

Serie GPH6000

Guida utente

GPH6000-MM01-IT.00

11/2025

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 SE e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric SE 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".

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	6
Informazioni sul documento	7
Cybersicurezza	14
Linee guida sulla sicurezza informatica	14
Sigillo di sicurezza	14
Panoramica	15
Panoramica del prodotto	15
Codici prodotto	16
Contenuto della confezione	16
Certificazioni e Standard	17
Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA	19
Connettività dei dispositivi	20
Progettazione del sistema	20
Accessori	21
Accessori per la manutenzione	21
Accessori di manutenzione per l'adattatore cablato	22
Identificazione di parti e funzioni	23
Identificazione dei componenti	23
Identificazione dei componenti (7 pollici wide)	23
Identificazione dei componenti (10 pollici wide)	25
Indicazioni dei LED	27
LED di stato	27
Specifiche	28
Specifiche generali	28
Specifiche elettriche	28
Specifiche ambientali	28
Specifiche strutturali	29
Specifiche funzionali	30
Specifiche dello schermo	30
Pannello touch	30
Memoria	30
Orologio	31
Safety Parameters (Parametri di sicurezza)	31
Specifiche Interfaccia	31
Specifiche di tutte le interfacce	31
Connessione interfacce	32
Interfaccia seriale	33
Interruttore di arresto di emergenza	34
Interruttore di abilitazione	35
Interruttore a chiave	36
Dimensioni	38
Dimensioni esterne (7 pollici wide)	38
PFXGPH64•0WAD Dimensioni esterne	38
Dimensioni esterne (10 pollici wide)	39
PFXGPH65•0WCD Dimensioni esterne	39
Dimensioni esterne dell'adattatore cablato	40
PFXZHADPCOM Dimensioni esterne	40

Installazione e cablaggio	41
Installazione del display portatile (tipo cablato)	41
Portata impianto	41
Installazione del cavo dedicato	41
Cablaggio del cavo di collegamento diretto	43
Installazione dell'adattatore via cavo	46
Panoramica del prodotto dell'adattatore cablato	46
Specifiche dell'adattatore cablato	47
Requisiti per l'installazione	52
Dimensioni del cutout del pannello	53
Installazione dell'adattatore sul pannello	54
Cablaggio dell'adattatore cablato	57
Cablaggio dell'interfaccia seriale e di ciascun interruttore	58
Preparazione del cavo di alimentazione CC	59
Collegamento del cavo di alimentazione CC	59
Cablaggio dell'alimentazione	60
Precauzioni sulla tensione di alimentazione	60
Messa a terra	61
Installazione della scheda SD	62
Montaggio dell'adattatore per il fissaggio a parete	64
Fissaggio dell'impugnatura	66
Manutenzione	68
Pulizia regolare	68
Punti di controllo periodico	68
Servizio postvendita	69
Impostazioni di sistema	70
Introduzione	70
Configurazione	70
Configurazione sul dispositivo	70
Configurazione tramite PC (configurazione da remoto)	72
Come visualizzare System Settings	74
Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto	74
Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del PC	75
Cambiare password	76
Aggiungere l'account di utente	77
Calibrazione dello schermo sensibile	79
Backup e ripristino dei dati utente	80
Update OS (aggiorna SO)	80
Aggiornare il sistema operativo dal PC	81
Aggiornare il sistema operativo utilizzando una memoria esterna	82
Inizializzazione (ripristino del dispositivo)	83
Ripristino del dispositivo mediante Tap-Tap	83
Ripristino del dispositivo tramite USB	84
Ripristino	85
Menu Impostazioni di Sistema	85
Localisation	87
System	87
Logs	88
Date & Time	89

Network.....	90
Security	91
Applications	92
Services	92
Management	94
Authentication.....	95

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 GPH6000, 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 GPH6000.

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

Informazioni relative al prodotto

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

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

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

! PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Staccare il cavo di alimentazione dal prodotto e dall'alimentazione prima di installare o rimuovere il prodotto.
- Per verificare che l'alimentazione sia disattivata, dove e quando indicato usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di ricollegare l'alimentazione al prodotto rimontare e fissare tutte le coperture e i componenti del sistema.
- Utilizzare questo prodotto solo con il valore di tensione specificato. Questo prodotto utilizza alimentazione a 24 Vcc. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC.
- Non smontare né modificare il prodotto.

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

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Non utilizzare questo prodotto in ambienti pericolosi. (aree in cui sono presenti gas, vapori, polveri infiammabili o combustibili, ecc.)
- Non collegare né scollegare questo prodotto a meno che non sia stata disattivata l'alimentazione o non sia stato accertato che l'area non è soggetta a rischi.
- Non tentare di installare, azionare, modificare, fare manutenzione, assistenza o altro che alteri questo prodotto, eccetto per ciò che è consentito da questo manuale.

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.

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.
- Attenersi a tutte le norme e direttive di sicurezza applicabili e a quelle locali.
- 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 sovraccorrente del dispositivo.
- Utilizzare esclusivamente il software fornito con questo prodotto. Se si usano altri software, verificare il funzionamento e la sicurezza prima dell'utilizzo.

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

⚠ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Non calpestare o tirare il cavo.

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

⚠ ATTENZIONE

RISCHIO DI LESIONI, DANNI ALL'APPARATO

- Non inciampare nel cavo.
- Utilizzare sempre la fascetta da polso durante il funzionamento, per evitare di far cadere il prodotto.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare 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 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.

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 il rumore della massa funzionale che entra in 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.

Per quanto riguarda il software open-source

The complete list of the open-source components included in the product, and the licenses thereof, may be found in the user interface of the product. From the **System Settings**, select **System > Legal**. For at least three (3) years from delivery of this product (and, if provided by the applicable license, for the period in which this product is officially supported by Schneider Electric), Schneider Electric will give to any third party who contacts it at the contact information provided below, for a charge no more than the cost of physically performing source code distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code (as defined in the applicable license) and of the installation instructions (if provided for, and as defined by the applicable license) of the open source components covered under LGPL or GPL licenses or other licenses with the obligation to do so.

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

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 14.

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 (GPH6000-MM01-EN)
- Francese (GPH6000-MM01-FR)
- Tedesco (GPH6000-MM01-DE)
- Spagnolo (GPH6000-MM01-ES)
- Italiano (GPH6000-MM01-IT)
- Cinese (GPH6000-MM01-CS)

- Giapponese (GPH6000-MM01-JA)
- Coreano (GPH6000-MM01-KO)

NOTA: Il documento originale è in inglese; i documenti nelle altre lingue sono traduzioni dall'inglese.

Documenti correlati

Titolo della documentazione	Codice di riferimento
Cybersecurity Best Practices	Fare riferimento a Informazioni generali sulla sicurezza informatica, pagina 12.
HMI/IPC Cybersecurity Guide	PFHMIIPCCS-MM01-EN (ENG) PFHMIIPCCS-MM01-JA (JPN)

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

Informazioni sulla terminologia non inclusiva o non sensibile

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

Marchi

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

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

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

Cybersicurezza

Linee guida sulla sicurezza informatica

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

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

AVVERTIMENTO

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

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

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

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

Panoramica del prodotto	15
Codici prodotto	16
Contenuto della confezione	16
Certificazioni e Standard	17
Dichiarazione della Commissione federale delle comunicazioni sulle interferenze in radiofrequenza - per USA	19

Panoramica del prodotto

La Serie GPH6000 è un display programmabile di tipo portatile, utilizzato come interfaccia per il controllo e il monitoraggio delle macchine nei sistemi di automazione industriale o di fabbrica.

- Le interfacce Ethernet e seriali sono disponibili per l'utilizzo, in base alle esigenze dell'utente.
- Questo prodotto è dotato di un interruttore di arresto di emergenza e di un interruttore di abilitazione. Dopo averla integrata nel sistema di controllo della macchina, la sicurezza fornita dalla funzione di arresto e dalla funzione di consenso consente di migliorare le operazioni di Performance Level (PL) e di Safety Integrity Level (SIL). Per informazioni, fare riferimento a Safety Parameters (Parametri di sicurezza), pagina 31.

Questo prodotto è progettato per essere tenuto sull'avambraccio, in modo da lasciare l'altra mano libera per azionare l'interruttore di arresto di emergenza e i pulsanti di controllo sulla parte anteriore del prodotto.



L'interruttore di abilitazione si trova sul lato sinistro del prodotto. Per usare il prodotto mentre l'interruttore di abilitazione è attivo, tenere il prodotto con l'avambraccio destro o afferrarlo con entrambe le mani.



Requisiti di sicurezza

- L'interruttore di arresto di emergenza e l'interruttore di abilitazione sono utilizzati come parte di una strategia completa di riduzione dei rischi. Assicurarsi che il dispositivo, la sua installazione e la relativa configurazione soddisfino la valutazione del rischio e la relativa strategia di riduzione del rischio.

- Durante la progettazione, l'installazione o il funzionamento di qualsiasi dispositivo di arresto di emergenza e di abilitazione, è necessario assicurarsi che siano rispettati gli standard e le normative nazionali e internazionali applicabili alla propria applicazione. È necessario osservare le norme nazionali e internazionali sulla sicurezza delle macchine, specifiche per l'applicazione.
- La messa in servizio e il funzionamento di questo prodotto possono essere eseguiti solo da personale adeguatamente formato e autorizzato a mettere in servizio e a utilizzare i sistemi, in conformità con gli standard di sicurezza funzionale.

Codici prodotto

Elenco modelli

Serie	Dimensione del display	Numero del modello
Serie GPH6000	7 pollici wide	PFXGPH6400WAD
	10 pollici wide	PFXGPH6500WCD

Configurazione Codice prodotto

Nel seguito viene descritto il formato dei codici prodotto.

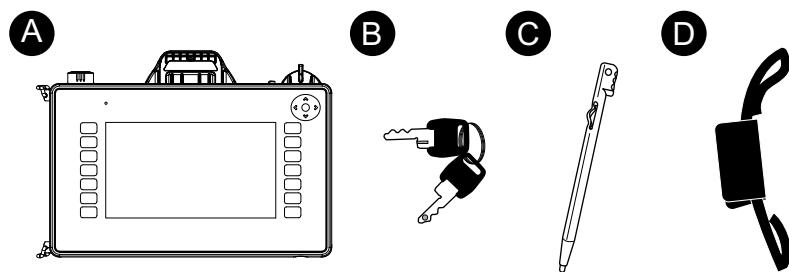
Cifra	Categoria	Numero	Descrizione
1...3	(Prefisso)	PFX	-
4...6	Modello	GPH	-
7	Serie	6	-
8	Dimensione del display	4	7"
		5	10"
9, 10	Tipo	00	Cablatto
11	LCD	W	Wide TFT
12	Pannello touch	A	Analogico
		C	Multi (PCAP)
13	Alimentazione	D	CC

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.

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.	

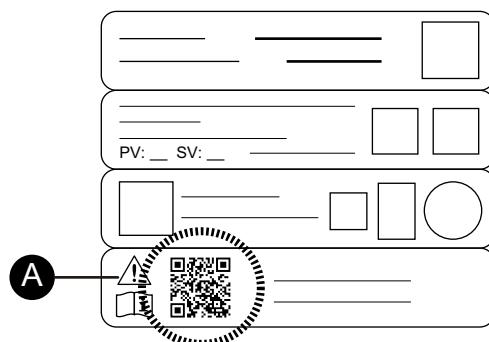


- A. Serie GPH6000 (questo prodotto) x 1
- B. Chiave (allegata a questo prodotto) x 1 set (2 pezzi)
- C. Penna touch (fissata al prodotto) x 1
- D. Fasce da polso (fissata al prodotto) x 1
- E. Scheda di istruzioni x 1

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 è possibile fare riferimento a questo manuale usando il codice QR.

Certificazioni e Standard

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

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

Agenzie di certificazione

- Underwriters Laboratories LLC., UL 61010-2-201 e CSA C22.2 N°61010-2-201, per apparecchiature di controllo industriale per uso in ubicazioni generiche
- Certificazione EAC (Russia, Bielorussia, Kazakhstan)

Standard di conformità

Europa:

CE/UKCA

- Direttiva 2014/30/EU (EMC)

Australia, Nuova Zelanda:

- RCM

Corea:

- KC

Sostanze pericolose

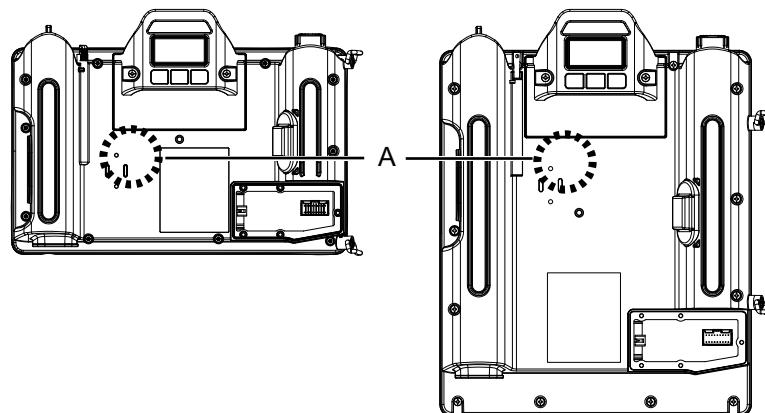
Il prodotto è stato progettato per essere conforme alle normative ambientali seguenti, anche se questo prodotto potrebbe non rientrare direttamente nel campo di applicazione della normativa:

- 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).

Queste batterie non contengono materiali pesanti aventi percentuale in peso superiore alla soglia specificata dalla Regolamento Europeo sulle Batterie 2023/1542.



A. Posizione della batteria integrata

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 ELETTRONICHE / RADIOELETTRICHE, FUNZIONAMENTO INDESIDERATO DELLE APPARECCHIATURE	
Verificare la presenza di interferenze elettromagnetiche e radioelettriche. Se si rilevano interferenze, adottare le seguenti misure.	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</p>	

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

Connettività dei dispositivi

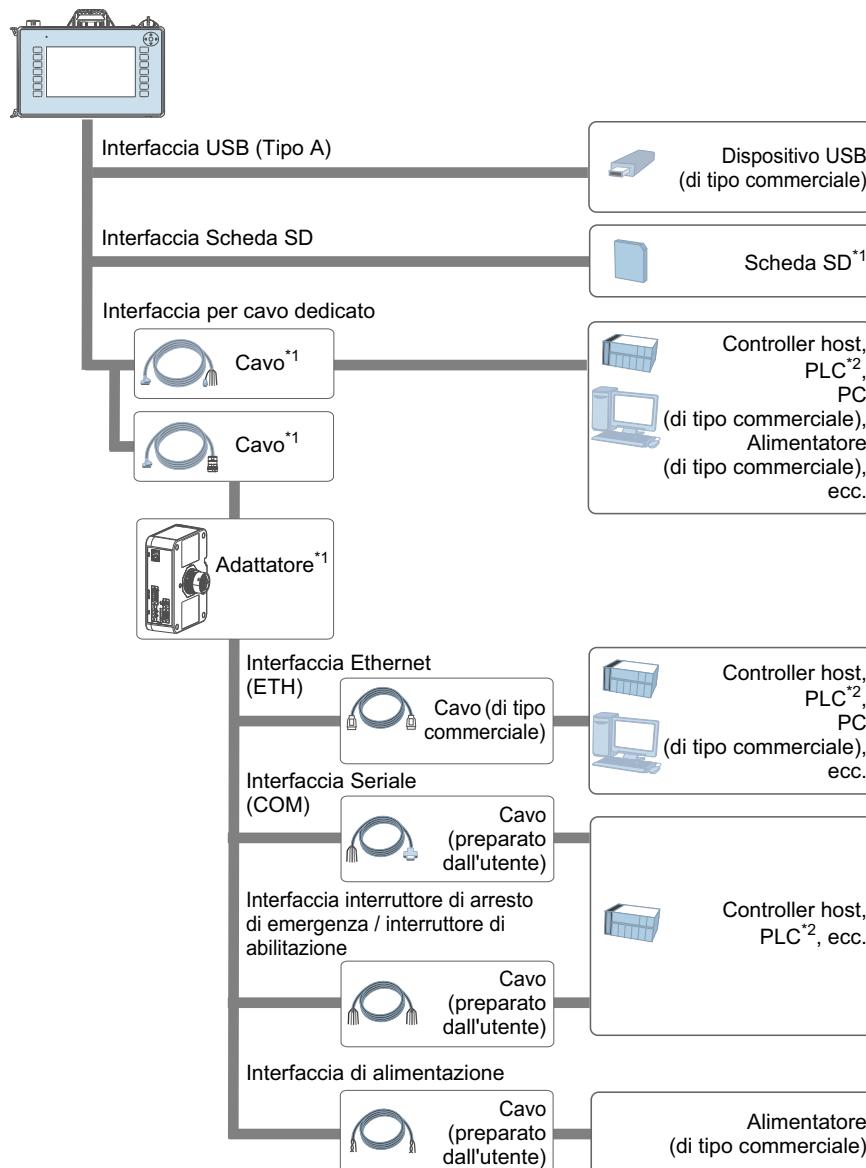
Contenuto del capitolo

Progettazione del sistema	20
Accessori	21

Progettazione del sistema

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

NOTA: I dispositivi di memoria esterni utilizzati con questo prodotto dovranno essere formattati con file system FAT o FAT32.



*1 Far riferimento a Accessori, pagina 21.

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

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>

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
Interfaccia Scheda SD		
Scheda di memoria SD	PFXZCBS4GC41	Scheda di memoria SD (4 GB), SDHC
	PFXZCSD16GC101	Scheda di memoria SD (16 GB), SDHC
	PFXZCSD32GC101	Scheda di memoria SD (32 GB), SDHC
Cavo e adattatore dedicati		
Cavo di collegamento diretto ^{*1}	PFXZHCBLOUT5M	Cavo per il collegamento diretto della Serie GPH6000 (tipo cablato) al controller host, 5 m (16,4 ft).
	PFXZHCBLOUT10M	Cavo per il collegamento diretto della Serie GPH6000 (tipo cablato) al controller host, 10 m (32,8 ft).
Cavo di collegamento dell'adattatore cablato	PFXZHCBLCOM5M	Cavo per il collegamento della Serie GPH6000 (tipo cablato) e adattatore cablato, 5 m (16,4 ft).
	PFXZHCBLCOM10M	Cavo per il collegamento della Serie GPH6000 (tipo cablato) e adattatore cablato, 10 m (32,8 ft).
	PFXZHCBLCOM20M	Cavo per il collegamento della Serie GPH6000 (tipo cablato) e adattatore cablato, 20 m (65,6 ft). La comunicazione seriale non è possibile quando si utilizza questo cavo.
Adattatore cablato ^{*1}	PFXZHADPCOM	Adattatore di conversione per la Serie GPH6000 (tipo cablato).
Adattatore per appendere a parete	PFXZHWALADP	Adattatore per appendere a parete la Serie GPH6000.
Altro		
Impugnatura	PFXZHGRIP	Impugnatura per facilitare la presa del modello Serie GPH6000 da 10 pollici wide.
Foglio di protezione dello schermo	PFXZCBDS72	Copertura antipolvere monouso per schermi da 7 pollici wide (5 fogli per confezione).
Lastra antiriflesso	PFXZCAG5W1	Antiriflesso, antipolvere per schermi da 10 pollici wide (5 fogli per confezione).

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

Accessori per la manutenzione

Questa sezione elenca le parti di ricambio.

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
Penna touch	PFXZHTPEN4W	Penna touch per la Serie GPH6000 modello da 7 pollici wide (5 pezzi per set).
	PFXZHTPEN5W	Penna touch per la Serie GPH6000 modello da 10 pollici wide.
Fascetta da polso	PFXZHSTRAP	Fascetta da polso Serie GPH6000.

Accessori di manutenzione per l'adattatore cablato

Questa sezione elenca le parti di ricambio.

Nome prodotto	Numero prodotto	Descrizione
Kit di manutenzione per adattatore cablato	PFXZHCOMKIT	Un set comprende quattro tipi di connettori di interfaccia (1 ciascuno), la guarnizione di installazione (1 pezzo), le viti di installazione (4 pezzi) e la copertura del connettore (1 pezzo).

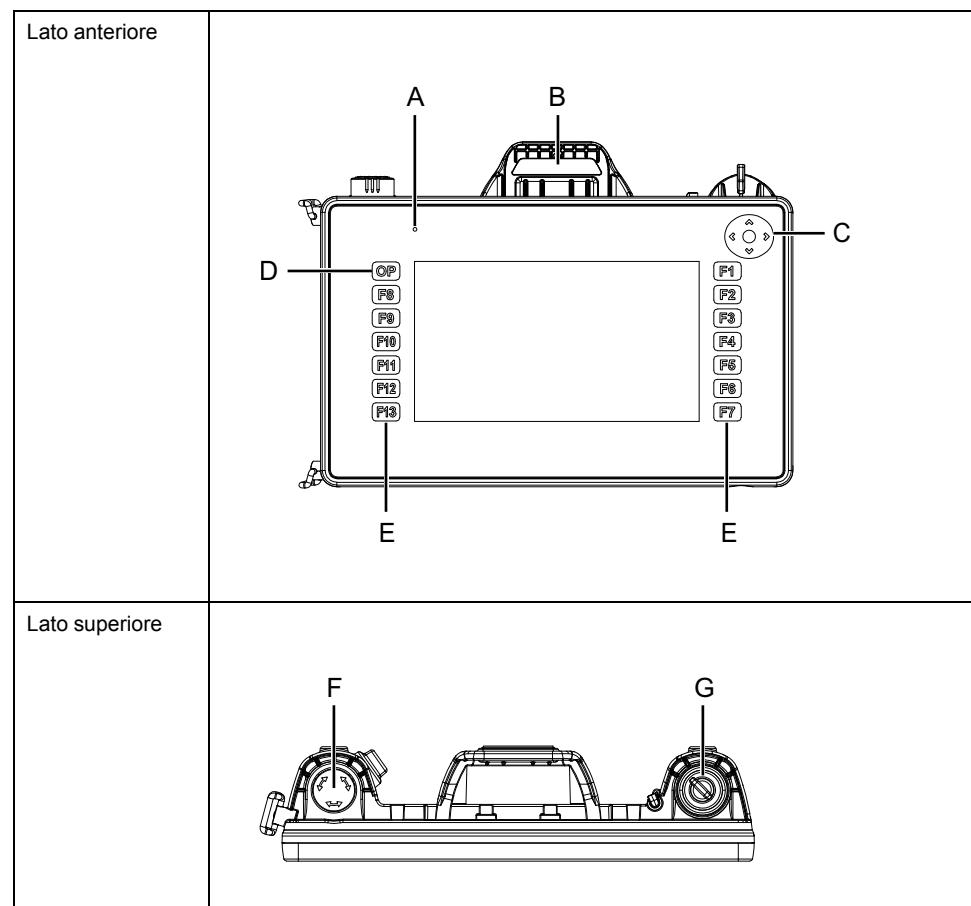
Identificazione di parti e funzioni

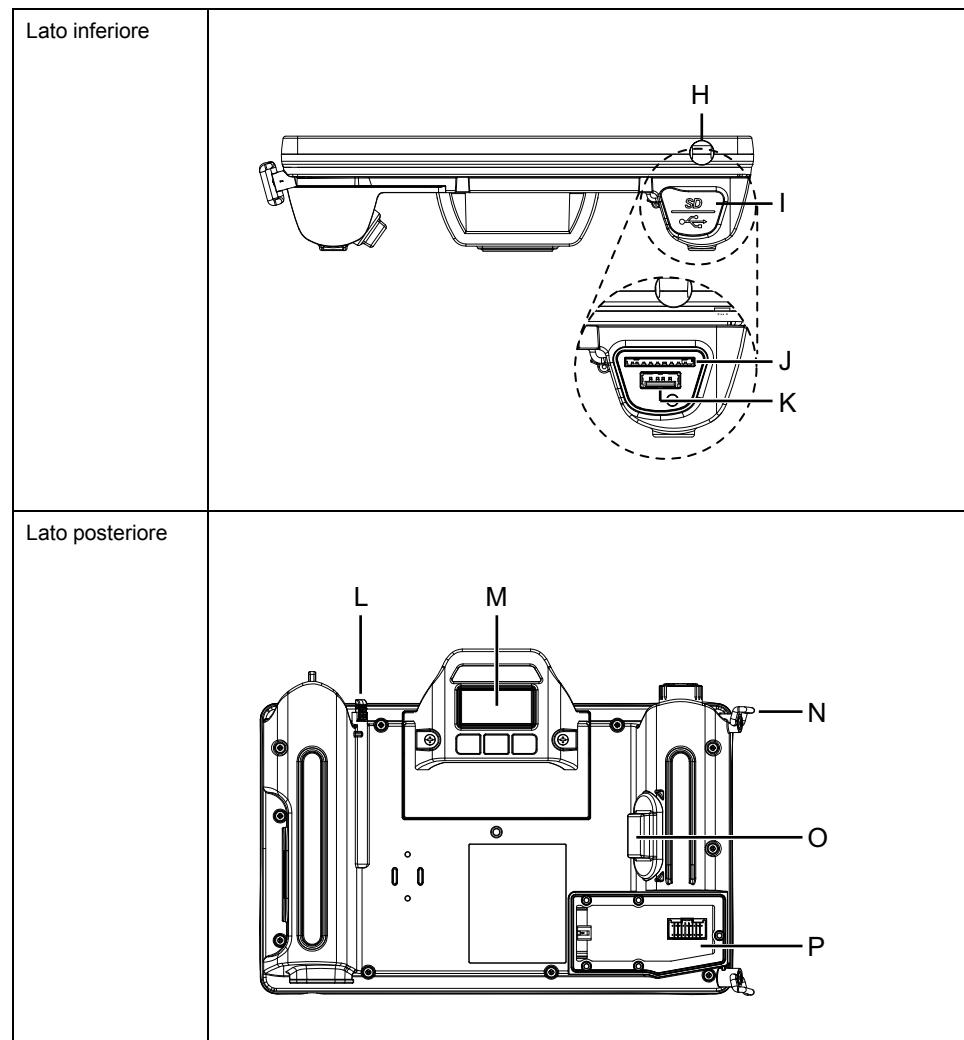
Contenuto del capitolo

Identificazione dei componenti	23
Indicazioni dei LED	27

Identificazione dei componenti

Identificazione dei componenti (7 pollici wide)





A: LED di stato

I: Coperchio dello slot USB/SD

B: Supporto a parete

J: Slot della scheda SD

C: Navigatore*1

K: Interfaccia USB (Tipo-A)

D: Interruttore di funzionamento (OP)*1

L: Penna touch

E: Tasti funzione (F1...F13)*1

M: Supporto magnetico

F: Interruttore di arresto di emergenza*2

N: Gancio per la fascetta da polso

G: Interruttore a chiave

O: Interruttore di abilitazione*2

H: Sigillo di sicurezza*3

P: Apertura dedicata per l'installazione dei cavi*4

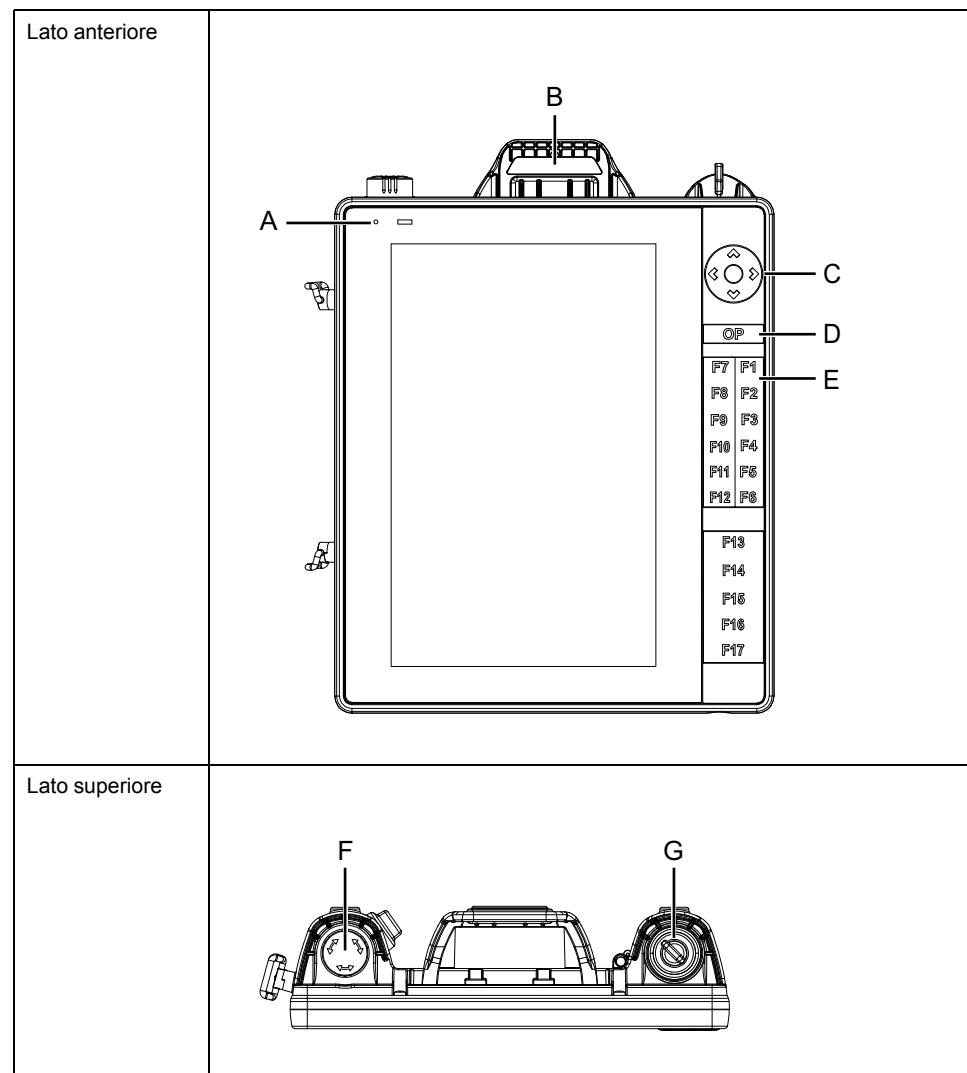
*1 Programmare il funzionamento di ciascun tasto utilizzando il software di modifica dello schermo. Quando la funzione interruttore di funzionamento è abilitata nel software di modifica dello schermo, questo prodotto accetta gli input dal pannello a sfioramento o dai tasti funzione solo quando si preme l'interruttore di funzionamento. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale del software di programmazione dello schermo.

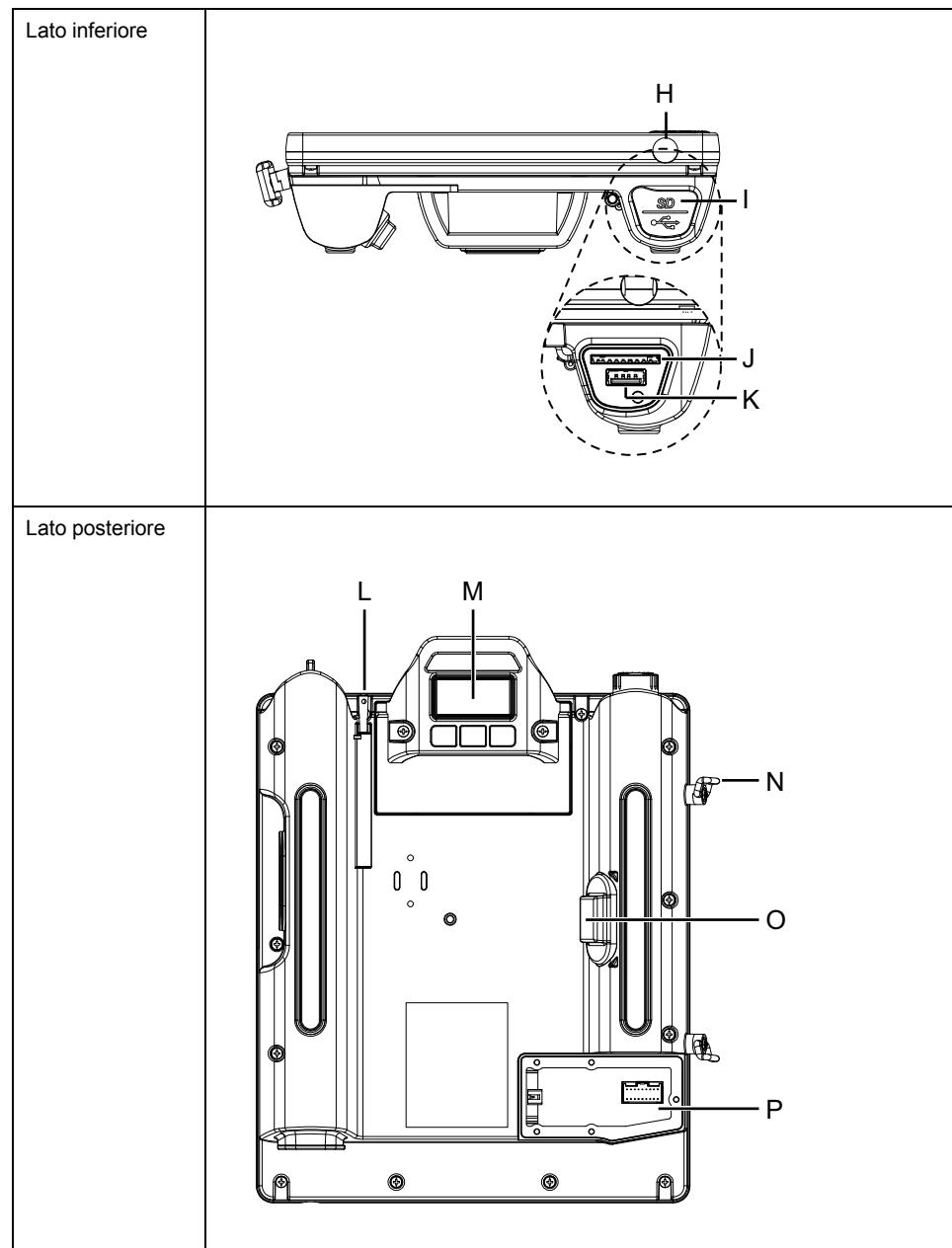
*2 Per i parametri delle funzioni di sicurezza, fare riferimento a Panoramica del prodotto, pagina 15.

*3 Per i dettagli, fare riferimento a Sigillo di sicurezza, pagina 14.

*4 Per le istruzioni su come installare il cavo, fare riferimento a Installazione del cavo dedicato, pagina 41.

Identificazione dei componenti (10 pollici wide)





A: LED di stato

I: Coperchio dello slot USB/SD

B: Supporto a parete

J: Slot della scheda SD

C: Navigatore*1

K: Interfaccia USB (Tipo-A)

D: Interruttore di funzionamento (OP)*1

L: Penna touch

E: Tasti funzione (F1...F17)*1

M: Supporto magnetico

F: Interruttore di arresto di emergenza*2

N: Gancio per la fascetta da polso

G: Interruttore a chiave

O: Interruttore di abilitazione*2

H: Sigillo di sicurezza*3

P: Apertura dedicata per l'installazione dei cavi*4

*1 Programmare il funzionamento di ciascun tasto utilizzando il software di modifica dello schermo. Quando la funzione interruttore di funzionamento è abilitata nel software di modifica dello schermo, questo prodotto accetta gli input dal pannello a sfioramento o dai tasti funzione solo quando si preme l'interruttore di funzionamento. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale del software di programmazione dello schermo.

*2 Per i parametri delle funzioni di sicurezza, fare riferimento a Panoramica del prodotto, pagina 15.

*3 Per i dettagli, fare riferimento a Sigillo di sicurezza, pagina 14.

*4 Per le istruzioni su come installare il cavo, fare riferimento a Installazione del cavo dedicato, pagina 41.

Indicazioni dei LED

LED di stato

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

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

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

Specifiche

Contenuto del capitolo

Specifiche generali	28
Specifiche funzionali	30
Specifiche Interfaccia	31

Specifiche generali

Specifiche elettriche

	7 pollici wide	10 pollici wide
Tensione d'alimentazione nominale	24 Vcc	
Limiti alimentazione nominale	19,2...28,8 Vcc	
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata	10 ms o minore (alla tensione d'ingresso nominale)	
Assorbimento	0,5 A @ 24 Vcc	0,55 A @ 24 Vcc
Corrente di spunto	30 A o minore	
Rigidità dielettrica	500 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale SG)	
Resistenza di isolamento	500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale SG)	

Specifiche ambientali

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

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

Ambiente fisico	
Temperatura ambiente dell'aria	-20...60 °C (-4...140 °F)
Temperatura di stoccaggio	-20...70 °C (-4...158 °F)
Umidità ambiente dell'aria e di magazzinaggio	5...85% RH (senza condensa, temperatura a bulbo umido 39 °C [102,2 °F] o minore)
Polvere	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) o minore (livelli non conduttrivi)
Grado di inquinamento	Adatto all'uso in ambienti con grado di inquinamento 2
Gas corrosivi	Privo di gas corrosivi
Pressione atmosferica (altitudine di funzionamento)	800...1.114 hPa (2.000 m [6.561 ft] o minore)
Ambiente meccanico	
Resistenza alle vibrazioni	Conforme a IEC/EN 61131-2 5...9 Hz Ampiezza singola 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz Accelerazione fissa: 9,8 m/s ² Direzioni X, Y, Z per 10 cicli (circa 100 minuti)
Resistenza agli urti	Conforme a IEC/EN 61131-2 147 m/s ² , Direzioni X, Y, Z per 3 volte

Resistenza alle cadute	1 m (3,28 ft)
Ambiente elettrico	
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)

⚠ 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 di cavi nel prodotto.

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

Specifiche strutturali

	7 pollici wide	10 pollici wide
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria	
Struttura	IP65F*1	
Dimensioni esterne (L x A x P)	270 x 189 x 63 mm (10,63 x 7,44 x 2,48 in)	242 x 295 x 64 mm (9,53 x 11,61 x 2,52 in)
Peso	1.100 g (2,43 lb) o minore	1.500 g (3,31 lb) o minore

*1 Questa è la struttura protettiva quando il coperchio collegato al prodotto e il cavo opzionale sono installati correttamente. 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. Verificare i tipi di condizione dell'ambiente operativo del prodotto.

NOTA: IP65F non fa 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.
- Conservare l'apparato in luoghi in cui la temperatura rientri nelle specifiche dell'apparato.

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

Specifiche funzionali

Specifiche dello schermo

	7 pollici wide	10 pollici wide
Tipo di display	LCD colori TFT	
Dimensione del display	7" wide	10" wide
Risoluzione	1.024 x 600 pixel (WSVGA)	800 x 1.280 pixel (WXGA)
Colori del display	16 milioni di colori	
Retroilluminazione	LED bianco (Non sostituibile.)	
Vita utile retroilluminazione	30.000 ore o più (funzionamento continuo a 25 °C [77 °F] prima che luminosità dello sfondo sia diminuita del 50%)	50.000 ore (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

	7 pollici wide	10 pollici wide
Tipo di pannello touch	Film resistivo (analogico)	Capacitiva proiettata
Punti di tocco	Tocco singolo	Multi-touch
Durata del pannello touch	1 milione di tocchi o più	1 milione di tocchi o più

Il modello da 7 pollici wide non supporta multi-touch (tocco a due punti/tocco a più punti). Quando si toccano più punti sul pannello touch, potrebbe funzionare come se fosse stato toccato il punto centrale dei più punti toccati.

Per esempio, se sul pannello touch si toccano due o più punti e al centro dei punti toccati vi sia un comando touch, anche se quel comando, nell'ipotesi che non è stato toccato direttamente, potrebbe azionarsi come se lo fosse stato.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Non toccare due o più punti su un pannello touch che non supporta Multi-touch (tocco a due punti/tocco a più punti).

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

NOTA: Per informazioni su come calibrare la posizione touch per il modello da 7 pollici wide, fare riferimento a Calibrazione dello schermo sensibile, pagina 79.

Memoria

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

*1 La quantità di ogni memoria utilizzabile dipende dal proprio software di modifica della schermata. Fare riferimento al seguente indirizzo URL.
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1082.html>

Orologio

Precisione RTC	< 100 ppm a 25 °C (77 °F)
Backup dati orologio	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (non sostituibile) Tempo di backup: 1 mese a 25 °C (77 °F) con piena carica

Se si utilizza questo prodotto in un sistema in cui i tempi sono critici, regolare l'orologio a intervalli periodici.

NOTA: Per informazioni su come abilitare la trasmissione dati, fare riferimento a Date & Time, pagina 89.

Safety Parameters (Parametri di sicurezza)

I seguenti parametri consentono applicazioni di Performance Level (PL) e Safety Integrity Level (SIL):

$$\lambda \text{ DU singolo} = 3,02 \times 10^{-6} \text{ (1/h)}$$

$$\text{MTTFd} = 1/3,02 \times 10^{-6} \text{ (1/h)} = 331.125 \text{ ore} = 37,7 \text{ anni}$$

$$(\text{MTTFd} \approx \text{MTBFd})$$

NOTA: Il valore MTTFd è valido solo se non supera il numero medio annuale di operazioni nella tabella di parametri seguente.

Proprietà probabilistiche

	Interruttore di arresto di emergenza	Interruttore di abilitazione
Numero medio annuo di operazioni	12.000 cicli/anno	48.000 cicli/anno
Giorni lavorativi all'anno	240 giorni/anno	240 giorni/anno
Ore di lavoro al giorno	16 ore/giorno	16 ore/giorno
Ore di lavoro all'anno	3.840 ore/anno	3.840 ore/anno
Periodo di ciclo risultante	1.152 secondi (19,2 minuti)	288 secondi (4,8 minuti)

Specifiche Interfaccia

Specifiche di tutte le interfacce

Interfaccia USB (Tipo-A)	Connettore	USB 2.0 (Tipo-A) x 1
	Tensione di alimentazione	5 Vcc $\pm 5\%$
	Corrente max erogata	100 mA
	Distanza di trasmissione massima	5 m (16,4 ft)
Interfaccia scheda SD	-	Slot scheda SD (memoria) x 1
	Standard	SD/SDHC
Interfaccia cavo dedicata		
Interruttore di arresto di emergenza	Contatti	Contatto di interruzione (normalmente chiuso): 2
	Tensione operativa nominale	35 Vcc
	Corrente nominale di esercizio	2 A

	Tempo di saltellamento	meno di 10 ms
	Standard applicabili*1	EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN 13850, EN 60204-1
	Durata vita meccanica*2	30.000 operazioni o più
	Durata elettrica	30.000 operazioni o più
	Grado di protezione	IP65
Interruttore di abilitazione	Contatti	Contatto operativo (normalmente aperto): 2 interruttore a 3 posizioni
	Tensione operativa nominale	30 Vcc
	Corrente nominale di esercizio	1 A
	Standard applicabili*1	IEC 60947-5-8, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 No.14
	Durata vita meccanica*2	Posizione 1 → 2 → 1: 1.000.000 operazioni o più Posizione 1 → 2 → 3 → 1: 100.000 operazioni o più Frequenza di funzionamento: 1.200 operazioni/ora
	Durata elettrica*2	100.000 operazioni o più Frequenza di funzionamento: 1.200 operazioni/ora
	Grado di protezione	IP65
Interruttore a chiave	Contatti	Contatto di commutazione: 1
	Tensione operativa nominale	10...250 Vcc
	Corrente nominale di esercizio	2 A @ 24 Vcc
	Durata vita meccanica	65.000 cicli
	Grado di protezione	IP65
Interfaccia Ethernet	Standard	IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX
Interfaccia seriale (COM)	Trasmissione asincrona	RS-232C/422/485

*1 Il sistema complessivo potrebbe non soddisfare questi standard se implementato al di fuori dei parametri. Nella progettazione del sistema, attenersi a questi standard.

*2 Il numero effettivo di operazioni varia in base all'ambiente, al ciclo di lavoro e al carico.

Connessione interfacce

Per il collegamento a dispositivi esterni per la comunicazione, l'alimentazione o il cablaggio degli interruttori è necessario un cavo dedicato (venduto separatamente). Se necessario, è possibile collegarsi utilizzando un adattatore di conversione dedicato (venduto separatamente). Per ogni numero di prodotto, fare riferimento a Accessori, pagina 21.

NOTA:

- La certificazione UL per questo prodotto comprende l'adattatore di conversione e i cavi dedicati.
- Per collegare tutte le interfacce, utilizzare solo il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage).
- Per informazioni su come installare i cavi dedicati e gli adattatori di conversione, fare riferimento a **Installazione e cablaggio**, pagina 41.
- Per informazioni su come collegare ad altre apparecchiature, fare riferimento al manuale del driver del dispositivo corrispondente del software di modifica schermo.

 **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. Questo prodotto utilizza alimentazione a 24 Vcc. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC.

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

Interfaccia seriale

La comunicazione con il dispositivo esterno è possibile tramite il cavo dedicato (e l'adattatore di conversione). Per informazioni su come collegare i controller ad altri tipi di apparecchiature, fare riferimento al manuale del driver del dispositivo corrispondente del software di modifica dello schermo.

NOTA:

- Il metodo di comunicazione può essere commutato tra RS-232C e RS-422/RS-485 con il proprio software.
- L'interfaccia seriale non è isolata. I terminali SG (massa segnale) e FG (massa telaio) all'interno dell'apparato sono separati.

 **PERICOLO**

RISCHIO DI SCARICHE ELETTRICHE

- Collegare direttamente il terminale FG (massa telaio) e la messa a terra.
- Non collegare altri dispositivi alla terra attraverso il terminale FG (massa telaio) di questo dispositivo.
- Installare tutti i cavi secondo i requisiti e le normative locali. Se le normative locali non richiedono la messa a terra, attenersi alle istruzioni fornite da un documento affidabile, ad esempio US National Electrical Code, Article 800.

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

RS-232C

RS-232C		
Nome segnale	Direzione	Descrizione
DTR	Uscita	Terminale dati pronto
DCD	Ingresso	Rilevamento del cavo portante dati
DSR	Ingresso	Set dati di pronto
RI	Ingresso	Ring Indicator
-	-	(Riservato)
FG	-	Massa telaio
SG	-	Massa segnale
FG	-	Massa telaio
TX	Uscita	Invio dati
RX	Ingresso	Ricezione dati
RTS	Uscita	Richiesta di invio
CTS	Ingresso	Invio possibile

RS-422/485

RS-422/485		
Nome segnale	Direzione	Descrizione
SG	-	Massa segnale
FG	-	Massa telaio
TXP (SDA)	Uscita	Invio dati A (+)
RXP (RDA)	Ingresso	Ricezione dati A (+)
TXN (SDB)	Uscita	Invio dati B (-)
RXN (RDB)	Ingresso	Ricezione dati B (-)

Interruttore di arresto di emergenza

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- L'opportunità di utilizzare l'interruttore di arresto di emergenza deve essere determinata da una valutazione dei rischi del sistema.
- Prima di mettere in funzione il prodotto sull'impianto vero e proprio, e periodicamente, verificarne il funzionamento (test di prova).
- Eseguire i test in condizioni controllate. Ad esempio, per testare l'interruttore di arresto di emergenza, l'operatore deve trovarsi al di fuori del campo di lavoro della macchina in movimento.
- Sbloccare dopo aver confermato la sicurezza.

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

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esporre l'interruttore a urti o vibrazioni eccessive.

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

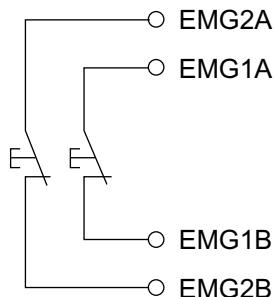
Questo prodotto è dotato di un interruttore a pulsante illuminato con due contatti di arresto (contatto b, normalmente chiuso) come interruttore di arresto di emergenza. Quando l'interruttore di arresto di emergenza è rosso, indica che la funzione di arresto di emergenza è in grado di funzionare.

NOTA:

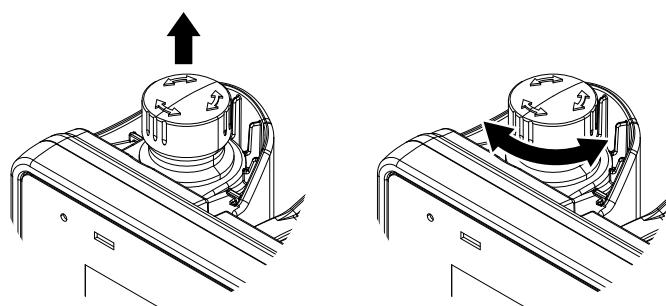
- L'interruttore di emergenza si accende quando il prodotto è attivato.
- Per i parametri delle funzioni di sicurezza di questo interruttore, fare riferimento a Safety Parameters (Parametri di sicurezza), pagina 31.

Quando si preme l'interruttore, lo stato di continuità è il seguente:

Nome segnale	Interruttore non premuto	Interruttore premuto
EMG1	1 (ON)	0 (OFF)
EMG2	1 (ON)	0 (OFF)



Per sbloccare l'interruttore, tirarlo verso l'alto o ruotarlo nella direzione della freccia.



Interruttore di abilitazione

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esporre l'interruttore a urti o vibrazioni eccessive.

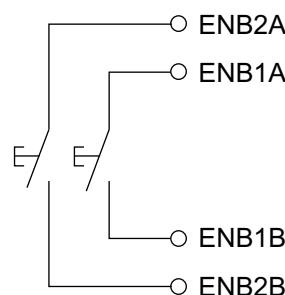
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Come interruttore di abilitazione, questo prodotto è dotato di un interruttore 3-posizioni con due contatti di lavoro (contatto a, normalmente aperto). Quando l'interruttore di abilitazione è premuto in posizione centrale (posizione 2), è possibile utilizzare il dispositivo collegato.

Rilasciando l'interruttore (posizione 1) o premendolo con forza (posizione 3) si impedisce il funzionamento del dispositivo collegato.

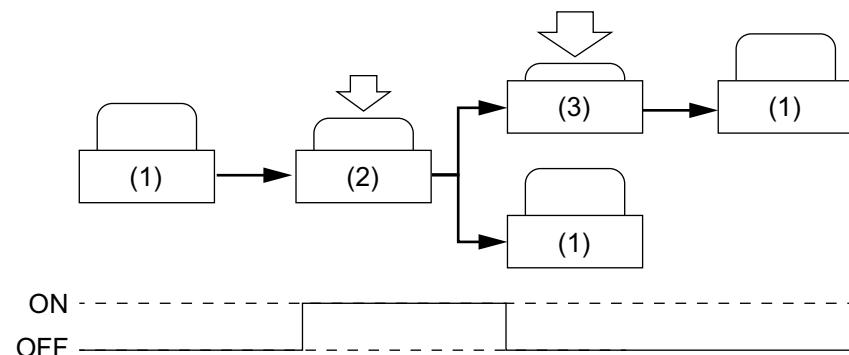
Lo stato di continuità di ciascuna posizione dell'interruttore è il seguente:

Nome segnale	Posizione 1 (non premuto)	Posizione 2 (leggermente premuto)	Posizione 3 (premuto a fondo)
ENB1	0 (OFF)	1 (ON)	0 (OFF)
ENB2	0 (OFF)	1 (ON)	0 (OFF)



NOTA:

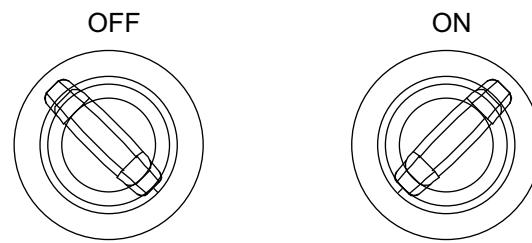
- Per i parametri delle funzioni di sicurezza di questo interruttore, fare riferimento a Safety Parameters (Parametri di sicurezza), pagina 31.
- Durante il ritorno alla posizione 1 dalla posizione 3, i contatti rimangono OFF.



Interruttore a chiave

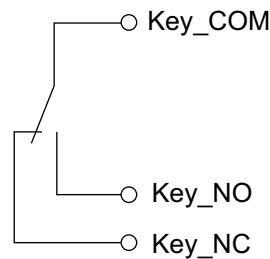
Ruotando il tasto si attiva/disattiva il segnale collegato.

Il segnale "Key_NO" o "Key_NC" rappresenta la posizione ON. Questi segnali non vanno contemporaneamente su OFF.



Lo stato di continuità quando l'interruttore è ATTIVATO/DISATTIVATO è il seguente:

Nome segnale	Girare su OFF	Girare su ON
Key_NO	0 (OFF)	1 (ON)
Key_NC	1 (ON)	0 (OFF)



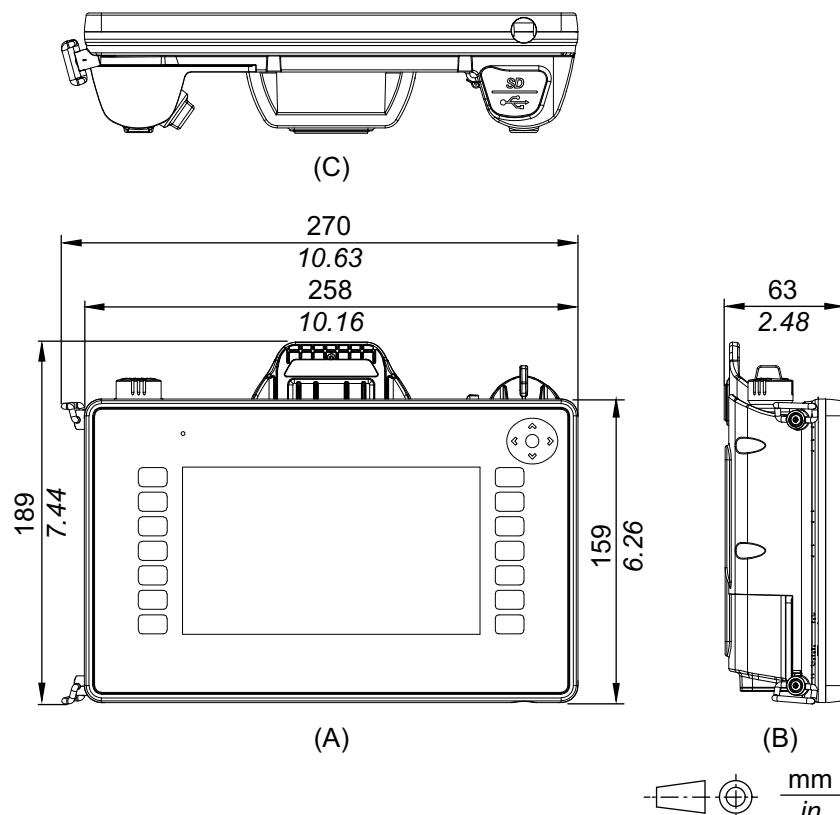
Dimensioni

Contenuto del capitolo

Dimensioni esterne (7 pollici wide).....	38
Dimensioni esterne (10 pollici wide).....	39
Dimensioni esterne dell'adattatore cablato	40

Dimensioni esterne (7 pollici wide)

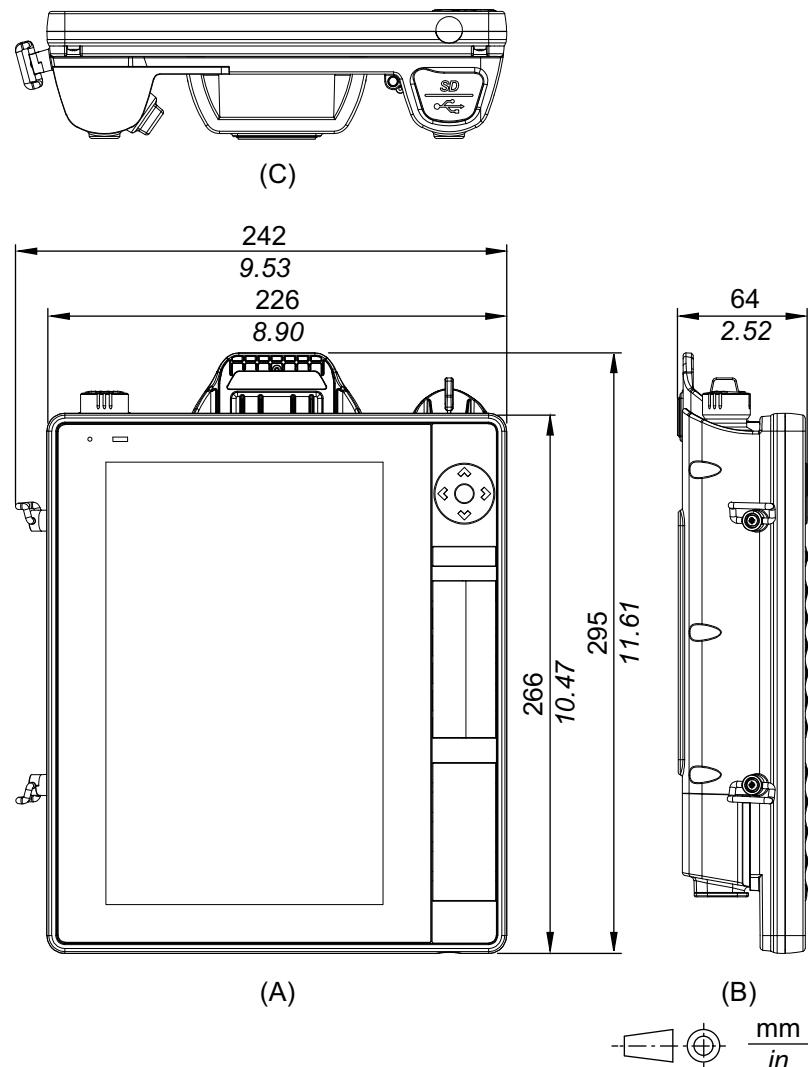
PFXGPH64•0WAD Dimensioni esterne



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

Dimensioni esterne (10 pollici wide)

PFXGPH65•0WCD Dimensioni esterne



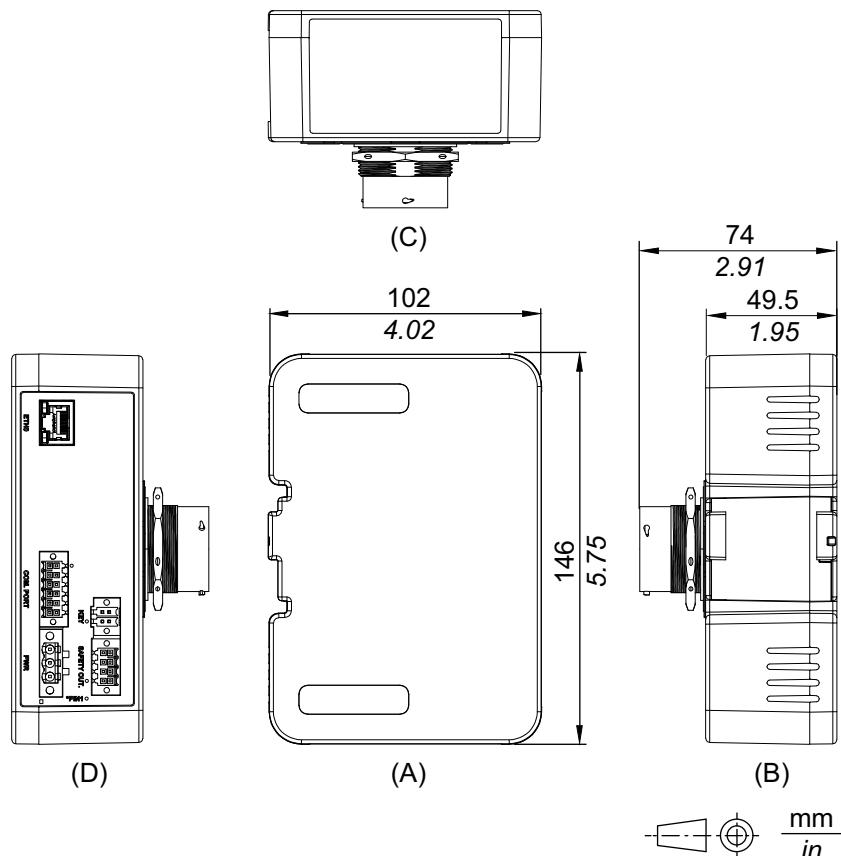
A. Lato anteriore

B. Lato sinistro

C. Lato inferiore

Dimensioni esterne dell'adattatore cablato

PFXZHADPCOM Dimensioni esterne



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

Installazione e cablaggio

Contenuto del capitolo

Installazione del display portatile (tipo cablato)	41
Installazione dell'adattatore via cavo	46
Cablaggio dell'adattatore cablato	57
Cablaggio dell'alimentazione	60
Installazione della scheda SD	62
Montaggio dell'adattatore per il fissaggio a parete	64
Fissaggio dell'impugnatura	66

Installazione del display portatile (tipo cablato)

Portata impianto

Ci sono due modi per collegare il display portatile al dispositivo esterno: 1) Collegamento con il cavo di collegamento diretto o 2) Collegamento con l'adattatore di conversione.

NOTA: La certificazione UL rilasciata per questo prodotto comprende l'adattatore di conversione e i cavi dedicati.

Collegamento con il cavo di collegamento diretto

1. Preparare il cavo di collegamento diretto. Fare riferimento a Accessori, pagina 21.
2. Collegare il cavo al display portatile. Fare riferimento a Installazione del cavo dedicato, pagina 41.
3. Collegare il dispositivo esterno. Fare riferimento a Cablaggio del cavo di collegamento diretto, pagina 43.
4. Collegare l'alimentazione elettrica. Dopo aver verificato la correttezza del cablaggio, accendere l'alimentazione.

Collegamento tramite adattatore di conversione

1. Preparare l'adattatore di conversione e il cavo di collegamento. Fare riferimento a Accessori, pagina 21.
2. Collegare il cavo al display portatile. Fare riferimento a Installazione del cavo dedicato, pagina 41.
3. Installare l'adattatore di conversione sul pannello e collegare il cavo all'adattatore. Fare riferimento a Installazione dell'adattatore via cavo, pagina 46.
4. Collegare il dispositivo esterno. Fare riferimento a Cablaggio dell'adattatore cablato, pagina 57.
5. Collegare l'alimentazione elettrica. Dopo aver verificato la correttezza del cablaggio, accendere l'alimentazione.

Installazione del cavo dedicato

Questa sezione descrive come collegare un cavo dedicato al display portatile cablato.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

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

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

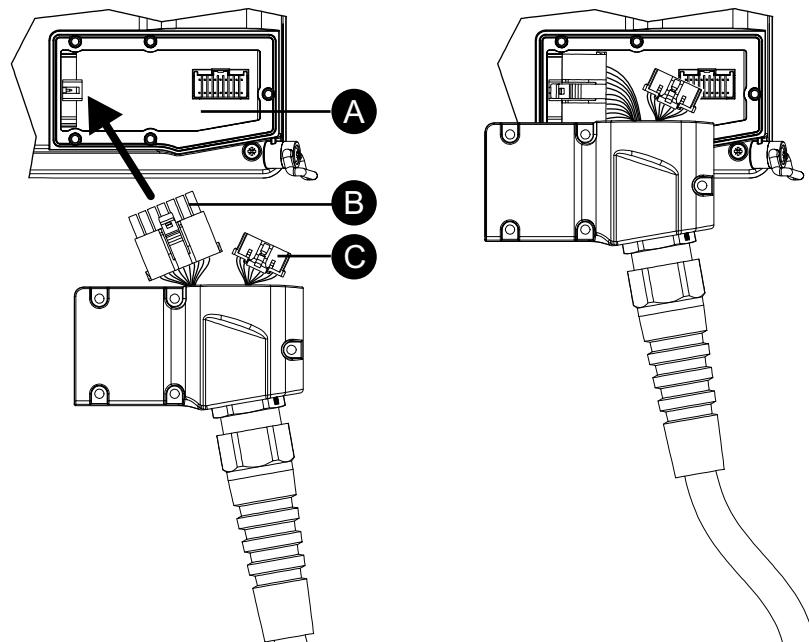
AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

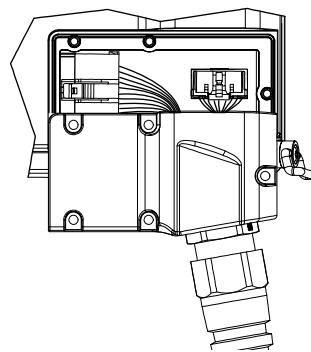
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

1. Appoggiare il prodotto a faccia in giù su una superficie pulita, piana e livellata.
2. Collegare il connettore più grande del cavo al connettore nell'apposita apertura di installazione del cavo sul retro del prodotto.

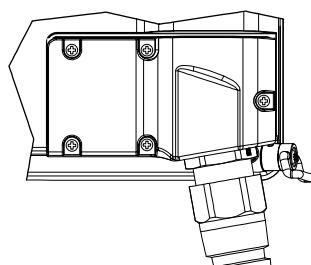


- A. Apertura dedicata all'installazione dei cavi
- B. Connnettore più grande
- C. Connnettore più piccolo

3. Collegare il connettore più piccolo del cavo al connettore che sta sul retro del prodotto.



4. Utilizzare un cacciavite (Ph1) per fissare le cinque viti in dotazione al cavo. La coppia necessaria è 0,6 N·m (5,3 lb-in).



Cablaggio del cavo di collegamento diretto

⚠️ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

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

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

! PERICOLO

RISCHIO DI CORTOCIRCUITO, INCENDIO O FUNZIONAMENTO ANOMALO DELLE APPARECCHIATURE

Isolare adeguatamente i fili non utilizzati per evitare cortocircuiti da parte di altri segnali o parti metalliche.

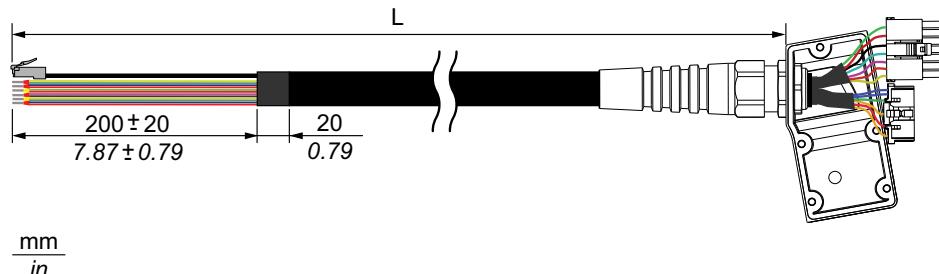
Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Specifiche dei cavi

Contenuto della confezione del cavo di collegamento diretto

A. Vite di installazione (M3) x 5

B. Cavo x 1



PFXZHCBL0UT5M

L = 5.000 ±100 mm (196,85 ±3,94 in)

PFXZHCBL0UT10M

L = 10.000 ±100 mm (393,70 ±3,94 in)

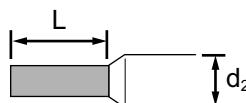
Destinazione della connessione	Nome segnale	Colore del cavo	Diametro del cavo (diametro esterno)	Calibro per fili metallici	Coppia intrecciata*
Alimentazione	24 Vcc	Marrone	1,7 mm	AWG 18	
	0 Vcc	Bianco	1,7 mm	AWG 18	
	FG (Messa a terra funzionale)	Nero (protezione)	1,0 mm	Φ1,0 mm	
Interruttore di arresto di emergenza	EMG1A	Giallo	2,0 mm	AWG 16	
	EMG1B	Verde			
	EMG2A	Grigio			
	EMG2B	Rosa			
Interruttore di abilitazione	ENB1A	Rosso	1,25 mm	AWG 22	
	ENB1B	Blu			
	ENB2A	Nero			
	ENB2B	Viola			
Interruttore a chiave	Key_NO	Bianco/Verde	1,25 mm	AWG 22	
	Key_NC	Grigio/Rosa			
	Key_COM	Rosso/Blu			

Destinazione della connessione	Nome segnale	Colore del cavo	Diametro del cavo (diametro esterno)	Calibro per fili metallici	Coppia intrecciata ¹
Interfaccia seriale	DTR (RS-232C)	Marrone/Verde	1 mm	AWG 26	1
	DCD (RS-232C)	Grigio/Marrone			1
	DSR (RS-232C)	Giallo/Marrone			2
	RI (RS-232C)	Bianco/Giallo			2
	TX (RS-232C)/TXP (RS-422/485)	Bianco/Rosa			3
	RX (RS-232C)/RXP (RS-422/485)	Bianco/Blu			4
	RTS (RS-232C)/TXN (RS-422/485)	Rosa/Marrone			3
	CTS (RS-232C)/RXN (RS-422/485)	Marrone/Blu			4
	SG	Bianco/Grigio			
Interfaccia Ethernet	TX+	Giallo	1,05 mm	AWG 26	5
	RX+	Bianco			6
	TX-	Arancione			5
	RX-	Blu			6

*1 Avvolgere insieme i cavi dello stesso numero.

Il cavo diretto ha un connettore RJ-45 per l'interfaccia Ethernet. Gli altri cavi sono fili sciolti, ciascuno con un terminale a ghiera.

Le specifiche di ciascun terminale a ghiera sono le seguenti;



Terminale a ghiera	Calibro per fili metallici	Destinazione della connessione
L2 = 6 mm, d2 = Φ 0,8 mm	AWG 16	Dispositivo di arresto di emergenza
L2 = 8 mm, d2 = Φ 1,2 mm	AWG 18	Unità di alimentazione
L2 = 8 mm, d2 = Φ 1,7 mm	AWG 22 ~ 26	Dispositivo di consenso, controllore host, ecc.

Collegamento del cavo di alimentazione CC

NOTA:

- I terminali SG (messa a terra del segnale) e FG (messa a terra funzionale) sono collegati internamente a questo prodotto.
- Quando il terminale FG è collegato, assicurarsi che il cavo sia a massa. La mancata messa a terra del prodotto potrebbe generare eccessive interferenze elettromagnetiche (EMI).
- Per ulteriori informazioni sui collegamenti di alimentazione, consultare il sito Cablaggio dell'alimentazione, pagina 60.

Installazione dell'adattatore via cavo

Panoramica del prodotto dell'adattatore cablato

L'adattatore cablato è un adattatore di conversione Serie GPH6000 di tipo cablato. Utilizzare un cavo dedicato per collegare l'adattatore al display portatile.

Contenuto della confezione

Verificare che tutte voci qui elencate siano presenti nella confezione.

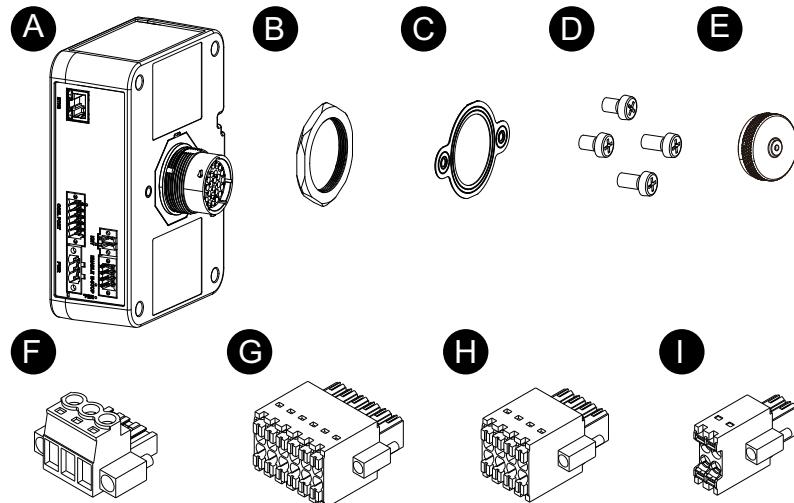
Se si riscontrano danni o parti mancanti, contattare immediatamente l'assistenza clienti.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

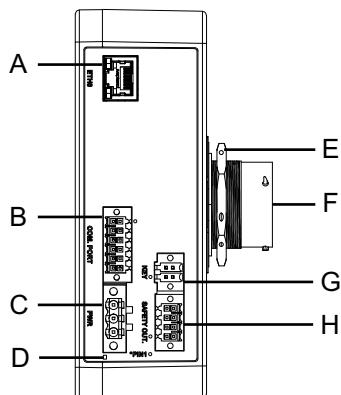
Non utilizzare prodotti o accessori danneggiati.

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



- A. Adattatore cablato (PFXZHADPCOM) x 1
 - B. Dado (collegato all'adattatore) x 1
 - C. Guarnizione di installazione x 1
 - D. Vite di installazione (M4)*1
lunghezza: 6 mm [0,24 in] x 2
lunghezza: 8 mm [0,31 in] x 2
 - E. Coperchio del connettore x 1
 - F. Connettore di alimentazione CC x 1
 - G. Connettore interfaccia seriale x 1
 - H. Connettore di uscita dell'interruttore di arresto di emergenza/interruttore di abilitazione x 1
 - I. Connettore di uscita dell'interruttore a chiave x 1
 - J. Scheda di istruzioni x 1
- *1 La lunghezza e il numero di viti da utilizzare variano a seconda dello spessore del pannello. Per informazioni, vedere Dimensioni del cutout del pannello, pagina 53.

Identificazione dei componenti



- A. Interfaccia Ethernet
- B. Interfaccia seriale (COM)
- C. Alimentazione
- D. LED di stato^{*1}
- E. Dado^{*2}
- F. Connettore del cavo raccomandato
- G. Interfaccia di uscita dell'interruttore a chiave
- H. Interruttore di arresto di emergenza/interfaccia di uscita dell'interruttore di abilitazione

^{*1} La spia è verde durante l'alimentazione.

^{*2} Decidere se utilizzare i dadi, in base allo spessore del pannello e al numero di viti installate. Per informazioni, fare riferimento a Dimensioni del cutout del pannello, pagina 53.

Specifiche dell'adattatore cablato

Specifiche elettriche dell'adattatore cablato

Tensione d'alimentazione nominale	24 Vcc
Limiti alimentazione nominale	19,2...28,8 Vcc
Immunità ai cali di tensione e alle interruzioni di breve durata	10 ms o minore (alla tensione d'ingresso nominale)
Assorbimento	Massima: 0,55 A @ 24 Vcc Fare riferimento al consumo di energia del display portatile (tipo cablato).
Corrente di spunto	30 A o minore
Rigidità dielettrica	500 Vca per 1 minuto (tra il terminale di alimentazione e il terminale SG)
Resistenza di isolamento	500 Vcc, 10 MΩ o maggiore (tra il terminale di alimentazione e il terminale SG)

Specifiche ambientali dell'adattatore cablato

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

Ambiente fisico	
Temperatura ambiente dell'aria	-20...60 °C (-4...140 °F)
Temperatura di stoccaggio	-20...70 °C (-4...158 °F)
Umidità ambiente dell'aria e di magazzinaggio	5...85% RH (senza condensa, temperatura a bulbo umido 39 °C [102,2 °F] o minore)
Polvere	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) o minore (livelli non conduttrivi)
Grado di inquinamento	Adatto all'uso in ambienti con grado di inquinamento 2
Gas corrosivi	Privo di gas corrosivi
Pressione atmosferica (altitudine di funzionamento)	800...1.114 hPa (2.000 m [6.561 ft] o minore)
Ambiente meccanico	
Resistenza alle vibrazioni	Conforme a IEC/EN 61131-2 5...9 Hz Ampiezza singola 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz Accelerazione fissa: 9,8 m/s ² Direzioni X, Y, Z per 10 cicli (circa 100 minuti)
Resistenza agli urti	Conforme a IEC/EN 61131-2 147 m/s ² , Direzioni X, Y, Z per 3 volte
Ambiente elettrico	
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)

⚠ 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 dell'adattatore cablato

Messa a terra	Messa a terra funzionale: Resistenza di messa a terra di 100 Ω o meno, o lo standard applicabile nel vostro paese.
Metodo di raffreddamento	Circolazione naturale dell'aria
Struttura	IP20 (Quando il cavo dedicato è collegato correttamente, la struttura di protezione sul lato anteriore del pannello è classificata IP65F*1.)
Dimensioni esterne (L x A x P)	102 x 146 x 74 mm (4,02 x 5,75 x 2,91 in)
Peso	500 g (1,10 lb) o minore

*1 Si tratta della struttura protettiva del lato anteriore del pannello quando il prodotto è montato su un pannello solido. 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, per varie ragioni. In tali ambienti occorrono misure di protezione adeguate, in base

alle condizioni specifiche. Verificare i tipi di condizione dell'ambiente operativo del prodotto.

NOTA: IP65F non fa parte della certificazione UL.

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- 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.

Specifiche di interfaccia dell'adattatore cablato

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

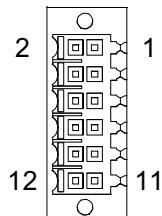
Interfaccia Ethernet	Connettore	Jack modulare (RJ-45) x 1
	Standard	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX
	Distanza di comunicazione massima ^{*1}	100 m (328,1 ft)
Interfaccia seriale (COM)	Connettore	Connettore a spina (12 poli) x 1 Passo: 3,5 mm (0,138 in)
	Trasmissione asincrona	RS-232C/422/485
	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
Interruttore di arresto di emergenza/interfaccia di uscita dell'interruttore di abilitazione	Distanza di comunicazione massima ^{*2}	Quando si utilizza RS-232C: 15 m (49,2 ft) Quando si utilizza RS-422 a 115.200 bps: 1.200 m (3.937 ft)
	Connettore	Connettore a innesto (8 poli) x 1 Passo: 3,5 mm (0,138 in)
Interfaccia di uscita dell'interruttore a chiave	Connettore	Connettore a innesto (4 poli) x 1 Passo: 3,5 mm (0,138 in)
Interfaccia di ingresso alimentazione	Connettore	Connettore a innesto (3 poli) x 1 Passo: 5,08 mm (0,2 in)

^{*1} La comunicazione seriale non è possibile quando si collega questo prodotto all'adattatore mediante il cavo dedicato di 20 m (65,6 ft).

^{*2} La distanza comprende la lunghezza del cavo tra il display portatile e l'adattatore cablato.

Interfaccia seriale (COM)

Lato prodotto:



Numero di pin	RS-232C		
	Nome segnale	Direzione	Descrizione
1	DTR	Uscita	Terminale dati pronto
2	DCD	Ingresso	Rilevamento del cavo portante dati
3	DSR	Ingresso	Set dati di pronto
4	RI	Ingresso	Ring Indicator
5	-	-	(Riservato)
6	FG	-	Massa telaio
7	SG	-	Massa segnale
8	FG	-	Massa telaio
9	TX	Uscita	Invio dati
10	RX	Ingresso	Ricezione dati
11	RTS	Uscita	Richiesta di invio
12	CTS	Ingresso	Invio possibile

Numero di pin	RS-422/485		
	Nome segnale	Direzione	Descrizione
1... 6	-	-	(Riservato)
7	SG	-	Massa segnale
8	FG	-	Massa telaio
9	TXP (SDA)	Uscita	Invio dati A (+)
10	RXP (RDA)	Ingresso	Ricezione dati A (+)
11	TXN (SDB)	Uscita	Invio dati B (-)
12	RXN (RDB)	Ingresso	Ricezione dati B (-)

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.

I terminali SG (massa segnale) e FG (massa telaio) all'interno dell'apparato sono separati.

⚠️ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICHE ELETTRICHE

- Collegare direttamente il terminale FG (massa telaio) e la messa a terra.
- Non collegare altri dispositivi alla terra attraverso il terminale FG (massa telaio) di questo dispositivo.
- Installare tutti i cavi secondo i requisiti e le normative locali. Se le normative locali non richiedono la messa a terra, attenersi alle istruzioni fornite da un documento affidabile, ad esempio US National Electrical Code, Articolo 800.

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

⚠️ ATTENZIONE

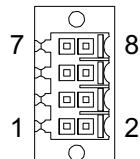
PERDITA DI COMUNICAZIONE

- 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.

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

Interruttore di arresto di emergenza/interfaccia di uscita dell'interruttore di abilitazione

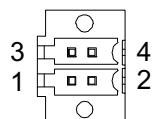
Lato prodotto:



Numero di pin	Nome segnale	Descrizione
1	EMG1A	Contatto b dell'interruttore di arresto di emergenza (normalmente chiuso)
2	EMG1B	Contatto b dell'interruttore di arresto di emergenza (normalmente chiuso)
3	EMG2A	Contatto b dell'interruttore di arresto di emergenza (normalmente chiuso)
4	EMG2B	Contatto b dell'interruttore di arresto di emergenza (normalmente chiuso)
5	ENB1A	Contatto a dell'interruttore di abilitazione (normalmente aperto)
6	ENB1B	Contatto a dell'interruttore di abilitazione (normalmente aperto)
7	ENB2A	Contatto a dell'interruttore di abilitazione (normalmente aperto)
8	ENB2B	Contatto a dell'interruttore di abilitazione (normalmente aperto)

Interfaccia di uscita dell'interruttore a chiave

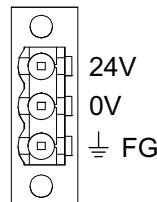
Lato prodotto:



Numero di pin	Nome segnale	Descrizione
1	Key_NO	Interruttore a chiave contatto a (normalmente aperto)
2	Key_NC	Interruttore a chiave contatto b (normalmente chiuso)
3	-	(Riservato)
4	Key_COM	Terminale comune dell'interruttore a chiave

Interfaccia di ingresso alimentazione

Lato prodotto:

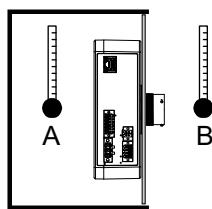


Nome segnale	Descrizione
24 V	24 Vcc
0 V	0 Vcc
FG	Terra funzionale

Requisiti per l'installazione

- Verificare che la parete di installazione o la superficie del cabinet sia piatta, in buone condizioni e che presenti bordi uniformi. Per aumentarne la rigidità, si possono fissare strisce metalliche di rinforzo all'interno della parete, accanto all'apertura del pannello.
- Stabilire lo spessore della parete dell'involucro, in base al livello di sforzo richiesto. Anche se lo spessore della parete di installazione è compreso nell'intervallo specificato, a seconda di materiale e dimensione della parete e della posizione di installazione del prodotto e di altri dispositivi, la parete di installazione potrebbe deformarsi. Per evitare la deformazione, la superficie di installazione potrebbe richiedere un rinforzo. Per l'intervallo di spessore specificato della parete, fare riferimento a Dimensioni del cutout del pannello, pagina 53.

- Accertarsi che la temperatura ambiente dell'aria e l'umidità ambiente siano comprese nei campi previsti. Per informazioni, fare riferimento a Specifiche ambientali dell'adattatore cablato, pagina 47. 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.



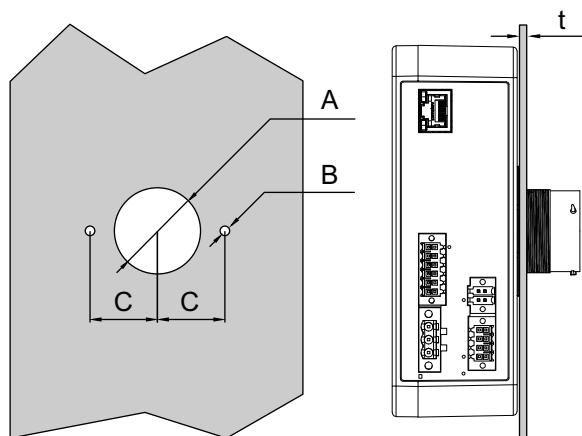
- A. Temperatura interna
- B. Temperatura esterna
- Accertarsi che il calore generato da apparecchiature circostanti non determini il superamento della temperatura di funzionamento standard del prodotto.

Dimensioni del cutout del pannello

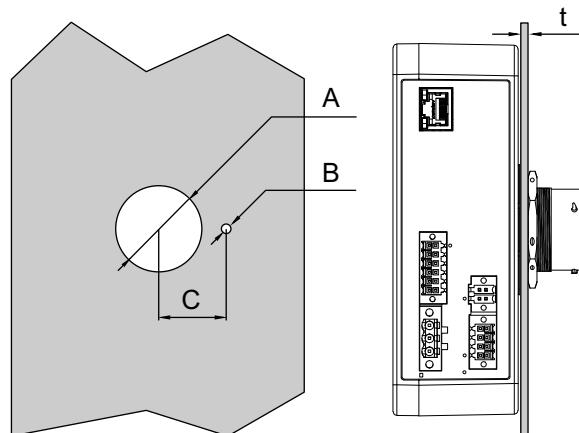
In base alle dimensioni del cutout del pannello, aprire il foro di montaggio sul pannello.

A	B	C
$\Phi 39 \pm 0,15$ mm (1,53...1,54 in)	$\Phi 4,5 \pm 0,1$ mm (0,18 in)	$30,5 \pm 0,3$ mm (1,19...1,21 in)

Esempio di installazione 1: Utilizzare due viti



Esempio di installazione 2: Utilizzare una vite e un dado



Spessore del pannello	Viti	Numero di viti	Dado
$1,5 \leq t < 3 \text{ mm}$ ($0,06 \leq t < 0,12 \text{ in}$)	M4, lunghezza: 6 mm (0,24 in)	2 pezzi	Non è necessario utilizzare il dado.
$3 \leq t < 5 \text{ mm}$ ($0,12 \leq t < 0,2 \text{ in}$)	M4, lunghezza: 8 mm (0,31 in)	2 pezzi	Non è necessario utilizzare il dado.
$1,5 \leq t < 3 \text{ mm}$ ($0,06 \leq t < 0,12 \text{ in}$)	M4, lunghezza: 6 mm (0,24 in)	1 pezzo	È necessario utilizzare il dado.

Installazione dell'adattatore sul pannello

Questa sezione descrive come installare l'adattatore cablato sul pannello e collegarlo al tipo cablato Serie GPH6000.

⚠️ 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 ricongegare 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. Questo prodotto utilizza alimentazione a 24 Vcc. Prima di collegare il dispositivo, controllare sempre se l'alimentazione è CC.

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

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

- Usare sempre la guarnizione d'installazione.
- Tenere l'apparato fermo nell'apertura del pannello mentre si installano o si rimuovono gli elementi di fissaggio a vite.
- Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non lasciare che il connettore del cavo cada o urti contro qualcosa di duro.

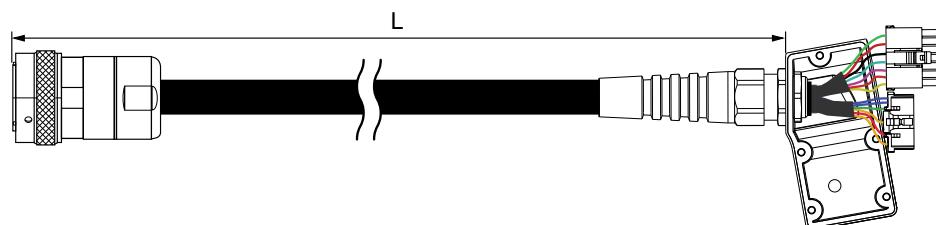
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Preparare in anticipo il cavo dedicato. Per istruzioni su come collegare il cavo al prodotto, consultare il sito Installazione del cavo dedicato, pagina 41.

Contenuto della confezione cavo di collegamento adattatore cablato

A. Vite di installazione (M3) x 5

B. Cavo x 1



PFXZHCBLCOM5M

L = 5.000 ±100 mm (196,85 ±3,94 in)

PFXZHCBLCOM10M

L = 10.000 ±100 mm (393,70 ±3,94 in)

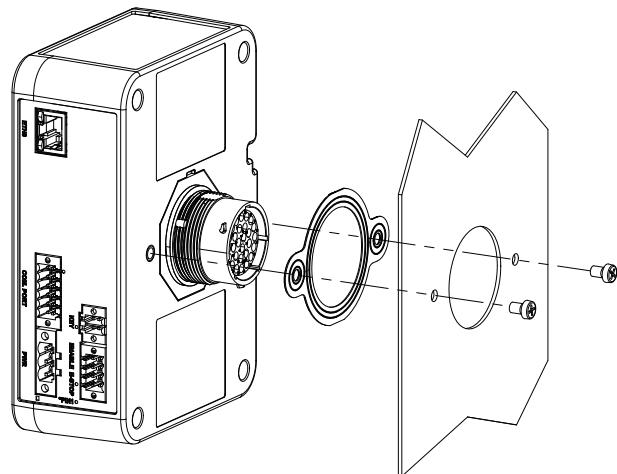
PFXZHCBLCOM20M

L = 20.000 ±100 mm (787,40 ±3,94 in)

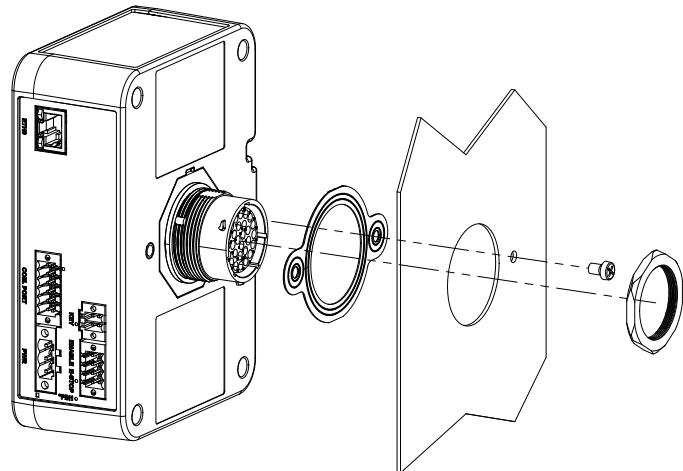
Procedura di installazione

1. In base alle Dimensioni del cutout del pannello, pagina 53 del prodotto, praticare un foro di montaggio sul pannello.
2. Togliere il dado dall'adattatore.
3. Applicare la guarnizione in dotazione al connettore del cavo sull'adattatore.
4. Inserire la parte di collegamento del cavo dell'adattatore dal lato posteriore del pannello.

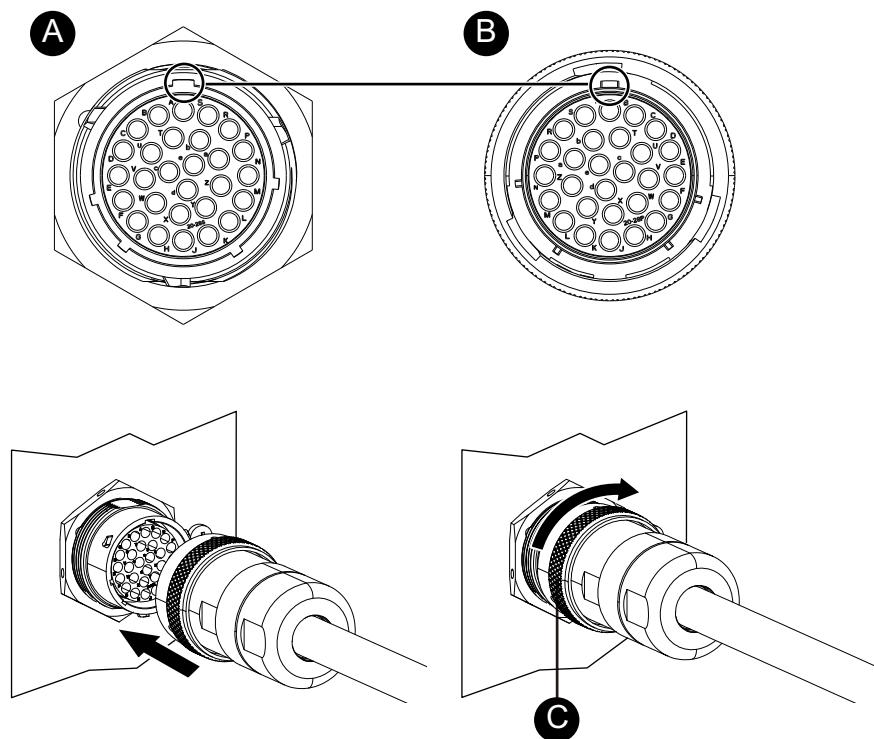
5. Fissare il prodotto al pannello con le viti (incluse). Per le istruzioni su come usare le viti, fare riferimento a Dimensioni del cutout del pannello, pagina 53. Serrare le viti di installazione in senso orario con un cacciavite (Ph2). La coppia necessaria è 0,6 N•m (5,3 lb-in).



NOTA: Se si utilizza una sola vite, installare il dado.



6. Collegare il cavo. Controllare le forme dei connettori per fissarli con l'orientamento corretto. Ruotare l'anello di bloccaggio nella direzione della freccia per fissare il cavo.



- A. Connettore sul lato adattatore
- B. Connettore sul lato del cavo
- C. Anello di bloccaggio

Cabaggio dell'adattatore cablato

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

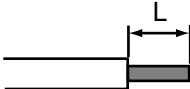
- Disattivare tutte le alimentazioni elettriche del dispositivo prima di smontare coperture o elementi dal sistema e prima di installare o togliere qualsiasi accessorio, componente hardware o cavo.
- Rimuovere l'alimentazione prima di collegare i morsetti dell'apparato.
- Per verificare che l'alimentazione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

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

NOTA:

- All'interno dell'apparato i terminali SG e FG sono separati.
- Quando il terminale FG è collegato, assicurarsi che il cavo sia a massa. La mancata messa a terra del prodotto potrebbe generare eccessive interferenze elettromagnetiche (EMI).

Cablaggio dell'interfaccia seriale e di ciascun interruttore

Connettore dell'interfaccia seriale, connettore dell'interruttore di arresto di emergenza/interruttore di abilitazione, connettore dell'interruttore a chiave	
Connettore	Connettore a innesto (spina) Metodo di collegamento dei fili: Attacco a pressione
Sezione del cavo*1	0,14...1,5 mm ² (AWG 30...16)
Tipo di conduttore	Filo pieno o intrecciato (per i fili intrecciati, utilizzare terminali a ghiera)
Lunghezza del conduttore (lunghezza di spelatura dell'isolamento)	10 mm (0,39 in)
	
Tipi di terminale compatibili	Ghiera con collare in plastica: 0,14...1 mm ² , conforme a DIN 46228-4 Filo e ghiera: 0,14...1,5 mm ² , conforme a DIN 46228-1
Cacciavite consigliato	Cacciavite a testa piatta (dimensioni della lama: 0,4 x 2,5 mm), conforme a DIN5264

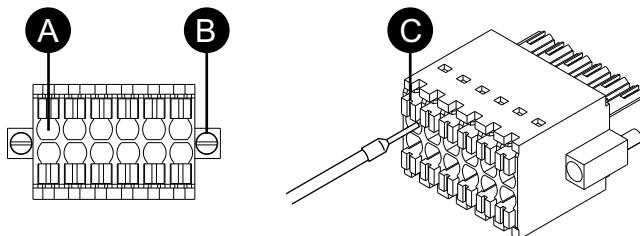
*1 Si consiglia di utilizzare fili spessi.

1. Controllare l'assegnazione dei pin di ciascun connettore e inserire il filo fino in fondo nella fessura di inserimento di ciascun filo. Per l'assegnazione dei pin, fare riferimento a Specifiche di interfaccia dell'adattatore cablato, pagina 49.

NOTA: Per rimuovere il filo, premere il pulsante di rilascio con il dito o con un cacciavite ed estrarre il filo.

2. Dopo aver inserito tutti i cavi necessari, inserire ciascun connettore nell'adattatore e fissarlo con la vite di fissaggio del connettore. La coppia di serraggio necessaria per il dado va da 0,15 a 0,2 N·m (da 1,33 a 1,77 lb-in).

NOTA: Le figure seguenti mostrano il connettore dell'interfaccia seriale come esempio.

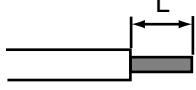


- A. Porta di inserimento del cavo
- B. Vite di fissaggio del connettore (M2)
- C. Pulsante di rilascio

Preparazione del cavo di alimentazione CC

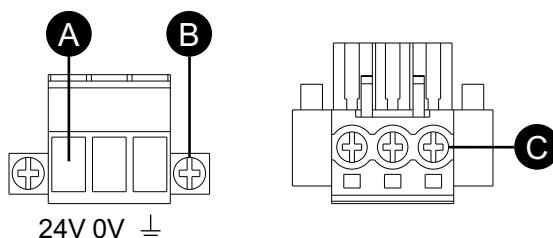
NOTA:

- I terminali SG (messa a terra del segnale) e FG (messa a terra funzionale) sono collegati internamente a questo prodotto.
- Quando il terminale FG è collegato, assicurarsi che il cavo sia a massa. La mancata messa a terra del prodotto potrebbe generare eccessive interferenze elettromagnetiche (EMI).
- Per ulteriori informazioni sui collegamenti di alimentazione, consultare il sito Cablaggio dell'alimentazione, pagina 60.
- 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.
- 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.
- Usare cavi in rame omologato per temperature di 75 °C (167 °F) o superiori.
- Per l'ingresso CC usare una fonte di alimentazione di classe 2 o il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) e il circuito LIM (Limited Energy).

Connettore di alimentazione CC	
Connettore	Connettore a innesto (spina) Metodo di collegamento dei fili: Collegamento a vite
Sezione del cavo*1	0,2...4 mm ² (AWG 26...12)
Tipo di conduttore	Filo pieno o intrecciato (per i fili intrecciati, utilizzare terminali a ghiera)
Lunghezza del conduttore (lunghezza di spelatura dell'isolamento)	7 mm (0,39 in) 
Tipi di terminale compatibili	Ghiera con collare in plastica: 0,2...2,5 mm ² , conforme a DIN 46228-4 Filo e ghiera: 0,2...4,0 mm ² , conforme a DIN 46228-1
Cacciavite consigliato	Cacciavite a croce (dimensioni della lama: 0,6 x 3,5 mm), Ph1, Pz1

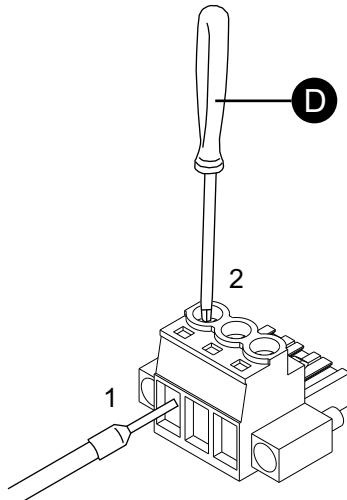
*1 Si raccomanda l'uso di cavi spessi per ridurre al minimo le cadute di tensione nel cavo.

Collegamento del cavo di alimentazione CC



- Fessura per l'inserimento del cavo
- Vite di fissaggio del connettore (M2.5)

- C. Vite di fissaggio del filo (M2.5)
1. Verificare che il cavo di alimentazione non sia collegato all'alimentatore.
 2. Inserire il cavo di alimentazione nell'apposita fessura.
 3. Serrare la vite con un cacciavite (Ph1) per fissare il cavo. La coppia di serraggio necessaria per il dado va da 0,4 a 0,5 N·m (da 3,54 a 4,42 lb-in).



D. Cacciavite

4. Dopo aver inserito tutti e tre i fili del cavo di alimentazione, inserire il connettore di alimentazione CC nel connettore di alimentazione dell'adattatore e fissarlo con la vite di fissaggio del connettore. La coppia di serraggio necessaria per il dado va da 0,2 a 0,25 N·m (da 1,77 a 2,21 lb-in).

Cablaggio dell'alimentazione

Precauzioni sulla tensione di alimentazione

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI CORTOCIRCUITO, INCENDIO O FUNZIONAMENTO ANOMALO DELLE APPARECCHIATURE

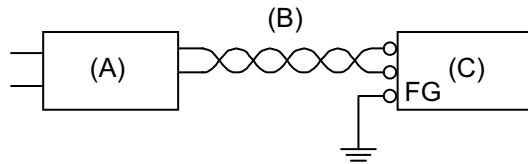
- Installare e fissare il prodotto sul pannello di installazione o sul cabinet prima di collegare la linea di alimentazione e le linee di comunicazione.
- Verificare che i cavi di alimentazione siano saldamente fissati al pannello di installazione o al cabinet.
- Evitare di sollecitare eccessivamente 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 separati. Se le linee di alimentazione non possono essere collegate con un sistema separato, utilizzare cavi schermati per le linee di Ingresso/Uscita.
- Per questo prodotto si consiglia di utilizzare un'alimentazione CC indipendente. (L'alimentatore CC dovrà essere posizionato vicino al prodotto, con cablaggio a doppi尼 il più corto possibile.)
- Per aumentare la resistenza al rumore, fissare un anello di ferrite sul cavo di alimentazione.

Collegamenti alimentatore

- Per l'ingresso CC usare una fonte di alimentazione di classe 2 o il circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) e il circuito LIM (Limited Energy).
- Se la variazione della tensione va oltre l'intervallo previsto, collegare un alimentatore regolato.

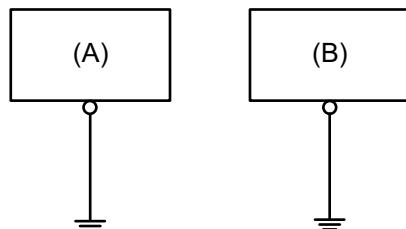


- A. Alimentatore regolato
- B. Cavo a coppia intrecciata
- C. Questo prodotto

Messa a terra

Messa a terra indipendente

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



- A. Questo prodotto
- B. Altro dispositivo

Precauzioni

- Verificare che la resistenza di messa a terra sia $100\ \Omega$ o inferiore o adeguata allo standard applicabile nel proprio paese.*¹
- Il cavo di terra FG dovrà avere una sezione di $2\ mm^2$ (AWG14) o superiore*¹. Creare il punto di collegamento il più vicino possibile all'apparato e limitare al massimo la lunghezza del cavo. Se la lunghezza della messa a terra è notevole, utilizzare un filo più spesso e inserirlo in un canaletto.
- All'interno dell'apparato i terminali SG e FG sono separati. Quando si collegano le linee FG e SG, assicurarsi di non creare loop di massa.

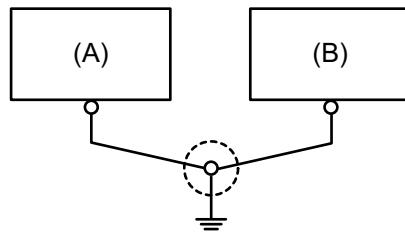
*¹ Attenersi alle normative e agli standard in vigore nel paese d'uso.

Messa a terra comune

Se i dispositivi vengono collegati a terra non correttamente potrebbero generarsi interferenze elettromagnetiche (EMI). Le EMI possono causare la perdita della comunicazione. Se non è possibile realizzare una messa a terra indipendente,

usare un punto di messa a terra comune, come mostrato nella configurazione seguente. Non usare altre configurazioni per la messa a terra comune.

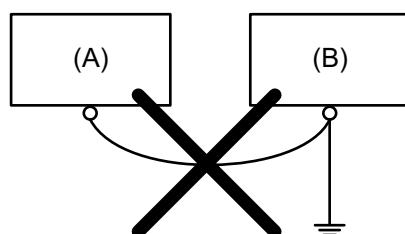
Messa a terra corretta



A. Questo prodotto

B. Altro dispositivo

Messa a terra non corretta



A. Questo prodotto

B. Altro dispositivo

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:

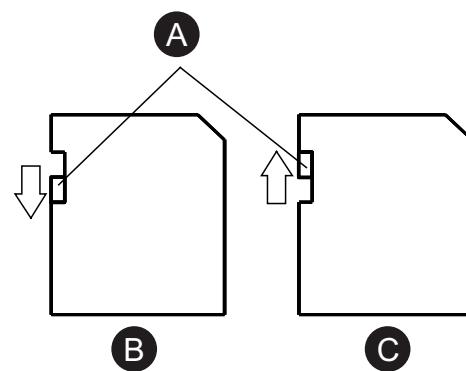
- Evitare di conservare la scheda SD in presenza di elettricità statica o onde elettromagnetiche.
- Evitare di conservare la scheda SD dove c'è un irraggiamento solare diretto, vicino a termostifone o in altre posizioni vicini a fonti di calore.
- Non piegare la scheda SD.
- Non lasciar cadere la scheda 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 e FAT32. Questo prodotto non riconosce l'archiviazione esterna formattata con NTFS.

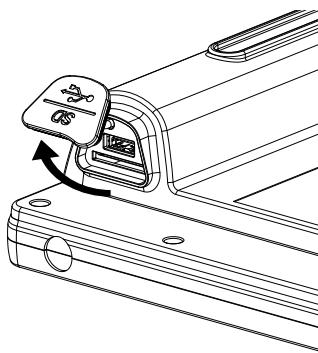
Inserire la scheda SD

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.

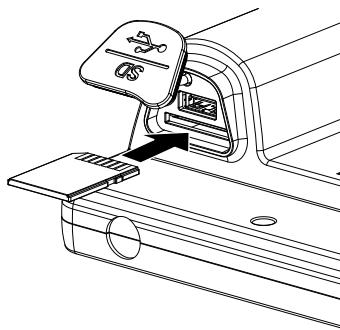


- A. Scheda di controllo della scrittura
 - B. Scrittura disabilitata (abilitazione alla lettura)
 - C. Abilitato alla scrittura
1. Toccare l'alloggiamento o il collegamento di terra (non l'alimentazione) per scaricare la carica eletrostatica dal proprio corpo.

2. Aprire la copertura del vano USB/SD sul fondo del prodotto.



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



4. Spingere fino a sentire uno "scatto".
5. Chiudere il coperchio.

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.

Per le istruzioni su inserimento e rimozione sicura della scheda SD, fare riferimento all'argomento corrispondente del proprio software di programmazione.

1. Toccare l'alloggiamento o il collegamento di terra (non l'alimentazione) per scaricare la carica eletrostatica dal proprio corpo.
2. Aprire la copertura del vano USB/SD sul fondo del prodotto.
3. 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.

4. Chiudere il coperchio.

Montaggio dell'adattatore per il fissaggio a parete

Collegando un adattatore per appendere il prodotto alla parete (venduto separatamente), è possibile appenderlo alla parete quando non viene utilizzato.

Numero prodotto: PFXZHWALADP

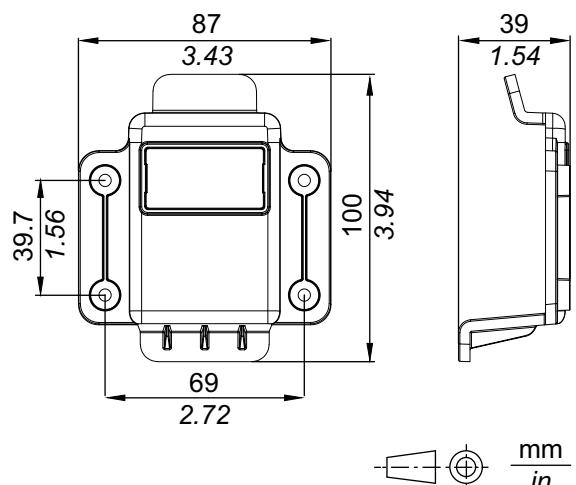
ATTENZIONE

RISCHIO DI LESIONI, DANNI ALL'APPARATO

Non utilizzare o cablare il prodotto mentre è appeso alla parete.

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

Dimensioni

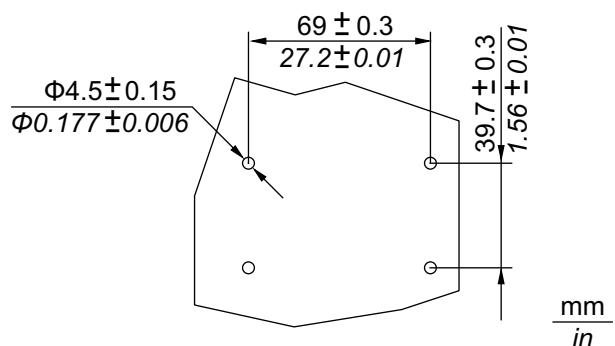


Procedura di installazione

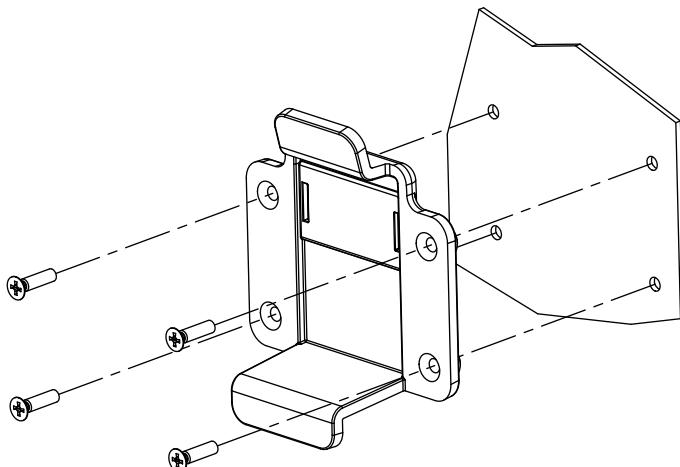
NOTA:

- Le viti di installazione non sono incluse. A seconda della superficie di installazione, preparare quattro viti M4 (tipo di testa della vite: ISO 7046-1) oppure delle viti autofilettanti.
- Verificare che la parete sia sufficientemente robusta (spessore della parete, materiale e così via) per sopportare il peso del prodotto.

- Praticare i fori nella parete per le viti M4.



2. Fissare l'adattatore per la sospensione a parete con viti M4. La coppia necessaria è 1,3 N·m (11,5 lb-in).



AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

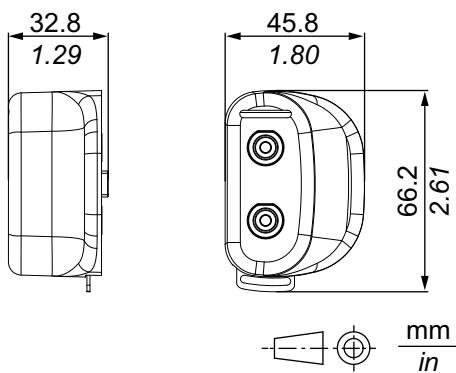
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Fissaggio dell'impugnatura

Il modello da 10 pollici wide può essere dotato di un'impugnatura opzionale (venduta separatamente) da fissare sul retro. L'utilizzo dell'impugnatura migliora la stabilità durante il funzionamento.

Numero prodotto: PFXZHGRIP

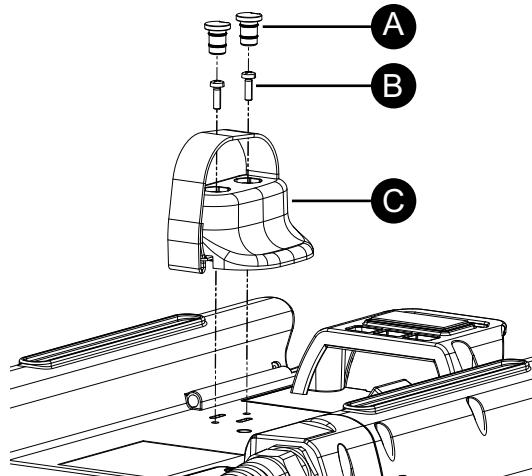
Dimensioni



Procedura di installazione

1. Appoggiare il prodotto a faccia in giù su una superficie pulita, piana e livellata.
2. Posizionare l'impugnatura in modo che i fori delle viti sull'impugnatura siano allineati con i fori delle viti sul retro del prodotto.
3. Inserire un cacciavite (Ph1) attraverso i fori dell'impugnatura e fissarla al prodotto con due viti M3. La coppia necessaria è 0,6 N·m (5,3 lb-in).

4. Coprire i fori dell'impugnatura con i tappi.



- A. Cap
- B. Vite di fissaggio (M3, lunghezza: 8 mm [0,31 in])
- C. Impugnatura

AVVISO

DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non esercitare una coppia maggiore del valore specificato.

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

Manutenzione

Contenuto del capitolo

Pulizia regolare	68
Punti di controllo periodico	68
Servizio postvendita	69

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 Specifiche ambientali, pagina 28.
 - L'umidità di funzionamento rientra nell'intervallo specificato? Fare riferimento a Specifiche ambientali, pagina 28.
 - L'atmosfera nell'ambiente operativo dell'unità è priva di gas corrosivi?
- Quando l'adattatore dedicato 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 Specifiche elettriche, pagina 28.
- Tutti i cavi di alimentazione sono collegati correttamente? Sono presenti dei cavi allentati?
- Tutte le viti di installazione dell'adattatore dedicato bloccano saldamente l'unità?
- La guarnizione presenta graffi o tracce di sporco sulla guarnizione dell'adattatore dedicato?

Verificare la configurazione delle funzioni di sicurezza

Il test di prova deve essere eseguito almeno una volta ogni 8.760 ore.

- L'interruttore di arresto di emergenza funziona correttamente? Fare riferimento a Interruttore di arresto di emergenza, pagina 34.
- L'interruttore di abilitazione funziona correttamente? Fare riferimento a Interruttore di abilitazione , pagina 35.

Smaltimento dell'unità

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

Servizio postvendita

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

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

Impostazioni di sistema

Contenuto del capitolo

Introduzione.....	70
Configurazione.....	70
Come visualizzare System Settings	74
Cambiare password	76
Aggiungere l'account di utente.....	77
Calibrazione dello schermo sensibile	79
Backup e ripristino dei dati utente	80
Update OS (aggiorna SO)	80
Inizializzazione (ripristino del dispositivo)	83
Menu Impostazioni di Sistema.....	85

Introduzione

Dopo aver acceso il prodotto per la prima volta, impostare il sistema.

Nel sito **System Settings**, configurare le impostazioni dell'hardware del prodotto, come l'indirizzo IP e l'orologio interno.

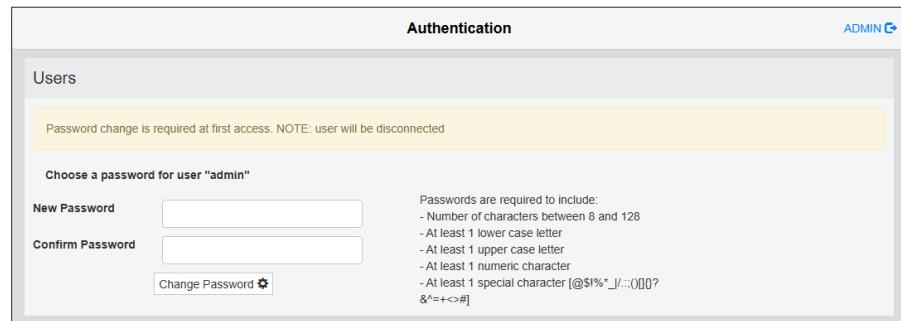
L'interfaccia utente di **System Settings** è basata su pagine HTML. È possibile interagire con esso, sia direttamente sullo schermo del prodotto (dispositivo HMI) e sia da remoto, mediante un browser web sul computer collegato (ambiente di sviluppo).

Per accedere a **System Settings** è necessario inserire la password. Si prega di gestire la password in modo appropriato per evitare di dimenticarla.

Configurazione

Configurazione sul dispositivo

1. Accensione del prodotto.
2. Compare la schermata di **Authentication**. Impostare la password di account utente amministratore.



NOTA:

- Le password dovranno essere di almeno 8 caratteri e contenere almeno una lettera maiuscola, una lettera minuscola, un numero e un carattere speciale.
- La password può essere modificata in qualsiasi momento. Per informazioni, fare riferimento a Cambiare password, pagina 76.
- Attenzione a non dimenticare la password. Se si dimentica la password di amministratore, si dovrà inizializzare il prodotto. L'inizializzazione (ripristino del dispositivo) del prodotto comporta la perdita dei dati utente memorizzati nel prodotto.

3. Compare la schermata di **Welcome**. Toccare **System Settings**.
4. Compare la schermata di login. Immettere il nome utente "**admin**" e la password impostati in precedenza, poi toccare **Proceed**.

5. Compare il menu delle impostazioni di sistema. Dal menu, selezionare **Date & Time**. Per accedere alla modalità di modifica, nell'angolo superiore destro dello schermo toccare **EDIT**. Impostare la data e l'ora dell'orologio interno del prodotto. Nella parte superiore della schermata, toccare **SAVE** per salvare le modifiche.

6. Dal menu, selezionare **Network**. Selezionare **Network Interface** e toccare **EDIT**. Impostare l'indirizzo IP del prodotto, la subnet mask e così via. Toccare **SAVE** per salvare le modifiche.

7. Modificare le altre impostazioni come richiesto.
8. Dal menu, selezionare **EXIT**. Compare la schermata di **Welcome**.
9. Trasferire il file di progetto dal software di editing dello schermo.

NOTA: Per informazioni su come visualizzare le impostazioni di sistema dopo il trasferimento del progetto, fare riferimento a Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto, pagina 74.

Configurazione tramite PC (configurazione da remoto)

- Collegare il prodotto e il computer mediante Ethernet. Per collegare il computer alla stessa rete del prodotto, modificare l'indirizzo IP e la subnet mask del computer come segue.

Indirizzo IP: 192.168.1.* (qualsiasi indirizzo diverso da 192.168.1.100)

Subnet Mask: 255.255.255.0

NOTA: Se si utilizza Windows 11, impostare l'indirizzo IP come segue:

(1) Dal menu **Avvio** selezionare **Impostazioni > Rete e Internet**.

(2) Toccare **Proprietà** vicino a **Ethernet**.

(3) Toccare **Modifica** vicino a **Assegnazione indirizzo IP**, dal menu a tendina selezionare **Manuale** e poi toccare **Salva**.

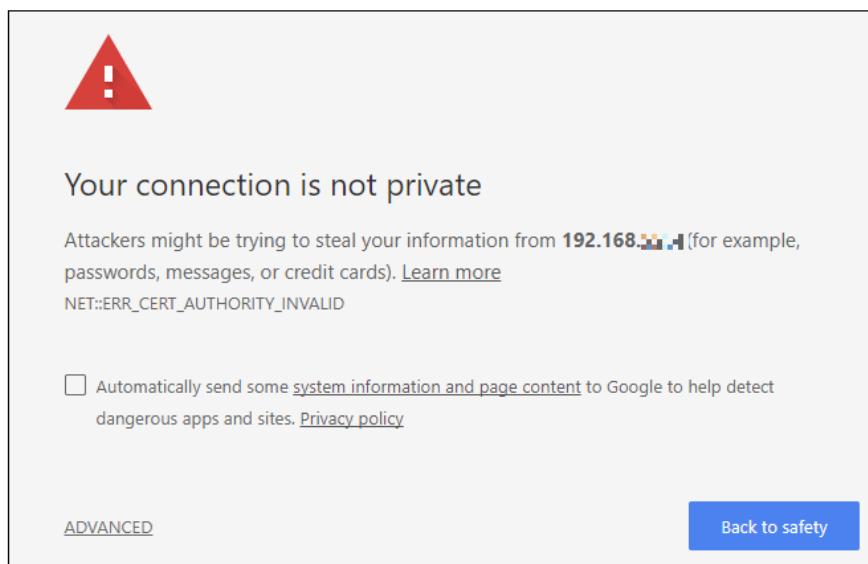
(4) Abilitare **IPv4**, poi immettere l'indirizzo IP, la subnet mask, ecc.

- Accensione del prodotto.

- Aprire il browser Web sul computer e immettere il seguente URL.

https://192.168.1.100/machine_config

- Quando viene stabilita la connessione, il dispositivo HMI invia il certificato da utilizzare per la crittografia. Poiché il certificato non è firmato da un'autorità di certificazione, verrà visualizzato un messaggio di avviso. Fare clic sulle opzioni **ADVANCED** e scegliere di procedere.



- Compare la seguente schermata. Inserire la seguente password iniziale e cliccare **Proceed**.

Nome utente predefinito: **admin**

Password predefinita: **admin**

6. Compare la schermata di **Authentication**. Impostare la password di account utente amministratore.

The screenshot shows the 'Authentication' screen with the title 'Users'. A yellow banner at the top states: 'Password change is required at first access. NOTE: user will be disconnected'. Below this, a message says 'Choose a password for user "admin"'. There are two input fields: 'New Password' and 'Confirm Password'. To the right of these fields is a note: 'Passwords are required to include: - Number of characters between 8 and 128 - At least 1 lower case letter - At least 1 upper case letter - At least 1 numeric character - At least 1 special character (@\$!%*!|/::()[]? &^=+<>#]'. A 'Change Password' button with a gear icon is at the bottom.

NOTA:

- Le password dovranno essere di almeno 8 caratteri e contenere almeno una lettera maiuscola, una lettera minuscola, un numero e un carattere speciale.
 - La password può essere modificata in qualsiasi momento. Per informazioni, fare riferimento a **Cambiare password**, pagina 76.
 - Attenzione a non dimenticare la password. Se si dimentica la password di amministratore, si dovrà inizializzare il prodotto. L'inizializzazione (ripristino del dispositivo) del prodotto comporta la perdita dei dati utente memorizzati nel prodotto.
7. Compare la schermata di login. Immettere il nome utente "**admin**" e la password impostati in precedenza, poi cliccare **Proceed**.

The screenshot shows a login form with 'Username' and 'Password' fields. Below the fields is a 'Proceed' button.

8. Compare il menu delle impostazioni di sistema. Dal menu, selezionare **Date & Time**. Per accedere alla modalità di modifica, nell'angolo superiore destro dello schermo cliccare **EDIT**. Impostare la data e l'ora dell'orologio interno del prodotto. Nella parte superiore della schermata, cliccare **SAVE** per salvare le modifiche.

The screenshot shows the 'Date & Time' settings screen. It includes fields for 'Current Timezone' (Universal (+0000)), 'Current Date' (Tuesday, August 19, 2025), 'Local Time' (5:22 AM), 'Automatic Update' (Off), and 'Accept NTP requests' (a toggle switch). At the top right are 'EDIT' and 'ADMIN' buttons.

9. Modificare le altre impostazioni come richiesto.

NOTA: Se si desidera modificare l'indirizzo IP, si consiglia di completare prima tutte le altre impostazioni di sistema necessarie.

10. Dal menu, selezionare **EXIT**. Tornare alla schermata di accesso.
11. Trasferire il file di progetto dal software di editing dello schermo. Per le informazioni su come eseguire il trasferimento, fare riferimento al manuale del software di modifica schermate.

NOTA: Per informazioni su come visualizzare le impostazioni di sistema dopo il trasferimento del progetto, fare riferimento a [Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del PC, pagina 75](#).

Come visualizzare System Settings

Questa sezione descrive come visualizzare **System Settings** dopo aver trasferito i file di progetto dal software di modifica schermate.

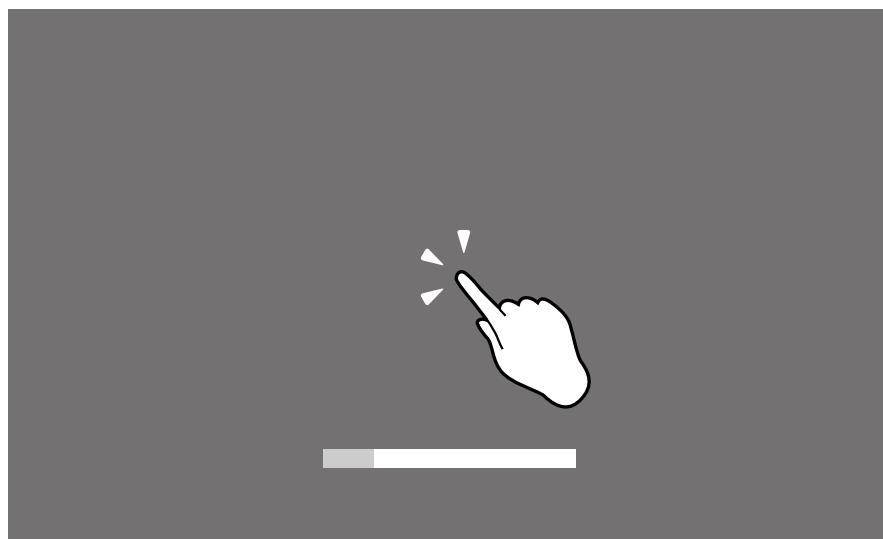
Esistono due modi per accedere alle impostazioni del sistema:

- Visualizzare le **System Settings** sullo schermo del prodotto.
[Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto, pagina 74](#).
- Collegare il prodotto al computer e visualizzare **System Settings** utilizzando un browser web sul computer.
[Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del PC, pagina 75](#).

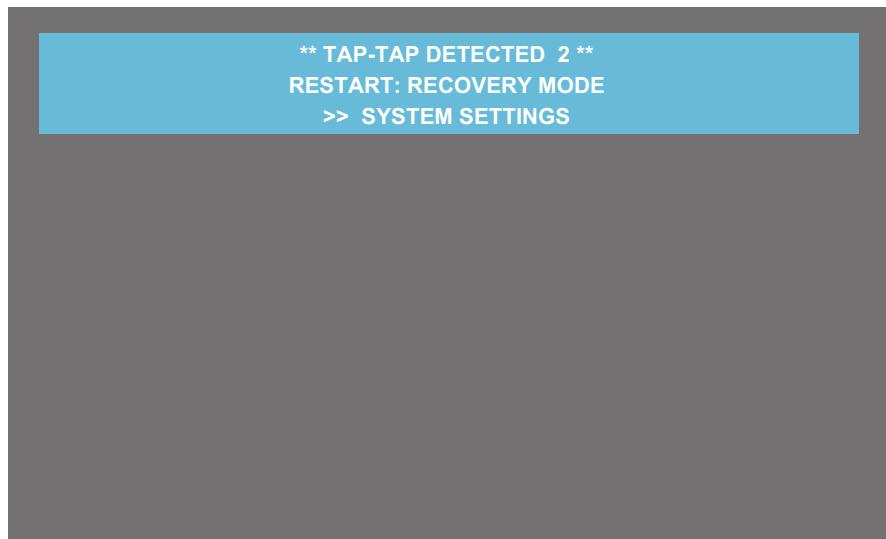
Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto

Funzionamento Tap-Tap

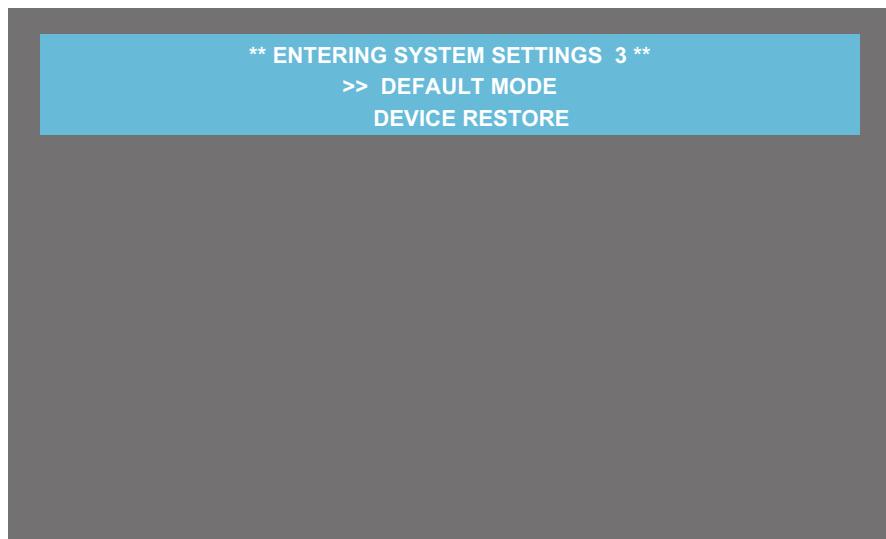
1. Accendere il prodotto e, subito dopo la comparsa della barra di avanzamento, toccare più volte lo schermo con il dito.



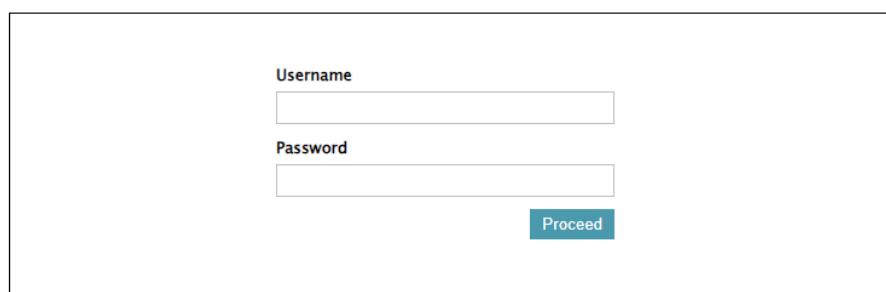
2. Nella parte superiore dello schermo compare il menu Tap-Tap. "**SYSTEM SETTINGS**" è selezionato. Attendere 5 secondi senza toccare lo schermo.



3. Il menu Tap-Tap cambia automaticamente. "**DEFAULT MODE**" è selezionato. Attendere altri 5 secondi senza toccare lo schermo.



4. Compare la schermata di accesso per **SYSTEM SETTINGS**. Immettere il nome utente e la password.



Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del PC

1. Collegare il computer alla stessa rete del prodotto e avviare un browser web.

2. Inserite l'URL qui sotto.

https://<IP address>/machine_config

NOTA:

- Sostituire la parte <indirizzo IP> con quella che si è impostata.
- L'accesso remoto utilizza il protocollo crittografato https sulla porta 443.

3. Compare la schermata di accesso per **SYSTEM SETTINGS**. Immettere il nome utente e la password.

Cambiare password

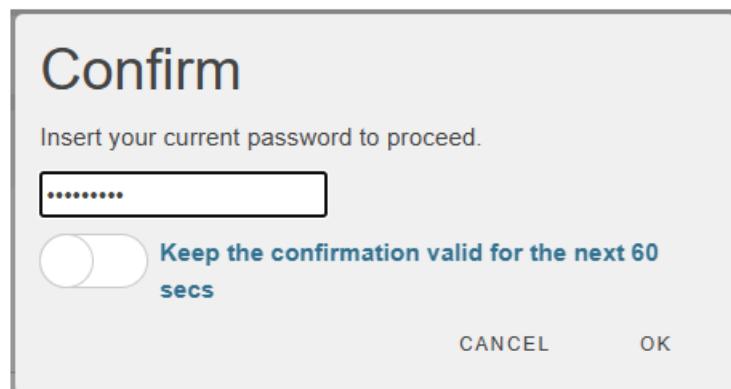
1. Accedere alle impostazioni di sistema. Fare riferimento a Come visualizzare System Settings, pagina 74.
2. Dal menu, selezionare **Authentication**. Toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo per passare alla modalità di modifica.

3. Toccare il pulsante freccia giù sul lato destro dello schermo.

4. Inserire una nuova password e impostare il periodo di validità della password (numero di giorni).

NOTA:

- È inoltre possibile modificare i requisiti della password. Per informazioni, fare riferimento a Authentication - **Password policy**. Per impostazione predefinita, le password dovranno essere di almeno 8 caratteri e contenere almeno una lettera maiuscola, una lettera minuscola, un numero e un carattere speciale.
 - Attenzione a non dimenticare la password. Se si dimentica la password di amministratore, si dovrà inizializzare il prodotto. Per informazioni su come inizializzare il prodotto, fare riferimento a Inizializzazione (ripristino del dispositivo), pagina 83. Quando si esegue **Device Restore**, i dati dell'utente all'interno del prodotto andranno persi.
5. Toccare il pulsante **Update**. Compare la finestra di dialogo di conferma. Immettere la password attuale e toccare **OK**. L'utente viene disconnesso automaticamente e apparirà la schermata di accesso. Se necessario, effettuare nuovamente l'accesso con la nuova password.



Aggiungere l'account di utente.

Gli utenti con diritti di amministratore possono registrare e definire i ruoli di altri account utente. L'utente amministratore può assegnare agli utenti le autorizzazioni per l'accesso alle funzioni di **System Settings**, in base al loro ruolo.

NOTA: È possibile creare un massimo di 50 utenti e 30 ruoli.

1. Accedere alle impostazioni di sistema. Fare riferimento a Come visualizzare System Settings, pagina 74.

2. Dal menu, selezionare **Authentication**. Per passare alle modalità di modifica, toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo.

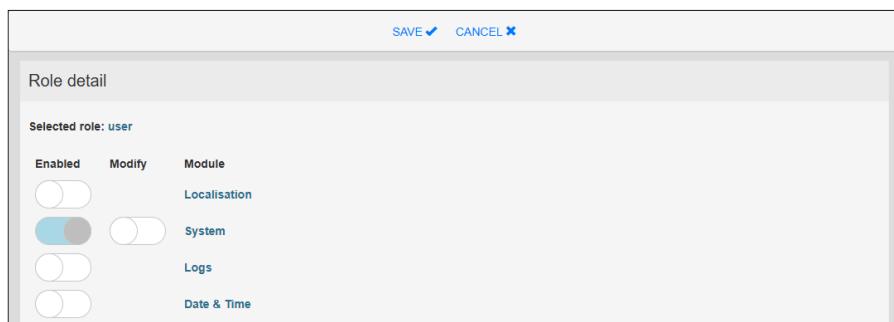
3. Selezionare la riga **Roles** e toccare il pulsante più sul bordo destro dello schermo.

4. Inserire un nome per il nuovo ruolo e cliccare il pulsante **Add Role**.

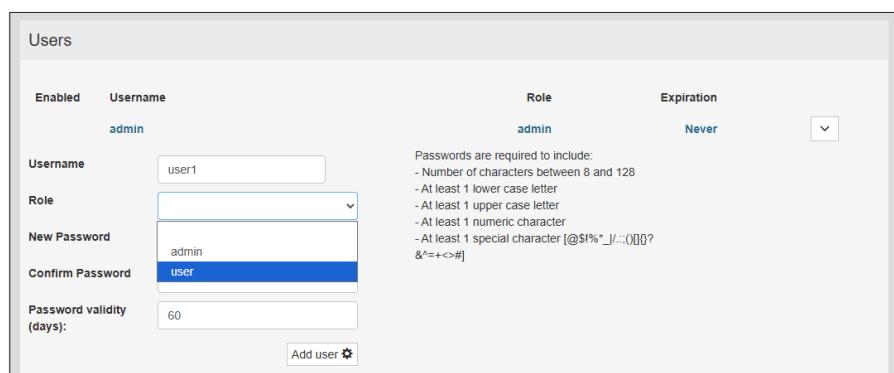
5. Toccare **BACK** e poi toccare l'icona della freccia accanto al ruolo aggiunto.

6. Dopo la visualizzazione di **Role detail**, nell'angolo superiore destro dello schermo toccare **EDIT**.

7. Impostare i diritti di accesso necessari in base al ruolo e toccare **SAVE**.



8. Toccare **BACK**, poi toccare **EDIT**. Selezionare la riga **Users** e toccare il pulsante più sul bordo destro dello schermo.
9. Inserire il nome utente e selezionare un ruolo.
NOTA: I nomi utente sono limitati a 32 caratteri e devono iniziare con un carattere minuscolo.



10. Creare la nuova password e specificare la durata della sua validità (in giorni).
11. Toccare il pulsante **Add user**.

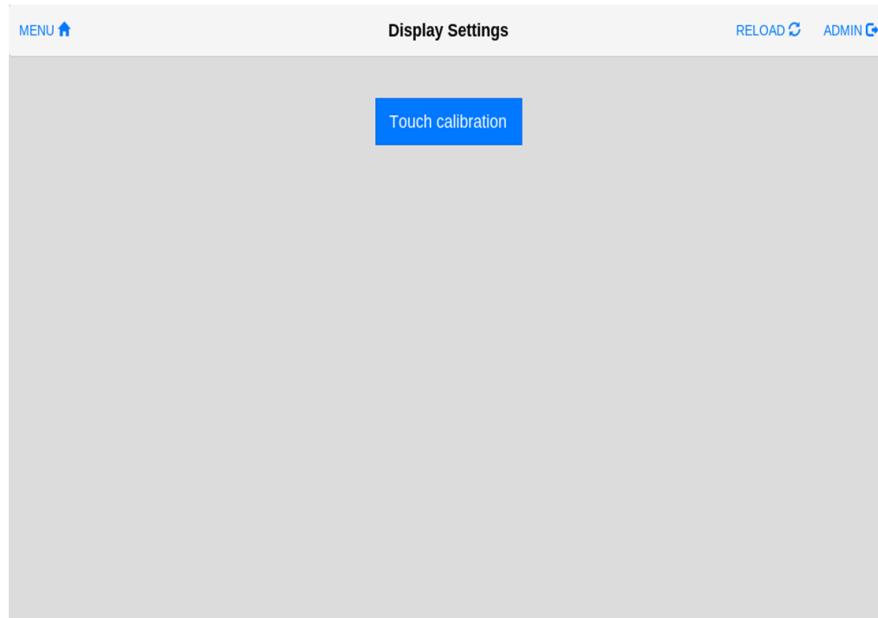
Calibrazione dello schermo sensibile

Calibrare le aree touch.

NOTA: Questa funzione riguarda il modello da 7 pollici wide.

1. Utilizzare le operazioni di tocco per accedere alle impostazioni del sistema. Fare riferimento a Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto, pagina 74.
2. Dal menu, toccare **Display**.

3. Compare la seguente schermata. Toccare **Touch calibration**.



4. Sullo schermo appare un segno più (+) uno dopo l'altro. Toccare il centro dei segni più, in ordine.



Backup e ripristino dei dati utente

È possibile utilizzare una funzione del software di modifica dello schermo per eseguire il backup dei dati utente nel prodotto su una memoria esterna. I dati di backup possono anche essere ripristinati sul prodotto. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale del software di programmazione dello schermo.

Update OS (aggiorna SO)

Aggiorna il sistema del prodotto alla versione più recente. Per massimizzarne la sicurezza, mantenere aggiornato il sistema del prodotto. Il file di aggiornamento per questo prodotto è disponibile per il download dal nostro sito web.

https://www.proface.com/en/download/gph6000/system_update

Aggiornare il sistema operativo dal PC

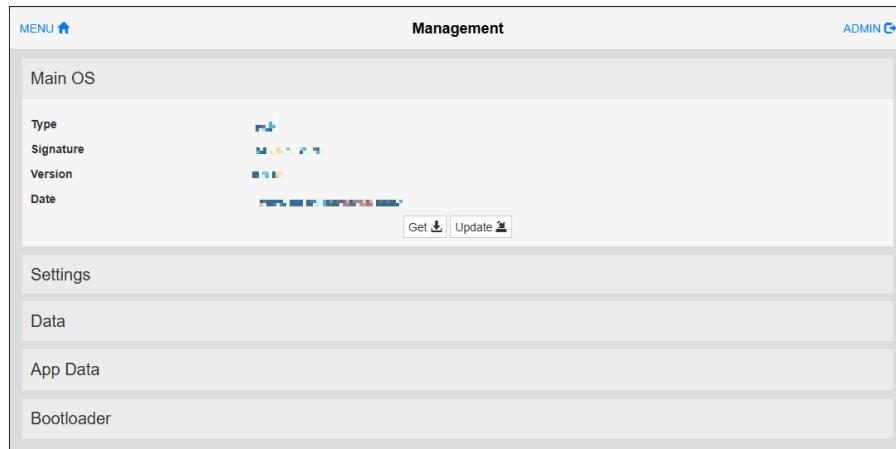
AVVISO

PERDITA DI DATI, DANNI ALLE APPARECCHIATURE

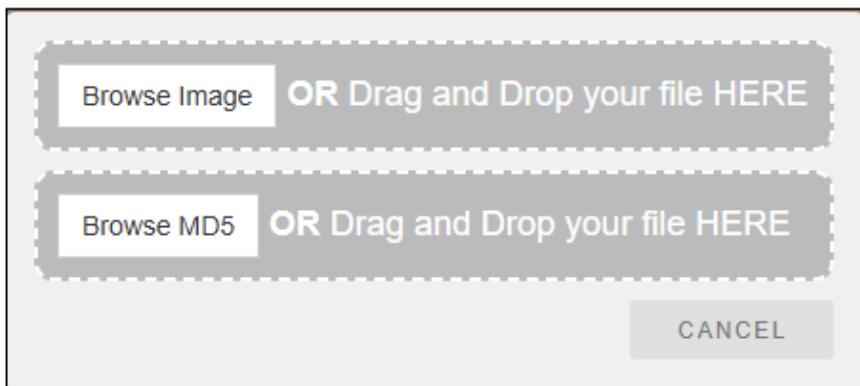
Non spegnere mai l'alimentazione durante l'aggiornamento del sistema.

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

1. Collegare il computer alla stessa rete del prodotto e avviare un browser web.
2. Inserite l'URL qui sotto. Quindi accedere alle impostazioni del sistema come "admin". Per informazioni, fare riferimento a Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del PC, pagina 75.
https://<IP address>/machine_config
3. Dal menu, selezionare **Management**.
4. Espandere **Main OS** e cliccare il pulsante **Update**.



5. Compare la finestra di dialogo. Cliccare **Browse Image** e selezionare il file di aggiornamento (.img). Quindi fare clic su **Browse MD5** e selezionare il file di checksum MD5 (.md5).



NOTA:

- Preparare il file del checksum MD5 in anticipo e conservarlo nella stessa memoria esterna del file di aggiornamento.
Su Internet, trovare uno strumento per calcolare il checksum MD5 del file.
Su Windows 10, è anche possibile utilizzare l'utility "CertUtil" dalla riga di comando. Ad esempio:
CertUtil -hashfile mainos.tar.img MD5 > mainos.tar.img.md5
(Sostituire le parti sottolineate nel comando precedente con il nome del file di aggiornamento.)
- Il file del checksum MD5 deve avere lo stesso nome del file da caricare, con l'estensione ".md5".
- Il file del checksum MD5 deve contenere una sola riga. Se l'utilità che calcola la somma di controllo genera un file con più righe, eliminare le righe aggiuntive.

6. Riavviare il prodotto.

Aggiornare il sistema operativo utilizzando una memoria esterna

AVVISO

PERDITA DI DATI, DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Non spegnere mai l'alimentazione durante l'aggiornamento del sistema.

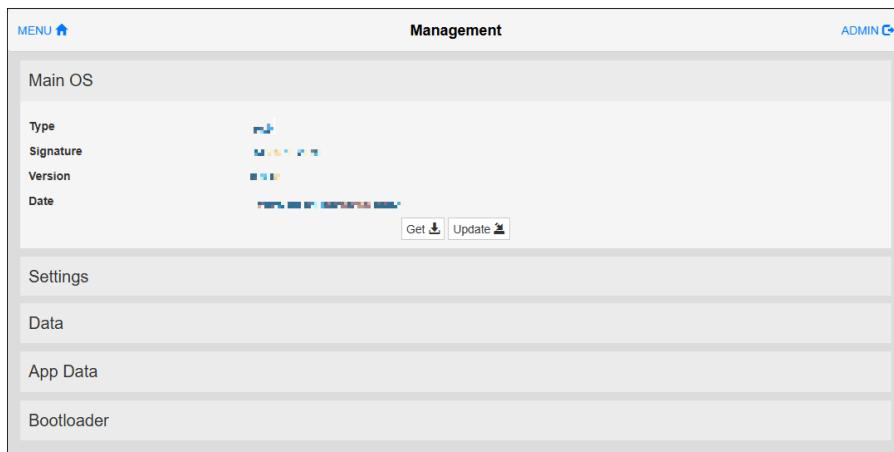
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Preparare in anticipo la memoria esterna, per esempio la memoria USB o la scheda SD, e memorizzarvi il file di aggiornamento.

NOTA: Formattare il dispositivo di memoria esterno con il file system FAT o FAT32.

1. Spegnere il prodotto e collegare la memoria esterna.
2. Utilizzare l'operazione Tap-Tap per visualizzare le impostazioni del sistema. Per informazioni, fare riferimento a Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto, pagina 74.
3. Accedere come "admin" e selezionare **Management** dal menu.

4. Espandere **Main OS** e toccare il pulsante **Update**.



5. Compare la finestra di dialogo. Toccare **Browse Image** e selezionare il file di aggiornamento (.img).



6. Riavviare il prodotto.

Inizializzazione (ripristino del dispositivo)

Se si dimentica la password, si possono ripristinare le impostazioni di fabbrica del prodotto.

Procedura di recupero

1. Eseguire la **Device Restore**. La password dell'amministratore e tutti i dati dell'utente verranno ripristinati.
2. Impostare la nuova password dell'amministratore.

Esistono due modi per ripristinare il prodotto.

Ripristino del dispositivo mediante Tap-Tap, pagina 83.

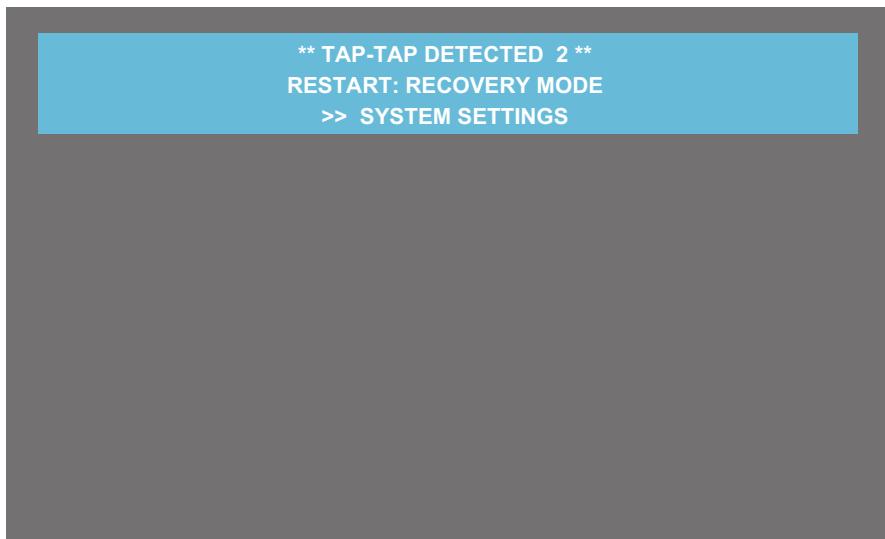
Ripristino del dispositivo tramite USB, pagina 84.

Ripristino del dispositivo mediante Tap-Tap

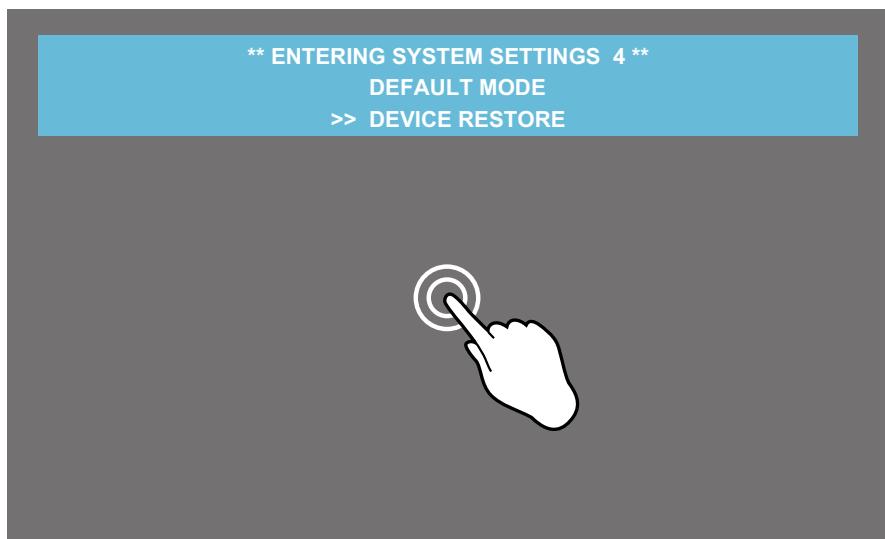
NOTA: Questa procedura è disponibile solo se **System Settings > Services > "Enable device restore via TAP TAP option"** è impostato su abilitato.

1. Spegnere questo prodotto.
2. Accendere il prodotto e, subito dopo la comparsa della barra di avanzamento, toccare più volte lo schermo con il dito.

3. Nella parte superiore dello schermo compare il menu Tap-Tap. "**SYSTEM SETTINGS**" è selezionato. Attendere 5 secondi senza toccare lo schermo.



4. Il menu Tap-Tap cambia automaticamente. Per selezionare "**DEVICE RESTORE**", tenere premuto il dito sullo schermo per 5 secondi.



5. Tutti i dati dell'utente vengono cancellati e il prodotto si riavvia allo stato predefinito di fabbrica.

Per configurare il prodotto, consultare il sito Configurazione, pagina 70.

Ripristino del dispositivo tramite USB

NOTA: Questa procedura è disponibile solo se **System Settings > Services > "Enable device restore via USB"** è impostato su abilitato.

1. Creare il file denominato "device-factory-restore" nella memoria USB e collegarlo al prodotto. (Qualsiasi formato di file va bene)
2. Il processo di ripristino del prodotto si avvia automaticamente. Il cicalino viene emesso una volta all'inizio e 3 volte alla fine se l'operazione ha successo.
3. Il file "device-factory-restore" viene eliminato dalla memoria USB. Tutti i dati dell'utente vengono cancellati e il prodotto si riavvia allo stato predefinito di fabbrica.

Per configurare il prodotto, consultare il sito Configurazione, pagina 70.

Ripristino

Se il prodotto non si avvia correttamente, è possibile ripristinarlo avviando la modalità speciale chiamata **Recovery Mode**. Da questa modalità è possibile aprire la finestra di dialogo di gestione del dispositivo per eliminare i dati dell'utente, ripristinare le impostazioni del sistema o aggiornare il firmware del prodotto.

Per avviare il prodotto in **Recovery Mode**, selezionare una delle seguenti procedure.

A. Accendere il prodotto e spegnerlo immediatamente quando si sente un bip-bip. Ripetere questa procedura per tre volte, poi accendere di nuovo il prodotto e attendere che compaia la **Recovery Mode**.

B. Creare un file chiamato "\$0030D8\$.bin" e inserirlo in una scheda SD vuota. Inserire la scheda SD nel prodotto e accenderlo. Il prodotto si avvia in **Recovery Mode**.

Menu Impostazioni di Sistema

Questa sezione introduce le funzioni dalle **System Settings**.

NOTA:

- Le immagini delle schermate utilizzate in questa sezione sono solo di riferimento. La visualizzazione effettiva dello schermo può differire a causa degli aggiornamenti del sistema o per altri motivi.
- Se il display include una funzione non descritta in questa sezione, tale funzione non è supportata.

System Settings

Localisation



System

Logs

Date & Time

Network

Security

Applications

Services

Management

Fonts

Authentication

Restart

EXIT

Funzione	Descrizione
Localisation	Selezionare la lingua e la tastiera per l'interfaccia utente delle impostazioni di sistema.
System	Visualizza lo stato di funzionamento attuale del prodotto.
Logs	Esportare i registri del sistema nel prodotto.
Date & Time	Impostare la data e l'ora dell'orologio interno del prodotto.
Network	Configurare le impostazioni di rete, come l'indirizzo IP.
Security	Controlla l'accesso alla memoria esterna collegata al prodotto.
Applications	Aggiungere o rimuovere applicazioni e configurare il loro comportamento all'accensione del prodotto.
Services	Abilitare/disabilitare i vari servizi.
Management	Aggiorna i componenti e le applicazioni del sistema.
Display^{*1}	Calibrare il pannello touch.
Fonts	Elenca i font di sistema disponibili. È anche possibile caricare font personalizzati. NOTA: Si noti che l'utilizzo dei file di font può richiedere una licenza.
Authentication	Gestire le autorizzazioni per accedere alle impostazioni di sistema.

Funzione	Descrizione
Restart	Riavviare il prodotto.
EXIT	Effettuare il logout dalle impostazioni del sistema. Tornare alla schermata precedente all'accesso.

*1 **Display** appare nel menu solo quando si accede alle impostazioni di sistema con operazioni di **TAP-TAP** sul modello da 7 pollici wide. Fare riferimento a Visualizzazione delle System Settings sullo schermo del prodotto, pagina 74.

Per modificare i valori delle impostazioni di sistema, accedere alla modalità di modifica toccando il pulsante **EDIT** in alto a destra dello schermo. Il pulsante **EDIT** è disponibile solo nelle schermate con parametri modificabili.

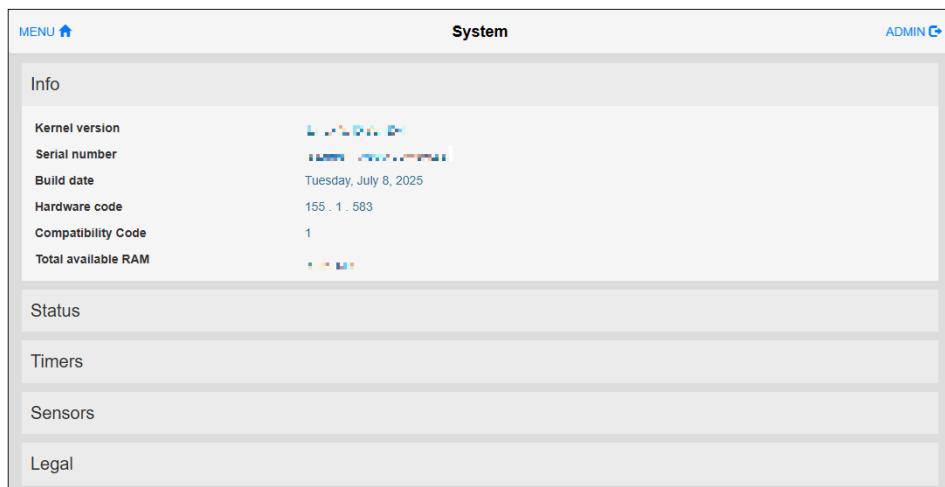
Localisation

Selezionare la lingua e la tastiera per l'interfaccia utente delle impostazioni di sistema.

Articolo	Descrizione
Language	Selezionare la lingua dell'interfaccia utente nelle impostazioni di sistema.
Country Code	Selezionare il codice del paese in cui il prodotto verrà utilizzato.
System keyboard layout	Selezionare la tastiera software.

System

Visualizza lo stato di funzionamento attuale del prodotto.

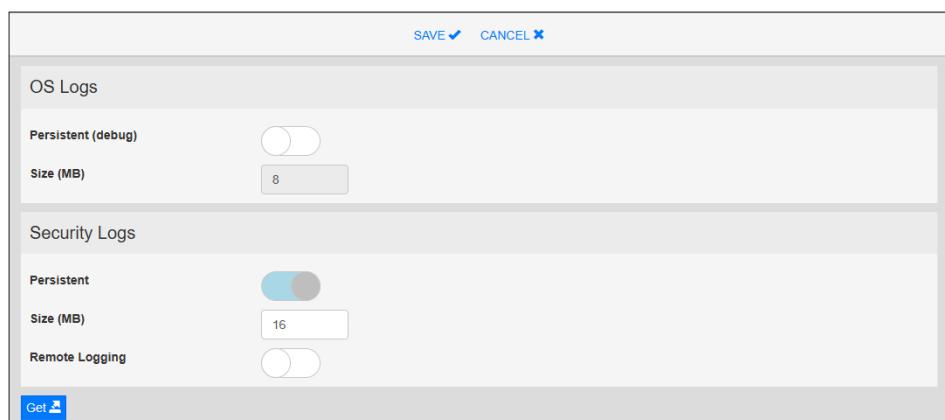


Articolo	Descrizione
Info	Vengono visualizzate informazioni quali la versione del sistema e la data e l'ora di compilazione.
Status	Visualizza le informazioni sullo stato, come il tempo di attività, la capacità RAM libera e l'utilizzo medio della CPU.
Timers	Visualizza le ore di funzionamento cumulative del sistema e della retroilluminazione.
Sensors	Visualizza la temperatura interna del prodotto.
Legal	Visualizza le informazioni legali relative ai componenti con licenza GPL/LGPL. Fare riferimento a Per quanto riguarda il software open-source, pagina 12.

Logs

Questo prodotto registra due tipi di registri di sistema.

NOTA: Per modificare le impostazioni, toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo accedere alla modalità di modifica. La figura seguente mostra la schermata di registrazione in modalità di modifica.



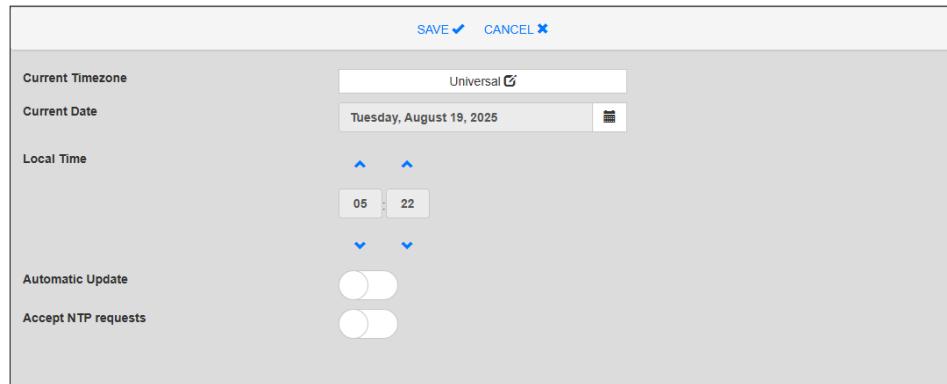
Articolo	Descrizione
OS Logs	<p>Raccoglie tutte le informazioni relative al funzionamento del prodotto, dal momento dell'accensione fino allo spegnimento.</p> <p>Questo registro consente di verificare il corretto funzionamento del prodotto e diagnosticare eventuali malfunzionamenti.</p> <p>Persistent (debug)</p> <p>Se abilitato, conserva i file di registro nel prodotto anche dopo lo spegnimento dello stesso.</p> <p>Predefinito: Disattiva</p> <p>Size (MB)</p> <p>Visualizza la dimensione del file di registrazione. Il System Manager scrive ciclicamente su tre file di queste dimensioni.</p>
Security Logs	<p>Raccoglie informazioni sugli utenti che accedono al prodotto e sulle operazioni che eseguono.</p> <p>Persistent</p> <p>I file di registro memorizzati nel prodotto si conservano anche dopo lo spegnimento del prodotto.</p> <p>Predefinito: Abilitazione (valore fisso)</p> <p>Size (MB)</p> <p>Visualizza la dimensione del file. Il System Manager scrive ciclicamente su tre file di queste dimensioni.</p> <p>Remote Logging</p> <p>Abilitare il salvataggio dei registri sul server Rsyslog remoto, specificando l'indirizzo IP e il numero di porta.</p> <p>Predefinito: Disattiva</p>

Toccare **Get** per scaricare i file di registro testuali raccolti, compressi nel file .gz . Il file **messages** contiene informazioni sul sistema primario, mentre la cartella **audit** conserva dati relativi alla sicurezza.

Date & Time

Impostare la data e l'ora dell'orologio interno del prodotto.

NOTA: Per modificare le impostazioni, toccare il pulsante **EDIT** in alto a destra dello schermo accedere alla modalità di modifica. L'immagine seguente mostra la schermata Data e ora in modalità di modifica.



Articolo	Descrizione
Current Timezone	Selezionare l'area geografica di utilizzo del prodotto.
Current Date / Local Time	Impostare manualmente la data e l'ora corrente quando Automatic Update è disabilitato.
Automatic Update	Aggiorna automaticamente i dati sull'ora del prodotto, sincronizzandosi con il server NTP.

Articolo	Descrizione
	Predefinito: Off
NTP Server	Questa impostazione compare quando Automatic Update è abilitato. Specificare il server NTP.
Slow time adjustment (not more than one minute a day)	Questa impostazione compare quando Automatic Update è abilitato. Impostare se regolare gradualmente la differenza oraria durante la sincronizzazione con il server NTP. Predefinito: Disattiva Se disattivato, l'NTP può applicare una correzione significativa per correggere la deriva di data e ora. Se abilitato, l'NTP utilizza il tasso di correzione standard di 500 ppm per correggere la deriva. Di conseguenza, l'allineamento dell'ora del sistema a quella del server NTP potrebbe richiedere molto tempo. (Per esempio, per correggere la differenza di 5 minuti ci vorrebbero circa 7 giorni)
Accept NTP requests	Impostare se accettare le richieste del server NTP quando è abilitato Automatic Update . Predefinito: Disattiva

Network

Configurare le impostazioni di rete.

NOTA: Per modificare le impostazioni, toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo accedere alla modalità di modifica. La figura seguente mostra la schermata Network in modalità di modifica.

The screenshot shows the Network configuration interface in edit mode. At the top right are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons. The interface is divided into sections: 'General Settings' (Hostname, Avahi Hostname), 'Network Interfaces' (listing 'eth0' as 'WAN' with IP 192.168.1.100 and Mask 255.255.255.0), 'Native Buzzer Event' (Enable network buzzer feedback), and 'DNS' (DNS Servers, Search Domains). A 'Restore' button is at the bottom.

Articolo	Descrizione
General Settings	Hostname Impostare il nome del dispositivo.
Network Interfaces	DHCP Impostare se utilizzare la funzione client del DHCP. Se abilitato, verrà utilizzato l'indirizzo IP assegnato dal server DHCP. Predefinito: Disattiva Address

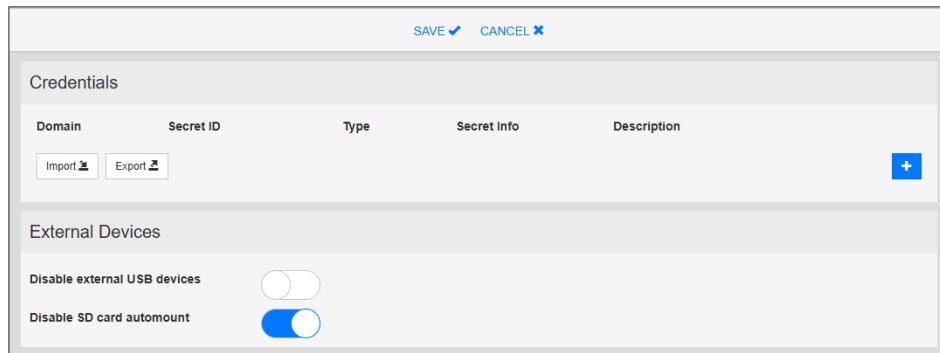
Articolo	Descrizione
	<p>Impostare l'Indirizzo IP. Predefinito: 192.168.1.100</p> <p>Netmask</p> <p>Impostare la subnet mask. Predefinito: 255.255.255.0</p> <p>Gateway</p> <p>Impostare il gateway.</p> <p>801.2x</p> <p>È l'impostazione di autenticazione di IEEE802.1X. Questo modello non supporta la LAN wireless.</p> <p>Predefinito: Disattiva</p>
Native Buzzer Event	<p>Quando il prodotto è collegato alla rete, abilita l'emissione di un segnale acustico.</p> <p>Predefinito: Attiva</p>
DNS	<p>DNS Servers</p> <p>Generalmente fornito dai server DHCP.</p> <p>Search Domains</p> <p>Domini facoltativi che verranno utilizzati in concatenazione con gli URL forniti.</p>

Security

Controlla l'accesso alla memoria esterna collegata al prodotto.

NOTA:

- Per modificare le impostazioni, toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo accedere alla modalità di modifica. La figura seguente mostra la schermata Sicurezza in modalità di modifica.
- **Credentials** non sono supportati.



Articolo	Descrizione
External Devices	<p>Questa impostazione alterna la disponibilità di dispositivi di memoria esterni.</p> <p>Disable external USB devices</p> <p>Quando è impostato su ATTIVATO, i dispositivi di memoria USB non sono disponibili.</p> <p>Predefinito: Off</p> <p>Disable SD card automount</p> <p>Quando questa impostazione è ATTIVATA, le schede SD non vengono montate automaticamente all'avvio del prodotto e non sono disponibili per l'uso. Per abilitare il montaggio automatico e rendere disponibili le schede SD, modificare l'impostazione su DISATTIVATO.</p> <p>Predefinito: On</p>

Applications

Elenca le applicazioni installate sul prodotto.

Applications		
Name	Type	Autostart
HMI_Runtime	container	<input checked="" type="checkbox"/>
App Management		

Articolo	Descrizione
Name	Nome delle applicazioni installate sul prodotto.
Autostart	Impostare se avviare automaticamente l'applicazione all'accensione del prodotto. Predefinito per HMI_Runtime: Attiva
App Management	Installare/aggiornare l'applicazione. Quando sono installate più applicazioni, definisce anche la sequenza di avvio. NOTA: <ul style="list-style-type: none"> I comandi di installazione, aggiornamento o eliminazione non si possono eseguire mentre l'applicazione è in esecuzione. Tuttavia, se si è connessi in remoto dal computer, i dati saranno eliminati, indipendentemente dal fatto che l'applicazione sia in esecuzione. Anche se si elimina HMI_Runtime, i dati dell'utente rimangono nel prodotto. Per eliminare tutti i dati del prodotto, eseguire Device Restore. Fare riferimento a Inizializzazione (ripristino del dispositivo), pagina 83.

Services

È possibile controllare lo stato di utilizzo delle funzioni di servizio fornite da questo prodotto.

Fare clic sul nome del servizio per visualizzare i parametri associati.

NOTA: È possibile che vengano visualizzati servizi non supportati da questo prodotto. Se si visualizzano servizi non descritti in questo manuale, utilizzare le impostazioni predefinite senza apportare modifiche.

Service Settings		
Enable device restore via TAP TAP option	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enable device restore via USB	<input type="checkbox"/>	
Enable TAP TAP menu via touchscreen/mouse	<input checked="" type="checkbox"/>	
Network Rate Limiter	Off 	
Show loading bar during boot	<input checked="" type="checkbox"/>	
Web Server	On 	

Articolo	Descrizione	Predefinito
Enable device restore via TAP TAP option^{*1}	Se abilitato, è possibile ripristinare il dispositivo toccando consecutivamente lo schermo due o più volte durante l'avvio del prodotto.	On
Enable device restore via USB^{*1}	Se abilitato, è possibile ripristinare il dispositivo utilizzando il dispositivo di memoria USB.	Off
Enable TAP TAP menu via touchscreen/mouse	Quando è abilitato, è possibile selezionare i comandi dal menu Tap-Tap con il tocco o con il mouse.	On

Articolo	Descrizione	Predefinito
Network Rate Limiter	Se abilitato, si possono creare regole per limitare il numero di pacchetti trasmessi attraverso l'interfaccia di rete. Per informazioni, fare riferimento a Network Rate Limiter, pagina 93.	Off
Show loading bar during boot	Abilita/disabilita la visualizzazione della barra di avanzamento durante la fase di avvio.	On
Web Server	Visualizza i parametri per la configurazione del server web. Per informazioni, fare riferimento a Web Server, pagina 94.	On

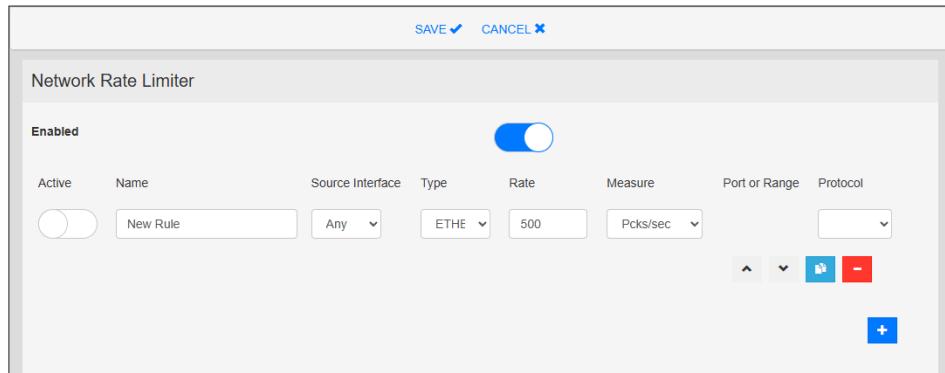
*1 Si consiglia di attivare almeno un servizio di ripristino del dispositivo. La disattivazione di entrambe le opzioni garantisce una maggiore sicurezza del dispositivo, ma impedisce di recuperare la password di amministratore in caso di dimenticanza.

Network Rate Limiter

Abilita la creazione di regole per limitare il numero massimo di pacchetti trasmessi attraverso l'interfaccia di rete. La limitazione del numero di richieste che possono essere inviate in un intervallo di tempo specifico aiuta a prevenire il sovraccarico della rete. Questo si dimostra efficace anche come misura di cybersecurity per sopprimere il traffico eccessivo non intenzionale, come gli attacchi DDoS e lo spam.

Predefinito: Off

NOTA: Per modificare le impostazioni, toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo e accedere alla modalità di modifica. L'immagine seguente mostra la schermata dopo aver abilitato questa funzione in modalità di modifica:



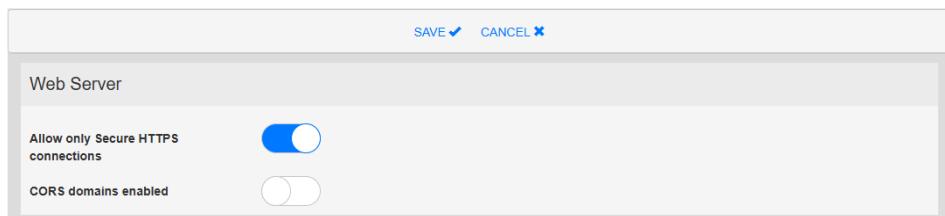
Articolo	Descrizione
Active	Altera l'abilitazione e la disabilitazione della regola. Predefinito: Disattiva
Name	Impostare un'etichetta per identificare la regola.
Source Interface	Specificare l'interfaccia di rete della regola.
Type	Selezionare il tipo di dati dei pacchetti di rete da filtrare: ETHER , IP , SYN , o UNI
Rate	Impostare la quantità di dati o il numero di pacchetti consentiti per unità di tempo.
Measure	Selezionare l'unità di misura. Pcks/sec : pacchetti al secondo Pcks/min : pacchetti al minuto Mbps : megabit al secondo

Articolo	Descrizione
Port or Range	Impostare la porta o l'intervallo di porte per il filtraggio dei protocolli TCP o UDP. Esempio di impostazione di un intervallo di porte: 20-40
Protocol	Selezionare il tipo di protocollo corrispondente al tipo di dati. ETHER: IPV4, ARP IP: IPV4, TCP, UDP, ICMP

Web Server

Visualizza i parametri per la configurazione del server web. Per motivi di sicurezza, si consiglia di mantenere le impostazioni predefinite.

Predefinito: On



Articolo	Descrizione
Allow only Secure HTTPS connections	Se abilitato, consente solo le connessioni HTTPS. Predefinito: Attiva
CORS domains enabled	Quando è disabilitato, l'accesso ai domini esterni è vietato. Quando è abilitato, l'accesso ai domini esterni elencati in CORS domains filter è consentito. Predefinito: Disattiva NOTA: È possibile inserire uno a uno i domini consentiti, o utilizzare un'espressione regolare per definire più domini. L'espressione regolare deve avere il prefisso "re:".

Management

È possibile verificare informazioni quali il sistema operativo, le impostazioni di sistema, i dati dell'utente, le versioni e le date delle applicazioni sul prodotto. È inoltre possibile aggiornare i componenti del sistema.

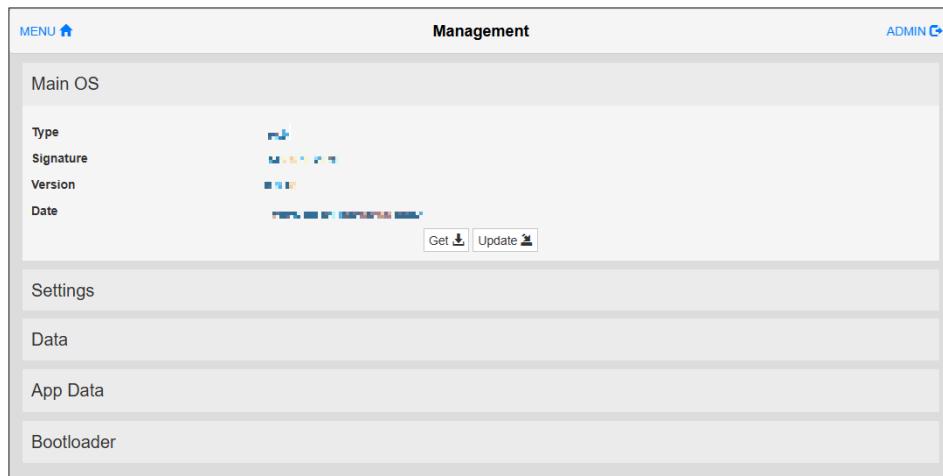
NOTA: Le operazioni nella schermata **Management** sono fondamentali. Se non vengono eseguite correttamente, potrebbero causare al prodotto danni tali da richiedere una riparazione.

AVVISO

PERDITA DI DATI, DANNI ALLE APPARECCHIATURE

Utilizzare ogni funzione delle impostazioni di sistema in modo appropriato.

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



Utilizzare il comando **"Get"** per scaricare i dati da questo prodotto. Utilizzare il comando **"Update"** per caricare i dati su questo prodotto. Selezionando il comando **"Clear"** si eliminano i dati dal prodotto.

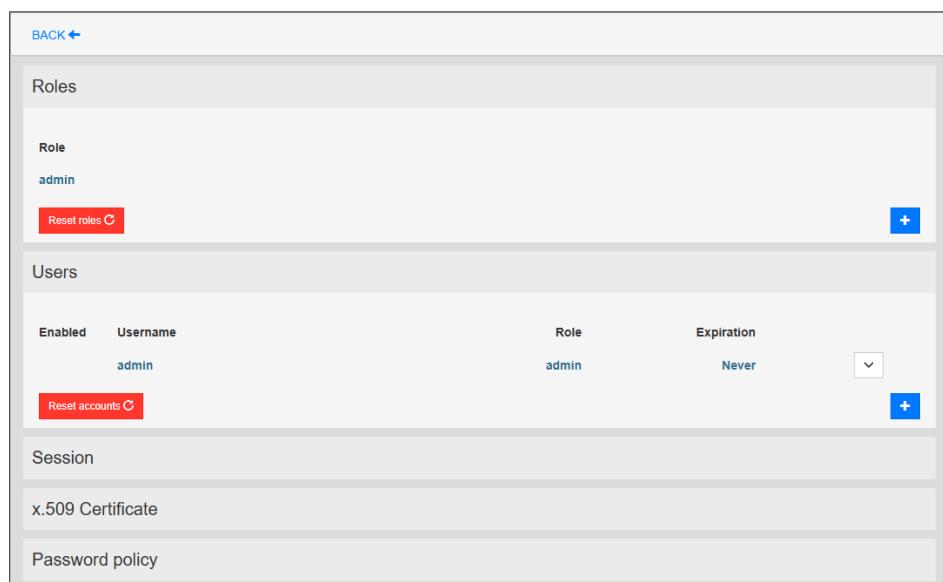
Articolo	Descrizione
Main OS	Questo è il sistema operativo normalmente utilizzato.
Settings	Questa è l'area in cui sono memorizzati i dati di configurazione delle impostazioni del sistema.
Data	Questa è l'area utilizzata dall'applicazione.
App Data	Questa è l'area utilizzata dall'applicazione per i dati dell'utente.
Bootloader	Questa è l'area in cui sono memorizzati i programmi per l'avvio del sistema operativo.

Authentication

Gestire le autorizzazioni per l'accesso a **System Settings**.

Modificare la password di accesso alle impostazioni del sistema, aggiungere/eliminare gli account utente e impostare ruoli e autorizzazioni.

NOTA: Per modificare le impostazioni, toccare **EDIT** in alto a destra dello schermo accedere alla modalità di modifica. La figura seguente mostra la schermata Autentificazione con la modalità di modifica.



Articolo	Descrizione
Roles	Aggiungere ruoli diversi da quello di Amministratore e impostare i privilegi di accesso per le funzioni elencate nelle Impostazioni di sistema, in base ai rispettivi ruoli. NOTA: <ul style="list-style-type: none">È possibile aggiungere fino a 30 ruoli.Questa impostazione può essere impostata/modificata solo quando si è connessi con i privilegi di amministratore.
Users	Modificare le password di autenticazione degli account utente. Inoltre, è possibile aggiungere/eliminare account utente o modificarne i ruoli. Per informazioni, fare riferimento a Users , pagina 96.
Session	Impostare il tempo di inattività, la durata della sessione e il numero di tentativi di accesso falliti consentiti. Per informazioni, fare riferimento a Session , pagina 97.
x.509 Certificate	Personalizzare il certificato x.509 del vostro prodotto. Per informazioni, fare riferimento a x.509 Certificate , pagina 97.
Password policy	Personalizzare i requisiti della password. Per informazioni, fare riferimento a Password Policy , pagina 98.

Users

Modificare la password di autenticazione utilizzata per accedere alle impostazioni del sistema.

Se si accede a **System Settings** con l'account di amministratore, è possibile aggiungere/eliminare altri account utente.

NOTA:

- Per modificare la password di amministratore, fare riferimento a Cambiare password, pagina 76.
- È possibile aggiungere fino a 50 account utente. Per aggiungere un nuovo account utente, consultare Aggiungere l'account di utente., pagina 77.
- È possibile modificare i requisiti della password. Per informazioni, fare riferimento a Password Policy, pagina 98.
- Se si dimentica la password di amministratore, è possibile ripristinarla eseguendo il ripristino del dispositivo. Per informazioni, fare riferimento a Inizializzazione (ripristino del dispositivo), pagina 83.

Articolo	Descrizione
Username	Impostare fino a 32 caratteri per il nome dell'account utente, che può includere caratteri alfabetici, numeri, trattino basso (_) e trattino (-). NOTA: Il nome utente deve iniziare con un carattere minuscolo.
Role	Selezionare il ruolo dell'account utente nella riga Roles .

Articolo	Descrizione
New Password/Confirm Password	Immettere la password dell'account utente.
Password validity (days)	Impostare il periodo di scadenza della password tra 8 e 720 giorni.

Session

Articolo	Descrizione
Inactivity Timeout (minutes)	Tempo di inattività dell'utente prima che la sessione scada e venga chiusa.
Session Timeout (minutes)	Tempo massimo consentito per una singola sessione di lavoro prima che all'utente venga richiesto di autenticarsi nuovamente.
Max user login attempts	Numero massimo di tentativi di accesso falliti consentiti al minuto, all'ora e al giorno per un singolo utente. Se si supera questo limite, l'utente viene bloccato.
Max host login attempts	Numero massimo di tentativi di accesso falliti consentiti al minuto, all'ora e al giorno per tutti gli utenti. Se si supera questo limite, l'utente viene bloccato.

NOTA: L'account bloccato si sblocca quando:

- scade il limite di tempo
- si ripristina il dispositivo

x.509 Certificate

Personalizzare il certificato x.509 del vostro prodotto.

NOTA: Questa impostazione può essere impostata/modificata solo quando si è connessi con i privilegi di amministratore.

Articolo	Descrizione
Device Name	Digitare il nome del dispositivo
Organization	Il nome legale della vostra organizzazione
Unit	La divisione della vostra organizzazione che gestisce il certificato
State	Lo stato/regione in cui si trova la vostra organizzazione
Location	La città in cui ha sede la vostra organizzazione
Country	Il codice ISO di due lettere del Paese in cui ha sede la propria organizzazione
Valid (days)	Validità del certificato
Key Length	Il numero di bit della chiave crittografica
Generate	Generare un certificato autofirmato con i propri dati

Il prodotto utilizza un autocertificato per crittografare la comunicazione Internet attraverso il protocollo HTTPS. Il certificato è personalizzabile con i dati della propria azienda e si può chiedere all'autorità di certificazione di autenticarlo.

La procedura per personalizzare e autenticare il proprio certificato è la seguente:

1. Compilare i parametri necessari, poi toccare il pulsante **Generate** per generare il certificato autofirmato con i propri dati.
2. Esportare la "Richiesta di certificato firmato".
3. Inviare la "Richiesta di certificato firmato" all'autorità di certificazione per autenticarlo.
4. Importare il certificato firmato nel prodotto.

Password Policy

Questa funzione consente agli utenti di definire regole di password personalizzate.

Per impostazione predefinita, le password devono essere di almeno 8 caratteri e contenere almeno un carattere maiuscolo, un carattere minuscolo, un numero e un carattere speciale.

Password policy

Password length	Minimum <input type="text" value="8"/>	Maximum <input type="text" value="128"/>
Lowercase chars	<input type="text" value="1"/>	Recommended value: at least 1
Uppercase chars	<input type="text" value="1"/>	Recommended value: at least 1
Digits	<input type="text" value="1"/>	Recommended value: at least 1
Symbols	<input type="text" value="1"/>	Recommended value: at least 1

[Restore defaults](#)
Update

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.

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

+ 81 (0) 50 4561 4800

www.pro-face.com

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