

SIMATIC HMI

Pannello operatore Mobile Panel 277 RO

Istruzioni operative

Premessa

Panoramica

1

Informazioni di sicurezza e
avvertenze generali

2

Pianificazione dell'impiego

3

Installazione e collegamento

4

Elementi di comando e
visualizzazione

5

Configurazione del sistema
operativo

6

Uso di RemoteOperate
Client

7

Salvataggio e ripristino dei
dati

8

Manutenzione e Servizio

9

Dati tecnici

10

Appendice

A

Abbreviazioni

B

Avvertenze di legge

Concetto di segnaletica di avvertimento

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine decrescente i diversi livelli di rischio.

 PERICOLO
questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza provoca la morte o gravi lesioni fisiche.

 AVVERTENZA
il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare la morte o gravi lesioni fisiche.

 CAUTELA
indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.

ATTENZIONE
indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

Personale qualificato

Il prodotto/sistema oggetto di questa documentazione può essere adoperato solo da **personale qualificato** per il rispettivo compito assegnato nel rispetto della documentazione relativa al compito, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute. Il personale qualificato, in virtù della sua formazione ed esperienza, è in grado di riconoscere i rischi legati all'impiego di questi prodotti/sistemi e di evitare possibili pericoli.

Uso conforme alle prescrizioni di prodotti Siemens

Si prega di tener presente quanto segue:

 AVVERTENZA
I prodotti Siemens devono essere utilizzati solo per i casi d'impiego previsti nel catalogo e nella rispettiva documentazione tecnica. Qualora vengano impiegati prodotti o componenti di terzi, questi devono essere consigliati oppure approvati da Siemens. Il funzionamento corretto e sicuro dei prodotti presuppone un trasporto, un magazzinaggio, un'installazione, un montaggio, una messa in servizio, un utilizzo e una manutenzione appropriati e a regola d'arte. Devono essere rispettate le condizioni ambientali consentite. Devono essere osservate le avvertenze contenute nella rispettiva documentazione.

Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens AG. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

Esclusione di responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

Premessa

Obiettivo delle istruzioni operative

Le presenti istruzioni operative forniscono informazioni basate sui requisiti posti dalla documentazione sulla costruzione di macchine secondo la direttiva DIN EN 62079 sui manuali. Le informazioni qui riportate si riferiscono al luogo d'impiego, al trasporto, al stoccaggio, al montaggio, all'utilizzo ed alla manutenzione dell'apparecchiatura.

Le istruzioni operative si rivolgono a:

- Operatori
L'operatore effettua il servizio e la supervisione dell'impianto durante la fase di guida al processo. I seguenti capitoli contengono informazioni di rilievo per l'operatore:
 - Panoramica
 - Elementi di comando e visualizzazione
 - Configurazione del sistema operativo
 - Uso di RemoteOperate Client
 - Salvataggio e ripristino dei dati
- Addetti alla messa in servizio
L'addetto alla messa in servizio integra il pannello operatore nell'impianto e ne verifica la funzionalità per la fase di controllo del processo.
Le presenti istruzioni operative lo riguardano sempre nella loro globalità.
A seconda dell'impiego del pannello operatore è possibile che singoli capitoli, quali ad es. il capitolo "Manutenzione e cura", rivestano per lui un ruolo di secondaria importanza.
- Tecnici addetti al servizio
Il tecnico addetto al servizio elimina eventuali errori che si verificano durante la fase di guida al processo.
Egli è sempre destinatario delle presenti istruzioni operative nella loro globalità.
tuttavia, in funzione dell'impiego del pannello operatore, alcuni capitoli possono non essere fondamentali, come ad es. "Manutenzione e Servizio".
- Tecnici addetti alla manutenzione
L'addetto alla manutenzione si fa carico di operazioni di manutenzione ordinarie durante la fase di guida al processo.

Egli è il destinatario del capitolo "Manutenzione e cura".
Le informazioni riportate al capitolo "Avvertenze di sicurezza e informazioni generali" devono essere osservate scrupolosamente da tutti i soggetti menzionati.

Nozioni di base

Per la comprensione delle istruzioni operative sono richieste conoscenze generali nei settori della tecnica di automazione e della comunicazione di processo.

Sono inoltre di fondamentale importanza conoscenze sull'utilizzo dei personal computer e dei sistemi operativi Microsoft.

Campo di validità delle istruzioni operative

Le istruzioni operative sono valide per il pannello operatore SIMATIC Mobile Panel 277 RO in combinazione con il software RemoteOperate V4.

Documenti appropriati

Ulteriori informazioni sul software RemoteOperate V4 sono disponibili nel manuale di programmazione RemoteOperate V4.

Pagine

Nelle presenti istruzioni operative il pannello operatore viene rappresentato in parte per mezzo di foto. Le foto possono differenziarsi leggermente dalla dotazione di fornitura del pannello operatore.

Convenzioni

Nel presente documento si ricorre alle seguenti definizioni hardware e software:

Denominazione	Significato
RemoteOperate Server	Il software RemoteOperate Server.
RemoteOperate Client	Il software RemoteOperate Client.
RemoteOperate	Il software RemoteOperate (server e client).
Server	Si tratta di un sistema sul quale viene installato o eseguito il software RemoteOperate Server.
Client, pannello operatore	Si tratta di un sistema sul quale viene eseguito il software RemoteOperate Client.

Il seguente estratto di testo facilita la comprensione del manuale:

Tipo di rappresentazione	Campo di validità
"Aggiunta di pagine"	<ul style="list-style-type: none">Definizioni che ricorrono nell'interfaccia utente, ad es. nomi di finestre di dialogo e pulsanti.Introduzioni necessarie, ad es. un indirizzo IP.Indicazioni di percorsi
"File > Modifica"	Sequenze operative, ad es. comandi dei menu/dei menu di scelta rapida.
<F1>, <Alt + P>	Comandi da tastiera

Osservare inoltre le avvertenze evidenziate nel modo seguente:

Nota

Le avvertenze contengono informazioni importanti sul prodotto, sul relativo uso o su parti specifiche della documentazione a cui è necessario prestare una particolare attenzione.

Marchi di prodotto

- HMI®
- SIMATIC®
- SIMATIC HMI®

Le rimanenti sigle possono essere marchi il cui utilizzo da parte di terzi può violare i diritti dei titolari.

Indice del contenuto

	Premessa	3
1	Panoramica	9
1.1	Presentazione del prodotto	9
1.2	Struttura del pannello operatore	9
1.3	Accessori	12
1.3.1	Cavo di collegamento	12
1.3.2	Box di collegamento.....	13
1.3.3	Batteria tampone.....	14
1.3.4	Supporto da parete	15
1.3.5	Cavo PC/PPI	15
1.3.6	Cavo USB/PPI	16
1.3.7	Film protettivo	16
1.3.8	Penna Touch.....	16
1.3.9	Scheda di memoria	16
1.4	Il pannello operatore nel processo di lavorazione	17
2	Informazioni di sicurezza e avvertenze generali	19
2.1	Avvertenze di sicurezza generali	19
2.2	Norme e omologazioni	22
2.3	Sicurezza di funzionamento.....	23
2.4	alimentazione	24
2.5	Avvertenze per l'utilizzo	24
2.6	Valutazione dei rischi	25
2.7	Tasto di conferma	26
2.8	Tasto STOP	28
2.9	Compatibilità elettromagnetica	29
2.10	Condizioni di trasporto e di stoccaggio	31
3	Pianificazione dell'impiego.....	33
3.1	Avvertenze per l'utilizzo	33
3.2	Posizioni di montaggio e modalità di fissaggio	35
3.3	Preliminari di montaggio	36
3.4	Dati relativi ai controlli di isolamento, classe e grado di protezione	37
3.5	Tensioni nominali.....	38

4	Installazione e collegamento.....	39
4.1	Controllo del contenuto dell'imballaggio	39
4.2	Montaggio del box di collegamento e del supporto da parete	39
4.3	Installazione elettrica	41
4.4	Connessione del box di collegamento	41
4.4.1	Descrizione	41
4.4.2	Apertura e chiusura del box di collegamento.....	42
4.4.3	Isolamento dei cavi	44
4.4.4	Collegamento della compensazione di potenziale.....	45
4.4.5	Collegamento del server	47
4.4.6	Collegare l'alimentazione	47
4.4.7	Collegamento del cavo di collegamento	49
4.5	Collegamento del mobile Panel 277 RO.....	51
4.5.1	Collegamento del pannello operatore.....	51
4.5.2	Apertura e chiusura del vano dei collegamenti.....	51
4.5.3	Interfacce sul Mobile Panel 277 RO	53
4.5.4	Collegamento del PC	56
4.6	Accensione e test del pannello operatore.....	57
5	Elementi di comando e visualizzazione	59
5.1	Elementi di comando e visualizzazione sul Mobile Panel 277 RO	59
5.1.1	Descrizione	59
5.1.2	Tasto di conferma	60
5.1.3	Tasto STOP	62
5.1.3.1	Descrizione	62
5.1.3.2	Funzioni di sicurezza del tasto STOP.....	64
5.1.3.3	Tasto STOP del box di collegamento Plus	66
5.1.4	Utilizzo della scheda di memoria	67
5.2	Sostituzione della penna touch	68
5.3	Sostegno e collocamento del Mobile Panel.....	69
5.4	LED del box di collegamento PN	71
6	Configurazione del sistema operativo	73
6.1	Loader	73
6.2	Control Panel	75
6.2.1	Descrizione	75
6.2.2	Riferimento.....	76
6.2.3	Utilizzo del Control Panel.....	77
6.3	Modifica delle impostazioni per l'utilizzo	79
6.3.1	Configurazione della tastiera a schermo	79
6.3.2	Impostazione della ripetizione dei caratteri sulla tastiera	80
6.3.3	Impostazione del doppio clic.....	81
6.3.4	Calibrazione del touch screen.....	82
6.4	Modifica della protezione mediante password.....	84

6.5	Modifica delle impostazioni dei pannelli operatore	85
6.5.1	Impostazione di data e ora	85
6.5.2	Backup dei dati di registrazione	87
6.5.3	Modifica delle impostazioni dello schermo	88
6.5.4	Impostazione dello screen saver	89
6.5.5	Riavvio del pannello operatore	91
6.5.6	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore	92
6.5.7	Visualizzazione delle proprietà di sistema	93
6.6	Impostazione del tempo di ritardo.....	95
6.7	Impostazioni di comunicazione	96
6.7.1	Parametrizzazione del canale di dati	96
6.7.2	Controllo delle impostazioni di PROFINET IO	98
6.8	Configurazione del funzionamento in rete	99
6.8.1	Impostazione del nome del computer del pannello operatore.....	99
6.8.2	Modifica delle impostazioni di rete.....	100
6.8.3	Modifica dei dati di registrazione	101
6.9	Salvataggio e ripristino con la scheda di memoria	102
6.9.1	Backup sulla scheda di memoria	102
6.9.2	Ripristino dalla scheda di memoria.....	104
6.10	Visualizzazione stato dell'accumulatore	106
7	Uso di RemoteOperate Client.....	107
7.1	Creazione/elaborazione di un elenco di selezione server	107
7.2	Collegamento client	110
7.3	Cambio del server.....	114
7.4	Riavvio del client.....	115
7.5	Chiusura del client	115
7.6	Esempio: Assegnazione di autorizzazioni operative	117
8	Salvataggio e ripristino dei dati	121
9	Manutenzione e Servizio	123
9.1	Manutenzione e cura	123
9.2	Aggiornamento dell'immagine speculare del pannello operatore.....	124
9.3	Riparazione e pezzi di ricambio.....	125

10	Dati tecnici	127
10.1	Disegni quotati	127
10.1.1	Mobile Panel 277 RO	127
10.1.2	Supporto da parete	129
10.1.3	Box di collegamento PN Plus.....	130
10.2	Dati tecnici.....	131
10.2.1	Mobile Panel 277 RO	131
10.2.2	Batteria tampone.....	132
10.2.3	Grandezze caratteristiche di sicurezza	133
10.2.4	Box di collegamento PN Plus.....	134
10.3	Configurazione interfacce sul Mobile Panel 277 RO	135
10.3.1	RS 485 (IF 2).....	135
10.3.2	USB.....	135
10.3.3	RJ45 per cavo di collegamento PN.....	136
10.3.4	Connettore a montante per il cavo di collegamento PN	136
10.4	Configurazione interfacce del box di collegamento PN Plus	137
10.5	Esempi di collegamento per tasto di conferma e tasto STOP	142
A	Appendice	145
A.1	Service e Support	145
A.2	Direttiva ESD.....	146
B	Abbreviazioni	149
B.1	Abbreviazioni.....	149
	Glossario	151
	Indice	153

Panoramica

1.1 Presentazione del prodotto

Possibilità d'impiego ampliate – con il Mobile Panel 277 RO

I SIMATIC Mobile Panel offrono la possibilità di avere a disposizione funzioni di sicurezza con mobilità in qualsiasi punto di una macchina o di un impianto.

Il Mobile Panel 277 RO consente l'impiego ancora più efficace di progetti basati su grafici e testi e volti all'espletamento di compiti medio facili di servizio e supervisione su macchine e impianti.

Mobile Panel 277 RO è caratterizzato da tempi di messa in servizio molto brevi, memoria utente estesa e performance elevata.

Il Mobile Panel 277 RO dispone inoltre delle seguenti caratteristiche:

- Interfaccia Ethernet
- schermo TFT 10" con colori 64k

1.2 Struttura del pannello operatore

La fornitura comprende il pannello operatore SIMATIC Mobile Panel 277 RO e un pacchetto allegato.

Sezione anteriore del Mobile Panel 277 RO



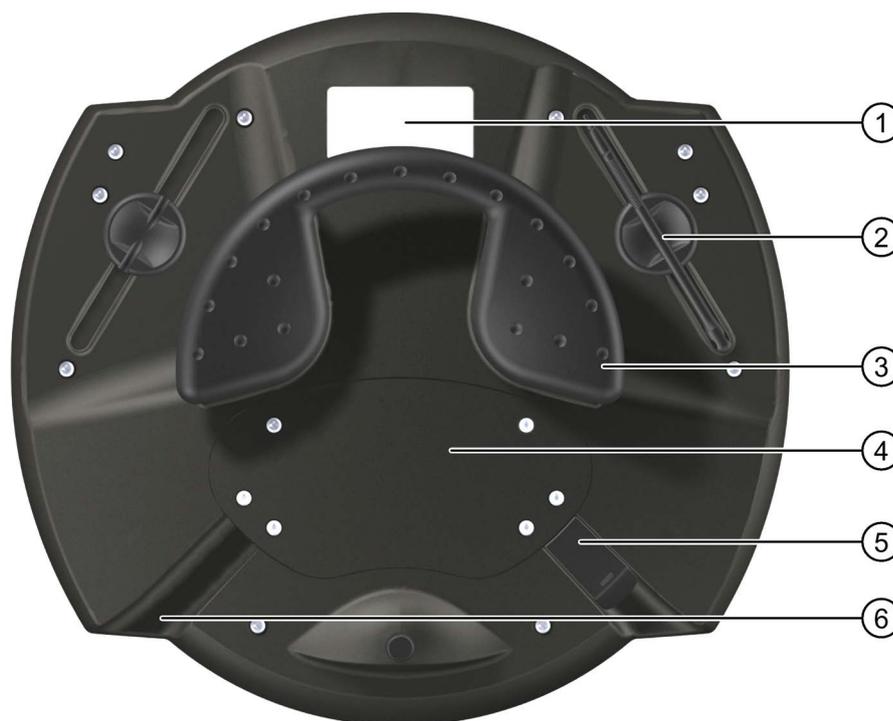
- ① Tasto STOP
- ② Display con touch screen

Sezione laterale del Mobile Panel 277 RO



- ① Supporti di protezione anticaduta
- ② I tasti di conferma sono collocati su entrambi i lati del Mobile Panel 277 RO.
- ③ Maniglia

Sezione posteriore del Mobile Panel 277 RO



- ① Targhetta
- ② Supporto penna per penna touch
- ③ Maniglia
- ④ Coperchio per vano collegamenti
- ⑤ Collegamento USB e tappo di chiusura
- ⑥ Ingresso cavi

Allo stato di fornitura sul retro del pannello operatore è fissata una penna touch.

Pacchetto allegato

Il pacchetto allegato contiene:

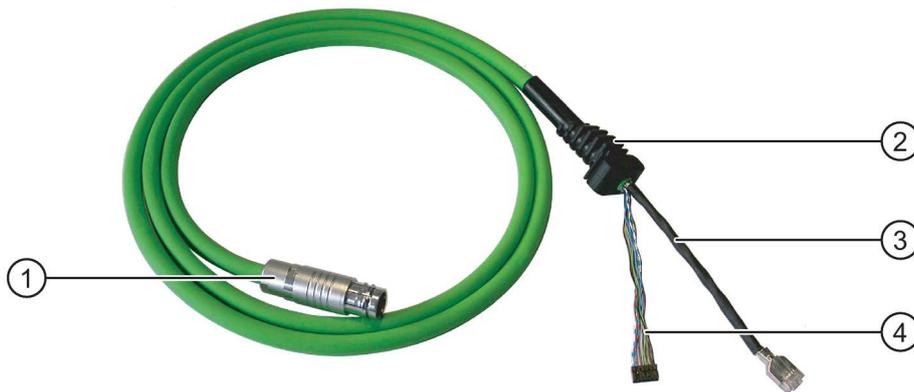
- Il CD "SIMATIC RemoteOperate - Application & Documentation". Il CD contiene i seguenti software e documenti:
 - L'immagine speculare del pannello operatore contiene il sistema operativo e il software RemoteOperate Client
 - La presente istruzione operativa e il manuale di programmazione RemoteOperate V4
 - Il software ProSave per il trasferimento dell'immagine del pannello operatore sul Mobile Panel 277 RO
 - Il ProSave Addon necessario per la selezione del Mobile Panel 277 RO in ProSave
 - Il software RemoteOperate Server
 - Il file "Leggimi.rtf" nella directory principale del CD corredato di ulteriori informazioni
- Una penna touch per l'uso del touch screen.

Il pacchetto allegato può comprendere anche altri documenti.

1.3 Accessori

1.3.1 Cavo di collegamento

Il Mobile Panel 277 RO è compatibile con il cavo di collegamento PN:



- ① Connettore tondo "push-pull" in metallo
- ② Scarico di trazione e protezione contro il piegamento per il cavo di collegamento
- ③ Connettore RJ45
- ④ Connettore, a 12 poli

Collegare il cavo di collegamento PN nel Mobile Panel 277 RO in modo che rimanga fisso. Sul box di collegamento PN Plus il collegamento viene creato tramite un connettore separabile. Il cavo di collegamento PN è progettato per l'uso industriale e quindi resistente a molti solventi e lubrificanti. La resistenza alla piegatura del cavo di collegamento deve corrispondere alle condizioni pratiche d'impiego.

Nota

Grado di protezione

Quando è innestato, il connettore tondo garantisce il grado di protezione IP65.

Informazioni sull'ordinazione

Il cavo di collegamento PN non è compreso nella fornitura del pannello operatore. Il cavo di collegamento PN è disponibile in diverse lunghezze e può essere ordinato indicando i seguenti numeri di articolo:

Lunghezza del cavo di collegamento	N° articolo
5 m	6XV1440-4BH50
10 m	6XV1440-4BN10
25 m	6XV1440-4BN25

1.3.2 Box di collegamento

Il Mobile Panel 277 RO è compatibile con il box di collegamento PN Plus:



- ① Raccordo a vite per il cavo dei dati di processo
- ② LED
- ③ Raccordo a vite per il cavo di alimentazione
- ④ Raccordo a vite per cavi con segnali supplementari di stop e tasti di conferma e per i segnali collaterali del controllore
- ⑤ Entrata femmina per il cavo di collegamento – coperta con calotta cieca

La struttura meccanica del box di collegamento PN Plus è finalizzata a garantire che venga inserito esclusivamente il cavo di collegamento PN.

Nota

Grado di protezione

Quando il Mobile Panel 277 o la calotta cieca sono inseriti, il grado di protezione IP65 sul box di collegamento è garantito.

Nota

Tempo di ripristino

Dopo aver disinserito il cavo di collegamento dal box di collegamento, attendere circa un secondo prima del reinserimento.

A seguito di interruzioni o di mancanza di tensione inferiori a un secondo è necessario staccare il cavo di collegamento.

Informazioni sull'ordinazione

Il box di collegamento PN Plus non è compreso nella fornitura del pannello operatore. Il box di collegamento PN Plus può essere ordinato indicando il n° di articolo 6AV6671-5AE11-0AX0.

Funzionalità dell'impianto suddivise per zone

Utilizzando diversi box di collegamento è possibile ripartire l'impianto in diverse zone o aree funzionali; anche le funzioni di sicurezza possono essere configurate per zone. Ciò significa che sia i tasti di conferma che il tasto STOP possono essere efficaci solo per una certa zona.

1.3.3 Batteria tampone

La batteria tampone consente di evitare il riavvio del Mobile Panel alla commutazione tra i box di collegamento.

L'intervallo di tamponamento è di max. 10 minuti. L'accumulatore è in grado di sopperire, senza nuova ricarica, a cadute di tensione per una durata cinque volte superiore all'intervallo di tamponamento. Durante l'intervallo di tamponamento, la retroilluminazione del display è disinserita.

Collegando il Mobile Panel a un box di collegamento, l'accumulatore viene ricaricato automaticamente.

Nota

Caricamento e scaricamento dell'accumulatore

I seguenti comportamenti possono causare incendi e in casi estremi un'esplosione.

- Caricamento e scaricamento inappropriati dell'accumulatore
- Inversione della polarità
- Cortocircuito

Il caricamento dell'accumulatore è consentito soltanto nel Mobile Panel.

Nota

Inserendo il connettore in un altro box di collegamento, il pannello operatore emette le stesse segnalazioni di sistema visualizzate in caso di disturbi della comunicazione.

Avvertenze di sicurezza

L'accumulatore impiegato è un accumulatore agli ioni di litio. Per questo tipo di accumulatore valgono le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Non comprimere.
- Non surriscaldare e non bruciare.
- Non cortocircuitare.
- Non smontare.
- Non immergere in sostanze liquide, diversamente l'accumulatore potrebbe spezzarsi o esplodere.

Informazioni sull'ordinazione

La batteria tampone non è in dotazione con la fornitura del pannello operatore.

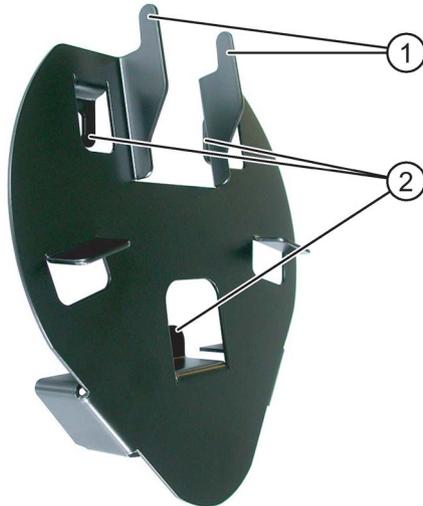
Nota

L'accumulatore nel pacchetto opzionale può essere impiegato nel pannello operatore solo a partire dalla versione V 02. La versione è stampata sull'accumulatore stesso.

L'accumulatore può essere ordinato indicando il numero di ordinazione 6AV6671-5AD00-0AX0.

1.3.4 Supporto da parete

Il supporto da parete garantisce una collocazione sicura del Mobile Panel 277 durante il funzionamento stazionario.



- ① Agganci per l'impugnatura del pannello operatore
- ② Flangia di avvitatura

Il supporto da parete non è in dotazione con la fornitura del pannello operatore. Esso può essere ordinato indicando il numero di articolo 6AV6574-1AF04-4AA0.

1.3.5 Cavo PC/PPI

Il cavo viene utilizzato per l'aggiornamento dell'immagine speculare del pannello operatore tramite l'interfaccia seriale RS 232 del PC di progettazione. Esso trova inoltre impiego in operazioni di trasferimento. Collegare il cavo PC/PPI all'interfaccia RS 485 del pannello operatore.

Nota

Se durante l'aggiornamento del sistema operativo si verifica un'interruzione del collegamento, impostare una velocità di trasmissione meno elevata. Se si imposta una velocità di trasmissione elevata, è necessario il cavo PC/PPI versione 3 o superiore. La versione è indicata sul cavo stesso. Ad es. "Serie E 3" corrisponde alla versione 3.

Il cavo PC/PPI non è in dotazione con la fornitura del pannello operatore. Il cavo può essere ordinato indicando il numero di ordinazione 6ES7 901-3CB30-0XA0.

1.3.6 Cavo USB/PPI

Il cavo viene utilizzato per l'aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica tramite l'interfaccia USB del PC di progettazione. Collegare il cavo PC/PPI all'interfaccia RS 485 del pannello operatore.

Nota

Impiegare un cavo USB/PPI della versione 5 o superiore. La versione è indicata sul cavo stesso. La "Serie E 5" corrisponde ad es. alla versione 5.

Il cavo USB/PPI non è in dotazione con la fornitura del pannello operatore. Il cavo può essere ordinato indicando il numero di articolo 6ES7 901-3DB30-0XA0.

1.3.7 Film protettivo

Il film protettivo previene graffi e sporczia sul touch screen.

Il set di film protettivi non è in dotazione con la fornitura del pannello operatore. I film protettivi sono disponibili in set da 10 e possono essere ordinati indicando i seguenti numeri di articolo.

- 6AV6671-5BC00-0AX0 per il Mobile Panel 277 8"
- 6AV6645-7AB15-0AS0 per il Mobile Panel 277 10"

1.3.8 Penna Touch

Le penne touch facilitano l'uso del touch screen.

Il set di penne non è in dotazione con la fornitura del pannello operatore. Le penne sono disponibili in set da 5 e possono essere ordinate indicando il numero di articolo 6AV6645-7AB14-0AS0.

1.3.9 Scheda di memoria

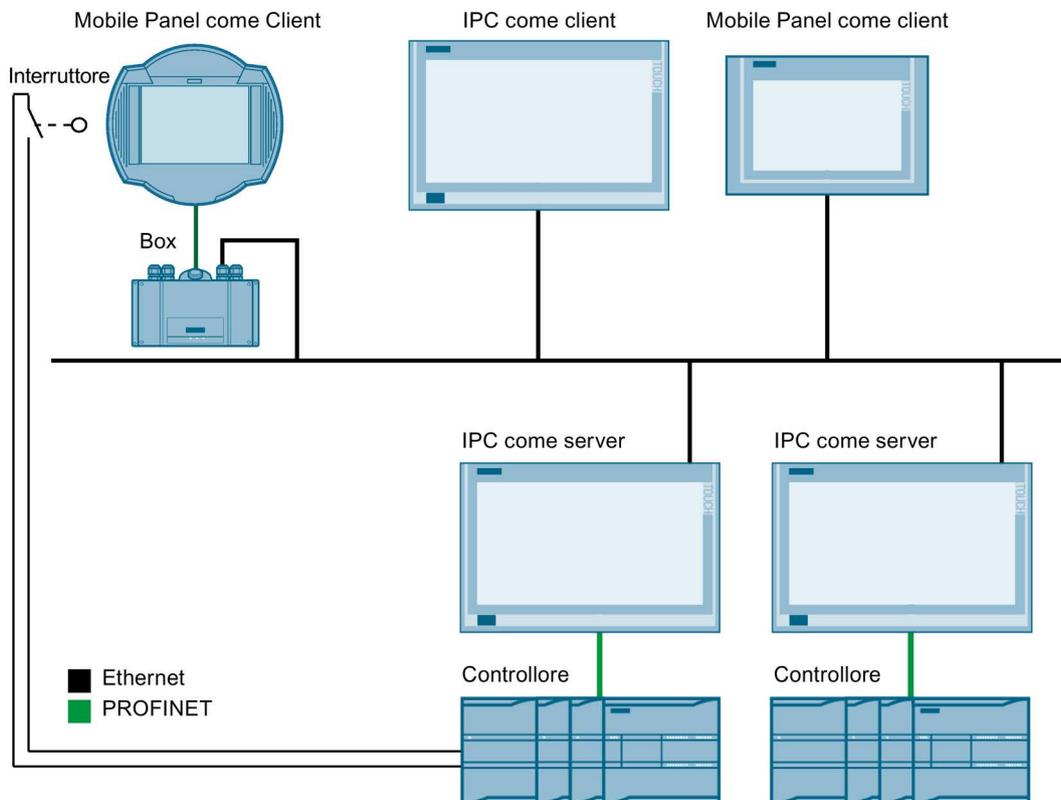
La scheda di memoria consente il trasferimento di dati nel pannello operatore ed il backup degli stessi. Utilizzare esclusivamente schede di memoria SD o schede Multimedia testate e autorizzate da Siemens.

La scheda di memoria non è compresa nella fornitura del pannello operatore. La scheda di memoria può essere ordinata tramite il sistema di ordinazione online di Siemens. Ulteriori informazioni si trovano in Internet al sito Industry Mall (<https://mall.industry.siemens.com>).

1.4 Il pannello operatore nel processo di lavorazione

Il pannello operatore è parte integrante di un processo di lavorazione. Il processo di lavorazione è caratterizzato dalla comunicazione alternata tra pannello operatore, server e controllore. La seguente figura mostra un esempio della configurazione di sistema.

Il pannello operatore consente il controllo o il comando del processo di lavorazione. Il controllore, a sua volta, fornisce al server i risultati del processo di lavorazione che vengono visualizzati sul pannello operatore.



Il software RemoteOperate

La comunicazione tra pannello operatore e server avviene tramite il software RemoteOperate.

RemoteOperate consente il servizio e la supervisione di un server da un client. La gamma delle operazioni di servizio si estende a tutte le funzioni del server.

Il software RemoteOperate è costituito da due componenti:

- Il software RemoteOperate Server.
- Il software RemoteOperate Client.

La descrizione dettagliata del software RemoteOperate è disponibile nel manuale di programmazione RemoteOperate V4.

Informazioni di sicurezza e avvertenze generali

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

Disposizioni di sicurezza

 AVVERTENZA
Rischio di lesioni personali o danni materiali in caso di inosservanza delle norme di sicurezza
Attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate nelle seguenti istruzioni operative. Diversamente possono insorgere fonti di pericolo o essere resi inefficaci i dispositivi di sicurezza integrati nel pannello operatore.

Osservare le norme di sicurezza e le norme antinfortunistiche corrispondenti del rispettivo caso d'impiego, indipendentemente dalle avvertenze di sicurezza riportate nel presente manuale.

 AVVERTENZA
Sicurezza di funzionamento dell'impianto
Il progettista della macchina o del controllore dell'impianto deve adottare opportune misure preventive affinché un programma interrotto da un'interruzione o caduta della tensione possa essere regolarmente reintegrato. Stati di funzionamento pericolosi, anche di breve durata, devono essere tassativamente prevenuti.
Quando il verificarsi di guasti nell'impianto può comportare lesioni personali o ingenti danni materiali, è necessario adottare misure supplementari esterne all'impianto. Queste misure devono garantire il funzionamento sicuro dell'impianto anche in caso di guasti.
Il progettista dell'impianto deve adottare opportune misure affinché modifiche alla memoria che possono comportare stati pericolosi vengano apportate esclusivamente da personale autorizzato.
Il funzionamento del tasto STOP e del tasto di conferma deve essere controllato ciclicamente.

 **AVVERTENZA**

Sicurezza di funzionamento del pannello operatore

In presenza di violenti urti dovuti ad es. a cadute del pannello operatore, controllare il funzionamento dei componenti di rilievo per la sicurezza.

I movimenti manuali devono essere eseguiti esclusivamente con i tasti di conferma e a velocità ridotta.

Durante il funzionamento osservare:

- La postazione operativa deve trovarsi in un punto che consenta al personale la visuale sulla fonte di pericolo.
- Accertarsi che in quel momento il comando sia possibile esclusivamente dal pannello operatore e da nessun altro punto dell'impianto.

Uso conforme alle disposizioni

 **AVVERTENZA**

Rischio di lesioni personali o danni materiali in caso di inosservanza della direttiva macchine

La messa in servizio del pannello operatore è vietata finché non si stabilisce che la macchina in cui deve essere installato il pannello è conforme alle disposizioni della direttiva 98/37/CE, dal 29.12.2009 corrispondente alla direttiva 2006/42/CE.

Nota

Tutte le funzioni di sicurezza del pannello operatore si svolgono su 2 canali e possono raggiungere, secondo la Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, il livello di performance d.

Radiazione ad alta frequenza

Nota

Osservare l'immunità alle interferenze provocate dall'irradiazione ad alta frequenza

Il dispositivo è dotato di una maggiore immunità alle interferenze provocate dall'irradiazione ad alta frequenza secondo quanto indicato nei dati tecnici relativamente alla compatibilità elettromagnetica.

L'interferenza di radiazioni al di sopra dei limiti di immunità specificati può compromettere le funzioni del dispositivo, causarne il malfunzionamento e quindi provocare lesioni personali o danni materiali.

Attenersi a quanto indicato nei dati tecnici relativamente all'immunità alle interferenze provocate dall'irradiazione ad alta frequenza.

Industrial Security

Siemens commercializza prodotti e soluzioni con funzioni di Industrial Security che contribuiscono al funzionamento sicuro di impianti, soluzioni, macchinari, apparecchiature e/o reti. Questi prodotti sono componenti essenziali di una concezione globale di sicurezza industriale. In quest'ottica i prodotti e le soluzioni Siemens sono sottoposti ad un processo continuo di sviluppo. Consigliamo pertanto di controllare regolarmente la disponibilità di aggiornamenti relativi ai prodotti.

Per il funzionamento sicuro di prodotti e soluzioni Siemens è necessario adottare idonee misure preventive (ad es. un concetto di protezione di cella) e integrare ogni componente in un concetto di sicurezza industriale globale all'avanguardia. In questo senso si devono considerare anche gli eventuali prodotti impiegati di altri costruttori. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza industriale consultare la pagina Hotspot-Text (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Per restare informati sugli aggiornamenti cui vengono sottoposti i nostri prodotti, suggeriamo di iscriversi ad una newsletter specifica del prodotto. Per ulteriori informazioni consultare la pagina Hotspot-Text (<https://support.industry.siemens.com>).

Esclusione della responsabilità per update di software di terzi

Il presente prodotto contiene software di terzi. Siemens AG si assume la responsabilità per gli update/i patch dei software di terzi solo nel caso in cui questi siano stati distribuiti nel quadro di un contratto di assistenza Siemens per l'aggiornamento di software o siano stati rilasciati ufficialmente da Siemens AG. In caso contrario gli update/i patch sono effettuati sotto la responsabilità dell'utente. Per maggiori informazioni sulla nostra offerta di assistenza per l'aggiornamento di software consultare in internet la pagina Software Update Service (<http://www.automation.siemens.com/mcms/automation-software/en/software-update-service>).

Avvertenze sulla protezione degli account amministratore

Un utente con diritti di amministratore ha a disposizione sul sistema ampie possibilità di accesso e manipolazione.

Pertanto è necessario proteggere adeguatamente gli account amministratore per evitare modifiche non autorizzate. A tale scopo, utilizzare password sicure e servirsi di un account utente standard per le operazioni normali. A seconda delle necessità vanno impiegate ulteriori misure, quali ad es. l'applicazione di direttive di sicurezza.

2.2 Norme e omologazioni

Omologazioni



Hanno validità soltanto le omologazioni riportate sul retro

La seguente panoramica illustra le possibili omologazioni.

Per il pannello operatore e il box di collegamento valgono unicamente le omologazioni indicate sul lato posteriore dell'apparecchiatura.

Omologazione CE



Il pannello operatore e il box di collegamento rispondono ai requisiti e ai criteri di sicurezza delle seguenti direttive CE. Il pannello operatore e il box dei collegamenti sono conformi alle norme europee armonizzate (EN) pubblicate sulle Gazzette ufficiali dell'Unione Europea per controllori programmabili (PLC):

- 2004/108/CE "Compatibilità elettromagnetica" (direttiva EMC)
- Direttiva sulle macchine del 2006/42/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 17 maggio 2006 e modifica della Direttiva 95/16/EG (nuova edizione)

Dichiarazione di conformità CE

Le dichiarazioni di conformità CE sono a disposizione delle autorità competenti presso:

Siemens AG
Digital Factory
Factory Automation
DF FA AS DH AMB
Postfach 1963
D-92209 Amberg

Omologazione UL



Underwriters Laboratories Inc. secondo

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 N. 142, (Process Control Equipment)

Istituto svizzero di certificazione SIBE



Il pannello operatore e i box di collegamento rispondono ai requisiti della categoria 3 PL d secondo la norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009.

La funzione di sicurezza Dispositivo di abilitazione per il funzionamento speciale e il tasto STOP rispondono ai seguenti requisiti:

- categoria 3 PL d secondo la norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009
- Requisiti della EN 60204-1:2006, osservando le avvertenze di sicurezza riportate nell'istruzione operativa

IEC 61131

Il pannello operatore risponde ai requisiti e ai criteri della norma IEC 61131-2 (Controllori programmabili, parte 2: Specificazioni e prove delle apparecchiature).

2.3 Sicurezza di funzionamento

Norme

Il pannello operatore soddisfa le Norme:

- EN 60204-1
Sicurezza delle macchine – Dotazione elettrica delle macchine
- EN 61131-1 e EN 61131-2
Controlli programmabili
- La prova EMC per il pannello operatore è stata eseguita secondo le seguenti Norme:
 - EN 50081-2, EMC – Emissione di disturbi
 - EN 61000-6-2, norma tecnica di base sull'immunità di disturbi, in ambiente industriale
 - EN 61131-2, controlli programmabili
- Tasto di STOP per l'arresto veloce della macchina
EN 60947-5-1:1997, K 2.2, apparecchi di manovra a bassa tensione, contatti ad apertura forzata
Utilizzando un dispositivo di controllo esterno è possibile raggiungere la categoria 3 PL d ai sensi della Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009. Due interruttori a potenziale zero per il collegamento della periferia esterna per una tensione nominale di 24 V e un amperaggio pari a max. 500 mA (bassissima tensione di sicurezza secondo EN 61131-2 o EN 50178, configurazione di impianti per alta tensione con risorse elettroniche).
- Dispositivo per il controllo dell'abilitazione (tasto di conferma) secondo EN 60204-1:2006 (IEC 60204-1:2005, modified) in categorie secondo EN ISO 13849-1:2008, componenti rilevanti ai fini della sicurezza
 - Utilizzando un dispositivo di controllo esterno è possibile raggiungere la categoria 3 PL d ai sensi della Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009.
 - 2 contatti normalmente aperti collegati in parallelo, a potenziale zero, per il collegamento della periferia esterna, tensione nominale DC 24 V (bassissima tensione di sicurezza secondo EN 61131-2 o EN 50178), corrente max. 400 mA.

Il pannello operatore impiegato in un impianto soddisfa i requisiti delle seguenti norme:

- prEN 1921, Sistemi di automazione industriale – Sicurezza dei sistemi di produzione integrati
- EN 12417:2001, Macchine utensili – Sicurezza – Centri di lavorazione
- UL 508, Industrial Control Equipment
- CSA C22.2 No.14, Industrial Control Equipment

2.4 alimentazione

Prescrizioni di sicurezza

 AVVERTENZA
<p>Il pannello operatore corrisponde alla classe di protezione III a norma EN 61131-2 o EN 50178. L'alimentazione a 24 V DC deve essere garantita per mezzo di una separazione sicura della bassa tensione dalle tensioni che implicano un pericolo da contatto, p.es. mediante un trasformatore di sicurezza o dispositivi equivalenti.</p> <p>Assicurare il circuito di corrente con 3,15 A.</p> <p>Fare attenzione alla scarica di tensione nel cavo di collegamento durante il dimensionamento dell'alimentazione!</p>

2.5 Avvertenze per l'utilizzo

Impiego in aree industriali

Il pannello operatore è concepito per l'impiego industriale ed è conforme alle seguenti norme:

- Requisiti posti dalla Norma EN 61000-6-4 in materia di emissione di disturbi: 2007
- Requisiti posti dalla Norma DIN EN 61000-6-2 in materia di emissione di disturbi: 2005

Impiego in centri abitati

Nota

Il pannello operatore non è da utilizzare in centri abitati: In caso di impiego di un pannello operatore in un'area abitata possono verificarsi disturbi nella ricezione radio e televisiva.

In caso di impiego del pannello operatore in un'area abitata deve essere soddisfatta la norma EN 55011, classe di valore limite B in materia di emissione di radiodisturbi.

Una misura adeguata per evitare il superamento dei valori limite di emissione previsti dalla classe B è p. es.:

- l'impiego di filtri nelle condutture di alimentazione

È inoltre indispensabile l'esecuzione di un collaudo singolo.

2.6 Valutazione dei rischi

Esecuzione della valutazione dei rischi

Per eseguire la valutazione dei rischi si devono applicare le seguenti norme:

- EN ISO 12100:2010, principi generali di progettazione delle macchine
- ISO 14121-1:2007, valutazione dei rischi della macchina
- EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, componenti delle macchine rilevanti ai fini della sicurezza

Queste considerazioni portano ad un Performance Level (PL a - e) secondo EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, che prescrivono la qualità dei componenti del sistema da controllare rilevanti ai fini della sicurezza.

In caso di valutazioni delle funzioni di sicurezza secondo IEC EN 62061, le indicazioni in PL (Performance Level) secondo la tabella di equivalenza di EN ISO 13849-1, possono essere convertite in SIL:

Performance Level (PL)	Livello di integrità della sicurezza (SIL) (IEC 61508-1, a titolo informativo) Modo di funzionamento elevato/continuo	Probabilità media di un guasto pericoloso ogni ora 1/h
a	Nessuna corrispondenza	$\geq 10^{-5} \dots < 10^{-4}$
b	1	$\geq 3 \times 10^{-6} \dots < 10^{-5}$
c	1	$\geq 10^{-6} \dots < 3 \times 10^{-6}$
d	2	$\geq 10^{-7} \dots < 10^{-6}$
e	3	$\geq 10^{-8} \dots < 10^{-7}$

Commento: Oltre alla stima della probabilità media di un guasto pericoloso ogni ora, per raggiungere il PL sono necessarie ulteriori misure.

Gli esempi di collegamento con tre diversi dispositivi di controllo nel capitolo "Esempi di collegamento per tasto di conferma e tasto STOP (Pagina 142)" mostrano come sia possibile raggiungere la categoria 3 PL d secondo EN ISO 13849-1:2008/AC:2009 con i componenti rilevanti ai fini della sicurezza del Mobile Panel. Attenzione: la concezione generale dell'impianto deve essere progettata appositamente.

2.7 Tasto di conferma

Introduzione

Il dispositivo per il controllo dell'abilitazione è costituito dai due tasti di conferma collocati su entrambi i lati del Mobile Panel 277 RO.

Le macchine e gli impianti a controllo numerico possono funzionare con i modi "Funzionamento automatico" e "Funzionamento speciale".

La sicurezza, nel modo di funzionamento automatico, è garantita tramite dispositivi di protezione chiusi, che creano una separazione, e/o dispositivi di protezione che impediscono l'accesso senza separare.

Le misure per garantire la sicurezza in caso di funzionamento speciale sono diverse da quelle previste per il modo automatico. In caso di funzionamento speciale è necessario entrare in zone a rischio della macchina o dell'impianto e deve essere possibile effettuare movimenti controllati.

Funzionamento speciale

Per il funzionamento speciale è necessario definire una riduzione di velocità della macchina o dell'impianto in funzione della valutazione del rischio. Per essere possibile, un movimento deve essere preceduto dall'attivazione del dispositivo di controllo dell'abilitazione.

L'operatore deve disporre del livello di formazione necessario e conoscere i dettagli di un utilizzo appropriato.

Avvertenze di sicurezza

I componenti del controllore rilevanti per la sicurezza, preposti alla riduzione della velocità, e quelli del dispositivo di controllo dell'abilitazione, sono ideati in modo da soddisfare le categorie definite dalla Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009 sulla base della valutazione dei rischi.

Con l'impiego di un dispositivo di controllo esterno, il tasto di conferma soddisfa i requisiti previsti dalla categoria 3 PL d ai sensi della Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009.

Per raggiungere la categoria 3 secondo EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, la realizzazione del dispositivo di controllo dell'abilitazione deve prevedere 2 circuiti nonché un controllo adeguato per gli stessi volto alla prevenzione di cortocircuiti e cortocircuiti trasversali.

Nella bozza della norma C sulle macchine utensili e di lavorazione è stabilito quanto segue: "Un dispositivo di abilitazione può essere un dispositivo di comando a 2 posizioni in collegamento con un dispositivo di stop o un dispositivo di comando a 3 posizioni. Si deve preferire la versione a 3 posizioni".

La Norma EN 60204-1:2006 descrive il funzionamento di un dispositivo di controllo dell'abilitazione. Grazie alle conoscenze derivanti dagli studi di antinfortunistica e all'esistenza di soluzioni tecniche, il tasto di abilitazione a 3 livelli rappresenta il più recente stato della tecnica. Le posizioni 1 e 3 del tasto di abilitazione sono funzioni di off. Solo la posizione intermedia permette l'abilitazione.

La categoria di stop del pannello operatore per il controllo dell'abilitazione deve essere selezionata sulla base della valutazione dei rischi e corrispondere ad uno stop della categoria 0 o 1.

 **AVVERTENZA**

Condizioni per l'impiego dei tasti di conferma

I tasti di conferma possono essere impiegati solo se la persona che il aziona identifica tempestivamente un pericolo per le persone e può adottare subito provvedimenti per evitare i pericoli!

Solo con un tasto di abilitazione non è possibile avviare comandi per stati che comportano un pericolo. A tale scopo è necessario un secondo comando di start volontario, per mezzo di un tasto del Mobile Panel 277 RO. Nella zona a rischio può sostare soltanto la persona che aziona il tasto di conferma.

Nei modi di funzionamento speciali, la sicurezza si ottiene con l'utilizzo del tasto di conferma in collegamento con una velocità ridotta dei motori che comportano un pericolo.

Pericolo di abuso

Un bloccaggio non consentito dei tasti di conferma in posizione "Abilitazione" con dispositivi meccanici ausiliari deve essere considerato come abuso prevedibile che può essere impedito. Si consiglia l'adozione delle seguenti misure che determinano l'arresto della macchina nel funzionamento manuale:

- Interrogazione del tasto di conferma

L'interrogazione deve avvenire nel corso delle seguenti operazioni:

- al momento dell'attivazione del sistema da controllare
- in caso di cambio del modo di funzionamento da "automatico" a "manuale".

In entrambi i casi non può esserci un'abilitazione.

- Il tasto di conferma deve essere rilasciato entro un certo tempo ed essere nuovamente portato nella posizione di "Abilitazione".

Selezionare la durata a seconda dell'attività del sistema da controllare.

2.8 Tasto STOP

Avvertenze di sicurezza

Il tasto di STOP del pannello operatore provoca un arresto di sicurezza dell'impianto o della macchina in conformità con la Norma EN 60204-1:2006, paragrafo 9.2.5.3. La funzione di stop può essere un arresto di categoria 0, 1 o 2 secondo la Norma EN 60204-1:2006, paragrafo 9.2.2 e deve essere definita in base alla valutazione dei rischi.

Esclusione dello stop

Il circuito di stop o di arresto d'emergenza dell'impianto o della macchina viene escluso dal box di collegamento PN Plus e non interrotto.

L'interruzione del circuito Stop o Arresto di emergenza avviene nei seguenti casi:

- Con il Mobile Panel 277 RO collegato, viene azionato il tasto STOP.
- Quando viene collegato un Mobile Panel 277 RO con tasto STOP azionato.

AVVERTENZA

Pannello operatore con tasto STOP

Se il pannello operatore è dotato di un tasto STOP e non è collegato al box, non si può attivare uno stop con il pannello stesso. Il tasto STOP del pannello operatore è quindi inefficace!

Installare tasti d'arresto d'emergenza stazionari, che siano sempre disponibili nell'impianto.

Stop di categoria 0 o 1

Se il circuito di stop è realizzato come stop di categoria 0 o 1, la funzione di stop deve essere efficace indipendentemente dal modo di funzionamento. Uno stop di categoria 0 deve avere priorità. Lo sblocco del tasto STOP non deve causare situazioni pericolose (vedere anche EN EN 60204-1:2006 capitolo 9.2.5.3).

Lo stop non sostituisce i dispositivi di sicurezza.

Nota

Box di collegamento in un impianto

Installare nell'impianto soltanto box di collegamento di un'unica variante, quindi soltanto box PN Plus.

Mobile Panel 277 RO collegato

Se il Mobile Panel 277 RO è collegato al box, il tasto STOP del Mobile Panel 277 RO può venire attivato in caso di caduta del pannello e causare l'arresto dell'impianto.

2.9 Compatibilità elettromagnetica

Introduzione

Il pannello operatore soddisfa inoltre i requisiti EMC previsti dalla direttiva CEE.

Montaggio in conformità EMC

La premessa fondamentale per garantire un funzionamento esente da disturbi è un'installazione conforme alla norma EMC nonché l'utilizzo di cavi schermati. La descrizione "Direttive per l'installazione di controllori programmabili a prova di disturbi" ed il manuale "Reti PROFIBUS" valgono anche per l'installazione del box di collegamento.

Segnali di disturbo a impulsi

La seguente tabella illustra la compatibilità elettromagnetica delle unità rispetto a segnali di disturbo sotto forma di impulsi. È indispensabile che il pannello operatore risponda alle norme e alle direttive sulla configurazione elettrica.

Segnale di disturbo a impulsi	controllato con	corrisponde al grado di severità
Scariche elettrostatiche a norma IEC 61000-4-2	Scarica per aria: 8 kV scarica a contatto: 6 kV	3
Impulsi Burst (segnali di disturbo rapidi transitori) a norma IEC 61000-4-4	linea di alimentazione da 2 kV linea di trasmissione segnale da 2 kV, > 30 m linea di trasmissione segnale da 1 kV, < 30 m	3
Impulso singolo a forte carica di energia (Surge) secondo la norma IEC 61000-4-5, protezione esterna necessaria (vedere il manuale Sistema di automazione S7-300, Configurazione e installazione al capitolo "Protezione dai fulmini e dalle sovratensioni")		
<ul style="list-style-type: none"> Accoppiamento asimmetrico 	linea di alimentazione da 2 kV tensione continua con elementi di protezione linea di trasmissione segnale/dati da 2 kV, > 30 m, con eventuali elementi di protezione	3
<ul style="list-style-type: none"> Accoppiamento simmetrico 	linea di alimentazione da 1 kV tensione continua con elementi di protezione linea di trasmissione segnale da 1 kV, > 30 m, con eventuali elementi di protezione	3

Segnali di disturbo sinusoidali

La seguente tabella illustra la compatibilità elettromagnetica delle unità rispetto a segnali di disturbo sinusoidali. È indispensabile che il pannello operatore risponda alle norme e alle direttive sulla configurazione elettrica.

Segnale di disturbo sinusoidale	Valori di prova	corrisponde al grado di severità
Irradiazione AF (campi elettromagnetici) secondo la norma IEC 61000-4-3	<ul style="list-style-type: none"> 80 % modulazione di ampiezza a 1 kHz su 10 V/m in un campo da 80 MHz a 1 GHz su 3 V/m in un campo da 1,4 GHz a 2 GHz su 1 V/m in un campo da 2 GHz a 2,7 GHz 10 V/m con 50 % modulazione di impulsi a 900 MHz 10 V/m con 50 % modulazione di impulsi a 1,89 GHz 	3
Corrente AF su linee e schermature dei cavi secondo la norma IEC 61000-4-6	Tensione di controllo 10 V con 80 % di modulazione di ampiezza di 1 kHz nel campo da 10 kHz a 80 MHz	3

Emissione di radiodisturbi

La tabella sottostante illustra l'emissione di disturbi dai campi elettromagnetici secondo la norma EN 55011, classe valori limite A, gruppo 1, misurata a 10 m di distanza.

da 30 a 230 MHz	< 40 dB (V/m) Quasipeak
da 230 a 1000 MHz	< 47 dB (V/m) Quasipeak

Ulteriori misure

Per collegare il pannello operatore alla rete pubblica, appurare l'esistenza dei requisiti previsti dalla classe di valore limite B secondo la norma EN 55022.

2.10 Condizioni di trasporto e di stoccaggio

Condizioni meccaniche e climatiche di trasporto e immagazzinaggio

Il presente pannello operatore soddisfa ampiamente i requisiti della Norma IEC 61131-2 in materia di condizioni di trasporto e magazzino. Le seguenti indicazioni presuppongono che i pannelli operatore vengano trasportati ed immagazzinati nell'imballo originale.

Le condizioni climatiche soddisfano le seguenti norme:

- IEC 60721-3-3, classe 3K7 per lo stoccaggio
- IEC 60721-3-2, classe 2K4 per il trasporto

Le condizioni meccaniche soddisfano la Norma IEC 60721-3-2, classe 2M2.

La seguente tabella riporta le condizioni di trasporto e magazzino del pannello operatore.

Tipo di condizione	Campo ammesso
Caduta libera (nell'imballaggio di spedizione)	≤ 1 m
Temperatura	da -20 ... $+60$ °C
Pressione atmosferica	da 1080 a 660 hPa (corrisponde a un'altitudine compresa tra -1000 ... 3500 m)
Umidità relativa dell'aria	10 ... 90 %, senza condensa
Oscillazioni sinusoidali secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,4 Hz: 3,5 mm 8,4 ... 500 Hz: 9,8 m/s ²
Urti secondo IEC 60068-2-29	250 m/s ² , 6 ms, 1000 urti

La seguente tabella riporta le condizioni di trasporto e magazzino del box di collegamento.

Tipo di condizione	Campo ammesso
Caduta libera (nell'imballaggio di spedizione)	≤ 1 m
Temperatura	da -20 ... $+70$ °C
Pressione atmosferica	da 1080 a 660 hPa (corrisponde a un'altitudine compresa tra -1000 ... 3500 m)
Umidità relativa dell'aria	35 ... 85 %, senza condensa
Oscillazioni sinusoidali secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,4 Hz: 3,5 mm 8,4 ... 500 Hz: 9,8 m/s ²
Urti secondo IEC 60068-2-29	250 m/s ² , 6 ms, 1000 urti

Nota

Accertarsi nei seguenti casi che all'interno del pannello operatore non si sia formata umidità (condensa).

- Trasporto del pannello operatore a basse temperature
- In presenza di sbalzi estremi della temperatura

Prima della messa in servizio la temperatura del pannello operatore deve essere adeguata alla temperatura ambiente. Non esporre il pannello operatore alle radiazioni dirette di un riscaldatore. In caso di condensa la messa in funzione del pannello operatore è consentita soltanto ad asciugatura completa, dopo un tempo di attesa di ca. 4 ore.

Il funzionamento sicuro ed esente da disturbi presuppone l'esistenza delle seguenti condizioni:

- Trasporto e magazzinaggio appropriati
- Installazione e montaggio corretti
- Comando e manutenzione accurati

La mancata osservanza delle presenti disposizioni comporta l'estinzione della garanzia per il pannello operatore.

Pianificazione dell'impiego

3.1 Avvertenze per l'utilizzo

Condizioni di utilizzo meccaniche e climatiche

Il pannello operatore può essere esposto alle intemperie. Dal punto di vista precauzionale, le condizioni di utilizzo soddisfano i requisiti previsti dalla norma DIN IEC 60721-3-3:

- Classe 3M3 (requisiti meccanici)
- Classe 3K3 (requisiti climatici)

Utilizzo con misure supplementari

Il pannello operatore non può essere impiegato senza l'adozione di misure supplementari:

- In luoghi con alta concentrazione di radiazioni ionizzanti
- In luoghi caratterizzati da difficili condizioni d'esercizio dovute p. es. a:
 - vapori, gas, olii o sostanze chimiche corrosive
 - forti campi elettrici o magnetici
- In impianti che richiedono una particolare sorveglianza, ad esempio in:
 - ascensori
 - impianti situati in luoghi sottoposti a particolari rischi

Condizioni ambientali meccaniche

La seguente tabella illustra le condizioni ambientali meccaniche per il pannello operatore in forma di oscillazioni sinusoidali.

Campo di frequenza in Hz	permanente	occasionale
$10 \leq f \leq 58$	0,0375 mm di ampiezza	0,075 mm di ampiezza
$58 \leq f \leq 150$	0,5 g di accelerazione costante	1 g di accelerazione costante

Riduzione di oscillazioni

Se il pannello operatore è sottoposto a forti colpi e oscillazioni, è necessario ridurre l'accelerazione e l'ampiezza impiegando misure adatte.

Si consiglia di fissare saldamente il pannello operatore su materiali ammortizzanti (ad es. su elementi antivibranti).

Controlli delle condizioni ambientali meccaniche

La tabella seguente illustra i tipi e l'entità dei controlli delle condizioni ambientali meccaniche.

Controllo di	Norma di collaudo	Note
Vibrazioni	Controllo delle oscillazioni a norma IEC 60068, parte 2-6 (sinusoidale)	Tipo di oscillazione: Cicli di frequenza con una velocità variabile di 1 ottavo/minuto. $10 \leq f \leq 58$, ampiezza costante 0,075 mm $58 \leq f \leq 150$, accelerazione costante 1 g Durata delle oscillazioni: 10 cicli di frequenza per asse in ciascuno dei tre assi ortogonali
Urto	Verifica urto a norma IEC 60068, parte 2-27	Tipo di urto: semisinusoide Potenza dell'urto: Valore di cresta 15 g, durata 11 ms Direzione dell'urto: 3 urti rispettivamente in direzione \pm in ciascuno dei tre assi ortogonali
Caduta	Prova caduta secondo la Norma EN 60068-2-32	

Condizioni ambientali climatiche per il Mobile Panel

La seguente tabella illustra le condizioni ambientali climatiche consentite per l'impiego del Mobile Panel.

Condizioni ambientali	Campo ammesso	Note
Temperatura, funzionamento	0 ... 40 °C	
Temperatura, magazzinaggio/trasporto	-20 ... 60 °C	
Umidità relativa dell'aria	10 ... 90 %, senza condensa	Corrisponde all'umidità relativa, grado di sollecitazione 2 secondo IEC 61131 parte 2.
Pressione d'aria	1.080 ... 795 hPa	Corrisponde a un'altitudine tra -1.000 e 2.000 m
Concentrazione di sostanze tossiche	SO ₂ : < 0,5 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa	Verifica: 10 cm ³ /m ³ ; 10 giorni
	H ₂ S: < 0,1 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa	Verifica: 1 cm ³ /m ³ ; 10 giorni

Condizioni ambientali climatiche per il box di collegamento

La seguente tabella illustra le condizioni ambientali climatiche consentite per l'impiego del box di collegamento.

Condizioni ambientali	Campo ammesso	Note
Temperatura, funzionamento	0 ... 50 °C	
Temperatura, magazzino/trasporto	-20 ... 70 °C	
Umidità relativa dell'aria, funzionamento	da 35 a 85 %	Senza condensa, corrisponde all'umidità relativa, grado di sollecitazione 2 secondo IEC 61131 parte 2.
Umidità relativa dell'aria, trasporto/immagazzinaggio		
Pressione d'aria	1.080 ... 795 hPa	Corrisponde a un'altitudine tra -1.000 e 2.000 m
Concentrazione di sostanze tossiche	SO ₂ : < 0,5 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa	Verifica: 10 cm ³ /m ³ ; 10 giorni
	H ₂ S: < 0,1 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa	Verifica: 1 cm ³ /m ³ ; 10 giorni

3.2 Posizioni di montaggio e modalità di fissaggio

Posizione di montaggio

Il supporto da parete è stato concepito per un montaggio verticale.

Il box di collegamento può essere montato a parete indipendentemente dagli armadi e dai quadri elettrici.

Il box è dotato di un dispositivo di aerazione ed è omologato per qualsiasi posizione di montaggio. Attenzione: il grado di protezione è garantito solo se il cavo di collegamento o la calotta cieca sono inseriti nel box.

3.3 Preliminari di montaggio

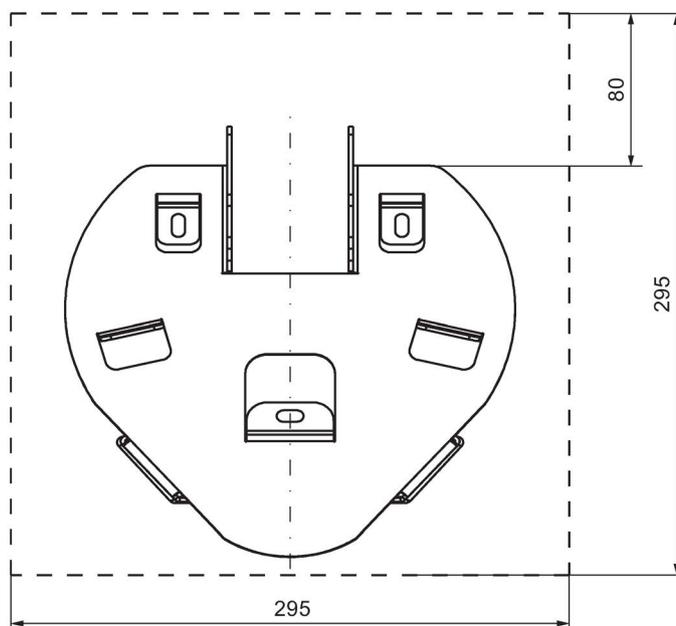
Scelta del punto di montaggio del supporto da parete

Per la scelta del punto di montaggio osservare quanto segue:

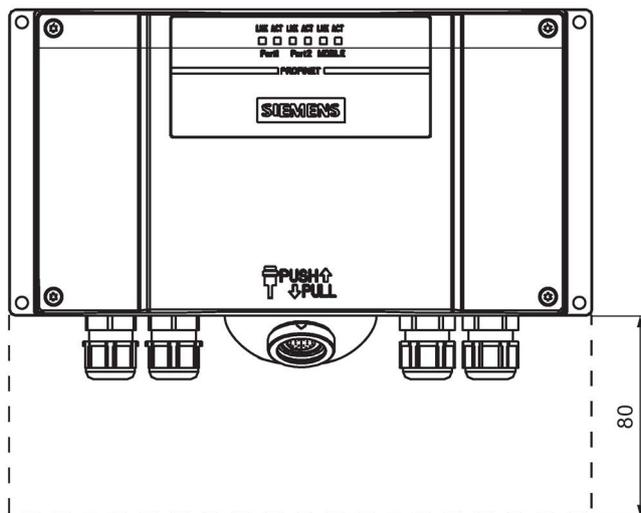
- Collocare il supporto da parete in modo che il display del pannello operatore non sia esposto direttamente all'irradiazione solare.
- Collocare il supporto da parete in modo che l'operatore possa introdurre il pannello operatore in modo ergonomico. Scegliere un'altezza di montaggio adeguata.

Assicurare lo spazio libero necessario

È necessario lasciare il seguente spazio intorno al supporto da parete:



È necessario lasciare il seguente spazio intorno al box di collegamento PN Plus:



3.4 Dati relativi ai controlli di isolamento, classe e grado di protezione

Tensioni di prova

La resistenza dell'isolamento è stata accertata durante la prova del tipo con la seguente tensione di prova secondo la norma IEC 61131-2:

Circuiti di corrente con tensione nominale U_n verso altri circuiti di corrente o verso terra	Tensione di prova
< 50 V	DC 500 V

Classe di protezione

Classe di protezione I secondo la Norma IEC 60536, ovvero collegamento necessario del conduttore di protezione alla guida profilata

Protezione da corpi estranei e da acqua

Grado di protezione secondo la Norma IEC 60529	Spiegazione
Parte frontale e posteriore	Con il pannello operatore installato: IP65

3.5 Tensioni nominali

La seguente tabella riporta la tensione nominale ammessa e il relativo campo di tolleranza.

Tensione nominale	Campo di tolleranza
DC +24 V	20,4 ... 28,8 V (-15 %, +20 %)

Installazione e collegamento

4.1 Controllo del contenuto dell'imballaggio

Controllare il contenuto dell'imballaggio per accertarne la completezza e per escludere eventuali danni dovuti al trasporto.

Nota

I componenti danneggiati della fornitura non devono essere impiegati per il montaggio. Qualora si riscontrassero danni ai componenti, rivolgersi al partner di riferimento Siemens.

Essa fa parte del pannello operatore ed è necessaria anche per una futura messa in servizio. Conservare la documentazione in dotazione per l'intero ciclo di vita del pannello operatore. Consegnare la documentazione in dotazione a tutti i successivi proprietari o utilizzatori del pannello operatore. Conservare insieme alle istruzioni operative anche tutti i documenti integrativi ricevuti successivamente.

4.2 Montaggio del box di collegamento e del supporto da parete

Presupposto

Materiale necessario per il montaggio:

- tre viti a testa cilindrica M5 per il supporto da parete del pannello operatore
- quattro viti a testa cilindrica M4 per il box di collegamento

Se il pannello deve rimanere sospeso per essere utilizzato in questa posizione, prevedere un cavo di collegamento di lunghezza adeguata.

Procedura – Montaggio del supporto da parete

Nota

Per il montaggio scegliere una superficie verticale o leggermente inclinata indietro in modo da poter deporre il pannello operatore in modo sicuro.

Questa indicazione si riferisce ai pannelli operatore dotati di tasti STOP:

Se il pannello operatore non è posizionato in modo sicuro sussiste il rischio di cadute. Il tasto STOP del pannello operatore può venire attivato accidentalmente causando un arresto della macchina o dell'impianto.

Nota

Posizionamento

È consigliabile una posizione all'altezza degli occhi. Questa permette l'utilizzo del Mobile Panel 277 RO anche quando è sistemato nel supporto da parete.

Procedere nel modo seguente:

1. Scegliere per il supporto da parete una posizione comoda raggiungibile senza pericolo.
2. Posizionare il supporto da parete sulla superficie di montaggio, dalla parte anteriore.
3. Marcare i fori di fissaggio con un apposito strumento per la tracciatura.
4. Eseguire 3 fori passanti o 3 fori filettati M5.
5. Fissare il supporto da parete.

Procedura – Montaggio del box di collegamento

Nota

Lunghezza del cavo di collegamento

Nella scelta della posizione per il box di collegamento, prestare attenzione alla lunghezza massima del cavo.

Procedere nel modo seguente:

1. Scegliere per il box una posizione comoda e raggiungibile senza pericolo.
2. Posizionare il box sulla superficie di montaggio, dalla parte anteriore.
3. Marcare i fori di fissaggio con un apposito strumento per la tracciatura.
4. Eseguire 4 fori passanti o 4 fori filettati M4.

ATTENZIONE
Coppia di serraggio ammessa
Il corpo del box di collegamento è in materiale plastico. Le filettature dei fori di fissaggio, quindi, non possono essere sollecitate come quelle di corpi metallici analoghi. Serrare le viti solo con la coppia di serraggio ammessa di 0,4-0,5 Nm.
Se le viti vengono serrate per più di 20 volte sussiste il rischio di danneggiamento delle filettature.

5. Fissare il box.

4.3 Installazione elettrica

Collegamenti elettrici

L'installazione elettrica concerne i seguenti componenti:

- Box di collegamento PN Plus
- Mobile Panel 277 RO

È possibile collegare a questi componenti i seguenti apparecchi ed elementi di comando:

Apparecchio/elemento di comando	Mobile Panel 277 RO	Box di collegamento
Panel PC	Sì	Sì
Tensione di alimentazione	–	Sì
Collegamento col circuito di stop	–	Sì
Segnale di controllo del tasto STOP	–	Sì
Collegamento col circuito di abilitazione	–	Sì

4.4 Connessione del box di collegamento

4.4.1 Descrizione

Presupposti

- Il box di collegamento PN Plus deve essere installato secondo le indicazioni fornite dalle presenti istruzioni operative.
- Devono venire impiegati esclusivamente cavi schermati standard.

Nota

La lunghezza dei cavi per il collegamento dei tasti di STOP e di conferma non deve superare 30 m max.

Sequenza di collegamento

Collegare il box nella seguente sequenza:

1. Compensazione di potenziale
2. Tensione di alimentazione

ATTENZIONE
Sequenza di collegamento
Rispettare la sequenza di collegamento del box PN Plus. L'inosservanza può comportare danneggiare al box di collegamento PN Plus.

4.4.2 Apertura e chiusura del box di collegamento

Prima di procedere all'apertura del box di collegamento PN Plus, osservare quanto segue:

ATTENZIONE
Cortocircuito nel box di collegamento
In caso di cortocircuito nel box di collegamento PN Plus sussiste il rischio che le funzioni del Mobile Panel 277 RO vengano compromesse.
Quando si lavora sul box aperto, prestare attenzione che materiali conduttori, ad esempio residui di cavi, non entrino in contatto con i circuiti elettrici.
ESD
Quando si lavora sull'apparecchio aperto, prestare attenzione che i cavi che conducono la corrente non entrino in contatto con i circuiti elettrici.
Attenersi alle norme ESD.

Presupposti

- Cacciavite Torx, misura 10

Procedimento

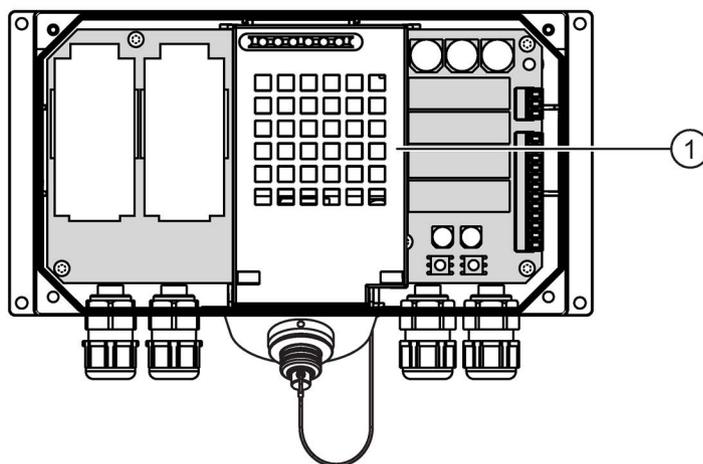


- ① Viti
- ② Coperchio

Procedere nel modo seguente:

1. Allentare le quattro viti contrassegnate.
2. Togliere le viti e il coperchio.

Copertura di protezione



- ① Copertura di protezione

Nota

Copertura di protezione

Rimuovere la copertura di protezione. In caso contrario i componenti elettronici del box di collegamento potrebbero venire danneggiati o distrutti.

Avvertenze per la chiusura

Nota

Coppia di serraggio ammessa

Il corpo del box di collegamento è in materiale plastico. Le filettature dei fori di fissaggio, quindi, non possono essere sollecitate come quelle di corpi metallici analoghi. Serrare le viti solo con la coppia di serraggio ammessa di 0,4-0,5 Nm.

Se le viti vengono serrate per più di 20 volte sussiste il rischio di danneggiamento delle filettature.

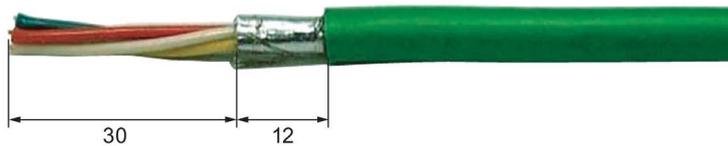
Grado di protezione non soddisfatto

Accertarsi durante il montaggio che le viti inutilizzate siano protette con elastici di chiusura e che le guarnizioni di copertura siano state inserite. In caso contrario non è garantito il grado di protezione IP65.

4.4.3 Isolamento dei cavi

Isolamento

La figura sottostante illustra la spelatura di un cavo Ethernet.



Tutti i dati in mm.

Nota

Per isolare il cavo in modo rapido e alla giusta lunghezza, utilizzare l'apposito strumento indicato nel catalogo Online Industry Mall (<https://mall.industry.siemens.com>).

4.4.4 Collegamento della compensazione di potenziale

Differenze di potenziale

Tra le parti dell'impianto separate spazialmente possono verificarsi differenze di potenziale che possono condurre ad elevate correnti di compensazione tramite i cavi dati e conseguentemente alla distruzione delle relative interfacce. Questa eventualità può verificarsi se sono state stese schermature dei cavi su entrambi i lati e messe a terra in diverse parti dell'impianto.

Le differenze di potenziale possono essere causate da alimentazioni di rete diverse.

Requisiti generali per la compensazione di potenziale

Le differenze di potenziale devono essere ridotte tramite la posa di conduttori per la compensazione del potenziale così da garantire un funzionamento perfetto dei componenti elettronici interessati. Per la compensazione di potenziale, osservare quanto segue:

- Minore è l'impedenza del conduttore per la compensazione di potenziale o maggiore la sezione del conduttore stesso, maggiore sarà l'efficacia della compensazione di potenziale.
- Se due parti dell'impianto sono collegate tra loro tramite cavi dati schermati con schermature collegate su entrambi i lati ad un conduttore di protezione/di messa a terra, l'impedenza del conduttore aggiuntivo per la compensazione di potenziale non deve superare il 10 % dell'impedenza della schermatura.
- La sezione di un conduttore di compensazione potenziale deve essere dimensionata per la massima corrente di compensazione attendibile. Tra gli armadi di comando i conduttori di compensazione di potenziale hanno dato ottimi risultati pratici in conformità con la descrizione " Direttive per l'installazione di controllori programmabili a prova di disturbo" e il manuale "Reti PROFIBUS".
- Si raccomanda di utilizzare conduttori di compensazione potenziale di rame o di acciaio zincato. Collegare su una superficie di contatto estesa i conduttori di compensazione di potenziale al conduttore di protezione/di messa a terra e proteggerli dalla corrosione.
- Utilizzando idonei collari per cavi, fissare, su un'ampia superficie di contatto e vicino, la schermatura del cavo dati del pannello operatore alla guida per la compensazione di potenziale.
- Posare i conduttori per la compensazione di potenziale e per la trasmissione dati parallelamente e a una distanza minima tra loro.

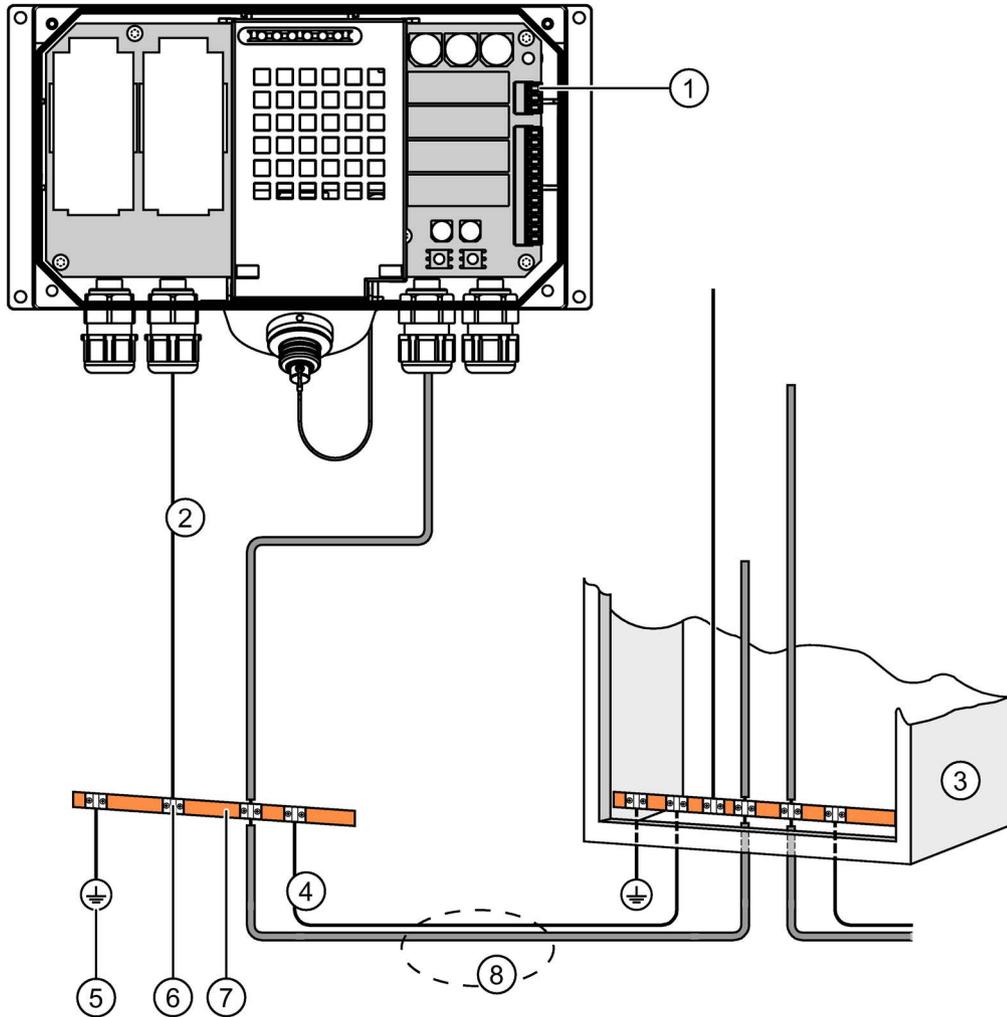
Nota

Cavo di compensazione del potenziale

Le schermature dei cavi non sono adatte per la compensazione di potenziale. Utilizzare esclusivamente i cavi di compensazione di potenziale raccomandati. Durante la configurazione di reti PROFIBUS DP e MPI accertarsi che la sezione dei cavi sia sufficiente. In caso contrario sussiste il rischio che i blocchi delle interfacce vengano danneggiati o distrutti.

Grafica di collegamento

La figura seguente mostra il collegamento della compensazione di potenziale al box di collegamento PN Plus.

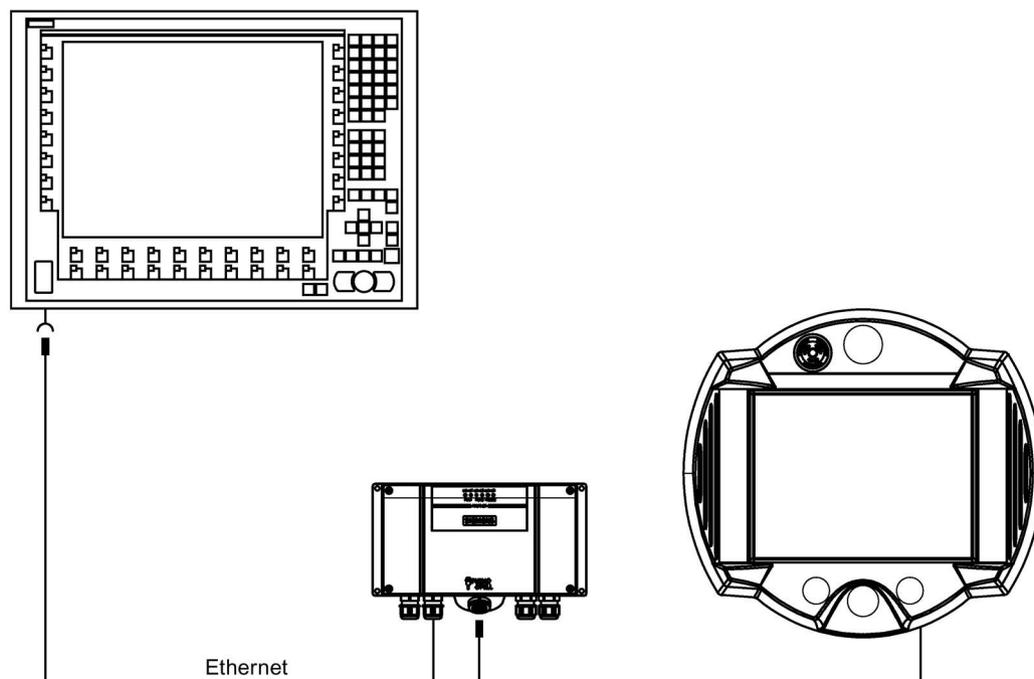


- ① Collegamento PE al box di collegamento (morsettiere 1, pin 1)
- ② Sezione del cavo di compensazione di potenziale: 2,5 mm²
- ③ Armadio di comando
- ④ Sezione del cavo di compensazione di potenziale: min. 16 mm²
- ⑤ Collegamento alla terra
- ⑥ Fascetta fissacavi
- ⑦ Guida del potenziale
- ⑧ Posa in parallelo del cavo per la compensazione di potenziale e per la trasmissione dati

4.4.5 Collegamento del server

Grafica di collegamento

La figura seguente mostra il collegamento di un Panel PC come server al pannello operatore tramite il box di collegamento.



4.4.6 Collegare l'alimentazione

La tensione di alimentazione per il pannello operatore viene allacciata ad una morsettiera del box di collegamento.

Collegare il connettore del conduttore di protezione del box di collegamento al corpo dell'armadio o al compensatore di potenziale.

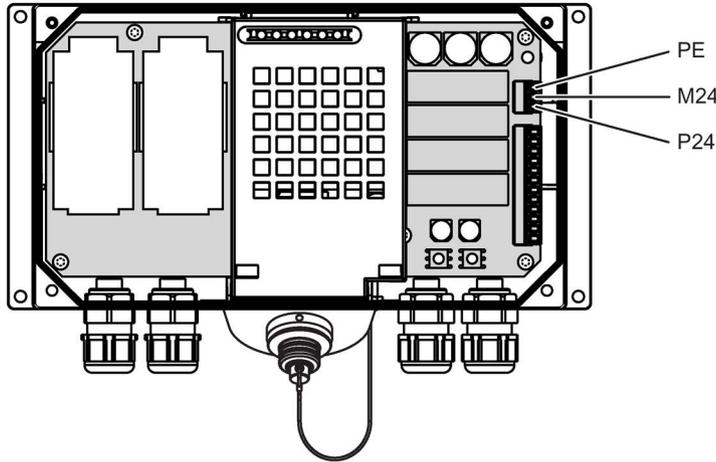
Nota

Protezione da inversione di polarità

Il box dispone di una protezione contro l'inversione di polarità.

Grafica di collegamento

La figura seguente mostra il collegamento dell'alimentazione al box di collegamento PN Plus.



Le abbreviazioni presenti nella figura hanno il seguente significato:

- PE significa conduttore di protezione.
- M24 significa massa.
- P24 significa DC +24 V.

Le aspettative poste alla tensione di alimentazione sono da apprendere nei dati tecnici.

⚠ AVVERTENZA

Lesioni personali o danni materiali

Approntare correttamente la tensione DC-24 V del Mobile Panel 277 RO. Diversamente sussiste il rischio di lesioni personali e di danni ai componenti del sistema di automazione.

Per l'alimentazione a 24 V DC del Mobile Panel 277 RO utilizzare solo una tensione generata come bassissima tensione di sicurezza (SELV).

ATTENZIONE

Separazione elettrica sicura

Per l'alimentazione a 24 V DC utilizzare solo alimentatori di rete con separazione elettrica sicura conformi alla norma IEC 60364-4-41 o HD 384.04.41 (VDE 0100, parte 410), p. es. secondo lo standard PELV.

La tensione di alimentazione deve corrispondere soltanto al campo di tensione specificato. In caso contrario sussiste il rischio di interruzioni nel funzionamento del pannello operatore.

In caso di configurazione dell'impianto senza separazione di potenziale:

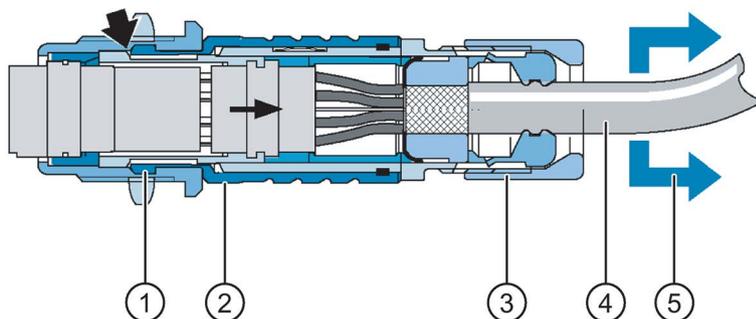
per ottenere un potenziale di riferimento omogeneo collegare la connessione per GND 24 V alla compensazione di potenziale dall'uscita a 24 V dell'alimentazione di corrente.

4.4.7 Collegamento del cavo di collegamento

Introduzione

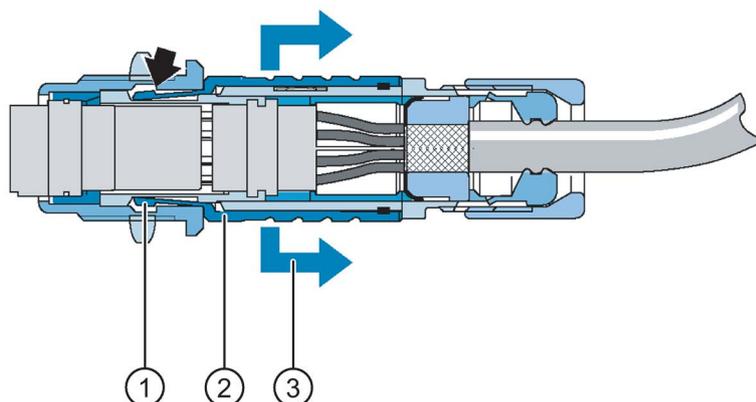
Il cavo si collega al box con l'ausilio del connettore (connettore tondo in metallo "Push-Pull"). Il connettore è codificato tramite maschio e femmina contro la torsione.

Meccanismo di blocco



- ① Innesti di blocco
- ② Bussola esterna
- ③ Dado di serraggio
- ④ Cavo
- ⑤ Direzione di estrazione

Quando si esercita una trazione del cavo o del dado di serraggio, la bussola conica si spinge sotto gli innesti di blocco e li spinge nell'apposita scanalatura. Il connettore non può essere staccato.



- ① Innesti di blocco
- ② Bussola esterna
- ③ Direzione di estrazione

Se si tira la bussola esterna, gli innesti di blocco scivolano via dalla scanalatura. Il connettore può essere staccato.

Procedimento – Inserimento del connettore

Procedere nel modo seguente:

1. Tirare indietro la bussola esterna del connettore.
2. Inserire il connettore maschio con la bussola esterna tirata indietro nella femmina del box di collegamento.
3. Rilasciare la bussola esterna.

Questa scivola automaticamente in direzione del box di collegamento e blocca il connettore.

Procedimento – Estrazione del connettore

Procedere nel modo seguente:

1. Tirare indietro la bussola esterna del connettore.
2. Estrarre il connettore maschio con la bussola esterna tirata indietro dalla femmina del box di collegamento.

Se non si intende utilizzare il pannello operatore con un altro box di collegamento, collocarlo in modo sicuro nel supporto da parete.

4.5 Collegamento del mobile Panel 277 RO

4.5.1 Collegamento del pannello operatore

Collegamento del cavo

Fare attenzione a non piegare le spine di contatto durante il collegamento del cavo. Fissare i conduttori avvitandoli.

Per l'assegnazione dei pin delle interfacce consultare i Dati tecnici.

4.5.2 Apertura e chiusura del vano dei collegamenti

Prima di iniziare:

ATTENZIONE**Funzioni errate**

Se il pannello operatore viene appoggiato sul lato anteriore sussiste il rischio che venga attivato il tasto STOP con conseguenti funzionamenti errati.

Se si apre il vano dei collegamenti è pertanto necessario staccare il cavo di collegamento del Mobile Panel 277 RO dal box di collegamento.

Mobile Panel con accumulatore

Aprire il vano di collegamento soltanto quando il pannello operatore non è più collegato alla tensione. Attendere lo spegnimento del pannello operatore.

Se l'accumulatore è inserito, esso commuta dapprima in modalità standby e si spegne allo scaricarsi di quest'ultimo dopo circa 10 minuti.

ESD

Quando si lavora sull'apparecchio aperto, prestare attenzione che i cavi che conducono la corrente non entrino in contatto con i circuiti elettrici.

Attenersi alle norme ESD.

ATTENZIONE**Danneggiamento del pannello operatore**

Mantenere condizioni di pulizia. Sul circuito stampato o all'interno del pannello operatore non devono penetrare liquidi né corpi estranei.

Posizionare il pannello operatore sulla parte anteriore su una superficie piana e pulita per proteggerlo da eventuali danni.

Presupposti

Cacciavite con intaglio a croce, misura 2

Procedimento



- ① Coperchio
- ② Viti del coperchio
- ③ Tappo di chiusura
- ④ Ingresso cavi

Procedere nel modo seguente:

1. Allentare di circa 1 cm le sei viti del coperchio.

Il coperchio è ideato in modo da rendere impossibile la fuoriuscita delle viti. Svitare quindi le viti soltanto di un 1 cm. Le viti possono così essere tolte insieme al coperchio.

2. Deposare il coperchio con le viti.

Alla chiusura:

1. Inserire il tappo di chiusura nell'ingresso del cavo che non viene utilizzato.

Avvertenze per la chiusura

ATTENZIONE

Coppia di serraggio ammessa

Il corpo del box di collegamento è in materiale plastico. Le filettature dei fori di fissaggio, quindi, non possono essere sollecitate come quelle di corpi metallici analoghi. Serrare le viti solo con la coppia di serraggio ammessa di 0,4-0,5 Nm.

Se le viti vengono serrate per più di 20 volte sussiste il rischio di danneggiamento delle filettature.

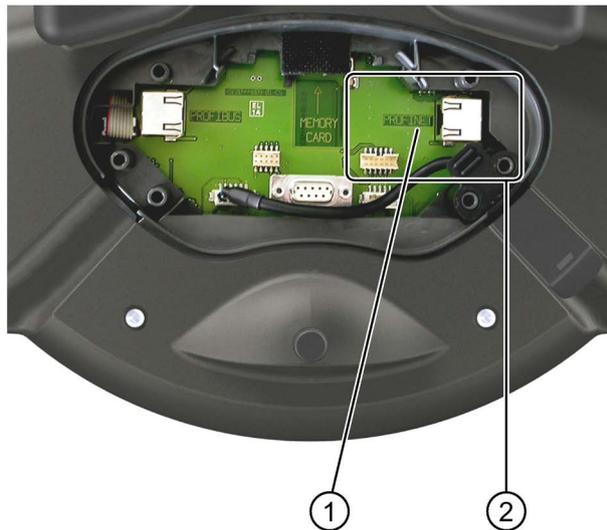
Grado di protezione non soddisfatto

Fare attenzione che al momento dell'assemblaggio non manchi la guarnizione del coperchio. Al termine delle operazioni di collegamento, controllare che l'incavo inutilizzato sia munito del tappo. In caso contrario non è garantito il grado di protezione IP65.

4.5.3 Interfacce sul Mobile Panel 277 RO

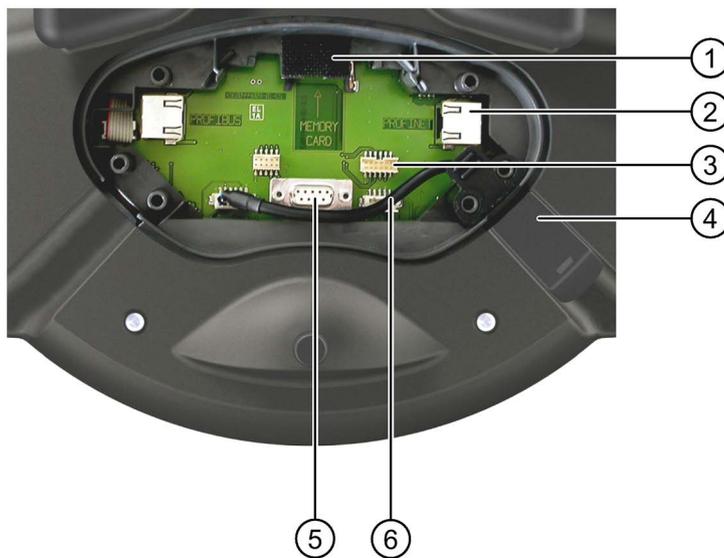
Nelle seguenti figure per motivi di chiarezza il vano di collegamento viene rappresentato senza il velcro per il fissaggio della scheda di memoria.

La figura seguente mostra l'area delle interfacce Ethernet.



- ① Denominazione dell'interfaccia
- ② Interfacce per Ethernet

La figura sottostante mostra altre interfacce utilizzabili sul Mobile Panel 277 RO.



- ① Posto connettore per una scheda di memoria
- ② Presa RJ45 per il cavo di collegamento PN
- ③ Connettore a montante, a 12 poli per il cavo di collegamento PN
- ④ Presa USB
- ⑤ Interfaccia RS 485 (IF 2)
- ⑥ Collegamento per accumulatore

ATTENZIONE

Preso RJ45

Impiegare la presa RJ45 solo per il cavo di collegamento del box.

Al momento del collegamento prestare attenzione che la funzionalità del Mobile Panel 277 RO è assicurata solo se la presa RJ45 è collegata al rispettivo cavo. Osservare gli avvisi sul Mobile Panel 277 RO aperto.

Presca USB

La presa USB è pensata come tappo di chiusura. Può essere impiegata in ciascuno dei due ingressi del cavo.



- ① Connettore femmina USB
- ② Tappo femmina
- ③ Ingresso cavi

ATTENZIONE

Grado di protezione non soddisfatto

Il grado di protezione IP 65 è assicurato solo quando il tappo femmina è inserito nella presa USB e la chiude ermeticamente.

Sequenza di collegamento

Collegare i connettori del cavo di collegamento nella seguente sequenza:

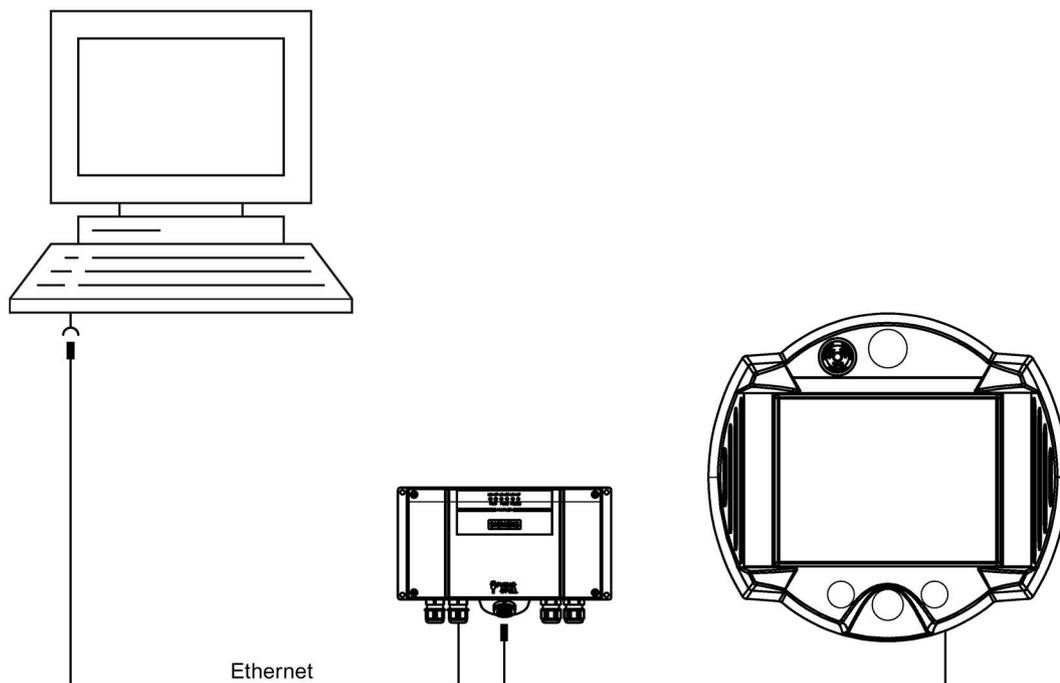
1. Posizionare la presa USB nell'altro ingresso cavo se necessario.
2. Inserire il cavo di collegamento.
3. Collegare il connettore all'alimentazione.
4. Collegare il connettore per la comunicazione dati.

4.5.4 Collegamento del PC

Per aggiornare il sistema operativo sul pannello operatore o per resettare quest'ultimo alle impostazioni di fabbrica è necessario trasferire nuovamente l'immagine sul pannello operatore. Per questo scopo collegare un PC al pannello operatore, quindi avviare il trasferimento dell'immagine speculare con il software ProSave.

Grafica di collegamento

La figura seguente mostra il collegamento del pannello operatore al PC tramite il box di collegamento e Ethernet.



Vedere anche

Collegamento del cavo di collegamento (Pagina 49)

Aggiornamento dell'immagine speculare del pannello operatore (Pagina 124)

4.6 Accensione e test del pannello operatore

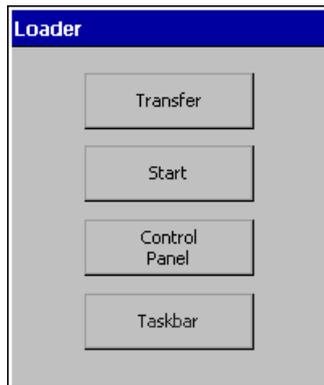
Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Inserire l'alimentazione di corrente.

Dopo avere attivato l'alimentazione lo schermo si illumina. Durante l'avvio viene visualizzata una barra di avanzamento.

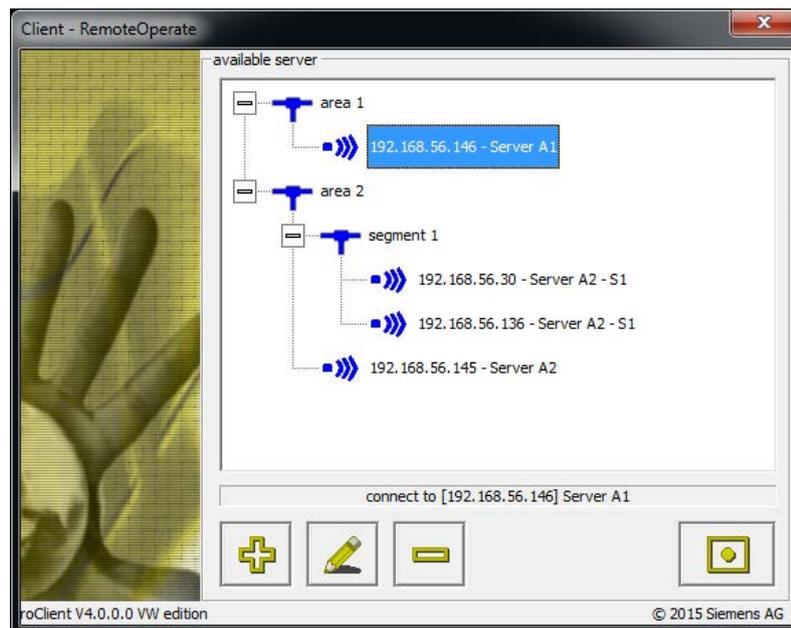
Se il pannello operatore non si avvia, molto probabilmente sono stati scambiati i cavi sulla morsettiera. Controllare i cavi collegati e modificare il collegamento, se necessario.



Decorso il tempo di ritardo, il software RemoteOperate Client viene avviato.

Risultato

Viene visualizzato l'elenco di selezione server.



Spegnimento del pannello operatore

Uscire dal software RemoteOperate Client premendo il pulsante  prima di procedere allo spegnimento del pannello operatore.

Lo spegnimento di un pannello operatore sprovvisto di accumulatore avviene nei seguenti modi:

- Disinserire l'alimentazione di corrente.
- Staccare il cavo di collegamento dal box.

Nota

Tempo di ripristino

Dopo aver disinserito il cavo di collegamento dal box di collegamento, attendere circa un secondo prima del reinserimento.

Dopo aver disinserito l'alimentazione, attendere circa un secondo prima di riattivarla.

A seguito di interruzioni o di mancanza di tensione inferiori a un secondo è necessario staccare il cavo di collegamento.

Nei pannelli operatore dotati di accumulatore di superamento, attendere fino allo spegnimento del pannello stesso.

Un pannello operatore con accumulatore è inserito commuta dapprima in modalità standby. e si spegne allo scaricarsi di quest'ultimo dopo circa 10 minuti.

Vedere anche

Impostazione del tempo di ritardo (Pagina 95)

Elementi di comando e visualizzazione

5.1 Elementi di comando e visualizzazione sul Mobile Panel 277 RO

5.1.1 Descrizione



- ① Tasto STOP
- ② Display con touch screen

Tasto STOP

Il tasto STOP consente l'arresto di sicurezza del sistema da sorvegliare, ad es. l'attivazione della funzione di arresto di emergenza.

Unità di immissione standard

L'unità d'immissione standard nel pannello operatore è il touch screen. Dopo l'avvio del pannello operatore, sul touch screen vengono rappresentati tutti gli elementi necessari per il comando tattile.

Nota

Danneggiamento del touch screen

Non toccare il touch screen con oggetti appuntiti o taglienti. Evitare di toccare bruscamente il touch screen con oggetti rigidi. In entrambi i casi si potrebbe compromettere la durata del touch screen o causarne la distruzione.

Sfiorare il touch screen del pannello operatore soltanto con il dito o con un'apposita penna.

5.1.2 Tasto di conferma

Introduzione

Il dispositivo per il controllo dell'abilitazione è costituito dai due tasti di conferma collocati su entrambi i lati del Mobile Panel 277 RO. La posizione dei due tasti di conferma si determina tramite tasti elettrici. La relativa logica di valutazione avviene su due canali. Un canale converte l'informazione del tasto di conferma in forma digitale e l'altro in forma analogica (diversità).



① Tasto di conferma

Utilizzo

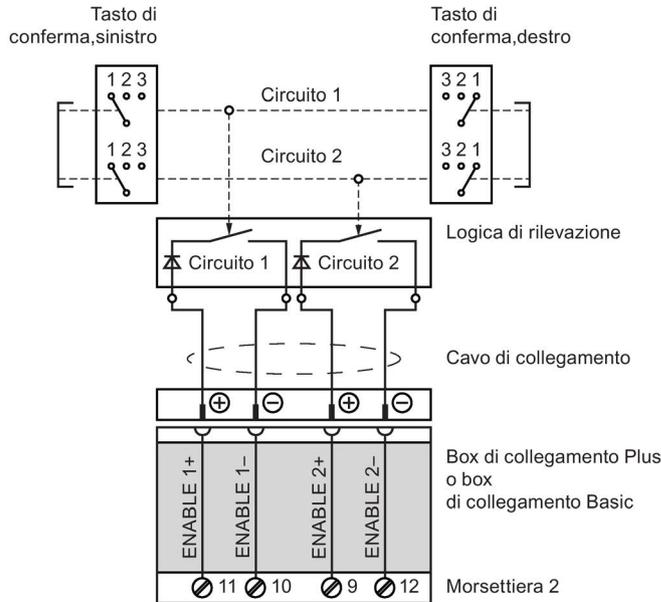
È necessario azionare soltanto un tasto di conferma. Se il Mobile Panel 277 RO viene azionato con una mano o con due mani non ha luogo la valutazione da parte del controllore.

Con l'impiego di un dispositivo di controllo esterno, il tasto di conferma soddisfa i requisiti previsti dalla categoria 3 PL d ai sensi della Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009.

Per raggiungere la categoria 3 PL d secondo EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, la realizzazione del dispositivo di conferma deve prevedere 2 circuiti nonché un controllo adeguato per gli stessi volto alla prevenzione di cortocircuiti e cortocircuiti trasversali.

Schema circuitale

La figura seguente mostra le posizioni di commutazione e le interconnessioni del tasto di conferma.



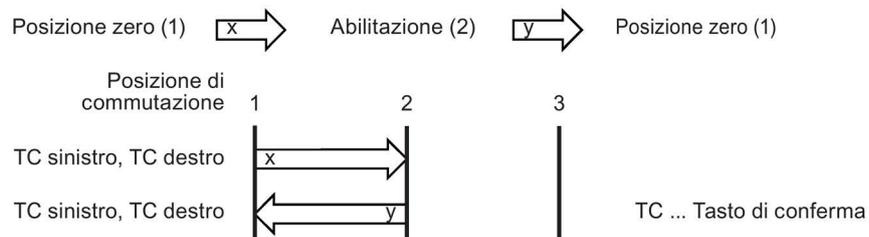
Posizioni di commutazione

La funzione essenziale della logica di valutazione è il riconoscimento delle tre posizioni:

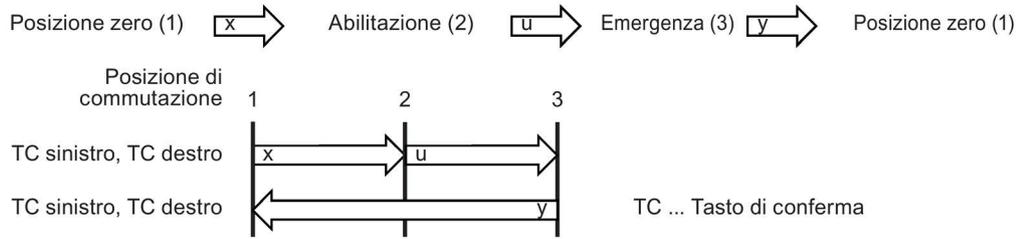
Posizione di commutazione	Funzione	Tasto di conferma	Stato del commutatore
1	Posizione zero	non azionato	OFF (aperto)
2	Abilitazione	viene azionato	ON (chiuso)
3	Emergenza	viene premuto	OFF (aperto)



La seguente illustrazione mostra la sequenza di commutazione in caso di azionamento normale.



La seguente illustrazione mostra la sequenza di commutazione in caso di azionamento d'emergenza.



Se l'operatore ha premuto il tasto di conferma nella posizione "Emergenza", al rilascio verrà saltata la posizione "Abilitazione".

I segnali del tasto di conferma vengono portati al box tramite il cavo di collegamento. Per modi di funzionamento manuali speciali del sistema da controllare, questi segnali devono essere cablati dal box di collegamento in due canali nei circuiti di sicurezza per l'arresto dell'energia.

Nota

Il rilascio del tasto di conferma o la pressione in posizione d'emergenza non richiedono una conferma dell'arresto di sicurezza.

5.1.3 Tasto STOP

5.1.3.1 Descrizione

Panoramica

Il tasto di STOP è realizzato a 2 circuiti e consente l'arresto di sicurezza del sistema da sorvegliare.

Con l'impiego di un dispositivo di controllo esterno, il tasto di STOP soddisfa i requisiti previsti dalla categoria 3 PL d ai sensi della Norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009. Per ulteriori informazioni di sicurezza consultare il capitolo sulle Avvertenze generali di sicurezza.

Disconnettendo il Mobile Panel 277 RO dal box di collegamento, il circuito di stop del sistema da sorvegliare rimane chiuso.

Possibili impieghi del tasto STOP:

- Con il tasto STOP è possibile predisporre uno stop di velocità adeguata al ciclo del processo in un sistema da controllare (impianto, macchina o zona di macchine). Lo stop può avvenire con o senza interruzione dell'energia.

Vantaggi:

- Limitazione del campo d'azione.
- Riavvio rapido.
- Nessuna perdita di coordinate delle macchine e pertanto nessuna ricalibratura al riavvio.
- Risparmio di strumenti e pezzi.

- Attivazione della funzione di arresto d'emergenza di un sistema da controllare tramite inserimento nel circuito di arresto d'emergenza

Vantaggi:

Facile integrazione in un circuito di arresto d'emergenza esistente qualora il sistema da controllare non disponga di una modalità rapida di arresto del processo.



① Tasto STOP

Grazie al suo posizionamento, il tasto STOP è facilmente accessibile sia per i destrimano, sia per i mancini.

Il tasto STOP, data la sua altezza, è un elemento vulnerabile. Il tasto STOP in caso di caduta del pannello operatore può venire attivato.

Utilizzo

L'azionamento avviene mediante pressione del tasto STOP. Dopo l'intervento dello stop, il tasto STOP resta bloccato nella posizione corrispondente.

Nota

Il tasto STOP si blocca forzatamente all'azionamento!

Sblocco del tasto STOP

 AVVERTENZA
Sblocco del tasto di STOP Se è stato azionato il tasto STOP e di conseguenza il sistema da controllare è stato arrestato è possibile sbloccare il tasto STOP solo alle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none">• I motivi che hanno azionato lo stop sono stati eliminati.• È possibile riavviare il sistema in modo sicuro.

Per lo sblocco, il tasto STOP deve essere ruotato in senso orario. Il tasto STOP ritorna automaticamente nella posizione iniziale.

5.1.3.2 Funzioni di sicurezza del tasto STOP

Il tasto di STOP del Mobile Panel 277 RO determina l'arresto di sicurezza del sistema da controllare ai sensi della Norma EN 60204-1:2006, paragrafo 9.2.5.3. La funzione di stop può essere un arresto di categoria 0, 1 o 2 secondo la Norma EN 60204-1:2006, paragrafo 9.2.2 e deve essere definita in base alla valutazione dei rischi.

La funzione di arresto del Mobile Panel può essere utilizzata quindi sia per eseguire un arresto sicuro della macchina, sia per un inserimento nel circuito di arresto d'emergenza del sistema da controllare.

Nel box di collegamento Plus, i segnali del circuito di stop o di arresto d'emergenza vengono gestiti tramite il tasto STOP. Se il Mobile Panel 277 RO non è collegato, il circuito di stop o di arresto d'emergenza del sistema da controllare rimane chiuso.

 **AVVERTENZA**

Mobile Panel 277 RO con tasto STOP

Se il Mobile Panel 277 RO non è collegato al box, lo stop con il Mobile Panel 277 RO non può essere attivato. Il tasto STOP del Mobile Panel 277 RO è quindi inefficace!

Installare tasti d'arresto d'emergenza stazionari che siano sempre disponibili nel sistema da controllare.

Stop di categoria 0 o 1

Se il circuito di stop è realizzato come stop di categoria 0 o 1, la funzione di stop deve essere efficace indipendentemente dal modo di funzionamento. Uno stop di categoria 0 deve avere la priorità. Lo sblocco del tasto STOP non deve causare situazioni pericolose (vedere anche EN EN 60204-1:2006 capitolo 9.2.5.3).

Lo stop non sostituisce i dispositivi di sicurezza.

Nota

Più box di collegamento

Nel sistema da controllare, installare soltanto i box di collegamento di un'unica variante, quindi solo box "Plus".

Nota

Il tasto STOP in caso di caduta può venire attivato

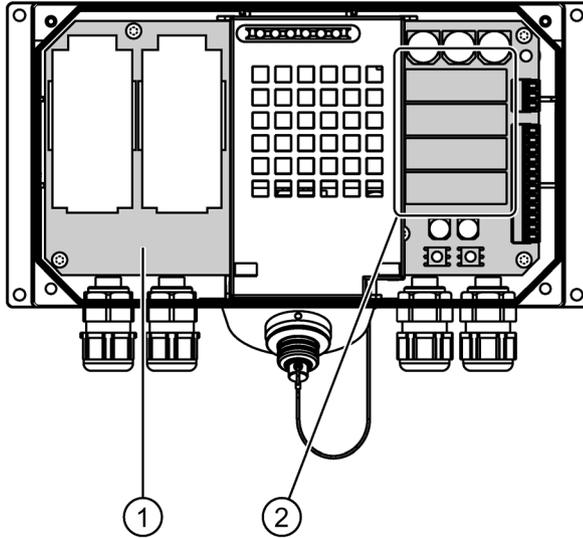
L'arresto del sistema da controllare può essere provocato alle seguenti condizioni:

Il Mobile Panel 277 RO è collegato al box di collegamento e il tasto STOP viene attivato in caso di caduta del Mobile Panel 277 RO.

5.1.3.3 Tasto STOP del box di collegamento Plus

Panoramica

Nel box di collegamento PN Plus è implementata la funzione "esclusione dello stop". L'esclusione a due circuiti avviene tramite quattro relè montati sulla scheda.



- ① Scheda
- ② Relè

Stati di commutazione del circuito di stop o di arresto d'emergenza con il box di collegamento Plus

Stati di commutazione del circuito di stop o di arresto d'emergenza con Mobile Panel 277 RO collegato, dotato di tasto STOP e box di collegamento PN Plus:

Mobile Panel 277 RO	Tasto STOP	Stato del circuito di stop o di arresto di emergenza
è collegato	non premuto	Il circuito di stop o di arresto d'emergenza rimane chiuso.
è collegato	Premuto	Il circuito di stop o di arresto d'emergenza è aperto. Avviene l'arresto del sistema da controllare.
non è collegato	-	Il circuito di stop o di arresto d'emergenza rimane chiuso.

AVVERTENZA

Disinserimento del Mobile Panel 277 RO

Se si scollega il Mobile Panel 277 RO dal box di collegamento PN Plus, il circuito di stop o di arresto d'emergenza viene chiuso e lo stato di stop del sistema da controllare termina indipendentemente dal fatto che nel Mobile Panel 277 RO sia stato precedentemente premuto il tasto STOP!

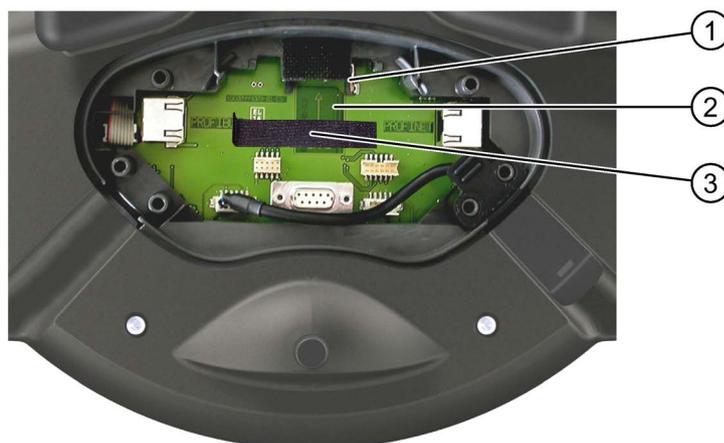
Nota

Tra lo scatto del tasto STOP e la reazione dei contatti del box di collegamento Plus trascorrono circa 100 ms.

5.1.4 Utilizzo della scheda di memoria

Presupposti

Il vano dei collegamenti nel Mobile Panel 277 RO è aperto.



- ① Slot
- ② Simbolo della memory card
- ③ Velcro per il fissaggio della scheda di memoria

Procedimento – Inserimento della scheda di memoria

Procedere nel modo seguente:

1. Aprire il velcro.
2. Inserire la scheda di memoria nell'apposito vano.

Inserendo la scheda di memoria prestare attenzione al simbolo della memory card. Una freccia sulla scheda di memoria indica il lato anteriore e la direzione di inserimento. Se la scheda è inserita correttamente nell'apposito vano, sporge di circa 3 mm all'esterno.

3. Chiude il velcro.

Procedimento – Estrazione della scheda di memoria

Procedere nel modo seguente:

1. Aprire il velcro.
2. Afferrare la scheda di memoria ed estrarla dal vano.
3. Custodire accuratamente la scheda di memoria.

5.2 Sostituzione della penna touch

Presupposti

Per la sostituzione della penna touch, è necessario il seguente strumento:

- Cacciavite con intaglio a croce, misura 2.

Procedimento

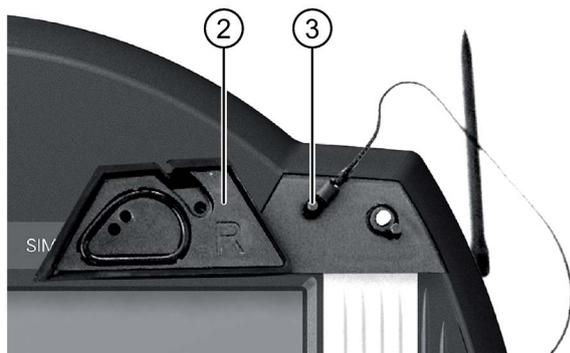
Per sostituire la penna touch procedere come segue:

1. Chiudere l'applicazione RemoteOperate Client.
2. Disinserire il pannello operatore.
3. Posizionare il pannello operatore sulla parte anteriore su una superficie piana e pulita.

Sul retro del pannello operatore si trova una vite ① rispettivamente sulla sinistra e sulla destra per il fissaggio dei supporti anticaduta. Queste viti sono contrassegnate dal simbolo di un cacciavite.



4. Svitare la vite ① sul lato in cui si trova la penna touch da sostituire.
5. Rimuovere il supporto anticaduta ②. Il perno ③ per il fissaggio della penna touch è ora libero.



6. Sostituire la penna touch.

7. Ricollocare il supporto anticaduta ② sul lato frontale del pannello operatore.
8. Avvitare il supporto anticaduta sul retro del pannello operatore.

Risultato

La penna touch è stata sostituita.

5.3 Sostegno e collocamento del Mobile Panel

Sostegno del Mobile Panel

Le figure sottostanti mostrano la postura corretta dell'avambraccio in destrimani e mancini.



Con i sostegni illustrati in alto è possibile eseguire movimenti nel sistema da controllare, p.es. durante la manutenzione.

Con il sostegno con l'avambraccio illustrato, sia i destrimani che i mancini possono utilizzare agevolmente il pannello operatore. Con la mano libera è possibile raggiungere tutti gli elementi di comando del lato anteriore. Con la mano che regge il pannello operatore si possono azionare anche i tasti di conferma. La conferma per le introduzioni di controllo avviene premendo un solo tasto di conferma.

Il tasto di conferma è necessario per la conferma del movimento dell'asse. È possibile accedere in modo ottimale al tasto di conferma. Il tasto di conferma attiva, in caso d'emergenza in situazioni pericolose (caduta o crampo), un'interruzione di sicurezza.

Il tasto STOP è raggiungibile con uguale rapidità con la mano libera.

Collocamento del Mobile Panel

Per collocare il pannello operatore in modo sicuro e nel luogo opportuno, è disponibile un supporto da parete. Con il supporto da parete si può utilizzare il Mobile Panel come pannello operatore stazionario.

La figura seguente mostra il Mobile Panel nel supporto da parete.



Nota

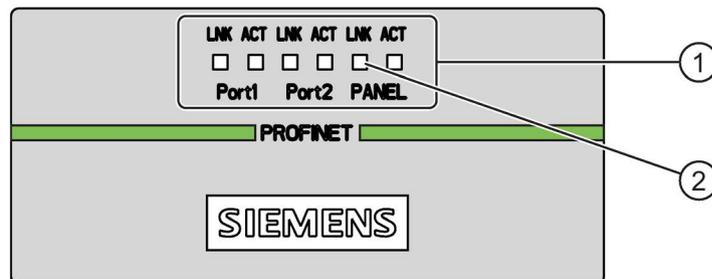
Operabilità

Se il Mobile Panel non viene appeso al supporto da parete previsto, potrebbe risultare compromessa la possibilità di azionamento del tasto STOP.

5.4 LED del box di collegamento PN

Introduzione

Sul lato anteriore del box PN PLUS si trovano sei LED che indicano lo stato della comunicazione.



① LED

② LED

Per i seguenti collegamenti sono disponibili i due LED "LNK" e "ACT":

- Collegamento PROFINET Port1
- Collegamento PROFINET Port2
- Mobile Panel 277 RO

Significato dei LED

- LED "LNK"

Il LED si accende quando sull'interfaccia corrispondente del box PN Plus è collegato un cavo e il collegamento è corretto.

- LED "ACT"

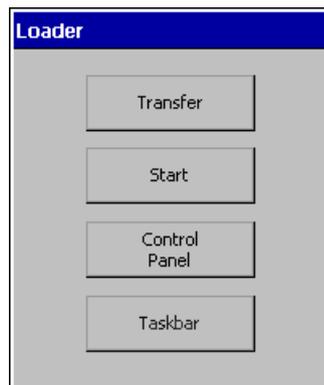
Il LED lampeggia quando vengono trasmessi dei dati attraverso l'interfaccia corrispondente del box di collegamento PN Plus.

Configurazione del sistema operativo

6.1 Loader

Il Loader

La seguente illustrazione mostra il loader



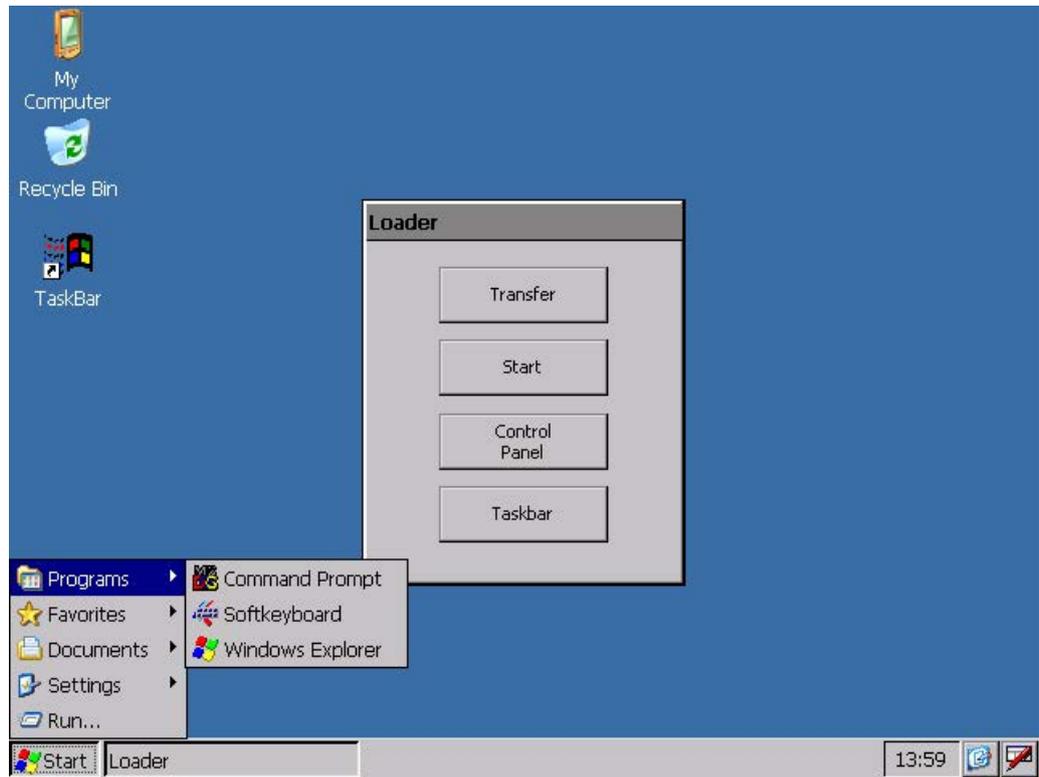
I pulsanti del loader hanno la seguente funzione:

- Premendo il pulsante "Trasferimento" il pannello operatore commuta alla modalità "Trasferimento".

La modalità Trasferimento può essere attivata soltanto se almeno un canale dati è abilitato al trasferimento.

- Con il pulsante "Start" si avvia il software RemoteOperate Client.
Se non vengono eseguiti comandi, il software RemoteOperate Client si avvia automaticamente al termine del tempo di ritardo impostato nel Control Panel.
- Con il pulsante "Control Panel" si avvia il pannello di controllo del pannello operatore nel quale è possibile eseguire diverse impostazioni tra cui p. es. quelle relative al trasferimento.

- Con il pulsante "Taskbar" si attiva la barra delle applicazioni con il menu di avvio di Windows CE aperto.



Apertura del loader

L'apertura del loader può avvenire nei seguenti modi:

- All'avviamento del pannello operatore il loader viene visualizzato per qualche istante.
- All'uscita dal software RemoteOperate Client verrà visualizzato il Loader.

Protezione mediante password

Nota

Se la password non è più disponibile, la protezione può essere eliminata soltanto aggiornando il sistema operativo. Con l'aggiornamento del sistema operativo vengono cancellati tutti i dati esistenti nel pannello operatore.

È possibile proteggere il Control Panel e la barra degli strumenti da accessi non autorizzati. Se è attivata la protezione tramite password, nel Loader nella sezione inferiore viene visualizzata la segnalazione "password protect".

Senza introduzione della password sono accessibili soltanto i pulsanti "Transferimento" e "Start".

In questo modo si impediscono comandi errati e si aumenta la sicurezza dell'impianto o della macchina.

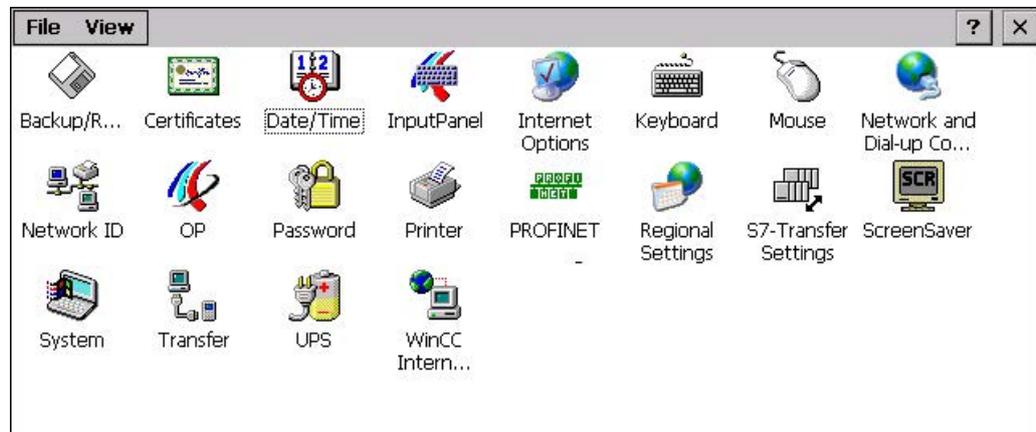
Vedere anche

Impostazione del tempo di ritardo (Pagina 95)

6.2 Control Panel

6.2.1 Descrizione

Il Control Panel del pannello operatore



Nel Control Panel del pannello operatore è possibile eseguire, tra l'altro, le seguenti impostazioni:

- Una protezione password il pannello operatore.
- Il tempo di ritardo per l'avvio del software RemoteOperate Client.
- Data/ora del pannello operatore.
- Uno screen saver.

Apertura del Control Panel.

L'apertura del Control Panel avviene nei seguenti modi:

- Nella fase di avvio o al termine del software RemoteOperate Client:
 - Aprire il Control Panel del pannello operatore nel loader, con il pulsante "Control Panel".
- Durante il servizio:
 - Aprire il menu di avvio di Windows CE premendo per due volte il tasto  della tastiera a schermo alfanumerica.
 - Aprire il Control Panel con il comando di menu "Settings > Control Panel".

6.2.2 Riferimento

Panoramica funzioni

La seguente tabella illustra le possibili impostazioni nel Control Panel .

Alcune impostazioni diventano operative soltanto se sul pannello operatore è in esecuzione un progetto. Queste impostazioni, irrilevanti per il Mobile Panel 277 RO, sono contrassegnate nella seguente tabella.

Sim-bolo	Funzione	Scheda / Registrazione
	Salvataggio e ripristino con la scheda di memoria	-
	Importazione, visualizzazione e eliminazione di certificati Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	"Stores"
	Impostazione di data e ora	"Date/Time"
	Configurazione della tastiera a schermo	-
	Modifica delle impostazioni Internet Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	-
	Impostazione della ripetizione dei caratteri sulla tastiera a schermo	"Repeat"
	Impostazione del doppio clic	"Double-Click"
	Parametrizzazione del collegamento LAN	"LAN90001"
	Impostazione dell'indirizzo IP	"SMC LAN91C111 Ethernet' Settings" "IP Address"
	Impostazione del Name Server	"SMC LAN91C111 Ethernet' Settings" "Name Servers"
	Modifica dei dati di registrazione	"Identification"
	Backup dei dati di registrazione	"Persistent Storage"
	Modifica delle impostazioni dello schermo	"Display"
	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore	"Device"
	Nuovo avviamento del pannello operatore	"Device"
	Calibrazione del touch screen	"Touch"
	Visualizzazione stato dell'accumulatore	"Accu"
	Attivazione della gestione memoria Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	"Memory Monitoring"
	Modifica della protezione mediante password	"Password Settings"
	Modifica delle impostazioni della stampante Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	-

Simbolo	Funzione	Scheda / Registrazione
	Modifica dell'impostazione di PROFINET IO	-
	Modifica delle impostazioni specifiche del paese Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	-
	Modifica delle impostazioni in S7-Transfer Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	-
	Impostazione dello screen saver Impostazioni di riduzione della retroilluminazione	-
	Visualizzazione delle informazioni di sistema	"General"
	Visualizzazione delle informazioni sul salvataggio	"Memory"
	Impostazione del nome del computer del pannello operatore	"Device Name"
	Parametrizzazione del canale di dati	"Channel"
	Impostazione del tempo di ritardo	"Directories"
	Modifica delle impostazioni e-mail	-
	Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.	-

6.2.3 Utilizzo del Control Panel

Introduzione

Il Control Panel si comanda dal touch screen del pannello operatore.

Procedimento

Per modificare le impostazioni nel Control Panel, procedere come segue:

1. Chiudere l'applicazione RemoteOperate Client premendo il pulsante .
- Il loader è visualizzato.
2. Chiudere il Control Panel con il pulsante "Control Panel".
3. Aprire la finestra di dialogo desiderata facendo doppio clic sul simbolo corrispondente.
4. Se necessario passare a un'altra scheda sfiorando lo schermo.
5. Apportare qui le modifiche necessarie.

Per introdurre i dati sfiorare il rispettivo oggetto di immissione.

- Introdurre i nuovi valori nei campi di introduzione utilizzando la tastiera dello schermo del pannello operatore.
- Per attivare un pulsante sfiorarlo.
- Per aprire una casella di riepilogo sfiorare il campo di selezione. Sfiore la voce desiderata dalla casella di riepilogo.
- Per attivare o disattivare una casella di controllo è sufficiente sfiorarla.
- Per selezionare un'opzione è sufficiente sfiorarne la superficie.

- 6. Confermare le introduzioni con il pulsante **OK** oppure annullarle con il pulsante **X**.
La finestra di dialogo viene chiusa.
- 7. Chiudere il Control Panel con il pulsante **X**.
- 8. Avviare l'applicazione RemoteOperate Client premendo il pulsante Start nel Loader.

Inserimenti mediante la tastiera a schermo

Per effettuare inserimenti utilizzare la tastiera a schermo. Non appena viene sfiorata una casella di introduzione, viene visualizzata la tastiera a schermo. La tastiera a schermo può essere richiamata anche direttamente dal Control Panel.

Tipi di rappresentazione della tastiera a schermo

È possibile commutare il tipo di rappresentazione della tastiera a schermo e fissarne la posizione sullo schermo. Confermare l'introduzione con il tasto **↵** oppure annullarla con il tasto **ESC**. In entrambi i casi la tastiera a schermo viene chiusa.

- Tastiera a schermo numerica



- Tastiera a schermo alfanumerica



La tastiera a schermo alfanumerica è composta da più livelli.

- Livello normale
- Livello <Maiusc>
- Rappresentazione ridotta della tastiera a schermo



Modifica della rappresentazione della tastiera a schermo

Tasto	Funzione
	Commutazione fra tastiera numerica e alfanumerica
	Commutazione tra livello normale e livello <Maiusc> sulla tastiera a schermo alfanumerica
	Attivazione e disattivazione dei tasti numerici e alfanumerici sulla tastiera a schermo alfanumerica
	Commutazione dalla rappresentazione completa a quella ridotta
	Commutazione dalla rappresentazione ridotta a quella completa
	Chiusura della rappresentazione ridotta della tastiera a schermo

Spostamento della tastiera a schermo

Per spostare la tastiera a schermo procedere come segue:

1. Sfiocare il pulsante .
2. Spostare la tastiera a schermo sul touch screen sfiorandola ininterrottamente.

Una volta raggiunta la posizione, rilasciare il simbolo .

6.3 Modifica delle impostazioni per l'utilizzo

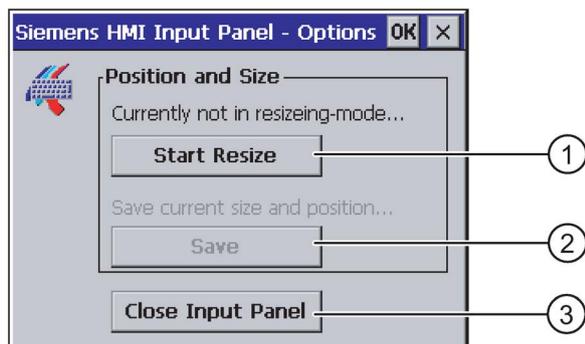
6.3.1 Configurazione della tastiera a schermo

Introduzione

Configurare la rappresentazione e la posizione della tastiera a schermo.

Presupposto

La finestra di dialogo "Siemens HMI InputPanel - Options" con il simbolo "InputPanel"  deve essere aperta.



- ① Pulsante per la visualizzazione della tastiera a schermo
- ② Pulsante per la memorizzazione delle impostazioni della tastiera a schermo
- ③ Pulsante di chiusura della tastiera a schermo

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Visualizzare la tastiera a schermo con il pulsante "Open Input Panel".
2. Con il tasto **Num** della tastiera a schermo commutare tra tastiera numerica e alfanumerica.
3. Impostare la posizione della tastiera a schermo spostando quest'ultima sul monitor.
4. Salvare le impostazioni con il pulsante "Save".
5. Chiudere la tastiera a schermo con il pulsante "Close Input Panel".
6. Chiudere la finestra di dialogo.

Risultato

Le impostazioni della tastiera a schermo sono state modificate.

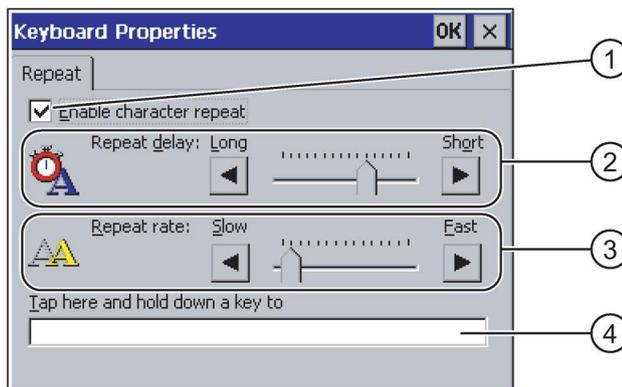
6.3.2 Impostazione della ripetizione dei caratteri sulla tastiera

Introduzione

Impostare la ripetizione dei caratteri per la tastiera a schermo nel Control Panel.

Presupposto

La finestra di dialogo "Keyboard Properties" con il simbolo "Keyboard"  deve essere aperta.



- ① Casella di controllo per l'attivazione della ripetizione dei caratteri
- ② Barra di scorrimento e pulsanti per il tempo di ritardo della ripetizione dei caratteri
- ③ Barra di scorrimento e pulsanti per la velocità della ripetizione caratteri
- ④ Casella di controllo

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Attivare la ripetizione dei caratteri con la casella di controllo "Enable character repeat".
2. Configurare il ritardo e la velocità di ripetizione dei caratteri con l'ausilio dei pulsanti disponibili. In alternativa è possibile utilizzare le barre di scorrimento.
3. Controllare le impostazioni.
 - Sfiocare la casella di controllo Si apre la tastiera a schermo.
 - Spostare la tastiera a schermo secondo le proprie esigenze.
 - Sfiocare un carattere qualsiasi e tenerlo premuto.
 - Controllare nella casella di controllo l'avvio della ripetizione dei caratteri e la relativa velocità.
 - Se necessario, correggere le impostazioni.
4. Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

La ripetizione dei caratteri della tastiera a schermo è ora impostata.

6.3.3 Impostazione del doppio clic

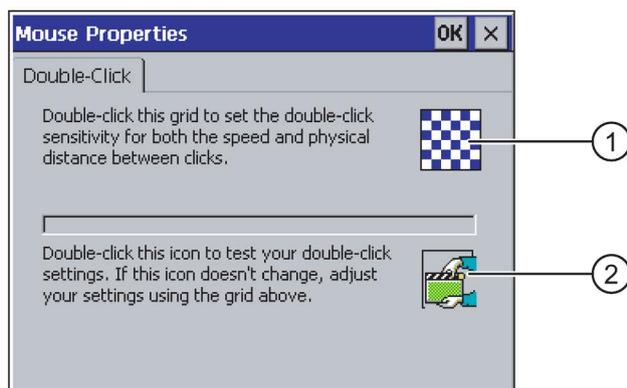
Introduzione

Le applicazioni si avviano con un doppio clic dal Control Panel e in Windows CE. Un doppio clic equivale a sfiorare due volte consecutivamente lo schermo tattile.

La distanza tra un tocco e l'altro sul touch screen si imposta nella finestra di dialogo "Mouse Properties".

Presupposto

La finestra di dialogo "Mouse Properties" con il simbolo "Mouse"  deve essere aperta.



- ① Scacchiera
- ② Simbolo

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Fare doppio clic per due volte consecutive sulla scacchiera.

Dopo il doppio clic, il colore degli scacchi commuta da scuro a chiaro e viceversa.



2. Fare doppio clic per due volte consecutive sul simbolo.

Se il doppio clic viene riconosciuto, il simbolo viene rappresentato come illustrato nel seguito:



3. Se l'icona non subisce variazioni, fare nuovamente doppio clic sulla scacchiera.
4. Confermare l'immissione.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Il doppio clic è stato impostato.

6.3.4 Calibrazione del touch screen

Introduzione

A seconda della posizione di installazione e dell'angolazione può esistere sullo schermo una parallasse più o meno pronunciata. Per evitare errori di utilizzo risultanti da tale situazione è possibile calibrare il touch screen durante la fase di boot o durante l'esercizio.

Presupposto

La finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Touch", con il simbolo "OP"  deve essere aperta.

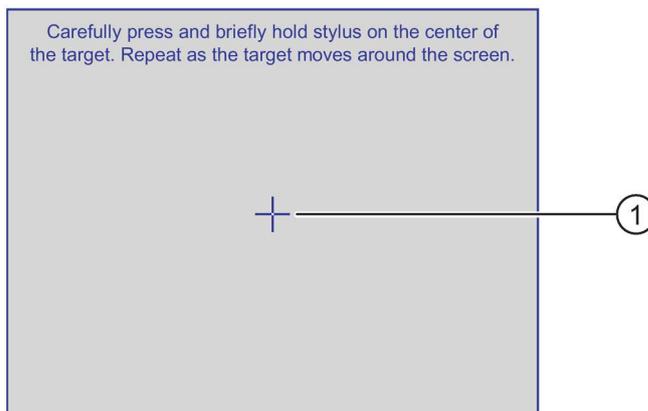


① Pulsante di calibrazione del touch screen

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

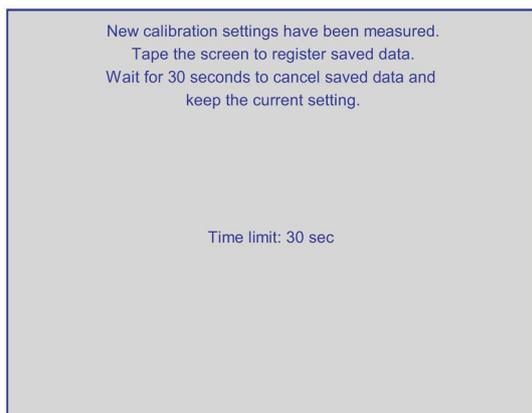
1. Aprire la finestra di dialogo seguente con il pulsante "Recalibrate":



2. Sfiocare brevemente il centro della croce di calibrazione ①.

La croce di calibrazione verrà visualizzata in altre quattro posizioni. In ogni posizione sfiorare brevemente il centro della croce di calibrazione. Se non si riesce a cogliere il centro della croce, ripetere l'operazione.

Quando la croce di calibrazione è stata sfiorata in tutte e quattro le posizioni, si apre la seguente finestra di dialogo.



3. Sfiocare il touch screen entro 30 secondi.

la nuova calibrazione viene salvata. Se decorrono più di 30 secondi, la nuova calibrazione viene annullata mentre rimane attiva quella originaria.

Viene nuovamente visualizzata la finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Touch".

4. Chiudere la finestra di dialogo.

Risultato

Il touch screen del pannello operatore è stato ricalibrato.

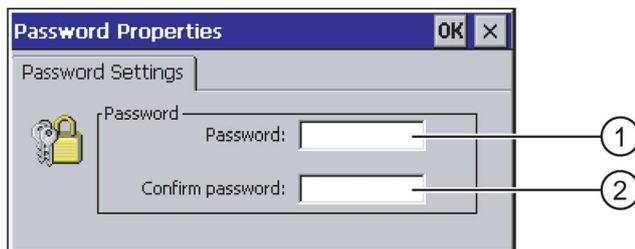
6.4 Modifica della protezione mediante password

Introduzione

È possibile proteggere tramite password il Control Panel e la barra degli strumenti di Windows CE.

Presupposto

La finestra di dialogo "Password Properties" con il simbolo "Password"  deve essere aperta.



- ① Casella di introduzione per la password
- ② Casella di introduzione per la verifica della password

Nota

Se la password non è più disponibile, le operazioni seguenti potranno essere eseguite soltanto aggiornando il sistema operativo.

- Modifiche del Control Panel
- Utilizzo della barra delle applicazioni di Windows CE

Con l'aggiornamento del sistema operativo, i dati presenti sul pannello operatore vengono sovrascritti.

Procedimento di attivazione della protezione mediante password

Procedere nel modo seguente:

1. Immettere una password nella casella "Password".
2. Ripetere la password nella casella "Confirm password".
3. Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Nota

La password non deve contenere i seguenti caratteri:

- Spazio
 - Caratteri speciali * ? . % / \ ' "
-

Risultato

L'apertura del Control Panel e della barra degli strumenti di Windows CE senza previa immissione della password non è possibile.

Procedimento di disattivazione della protezione mediante password

Procedere nel modo seguente:

1. Cancellare le introduzioni nei campi "Password" e "Confirm password".
2. Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

La protezione password del Control Panel della barra degli strumenti di Windows CE è stata annullata.

6.5 Modifica delle impostazioni dei pannelli operatore

6.5.1 Impostazione di data e ora

Introduzione

Sul pannello operatore è possibile impostare data e ora. Nei casi seguenti è necessario riavviare il pannello operatore:

- È stata modificata l'impostazione del fuso orario.
- È stata modificata l'impostazione della casella di controllo "Daylight savings time currently in effect".

Presupposti

La finestra di dialogo "Date/Time Properties" con il simbolo "Date/Time Properties"  deve essere aperta.



- ① Casella di selezione per il fuso orario
- ② Casella di immissione dell'ora
- ③ Casella di selezione per la data
- ④ Casella di controllo per l'ora legale
- ⑤ Pulsante per l'acquisizione di modifiche

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Nella casella di riepilogo "Time Zone" selezionare il fuso orario attivo per il pannello operatore.
2. Confermare i dati immessi con il pulsante "Apply".
L'ora visualizzata nella casella "Current Time" viene adeguata al fuso orario selezionato.
3. Impostare la data nella casella di riepilogo.
4. Nella casella di introduzione "Current Time" impostare l'orario aggiornato.

Nota

Il passaggio dall'ora solare all'ora legale e viceversa non è automatico!

5. Per passare dall'ora solare all'ora legale attivare la casella di controllo "Daylight savings time currently in effect".
L'orologio viene impostato avanti di un'ora.
6. Per passare dall'ora legale all'ora solare disattivare la casella di controllo "Daylight savings time currently in effect".
L'orologio viene impostato indietro di un'ora.
7. Confermare i dati immessi con il pulsante "Apply".
I valori impostati vengono acquisiti.
8. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Le impostazioni del fuso orario sono state modificate.

Orologio interno

Il pannello operatore dispone di un orologio interno che è bufferizzato.

6.5.2 Backup dei dati di registrazione

Dati di registrazione e dati temporanei

Sul pannello operatore è possibile installare e disinstallare i propri programmi in Windows CE. In seguito all'installazione o disinstallazione occorre salvare i dati di registrazione.

I dati seguenti possono essere salvati nella memoria flash:

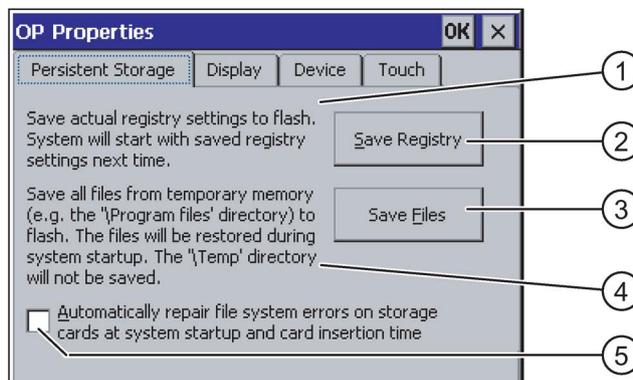
- Dati di registrazione
- File temporanei

Ripristino del sistema di file di una scheda di memoria

L'utilizzo di schede di memoria può comportare un sistema di file difettoso dovuto p. es. alla caduta di tensione. Al momento dell'avviamento o dell'inserimento della scheda di memoria il pannello operatore riconosce il sistema di file difettoso. Il pannello operatore è in grado di ripristinare il sistema di file automaticamente o su richiesta.

Presupposto

La finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Persistent Storage", deve essere stata aperta con il simbolo "OP" .



- ① Significato del testo nella finestra di dialogo:
Salva nella memoria flash i dati di registrazione aggiornati. Il prossimo avvio il pannello operatore avviene con i dati di registrazione salvati.
- ② Pulsante per la memorizzazione dei dati di registrazione
- ③ Pulsante per la memorizzazione dei file temporanei
- ④ Significato del testo nella finestra di dialogo:
Salva nella memoria flash tutti i file contenuti nella memoria temporanea (p. es. la cartella "Program Files"). Questi file verranno poi ripristinati all'avvio del pannello operatore. La cartella "\Temp" non viene salvata.
- ⑤ Casella di controllo per il ripristino automatico del sistema di file sulla scheda di memoria durante l'avvio del pannello operatore e dopo l'inserimento della scheda stessa.

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Il pulsante "Save Registry" consente di salvare i dati di registrazione attuali.
2. Il pulsante "Save Files" consente di salvare i file temporanei.
3. Impostare la modalità di ripristino del sistema di file sulla scheda di memoria.
 - Per attivare il ripristino automatico utilizzare la casella di controllo "Automatically Repair ...".
 - Per attivare il ripristino solo su richiesta, disattivare la casella di controllo "Automatically Repair ...".
4. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.

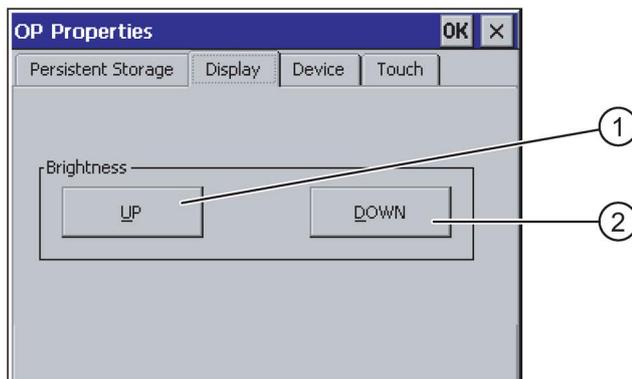
Risultato

Alla prossima accensione il pannello operatore utilizzerà i dati di registrazione così salvati. I file temporanei vengono ripristinati.

6.5.3 Modifica delle impostazioni dello schermo

Presupposto

La finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Display", deve essere stata aperta con il simbolo "OP" .



- ① Pulsante per l'aumento della luminosità
- ② Pulsante per la riduzione della luminosità

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Aumentare la luminosità dello schermo con il pulsante "UP". Ridurre la luminosità dello schermo con il pulsante "DOWN".
2. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Le impostazioni dello schermo sono state modificate.

6.5.4 Impostazione dello screen saver

Introduzione

Impostare nel pannello operatore i seguenti intervalli di tempo:

- per l'attivazione automatica dello screen saver
- per la riduzione automatica della retroilluminazione dello schermo

La funzione interessata viene attivata automaticamente se entro l'intervallo progettato non viene effettuata alcuna operazione sul pannello operatore.

Lo screen saver e la retroilluminazione ridotta si disattivano nuovamente nei seguenti casi:

- premendo un tasto qualsiasi
- sfiorando il touch screen

La funzione assegnata al tasto/pulsante non viene attivata.

Nota

Riduzione retroilluminazione

La luminosità della retroilluminazione diminuisce con la crescita della durata di vita. Per aumentare la durata di vita della retroilluminazione attivare la riduzione della retroilluminazione.

Attivazione dello screen saver

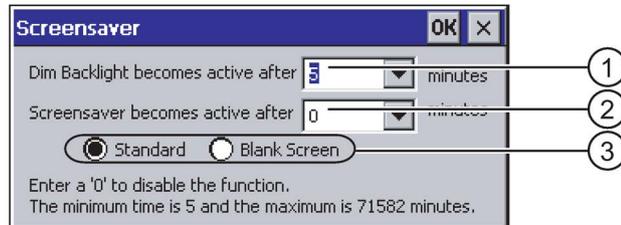
Attivare assolutamente lo screen saver. In caso contrario, la nitidezza dei contenuti sullo sfondo dello schermo operante senza screen saver può essere compromessa.

Questo effetto è reversibile.

Se lo screen saver è attivo la retroilluminazione viene contemporaneamente ridotta.

Presupposto

La finestra di dialogo "Screensaver" con il simbolo "ScreenSaver"  deve essere aperta.



- ① Intervallo di tempo in minuti per la riduzione della retroilluminazione
- ② Intervallo di tempo in minuti per l'attivazione dello screen saver
- ③ Impostazione dello screen saver

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Indicare quanti minuti devono trascorrere prima della riduzione della retroilluminazione.
Inserendo il valore "0" si ha la riduzione della retroilluminazione.
2. Indicare quanti minuti devono trascorrere prima dell'attivazione dello screen saver.
L'intervallo minimo è di 5 minuti, l'intervallo massimo è di 71582 minuti.
Inserendo il valore "0" si ha la disattivazione dello screen saver.
3. Scegliere, come screen saver, uno screen saver standard oppure una pagina vuota.
 - Per selezionare lo screen saver standard attivare la casella di scelta "Standard".
 - Per selezionare una pagina vuota come screen saver selezionare l'opzione "Blank Screen".
4. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Lo screen saver e la retroilluminazione ridotta del pannello operatore sono impostati.

6.5.5 Riavvio del pannello operatore

Introduzione

Una volta modificate le impostazioni del fuso orario, è necessario riavviare il pannello operatore.

 CAUTELA
--

Perdita di dati con il riavvio del pannello operatore
--

Con il nuovo avviamento del pannello operatore tutti i dati della memoria volatile vanno perduti.

Osservare che:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Il software RemoteOperate Client non è in funzione.• Nella memoria flash non vengono scritti dati. |
|---|

Presupposti

La finestra di dialogo "OP Properties" è stata aperta con l'icona "OP".

Procedimento

1. Nella finestra di dialogo "OP Properties", passare alla scheda "Device".
2. Riavviare il pannello operatore con il pulsante "Reboot".

Viene visualizzato un avviso.

Riconoscendo l'avviso si ha l'avvio immediato del pannello operatore.

Risultato

Il pannello operatore viene avviato.

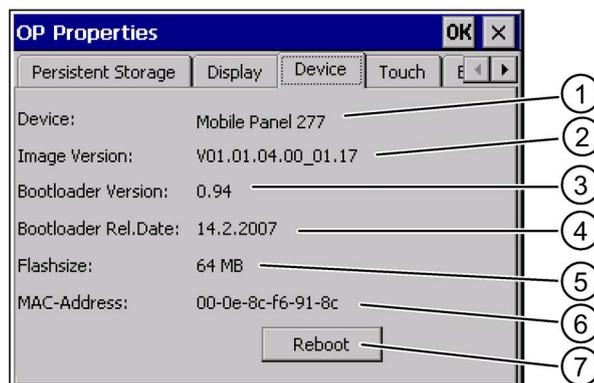
6.5.6 Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore

Introduzione

Le informazioni specifiche del pannello operatore sono necessarie nel caso in cui ci si rivolga all'A&D Technical Support.

Presupposto

La finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Device", deve essere stata aperta con il simbolo "OP" .



- ① Denominazione del pannello operatore
- ② Versione dell'immagine speculare del pannello operatore
- ③ Versione del bootloader
- ④ Data di rilascio del bootloader
- ⑤ Dimensioni della memoria flash interna per salvare l'immagine speculare del pannello operatore.
- ⑥ Indirizzo MAC del pannello operatore
- ⑦ Pulsante per il riavvio del pannello operatore

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. La scheda "Device" visualizza le informazioni specifiche del pannello operatore.
2. Chiudere la finestra di dialogo se le informazioni in essa contenute non sono più necessarie.

Nota

Le dimensioni della memoria flash interna non corrispondono alla memoria di applicazione disponibile.

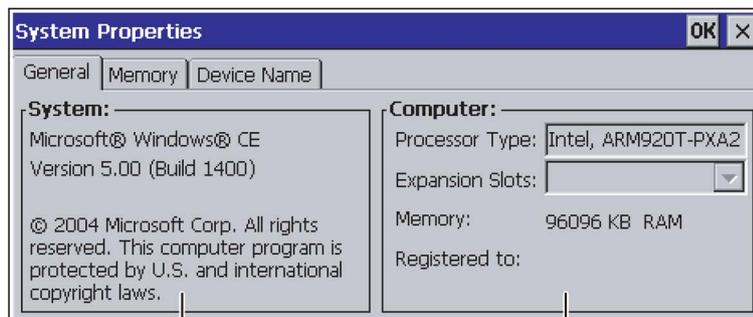
6.5.7 Visualizzazione delle proprietà di sistema

Introduzione

Le informazioni di sistema forniscono informazioni sul processore, il sistema operativo e la memoria del pannello operatore.

Presupposto

La finestra di dialogo "System Properties" con il simbolo "System"  deve essere aperta.



- ① Copyright di Microsoft Windows CE
- ② Dati del processore, della capacità della memoria flash interna ed eventualmente della scheda di memoria inserita.

Visualizzazione delle informazioni di sistema

Le informazioni di sistema vengono visualizzate. In questa finestra di dialogo non è possibile inserire dati.

Chiudere la finestra di dialogo.

Procedimento di visualizzazione delle informazioni sul salvataggio

Nota

Scheda "Memory"

Non modificare la suddivisione della memoria nella scheda "Memory".

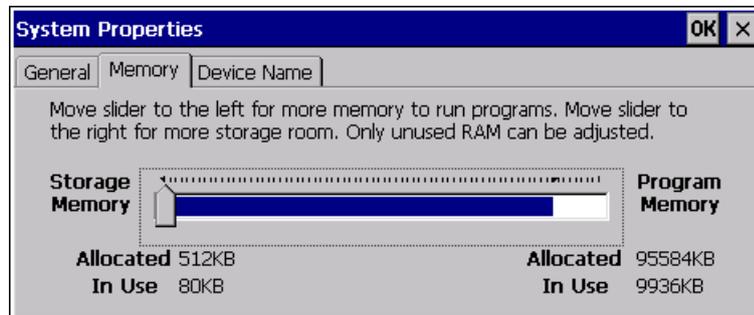
Vale solo con le opzioni:

Può essere necessario modificare la suddivisione della memoria. Per maggiori informazioni consultare la documentazione allegata..

Procedere nel modo seguente:

1. Entrare nella scheda "Memory".

Le informazioni sulla memoria vengono visualizzate.



2. Chiudere la finestra di dialogo.

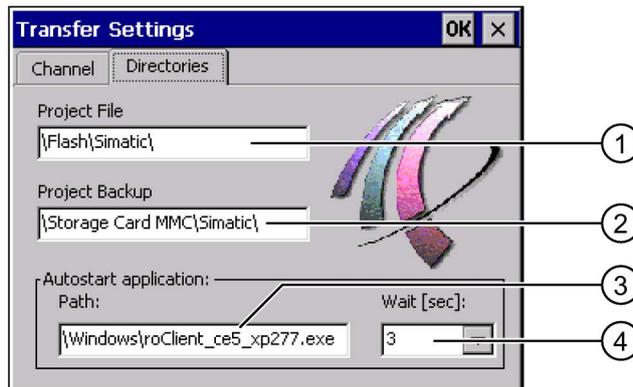
6.6 Impostazione del tempo di ritardo

Introduzione

All'accensione del pannello operatore, una volta decorso il tempo di ritardo, il software RemoteOperate Client viene avviato. Mentre decorre il tempo di ritardo, viene visualizzato il loader

Presupposto

La finestra di dialogo "Transfer Settings", scheda "Directories", con il simbolo "Transfer"  deve essere aperta.



- ① Percorso del file di progetto. Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.
- ② Percorso per il ritrasferimento del file sorgente compresso del progetto. Irrilevante per il Mobile Panel 277 RO.
- ③ Percorso e file di avvio del software RemoteOperate Client
- ④ Casella di selezione del tempo di ritardo

Nota

Impostazioni alla voce "Path"

Non modificare le impostazioni nel campo "Path". Apportando modifiche in questo punto sussiste il rischio che il software RemoteOperate Client non venga più avviato alla nuova accensione del pannello operatore.

Procedura di impostazione del tempo di ritardo

1. Nella casella di riepilogo "Wait [sec]" selezionare il tempo di ritardo in secondi.
In presenza del valore "0", il software RemoteOperate Client viene avviato immediatamente. Successivamente non è più possibile richiamare il loader dopo l'accensione del pannello operatore. Impostare un valore superiore a "0" per accedere al Loader.
2. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Il tempo di ritardo per il pannello operatore è ora impostato.

6.7 Impostazioni di comunicazione

6.7.1 Parametrizzazione del canale di dati

Introduzione

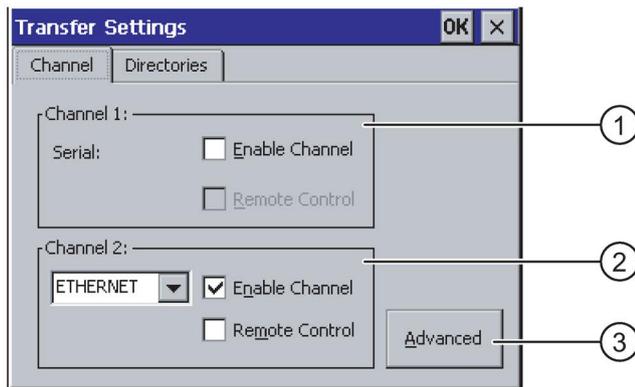
Bloccando tutti i canali di dati, il pannello operatore viene protetto dalla sovrascrittura accidentale dell'immagine speculare del pannello operatore.

Nota

L'immagine speculare può essere trasferita dal PC al pannello operatore soltanto a condizione che sul pannello sia abilitato almeno uno dei canali di dati.

Presupposto

La finestra di dialogo "Transfer Settings" con il simbolo "Transfer Settings"  deve essere aperta.



- ① Gruppo per il canale dati 1 (Channel 1)
- ② Gruppo per il canale dati 2 (Channel 2)
- ③ Pulsante per le finestre di dialogo "MPI/DP-Transfer Settings" o "Network and Dial-Up Connections"

Nota

"Remote Control" per Channel 1

Attivare la casella di controllo "Remote Control" nel gruppo "Channel 1" soltanto per il tempo sufficiente ad eseguire il trasferimento seriale. Disattivare questa casella di controllo prima di commutare nel modo operativo "Online".

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Per abilitare il canale di dati necessario, attivare la rispettiva casella di controllo "Enable Channel" nel gruppo "Channel 1" o "Channel 2".

Nel gruppo "Channel 1" viene abilitata l'interfaccia RS 422/RS 485 per il trasferimento seriale dei dati.

- Per abilitare il canale di dati attivare la casella di controllo "Enable Channel".
- Per inibire il canale di dati disattivare la casella di controllo "Enable Channel".

2. Per abilitare il trasferimento automatico, attivare la rispettiva casella di controllo "Remote Control" nel gruppo "Channel 1" o "Channel 2".

3. Nella casella di riepilogo selezionare il protocollo per "Channel 2".

4. Inserire altri parametri in caso di necessità.

- Valido per "MPI/PROFIBUS DP":

Con il pulsante "Advanced" passare alla finestra di dialogo "S7-Transfer Settings". Questa finestra consente di modificare le impostazioni MPI/PROFIBUS DP.

Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo "S7-Transfer Settings" viene chiusa.

- Valido per "ETHERNET":

Con il pulsante "Advanced" passare alla finestra di dialogo "Network&Dial-Up Connections".

Aprire la registrazione "LAN9001". Questa finestra consente di modificare le impostazioni TCP/IP.

Confermare le immissioni.

Chiudere la finestra di dialogo "Network&Dial-Up Connections".

- Valido per "USB":

Per "USB" non sono necessarie ulteriori impostazioni.

5. Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Il canale dati è parametrizzato.

Informazioni generali

Nota

Modifiche nel modo operativo "Transfer"

Modificando le impostazioni di trasferimento in modo operativo "Transfer", le nuove impostazioni vengono attivate solo con il successivo avvio del trasferimento.

Ciò si verifica quando il Control Panel viene aperto durante l'esecuzione del processo per modificare le proprietà di trasferimento.

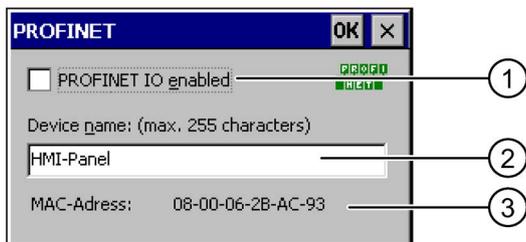
6.7.2 Controllo delle impostazioni di PROFINET IO

Allo stato di fornitura del pannello operatore, PROFINET IO è disattivato.

Quest'impostazione è necessaria per il corretto funzionamento del pannello operatore con RemoteOperate.

Presupposti

La finestra di dialogo "PROFINET" con il simbolo "PROFINET"  deve essere aperta.



- ① Casella di controllo per l'abilitazione o l'inibizione dei tasti diretti PROFINET IO
- ② Casella di introduzione del nome dispositivo
- ③ Indirizzo MAC del pannello operatore

Procedimento

1. Disattivare la casella di controllo "PROFINET IO enabled".

Nota

PROFINET IO deve essere bloccato. PROFINET IO non viene supportato da RemoteOperate.

2. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.
3. Una volta modificate le impostazioni riavviare il pannello operatore.

Risultato

PROFINET IO è bloccato.

6.8 Configurazione del funzionamento in rete

6.8.1 Impostazione del nome del computer del pannello operatore

Introduzione

Il nome del computer permette di identificare il pannello operatore all'interno della rete.

Presupposto

La finestra di dialogo "System Properties" con il simbolo "System"  deve essere aperta.



- ① Nome del computer del pannello operatore
- ② Descrizione del pannello operatore (facoltativa)

Nota

Per attivare il funzionamento della rete modificare il nome del computer nella casella di introduzione "Device name".

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Nella casella di introduzione "Device name" inserire il nome del computer del pannello operatore.
2. Nella casella di introduzione "Device description" inserire eventualmente la descrizione del pannello operatore.
3. Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

Il nome del computer per il pannello operatore è ora impostato.

6.8.2 Modifica delle impostazioni di rete

Descrizione

Alla voce "Network&Dial-Up Connections" è possibile modificare le impostazioni di rete del collegamento LAN.

Presupposto per la modifica delle impostazioni del collegamento LAN

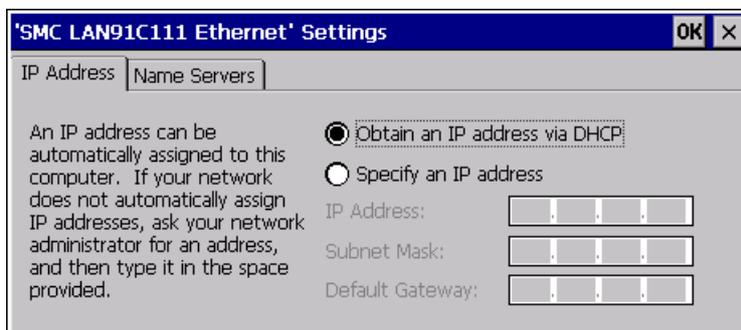
Con il simbolo "Network&Dial-Up Connections"  è essere stata aperta la finestra seguente.



Procedimento

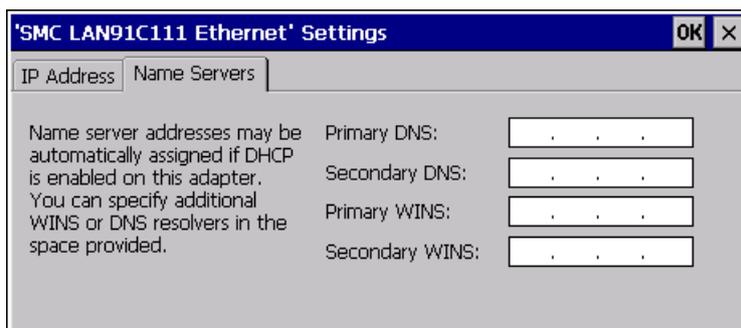
Procedere nel modo seguente:

1. Aprire la registrazione "LAN90001".
 - Si apre la finestra di dialogo "'SMC LAN91C111 Ethernet' Settings".



2. Scegliere tra l'assegnazione automatica degli indirizzi tramite DHCP e l'assegnazione degli indirizzi manuale.
3. Se l'indirizzo viene assegnato manualmente, indicare i rispettivi indirizzi nelle caselle di introduzione "IP Address", "Subnet Mask" ed eventualmente "Default Gateway".

4. Se nella rete viene impiegato un server dei nomi passare alla scheda "Name Server".



5. Indicare gli indirizzi nei rispettivi campi di introduzione.
6. Confermare le immissioni.
La finestra di dialogo viene chiusa.
7. Chiudere la finestra "Network&Dial-Up Connections".
Il pannello di controllo viene nuovamente visualizzato.

Risultato

I parametri per il collegamento LAN del pannello operatore sono impostati.

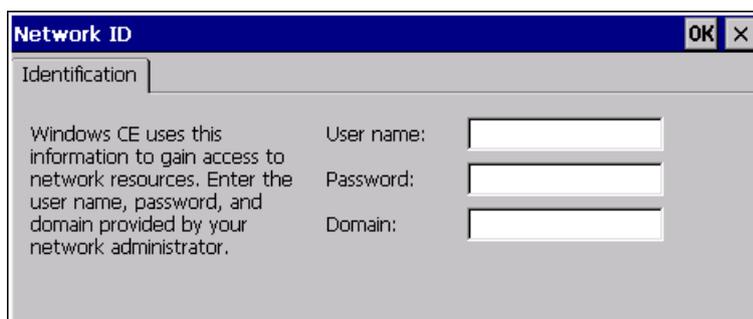
6.8.3 Modifica dei dati di registrazione

Introduzione

Windows CE usa queste informazioni per accedere alle risorse di rete. Inserire il nome utente, la password e il dominio assegnati dall'amministratore.

Presupposti

La finestra di dialogo "Network ID" con il simbolo "Network ID"  deve essere aperta.



Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Inserire il nome utente nella casella "User name".
2. Inserire la password nella casella di introduzione "Password".
3. Inserire il nome del dominio nella casella "Domain".
4. Confermare le immissioni.

La finestra di dialogo viene chiusa.

Risultato

I dati di registrazione sono ora impostati.

6.9 Salvataggio e ripristino con la scheda di memoria

6.9.1 Backup sulla scheda di memoria

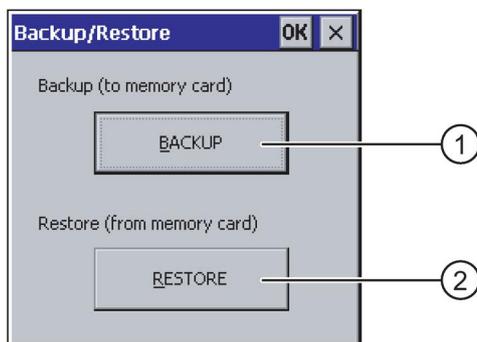
Introduzione

Durante il backup copiare il sistema operativo, le applicazioni e i dati dalla memoria flash interna del pannello operatore su una scheda di memoria.

Presupposti

Nel pannello operatore deve essere inserita una scheda di memoria con sufficiente spazio libero. Le dimensioni della memoria flash interna vengono visualizzate nelle informazioni del pannello operatore. Se lo spazio di memoria disponibile è insufficiente, viene visualizzato un avviso e il salvataggio viene interrotto.

La finestra di dialogo "Backup/Restore" con il simbolo "Backup/Restore"  deve essere aperta.



- ① Pulsante per il backup su scheda di memoria
- ② Pulsante per il ripristino della scheda di memoria

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare il backup con il pulsante "BACKUP".
2. Il pannello operatore controlla la scheda di memoria.

Se nell'apposito vano non è stata inserita la scheda di memoria oppure se la stessa è difettosa:

- viene visualizzato il seguente avviso:
"No storage card detected!"
- Confermare l'avviso e il successivo messaggio "Backup aborted".

Il pannello di controllo viene nuovamente visualizzato.

Se la scheda di memoria contiene già i dati, verrà visualizzata una segnalazione: Seguire le istruzioni del pannello operatore.

3. Durante il backup vengono visualizzate successivamente le segnalazioni e le finestre di dialogo seguenti:
 - "Checking Registry"
 - "Backup Progress"
 - "Saving CE-Image"

Una barra di avanzamento mostra l'andamento del backup.

4. Una volta concluso il backup senza errori viene visualizzato il messaggio seguente:
"Backup successfully completed. Press OK and remove your storage card."
5. Confermare il messaggio con il pulsante "OK".
Rimuovere la scheda di memoria.

Risultato

I dati del pannello operatore sono stati salvati sulla scheda di memoria.

6.9.2 Ripristino dalla scheda di memoria

Introduzione

Con il ripristino, la memoria flash del pannello operatore verrà cancellata dopo un'interrogazione. Successivamente, i dati salvati sulla scheda di memoria vengono copiati nella memoria flash interna.



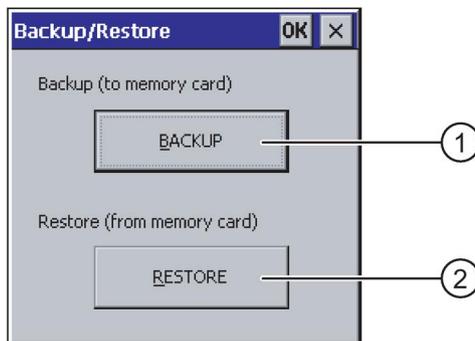
CAUTELA

Con il ripristino vengono cancellati tutti i dati esistenti nel pannello operatore. Tuttavia le licenze preesistenti vengono conservate.

Presupposto

La scheda di memoria con il backup deve essere già inserita nel pannello operatore.

La finestra di dialogo "Backup/Restore" con il simbolo "Backup/Restore"  deve essere aperta.



- ① Pulsante per il backup su scheda di memoria
- ② Pulsante per il ripristino della scheda di memoria

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare il ripristino con il pulsante "RESTORE".
Il pannello operatore controlla la scheda di memoria.
2. Se nell'apposito vano non è stata inserita la scheda di memoria oppure se la stessa è difettosa:
 - viene visualizzato il seguente avviso:
"Storage card couldn't be detected. Try restore again? Insert storage card and Press 'OK' or abort restore with 'CANCEL'."
 - Sostituire la scheda di memoria difettosa e riavviare il ripristino con "OK".

3. I dati da ripristinare vengono controllati.
Durante il controllo vengono visualizzati successivamente i messaggi seguenti:
 - "Starting Restore"
 - "Checking data".
4. Al termine del controllo viene visualizzata la seguente interrogazione di sicurezza:
"You are starting RESTORE now. All files (except files on storage cards) and the registry will be erased. Are you sure? "
A questo punto è possibile eventualmente interrompere il ripristino per impedire la cancellazione dei dati sul pannello operatore.
5. Avviare il ripristino dei dati con il pulsante "Yes".
Nel corso del ripristino vengono visualizzati successivamente i messaggi seguenti:
 - "Deleting files on flash"
 - "Restore CE Image"Una barra di avanzamento mostra l'andamento del ripristino dell'immagine speculare Windows CE.
6. Al termine del ripristino senza errori dell'immagine speculare Windows CE viene visualizzata la segnalazione seguente: "Restore of CE Image is finished. The device will be rebooted now. Don` t remove the storage card."
Confermare il messaggio.
7. Il pannello operatore viene avviato. Il sistema operativo viene caricato mentre Loader e Restore Dialog vengono aperti in successione.
8. Il processo di ripristino viene continuato. Tutti i file salvati sul sistema Flash File vengono ripristinati. Successivamente viene emessa la seguente segnalazione: "Restore succesfully finished. Press ok, remove your storage card and reboot your device."
Rimuovere la scheda di memoria
Confermare il messaggio.
9. Il pannello operatore viene riavviato.

Risultato

Sul pannello operatore si trovano i dati della scheda di memoria.

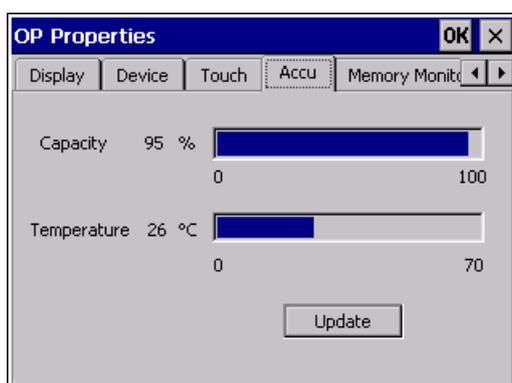
6.10 Visualizzazione stato dell'accumulatore

Introduzione

L'accumulatore è un accessorio opzionale. La finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Accu" indica la capacità rimanente e la temperatura dell'accumulatore.

Presupposti

La finestra di dialogo "OP Properties", scheda "Accu", deve essere stata aperta con il simbolo "OP" .



Procedimento

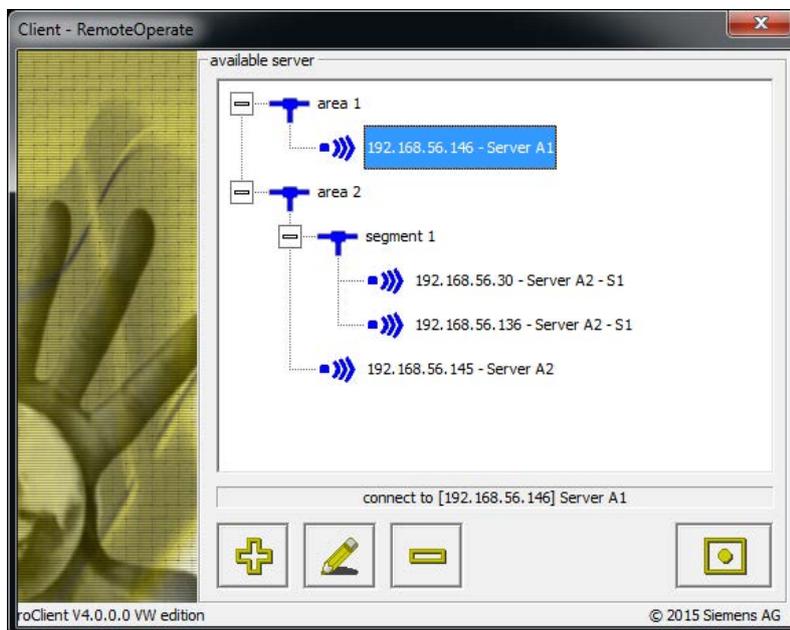
Procedere nel modo seguente:

1. Se necessario aggiornare la visualizzazione con il pulsante "Update".
2. Chiudere la finestra di dialogo.

Uso di RemoteOperate Client

7.1 Creazione/elaborazione di un elenco di selezione server

All'accensione e all'avvio del pannello operatore, nella finestra di dialogo "Client - RemoteOperate", viene visualizzato l'elenco di selezione server:



Nota

Quando il pannello operatore viene avviato per la prima volta, l'elenco di selezione server è ancora vuoto. Creare innanzitutto un nuovo server.

Protezione mediante password

Se il pannello operatore è protetto da password, nella finestra di dialogo "Client - RemoteOperate" viene visualizzato anche il simbolo .

La password viene richiesta per le seguenti operazioni:

- Creazione del server
- Modifica delle proprietà del server
- Rimozione del server
- Chiusura di RemoteOperate Client

Creazione di un nuovo server

Nota

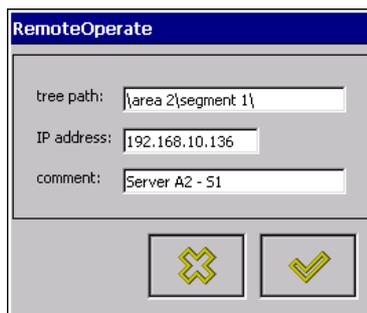
Numero di server limitato per ciascun client

RemoteOperate supporta max. dieci server nell'elenco di selezione server di un client.

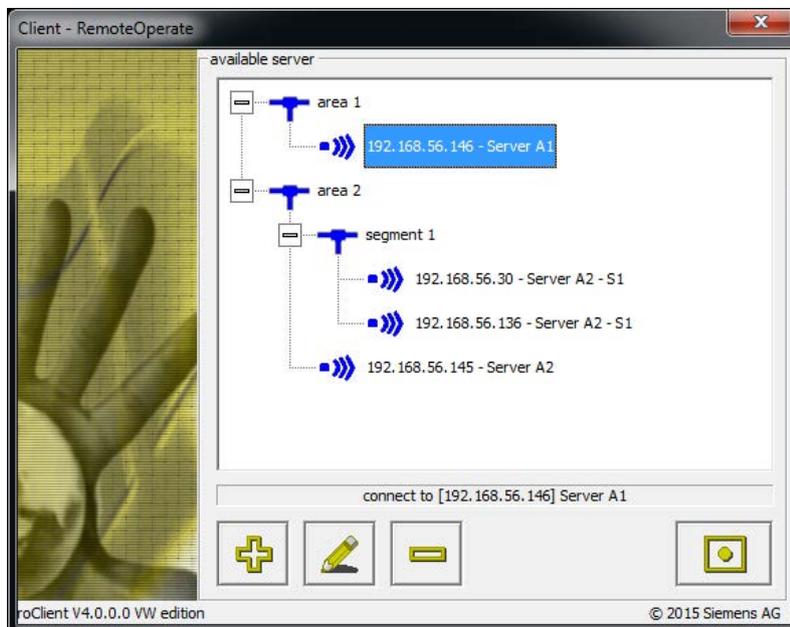
Se si intende creare un nuovo server, accertarsi che in quest'elenco si trovino max. nove server.

Procedere nel modo seguente:

1. Con il pulsante  aprire la finestra di dialogo per la creazione del server:



2. Nel campo "tree path:" indicare il percorso del server all'interno dell'elenco di selezione server. Il "Percorso" indica il nodo nella struttura ad albero dove viene creato il server. Indicando ad es. "Area1", l'indirizzo IP del server verrà visualizzato più tardi sotto il nodo "Area1":



Nota

Il percorso dell'elenco di selezione server comprende max. tre livelli. Indicare max. tre livelli di percorso per il server, ad es. "\\Area2\Segment1\Place2\".

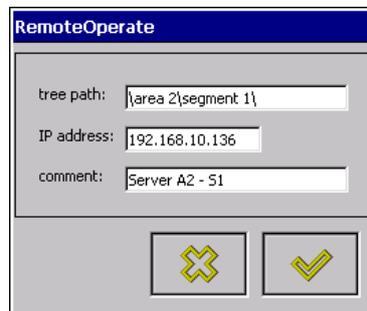
Se questo percorso è già esistente nell'elenco di selezione, il server appena inserito viene collocato in questa posizione. Un percorso non ancora esistente, viene creato automaticamente.

3. Nella casella di introduzione "Indirizzo IP" inserire l'indirizzo IP del nuovo server.
4. Nella casella di introduzione "comment:" inserire il nome del nuovo server che sarà visualizzato vicino all'indirizzo IP nella struttura ad albero.
5. Confermare le indicazioni con il pulsante .

Modifica delle proprietà di un server

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare il server di cui modificare le proprietà.
2. Con il pulsante  aprire la finestra di dialogo per la modifica delle proprietà del server.



3. Seguire i passi da 2 a 5 nella descrizione in alto "Creazione di un nuovo server".

Rimozione del server

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare il server da rimuovere dall'elenco di selezione.
2. Premendo il pulsante  rimuovere il server selezionato dall'elenco di selezione server.

Risultato

Un nuovo elenco di selezione server è stato creato oppure è stato modificato un elenco preesistente.

7.2 Collegamento client

Presupposti

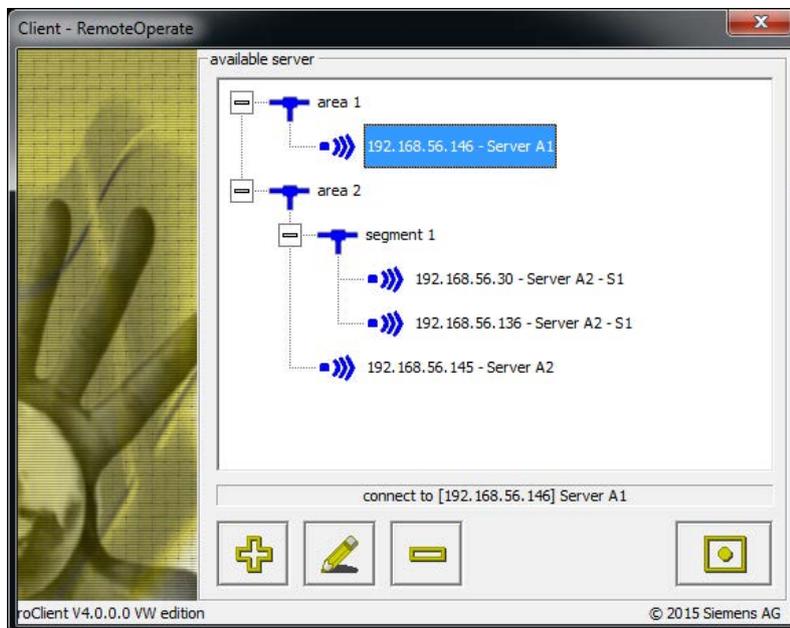
- Accensione del pannello operatore.

Nota

Quando il pannello operatore viene avviato per la prima volta, l'elenco di selezione server è vuoto. Creare un nuovo elenco.

Procedimento

1. Selezionare il nome del server con il quale creare il collegamento.



PERICOLO

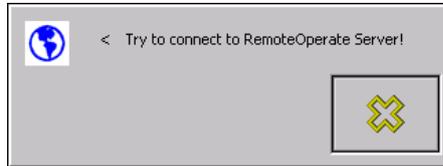
Accesso completo al server

In funzione dei diritti di accesso di cui è in possesso un determinato utente, il collegamento a un server comporta l'accesso completo allo stesso.

Un uso scorretto del server da parte di personale non autorizzato può causare funzionamenti errati. Funzionamenti errati possono causare la morte o lesioni gravi! Dotare di password i pannelli operatore. Elaborare un concetto di autorizzazione operativa. Accertarsi che l'accesso completo al server sia consentito esclusivamente a personale autorizzato.

2. Tramite il pulsante  collegare il client al server selezionato.

Mentre il client effettua il tentativo di collegarsi con il server, sul pannello operatore viene visualizzato il seguente messaggio:



Nota

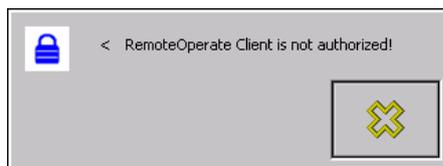
Comportamento in caso di guasto alla rete

In caso di guasto temporaneo o duraturo alla rete, il client cerca permanentemente di collegarsi al server. Questi continui tentativi di creare il collegamento, possono essere interrotti premendo il pulsante "".

Risultato

Una volta creato il collegamento al server, sono possibili i seguenti comportamenti:

- Il server consente l'accesso. Il progetto in corso sul server viene visualizzato. In funzione dell'autorizzazione dell'utente sul server, il progetto può essere controllato o comandato.
- Il server consente l'accesso. Viene visualizzato il desktop di Windows del server. L'utente in possesso dell'autorizzazione operativa, potrà avviare il progetto dal rispettivo simbolo sul desktop.
- Il server non consente l'accesso. Sul pannello operatore viene visualizzato il seguente messaggio:



Il tentativo di collegamento, può essere interrotto premendo il pulsante "".

Una volta che il server ha respinto il tentativo di accesso, il client rimane sprovvisto di autorizzazione fino a quando l'accesso al server non viene espressamente concesso.

Finestra di autorizzazione ("semaforo")

Sul display del server e sullo schermo di tutti i client collegati e provvisti di autorizzazione operativa viene visualizzata in primo piano la finestra di autorizzazione, il cosiddetto "semaforo".

Il semaforo può assumere i seguenti stati:

Simbolo del semaforo	Attivato tramite	Significato
	Sfiorando il touch screen su un client con autorizzazione operativa o abilitando l'autorizzazione operativa esclusiva su un altro client che ne è provvisto.	All'utente di questo client è consentito operare. Tutti gli altri client possono inoltrare una richiesta operativa.
	Sfiorando brevemente per due volte consecutive (doppio clic) il semaforo sul client attualmente in possesso di autorizzazione operativa.	All'utente è consentito operare in forma esclusiva su questo client. Gli altri client possono inoltrare una nuova richiesta operativa soltanto dopo che l'utente attuale ha restituito il diritto esclusivo facendo nuovamente doppio clic sul semaforo.
	Attivare il modo "Forced Exclusive", ad es. da un pulsante adiacente al Mobile Panel.	All'utente è consentito operare in forma esclusiva su questo client. Gli altri client possono eseguire una nuova richiesta operativa soltanto dopo che l'utente attualmente operativo ha restituito il diritto esclusivo disattivando la modalità "Forced Exclusive".
	Sfiorando il touch screen di un altro client con autorizzazione operativa.	Un altro client è ora operativo. Dal proprio client è possibile inoltrare una richiesta operativa sfiorando il touch screen.
	Fare doppio clic sul semaforo di un altro client con autorizzazione operativa.	Un altro client è ora operativo in forma esclusiva. È possibile inoltrare una nuova richiesta operativa soltanto dopo che l'altro client ha restituito il diritto esclusivo con un doppio clic sul semaforo.
	Attivare il modo "Forced Exclusive" su un altro client ad es. da un pulsante adiacente al Mobile Panel.	Un altro client è ora operativo in forma esclusiva. È possibile inoltrare una nuova richiesta operativa soltanto dopo che l'altro client ha restituito il diritto esclusivo disattivando la modalità "Forced Exclusive".

Barra degli strumenti di RemoteOperate

Sfiorando il touch screen per più di cinque secondi (l'intervallo può essere parametrizzato in roServer.ini), sullo schermo viene visualizzata in primo piano la barra degli strumenti di RemoteOperate.

Se sussistono i diritti operativi, la barra degli strumenti di RemoteOperate può anche essere aperta facendo click con il tasto sinistro del mouse sul semaforo.



Nota

Il tempo necessario in cui deve essere premuto il touch screen fino alla comparsa della barra degli strumenti RemoteOperate è stabilito nel file "roServer.ini".

La seguente tabella mostra le funzioni speciali della barra degli strumenti di RemoteOperate:

Pulsante	Funzione
	Esegue un clic sul server con il tasto destro del mouse. Procedere come indicato nel seguito: <ol style="list-style-type: none">1. Selezionare un oggetto sullo schermo dotato di una funziona per il tasto destro del mouse.2. Attivare il pulsante "Tasto destro del mouse".3. Selezionare la funzione desiderata.
	Apri la tastiera a schermo (soltanto con il sistema operativo Windows CE).
	Comanda il tasto di Windows sul Server.
	Attiva tasti di scelta rapida <CTRL+ALT+DEL> sul server, ad es, per il login.
	termina il collegamento al server.
	Chiude la barra degli strumenti di RemoteOperate

7.3 Cambio del server

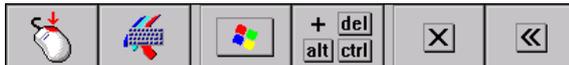
Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato come client ad un server.

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Premere sul touch screen fino a quando viene visualizzata la barra degli strumenti di RemoteOperate.



Se si è in possesso del diritto operativo è possibile fare clic sul semaforo.

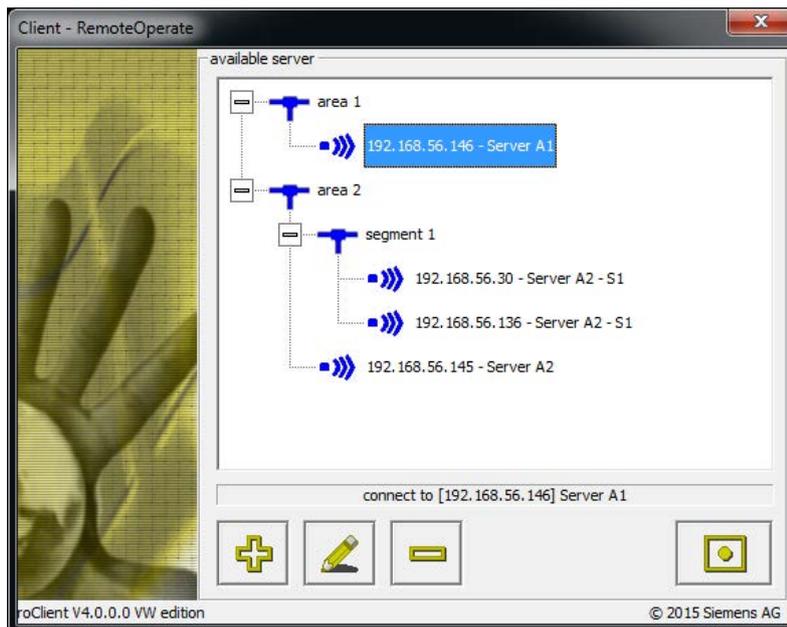
Nota

Impostazione della durata fino alla visualizzazione della barra degli strumenti

Il tempo necessario in cui deve essere premuto il touch screen fino alla comparsa della barra degli strumenti RemoteOperate è stabilito nel file "roServer.ini".

2. Terminare il collegamento al server con il pulsante

Viene visualizzato l'elenco di selezione server:



3. Collegarsi ad un altro server. Seguire per quest'operazione la descrizione al capitolo "Collegamento client".

Risultato

È stato creato un collegamento con un altro server.

7.4 Riavvio del client

Il client RemoteOperate può essere avviato in via opzionale con i seguenti parametri:

```
[autoavvio]
roClient.exe \server=0

roClient.exe \ip=192.168.56.2
roClient.exe \timeout=600
```

Server RemoteOperate, indirizzo IP o indice (iniziando da 0) della finestra di selezione server (solo SIMATIC IPC)

Server RemoteOperate, indirizzo IP

Timeout in secondi: Se non vengono eseguite operazioni da parte di questo client, allo scadere dell'intervallo indicato il collegamento viene interrotto (solo SIMATIC IPC).

```
[Misure]
roClient.exe \perf=true
```

Output debug specifico per la misura della performance: Quest'impostazione è prevista esclusivamente per scopi di test. La sua attivazione durante il funzionamento non è consentita (soltanto SIMATIC IPC).

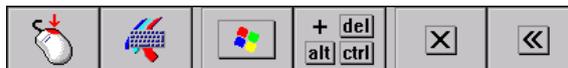
7.5 Chiusura del client

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

Qualora sussista ancora il collegamento al server, eseguire le seguenti operazioni per disconnettersi:

1. Premere il touch screen per il tempo necessario alla comparsi della barra degli strumenti di RemoteOperate:



In via alternativa è possibile fare clic sul semaforo.

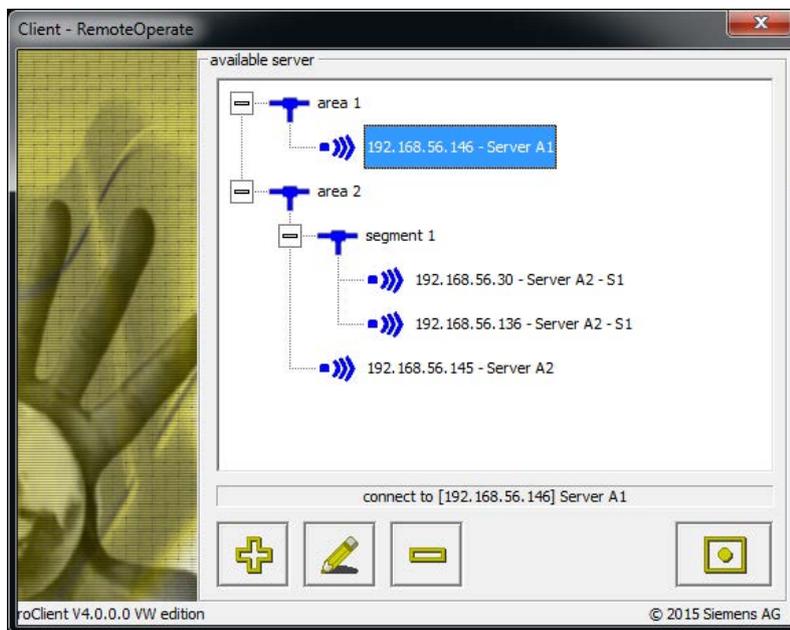
Nota

Impostazione della durata fino alla visualizzazione della barra degli strumenti

Il tempo necessario in cui deve essere premuto il touch screen fino alla comparsa della barra degli strumenti RemoteOperate è stabilito nel file "roServer.ini".

2. Terminare il collegamento al server con il pulsante .

Viene visualizzato l'elenco di selezione server:



Uscire dal software RemoteOperate Client premendo il pulsante  nell'angolo in alto a destra della finestra di dialogo.

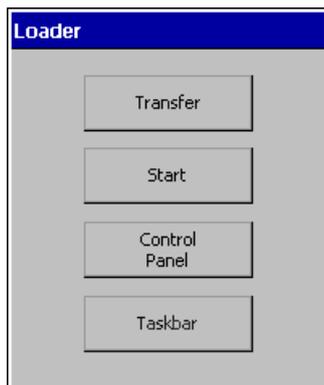
Nota

Protezione mediante password

Se il pannello operatore è protetto da password, viene richiesto l'inserimento della stessa. Per chiudere il software RemoteOperate Client, inserire la password del pannello operatore.

Risultato

Il software RemoteOperate Client è stato chiuso. Viene visualizzato il Loader:



Il Loader dispone di quattro pulsanti:

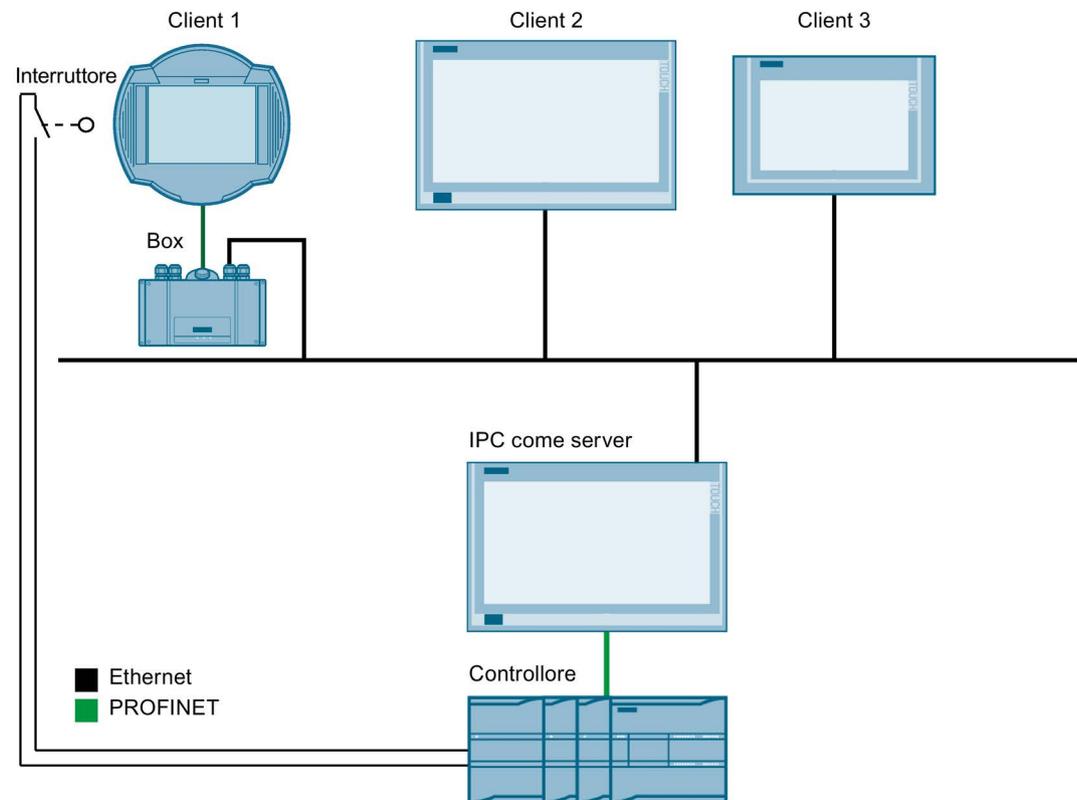
- Il pulsante "Transfer" consente il trasferimento di dati da un PC al pannello operatore.
- Premendo il pulsante "Start" si apre l'elenco di selezione server.
- Il pulsante "Control Panel" consente la configurazione del sistema operativo.
- Con il pulsante "Taskbar" si attiva la barra delle applicazioni con il menu di avvio di Windows CE aperto.

7.6 Esempio: Assegnazione di autorizzazioni operative

Introduzione

Il presente capitolo descrive l'assegnazione in successione dal server di autorizzazioni operative ai diversi client.

La descrizione si basa su una configurazione di esempio con un server e tre pannelli operatore collegati come client al server tramite Ethernet:



Commento alle operazioni eseguite nell'esempio

Durante il funzionamento di un controllo impianto, la richiesta, l'inoltro ed il rifiuto di autorizzazioni operative possono presentarsi nel seguente modo:

I client 1, client 2, e client 3 vengono inseriti nell'elenco "available clients" del server. A tutti questi client viene assegnato il diritto di collegarsi al server e di svolgere operazioni su quest'ultimo.

- I client 1, client 2, e client 3 si collegano al server. Tutti i client seguono sui rispettivi schermi il progetto attivo sul server. Fintantoché nessuno dei client esegue comandi, tutti i semafori rimangono verdi:



- Un utente inizia a svolgere operazioni sul client 1 premendo il touch screen. Client 1 ottiene immediatamente l'autorizzazione operativa in quanto nessuno sta svolgendo in quel momento operazioni sul server. Il semaforo del client 1 rimane verde. I semafori dei client 2 e 3 commutano sul rosso:



- L'utente sul client 1 sfiora brevemente per due volte consecutive il semaforo rosso (doppio clic). Il client 1 ottiene il diritto operativo esclusivo. Il verde sul semaforo del client 1 va ora a riempire per intero il rettangolo. Il rosso sui semafori dei client 2 e 3 si estende a sua volta per intero nei rettangoli:



- Un utente cerca di eseguire operazioni sul client 2. Il client 2 non ottiene l'autorizzazione operativa perché l'utente sul client 1 dispone di autorizzazione operativa esclusiva. Tutti i semafori rimangono invariati.

- L'utente sul client 1 sfiora brevemente per due volte consecutive il semaforo verde (doppio clic) ed inoltra il diritto operativo esclusivo. Il client 1 rimane operativo. Il semaforo sul client 1 diventa verde. I semafori dei client 2 e 3 commutano sul rosso:



- Un utente cerca di svolgere operazioni sul client 2. Sugli schermi dei client 1, 2 e 3 e sullo schermo del server compare la finestra della richiesta operativa:



- L'utente sul client 1, disponendo dell'autorizzazione operativa, decide sull'inoltro della stessa:
 - Se l'utente sul client 1, premendo il pulsante , rifiuta entro il tempo stabilito l'inoltro dell'autorizzazione operativa al client 2, quest'ultima viene mantenuta dal client 1. Tutti i semafori rimangono invariati.
 - Se l'utente sul client 1 ignora la richiesta operativa, decorso il tempo stabilito, il client 2 ottiene l'autorizzazione. Il semaforo sul client 2 diventa verde. I semafori dei client 1 e 3 commutano sul rosso:



Nota

Il lasso di tempo per l'inoltro automatico dell'autorizzazione operativa viene definito con la variabile "TIMEWAITACCESS" nel "roServer.ini" sul server.
Il file "roserver.ini" fa parte delle impostazioni avanzate del server.

7.6 Esempio: Assegnazione di autorizzazioni operative

- L'utente sul client 1 attiva il modo "Forced Exclusive", ad es. da un pulsante adiacente al pannello operatore. Il verde sul semaforo del client 1 va a riempire per intero il rettangolo, tutti gli altri semafori diventano completamente rossi. I semafori sono inoltre provvisti del simbolo di una chiave:



Il client 1 possiede l'autorizzazione operativa esclusiva. Soltanto dopo che l'utente sul Client 1 ha disattivato il modo "Forced Exclusive", è possibile l'inoltro di nuove richieste operative da parte di altri client e o server.

- L'utente sul client 1 disattiva il modo "Forced Exclusive", ad es. premendo nuovamente il pulsante adiacente al pannello operatore.

Se l'utente sul client 1 continua ad essere operativo, il relativo semaforo rimane verde mentre tutti gli altri commutano sul rosso:



Se l'utente sul client 1 non svolge più alcuna operazione, il semaforo commuta sul verde:



Salvataggio e ripristino dei dati

Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC tramite box di collegamento e Ethernet.
- Installazione sul PC del software ProSave. Il software ProSave si trova sul CD "SIMATIC RemoteOperate - Applications & Documentation".
- Installazione sul PC del software ProSave-Addon con le informazioni relative al pannello operatore. Il software ProSave-Addon si trova sul CD "SIMATIC RemoteOperate - Applications & Documentation".
- Parametrizzazione del canale di dati nel pannello operatore.
- Il PC deve essere attivato.

Procedimento – Backup

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare il software ProSave dal menu di avvio di Windows del PC.
2. Nella scheda "Generale" selezionare il tipo di pannello operatore "Mobile Panel 277 RO".
3. Selezionare il tipo di collegamento "Ethernet" tra pannello operatore e PC.
4. Inserire l'indirizzo IP o il nome del pannello operatore.
5. Selezionare i dati da salvare nella scheda "Backup".
6. Selezionare la cartella e il nome per il file di backup "*.psb".
7. Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".

Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del backup il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".

8. Nel PC avviare il backup in ProSave con "Start Backup".

Seguire le istruzioni di ProSave.

Durante il backup compare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

Risultato

A backup avvenuto viene visualizzata una segnalazione.

Sul PC è stato eseguito il backup dei dati selezionati del pannello operatore.

Procedimento – Ripristino

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare il software ProSave dal menu di avvio di Windows del PC.
2. Nella scheda "Generale" selezionare il tipo di pannello operatore "Mobile Panel 277 RO".
3. Selezionare il tipo di collegamento "Ethernet" tra pannello operatore e PC.
4. Inserire l'indirizzo IP o il nome del pannello operatore.
5. Nella scheda "Restore" selezionare il file di backup "*.psb" che verrà ripristinato.

Sono indicati il pannello operatore per il quale è stato creato il file di backup nonché il tipo di dati di backup che si trova nel file.

6. Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".

Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del ripristino il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".

7. Nel PC avviare il ripristino in ProSave con "Start Restore".

Se sia il pannello operatore che il backup contengono chiavi di licenza, verrà visualizzata una domanda volta ad appurare se si intenda sovrascrivere queste licenze o interrompere il ripristino.

- Eventualmente interrompere il backup e salvare le chiavi di licenza del pannello operatore.
- Riavviare il ripristino.

Seguire le istruzioni di ProSave.

Durante il ripristino compare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

Risultato

I dati di cui è stato eseguito il backup sono stati trasferiti dal PC al pannello operatore.

Vedere anche

Parametrizzazione del canale di dati (Pagina 96)

Impostazione del nome del computer del pannello operatore (Pagina 99)

Modifica delle impostazioni di rete (Pagina 100)

Manutenzione e Servizio

9.1 Manutenzione e cura

Manutenzione richiesta

Il pannello operatore richiede una manutenzione irrisoria. Si raccomanda tuttavia di pulire regolarmente il touch screen.

 CAUTELA
--

Impiego non appropriato

Pulire il pannello operatore soltanto dopo averlo disinserito. Ciò consente di escludere l'attivazione accidentale di funzioni che potrebbe avvenire sfiorando i tasti.

ATTENZIONE

Non utilizzare aria compressa o idropultrici ad alta pressione per pulire il pannello operatore. Non utilizzare in nessun caso solventi abrasivi o aggressivi.
--

Per la pulizia si consiglia di usare un panno umido e un detergente. Come detergente si raccomanda un comune detersivo per stoviglie oppure un apposito detergente per monitor.

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Disinserire il pannello operatore.
2. Spruzzare il detergente sul panno
e non direttamente sul pannello operatore.
3. Pulire il pannello operatore.

La pulizia del display deve avvenire partendo dai bordi dello schermo per arrivare poi verso l'interno.

9.2 Aggiornamento dell'immagine speculare del pannello operatore

Sono preinstallati sul pannello operatore:

- Il sistema operativo Microsoft Windows CE 5.0.
- Il software RemoteOperate Client.

Il sistema operativo ed il software RemoteOperate Client sono salvati in un'immagine speculare sul CD "SIMATIC RemoteOperate - Applications & Documentation".

Per aggiornare il sistema operativo sul pannello operatore o per resettare quest'ultimo alle impostazioni di fabbrica è necessario trasferire nuovamente l'immagine sul pannello operatore. Per questo scopo collegare un PC al pannello operatore, quindi avviare il trasferimento dell'immagine speculare con il software ProSave.

Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC tramite box di collegamento e Ethernet.
- Installazione sul PC del software ProSave. Il software ProSave si trova sul CD "SIMATIC RemoteOperate - Applications & Documentation".
- Installazione sul PC del software ProSave-Addon con le informazioni relative al pannello operatore. Il software ProSave-Addon si trova sul CD "SIMATIC RemoteOperate - Applications & Documentation".
- Parametrizzazione del canale di dati nel pannello operatore.

Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il pannello operatore sia spento.
2. Accendere il PC.
3. Avviare il software ProSave dal menu di avvio di Windows del PC.
4. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
5. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.
6. Selezionare la scheda "OS Update".
7. Nel "percorso del file dell'immagine speculare" dei pannelli operatore, selezionare il file "*.img".
8. Il file di immagine del pannello operatore si trova nel relativo CD "SIMATIC RemoteOperate - Applications & Documentation". Se il file dell'immagine speculare del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.
9. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo attivando il pulsante "Update OS".
10. Nel Loader fare clic sul pulsante "Trasferimento".
11. Seguire le istruzioni di ProSave.

Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione. Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.

Risultato

Il sistema operativo e il software RemoteOperate Client sono stati installati correttamente sul pannello operatore.

Vedere anche

Collegamento del PC (Pagina 56)

Parametrizzazione del canale di dati (Pagina 96)

9.3 Riparazione e pezzi di ricambio

Riparazione

Per eventuali riparazioni, il dispositivo deve essere inviato al Retouren-Center di Fürth. Solo il Retouren-Center di Fürth ha il permesso di effettuare le riparazioni.

Il pannello operatore Mobile Panel 277 RO rientra nelle condizioni che disciplinano la riparazione di "apparecchiature identificate" con il seguente procedimento:

1. L'apparecchiatura difettosa viene inviata all'A&D Retouren Center. Al seguente indirizzo:

Siemens AG
Industry Sector
Retouren-Center
Siemensstr. 2
D-90766 Fürth

2. Dopo la riparazione l'apparecchiatura viene restituita senza che durante queste operazioni sia avvenuta alcuna sostituzione della stessa.

In funzione dell'entità della riparazione, è possibile ottenere un accredito in luogo di quest'ultima. In questo caso è compito del beneficiario provvedere all'ordinazione di un nuovo dispositivo.

Ulteriori informazioni sono disponibili in Internet al sito Parti di ricambio e riparazioni (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/16611927>).

Vedere anche

Accessori (Pagina 12)

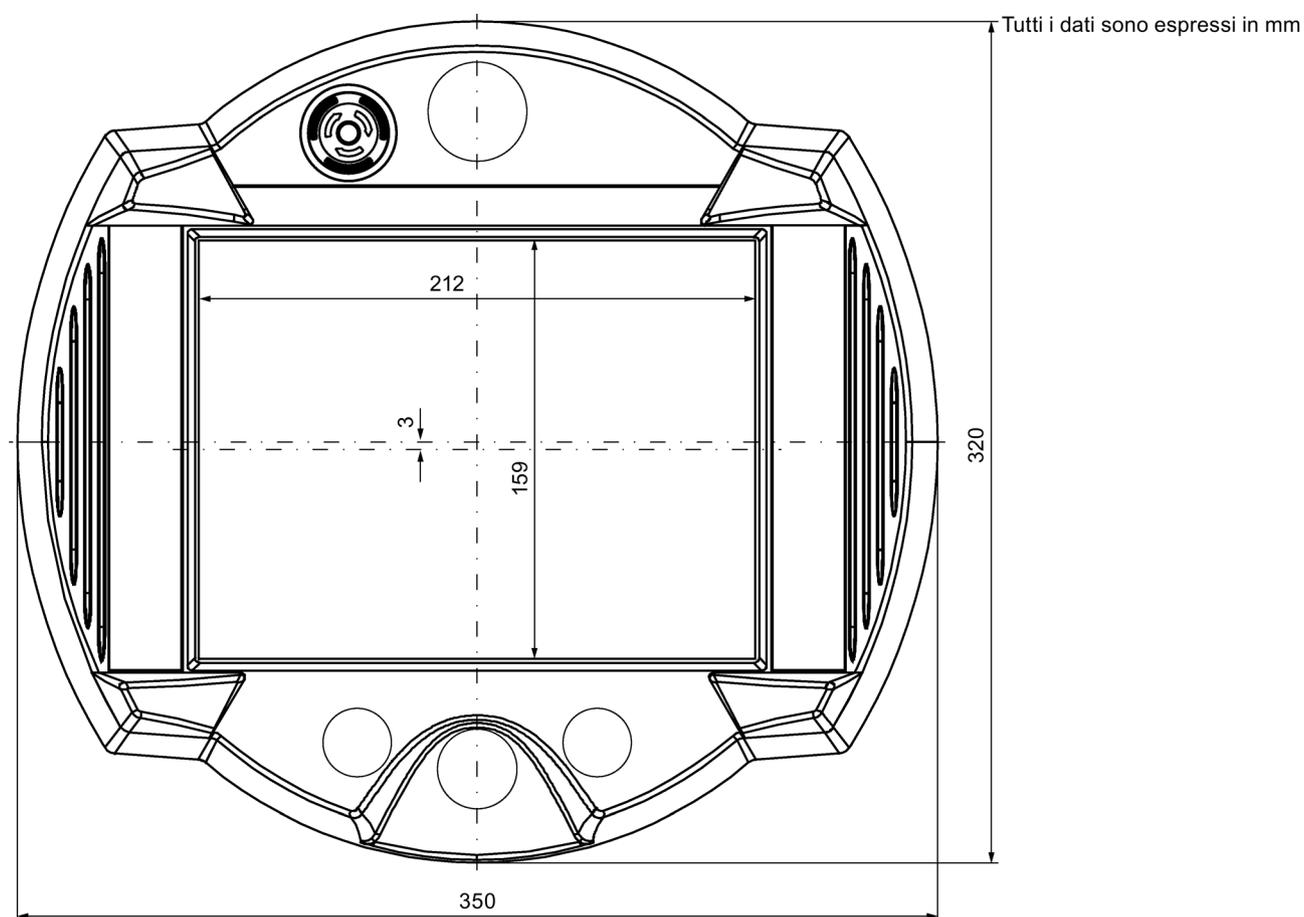
Grazie alla realizzazione con materiali a basso impatto ambientale, i pannelli operatore descritti nelle presenti istruzioni operative sono riciclabili. Per il riciclaggio e lo smaltimento ecocompatibili delle apparecchiature usate, rivolgersi a un'azienda certificata nel settore dei materiali elettronici.

Dati tecnici

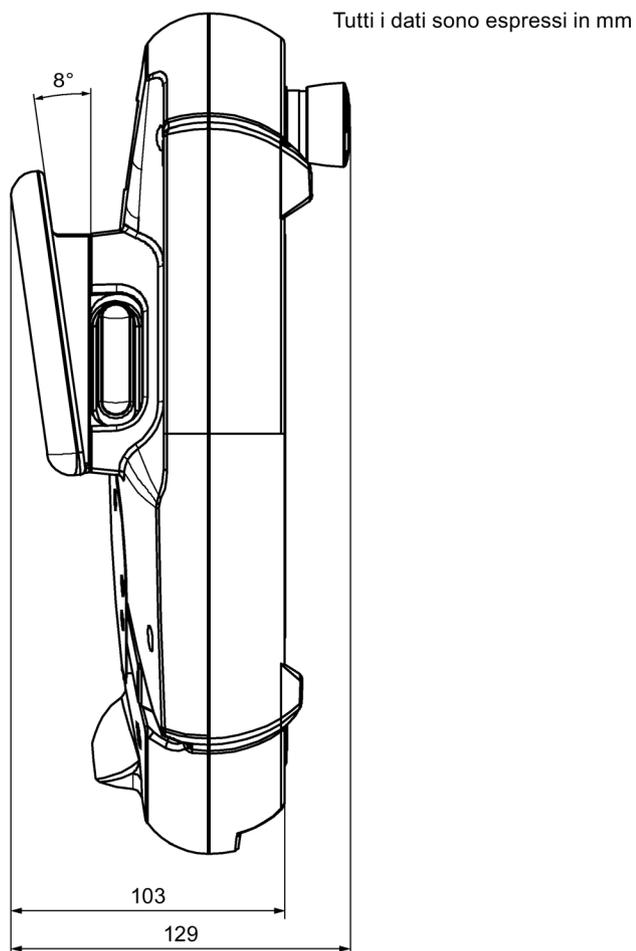
10.1 Disegni quotati

10.1.1 Mobile Panel 277 RO

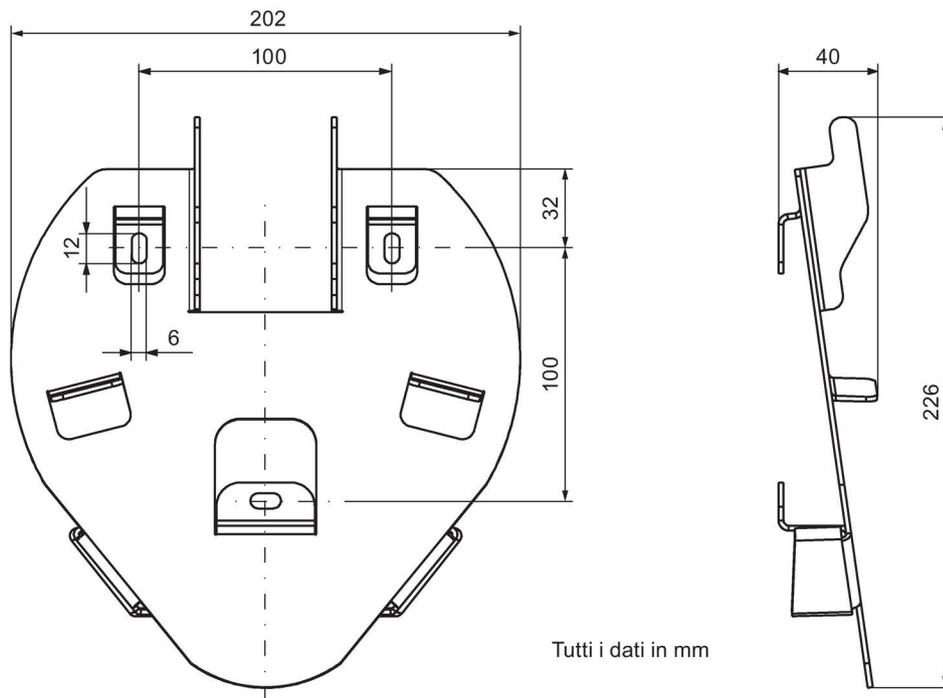
Sezione anteriore



Sezione laterale

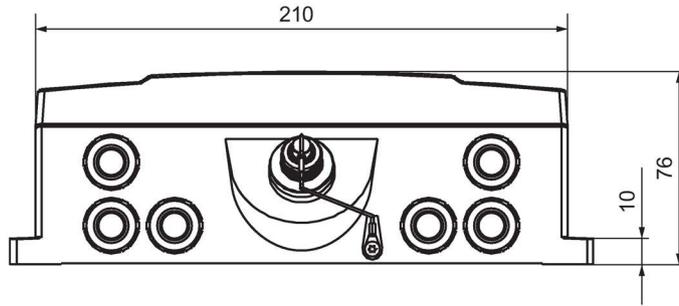


10.1.2 Supporto da parete

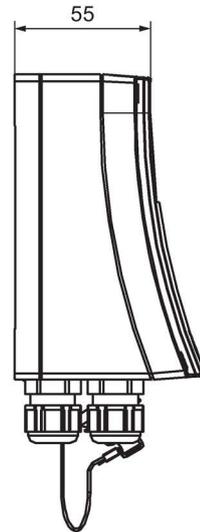
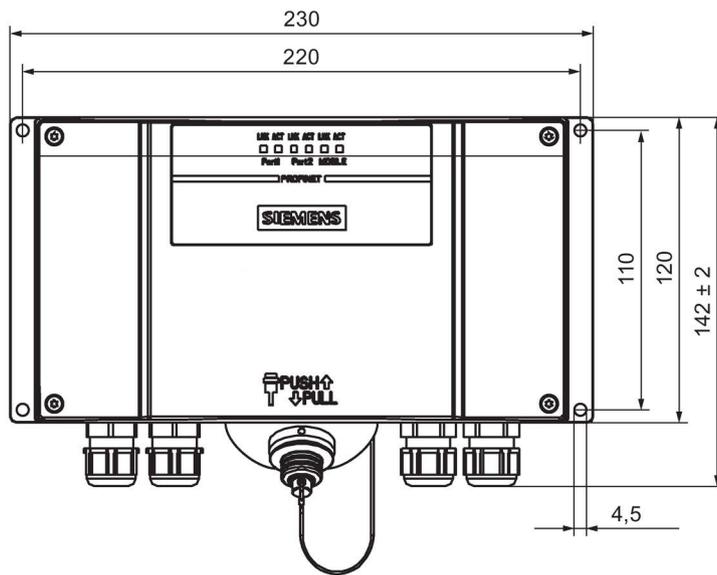


Tutti i dati in mm

10.1.3 Box di collegamento PN Plus



Tutti i dati in mm



10.2 Dati tecnici

10.2.1 Mobile Panel 277 RO

Pannello operatore

Peso senza imballaggio	ca. 2,3 kg
------------------------	------------

Display

Tipo	Display TFT-LC Color
Area display, attiva (L x H)	211,2 mm x 158,4 mm (10")
Risoluzione	800 x 600 pixel
Colori rappresentabili	Colori 64k
Regolazione luminosità	Sì
Retroilluminazione	CCFL
Half Brightness Life Time, tipico	50.000 h

Unità di immissione

Tipo	Touch screen analogico resistivo
Tasto di conferma	a 2 circuiti, a 3 livelli Tensione di collegamento: DC 24 V Amperaggio, max.: 400 mA Amperaggio, min.: 10 mA
Tasto STOP (opzionale)	a 2 circuiti Tensione di collegamento: DC 24 V Amperaggio, max.: 500 mA Amperaggio, min.: 10 mA I contatti sono elementi di apertura.

Memoria

Memoria d'applicazione	6 mbyte
------------------------	---------

Interfacce

1 x RS 485	Max. 12 Mbit/s
1 x USB	<ul style="list-style-type: none"> • Host USB; corrisponde allo standard USB 1.1 (supporta dispositivi USB low-speed e full-speed) • Carico max. 500 mA
1 x RJ 45	per Ethernet
1 x connettore a montante, a 12 poli	per Ethernet

Tensione di alimentazione

Tensione di alimentazione	tramite box di collegamento
---------------------------	-----------------------------

Altri dati

Altezza di caduta		Max. 1 m
Tempo di tamponamento dell'orologio interno	Senza accumulatore	ca. 3 giorni
	Con accumulatore	ca. 6 mesi

10.2.2 Batteria tampone

I dati tecnici seguenti sono validi per gli accumulatori nuovi. L'accumulatore viene fornito vuoto.

Tipo	Accumulatore agli ioni di litio
Tempo di superamento mancanza rete	10 min
Cicli di carica	500
Tempo di ricarica	Ca. 5 h

Numero dei passaggi tra box di collegamento	
Con accumulatore carico	5 passaggi
Con accumulatore vuoto dopo un tempo di carica di 1 h	2 passaggi

Osservare che gli accumulatori sono soggetti a uno scaricamento naturale. In caso di mancato utilizzo per un periodo prolungato, l'accumulatore potrebbe scaricarsi completamente.

10.2.3 Grandezze caratteristiche di sicurezza

Nota

Le grandezze caratteristiche di sicurezza nei dati tecnici valgono per un intervallo di test di prova di 20 anni.

Tasto STOP

Tensione nominale	DC 24 V
Corrente minima	10 mA, per ciascun contatto
Portata di corrente, max.	500 mA, per ciascun contatto
Categoria di utilizzo	DC-13, secondo IEC 60947-5-1
B _{10d}	100 000

Tasto di conferma

Tipo di uscita	Solid-state output	
Tensione nominale, attivabile	DC 24 V, tolleranza DC 19,2 V fino a DC 30 V secondo EN 611312	
Corrente nominale, attivabile, max.		400 mA
Corrente di disinserzione, max.	Circuito 1	1,5 A
	Circuito 2	0,8 A
Carico induttivo, max.	Circuito 1	145 mJ/1,16 H con DC 24 V, 500 mA (paragonabile a DC 13 secondo EN 60947-5-1)
	Circuito 2	145 mJ/1,16 H con DC 24 V, 500 mA (paragonabile a DC 13 secondo EN 60947-5-1)
Protezione da inversione di polarità	Circuito 1	Sì
	Circuito 2	Sì
Protezione da cortocircuito e da sovraccarico	Circuito 1	Sì, integrato nell'FET di uscita
	Circuito 2	Sì, mediante circuito di protezione
Commutazioni	Posizione dell'interruttore 2	10 ⁵
	Posizione dell'interruttore 3	5 * 10 ⁴
Forze di azionamento	dalla posizione interruttore 1 a 2, tip.	5 N
	dalla posizione interruttore 2 a 3, tip.	20 N

Indicazioni relative a EN ISO 13849-1

Stop con box di collegamento PLUS	Categoria 3	1,01 * 10 ⁻⁷
	PFH _d per entrambi i canali	1,01 * 10 ⁻⁷
Abilitazione	Categoria 3	PL d
	PFH _d	1,35 * 10 ⁻⁷
Emergenza	Categoria 3	PL d
	PFH _d	1,14 * 10 ⁻⁷

10.2.4 Box di collegamento PN Plus

Peso

Peso senza imballaggio	ca. 700 g
------------------------	-----------

Tensione di alimentazione

Tensione nominale	DC +24 V	
Campo di tensione ammesso	20,4 V ... 28,8 V (-15 %, +20 %)	
Massimo ammesso in via transitoria	35 V (500 ms)	
Tempo minimo tra due transizioni	50 s	
Corrente assorbita del box di collegamento PN senza Mobile Panel	Tipico	Ca. 100 mA
	Corrente continua massima	Ca. 150 mA
	Picco di corrente di inserimento I^2t	ca. 0,5 A ² s
Corrente assorbita del box di collegamento PN con Mobile Panel	Tipico	Ca. 600 mA
	Corrente continua massima	Ca. 750 mA
	Picco di corrente di inserimento I^2t	ca. 0,6 A ² s
Tasto di conferma	Tensione di collegamento	DC 24 V
	Amperaggio, max.	400 mA
	Amperaggio, min.	10 mA
Tasto STOP	Tensione di collegamento	DC 24 V
	Amperaggio, max.	500 mA
	Amperaggio, min.	10 mA
Protezione interna	Elettronica	
Amperaggio segnali collaterali controllore	Max. 100 mA	
Tempo di ripristino	Dopo 1 s	

Nota

Tempo di ripristino

Dopo aver disinserito il cavo di collegamento dal box di collegamento, attendere almeno un secondo prima del reinserimento.

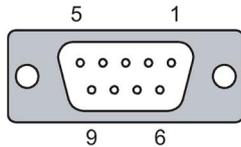
Mancanza di tensione

L'estrazione e il reinserimento del cavo di collegamento dopo una mancanza di tensione inferiore ad un secondo è necessaria per eliminare eventuali disturbi alle funzioni.

10.3 Configurazione interfacce sul Mobile Panel 277 RO

10.3.1 RS 485 (IF 2)

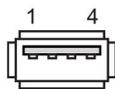
Boccola Sub-D, 9 poli, con fissaggio a vite



Pin	Assegnazione
1	n. c.
2	GND 24 V
3	Linea dati B (+)
4	n. c.
5	GND 5 V, esente da potenziale
6	DC +5 V, esente da potenziale
7	DC +24 V, out (max. 100 mA)
8	Linea dati A (-)
9	n. c.

10.3.2 USB

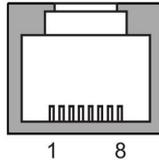
Connettore femmina USB



Pin	Assegnazione
1	DC +5 V, out, max. 500 mA
2	USB-DN
3	USB-DP
4	GND

10.3.3 RJ45 per cavo di collegamento PN

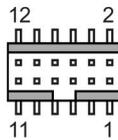
Connettore RJ45, a 8 poli



Pin	Assegnazione
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	n. c.
5	n. c.
6	RD-
7	ICD+
8	ICD-

10.3.4 Connettore a montante per il cavo di collegamento PN

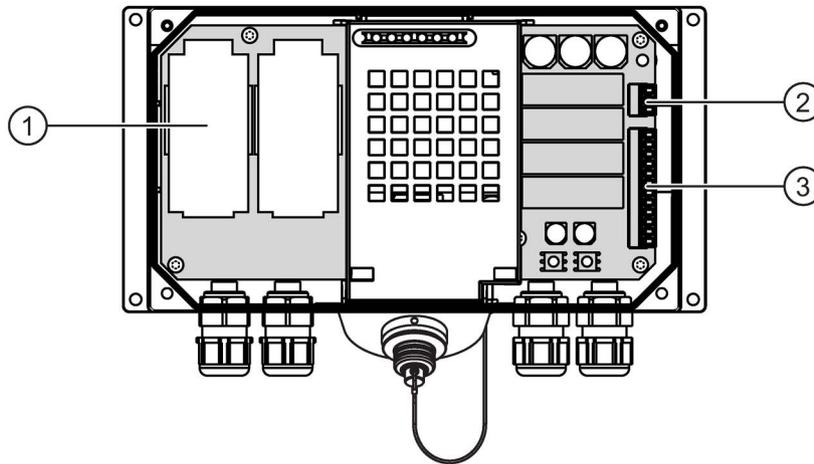
Connettore a montante, a 12 poli



Pin	Assegnazione	Circuito elettrico
1	DC +24 V	Alimentazione
2	GND 24 V	
3	Stop 23	Circuito di stop
4	Stop 24	
5	Stop 13	
6	Stop 14	
7	Enable 1+	Circuito di conferma
8	Enable 1-	
9	Enable 2+	
10	Enable 2-	
11	ICD+	ID del box
12	ICD-	

10.4 Configurazione interfacce del box di collegamento PN Plus

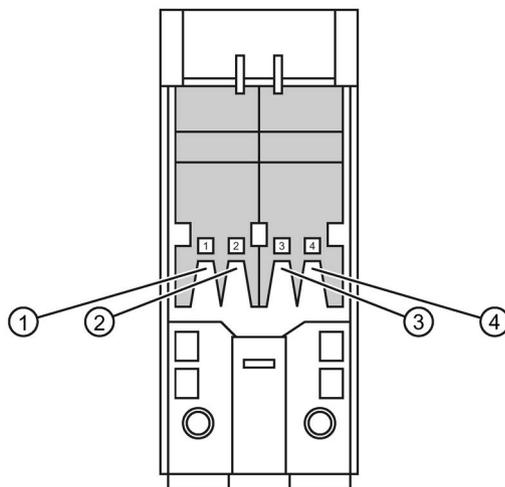
Posizione delle interfacce



- ① Fast Connector
- ② Morsettiera 1
- ③ Morsettiera 2

Fast Connector, a 4 poli

Il box di collegamento è dotato di due Fast Connector per la connessione ai cavi dati PROFINET. La figura seguente mostra la configurazione del Fast Connector:



Pin	Colore	Assegnazione del box di collegamento	Assegnazione del controllore *)
1	giallo	RD+	TD+
2	bianco	TD+	RD+
3	arancione	RD-	TD-
4	blu	TD-	RD-

*) Rilevante soltanto in caso di connessione diretta del controllore al box di collegamento.

Morsettiera 1 per alimentatore, a 3 poli

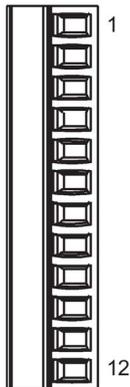
La figura seguente mostra la configurazione della morsettiera 1:



Pin	Assegnazione
1	PE
2	M24
3	P24

Morsettiera 2, a 12 poli

A questa morsettiera vengono collegate le funzioni di sicurezza e quelle supplementari. La morsettiera ha una codifica meccanica per evitare di essere scambiata con la morsettiera 1. La figura seguente mostra la configurazione della morsettiera 2:



Pin	Box di collegamento Plus	Circuito elettrico
1	STOP13	Tasto STOP
2	STOP14	Vedi anche connettore a montante
3	STOP23	
4	STOP24	
5	CTL31 ¹⁾	Segnali ausiliari del controllore
6	CTL32 ¹⁾	
7	PRESENT31 ²⁾	
8	PRESENT32	
9	ENABLE2+	Tasto di conferma
10	ENABLE1-	Vedi anche connettore a montante e esempi di collegamento
11	ENABLE1+	
12	ENABLE2-	

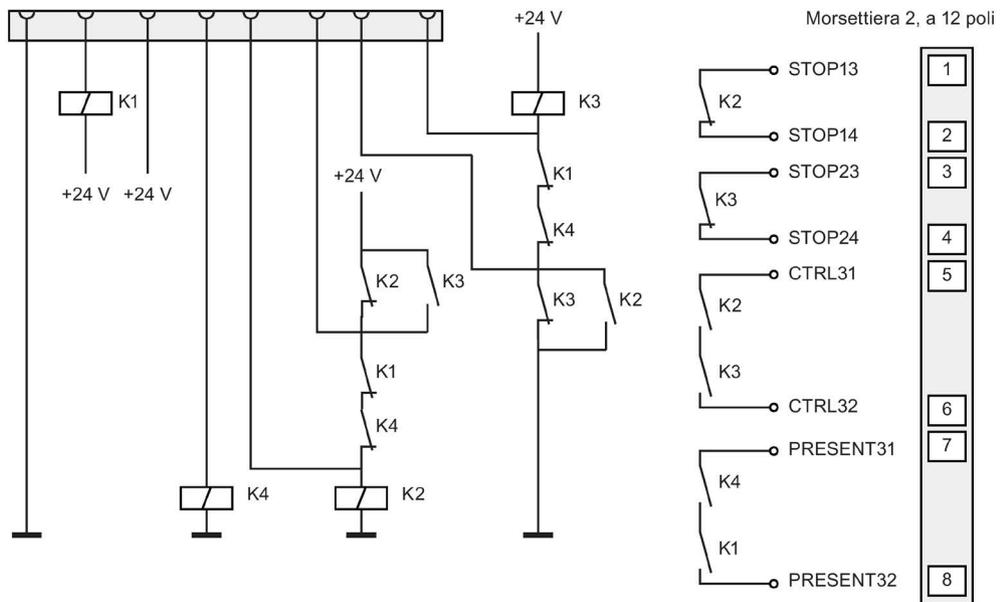
¹⁾ Attivo se il tasto arresto d'emergenza è premuto

²⁾ Attivo se il Mobile Panel è inserito

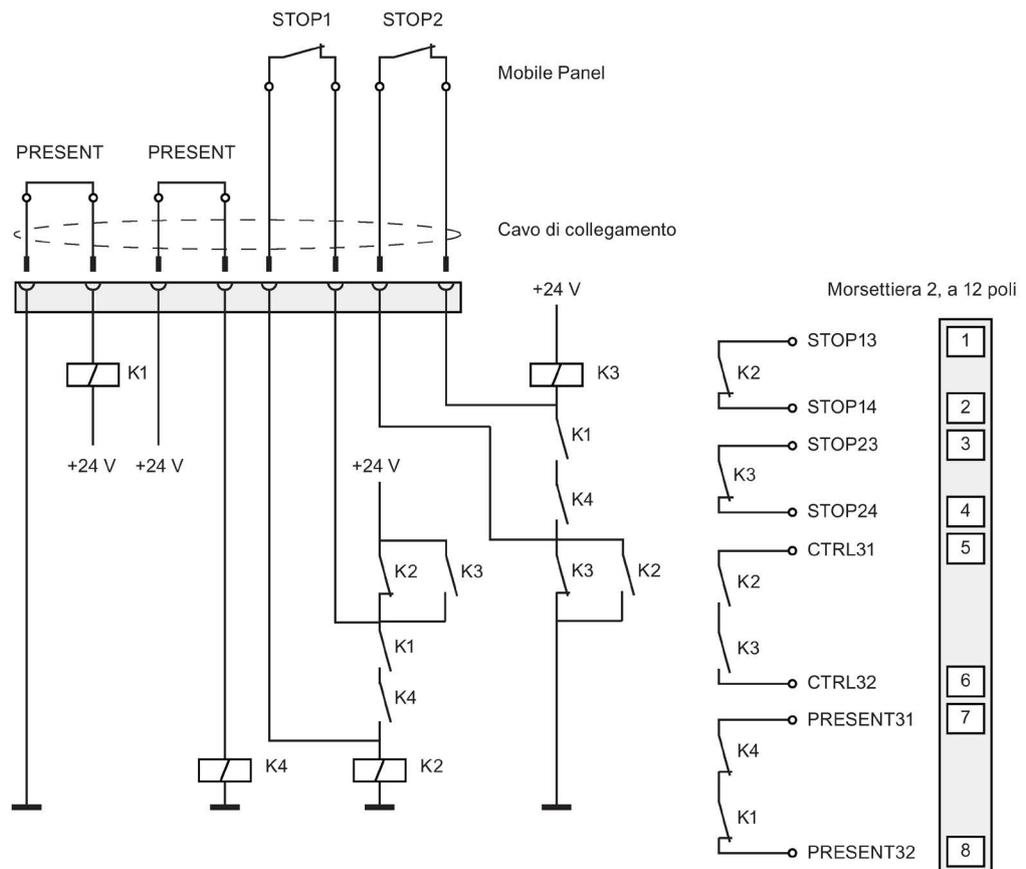
Il segnale "Tasto STOP premuto" non dispone di un riconoscimento degli errori e pertanto non può essere utilizzato per applicazioni critiche ai fini della sicurezza!

Esempi di circuiti del box di collegamento Plus

Esempio di circuiti: Mobile Panel 277 RO non inserito e alimentazione attivata:

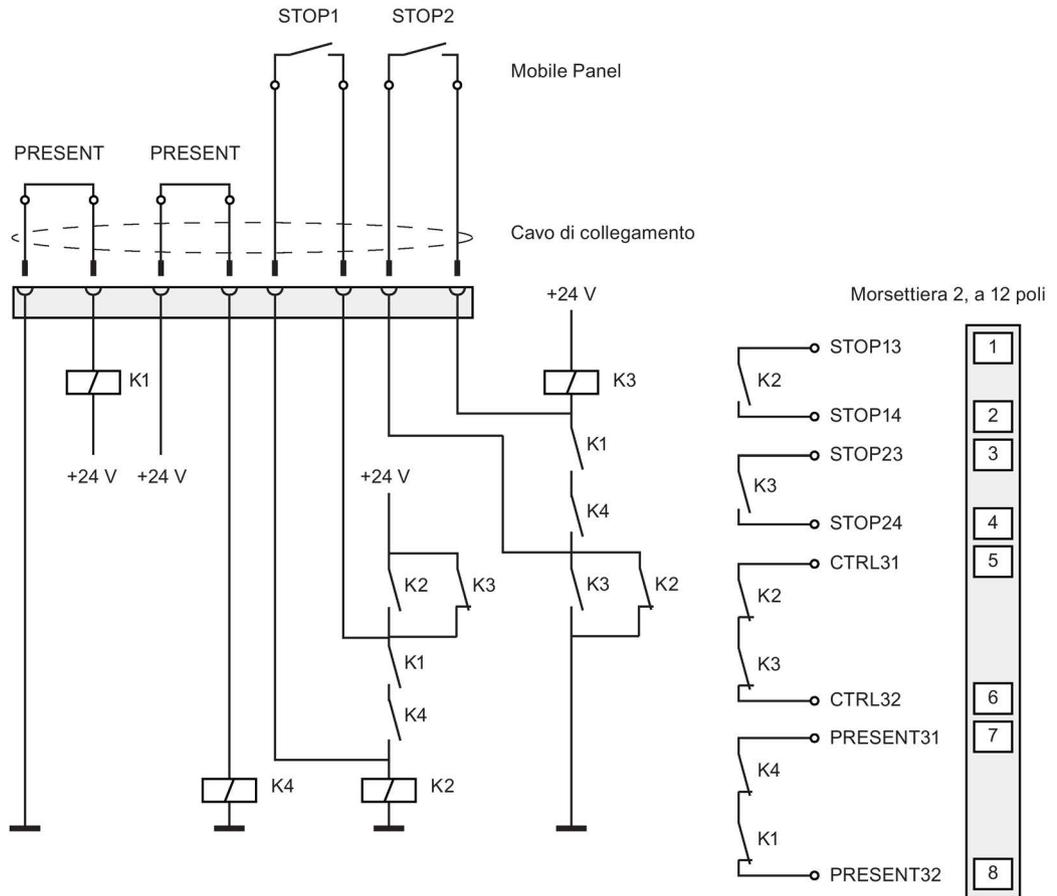


Esempio di circuiti: Mobile Panel 277 RO inserito, alimentazione attivata e arresto d'emergenza non attivo:

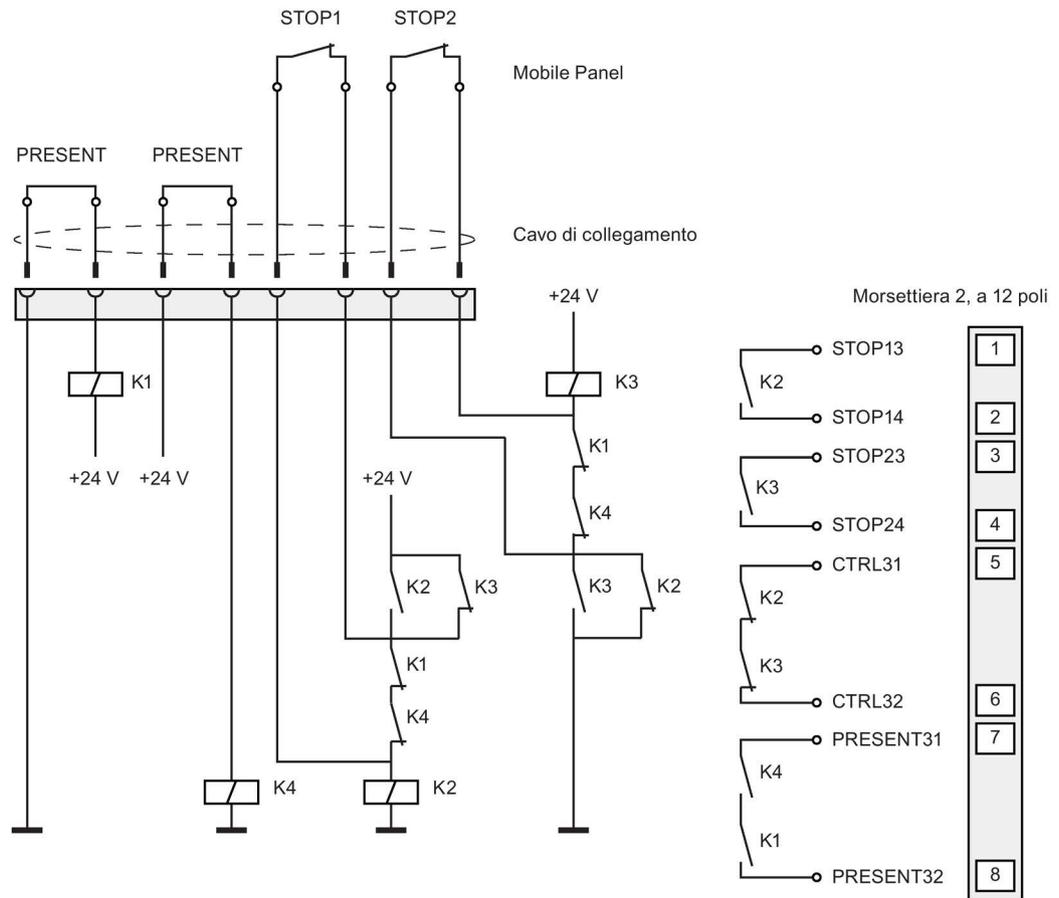


10.4 Configurazione interfacce del box di collegamento PN Plus

Esempio di circuiti: Mobile Panel 277 RO inserito, alimentazione attivata e arresto d'emergenza attivo:



Esempio di circuiti: Alimentazione disattivata



10.5 Esempi di collegamento per tasto di conferma e tasto STOP

Introduzione

Questo capitolo illustra alcuni esempi di collegamento del tasto di conferma e del tasto STOP nella categoria 3 PL d secondo EN ISO 13849-1:2008/AC:2009.

Nota

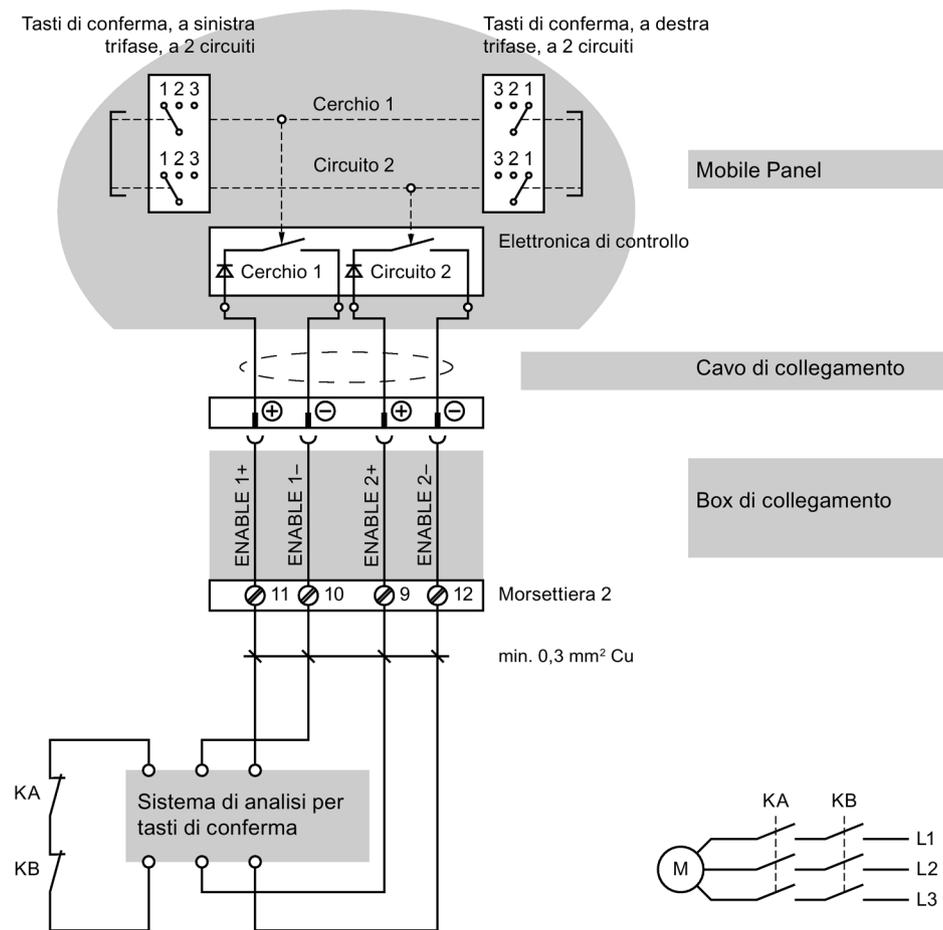
Per garantire la categoria di sicurezza 3 PL d secondo EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, osservare anche le istruzioni operative dell'apparecchiatura di controllo utilizzata.

I dispositivi di collegamento riportati nei seguenti esempi rispondono ai requisiti della categoria 4 PL e previsti dalla norma EN ISO 13849-1:2008/AC:2009.

Nel calcolo dell'intera funzione di sicurezza "Stop" e "Abilitazione" vanno inclusi anche i dispositivi di controllo e i componenti successivi.

Collegamento - tasti di conferma con dispositivo di valutazione

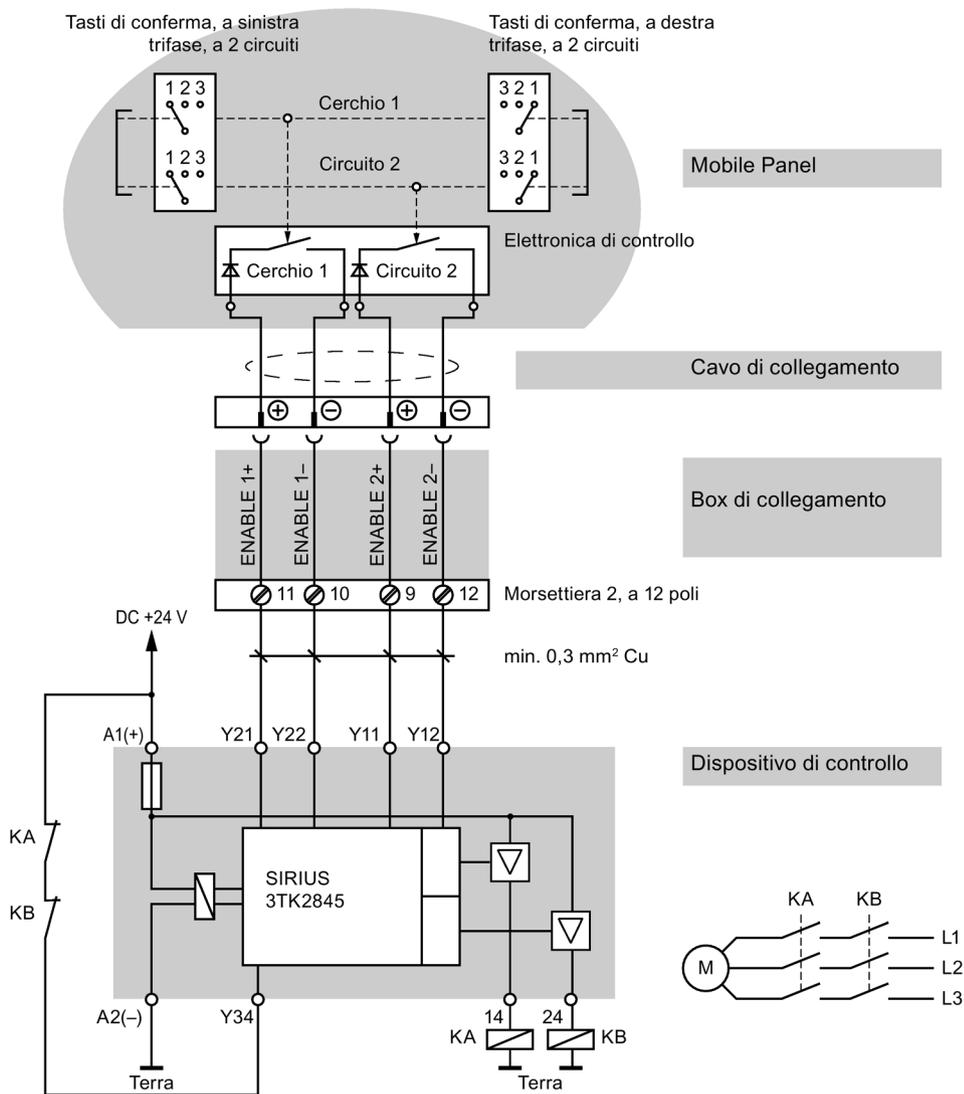
La figura seguente riporta lo schema di collegamento di un dispositivo di valutazione ai tasti di conferma del Mobile Panel.



Tutti i contatti dei relè di sicurezza KA e KB sono collegati a contatti obbligatori in conformità alla norma EN 50205:2002.

Esempio di collegamento 1 - Tasti di conferma con dispositivo di comando in sicurezza

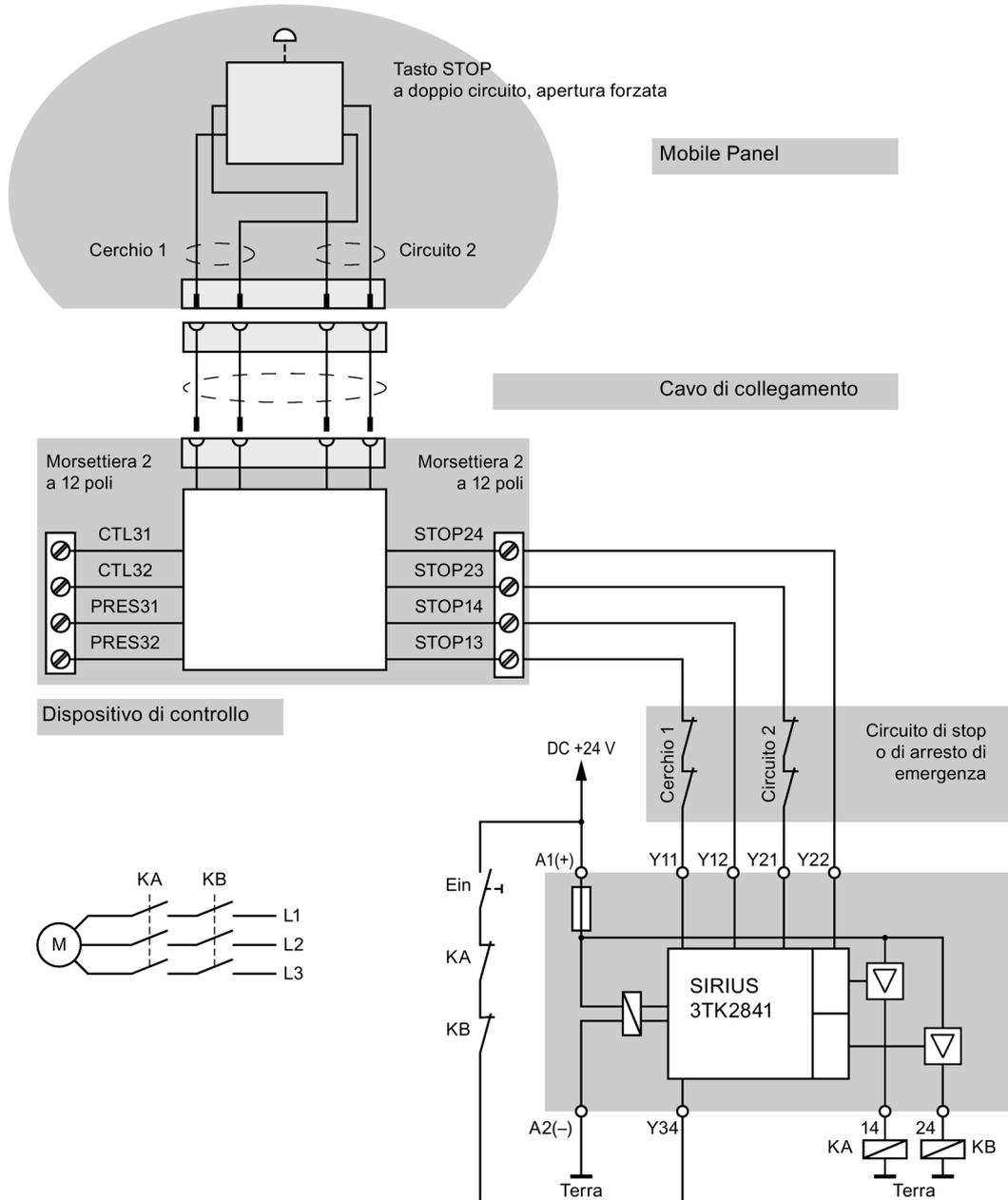
La figura seguente riporta lo schema di collegamento di un dispositivo di comando in sicurezza SIRIUS 3TK2841 ai tasti di conferma del Mobile Panel.



Tutti i contatti dei relè di sicurezza KA e KB sono collegati a contatti obbligatori in conformità alla norma EN 50205:2002.

Esempio di collegamento 2 - Tasto STOP con dispositivo di comando in sicurezza

La figura seguente riporta lo schema di collegamento di un dispositivo di comando in sicurezza SIRIUS 3TK2822 o SIRIUS 3TK2841 al tasto STOP del Mobile Panel.



Tutti i contatti dei relè di sicurezza KA e KB sono collegati a contatti obbligatori in conformità alla norma EN 50205:2002.

Le uscite di monitoring non possono essere utilizzate per funzioni rilevanti ai fini della sicurezza.

Appendice

A.1 Service e Support

Per informazioni più approfondite e supporto per i prodotti descritti consultare i seguenti siti Internet:

- Technical Support (<https://support.industry.siemens.com>)
- Modulo per la richiesta di supporto tecnico (<http://www.siemens.com/automation/support-request>)
- After Sales Information System SIMATIC PC/PG (<http://www.siemens.com/asis>)
- Documentazione completa SIMATIC (<http://www.siemens.com/simatic-tech-doku-portal>)
- Il vostro interlocutore Siemens locale (<http://www.automation.siemens.com/mcms/aspa-db/it/Pages/default.aspx>)
- Training Center (<http://sitrain.automation.siemens.com/sitrainworld/?AppLang=en>)
- Industry Mall (<https://mall.industry.siemens.com>)

Qualora ci si rivolga all'interlocutore Siemens locale o al supporto tecnico, tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- Numero di ordinazione del dispositivo
- Versione del BIOS per PC industriale oppure versione immagine del pannello operatore
- Ulteriori hardware installati
- Ulteriori software installati

Tools & Downloads

Controllare regolarmente la disponibilità di update e hotfix da scaricare per il vostro dispositivo. L'accesso all'area del download in Internet avviene dal seguente Link:

After Sales Information System SIMATIC PC/PG (<http://www.siemens.com/asis>)

A.2 Direttiva ESD

Significato di ESD

Tutte le unità elettroniche sono dotate di elementi e componenti ad alto grado di integrazione. Queste parti elettroniche sono molto sensibili alle sovratensioni e quindi anche alle scariche elettrostatiche. Di conseguenza questi componenti elettronici vengono contrassegnati particolarmente come ESD.

Abbreviazione

Le parti/componenti molto sensibili alle scariche elettrostatiche vengono abbreviate nel seguente modo:

- ESD – Unità e componenti sensibili alle cariche elettrostatiche
- ESD – Electrostatic Sensitive Device come denominazione internazionale

Contrassegno

I componenti di questo tipo vengono contrassegnati mediante questo simbolo:



Carica elettrostatica

ATTENZIONE

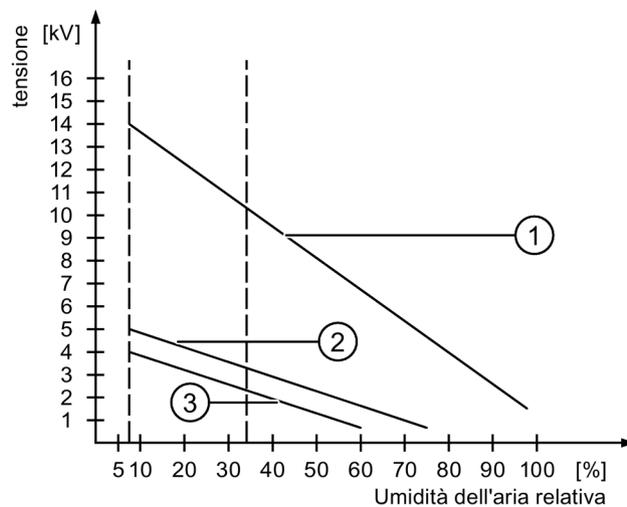
Carica elettrostatica

Gli ESD possono anche essere distrutti da tensioni decisamente inferiori alla soglia di percezione umana. Queste tensioni si manifestano quando si tocca un componente o un contatto elettrico di un'unità senza prima avere scaricato dal proprio corpo l'elettricità statica accumulata. I danni subiti da un ESD a causa di una sovratensione non vengono individuati immediatamente, ma si manifestano dopo un certo periodo di funzionamento.

Evitare cariche elettrostatiche dirette al proprio corpo prima di toccare gli ESD.

Ogni persona che non è collegata in modo conduttivo con il potenziale elettronico dell'ambiente circostante può accumulare cariche elettrostatiche.

La figura seguente mostra i valori massimi delle tensioni elettrostatiche potenziali per chi entra in contatto con i materiali rappresentati nella figura. Questi valori corrispondono alle direttive IEC 801-2.



- ① Materiale sintetico
- ② Lana
- ③ Materiale antistatico come legno o calcestruzzo

Misure di protezione contro le scariche elettrostatiche

ATTENZIONE
Attenzione rivolta alla messa a terra
Utilizzando componenti sensibili alle scariche elettrostatiche si raccomanda di garantire una buona messa a terra delle persone addette ai lavori, del posto di lavoro e degli imballaggi. In questo modo si evita la formazione di cariche elettrostatiche.

Sfiorare gli ESD praticamente solo se è inevitabile. Ciò potrebbe accadere durante le opere di manutenzione. Toccare le unità senza entrare in contatto né con i piedini di contatto, né con le guide dei conduttori. Seguendo questo accorgimento, l'energia delle scariche elettrostatiche non può né raggiungere, né danneggiare le parti sensibili.

Scaricare dal proprio corpo l'elettricità statica accumulata se si eseguono misurazioni su un ESD. A questo scopo, è sufficiente toccare un oggetto metallico collegato a terra.

Utilizzare solo strumenti di misura messi a terra.

Abbreviazioni

B.1 Abbreviazioni

DC	Direct Current
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name System
ESD	Unità e componenti sensibili alle cariche elettrostatiche
EMC	Compatibilità elettromagnetica
EN	Norma europea
ESD	Electrostatic Sensitive Device
GND	Ground
AF	Alta frequenza
HMI	Human Machine Interface
IEC	International Electronic Commission (commissione elettronica internazionale)
IF	Interface
IP	Internet Protocol
LED	Light Emitting Diode
MAC	Media Access Control
MPI	Multipoint Interface (SIMATIC S7)
n. c.	Not connected
PC	Personal Computer
PPI	Point to Point Interface (SIMATIC S7)
PELV	Protective Extra Low Voltage
RJ45	Registered Jack Type 45
RO	RemoteOperate
SD	Security Digital
SELV	Safety Extra Low Voltage
Sub-D	Subminiatur D (connettore)
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TFT	Thin Film Transistor
UL	Underwriter's Laboratory
USB	Universal Serial Bus
WINS	Windows Internet Naming Service

Glossario

Bootloader

Il Bootloader consente l'avvio del sistema operativo e viene avviato automaticamente all'accensione del pannello operatore. Dopo il caricamento del sistema operativo verrà visualizzato il Loader.

Controllore

Un controllore è il termine collettivo per apparecchiature e sistemi con i quali comunica il pannello operatore, p. es. SIMATIC S7.

EMC

Consiste nella capacità di un dispositivo elettrico di funzionare correttamente nel suo ambiente elettromagnetico senza influenzarlo.

Hardcopy

Emissione del contenuto del display su una stampante collegata.

Immagine speculare del pannello operatore

L'immagine del pannello operatore è un file che può essere trasmesso da un PC collegato al pannello operatore. L'immagine del pannello operatore contiene il sistema operativo e il software RemoteOperate Client.

Impianto

Riferito al servizio e alla supervisione con un pannello operatore, questo termine viene impiegato per indicare macchine, centri di lavorazione, sistemi e impianti nonché processi.

Memoria flash

La memoria flash è una memoria con chip di memorizzazione elettrici non volatili, utilizzabili come supporto di memorizzazione mobile sotto forma di supporto di memorizzazione oppure, nell'ambito di una installazione fissa, come modulo di memoria sulla scheda madre.

Oggetto di comando

Un'oggetto di comando è un componente di un progetto necessario per immettere valori e risolvere funzioni. Un oggetto di comando può essere per esempio un pulsante.

Pannello operatore

Un pannello operatore è un dispositivo per il servizio e la supervisione di macchine e impianti. Sul pannello operatore vengono rappresentati, tramite grafiche o LED, i vari stati di macchine e impianti. Gli elementi di comando del pannello operatore consentono di intervenire nei processi di macchine e impianti.

Progetto

Un progetto è il risultato della progettazione con l'ausilio di un software di progettazione. Il progetto contiene generalmente diverse pagine contenenti a loro volta oggetti, impostazioni di base e segnalazioni specifiche dell'impianto.

RemoteOperate

Il software RemoteOperate consente il servizio e la supervisione di un server da un client. La gamma delle operazioni di servizio si estende a tutte le funzioni del server.

Sistema d'automazione

Un sistema d'automazione è un controllore della serie SIMATIC S7, p. es. SIMATIC S7-300

STEP 7

STEP 7 è il software di programmazione per controllori SIMATIC S7, SIMATIC C7 e SIMATIC WinAC.

Trasferimento

Il trasferimento è la trasmissione di un'immagine speculare dal PC al pannello operatore.

Indice

A

- Abbreviazioni, 149
- Accesso completo al server, 110
- Accessori
 - Pacchetto allegato, 11
- Accumulatore, 14
 - Avvertenza di sicurezza, 51
 - Stato, 106
- alimentazione, 24
- Alimentazione
 - Grafica di collegamento, 48
 - Sezione di conduttori, 48
- Apertura
 - Loader, 74
- Assegnazione di indirizzi
 - Rete TCP/IP, 100
- Attivazione
 - Protezione mediante password, 84
- Autorizzazioni, 117
- Avvertenza di sicurezza
 - Accumulatore, 51
 - alimentazione, 24
 - Attenzione rivolta alla messa a terra, 148
 - Box di collegamento, 28, 42
 - Carica elettrostatica, 147
 - Cavo di compensazione del potenziale, 45
 - Cavo per il tasto di STOP, 41
 - Contro l'impiego non appropriato, 123
 - ESD, 42
 - Funzioni errate, 51
 - Generale, 24
 - Grado di protezione, 44, 55
 - Grado di protezione IP 65, 53
 - Modo operativo Transfer, 98
 - Percorso, 95
 - Presa RJ45, 54
 - Remote Control per Channel 1, 96
 - Retroilluminazione, 89
 - Riavvio, 91
 - Sequenza di collegamento, 42
 - Stop di categoria 0, 28
 - Stop di categoria 1, 28
 - Suddivisione della memoria, 94
 - Tasto di conferma, 26
 - Tasto STOP, 28, 39
 - Touch screen, 60
 - Utilizzo del Mobile Panel, 70

- Avvertenze di sicurezza
 - Accumulatore, 14
 - Box di collegamento, 65
 - Disinserimento del Mobile Panel, 66
 - Grado di protezione, 13
 - Magazzinaggio, 32
 - Radiazione ad alta frequenza, 20
 - Stop di categoria 0, 65
 - Stop di categoria 1, 65
 - Tasto di conferma, 20
 - Tasto STOP, 19, 65
 - Trasporto, 32
- Avvio
 - Pannello operatore, 91
- Azionamento d'emergenza
 - Tasto di conferma, 62

B

- Backup, 121
 - Con ProSave, 121
 - Dati di registrazione, 76
 - Sulla scheda di memoria, 76
- Barra degli strumenti
 - Pulsante "Chiudi", 113
 - Pulsante "Tasto destro del mouse", 113
 - Pulsante 'ctrl+alt+del', 113
 - Pulsante 'Fine', 113
 - Pulsante 'Tastiera a schermo', 113
 - Pulsante 'Tasto di Windows', 113
- Barra degli strumenti di Windows CE, 74
 - Protezione mediante password, 74
- Batteria tampone, 14
- Boot, 91
- Box di collegamento
 - Apertura, 43
 - Avvertenza di sicurezza, 42
 - Avvertenze di sicurezza, 65
 - Collegamento, 42
 - Dimensioni principali, 130
 - Esempio di circuiti, 139
 - Fast Connector, 137
 - Interfaccia IF1, 138
 - LED, 71
 - Mancanza di tensione, 134
 - Montaggio conforme alle norme EMC, 29
 - Morsettiera 1, 138
 - Morsettiera 2, 138
 - Posizione delle interfacce, 137

- Posizione di montaggio, 35
- Spazio libero, 36
- Stati di commutazione del circuito di arresto d'emergenza, 66
- Stati di commutazione del circuito di stop, 66
- Tempo di ripristino, 13, 134

C

- Calibrazione
 - Touch screen, 82
- Cambio del box di collegamento
 - Mobile Panel, 14
- Canale di dati
 - Abilitazione, 96
 - Blocco, 96
 - Parametrizzazione, 77, 96
- Carica
 - Elettrostatica, 147
- Carica elettrostatica, 147
- Categoria 3 PL d
 - Esempio di collegamento, 142
- Cavo
 - Collegamento, 51
- Cavo di collegamento
 - Collegamento, 49
- Cavo PC/PPI, 15
- Cavo USB/PPI, 16
- CD
 - Applications & Documentation, 11
- Client
 - Collegamento a un nuovo server, 110, 114
 - Definizione, 4
 - Uscita, 115
- Climatiche
 - Condizioni di magazzinaggio, 31
 - Condizioni di trasporto, 31
- Collegamento
 - Box di collegamento, 42
 - Cavo, 51
 - Cavo di collegamento, 49
 - Collegamento di un client ad un server, 110
 - Compensazione di potenziale, 45
 - Elettrico, 41
 - PC, 56
 - Sequenza di collegamento, 42
 - Server, 47
 - Tasti di conferma, 142
- Collegamento LAN, 76
- comment - Casella di introduzione
 - Casella del commento per il server, 109

- Compensazione di potenziale
 - cavo, 45
 - Collegamento, 45
 - Grafica di collegamento, 46
 - Requisiti, 45
- Condizioni ambientali
 - Climatiche, Box di collegamento, 35
 - Climatiche, Mobile Panel, 34
 - Controllo di, 34
 - Meccaniche, 33
- Condizioni di magazzinaggio, 31
- Condizioni di trasporto, 31
- Configurazione
 - Sistema operativo, 73
 - Tastiera a schermo, 76, 79
- Connessione
 - sul server, 113
- Control Panel
 - Apertura, 75
 - Protezione mediante password, 74
 - Tastiera a schermo, 78
 - Utilizzo, 77
- Control Panel - pulsante, 117
- Controllo
 - delle condizioni ambientali, 34
- Convenzioni, 4
- Copertura di protezione, 43
- Creazione
 - Server nell'elenco di selezione, 108

D

- Danni di trasporto, 39
- Data, 76
 - Impostazione, 85
- Date/Time Properties, 76, 85
- Dati di registrazione, 101
 - Backup, 76
 - Salva, 87
- Dati tecnici
 - Display, 131
 - Memoria, 131
 - Mobile Panel 277, 132
 - Pannello operatore, 131
 - Peso, 134
 - Tensione di alimentazione, 132, 134
 - Unità di immissione, 131
- Default Gateway, 100
- DHCP, 100
- Dichiarazione di conformità CE, 22
- Differenza di potenziale, 45

Dimensioni principali
 Box di collegamento PN Plus, 130
 Mobile Panel 277, 127
 Supporto da parete, 129

Disattivazione
 Protezione mediante password, 85

Display
 Dati tecnici, 131

Dispositivo di abilitazione, 26

Dispositivo di comando in sicurezza
 SIRIUS 3TK2822, 144
 SIRIUS 3TK2841, 144

Dispositivo di controllo
 SIRIUS 3TK2841, 143

Dispositivo per il controllo dell'abilitazione, 26

Disposizione di sicurezza, 19

Disposizioni in materia di prevenzione infortuni, 19

DNS, 101

Documentazione
 In dotazione con la fornitura, 39
 Manuale utente, 9

Doppio clic, 76
 Impostazione, 81

E

Elenco di selezione server
 Creazione, 107
 Creazione del server, 108
 Modifica del server, 109
 Protezione mediante password, 107
 Rimozione del server, 109

Elettrica
 Installazione, 41

Elettricità statica
 Misure protettive, 148

EMC, 29
 Direttiva, 22

Emissione, 24, 30

ESD
 Abbreviazione, 146
 Avvertenza di sicurezza, 42
 Contrassegno, 146

Esempio di circuiti
 Box di collegamento, 139

Esempio di collegamento, 142
 categoria 3 PL d, 142, 143, 144
 Dispositivo di comando in sicurezza, 144
 Tasti di conferma, 143
 Tasto STOP, 144

Ethernet
 Isolamento cavo, 44

Ethernet Settings
 IP Address, 100

F

Fast Connector
 Assegnazione, 137

File temporaneo
 Salva, 87

Finestra di autorizzazione, 112

Funzionamento di rete
 Nome computer, 99

Funzionamento speciale
 Valutazione dei rischi, 26

Fuso orario
 Impostazione, 85

G

Grado di protezione
 Avvertenza di sicurezza, 44, 55

Grado di protezione IP 65
 Avvertenza di sicurezza, 53

Grafica di collegamento
 Alimentazione, 48
 Compensazione di potenziale, 46
 PC, 56
 Server, 47

Grandezze caratteristiche di sicurezza, 133

Guasto alla rete, 111

H

HMI InputPanel
 Options, 79

I

- ID Network, 76
- Identification, 101
- Impostazione
 - Data, 85
 - Data/Ora, 76
 - Doppio clic, 81
 - Indirizzo IP, 76
 - Nome computer, 77
 - Ora, 85
 - PROFINET IO, 77
 - Rete, 100
 - Retroilluminazione, 77
 - Ripetizione dei caratteri, 80
 - Ritardo, 95
 - Screen saver, 89
 - Server dei nomi, 76
 - Tempo di ritardo, 77
- Impostazione dello schermo
 - Modifica, 76, 89
- Impostazioni per il trasferimento, 96
- Indirizzo IP
 - Ethernet, 100
 - Impostazione, 76
- Indirizzo MAC, 92
- Indirizzo TCP/IP, 100
- Informazione sul salvataggio
 - Visualizzazione, 94
- Informazioni di sistema, 77
 - Visualizzazione, 93
- Informazioni sul salvataggio, 77
- InputPanel, 76
- Inserimento
 - Mobile Panel, 57
- Installazione
 - Elettrica, 41
- Interfacce, 53
 - Mobile Panel 277, 132
- Interfaccia IF1
 - Assegnazione, 138
- IP address - casella di introduzione
 - Indirizzo IP del server, 109
- Isolamento
 - Cavo Ethernet, 44
- Istituto svizzero di certificazione SIBE, 22
- Istruzioni operative
 - Campo di validità, 3
 - Scopo delle presenti, 3

K

- Keyboard Properties, 76, 80

L

- LED
 - Box di collegamento PN Plus, 71
 - Loader, 116
 - Apertura, 74
 - Pulsante 'ControlPanel', 117
 - Pulsante 'Start', 117
 - Pulsante 'Taskbar', 117
 - Pulsante 'Transfer', 117
 - Pulsanti, 73
 - Luminosità
 - Modifica, 89
- ## M
- Mancanza di tensione, 134
 - Manutenzione, 123
 - Marchi di prodotto, 4
 - meccaniche
 - Condizioni di magazzinaggio, 31
 - Condizioni di trasporto, 31
 - Meccanismo di blocco, 49
 - Memoria, 76, 102
 - Dati tecnici, 131
 - Misure protettive
 - Elettricità statica, 148
 - Mobile Panel
 - Cambio del box di collegamento, 14
 - Collocamento, 70
 - Dimensioni principali, 127
 - Informazioni, 92
 - Inserimento, 57
 - Interfacce, 53, 132
 - Posizione di montaggio, 35
 - Possibilità di impiego, 9
 - Sezione anteriore, 10
 - Sezione laterale, 10
 - Sezione posteriore, 11
 - Sostegno, 69
 - Tasto di conferma, 60
 - Tasto STOP, 62
 - Verifica, 57
 - Modifica
 - Elenco di selezione server, 107, 108
 - Impostazione dello schermo, 89
 - Luminosità, 89
 - Proprietà del server, 109, 109
 - Montaggio
 - Conforme alle norme EMC, 29
 - Mouse Properties, 76, 81

N

- necessarie
 - Nozioni di base, 3
- Network & Dial-up Connections, 76
- Nome computer
 - Impostazione, 77
 - Per il funzionamento di rete, 99
- Nome utente, 101

O

- Omologazione CE, 22
- Omologazione UL, 22
- Omologazioni, 22
- OP Properties, 76
 - Device, 92
 - Persistent Storage, 87
 - Touch, 82
- Ora, 76
 - Impostazione, 85
- Orologio
 - Interno, 86
- Orologio interno, 86, 132

P

- Pacchetto allegato, 11
- Pannello operatore, 4
 - Dati tecnici, 131
 - Informazioni, 76, 92
 - Interfacce, 53
 - nel processo di lavorazione, 17
 - Nuovo avviamento, 76
 - Riavvio, 91
 - Spegnimento, 58
- Parametrizzazione
 - Canale di dati, 77, 96
- Password
 - Impostazione, 84
- Password Properties, 76, 84
- PC
 - Collegamento, 56
- PELV, 48
- Pericolo di abuso
 - Tasto di conferma, 27
- Peso, 134
- Posizione di commutazione
 - Tasto di conferma, 61
- Posizione di montaggio
 - Box di collegamento, 35
 - Mobile Panel, 35
 - Supporto da parete, 39

- Presa RJ45
 - Avvertenza di sicurezza, 54
- Presa USB, 55
- Processo di lavorazione, 17
- PROFINET IO
 - Impostazione, 77
- Protezione da inversione di polarità, 47
- Protezione mediante password, 74, 76, 107
 - All'uscita dal client, 116
 - Attivazione, 84
 - Disattivazione, 85
 - Simbolo, 107
- Pulizia, 123
- Pulsanti
 - Advanced, 96
 - Aggiornamento, 106
 - Apply, 85
 - Avvio, 73
 - BACKUP, 102, 104
 - Chiusura di RemoteOperate Client, 116
 - Chiusura Toolbar, 113
 - Close Input Panel, 79
 - Collegamento client, 111
 - Control Panel, 73
 - Creazione del server, 108
 - ctrl+alt+del, 113
 - Disconnetti, 113
 - DOWN, 88
 - Modifica delle proprietà del server, 109
 - Reboot, 92
 - Recalibrate, 82
 - RESTORE, 102, 104
 - Rimozione del server, 109
 - Save, 79
 - Save Files, 87
 - Save Registry, 87
 - Start Resize, 79
 - Taskbar, 74
 - Tastiera a schermo, 113
 - Tasto destro del mouse, 113
 - Tasto di Windows, 113
 - Trasferimento, 73
 - UP, 88
- Punto di montaggio
 - Supporto da parete, 36

R

- Radiazione
 - Ad alta frequenza, 20
- Radiazione ad alta frequenza, 20
- Radiodisturbi, 24
 - Emissione, 30
- RemoteOperate, 18
 - Definizione, 4
- RemoteOperate Client
 - Cambio del server, 114
 - Definizione, 4
 - Uscita, 115
- RemoteOperate Server
 - Definizione, 4
- Rete
 - Comportamento in caso di guasto, 111
 - Dati di registrazione, 76
 - Impostazione, 100
- Retroilluminazione
 - Impostazione, 77
 - Riduzione, 89
- Riciclaggio, 125
- rimozione
 - Rimozione del server dall'elenco di selezione, 109
- Riparazione, 125
- Ripetizione dei caratteri, 76
 - Impostazione, 80
 - Tastiera a schermo, 80
- Ripristino, 76, 102, 122
 - Con ProSave, 122
 - Dalla scheda di memoria, 76, 87, 102
- Ritardo
 - Impostazione, 95

S

- Salva
 - Dati di registrazione, 87
 - File temporaneo, 87
 - Sulla scheda di memoria, 102
- Scheda di memoria
 - Backup su, 102
 - Estrazione, 67
 - Inserimento, 67
 - Ripristino di, 102
 - Ripristino di un sistema di file, 87
- Schema circuitale, 61
- Screen saver, 77, 77, 90
 - Impostazione, 89

- Segnali di disturbo
 - Sinusoidali, 30
 - Sotto forma di impulsi, 29
- Semaforo, 112
- Separazione elettrica sicura, 48
- Sequenza di collegamento, 42
- Server
 - Accesso completo, 110
 - Collegamento, 47
 - Commento, 109
 - Definizione, 4
 - Indirizzo IP, 109
 - Sostituzione, 114
- Server dei nomi, 101
 - Impostazione, 76
- Sezione anteriore, 10, 127
- Sezione di conduttori, 48
- Sezione laterale, 10, 128
- Sezione posteriore, 11
- Sicurezza
 - Norme, 23, 25
- Sicurezza di funzionamento
 - Norme, 23, 25
- Siemens HMI Input Panel – Options, 76
- Sistema, 93
- Sistema operativo
 - Configurazione, 73
- Smaltimento, 125
- Sostituzione
 - Server, 114
- Spazio libero
 - Box di collegamento, 36
 - Supporto da parete, 36
- Spegnimento
 - Pannello operatore, 58
- Start - pulsante, 117
- Stato dell'accumulatore
 - Visualizzazione, 76
- Stop
 - Avvertenze di sicurezza, 65
- Subnet Mask, 100
- Supporto da parete, 15
 - Dimensioni principali, 129
 - Posizione di montaggio, 39
 - Punto di montaggio, 36
 - Spazio libero, 36
- System Properties, 77
 - Device Name, 99
 - General, 93
 - Memory, 94

T

- Taskbar - pulsante, 117
- Tasti di conferma
 - Grandezze caratteristiche di sicurezza, 133
- Tastiera a schermo, 76
 - Configurazione, 79
 - Modifica rappresentazione, 79
 - Per Control Panel, 78
 - Ripetizione dei caratteri, 80
 - Tipi di rappresentazione, 78
- Tasto di conferma, 26, 60
 - Azionamento d'emergenza, 62
 - Pericolo di abuso, 27
 - Posizioni di commutazione, 61
 - Schema circuitale, 61
 - Utilizzo, 60
- Tasto STOP, 28
 - Avvertenza di sicurezza, 28
 - Avvertenze di sicurezza, 65
 - Grandezze caratteristiche di sicurezza, 133
 - Sblocco, 64
 - Utilizzo, 62, 64
- Tempo di ripristino, 13, 58, 134
- Tempo di ritardo
 - Impostazione, 77
- Tempo di tamponamento
 - Orologio interno, 132
- Tensione di alimentazione, 134
 - Dati tecnici, 132
- Tensione nominale, 38
- Touch screen
 - Avvertenza di sicurezza, 60
 - Calibrazione, 76, 82
- Transfer - pulsante, 117
- Transfer Settings, 77
 - Channel, 96
 - Directories, 95
- tree path - Casella di introduzione, 108

U

- Unità di immissione, 60
 - Dati tecnici, 131
- Unità di immissione standard, 60
- Uscita
 - RemoteOperate Client, 115
- Username, 101
- Uso conforme alle disposizioni, 20

Utilizzo

- Avvertenza di sicurezza, 70
- Con misure supplementari, 33
- Condizioni, 33
- Control Panel, 77
- Impiego in aree industriali, 24
- In centri abitati, 24
- Mobile Panel, 9
- Tasto di conferma, 60
- Tasto STOP, 62, 64

V

- Valutazione dei rischi, 25
 - Funzionamento speciale, 26
- Verifica
 - Mobile Panel, 57
- Visualizzazione
 - Informazione sul salvataggio, 94
 - Informazioni di sistema, 93
 - Informazioni sul pannello operatore, 76

W

- WINS, 101

