2 set (2 mollette e 2 fascette)
- C. Connettore di alimentazione x 1 (C-1 per CC, C-2 per CA)
- D. Attacco per guida DIN x 1
- E. Vite M4 (lunghezza: 10 mm [0,39 in])<sup>\*1</sup> x 4
- F. Scheda di istruzioni x 1

\*1 Queste viti servono a montare l'attacco per guida DIN sul prodotto.

## 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 77.

## 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

### Tutti i modelli

- 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

### Solo per modelli CC

- 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
- CCCEX
- KCs
- Riconoscimento reciproco EU RO (EU RO MR), secondo IACS UR E10
- China Classification Society (CCS)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Nippon Kaiji Kyokai (NK)

## Standard di conformità

Europa:

CE/UKCA

- Direttiva 2014/35/EU (bassa tensione)
- Direttiva 2014/30/EU (EMC)
- Direttiva 2014/34/EU (ATEX)

Australia, Nuova Zelanda:

- 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).

Per estrarre le celle e le batterie dal prodotto, far riferimento a *Manutenzione*, pagina 97. Queste batterie non contengono materiali pesanti aventi percentuale in peso superiore alla soglia specificata dalla Regolamento Europea sulle Batterie 2023/1542.

## 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.

## ⚠ 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.**

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dalle autorità responsabili per la conformità potrebbero provocare la revoca dell'autorizzazione ad utilizzare questo apparato.

## 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 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 rivelatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Il modello CC è progettato per l'uso a 12 a 24 Vcc, e il modello CA è progettato per l'uso da 100 a 240 Vca. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC o CA.

**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.**

# Connettività dei dispositivi

## Contenuto del capitolo

Progettazione del sistema .....21  
 Accessori..... 23

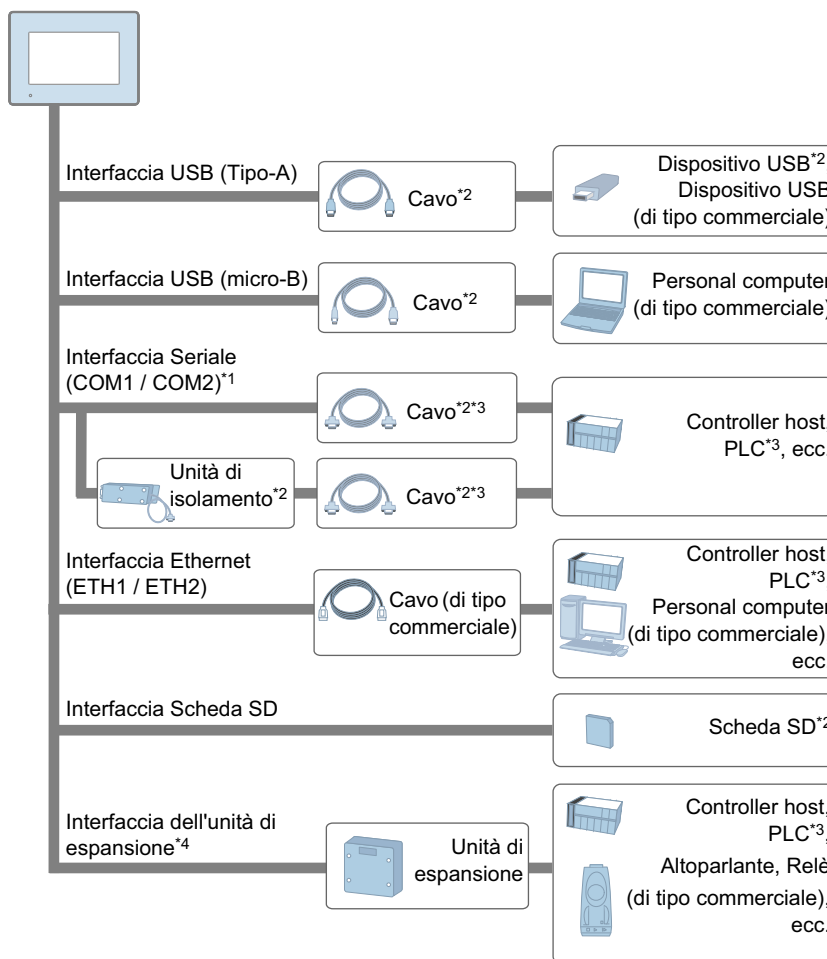
## Progettazione del sistema

### Progettazione del sistema (tipo di montaggio a pannello)

La presente sezione descrive la configurazione del sistema con l'apparato e le apparecchiature periferiche.

**NOTA:**

- Il numero di interfacce varia a seconda del modello. Fare riferimento a Identificazione di parti e funzioni, pagina 27.
- I dispositivi di memoria esterni utilizzati con questo prodotto dovranno essere formattati con file system FAT, FAT32 o exFAT.
- Alla prima attivazione del prodotto, è necessario eseguire la configurazione iniziale. Per informazioni sulla configurazione del prodotto, fare riferimento alla **System Settings** Guida per l'utente. I manuali relativi a questo prodotto sono elencati in Documenti correlati, pagina 11.



\*1 L'unità di isolamento può essere installata solo sulla porta COM1. Per usare l'unità di isolamento, impostare il piedino 9 della porta COM1 su VCC.

\*2 Far riferimento a Accessori, pagina 23.

\*3 Per informazioni per collegare i controller ad altri tipi di apparecchiature, fare riferimento al manuale del driver del dispositivo corrispondente del software di programmazione.

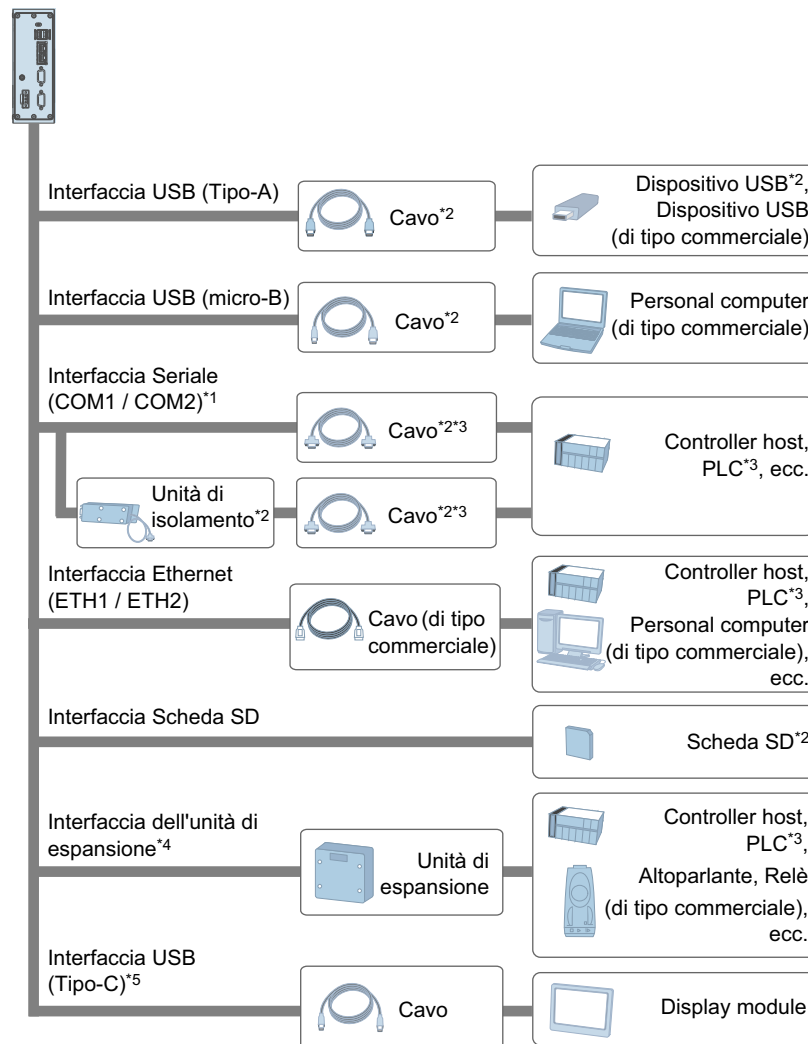
\*4 È possibile collegare fino a due unità di espansione. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida hardware dell'unità di espansione.

## Progettazione del sistema (tipo di montaggio DIN)

La presente sezione descrive la configurazione del sistema con l'apparato e le apparecchiature periferiche.

### NOTA:

- Il numero di interfacce varia a seconda del modello. Fare riferimento a Identificazione di parti e funzioni, pagina 27.
- I dispositivi di memoria esterni utilizzati con questo prodotto dovranno essere formattati con file system FAT, FAT32 o exFAT.
- Alla prima attivazione del prodotto, è necessario eseguire la configurazione iniziale. Per informazioni sulla configurazione del prodotto, fare riferimento alla **System Settings** Guida per l'utente. I manuali relativi a questo prodotto sono elencati in Documenti correlati, pagina 11.



\*1 L'unità di isolamento può essere installata solo sulla porta COM1. Per usare l'unità di isolamento, impostare il piedino 9 della porta COM1 su VCC.

\*2 Far riferimento a Accessori, pagina 23.

\*3 Per informazioni per collegare i controller ad altri tipi di apparecchiature, fare riferimento al manuale del driver del dispositivo corrispondente del software di programmazione.

\*4 È possibile collegare fino a cinque unità di espansione. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida hardware dell'unità di espansione.

\*5 L'interfaccia USB (Tipo-C) supporta la modalità DisplayPort Alternate. Collegando uno dei nostri display a pannello disponibili con un cavo dedicato, è possibile utilizzarlo come display di espansione. Per le informazioni sui display del pannello disponibili, visitare il nostro sito web. I display commerciali e altri dispositivi USB (Tipo-C) non si possono collegare.

## Accessori

Questa sezione presenta gli articoli opzionali venduti separatamente.

I prodotti potrebbero subire modifiche o la produzione potrebbe essere interrotta senza preavviso. Per le informazioni aggiornate, visitare il nostro sito web.

<https://www.pro-face.com>

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
<b>Interfaccia seriale</b>		
Cavo di conversione RS-232C 9 pin a 25 pin (0,2 m)	PFXZC3CBCVR21	Cavo per convertire uno spinotto D-Sub 9 pin su una presa D-Sub 25 pin (RS-232C). (0,2 m [0,66 ft])
Cavo di conversione RS-422 9/25 pin (0,2 m)	PFXZCBCBCVR41	Cavo per convertire uno spinotto D-Sub 9 pin su una presa D-Sub 25 pin (RS-422). (0,2 m [0,66 ft])
Adattatore di conversione blocco terminali RS-422	PFXZCBADTM1	Collega l'uscita da un'interfaccia seriale (spinotto D-Sub 9 pin) direttamente alla morsettiera RS-422.
Adattatore di conversione della morsettiera	PFXZC3ADR41	Permette di collegare le uscite da un'interfaccia seriale con una morsettiera RS-422.
Unità di isolamento RS-232C	PFXZC3ADISR21	Collega il controller host all'apparato e fornisce isolamento (RS-232C e RS-422 sono intercambiabili).
Adattatore di conversione della porta COM	PFXZC3ADCM1	Collega i prodotti opzionali di comunicazione RS-422 all'interfaccia seriale.
<b>Interfaccia USB (micro-B)</b>		
Cavo di trasferimento USB	PFXZUSCBMB2	Cavo per trasferire i dati delle schermate da un PC (USB Tipo-A) a questo prodotto (USB micro-B).
Cavo frontale USB (micro-B)	PFXZCIEXMB2	Cavo di prolunga che si attacca all'interfaccia USB sul pannello anteriore.
<b>Interfaccia USB (Tipo-A)</b>		
Cavo frontale USB (1 m)	PFXZC5CUBEX1	Cavo di prolunga che si attacca all'interfaccia USB sul pannello anteriore.
Copertura anteriore USB migliorata (con viti) <sup>1</sup>	PFXZCDCVUS1	Copertura anteriore USB migliorata, con viti di fissaggio, per IP66F, IP67F, Tipo 1/4X solo per uso al coperto/ certificazione 13 o ATEX (set di 5 pezzi).
<b>Interfaccia USB (Tipo-C)</b>		

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
Cavo USB Tipo-C (5 m)	HMIZCUSBC5	Si collega al display del nostro pannello con la porta USB Tipo-C che supporta la modalità DisplayPort Alternate.
<b>Interfaccia dell'unità di espansione</b>		
Interfaccia seriale dell'unità di espansione	PFXZHMUSIO1	Modulo per l'espansione dell'interfaccia seriale di questo prodotto. RS-232C/422/485 x 1 (spina D-Sub 9 pin), RS-485 isolamento x 1 (presa D-Sub 9 pin).
Interfaccia Ethernet dell'unità di espansione	PFXZHETH1	Modulo per l'espansione dell'interfaccia Ethernet. Hub di commutazione, 4 porte.
Interfaccia AUX dell'unità di espansione	PFXZHMUAUX1	Modulo di interfaccia AUX. Il connettore AUX (1 pezzo) è incluso.
Memoria di backup dell'unità di espansione	PFXZHMUEM1	Modulo per aggiungere fino a 2 MB di memoria di backup.
<b>Interfaccia scheda SD</b>		
Scheda di memoria SD	PFXZCBSD4GC41	Scheda di memoria SD (4 GB), SDHC
	PFXZCSD16GC101	Scheda di memoria SD (16 GB, pSLC), SDHC
	PFXZCSD32GC101	Scheda di memoria SD (32 GB, pSLC), SDHC
	PFXYP6SD64GCX	Scheda di memoria SD (64 GB), SDXC
<b>Altro</b>		
Pellicola protettiva per lo schermo	PFXZCBDS101	Copertura antipolvere monouso per schermi 10,4 pollici (5 fogli per confezione).
	PFXZC7DS121	Copertura antipolvere monouso per schermi 12,1 pollici (5 fogli per confezione).
	PFXZC3DS151	Copertura antipolvere monouso per schermi 15 pollici (5 fogli per confezione).
Pellicola protettiva anti UV	PFXZCFUV101	Copertura di protezione del display dai raggi ultravioletti, per schermi 10 pollici (1 foglio).
Copertura di protezione	PFXZCDOP101	Copertura monouso resistente all'ambiente per schermi 10 pollici (1 foglio).
	PFXZCDOP121	Copertura monouso resistente all'ambiente per schermi 12 pollici (1 foglio).
	PFXZCDOP151	Copertura monouso resistente all'ambiente per schermi 15 pollici (1 foglio).

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
Lastra antiriflesso	PFXZCAG5W1	Copertura antiriflesso, antipolvere per schermi da 10 pollici wide (5 fogli per confezione).
	PFXZCAG6W1	Copertura antiriflesso, antipolvere per schermi da 12 pollici wide (5 fogli per confezione).
	PFXZCAG7W1	Copertura antiriflesso, antipolvere per schermi da 15 pollici wide (5 fogli per confezione).
	PFXZCAG8W1	Copertura antiriflesso, antipolvere per schermi da 19 pollici wide (5 fogli per confezione).
	PFXZCAG9W1	Copertura antiriflesso, antipolvere per schermi da 22 pollici wide (5 fogli per confezione).
Adattatore ritaglio del pannello <sup>*2</sup>	PFXZC4AT101	Adattatore per ritaglio del pannello per montare il modello da 10 pollici nel ritaglio per la serie GP-2500/2600, AGP-3500L/ AGP-3500S/ AGP-36*0T/ AGP-36*0U.
	PFXZHAT7W1	Adattatore per ritaglio del pannello per montare il modello da 15 pollici wide nel ritaglio per SP-5700WC.
	PFXZHAT8W1	Adattatore per ritaglio del pannello per montare il modello da 19 pollici wide nel ritaglio per SP-5800WC.
Piastra di montaggio VESA	HMIZHVESA	Staffa di montaggio VESA.

\*1 Supportato solo dai modelli da 12 pollici e 15 pollici.

\*2 La larghezza consentita per lo spessore del pannello varia in base all'adattatore per ritaglio del pannello. Per informazioni, fare riferimento alla scheda di istruzioni dell'adattatore per ritaglio del pannello.

## Accessori per la manutenzione

Questa sezione elenca le parti di ricambio.

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
<b>Box Module</b>		
Box Module (CC) <sup>*1</sup>	PFXGP6Z40DI	Box module (modello CC) per la Serie GP6000 Advanced Model (tipo di montaggio a pannello).
Box Module (CA) <sup>*1</sup>	PFXGP6Z40AI	Box module (modello CA) per la Serie GP6000 Advanced Model (tipo di montaggio a pannello).
<b>Display Module</b>		
Display Module da 10 pollici	PFXDM6500TM	Modulo display da 10 pollici con porta USB anteriore, SVGA, 16 M colori, multi-touch analogico.
Display Module da 12 pollici	PFXDM6600TM	Modulo display da 12 pollici con porta USB anteriore, XGA, 16 M colori, multi-touch analogico.
Display Module da 15 pollici	PFXDM6700TM	Modulo display da 15 pollici con porta USB anteriore, XGA, 16 M colori, multi-touch analogico.
Display Module da 10 pollici wide	PFXDM6500WC	Modulo display 10 pollici wide, WXGA, 16 M colori, multi-touch capacitivo proiettato.

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
Display Module da 12 pollici wide	PFXDM6600WC	Modulo display 12 pollici wide, WXGA, 16 M colori, multi-touch capacitivo proiettato.
Display Module da 15 pollici wide	PFXDM6710WC	Modulo display 15 pollici wide, full HD, 16 M colori, multi-touch capacitivo proiettato.
Display Module da 19 pollici wide	PFXDM6800WC	Modulo display 19 pollici wide, full HD, 16 M colori, multi-touch capacitivo proiettato.
Display Module da 22 pollici wide	PFXDM6900WC	Modulo display 22 pollici wide, full HD, 16 M colori, multi-touch capacitivo proiettato.
<b>Dispositivo di fissaggio dell'installazione</b>		
Dispositivo di fissaggio dell'installazione	PFXZCAF1	Dispositivo di fissaggio per installare il prodotto in un pannello pieno (set di 4 pezzi).
<b>Guarnizione d'installazione</b>		
Guarnizione di installazione per 10 pollici	PFXZCDWG101	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 10 pollici viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 12 pollici	PFXZCDWG121	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 12 pollici viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 15 pollici	PFXZCDWG151	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 15 pollici viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 10 pollici wide	PFXZCDWG102	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 10 pollici wide viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 12 pollici wide	PFXZCDWG122	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 12 pollici wide viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 15 pollici wide	PFXZCHWG154	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 15 pollici wide viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 19 pollici wide	PFXZCWG8W1	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 19 pollici wide viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
Guarnizione di installazione per 22 pollici wide	PFXZCWG9W1	Per resistere a polvere e umidità quando il modello 22 pollici wide viene installato su pannello pieno (1 pezzo).
<b>Connettore di alimentazione</b>		
Connettore di alimentazione (CC)	PFXZC7CNAACL1	Connettore con viti fissabili per collegare il cavo di alimentazione elettrica CC (Tipo dritto, set di 5 pezzi).
Connettore di alimentazione (AC)	PFXZCCNAC1	Connettore con viti fissabili per collegare il cavo di alimentazione elettrica CA (Tipo dritto, set di 5 pezzi).
<b>Morsetto serracavo USB</b>		
Morsetto serracavo USB Tipo-A (1 porta)	PFXZCBCLUSA1	Morsetto serracavo per evitare il distacco del cavo USB (USB Tipo-A, 1 porta, 5 morsetti/set).

\*1 La temperatura ambiente dell'aria del Box Module viene determinata dal Display Module in cui è installato. Per informazioni, fare riferimento a Specifiche ambientali (tipo di montaggio a pannello), pagina 40.

# Identificazione di parti e funzioni

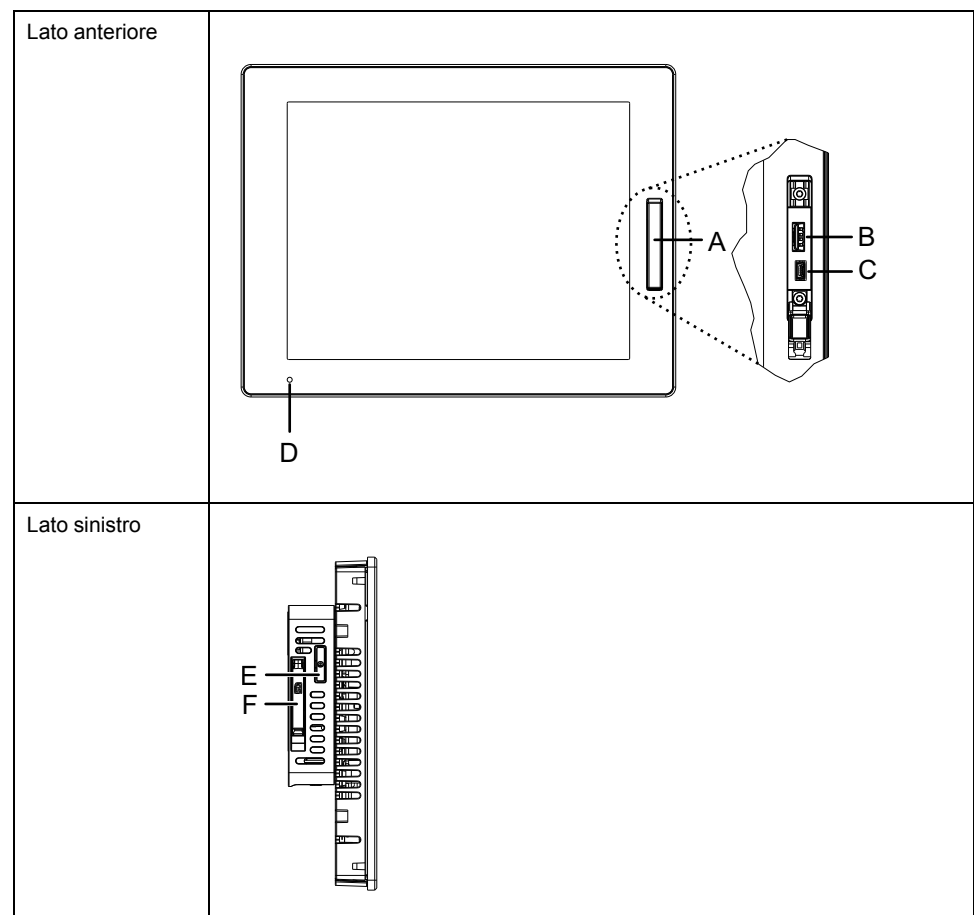
## Contenuto del capitolo

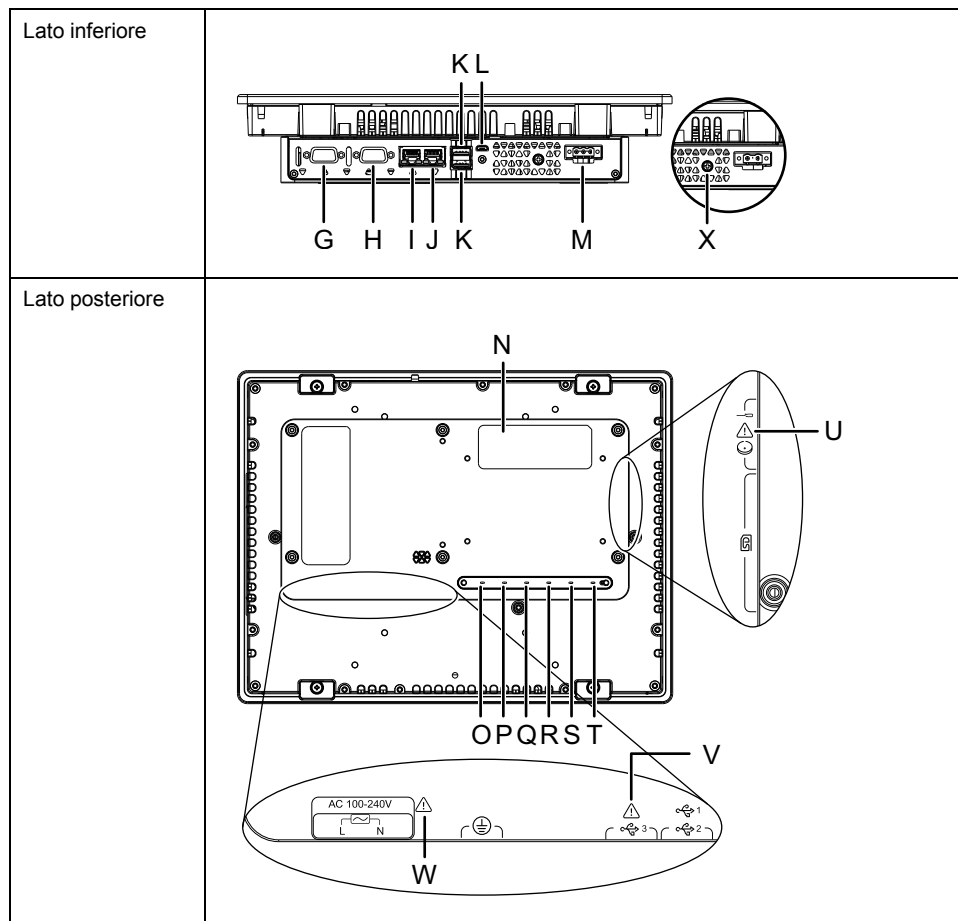
Identificazione delle parti (tipo di montaggio a pannello) .....	27
Indicazioni dei LED (tipo di montaggio a pannello) .....	31
Identificazione delle parti (tipo di montaggio DIN).....	32
Indicazioni dei LED (tipo di montaggio DIN).....	34

## Identificazione delle parti (tipo di montaggio a pannello)

### Identificazione delle parti (modello da 10, 12, 15 pollici)

**NOTA:** Le figure seguenti mostrano il modello da 12 pollici.





- |  |   |
|--|---|
| A. Copertura USB anteriore                           | M. Connettore di alimentazione                                  |
| B. Interfaccia USB anteriore (Tipo-A)* <sup>1</sup>  | N. Interfaccia dell'unità di espansione* <sup>3</sup>           |
| C. Interfaccia USB anteriore (micro-B)* <sup>1</sup> | O. LED di stato (STA)   |
| D. LED di stato (LED anteriore)                      | P. LED di Errore (ERR)  |
| E. Vano batteria                                     | Q. LED COM1 (COM1)  |
| F. Sportellino del vano scheda SD                    | R. LED COM2 (COM2)  |
| G. Interfaccia seriale (COM2)                        | S. LED di memoria USB (USB)                                     |
| H. Interfaccia seriale (COM1)                        | T. LED di accesso della scheda SD (SD)                          |
| I. Interfaccia Ethernet (ETH2)* <sup>2</sup>         | U. Simbolo allarme di sicurezza* <sup>4</sup>                   |
| J. Interfaccia Ethernet (ETH1)                       | V. Simbolo allarme di sicurezza* <sup>5</sup>                   |
| K. Interfaccia USB (Tipo-A) (x 2)                    | W. Simbolo allarme di sicurezza (solo modello CA)* <sup>6</sup> |
| L. Interfaccia USB (micro-B)                         | X. Terminale PE (usato solo per modelli CA)                     |

\*<sup>1</sup> L'impostazione di fabbrica per le porte USB anteriori (Tipo-A e micro-B) è disattivata. Per attivarla, modificare l'impostazione in **System Settings**. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

\*<sup>2</sup> Per impostazione di fabbrica, la porta ETH2 è disattivata. Utilizzare le **System Settings** per modificarlo. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

\*<sup>3</sup> Sotto l'etichetta è presente il connettore di interfaccia dell'unità di espansione. Rimuovere l'etichetta solo quando si installa l'unità di espansione sul prodotto. Per le istruzioni relative all'installazione dell'unità di espansione, consultare la Guida hardware dell'unità di espansione.

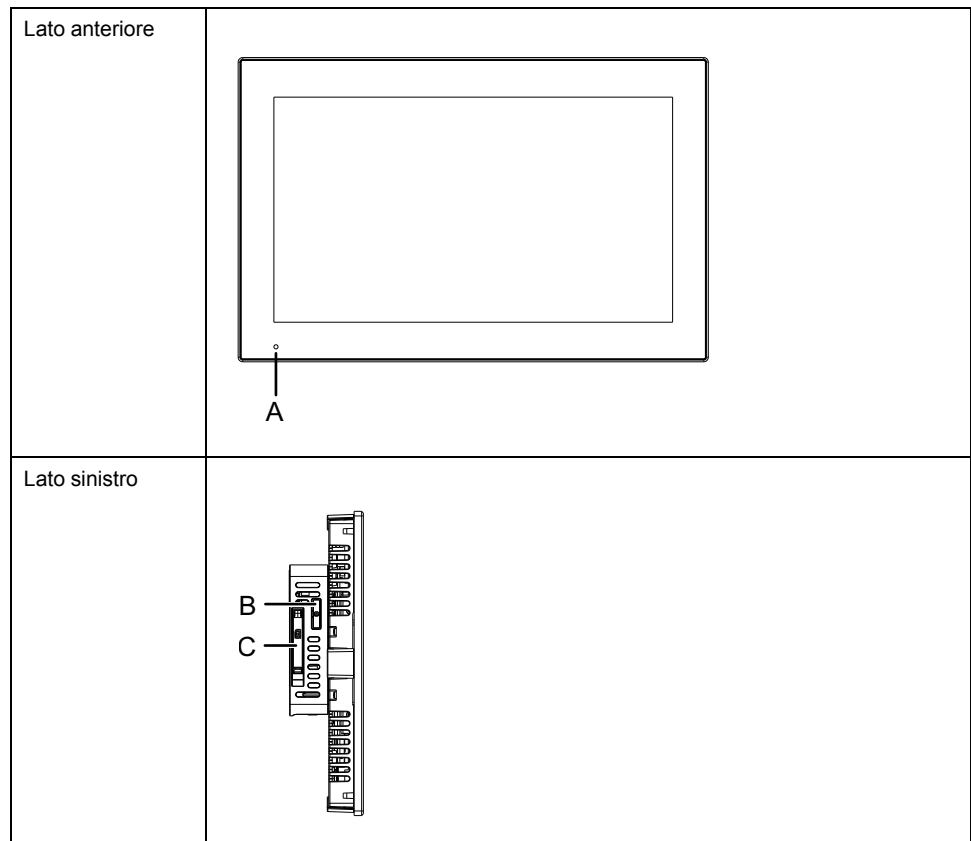
\*<sup>4</sup> Identifica i messaggi di sicurezza riguardo la batteria in **Sostituzione della batteria**, pagina 101.

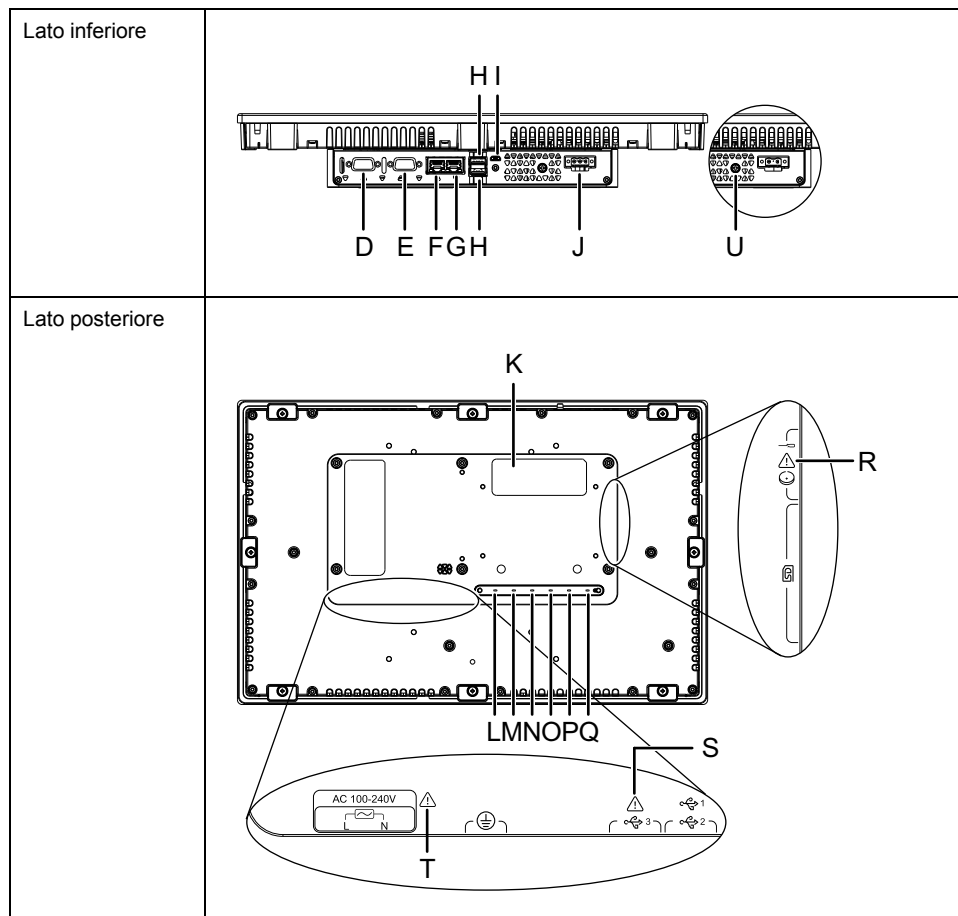
\*5 Identifica i messaggi di sicurezza riguardanti l'interfaccia USB (micro-B) in Collegamento dei cavi, pagina 49.

\*6 Identifica i messaggi di sicurezza riguardo il cablaggio di alimentazione in Cablaggio dell'alimentazione, pagina 77.

## Identificazione delle parti (modello da 10, 12, 15, 19 e 22 pollici wide)

**NOTA:** Le figure seguenti mostrano il modello da 15 pollici wide.





- |   |   |
|---|---|
| A. LED di stato (LED anteriore)                       | L. LED di stato (STA)   |
| B. Vano batteria                                      | M. LED di Errore (ERR)  |
| C. Sportellino del vano scheda SD                     | N. LED COM1 (COM1)  |
| D. Interfaccia seriale (COM2)                         | O. LED COM2 (COM2)  |
| E. Interfaccia seriale (COM1)                         | P. LED di memoria USB (USB)                                     |
| F. Interfaccia Ethernet (ETH2)* <sup>1</sup>          | Q. LED di accesso della scheda SD (SD)                          |
| G. Interfaccia Ethernet (ETH1)                        | R. Simbolo allarme di sicurezza* <sup>3</sup>                   |
| H. Interfaccia USB (Tipo-A) (x 2)                     | S. Simbolo allarme di sicurezza* <sup>4</sup>                   |
| I. Interfaccia USB (micro-B)                          | T. Simbolo allarme di sicurezza (solo modello CA)* <sup>5</sup> |
| J. Connettore di alimentazione                        | U. Terminale PE (usato solo per modelli CA)                     |
| K. Interfaccia dell'unità di espansione* <sup>2</sup> |   |

\*1 Per impostazione di fabbrica, la porta ETH2 è disattivata. Utilizzare le **System Settings** per modificarlo. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

\*2 Sotto l'etichetta è presente il connettore di interfaccia dell'unità di espansione. Rimuovere l'etichetta solo quando si installa l'unità di espansione sul prodotto. Per le istruzioni relative all'installazione dell'unità di espansione, consultare la Guida hardware dell'unità di espansione.

\*3 Identifica i messaggi di sicurezza riguardo la batteria in **Sostituzione della batteria**, pagina 101.

\*4 Identifica i messaggi di sicurezza riguardanti l'interfaccia USB (micro-B) in **Collegamento dei cavi**, pagina 49.

\*5 Identifica i messaggi di sicurezza riguardo il cablaggio di alimentazione in **Cablaggio dell'alimentazione**, pagina 77.

## Indicazioni dei LED (tipo di montaggio a pannello)

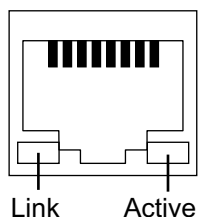
### LED di stato (LED anteriore)

Dopo l'accensione, il LED indica lo stato normale con la sequenza: luce rossa > lampeggio arancione > luce verde.

Colore	Indicatore	Funzionamento HMI
Verde	ON	In funzione/Offline
	Lampeggio (ACCESO/SPENTO ogni 3 secondi)	Retroilluminazione spenta (Modalità standby)
Arancione	Lampeggio	Software in avviamento
Rosso	ON	Acceso.
-	OFF	Spento.

Per i dettagli sulle Indicazioni dei LED, vedere il manuale del proprio software di programmazione.

### LED Ethernet



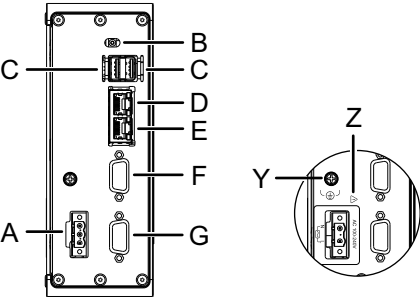
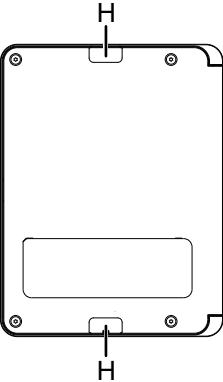
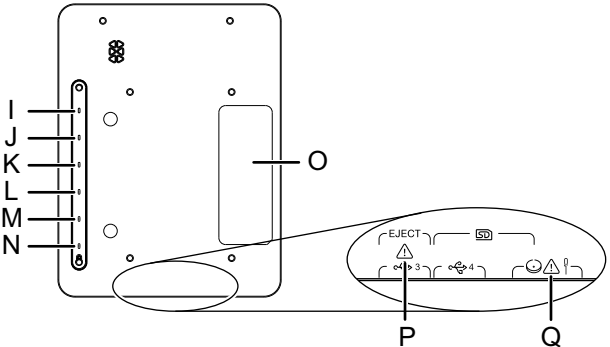
Colore	Indicatore	Descrizione
Verde (Link)	ON	Trasmissione dati disponibile.
	OFF	Nessuna connessione o errore
Verde (Active)	Lampeggio	Trasmissione dati in corso
	ON	Nessuna trasmissione dati
	OFF	Nessuna connessione o errore

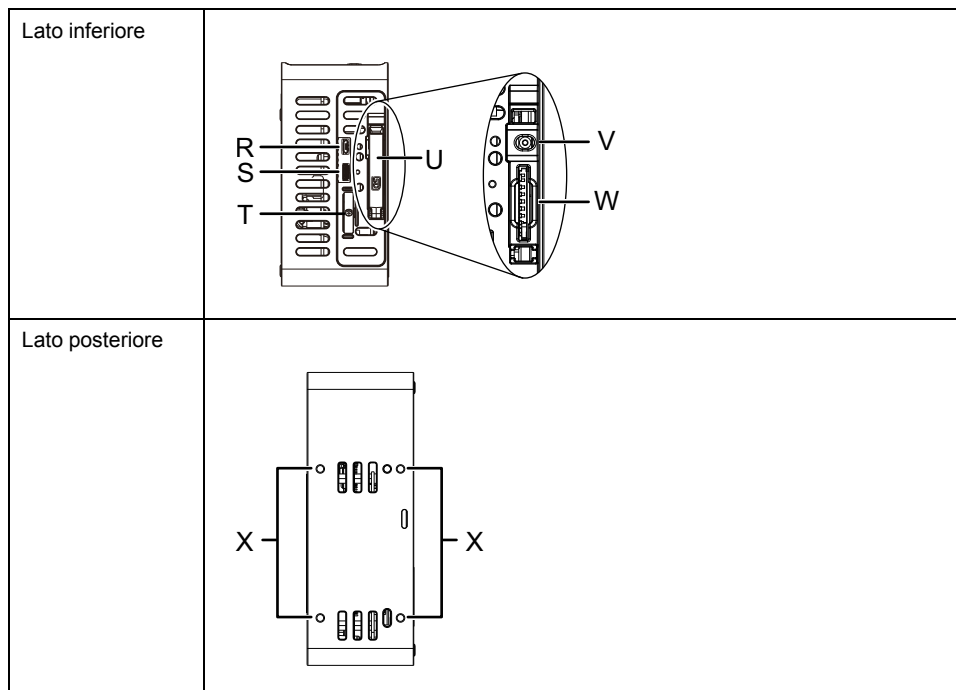
### LED posteriori

Gli indicatori LED di stato sul retro del prodotto sono gli stessi del LED frontale. Vedere LED di stato (LED anteriore), pagina 31.

Gli indicatori LED relativi a errore, COM1/COM2, memoria USB e accesso alla scheda SD sono gli stessi del modello con montaggio DIN. Vedere Indicazioni dei LED (tipo di montaggio DIN), pagina 34.

# Identificazione delle parti (tipo di montaggio DIN)

<p>Lato anteriore</p>	
<p>Lato sinistro</p>	
<p>Lato destro</p>	



- A. Connettore di alimentazione
- B. Pulsante di espulsione della memoria USB\*1
- C. Interfaccia USB (Tipo-A) (x 2)
- D. Interfaccia Ethernet (ETH1)
- E. Interfaccia Ethernet (ETH2)\*2
- F. Interfaccia seriale (COM1)
- G. Interfaccia seriale (COM2)
- H. Sigillo di sicurezza\*3
- I. LED di stato (STA)
- J. LED di Errore (ERR)
- K. LED COM1 (COM1)
- L. LED COM2 (COM2)
- M. LED di memoria USB (USB)
- N. LED di accesso della scheda SD (SD)
- O. Interfaccia dell'unità di espansione\*4
- P. Simbolo allarme di sicurezza\*5
- Q. Simbolo allarme di sicurezza\*6
- R. Interfaccia USB (micro-B)
- S. Interfaccia USB (Tipo-C)\*7
- T. Coperchio del vano batteria
- U. Sportellino del vano scheda SD
- V. Pulsante di espulsione della scheda SD\*1
- W. Alloggiamento della scheda SD
- X. Fori per viti di fissaggio dell'attacco per guida DIN
- Y. Terminale PE (usato solo per modelli CA)
- Z. Simbolo allarme di sicurezza (solo modello CA)\*8

\*1 Per i dettagli, fare riferimento a Pulsante di espulsione, pagina 54.

\*2 Per impostazione di fabbrica, la porta ETH2 è disattivata. Utilizzare le **System Settings** per modificarlo. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

\*3 Per i dettagli, fare riferimento a Sigillo di sicurezza, pagina 13.

\*4 Sotto l'etichetta è presente il connettore di interfaccia dell'unità di espansione. Rimuovere l'etichetta solo quando si installa l'unità di espansione sul prodotto. Per le istruzioni relative all'installazione dell'unità di espansione, consultare la Guida hardware dell'unità di espansione.

\*5 Identifica i messaggi di sicurezza riguardanti l'interfaccia USB (micro-B) in Collegamento dei cavi, pagina 49.

\*6 Identifica i messaggi di sicurezza riguardo la batteria in Sostituzione della batteria, pagina 101.

\*7 L'interfaccia USB (Tipo-C) supporta la modalità DisplayPort Alternate.

\*8 Identifica i messaggi di sicurezza riguardo il cablaggio di alimentazione in Cablaggio dell'alimentazione, pagina 77.

## Indicazioni dei LED (tipo di montaggio DIN)

### LED di stato

Dopo l'accensione, il LED indica lo stato normale con la sequenza: luce rossa > lampeggio arancione > luce verde.

Colore	Indicatore	Funzionamento HMI
Verde	ON	In funzione/Offline
	Lampeggio (ACCESO/SPENTO ogni 3 secondi)	Retroilluminazione spenta (Modalità standby)*1
Arancione	Lampeggio	Software in avviamento
Rosso	ON	Acceso.
-	OFF	Spento.

\*1 Solo quando c'è un display di estensione collegato all'interfaccia USB (Tipo-C).

Per i dettagli sulle Indicazioni dei LED, vedere il manuale del proprio software di programmazione.

### LED di Errore

Colore	Indicatore	Descrizione
Rosso	ON	Rilevato un errore grave.
	Lampeggio	Rilevato un errore minore.
-	OFF	Funzionamento normale

### LED COM1/COM2

Colore	Indicatore	Descrizione
Giallo	ON	Trasmissione dati in corso
-	OFF	Nessuna trasmissione dati

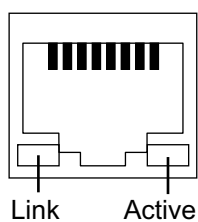
### LED di memoria USB

Colore	Indicatore	Descrizione
Verde (Active)	ON	Il dispositivo di memoria USB è inserito.
-	OFF	Il dispositivo di memoria USB non è inserito. Oppure non è accessibile.

## LED di accesso della scheda SD

Colore	Indicatore	Descrizione
Verde (Active)	ON	La scheda SD è inserita.
-	OFF	La scheda SD non è inserita. Oppure non è accessibile.

## LED Ethernet



Colore	Indicatore	Descrizione
Verde (Link)	ON	Trasmissione dati disponibile.
	OFF	Nessuna connessione o errore
Verde (Active)	Lampeggio	Trasmissione dati in corso
	ON	Nessuna trasmissione dati
	OFF	Nessuna connessione o errore

# Specifiche

## Contenuto del capitolo

Specifiche generali (tipo di montaggio a pannello).....	36
Specifiche generali (tipo di montaggio DIN) .....	43
Specifiche funzionali.....	46
Specifiche Interfaccia .....	48

## Specifiche generali (tipo di montaggio a pannello)

### Specifiche elettriche (tipo di montaggio a pannello)

#### 10, 12, 15 pollici (modello CA)

		10 pollici, modello CA	12 pollici, modello CA	15 pollici, modello CA
Tensione d'alimentazione nominale		100...240 Vca		
Limiti alimentazione nominale		85...264 Vca		
Frequenza nominale		50/60 Hz		
Campo di frequenza nominale		47...63 Hz		
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		20 ms o minore (alla tensione d'ingresso nominale)		
Assorbimento	Quando le unità di espansione sono alimentate	52 VA	55 VA	57 VA
	Quando le unità di espansione non sono alimentate	37 VA	39 VA	42 VA
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	34 VA	35 VA	36 VA
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	31 VA	31 VA	31 VA
Corrente di spunto		30 A o minore		
Immunità al rumore		Tensione di rumore: 1.500 Vp-p, Durata impulso: 1 $\mu$ s, Tempo di salita: 1 ns (con simulatore di rumore)		
Rigidità dielettrica		1.500 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)		
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 M $\Omega$ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)		

**10, 12, 15 pollici (modello CC)**

		10 pollici, modello CC	12 pollici, modello CC	15 pollici, modello CC
Tensione d'alimentazione nominale		12...24 Vcc		
Limiti alimentazione nominale		10,8...28,8 Vcc		
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		12 Vcc: 1,25 ms o minore 24 Vcc: 5 ms o minore		
Assorbimento	Quando le unità di espansione sono alimentate	41 W	45 W	48 W
	Quando le unità di espansione non sono alimentate	23 W	26 W	29 W
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	16 W	20 W	22 W
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	13 W	13 W	14 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 il terminale di alimentazione e il terminale FG)		
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale FG)		

**10, 12, 15, 19, 22 pollici wide (modello CA)**

		10 pollici wide, modello CA	12 pollici wide, modello CA
Tensione d'alimentazione nominale		100...240 Vca	
Limiti alimentazione nominale		85...264 Vca	
Frequenza nominale		50/60 Hz	
Campo di frequenza nominale		47...63 Hz	
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		20 ms o minore (alla tensione d'ingresso nominale)	

		10 pollici wide, modello CA	12 pollici wide, modello CA
Assorbimento	Quando le unità di espansione sono alimentate	52 VA	57 VA
	Quando le unità di espansione non sono alimentate	37 VA	42 VA
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	35 VA	36 VA
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	31 VA	31 VA
Corrente di spunto		30 A o minore	
Immunità al rumore		Tensione di rumore: 1.500 Vp-p, Durata impulso: 1 µs, Tempo di salita: 1 ns (con simulatore di rumore)	
Rigidità dielettrica		1.500 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)	
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)	

		15 pollici wide, modello CA	19 pollici wide, modello CA	22 pollici wide, modello CA
Tensione d'alimentazione nominale		100...240 Vca		
Limiti alimentazione nominale		85...264 Vca		
Frequenza nominale		50/60 Hz		
Campo di frequenza nominale		47...63 Hz		
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		20 ms o minore (alla tensione d'ingresso nominale)		
Assorbimento	Quando le unità di espansione sono alimentate	61 VA	66 VA	69 VA
	Quando le unità di espansione non sono alimentate	46 VA	49 VA	52 VA
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	39 VA	45 VA	47 VA
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	32 VA	33 VA	37 VA
Corrente di spunto		30 A o minore		
Immunità al rumore		Tensione di rumore: 1.500 Vp-p, Durata impulso: 1 µs, Tempo di salita: 1 ns (con simulatore di rumore)		
Rigidità dielettrica		1.500 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)		
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)		

**10, 12, 15, 19, 22 pollici wide (modello CC)**

		<b>10 pollici wide, modello CC</b>	<b>12 pollici wide, modello CC</b>
Tensione d'alimentazione nominale		12...24 Vcc	
Limiti alimentazione nominale		10,8...28,8 Vcc	
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		12 Vcc: 1,25 ms o minore 24 Vcc: 5 ms o minore	
Assorbimento	Quando le unità di espansione sono alimentate	42 W	47 W
	Quando le unità di espansione non sono alimentate	23 W	28 W
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	16 W	21 W
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	13 W	14 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 il terminale di alimentazione e il terminale FG)	
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale FG)	

		<b>15 pollici wide, modello CC</b>	<b>19 pollici wide, modello CC</b>	<b>22 pollici wide, modello CC</b>
Tensione d'alimentazione nominale		12...24 Vcc		
Limiti alimentazione nominale		10,8...28,8 Vcc		
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		12 Vcc: 1,25 ms o minore 24 Vcc: 5 ms o minore		
Assorbimento	Quando le unità di espansione sono alimentate	50 W	60 W	61 W
	Quando le unità di espansione non sono alimentate	31 W	39 W	41 W
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	24 W	32 W	33 W
	Schermo a retroilluminazione spenta (modalità standby)	14 W	16 W	17 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)		

	15 pollici wide, modello CC	19 pollici wide, modello CC	22 pollici wide, modello CC
Rigidità dielettrica	1.000 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale FG)		
Resistenza di isolamento	500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale FG)		

## Specifiche ambientali (tipo di montaggio a pannello)

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.

<b>Ambiente fisico</b>	
Temperatura ambiente dell'aria*1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10", 12", 15", 10" wide, 12" wide, 15" wide 0...60°C (32...140°F)</li> <li>• 19" wide, 22" wide 0...50°C (32...122°F)</li> </ul> Classe di temperatura (Codice T): T4
Temperatura di stoccaggio	-20...60 °C (-4...140 °F)
Umidità ambiente dell'aria e di magazzino	10...90% RH (senza condensa, temperatura a bulbo umido 39 °C [102,2 °F] o minore)
Polvere	0,1 mg/m <sup>3</sup> (10 <sup>-7</sup> oz/ft <sup>3</sup> ) 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)
<b>Ambiente meccanico</b>	
Resistenza alle vibrazioni	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 <sup>2</sup> Direzioni X, Y, Z per 10 cicli (circa 100 minuti)
Resistenza agli urti	Conforme a IEC/EN 61131-2 147 m/s <sup>2</sup> , Direzioni X, Y, Z per 3 volte
<b>Ambiente elettrico</b>	
Immunità a transitori elettrici veloci/impulsivi	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 Con temperatura ambiente dell'aria da 0 a 40 °C (da 32 a 104 °F), il prodotto viene classificato con la classe di temperatura T6.

<b>▲ ATTENZIONE</b>
<p><b>ATTREZZATURA NON FUNZIONANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Prestare attenzione a non far penetrare acqua, liquidi, metallo e frammenti del cablaggio nell'alloggiamento del pannello.</li> </ul> <p><b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.</b></p>

## Specifiche strutturali (tipo di montaggio a pannello)

### Modello da 10, 12, 15 pollici

	10 pollici	12 pollici	15 pollici
Messa a terra	<p>Modello CC: Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e FG sono collegati all'interno del prodotto).</p> <p>Modello CA: Messa a terra di protezione: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e PE sono collegati all'interno del prodotto).</p>		
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria		
Struttura <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lato anteriore                             <p>Se si usa la copertura USB anteriore installata in fabbrica: IP65F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1</p> <p>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</p> <p><b>NOTA:</b> Sul pannello anteriore, se propriamente installato in un contenitore, non utilizzando la porta USB del pannello anteriore.</p> </li> <li>• Lato posteriore                             <p>IP20</p> </li> </ul>		
Dimensioni esterne (L x A x P)	272,5 x 214,5 x 64 mm (10,73 x 8,44 x 2,52 in)	315 x 241 x 64 mm (12,4 x 9,49 x 2,52 in)	397 x 296 x 64 mm (15,63 x 11,65 x 2,52 in)
Dimensioni del cutout del pannello (L x A) <sup>2,3</sup>	259 x 201 mm (10,2 x 7,91 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	301,5 x 227,5 mm (11,87 x 8,96 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	383,5 x 282,5 mm (15,1 x 11,12 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Peso	3,1 kg (6,83 lb) o minore	3,7 kg (8,16 lb) o minore	5 kg (11,02 lb) o minore

## Modello da 10, 12, 15, 19, 22 pollici wide

	10 pollici wide	12 pollici wide
Messa a terra	<p>Modello CC: Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e FG sono collegati all'interno del prodotto).</p> <p>Modello CA: Messa a terra di protezione: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e PE sono collegati all'interno del prodotto).</p>	
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria	
Struttura* <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lato anteriore IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12, Tipo 13</li> <li>Lato posteriore IP20</li> </ul>	
Dimensioni esterne (L x A x P)	268,5 x 198,5 x 64 mm (10,57 x 7,81 x 2,52 in)	308,5 x 230,5 x 64 mm (12,15 x 9,07 x 2,52 in)
Dimensioni del cutout del pannello (L x A)* <sup>2,3</sup>	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...3 mm (0,06...0,12 in)	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Peso	3,2 kg (7,05 lb) o minore	3,85 kg (8,49 lb) o minore

	15 pollici wide	19 pollici wide	22 pollici wide
Messa a terra	<p>Modello CC: Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e FG sono collegati all'interno del prodotto).</p> <p>Modello CA: Messa a terra di protezione: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e PE sono collegati all'interno del prodotto).</p>		
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria		
Struttura* <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lato anteriore IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (solo uso interno), Tipo 12, Tipo 13</li> <li>Lato posteriore IP20</li> </ul>		
Dimensioni esterne (L x A x P)	408 x 264 x 64 mm (16,06 x 10,39 x 2,52 in)	463,6 x 293,6 x 66 mm (18,25 x 11,56 x 2,6 in)	532,6 x 330,6 x 66 mm (20,97 x 13,02 x 2,6 in)
Dimensioni del cutout del pannello (L x A)* <sup>2,3</sup>	394 x 250 mm (15,51 x 9,84 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	449,5 x 279,5 mm (17,7 x 11,0 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	518,5 x 316,5 mm (20,41 x 12,46 in) Larghezza spessore del pannello: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Peso	5,3 kg (11,68 lb) o minore	6,4 kg (14,1 lb) o minore	7,5 kg (16,53 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.

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

## **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.
- Non esporre il prodotto a luce solare diretta.
- 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**

### **DANNI ALLE APPARECCHIATURE**

- 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 generali (tipo di montaggio DIN)**

### **Specifiche elettriche (tipo di montaggio DIN)**

#### **Modello CA**

Tensione d'alimentazione nominale	100...240 Vca
Limiti alimentazione nominale	85...264 Vca
Frequenza nominale	50/60 Hz
Campo di frequenza nominale	47...63 Hz
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata	20 ms o minore (alla tensione d'ingresso nominale)

Assorbimento	Quando le unità di espansione e il display di espansione sono alimentati*1	75 VA
	Quando le unità di espansione e il display di espansione non sono alimentati	37 VA
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	29 VA
Corrente di spunto		30 A o minore
Immunità al rumore		Tensione di rumore: 1.500 Vp-p, Durata impulso: 1 $\mu$ s, Tempo di salita: 1 ns (con simulatore di rumore)
Rigidità dielettrica		1.500 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 M $\Omega$ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale PE)

\*1 Consumo di energia quando i dispositivi sono collegati all'interfaccia dell'unità di espansione e all'interfaccia USB (Tipo-C).

## Modello CC

Tensione d'alimentazione nominale		12...24 Vcc
Limiti alimentazione nominale		10,8...28,8 Vcc
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata		12 Vcc: 1,25 ms o minore 24 Vcc: 5 ms o minore
Assorbimento	Quando le unità di espansione e il display di espansione sono alimentati*1	70 W
	Quando le unità di espansione e il display di espansione non sono alimentati	20 W
	In assenza di alimentazione a dispositivi esterni	12 W
Corrente di spunto		30 A o minore
Immunità al rumore		Tensione di rumore: 1.000 Vp-p, Durata impulso: 1 $\mu$ s, Tempo di salita: 1 ns (con simulatore di rumore)
Rigidità dielettrica		1.000 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale FG)
Resistenza di isolamento		500 Vcc, 10 M $\Omega$ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale FG)

\*1 Consumo di energia quando i dispositivi sono collegati all'interfaccia dell'unità di espansione e all'interfaccia USB (Tipo-C).

## Specifiche ambientali (tipo di montaggio DIN)

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.

<b>Ambiente fisico</b>	
Temperatura ambiente dell'aria*1	-20...60 °C (-4...140 °F) Classe di temperatura (Codice T): T4
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 <sup>3</sup> (10 <sup>-7</sup> oz/ft <sup>3</sup> ) 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)
<b>Ambiente meccanico</b>	
Resistenza alle vibrazioni	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 <sup>2</sup> Direzioni X, Y, Z per 10 cicli (circa 100 minuti)
Resistenza agli urti	Conforme a IEC/EN 61131-2 147 m/s <sup>2</sup> , Direzioni X, Y, Z per 3 volte
<b>Ambiente elettrico</b>	
Immunità a transitori elettrici veloci/impulsivi	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 Con temperatura ambiente dell'aria da -20 a 40 °C (da -4 a 104 °F), il prodotto viene classificato con la classe di temperatura T6.

**⚠ 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 (tipo di montaggio DIN)

Messa a terra	Modello CC: Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm <sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e FG sono collegati all'interno del prodotto).  Modello CA: Messa a terra di protezione: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o minore, cavo di sezione 2 mm <sup>2</sup> (14 AWG) o maggiore o conforme alle normative locali (SG e PE sono collegati all'interno del prodotto).
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria
Struttura	IP20

Dimensioni esterne (L x A x P)	173 x 131,7 x 63 mm (6,81 x 5,19 x 2,48 in)
Peso	1,4 kg (3,08 lb) o minore

## Specifiche funzionali

### Specifiche dello schermo

#### Modello da 10, 12, 15 pollici

	10 pollici	12 pollici	15 pollici
Tipo di display	LCD colori TFT		
Dimensione del display	10,4"	12,1"	15"
Risoluzione	800 x 600 pixel (SVGA)	1.024 x 768 pixel (XGA)	
Area effettiva di visualizzazione (L x A)	211,2 x 158,4 mm (8,31 x 6,24 in)	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 Per i dettagli sui colori del display, vedere il manuale del proprio software di programmazione.		
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile.)		
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)		

#### Modello da 10, 12, 15, 19, 22 pollici wide

	10 pollici wide	12 pollici wide
Tipo di display	LCD colori TFT	
Dimensione del display	10,1" wide	12,1" wide
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 Per i dettagli sui colori del display, vedere il manuale del proprio software di programmazione.	
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile.)	
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)	

	15 pollici wide	19 pollici wide	22 pollici wide
Tipo di display	LCD colori TFT		
Dimensione del display	15,6" wide	18,5" wide	21,5" wide
Risoluzione	1.920 x 1.080 pixel (FHD)		
Area effettiva di visualizzazione (L x A)	344,16 x 193,59 mm (13,55 x 7,62 in)	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		

	15 pollici wide	19 pollici wide	22 pollici wide
	Per i dettagli sui colori del display, vedere il manuale del proprio software di programmazione.		
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile.)		
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

	10 pollici, 12 pollici, 15 pollici	10 pollici wide, 12 pollici wide, 15 pollici wide, 19 pollici wide, 22 pollici wide
Tipo di pannello touch	Film resistivo (analogico)	Pannello capacitivo proiettato (PCAP) 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
Risoluzione del pannello touch	1.024 x 1.024	2.048 x 2.048
Modalità touch	Non pertinente	Standard mode (modalità standard), water detection mode (modalità rilevamento acqua), glove mode (modalità guanto) <b>NOTA:</b> Modificare la modalità nelle <b>System Settings</b> .

## Memoria

Memoria di sistema*1	eMMC Flash 4 GB (sistema operativo, dati di progetto e altri dati)
Memoria backup*1	NVRAM 512 KB

\*1 Per la capacità operativa di ciascuna memoria, fare riferimento al seguente indirizzo URL.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1082.html>

## Orologio

Precisione RTC	Deviazione di ± 65 secondi al mese (a 25 °C [77 °F] e alimentazione DISATTIVATA).
Backup dati orologio	Batteria al litio (batteria primaria, sostituibile) Durata della batteria: 5 anni (circa)

Variazioni nelle condizioni operative e della durata della batteria possono causare una deviazione dell'orologio compreso fra -380 e +90 secondi al mese. Se si utilizza questo prodotto in un sistema in cui i tempi sono critici, regolare l'orologio a intervalli periodici.

Se la batteria principale si scarica o viene rimossa, i dati dell'orologio andranno persi. Per sostituire la batteria, fare riferimento a *Sostituzione della batteria*, pagina 101.

# Specifiche Interfaccia

## Specifiche di tutte le interfacce

Per collegare tutte le interfacce, utilizzare solo il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage).

	10 pollici, 12 pollici, 15 pollici	10 pollici wide, 12 pollici wide, 15 pollici wide, 19 pollici wide, 22 pollici wide, tipo di montaggio DIN
<b>Interfaccia seriale (COM1)</b>		
Connettore	D-Sub 9 pin (spina)	
Trasmissione asincrona	RS-232C	
Lunghezza dati	7 o 8 bit	
Bit di stop	1 o 2 bit	
Parità	Nessuna, dispari o pari	
Velocità di trasmissione dati	2.400...115.200 bps	
<b>Interfaccia seriale (COM2)</b>		
Connettore	D-Sub 9 pin (spina)	
Trasmissione asincrona	RS-422/485	
Lunghezza dati	7 o 8 bit	
Bit di stop	1 o 2 bit	
Parità	Nessuna, dispari o pari	
Velocità di trasmissione dati	2.400...115.200 bps, 187.500 bps (MPI)	
<b>Interfaccia USB (Tipo-A)</b>		
Connettore	USB 2.0 (Tipo-A) x 3 <sup>1</sup>	USB 2.0 (Tipo-A) x 2
Tensione di alimentazione	5 Vcc ±5%	
Corrente max erogata	500 mA/porta <sup>2</sup>	
Distanza di trasmissione massima	5 m (16,4 ft)	
<b>Interfaccia USB (micro-B)</b>		
Connettore	USB 2.0 (micro-B) x 2 <sup>1</sup>	USB 2.0 (micro-B) x 1
Distanza di trasmissione massima	5 m (16,4 ft)	
<b>Interfaccia USB (Tipo-C)<sup>3</sup></b>		
Connettore	-	USB 2.0 (Tipo-C) x 1
Tensione di alimentazione	-	5 Vcc ±5% o 12 Vcc ±5%, USB power delivery (sorgente) supportato
Corrente max erogata	-	La tensione dell'alimentazione è 5 Vcc ±5%: 1 A Quando la tensione di alimentazione è 12 Vcc ±5%: 2,5 A
Distanza di trasmissione massima	-	5 m (16,4 ft)
<b>Interfaccia Ethernet</b>		
Connettore	Jack modulare (RJ-45) x 2 <sup>4</sup>	
Standard	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T <sup>5</sup>	
<b>Interfaccia scheda SD</b>		

	<b>10 pollici, 12 pollici, 15 pollici</b>	<b>10 pollici wide, 12 pollici wide, 15 pollici wide, 19 pollici wide, 22 pollici wide, tipo di montaggio DIN</b>
Connettore	Slot della scheda SD x 1	
Standard	SD/SDHC/SDXC, UHS-I supportati	

\*1 L'impostazione di fabbrica per le porte USB anteriori (Tipo-A e micro-B) è disattivata. Per le istruzioni su come abilitare le porte USB, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

\*2 Per l'USB la corrente totale consentita è limitata a 1 A.

\*3 Solo per il tipo di montaggio DIN. L'interfaccia USB (Tipo-C) supporta la modalità DisplayPort Alternate.

\*4 Per impostazione di fabbrica, la porta ETH2 è disattivata. Utilizzare le **System Settings** per modificarlo. Per i dettagli, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

\*5 Per la comunicazione 1000BASE-T utilizzare cavi Ethernet a doppino incrociato, omologati per categoria 5e o superiore.

## Connessione interfacce

### Collegamento dei cavi

<b>⚠ AVVERTIMENTO</b>
<p><b>RISCHIO DI ESPLOSIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• In ambienti pericolosi utilizzare sempre cavi schermati o connessi a massa.</li> <li>• Utilizzare solo dispositivi USB a prova di incendio.</li> <li>• Utilizzare l'interfaccia USB (micro-B) per il collegamento temporaneo solo durante la manutenzione e la configurazione del dispositivo.</li> <li>• Non utilizzare l'interfaccia USB (micro-B) in siti pericolosi.</li> </ul> <p><b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</b></p>

Le normative per siti pericolosi Divisione 2 richiedono che tutti i collegamenti dei cavi siano dotati di adeguata resistenza a trazione e interblocco positivo. Poiché questo prodotto non fornisce un'adeguata resistenza a trazione per la connessione USB (interfaccia USB micro-B), utilizzare solo dispositivi USB a prova di incendio. 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.

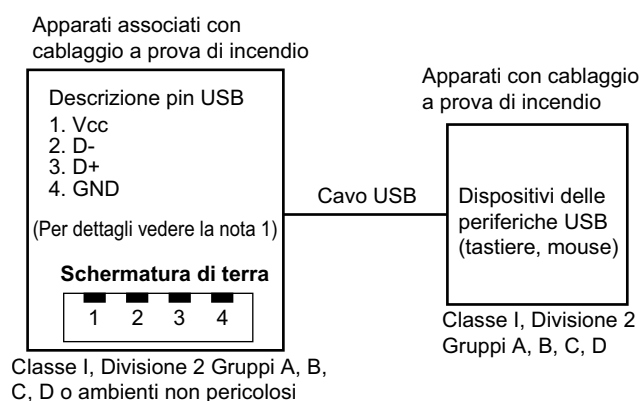
## Collegamento USB

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)

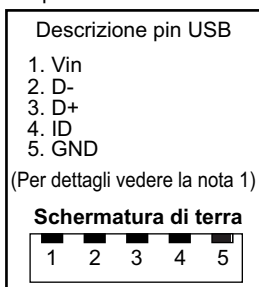
### <Tipo-A>



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 $\mu$ F
Induttanza associata = $L_a$	16 $\mu$ H

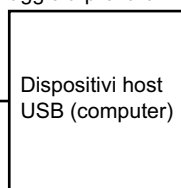
<micro-B>

Apparati con cablaggio a prova di incendio



Classe I, Divisione 2  
Gruppi A, B, C, D

Apparati associati con cablaggio a prova di incendio



Classe I, Divisione 2 Gruppi A, B, C, D o ambienti non pericolosi

Cavo USB

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 $\mu$ F
Induttanza interna = $L_i$	16 $\mu$ 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 seriale

### Precauzioni per il collegamento dell'interfaccia seriale

L'interfaccia seriale non è isolata. I terminali SG (massa del segnale) e FG (massa del telaio) sono collegati all'interno del prodotto. Quando il connettore Interfaccia seriale è D-Sub, collegare il cavo FG all'involucro.

**NOTA:** Per informazioni per collegare i controller ad altri tipi di apparecchiature, fare riferimento al manuale del driver del dispositivo corrispondente del software di screen editing.

## ⚠️⚠️ PERICOLO

### SCOSSA ELETTRICA E INCENDIO

- Verificare che non si crei un anello di terra 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.**

## ⚠ ATTENZIONE

### PERDITA DI COMUNICAZIONE

- Non caricare con sollecitazioni eccessive le porte di comunicazione di tutte le connessioni.
- Fissare saldamente i cavi di comunicazione sulla parete del pannello o del cabinet.
- Utilizzare un connettore D-Sub a 9 pin con viti per connettore.

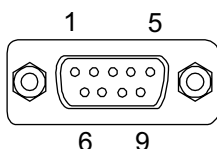
**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

**NOTA:** Da usare nei limiti della corrente nominale.

## RS-232C (COM1)

Connettore spinotto D-Sub a 9 pin

Lato prodotto:



N° pin	RS-232C		
	Nome segnale	Direzione	Significato
1	CD	Ingresso	Rilevamento portante
2	RD (RXD)	Ingresso	Ricezione dati
3	SD (TXD)	Uscita	Invio dati
4	ER (DTR)	Uscita	Terminale dati pronto
5	SG	–	Massa segnale
6	DR (DSR)	Ingresso	Set dati di pronto
7	RS (RTS)	Uscita	Richiesta di invio
8	CS (CTS)	Ingresso	Invio possibile
9	CI (RI)/VCC	Ingresso/-	+5 Vcc ±5% Uscita 0,25 A*1
Involucro	FG	–	Massa telaio (comune con SG)

\*1 Se si utilizza un connettore RS-232C a 9 pin, attivare CI(RI)/VCC con il software.

Vite a martinetto (#4-40 UNC):

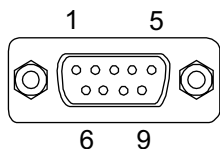
Si consiglia di utilizzare:

- Connettore del cavo: XM3D-0921 prodotto da OMRON Corporation.
- Rivestimento del cavo: XM2S-0913 prodotto da OMRON Corporation.
- Vite a martinetto (#4-40 UNC): XM2Z-0073 prodotto da OMRON Corporation.

## RS-422/485 (COM2)

Connettore spinotto D-Sub a 9 pin

Lato prodotto:



N° pin	RS-422 / RS-485		
	Nome segnale	Direzione	Significato
1	RDA	Ingresso	Ricezione dati A (+)
2	RDB	Ingresso	Ricezione dati B (-)
3	SDA	Uscita	Invio dati A (+)
4	ERA	Uscita	Terminale dati pronto A (+)
5	SG	-	Massa segnale
6	CSB	Ingresso	Invio possibile B (-)
7	SDB	Uscita	Invio dati B (-)
8	CSA	Ingresso	Possibile invio A (+)
9	ERB	Uscita	Terminale dati pronto B (-)
Involucro	FG	-	Massa telaio (comune con SG)

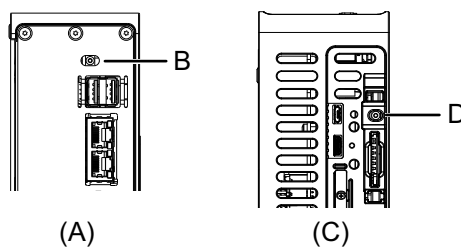
Vite a martinetto (#4-40 UNC):

Si consiglia di utilizzare:

- Connettore del cavo: XM3D-0921 prodotto da OMRON Corporation.
- Rivestimento del cavo: XM2S-0913 prodotto da OMRON Corporation.
- Vite a martinetto (#4-40 UNC): XM2Z-0073 prodotto da OMRON Corporation.

## Pulsante di espulsione

Il tipo di montaggio DIN ha due pulsanti di espulsione, uno per la scheda SD e uno per la memoria USB.



- A. Lato anteriore  
 B. Pulsante di espulsione della memoria USB  
 C. Lato inferiore  
 D. Pulsante di espulsione della scheda SD

Ciascun pulsante di espulsione ha due funzioni.

### Pulsante di espulsione della memoria USB

- Premendo una volta il pulsante di espulsione si può effettuare la Rimozione sicura dell'hardware. Dopo che la memoria USB è stata scollegata (smontata), il LED della memoria USB si spegne.
- Se si accende il prodotto tenendo premuto il pulsante di espulsione della memoria USB, il prodotto si avvia con l'indirizzo IP predefinito e per la configurazione sono disponibili le **System Settings**. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla Guida per l'utente alle impostazioni del sistema serie GP6000.

#### **Pulsante di espulsione della scheda SD**

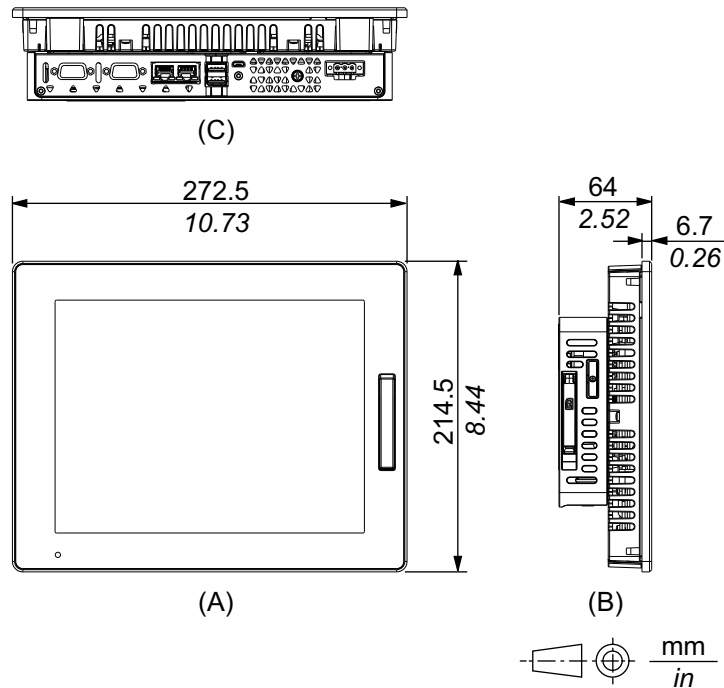
- Premendo una volta il pulsante di espulsione è possibile effettuare la Rimozione sicura dell'hardware. Quando la scheda SD è scollegata (smontata), il LED di accesso alla scheda SD si spegne. Per la rimozione della scheda SD, fare riferimento a *Rimuovere la scheda SD*, pagina 89.
- Se si tiene premuto il pulsante di espulsione della scheda SD per più di quattro secondi, il prodotto si riavvia. Quando il LED di stato si spegne e poi si illumina di rosso, rilasciare il pulsante di espulsione.

# Dimensioni

## Contenuto del capitolo

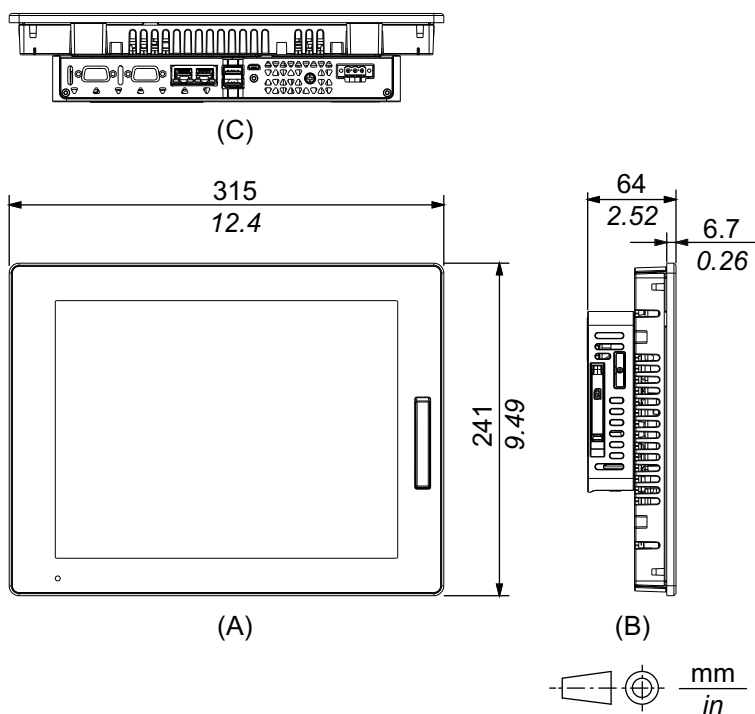
Dimensioni esterne (modello da 10 pollici).....	56
Dimensioni esterne (modello da 12 pollici).....	57
Dimensioni esterne (modello da 15 pollici).....	57
Dimensioni esterne (modello da 10 pollici wide).....	58
Dimensioni esterne (modello da 12 pollici wide).....	59
Dimensioni esterne (modello da 15 pollici wide).....	59
Dimensioni esterne (modello da 19 pollici wide).....	60
Dimensioni esterne (modello da 22 pollici wide).....	61
Dispositivo di fissaggio dell'installazione .....	61
Dimensioni esterne (tipo di montaggio DIN).....	62

## Dimensioni esterne (modello da 10 pollici)



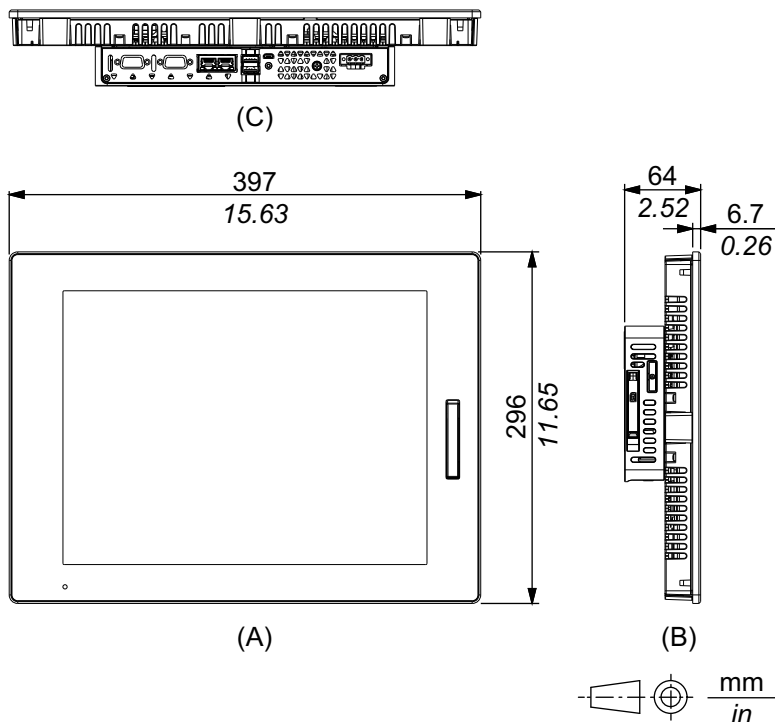
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

## Dimensioni esterne (modello da 12 pollici)



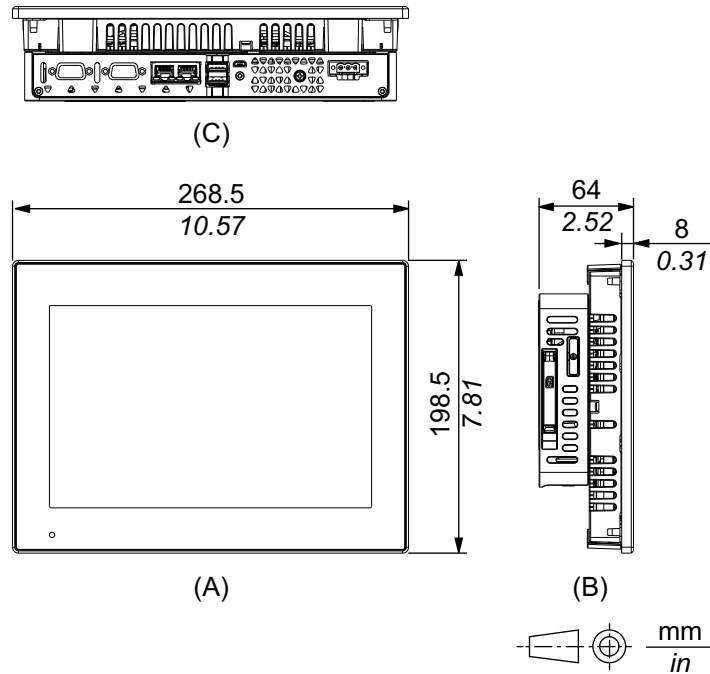
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

## Dimensioni esterne (modello da 15 pollici)



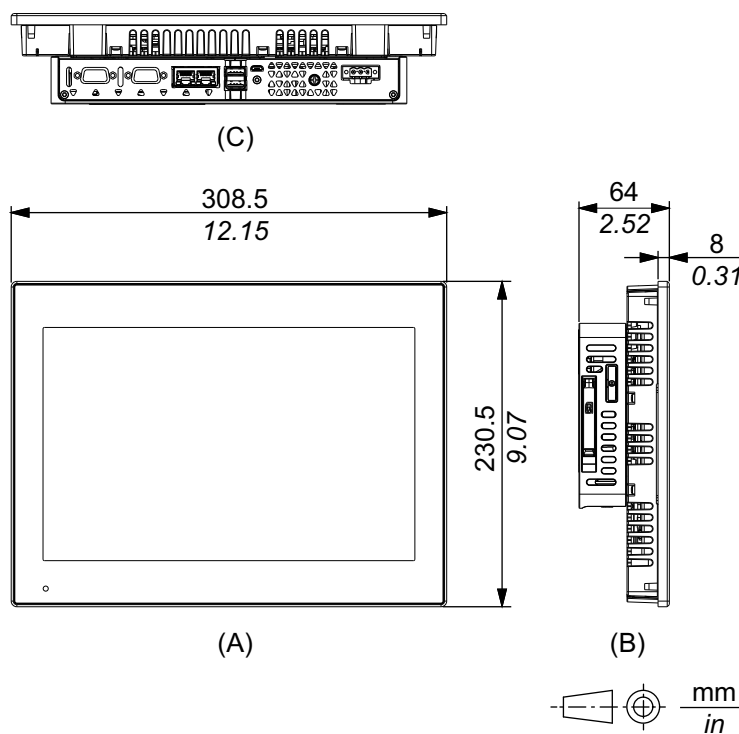
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

## Dimensioni esterne (modello da 10 pollici wide)



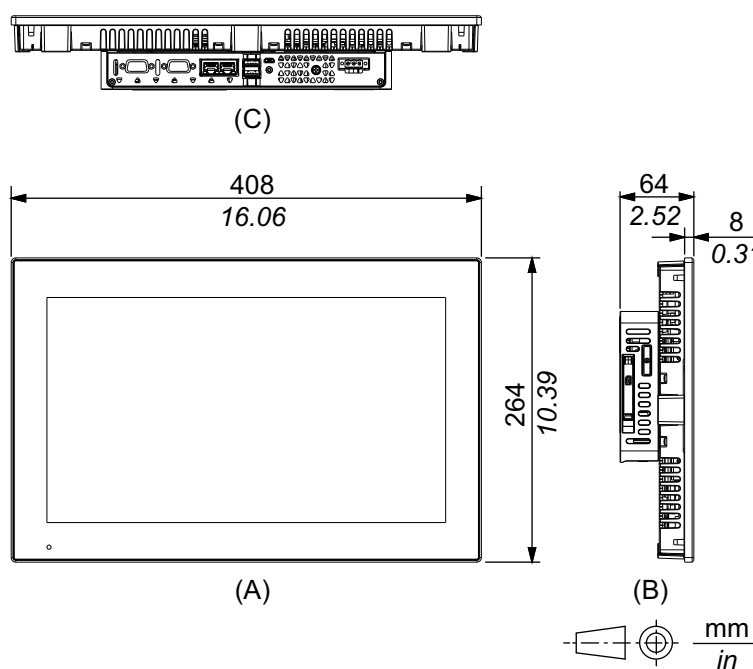
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

## Dimensioni esterne (modello da 12 pollici wide)



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

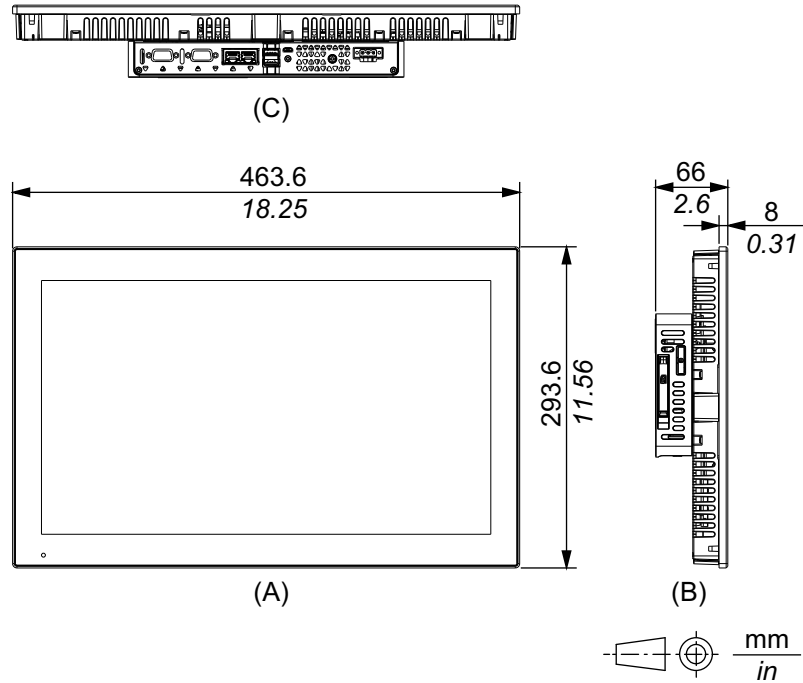
## Dimensioni esterne (modello da 15 pollici wide)



- A. Lato anteriore

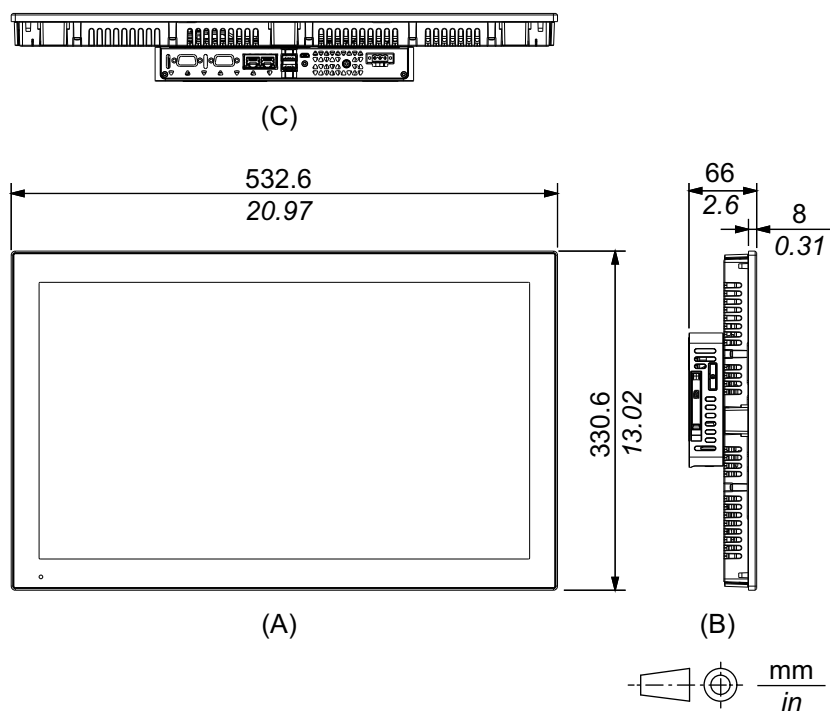
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

## Dimensioni esterne (modello da 19 pollici wide)



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

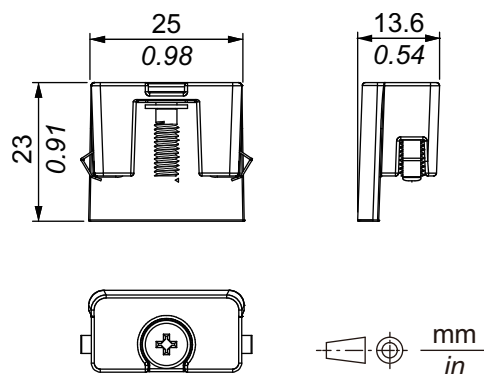
# Dimensioni esterne (modello da 22 pollici wide)



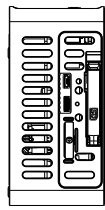
- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato inferiore

## Dispositivo di fissaggio dell'installazione

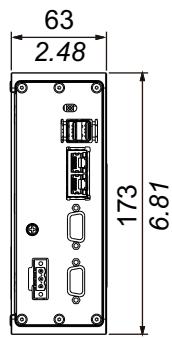
### Dimensioni esterne



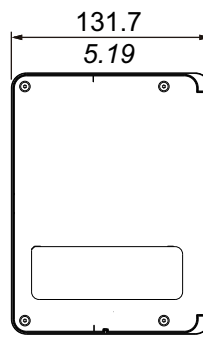
## Dimensioni esterne (tipo di montaggio DIN)



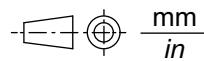
(C)



(A)

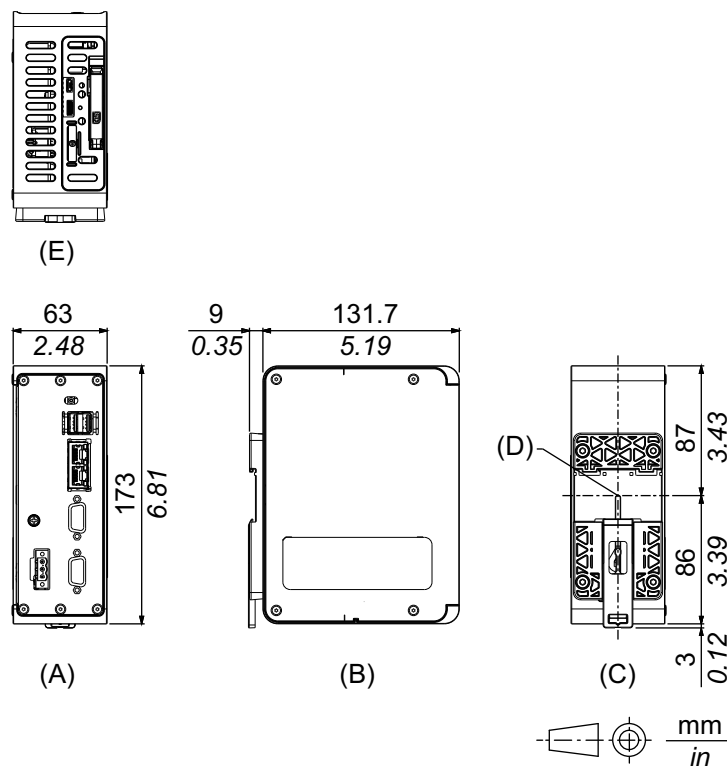


(B)



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

## Dimensioni con attacco per guida DIN installato



- A. Lato anteriore
- B. Lato sinistro
- C. Lato posteriore
- D. Centro dell'installazione su guida DIN
- E. Lato inferiore

# Installazione e cablaggio

## Contenuto del capitolo

Installazione del tipo di montaggio a pannello .....	64
Installazione del tipo di montaggio DIN .....	72
Cablaggio dell'alimentazione .....	77
Morsetto serracavo USB .....	84
Copertura USB anteriore .....	86
Installazione della scheda SD .....	88
Unità di espansione .....	90
Montaggio VESA .....	90
Procedura di installazione dell'unità di isolamento .....	94

## Installazione del tipo di montaggio a pannello

### 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 i modelli 10 pollici wide, 12 pollici wide, 15 pollici wide, 19 pollici wide e 22 pollici wide, la superficie frontale è classificata IP66F, IP67F, UL 50/50E, alloggiamenti di Tipo 1, Tipo 4X (solo uso al coperto), Tipo 12 e Tipo 13.

Per i modelli da 10 pollici, 12 pollici e da 15 pollici, quando si utilizza la copertura USB anteriore montata in fabbrica (senza viti), la superficie anteriore è omologata IP65F, IP67F, UL 50/50E e 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	
10 pollici, 12 pollici e 15 pollici		10 pollici wide/ 12 pollici wide/ 15 pollici wide/ 19 pollici wide/ 22 pollici wide	
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 i modelli da 10 pollici, 12 pollici e da 15 pollici, 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.

## Requisiti per l'installazione

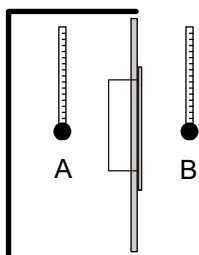
### ⚠ ATTENZIONE

#### RISCHIO DI USTIONI

- Non toccare la montatura o il telaio posteriore durante il funzionamento.
- Indossare guanti adeguati quando si tocca la copertura della porta USB anteriore, con temperature ambiente superiori a 45 °C (113 °F), oppure quando si utilizza il pannello tattile del modello da 15 pollici in presenza di temperatura ambiente superiore a 50 °C (122 °F).

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

- 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 67.
- Accertarsi che la temperatura ambiente dell'aria e l'umidità ambiente siano comprese nei campi previsti dalle Specifiche ambientali (tipo di montaggio a pannello), pagina 40. 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.

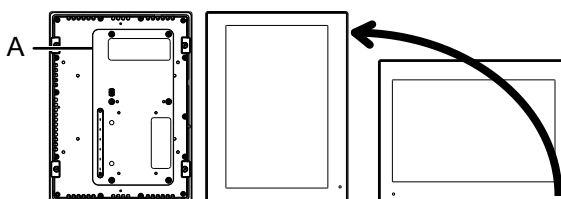


- A. Temperatura interna
- B. Temperatura esterna

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

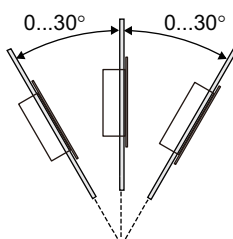
- Quando si monta il prodotto orientato verticalmente, accertarsi che il lato destro del prodotto sia rivolto in alto. In altre parole, il connettore di alimentazione del modello CC o la morsettiere di alimentazione del modello CA dovranno trovarsi a destra.

**NOTA:** Verificare che le proprie applicazioni supportino l'orientamento verticale dello schermo.



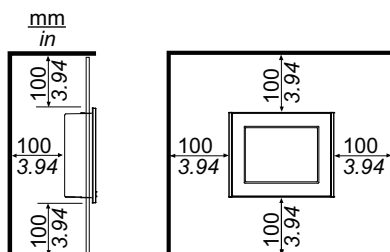
A. Connettore di alimentazione

- 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:

**NOTA:** Accertarsi di lasciare spazio sufficiente per inserire e rimuovere la memoria esterna.



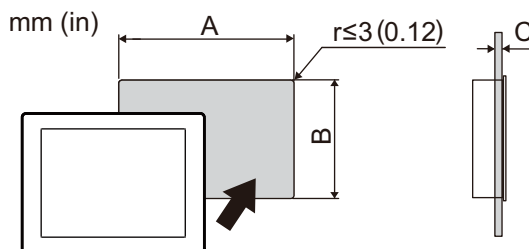
## Differenze di pressione

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:

- Sigillare tutti i collegamenti dei condotti interni al contenitore, in particolare quelli che conducono ad altri ambienti che potrebbero trovarsi a pressioni diverse.
- 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

Questa sezione elenca le dimensioni di apertura del pannello per l'installazione del prodotto.



- 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
<b>10 pollici</b>		
259 mm (10,2 in)	201 mm (7,91 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>12 pollici</b>		
301,5 mm (11,87 in)	227,5 mm (8,96 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>15 pollici</b>		
383,5 mm (15,1 in)	282,5 mm (11,12 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>10 pollici wide</b>		
255 mm (10,04 in)	185 mm (7,28 in)	1,6...3 mm (0,06...0,12 in)
<b>12 pollici wide</b>		
295 mm (11,61 in)	217 mm (8,54 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>15 pollici wide</b>		
394 mm (15,51 in)	250 mm (9,84 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>19 pollici wide</b>		
449,5 mm (17,7 in)	279,5 mm (11,0 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>22 pollici wide</b>		
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.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Il modello CC è progettato per l'uso a 12 a 24 Vcc, e il modello CA è progettato per l'uso da 100 a 240 Vca. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC o CA.
- 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**

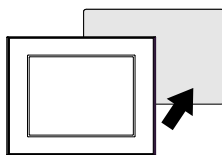
- Usare sempre la guarnizione d'installazione.
- Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.
- Tenere il prodotto fermo nell'apertura del pannello mentre si installano o si rimuovono i dispositivi di fissaggio a vite.

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

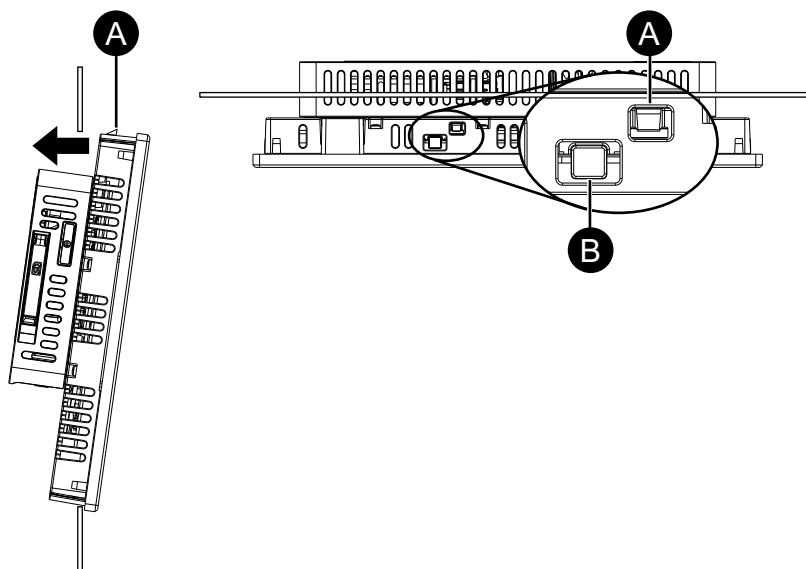
1. Verificare che la guarnizione sia inserita stabilmente nella scanalatura apposita, situata attorno al perimetro del telaio del pannello display.

**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, far riferimento a *Sostituzione della guarnizione d'installazione*, pagina 98.

2. Tagliare l'apertura del pannello in base al valore specificato Dimensioni del cutout del pannello, pagina 67 e inserire il prodotto dalla parte anteriore dell'apertura.



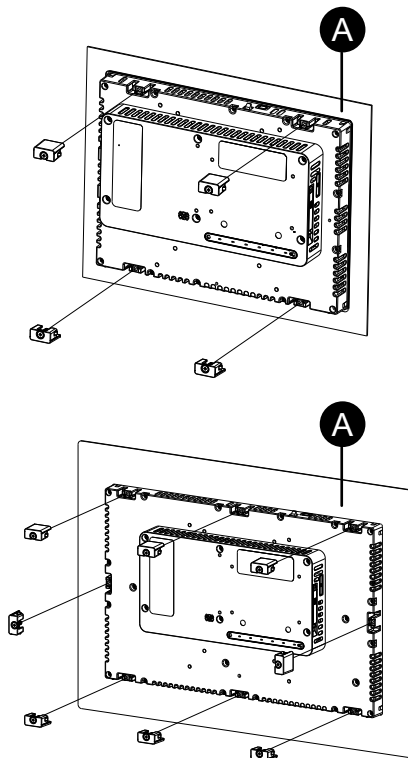
**NOTA:** Questo prodotto ha un blocco anticaduta sulla sommità, per evitarne la caduta. Inserire la parte inferiore del prodotto nell'apertura del pannello e poi inserire la parte superiore premendo il pulsante di sblocco.



- A. Blocco anticaduta
- B. Pulsante di sblocco

3. Inserire gli elementi di fissaggio per l'installazione nelle aperture della staffa nella parte superiore, inferiore, sinistra e destra e serrare le viti M4 poco a poco, alternando diagonalmente tra le viti.

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



A. Pannello

### Numero di dispositivi di fissaggio dell'installazione

Il numero degli dispositivi di fissaggio dell'installazione per ogni modello è il seguente.

10 pollici, 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.

**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

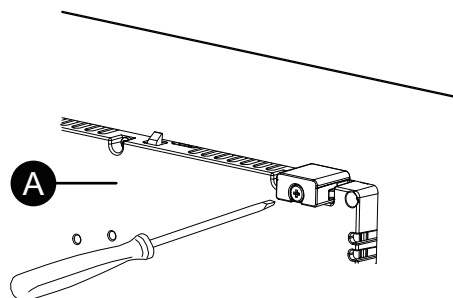
### DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- 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.**

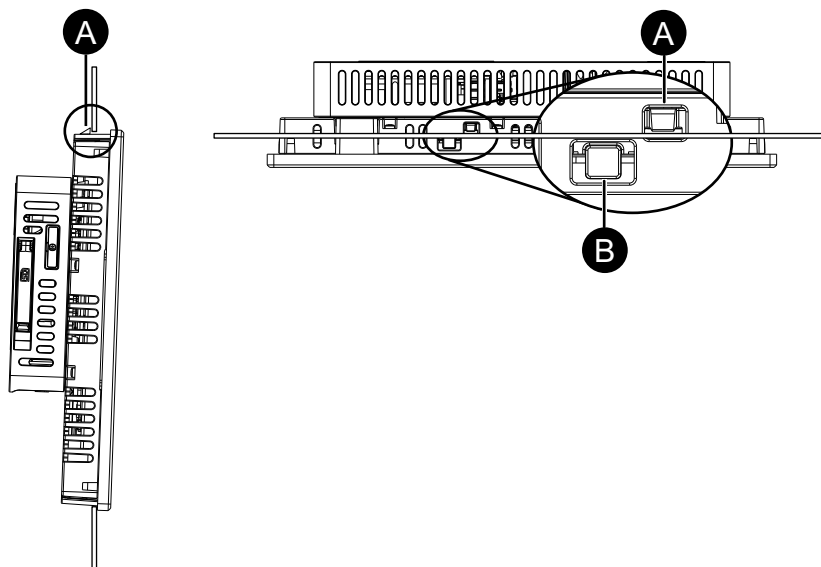
1. Allentare, con piccoli incrementi, le viti M4 degli elementi di fissaggio dell'installazione negli angoli opposti, per poi rimuovere le viti.

**NOTA:** Per il numero degli elementi di fissaggio per l'installazione del proprio modello, vedere Numero degli elementi di fissaggio per l'installazione, al passo 3 di Procedura di installazione, pagina 68.



A. Lato posteriore

2. Premere il pulsante di sblocco sulla parte superiore del prodotto per rilasciare il blocco anti-caduta, quindi rimuovere lentamente il prodotto dal pannello.



- A. Blocco anticaduta  
B. Pulsante di sblocco

## Installazione del tipo di montaggio DIN

### Precauzioni per l'installazione del prodotto per uso finale

Far attenzione a quanto segue quando si installa questo prodotto in un prodotto per uso finale:

- Questa apparecchiatura è un dispositivo a tipo aperto, cioè deve essere installata in un contenitore adatto all'ambiente in cui si trova. Installare in un contenitore nel quale l'apparecchiatura risulti inaccessibile senza l'uso di attrezzi.
- Installare questo prodotto in un involucro con rigidità meccanica.

### Requisiti di installazione (tipo di montaggio DIN)

#### **⚠ ATTENZIONE**

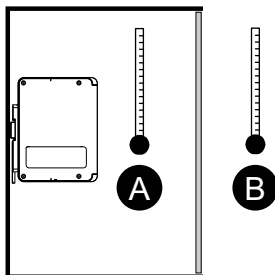
##### **RISCHIO DI USTIONI**

Con temperature ambiente superiori a 45°C (113°F), per toccare il prodotto indossare guanti di protezione.

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

- Verificare che la parete di installazione o la superficie del cabinet sia piatta, in buone condizioni e che presenti bordi uniformi. È possibile fissare strisce metalliche di rinforzo all'interno della parete, vicino al punto di installazione, per aumentarne la rigidità.
- 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.

- Accertarsi che la temperatura ambiente dell'aria e l'umidità ambiente siano comprese nei campi previsti dalle Specifiche ambientali (tipo di montaggio DIN), pagina 44. 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.

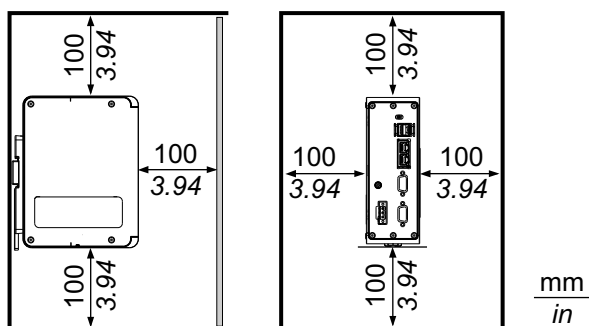


A. Temperatura interna

B. Temperatura esterna

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

**NOTA:** Accertarsi di lasciare spazio sufficiente per inserire e rimuovere la memoria esterna.



## Installazione sulla guida DIN

### **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.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Il modello CC è progettato per l'uso a 12 a 24 Vcc, e il modello CA è progettato per l'uso da 100 a 240 Vca. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC o CA.
- 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**

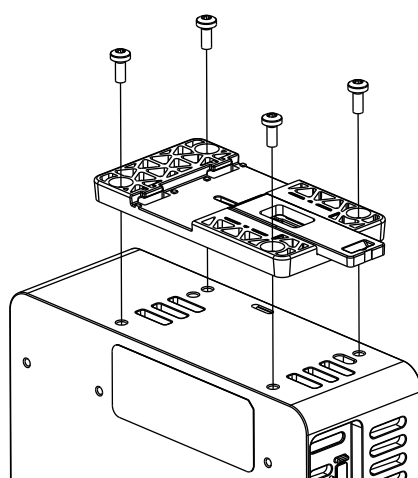
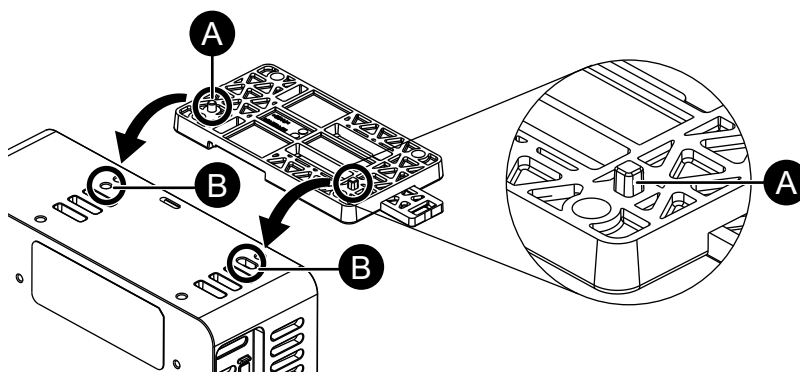
Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

#### **NOTA:**

- Per questo prodotto utilizzare la guida compatibile con la IEC 60715 TH35-7.5.
  - Negli ambienti in cui il prodotto è sottoposto a vibrazioni e forti urti, dopo l'installazione si consiglia di fissarlo a una guida DIN con elementi di fissaggio compatibili DIN, da reperire localmente.
1. Con il retro rivolto verso l'alto, posizionare il prodotto su una superficie pulita, piana e livellata.

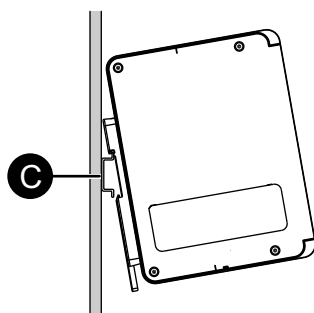
- Montare l'attacco per guida DIN incluso nella confezione sul prodotto. Inserire le due sporgenze dell'attacco per guida DIN nei fori sul retro del prodotto. Quindi, serrare con le quattro viti M4 in dotazione. La coppia necessaria è 0,7 N•m (6,2 lb-in).



A. Sporgenza

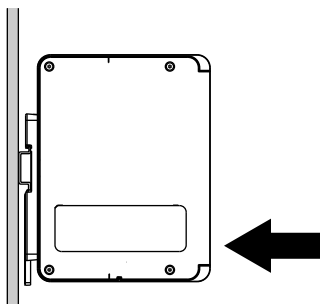
B. Fori

- Agganciare la scanalatura superiore dell'attacco per guida DIN alla parte superiore della guida DIN.



C. Guida DIN

4. Spingere la parte inferiore sulla guida fino a sentire uno scatto.



## Rimozione dalla guida DIN

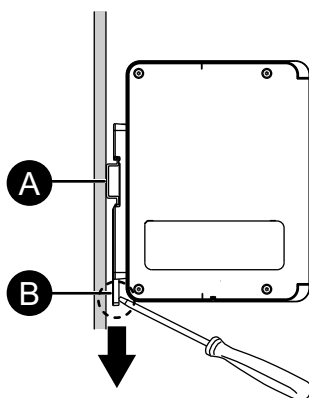
### ⚡⚠ PERICOLO

#### 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.

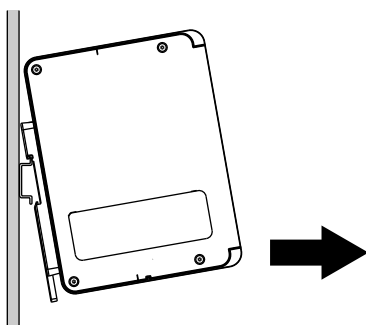
**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

1. Utilizzando un utensile come un cacciavite, tirare il gancio nella direzione indicata dalla freccia.



- A. Guida DIN  
B. Gancetto

2. Tirare la parte inferiore del prodotto in avanti per rimuoverlo.



# Cablaggio dell'alimentazione

## Preparazione del cavo di alimentazione CA/CC

### PERICOLO

#### RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

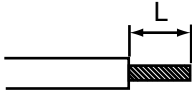
- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Rimuovere l'alimentazione prima di collegare i morsetti dell'apparato.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rivelatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Il modello CC è progettato per l'uso a 12 a 24 Vcc, e il modello CA è progettato per l'uso da 100 a 240 Vca. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC o CA.
- Poiché il prodotto non è dotato di interruttore, assicurarsi di collegare un interruttore all'alimentatore.
- Collegare a terra il terminale PE/FG dell'apparato.

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

#### NOTA:

- In questo prodotto, i terminali SG (massa segnale) e PE/FG (protezione di terra/massa funzionale) sono collegati all'interno.
- Quando il terminale PE/FG è collegato, assicurarsi che il cavo sia messo a terra. La mancata messa a terra del prodotto potrebbe generare eccessive interferenze elettromagnetiche (EMI).
- 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.
- Usare cavi in rame omologato per temperature di 75 °C (167 °F) o superiori.
- Il conduttore è costituito da un filo rigido o intrecciato per corrente CC.
- Se le estremità dei singoli fili non sono ritorti correttamente, i fili potrebbero creare un cortocircuito. Per inserire il cavo nel connettore di alimentazione CC, tenere premuto il pulsante di apertura e inserire il cavo mentre la molla interna è premuta. In alternativa, è possibile crimpare e inserire un terminale a pin o a ghiera.
- Utilizzare il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) e il circuito LIM (Limited Energy) per l'input CC.
- Per l'ingresso CA, utilizzare un dispositivo di protezione del circuito derivato da 20 A al massimo.
- I modelli a corrente alternata ottengono la certificazione UL per l'uso in ambienti classificati a Sovratensione Categoria II o inferiore

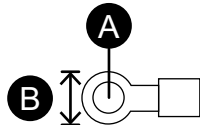
Cavo di alimentazione CA/CC	
Sezione trasversale del cavo di alimentazione elettrica	0,75...3,5 mm <sup>2</sup> (18...12 AWG)*1
Tipo di conduttore	Cavo pieno o intrecciato*2
Lunghezza del conduttore	10 mm (0,39 in)

Cavo di alimentazione CA/CC	
	
Cacciavite consigliato*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 Si raccomanda l'uso di cavi spessi per ridurre al minimo le cadute di tensione nel cavo.

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

\*3 Elementi prodotti da Phoenix Contact.

Cavo di messa a terra CA	
Sezione trasversale del cavo di alimentazione elettrica	2 mm <sup>2</sup> (14 AWG) o superiore
Dimensione anello terminale*1	 <p>A. <math>\Phi 4,3</math> mm (0,17 in) o maggiore B. 7,2 mm (0,28 in) o minore</p>
Terminali pin consigliati*2	V2-P4 V5.5-S4

\*1 Per evitare cortocircuiti causati da viti allentate, utilizzare terminali a crimpare con manicotti isolanti.

\*2 Elementi prodotti da J.S.T Mfg. Co., Ltd.

## Come collegare il cavo di alimentazione CA

1. Verificare che il cavo di alimentazione non sia collegato all'alimentatore.
2. Rimuovere la vite M4 sul terminale PE del prodotto e, con il terminale ad anello ancora collegato, collegare il cavo di messa a terra e serrare la vite.

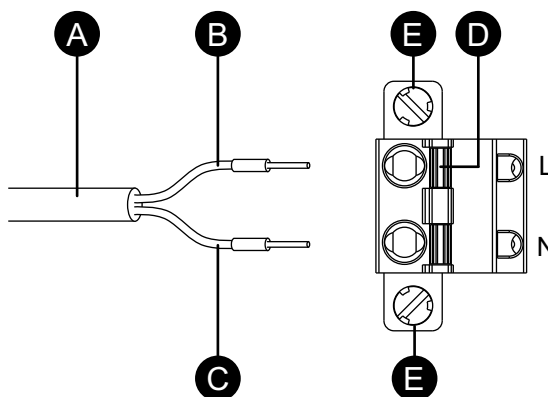
### NOTA:

- La coppia necessaria è 1,5 N•m (13,3 lb-in).
  - Se il cavo non è collegato correttamente al terminale PE, il tattile potrebbe non funzionare correttamente.
3. Crimpare adeguatamente un terminale pin all'estremità di ciascun cavo elettrico di alimentazione.
  4. Spingere il pulsante di apertura con un cacciavite piccolo e piatto per aprire il foro del pin desiderato.

- 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.



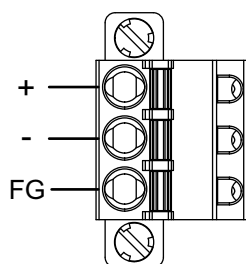
- A. Cavo di alimentazione
- B. Nero
- C. Bianco
- D. Pulsante di apertura
- E. Vite

- Dopo aver inserito tutti i due fili del cavo elettrico, inserire il connettore di alimentazione CA nel connettore di alimentazione dell'apparato.
- Serrare le viti su entrambi i lati del connettore per fissarlo.

**NOTA:** La coppia necessaria è 0,3 N•m (2,7 lb-in).

## Collegamento del cavo di alimentazione CC

### Connettore di alimentazione CC: Connettori a molla della morsettieria



+	12...24 Vcc
-	0 Vcc
FG	Massa funzionale (Collegare correttamente il terminale FG alla massa.)

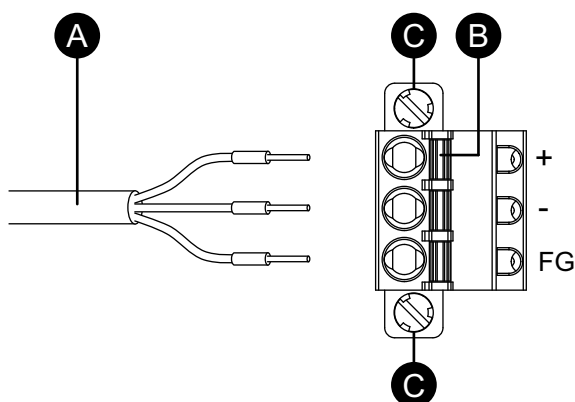
### Procedura per il collegamento

- Verificare che il cavo di alimentazione non sia collegato all'alimentatore.
- Verificare la tensione nominale e rimuovere l'adesivo "DC24V" sul connettore dell'alimentatore CC.
- Spingere il pulsante di apertura con un cacciavite piccolo e piatto per aprire il foro del pin desiderato.

- 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.
- Non saldare il collegamento dei cavi.



- A. Cavo di alimentazione  
 B. Pulsante di apertura  
 C. Vite

- Dopo aver inserito tutti i tre fili del cavo elettrico, inserire il connettore di alimentazione CC nel connettore di alimentazione dell'apparato.
- Serrare le viti su entrambi i lati del connettore per fissarlo.

**NOTA:** La coppia necessaria è 0,3 N•m (2,7 lb-in).

## 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.

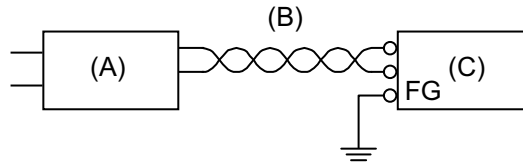
**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

- 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.
- Per il modello CC si consiglia l'alimentazione CC indipendente. (L'alimentatore CC dovrà essere posizionato vicino al prodotto)
- 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

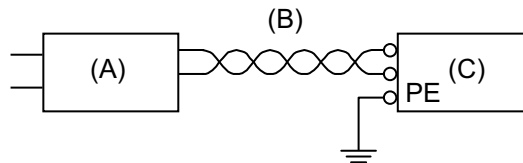
- Utilizzare il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) e il circuito LIM (Limited Energy) per l'input CC.
- Se la variazione della tensione va oltre l'intervallo previsto, collegare un alimentatore regolato.



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

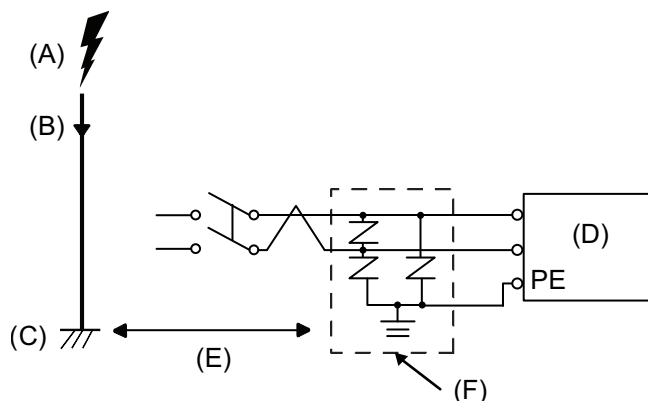
### Per il modello CA

- Scegliere un alimentatore a basso rumore, da inserire tra la linea e la massa. Se fosse presente una quantità eccessiva di rumore, collegare un trasformatore di isolamento. Utilizzare una tensione costante e trasformatori di isolamento con capacità superiori al valore di assorbimento elettrico.



- A. Trasformatore di isolamento
- B. Cavo a coppia intrecciata
- C. Questo prodotto

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



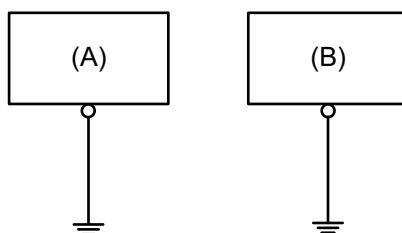
- A. Fulmini
  - B. Parafulmine
  - C. Massa
  - D. Questo prodotto
  - E. Prevedere spazi adeguati
  - F. Dispositivo di protezione da sovratensioni
- Aggiungere un dispositivo di protezione da sovratensioni per evitare danni al prodotto, a seguito di sovratensione indotta dai fulmini, proveniente dal grande 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.

## Messa a terra

### Messa a terra indipendente

Collegare sempre a massa il terminale PE/FG (protezione di terra/massa funzionale). Separare l'apparato dal terminale PE/FG di altri dispositivi, come mostrato di seguito.



- A. Questo prodotto
- B. Altro dispositivo

## Precauzioni

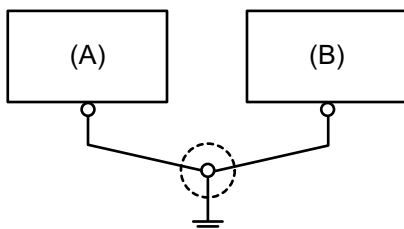
- Controllare che la resistenza di messa a terra sia uguale o inferiore a 100  $\Omega$ .<sup>\*1</sup>
- Il cavo di terra PE/FG dovrà avere una sezione di 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o superiore<sup>\*1</sup>. Creare il punto di collegamento il più vicino possibile all'apparato e limitare al massimo la 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 e PE/FG sono collegati all'interno dell'apparato. Quando si collega la linea SG a un altro dispositivo, assicurarsi di non creare un loop di massa.

<sup>\*1</sup> Attenersi alle normative e agli standard in vigore locali.

## Messa a terra comune

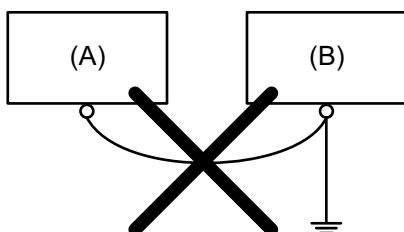
Se i dispositivi vengono collegati a terra non correttamente potrebbero generarsi interferenze elettromagnetiche (EMI). Le EMI possono causare la perdita della comunicazione. Se non è possibile realizzare una messa a terra indipendente, usare un punto di messa a terra comune, come mostrato nella configurazione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

Messa a terra corretta



- A. Questo prodotto
- B. Altro dispositivo

Messa a terra non corretta



- A. Questo prodotto
- B. Altro dispositivo

# Morsetto serracavo USB

## Precauzioni per il collegamento del cavo USB

### ⚠ 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.
- Adatto all'uso in siti pericolosi di Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D.
- Verificare che il cavo USB sia stato fissato con il morsetto serracavo USB prima di utilizzare l'interfaccia USB.

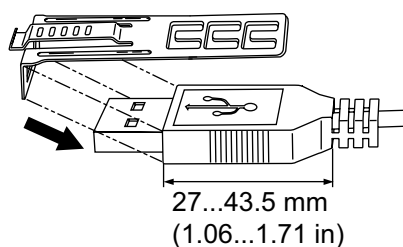
**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## Montaggio del morsetto USB Tipo-A

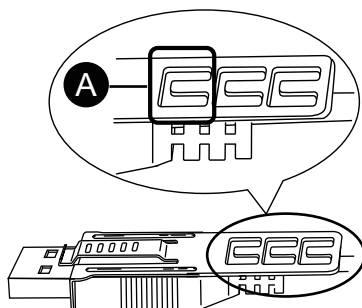
Se si utilizza un dispositivo USB, attaccare un morsetto serracavo USB all'interfaccia USB per evitare che il cavo USB si possa scollegare.

**NOTA:** Attenzione alle dita. Il bordo della molletta è tagliente.

1. Montare la molletta sulla protezione del connettore sul segno USB  in modo che si sovrapponga. La molletta corrisponde alla lunghezza da 27 a 43,5 mm (da 1,06 a 1,71 in) del connettore USB.

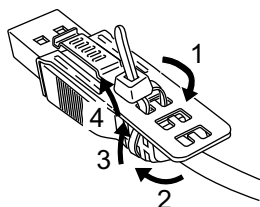


2. Allineare la molletta e la protezione del connettore del cavo USB. Regolare la posizione dei fori in cui si attacca la molletta. Per garantire la stabilità, scegliere la posizione molletta-foro più vicina alla base della protezione del connettore.



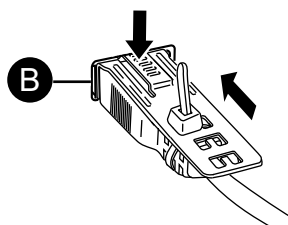
A. Foro di passaggio della fascetta

3. Come illustrato, far passare la fascetta attraverso il foro della molletta. Poi ruotare la fascetta e farla passare attraverso la testa in modo che il cavo USB possa passare attraverso il centro dell'anello della fascetta. La molletta ora è unita al cavo USB.



**NOTA:**

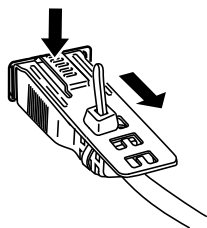
- Verificare la direzione della testa in anticipo. Assicurarsi che il cavo USB sia dentro al centro dell'anello della fascetta e che questa possa passare attraverso la testa.
  - Quando si monta il morsetto del cavo della porta USB 2, accertarsi che la testa sia sul lato del cavo e non su quello della molletta.
  - È possibile sostituire la fascetta fornita con PFXZCBCLUSA1 o con altre fascette disponibili in commercio, aventi larghezza 4,8 mm (0,19 in) e spessore 1,3 mm (0,05 in).
4. Mentre si preme l'impugnatura sulla molletta, inserire il cavo al Passo 3 completamente nell'interfaccia host USB. Assicurarsi che la linguetta della molletta sia assicurata sul cavo USB fissato al prodotto.



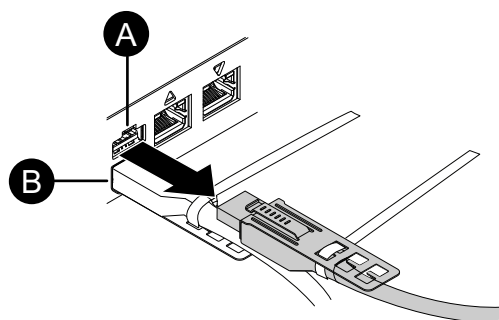
B. Interfaccia USB Tipo-A

## Rimozione del morsetto USB Tipo-A

Rimuovere il cavo USB spingendo la sezione dell'impugnatura della molletta.



Quando si utilizza il tipo di montaggio a pannello ed entrambe le porte USB 1 e USB 2 hanno i cavi con i morsetti, rimuovere prima il cavo USB dalla porta 1.

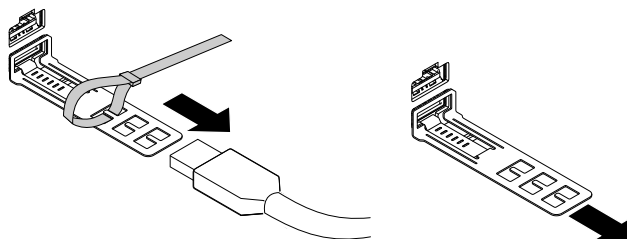


A. Porta USB 1

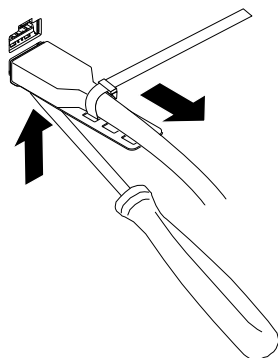
B. Porta USB 2

#### Rimozione del cavo USB dalla porta USB 2

Tagliare o allentare la fascetta del morsetto della porta USB 2, rimuovere prima il cavo USB e poi il morsetto USB.



In alternativa, estrarre il cavo USB insieme al morsetto premendo in basso sull'impugnatura della molletta, usando un utensile come un cacciavite.



## Copertura USB anteriore

### Apertura della copertura USB anteriore

Per i modelli da 10 pollici, 12 pollici e da 15 pollici, 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.

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

### DANNI ALLE APPARECCHIATURE

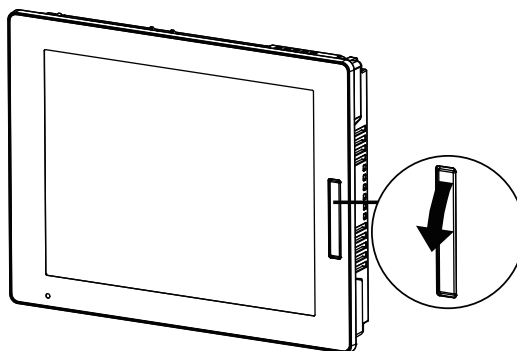
Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

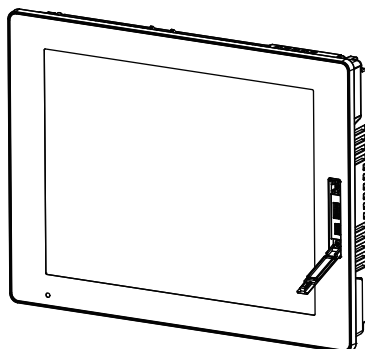
1. Mettere il dito o un utensile (come un cacciavite) nella cavità sulla sommità della copertura USB anteriore ed estrarre, come mostrato.

**NOTA:**

- Per utilizzare il coperchio dell'USB anteriore (PFXZCDCVUS1), allentare la vite M3 superiore.
- 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.



# Installazione della scheda SD

## Precauzione nel maneggiare la scheda SD

### AVVISO

#### PERDITA DI DATI

Nell'uso della scheda SD:

- Accertarsi di eseguire regolarmente il backup della scheda SD.
- Mentre si accede a una scheda SD, non SPEGNERE né resettare questo prodotto e non rimuovere la scheda SD.
- Prima di rimuovere la scheda SD da questo prodotto, fermare tutte le operazioni della scheda SD.
- Accertarsi del corretto orientamento della scheda SD prima di inserirla nella fessura per scheda SD.

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

### AVVISO

#### PERDITA DI DATI

Nel maneggiare la scheda SD:

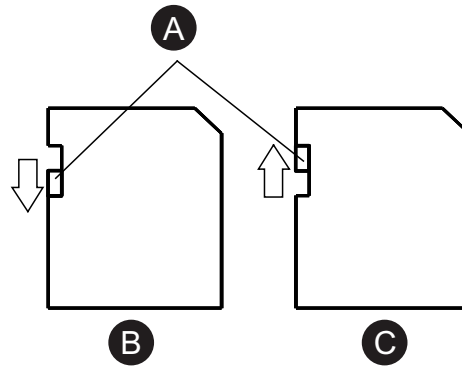
- Evitare di conservare la scheda SD in presenza di elettricità statica o onde elettromagnetiche.
- Evitare di conservare la scheda SD dove c'è un irradiazione solare diretto, vicino a termosifone o in altre posizioni vicini a fonti di calore.
- Non piegare la scheda SD.
- Non lasciar cadere la scheda SD o urtarla con altri oggetti.
- Mantenere la scheda SD asciutta.
- Non toccare i contatti della scheda SD.
- Non smontare o modificare la scheda SD.
- Utilizzare solo schede SD formattate con il file system specificato.

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

I file system supportati da questo prodotto sono FAT, FAT32 ed exFAT. Questo prodotto non riconosce l'archiviazione esterna formattata con NTFS.

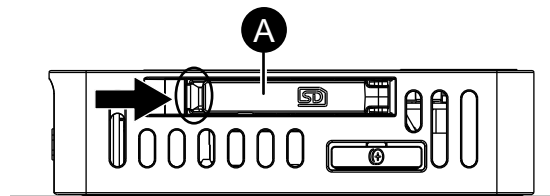
## Inserire la scheda SD

**NOTA:** Come mostrato nell'immagine seguente (esempio a sinistra), è possibile impostare la aletta di controllo scrittura per impedire le operazioni di scrittura sulla scheda SD. Spingere la linguetta in su, come mostrato nell'esempio a destra, per aprire la chiusura e attivare la scrittura sulla scheda SD. Prima di utilizzare una scheda SD di tipo commerciale, leggere le istruzioni del costruttore.



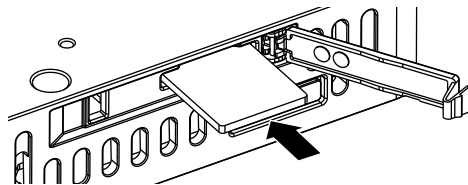
- A. Scheda di controllo della scrittura
- B. Scrittura disabilitata (abilitazione alla lettura)
- C. Abilitato alla scrittura

1. Toccare l'alloggiamento o il collegamento di terra (non l'alimentazione) per scaricare la carica elettrostatica dal proprio corpo.
2. Aprire lo sportellino del vano scheda SD. Per aprire, spingere leggermente il bordo del coperchio in direzione della freccia.



- A. Sportellino del vano scheda SD

3. Inserire la scheda SD nel vano per scheda SD con la faccia anteriore della scheda SD rivolta in alto.

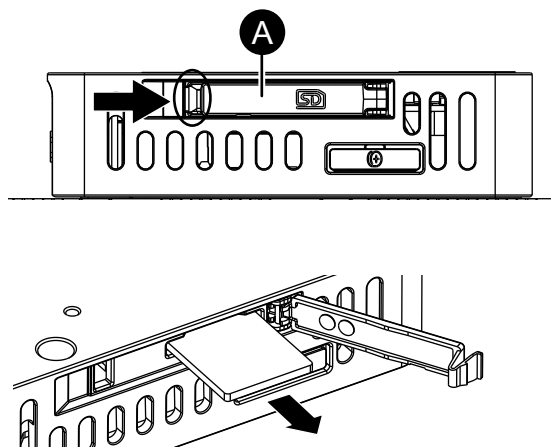


4. Spingere fino a sentire uno "scatto".
5. Chiudere lo sportellino del vano scheda SD.

## Rimuovere la scheda SD

Se si rimuove la scheda SD durante il suo utilizzo, si rischia di corrompere i dati. Prima di rimuovere la scheda SD da questo prodotto, fermare tutte le operazioni della scheda SD.

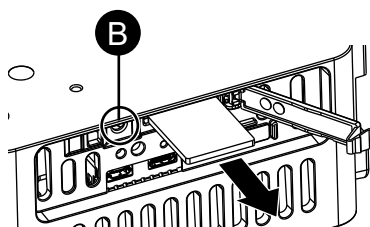
1. Assicurarsi che il LED di accesso della scheda SD sia spento, poi aprire il coperchio dell'alloggiamento della scheda SD. Per aprire il coperchio dell'alloggiamento, spingere leggermente il bordo del coperchio in direzione della freccia.



#### A. Sportellino del vano scheda SD

##### NOTA:

- Se si utilizza il tipo di montaggio DIN, aprire il coperchio della scheda SD per trovare il pulsante di espulsione della scheda SD. Premere il pulsante di espulsione per **Rimozione sicura dell'hardware**. Quando il prodotto e la scheda SD sono scollegati, il LED di accesso alla scheda SD si spegne.
- Non tenere premuto il pulsante di espulsione della scheda SD. Se si tiene premuto il pulsante di espulsione, il prodotto si riavvia. Per ulteriori informazioni, consultare **Pulsante di espulsione**, pagina 54.



#### B. Pulsante di espulsione della scheda SD

2. Premere la scheda SD fino al suo rilascio ed estrarre la scheda.

**NOTA:** Al termine dell'utilizzo della scheda SD, riporla nella sua custodia o in altra posizione protetta.

3. Chiudere lo sportellino del vano scheda SD.

## Unità di espansione

Per le istruzioni relative all'installazione dell'unità di espansione, consultare la Guida hardware dell'unità di espansione.  
Documenti correlati, pagina 11

## Montaggio VESA

Collegando la piastra di montaggio VESA opzionale, è possibile montare il prodotto sui bracci per monitor o su adattatori per il montaggio a parete disponibili

in commercio che siano conformi allo standard VESA (100 x 100 mm [3,93 x 3,93 in]).

Numero del modello: HMIZHVESA

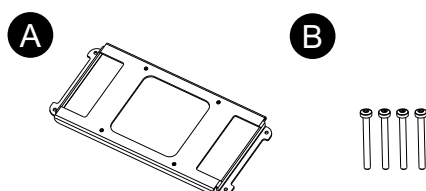
**NOTA:**

- La montatura VESA non è coperta dalla certificazione UL, dagli standard di classificazione marina, dagli standard antideflagranti, dalla conformità RCM o da altre certificazioni/standard di questo genere.
- Prima di installare questo accessorio opzionale, verificare le specifiche quali la resistenza della parete e la capacità di carico del braccio per il monitor previsto.
- Verificare che le specifiche meccaniche, come la resistenza alle vibrazioni e agli urti, siano adeguate all'ambiente di installazione.

## Contenuto della confezione

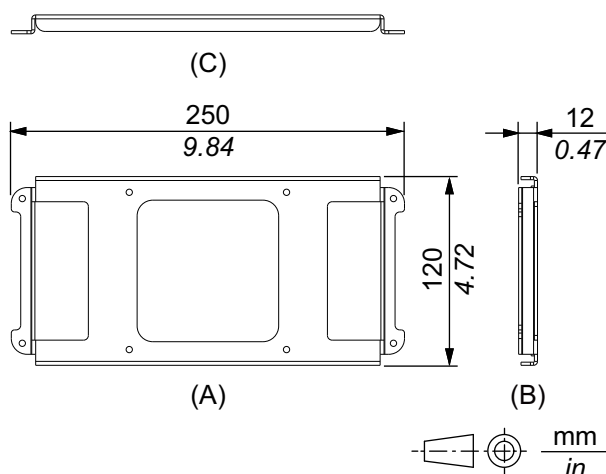
Verificare che tutte voci qui elencate siano presenti nella confezione.

Se trovate qualcosa di danneggiato o mancante, contattate immediatamente l'assistenza clienti.



- A. Piastra di montaggio VESA x 1  
B. Vite M3 (lunghezza: 39 mm [1,53 in]) x 4

## Dimensioni esterne



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

## Fissaggio della piastra di montaggio VESA

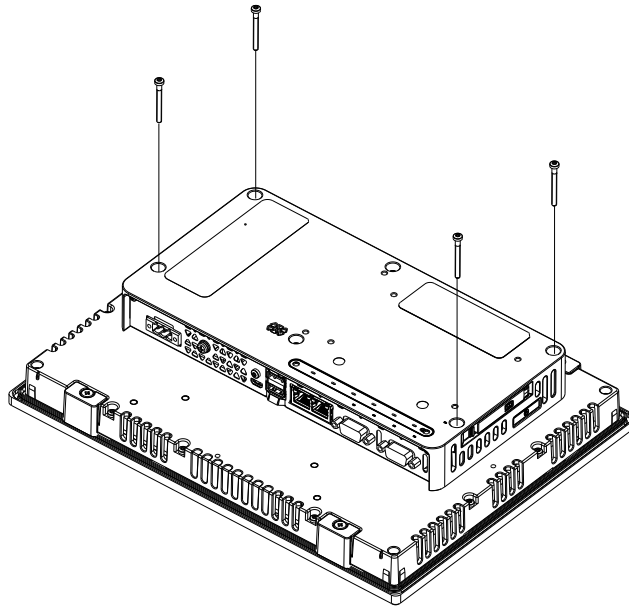
### AVVISO

#### DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

1. Appoggiare il prodotto su una superficie pulita e piana con lo schermo rivolto in basso.
2. Rimuovere le quattro viti dal lato posteriore.  
Vite M3, lunghezza: 30 mm (1,18 in)

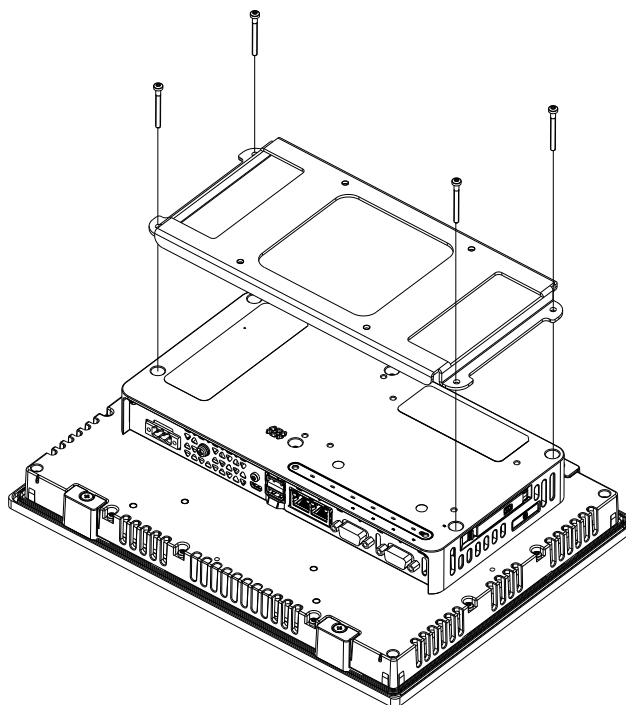


3. Allineare i fori delle viti della piastra di montaggio VESA con i fori delle viti del BOX module, poi fissare la piastra con le quattro viti incluse nella confezione.

Vite M3, lunghezza: 39 mm (1,53 in)

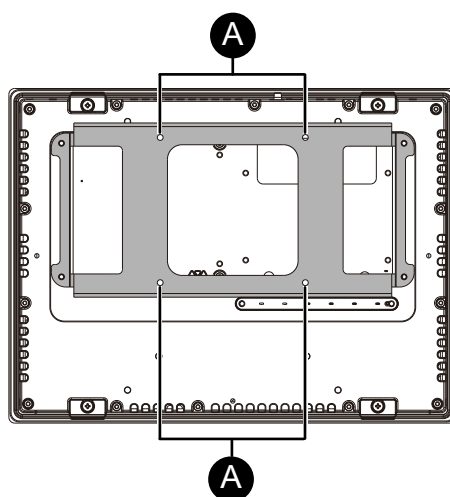
**NOTA:**

- Utilizzare le viti corrette.
- La coppia necessaria è 0,5 N•m (4,4 lb-in).



**Montaggio/rimozione del prodotto sul braccio del monitor**

Utilizzare le quattro viti M4 per fissare il prodotto al braccio del monitor o all'adattatore per il montaggio a parete disponibili in commercio.



**A. Fori per viti di montaggio VESA**

- La profondità effettiva della filettatura dei fori delle viti sulla piastra di montaggio VESA è 10 mm (0,39 in) o inferiore.
- La coppia di serraggio necessaria è 1,0 N•m (8,9 lb-in). Verificare i valori di coppia specificati per il braccio o per l'adattatore in uso e serrare le viti alla coppia appropriata.

**⚠ ATTENZIONE****RISCHIO DI LESIONI, DANNI ALL'APPARATO**

- Attenzione a non far cadere il prodotto quando lo si installa o lo si rimuove dal braccio del monitor o dall'adattatore per il montaggio a parete.
- Durante l'installazione o la rimozione, usare entrambe le mani per sostenere saldamente il prodotto.
- Verificare regolarmente che tutte le viti e le staffe di montaggio siano fissate saldamente.

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

## Procedura di installazione dell'unità di isolamento

Si può installare l'unità di isolamento sul retro del questo prodotto o sul pannello di installazione. Quando si utilizza un'unità di isolamento, fare riferimento al manuale del prodotto per i dettagli sulle impostazioni.

**⚡⚠ PERICOLO****RISCHIO DI FOLGORAZIONE O ESPLOSIONE**

Prima di collegare l'unità di isolamento, verificare che la sua alimentazione sia **DISATTIVATA** completamente.

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

**AVVISO****DANNI ALLE APPARECCHIATURE**

Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

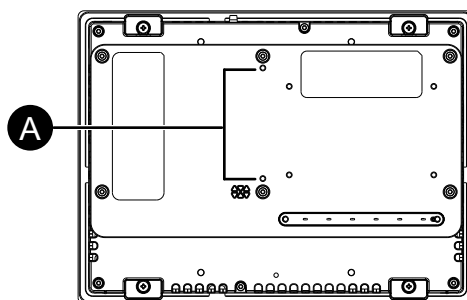
**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

**NOTA:**

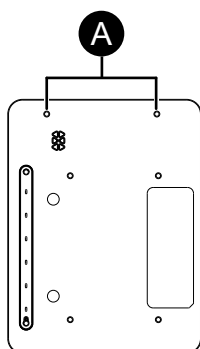
- Installare l'unità di isolamento su una superficie stabile.
- Non lasciare l'unità di isolamento appesa alla sua corda.
- Attenzione al posizionamento del cavo. La sovrapposizione dei cavi potrebbe generare disturbi.

1. Controllare la posizione dei fori delle due viti sul retro del questo prodotto.

Tipo di montaggio a pannello



Tipo di montaggio DIN



A. Fori per viti

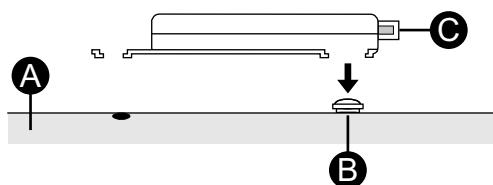
2. Installare una delle due viti di fissaggio contenute nell'unità di isolamento sul questo prodotto. La coppia necessaria è 0,5 N•m (4,4 lb-in).



A. Questo prodotto

B. Vite di fissaggio

3. Attaccare l'unità di isolamento al questo prodotto.

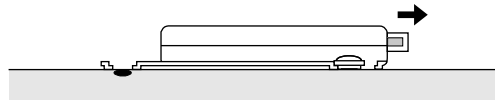


A. Questo prodotto

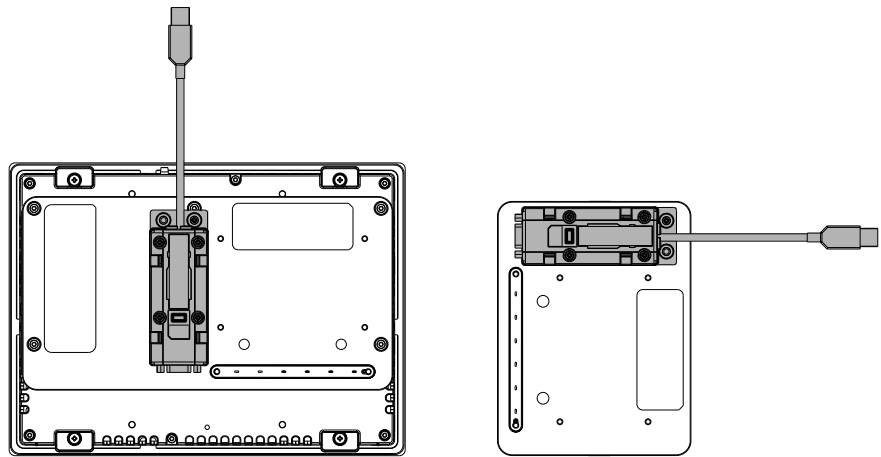
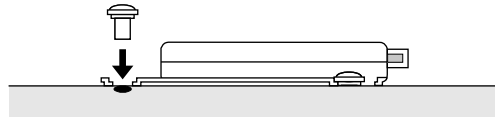
B. Vite di fissaggio

C. Unità di isolamento

4. Far scorrere l'unità di isolamento nella direzione delle frecce, in modo che l'unità di isolamento venga agganciata dalle viti, come al passo 2.



5. Assicurare l'unità di isolamento al suo posto con l'altra vite di fissaggio. La coppia necessaria è 0,5 N•m (4,4 lb-in).



# Manutenzione

## Contenuto del capitolo

Pulizia regolare .....	97
Punti di controllo periodico .....	97
Sostituzione della guarnizione d'installazione .....	98
Sostituzione del Display Module o del Box Module .....	99
Sostituzione della batteria .....	101
Servizio postvendita .....	103

## Pulizia regolare

### Pulizia del prodotto

#### **AVVISO**

##### **DANNI ALLE APPARECCHIATURE**

- Spegnere 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 a quanto segue:  
Specifiche ambientali (tipo di montaggio a pannello), pagina 40  
Specifiche ambientali (tipo di montaggio DIN), pagina 44
- L'umidità di funzionamento rientra nell'intervallo specificato? Fare riferimento a quanto segue:  
Specifiche ambientali (tipo di montaggio a pannello), pagina 40  
Specifiche ambientali (tipo di montaggio DIN), pagina 44
- L'atmosfera nell'ambiente operativo dell'unità è priva di gas corrosivi?

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 a quanto segue:  
Specifiche elettriche (tipo di montaggio a pannello), pagina 36  
Specifiche elettriche (tipo di montaggio DIN), pagina 43
- 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

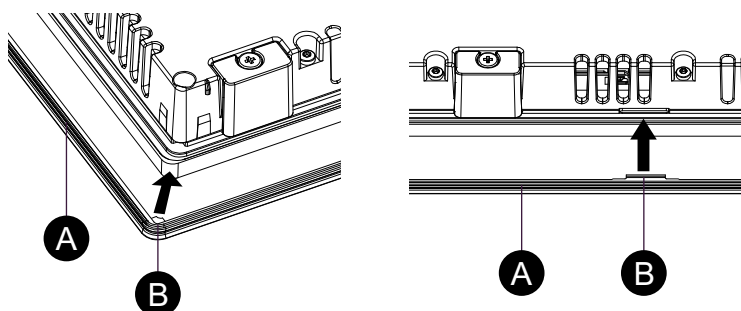
#### DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- 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.
- Evitare di allungare troppo la guarnizione senza motivo.

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

1. Appoggiare il prodotto su una superficie piana, con la faccia del display rivolta in basso.
2. Rimuovere la guarnizione dal prodotto.
3. Montare una guarnizione nuova sul prodotto. 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 del Display Module o del Box Module

Se si utilizza il tipo di montaggio a pannello, è possibile sostituire il Display Module con lo stesso tipo di display.

Per i prodotti sostitutivi, consultare [Accessori per la manutenzione](#), pagina 25.

### **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 rivelatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Il modello CC è progettato per l'uso a 12 a 24 Vcc, e il modello CA è progettato per l'uso da 100 a 240 Vca. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC o CA.

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

## Rimozione dal Display Module

### **ATTENZIONE**

#### **RISCHIO DI LESIONI, DANNI ALL'APPARATO**

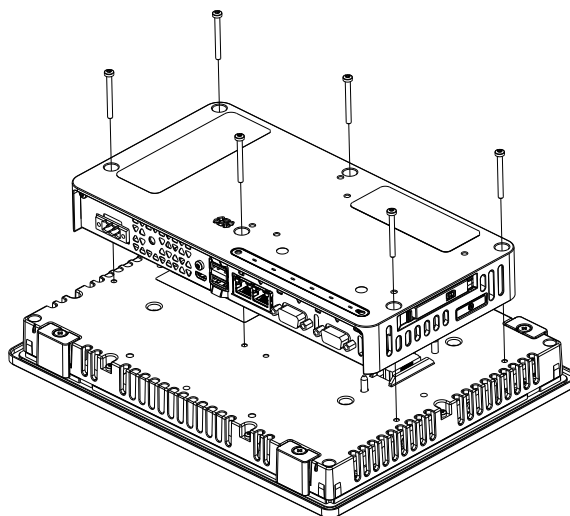
Non far cadere il Box Module quando lo si rimuove dal prodotto.

- Non rimuovere il Box Module mentre il prodotto è montato sul pannello.
- Sostenere l'apparato al suo posto dopo aver rimosso le viti.
- Usare entrambe le mani.

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

1. Appoggiare il prodotto su una superficie pulita e piana con lo schermo rivolto in basso.

2. Rimuovere le sei viti sulla faccia posteriore e poi smontare il Box Module.  
Vite M3, lunghezza: 30 mm (1,18 in)



## Installazione del display

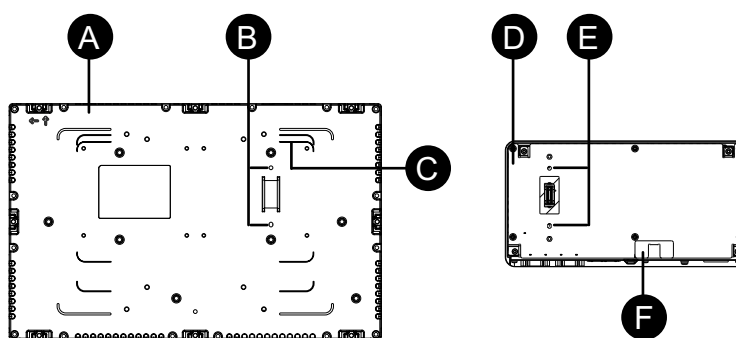
### AVVISO

#### DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

1. Appoggiare il Display Module su una superficie pulita e piana con lo schermo rivolto in basso.
2. Coprire il Box Module in modo che il suo contorno si adatti alle linee guida appropriate e si possano inserire i perni di installazione attraverso i fori.



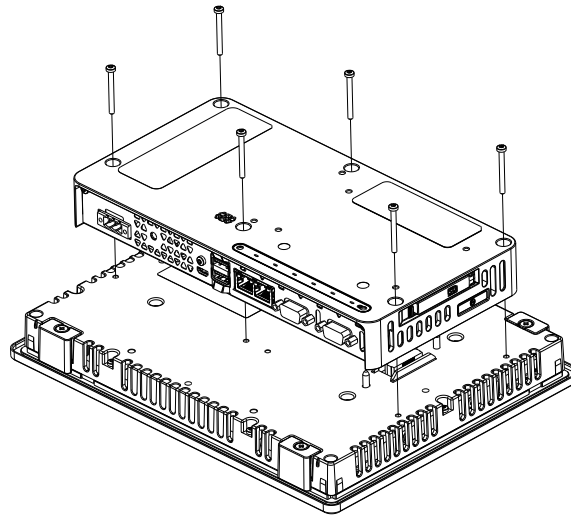
- A. Modulo display (posteriore)
- B. Pin di installazione
- C. Linea guida
- D. Box Module (posteriore)
- E. Fori dei piedini
- F. Sigillo di sicurezza\*1

\*1 Non rimuovere il sigillo di sicurezza. Per informazioni, fare riferimento a Sigillo di sicurezza, pagina 13.

3. Stringere le sei viti per fissare il Box Module.

Vite M3, lunghezza: 30 mm (1,18 in)

**NOTA:** La coppia necessaria è 0,5 N•m (4,4 lb-in).



## Sostituzione della batteria

Il prodotto usa la batteria principale (non ricaricabile) per il backup dati del clock interno. Se la batteria principale si scarica, il back-up dei dati va perso. Come ricambio usare solo batterie BR2032 (prodotte da Panasonic Corporation).

### **⚡⚠ PERICOLO**

#### **RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

- Seguire le procedure passo per sostituire correttamente la batteria in condizioni di sicurezza.
- Prima di sostituire la batteria, disattivare l'alimentazione del prodotto.

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

### **⚠ PERICOLO**

#### **RISCHIO CHIMICO, D'ESPLOSIONE O D'INCENDIO**

- Utilizzare solo batterie di ricambio identiche per questo prodotto.
- Non causare un cortocircuito.
- Riciclare o smaltire correttamente le batterie esauste.
- Non ricaricare o smontare le batterie, non esporle a temperature superiori a 80 °C (176 °F).
- Per rimuovere o sostituire le batterie, adoperare solo le mani o utensili isolati.
- Quando si inserisce e si collega una batteria nuova, rispettare la polarità.

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

## AVVISO

### PERDITA DI DATI

- Sostituire la batteria regolarmente ogni cinque anni dopo l'acquisto dell'apparato.
- Inserire la batteria prima di ricollegare l'alimentazione.
- La batteria può essere sostituita solo da personale qualificato.

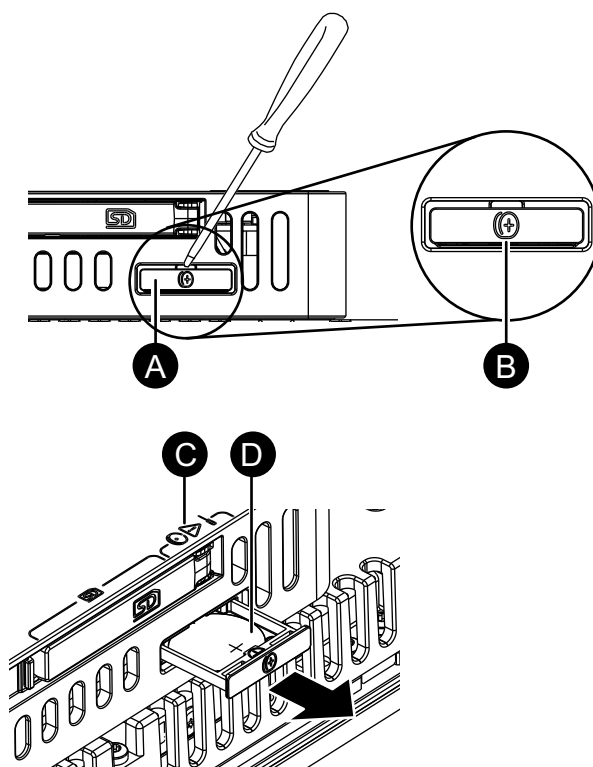
**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

### NOTA:

- Inserire la batteria prima di ricollegare l'alimentazione. In caso contrario, l'orologio non funzionerà correttamente.
- Dopo aver ricollegato l'alimentazione, configurare di nuovo l'orologio. Far riferimento al manuale del proprio software di programmazione su come configurare l'orologio.

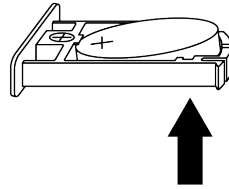
### Procedura di sostituzione della batteria

1. Scollegare l'alimentatore da questo prodotto.
2. Toccare l'alloggiamento o il collegamento di terra per scaricare le cariche elettrostatiche dal proprio corpo.
3. Appoggiare il prodotto a faccia in giù su una superficie pulita, piana e livellata.
4. Inserire un cacciavite a testa piatta nella scanalatura del vano batteria per estrarla.



- A. Vano batteria
- B. Simbolo della batteria
- C. Simbolo dell'allarme di sicurezza (vedere i precedenti messaggi di sicurezza)
- D. Batteria

5. Rimuovere la batteria esaurita dal vassoio, toccando la batteria dal basso.



6. Inserire la nuova batteria sul vassoio, in base ai segni della polarità nel vassoio e sulla batteria.
7. Inserire il vassoio nel vano batteria.
8. Collegare di nuovo l'alimentazione a questo prodotto.

## Servizio postvendita

Per i dettagli sul servizio postvendita, fare riferimento al nostro sito.

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

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.

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

+ 81 (0) 50 4561 4800

[www.pro-face.com](http://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.

GP6000-MM01-IT.01