

SIMATIC HMI

Pannelli operatore Basic Panel 2nd Generation

Istruzioni operative

Premessa

Panoramica

1

Avvertenza di sicurezza

2

Installazione e collegamento

3

Utilizzo del pannello
operatore

4

Parametrizzazione del
dispositivo

5

Messa in servizio del
progetto

6

Manutenzione e Servizio

7

Dati tecnici

8

Supporto tecnico

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 contengono informazioni tratte dalla norma IEC 62079 sulla documentazione dei manuali. Queste informazioni si riferiscono all'apparecchiatura, allo stoccaggio, al trasporto, al luogo d'impiego, al montaggio, all'utilizzo e alla manutenzione.

Queste istruzioni operative si rivolgono a diversi destinatari. La tabella seguente indica quali sono i capitoli delle presenti istruzioni operative più importanti per i diversi destinatari.

Destinatari	Capitolo
Tutti	"Avvertenze di sicurezza"
Operatori L'operatore effettua il servizio e la supervisione dell'impianto durante la fase di guida al processo.	"Panoramica" "Utilizzo del dispositivo"
Addetti alla messa in servizio L'addetto alla messa in servizio integra il pannello operatore nell'impianto, assicurandone il funzionamento per la fase di guida al processo.	Tutti i capitoli. In funzione dell'impiego del pannello operatore, alcuni capitoli possono non essere fondamentali per gli addetti alla messa in servizio, p. es. "Manutenzione e Servizio".
Tecnici addetti al servizio Il tecnico addetto al servizio elimina eventuali errori che si verificano durante la fase di guida al processo.	Tutti i capitoli. tuttavia, in funzione dell'impiego del pannello operatore, alcuni capitoli possono non essere fondamentali, come p. es. "Manutenzione e Servizio".
Tecnici addetti alla manutenzione L'addetto alla manutenzione si occupa degli interventi di manutenzione e servizio durante la fase di comando del processo.	Manutenzione e Servizio

L'Information System di WinCC riporta ulteriori dettagli. È integrato come Guida in linea di WinCC e contiene, in formato elettronico, informazioni di riferimento, esempi, istruzioni.

Campo di validità

Le presenti istruzioni operative sono valide per tutti i pannelli operatore SIMATIC HMI Basic Panel. Vengono utilizzate le seguenti convenzioni sui nomi:

Denominazione del dispositivo SIMATIC HMI	Tipo di dispositivo	Tipo di interfaccia	Progettabile con
KTP400 Basic	Schermo tattile con tasti funzione	PROFINET	WinCC (TIA Portal) dalla V13 ¹
KTP700 Basic		PROFINET	
KTP700 Basic DP		PROFIBUS	
KTP900 Basic		PROFINET	
KTP1200 Basic		PROFINET	
KTP1200 Basic DP		PROFIBUS	

¹ I dispositivi sono progettabili a partire da WinCC V13, la descrizione nel presente manuale si riferisce alla versione V14 o superiore.

Nozioni di base

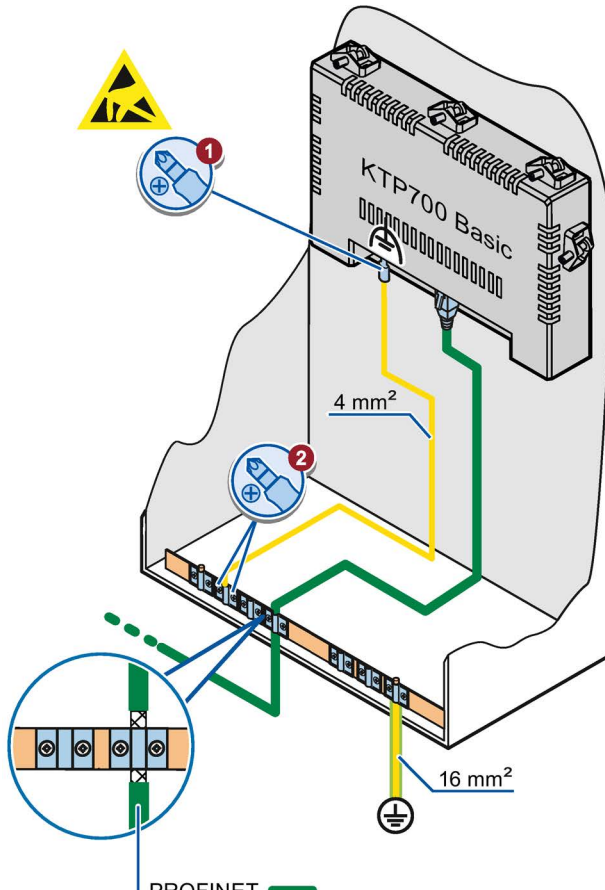
Per la comprensione delle istruzioni operative sono richieste nozioni nei settori della tecnica di automazione e della comunicazione di processo.

Inoltre si presuppone dimestichezza nell'uso di computer e sistemi operativi.

Illustrazioni e evidenziazioni dei testi

Il presente manuale contiene illustrazioni relative ai dispositivi descritti. Alcuni particolari delle illustrazioni possono variare a seconda del dispositivo fornito.

Le seguenti evidenziazioni grafiche hanno lo scopo di agevolare la lettura delle istruzioni operative:

Evidenziazione grafica	Descrizione
	Se un'istruzione operativa comprende diverse fasi, queste ultime vengono contrassegnate singolarmente da un numero contenuto in un cerchio rosso. I punti evidenziati in azzurro indicano componenti e attrezzi da utilizzare nel corso di un'istruzione operativa. In alcuni punti delle figure KTP700 Basic ha la funzione di rappresentare qualsiasi tipo di Basic Panel.

Per agevolare la lettura delle istruzioni operative il testo viene evidenziato nei modi seguenti:

Evidenziazione testi	Campo di validità
"Aggiunta di pagine"	- Definizioni che ricorrono nell'interfaccia utente, p. es. nomi di finestre di dialogo, schede, pulsanti, comandi di menu - Valori di immissione, ad es. valori limite, valori di variabili. - Indicazioni di percorsi
"File > Modifica"	Sequenze operative, p. es. voci di menu, comandi dei menu di scelta rapida.
<F1>	Utilizzo dei comandi della tastiera

Osservare le avvertenze contrassegnate nel modo seguente:

Nota

Un'avvertenza contiene importanti informazioni sui prodotti descritti e sul loro utilizzo o sulla rispettiva parte di documentazione.

Denominazione del software

Il nome del software di progettazione e quello del software runtime si distinguono nel seguente modo:

- "WinCC (TIA Portal) V13" indica, ad esempio, il software di progettazione.

In generale viene utilizzata la denominazione "WinCC". La denominazione completa viene utilizzata qualora si renda necessaria una differenziazione da un'altra versione del software di progettazione.

- "WinCC Runtime" indica il software runtime eseguibile sui pannelli operatore.

Denominazione dell'hardware

Le presenti istruzioni operative descrivono i "Basic Panel 2nd Generation" che sostituiscono i Basic Panel impiegati finora. Per indicare il "Basic Panel 2nd Generation" si ricorre nelle presenti istruzioni alla denominazione "Basic Panel".

Marchi di prodotto

Le denominazioni contrassegnate con ® sono marchi registrati dalla Siemens AG. Le restanti denominazioni utilizzate nella presente documentazione possono essere marchi il cui uso da parte di terzi per scopi propri viola i diritti d'autore.

- HMI®
- SIMATIC®
- SIMATIC HMI®
- WinCC®

Indice del contenuto

	Premessa	3
1	Panoramica	11
1.1	Presentazione del prodotto	11
1.2	Configurazione dei dispositivi PROFINET	12
1.3	Configurazione delle apparecchiature PROFIBUS.....	13
1.4	Fornitura.....	14
1.5	Accessori	15
2	Avvertenza di sicurezza	17
2.1	Avvertenze di sicurezza generali	17
2.2	Avvertenze per l'utilizzo	19
3	Installazione e collegamento	21
3.1	Operazioni preliminari	21
3.1.1	Controllo del contenuto dell'imballaggio	21
3.1.2	Controllo delle condizioni di montaggio	21
3.1.3	Definizione della posizione di montaggio.....	22
3.1.4	Verifica degli spazi liberi	23
3.1.5	Preparazione del vano di incasso.....	24
3.2	Installazione del pannello operatore	25
3.3	Collegamento del pannello operatore.....	27
3.3.1	Sequenza di collegamento	27
3.3.2	Collegamento della compensazione di potenziale	28
3.3.3	Collegamento dell'alimentazione	29
3.3.4	Collegamento del dispositivo di programmazione	31
3.3.5	Collegamento del PC di progettazione	31
3.3.6	Collegamento del controllore	33
3.3.7	Collegamento dei dispositivi USB.....	35
3.4	Accensione e test del pannello operatore	36
3.5	Fissaggio dei cavi	38
4	Utilizzo del pannello operatore	39
4.1	Sommario.....	39
4.2	Funzioni generali della tastiera sullo schermo.....	41
4.3	Tastiere a schermo	42
4.4	Inserimento di dati.....	46

5	Parametrizzazione del dispositivo	47
5.1	Apertura della finestra di dialogo "Impostazioni"	47
5.2	Panoramica delle funzioni.....	49
5.3	Salvataggio su supporto di memoria esterno (backup)	50
5.4	Ripristino da un supporto di memoria esterno (restore)	51
5.5	Caricamento del progetto da un supporto di memoria esterno	52
5.6	Aggiornamento del sistema operativo da un supporto di memoria esterno	53
5.7	Modifica dell'indirizzo IP e del nome di dispositivo di un controllore	54
5.8	Modifica dei collegamenti di comunicazione.....	55
5.9	Configurazione del server dell'orologio.....	56
5.10	Inserimento di data e ora	57
5.11	Attivazione di un segnale acustico.....	58
5.12	Configurazione dell'autostart o del tempo di attesa	59
5.13	Modifica delle impostazioni della password.....	60
5.14	Visualizzazione delle informazioni relative alle licenze per il pannello operatore	61
5.15	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore	62
5.16	Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFINET	63
5.17	Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFIBUS.....	64
5.18	Parametrizzazione del trasferimento	65
5.19	Configurazione Sm@rt Server.....	66
5.20	Importazione di un certificato tramite USB	67
5.21	Visualizzazione ed eliminazione di certificati	68
5.22	Calibrazione del touch screen.....	69
5.23	Modifica delle impostazioni dello schermo	70
5.24	Impostazione dello screen saver	71
6	Messa in servizio del progetto.....	73
6.1	Sommario.....	73
6.2	Modi di funzionamento.....	74
6.3	Possibilità di trasmissione dati	75
6.4	Trasferimento	75
6.4.1	Sommario.....	75
6.4.2	Avvio del trasferimento manuale.....	75
6.4.3	Avvio del trasferimento automatico.....	77
6.4.4	Controllo dei progetti.....	78

6.5	Salvataggio e ripristino.....	80
6.5.1	Sommario.....	80
6.5.2	Backup e ripristino con ProSave.....	81
6.5.3	Backup e ripristino con WinCC	82
6.6	Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel DP	83
6.6.1	Sommario.....	83
6.6.2	Reset delle impostazioni della fabbrica	84
6.6.3	Aggiornamento del sistema con ProSave.....	84
6.7	Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel con interfaccia PROFINET	85
6.7.1	Sommario.....	85
6.7.2	Reset delle impostazioni della fabbrica	86
6.7.3	Aggiornamento del sistema con ProSave.....	87
6.7.4	Aggiornamento del sistema operativo con WinCC	88
6.7.5	Reset delle impostazioni della fabbrica con ProSave.....	89
6.7.6	Reset alle impostazioni di fabbrica con WinCC	90
6.8	Reset alle impostazioni di fabbrica tramite USB.....	91
6.9	Gestione delle opzioni WinCC	92
6.10	Trasferimento della chiave di licenza.....	93
7	Manutenzione e Servizio	95
7.1	Manutenzione e cura	95
7.2	Riciclaggio.....	96
8	Dati tecnici	97
8.1	Certificazioni e omologazioni	97
8.2	Compatibilità elettromagnetica EMC	99
8.2.1	Emissione di disturbi	99
8.2.2	Resistenza ai disturbi.....	99
8.3	Condizioni ambientali meccaniche	99
8.3.1	Condizioni di trasporto e di stoccaggio	99
8.3.2	Condizioni di impiego	99
8.4	Condizioni ambientali climatiche.....	100
8.4.1	Immagazzinaggio a lungo termine.....	100
8.4.2	Trasporto e immagazzinaggio a breve termine	100
8.4.3	Condizioni di impiego	101
8.4.4	Diagramma relativo a temperatura e umidità.....	101
8.5	Dati sul controllo di isolamento, classe e grado di protezione.....	102
8.6	Disegni quotati	103
8.6.1	Disegno quotato di KTP400 Basic	103
8.6.2	Disegno quotato di KTP700 Basic	104
8.6.3	Disegno quotato di KTP700 Basic DP	105
8.6.4	Disegno quotato di KTP900 Basic	106
8.6.5	Disegni quotati di KTP1200 Basic	107
8.6.6	Disegno quotato di KTP1200 Basic DP	108

8.7	Dati tecnici.....	109
8.7.1	Alimentazione.....	109
8.7.2	KTP400 Basic, KTP700 Basic e KTP700 Basic DP	109
8.7.3	KTP900 Basic, KTP1200 Basic e KTP1200 Basic DP	111
8.8	Descrizione dell'interfaccia.....	113
8.8.1	Alimentazione.....	113
8.8.2	PROFIBUS (Sub D RS422/485)	113
8.8.3	PROFINET (LAN).....	114
8.8.4	USB	114
8.9	Gamma delle funzioni di WinCC	115
A	Supporto tecnico.....	119
A.1	Service e Support.....	119
A.2	Segnalazioni di sistema	120
B	Abbreviazioni	121
	Glossario	123
	Indice analitico	129

Panoramica

1.1 Presentazione del prodotto

Semplicemente eccezionale

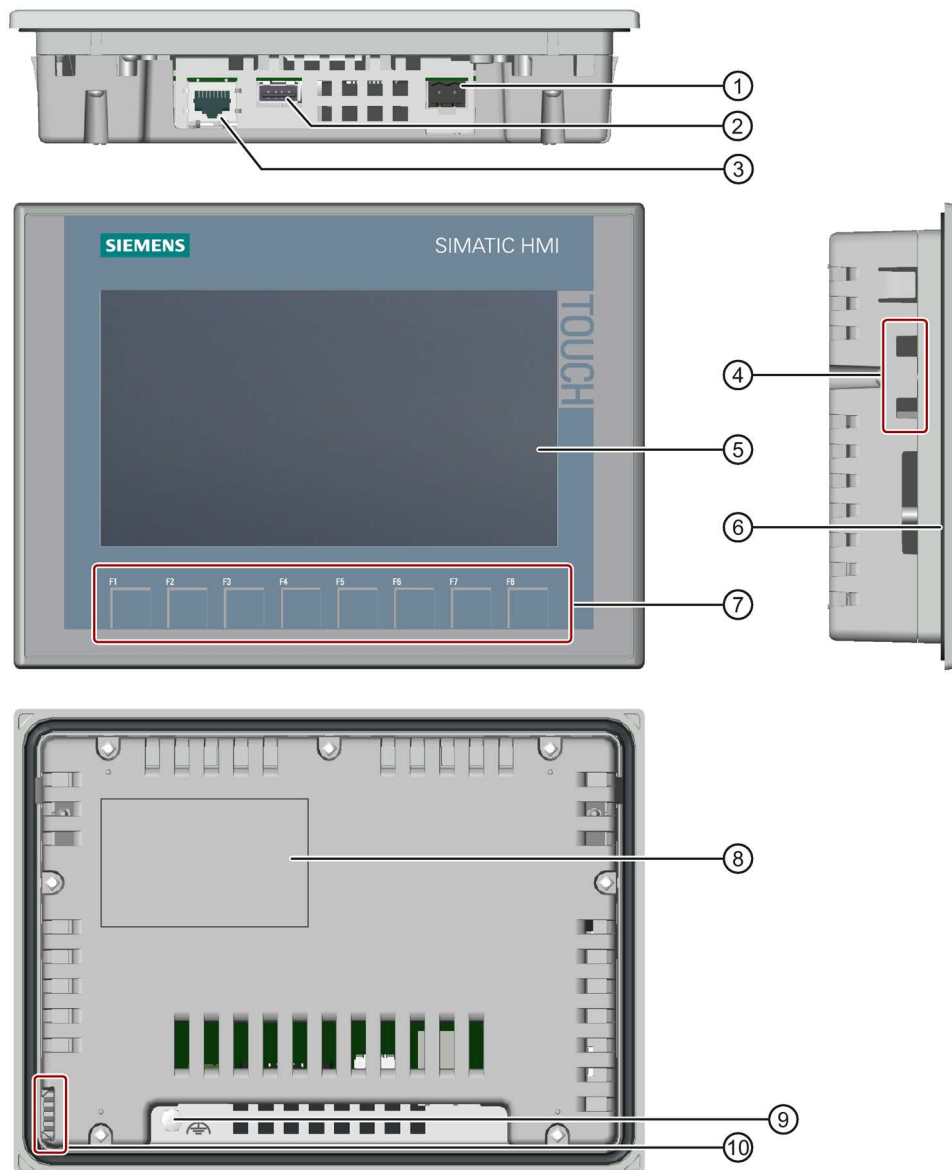
La nuova ed economica generazione di HMI è in linea con il trend attuale che richiede una visualizzazione altamente performante persino nelle macchine e negli impianti di piccole dimensioni

Con i SIMATIC HMI Basic Panel 2nd Generation Siemens soddisfa la richiesta degli utenti di disporre di funzioni di comando e visualizzazione eccellenti anche nelle macchine e negli impianti di piccole dimensioni. Il prezzo dei nuovi pannelli operatore si orienta a quello dei dispositivi precedenti a fronte di una netta ottimizzazione delle prestazioni, in particolare grazie all'elevata risoluzione e alla profondità di 65.500 colori.

Anche la connettività, realizzabile a scelta con un'interfaccia PROFINET o PROFIBUS e il collegamento USB, è stata decisamente migliorata. Oltre a semplificare la programmazione, la nuova versione del software WinCC nel TIA Portal ha reso più agevole la progettazione e il comando dei nuovi pannelli operatore.

1.2 Configurazione dei dispositivi PROFINET

La seguente figura mostra la configurazione dei dispositivi PROFINET sull'esempio di KTP700 Basic.

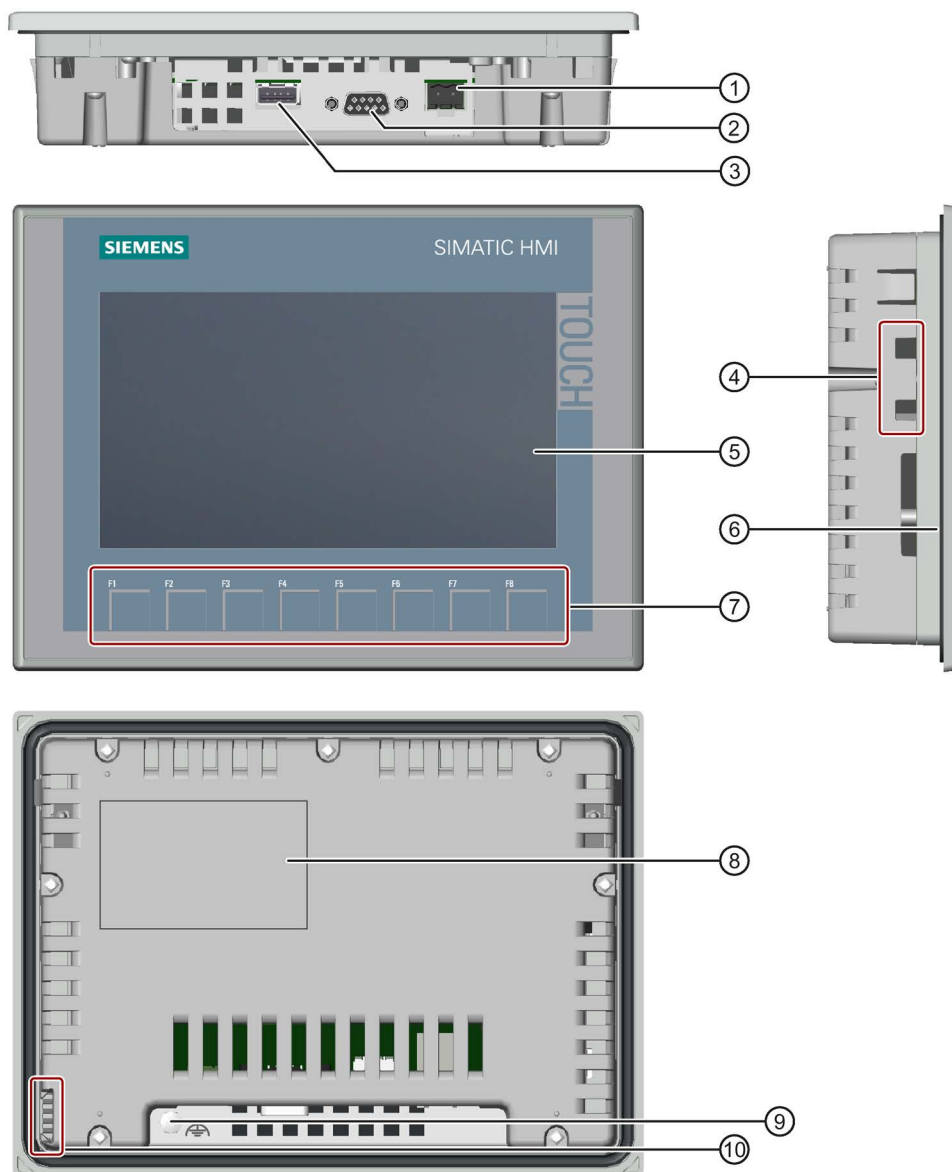


- ① Collegamento per l'alimentazione
- ② Interfaccia USB
- ③ Interfaccia PROFINET
- ④ Sedi per la clip di montaggio
- ⑤ Display/Touch screen

- ⑥ Guarnizione di montaggio
- ⑦ Tasti funzione
- ⑧ Targhetta dei dati
- ⑨ Collegamento per la terra funzionale
- ⑩ Guida per etichette di siglatura

1.3 Configurazione delle apparecchiature PROFIBUS

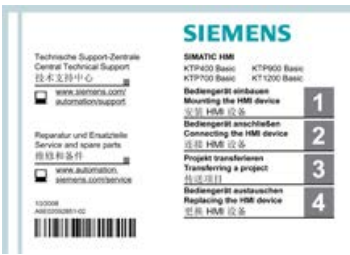
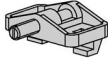
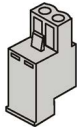
La seguente figura mostra la configurazione delle apparecchiature PROFIBUS sull'esempio di KTP700 Basic DP.



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① Collegamento per l'alimentazione | ⑥ Guarnizione di montaggio |
| ② Interfaccia RS422/RS485 | ⑦ Tasti funzione |
| ③ Interfaccia USB | ⑧ Targhetta dei dati |
| ④ Sedi per la clip di montaggio | ⑨ Connessione per terra funzionale |
| ⑤ Display/Touch screen | ⑩ Guide per etichette di siglatura |

1.4 Fornitura

La dotazione di fornitura del pannello operatore comprende i seguenti componenti:

Denominazione	Figura	Numero
Pannello operatore		1
Istruzioni di installazione (Quick Installation Guide)		1
Clip di montaggio con perno filettato		In dotazione nella quantità necessaria per il montaggio
Connettore di alimentazione		1, nel pacchetto allegato

1.5 Accessori

Gli accessori non sono compresi nella dotazione di fornitura del pannello operatore ma sono disponibili al sito InternetIndustry Mall (<https://mall.industry.siemens.com>).

Questo capitolo contiene gli accessori validi al momento della redazione delle presenti istruzioni operative.

Supporti dati e dispositivi di periferia

Denominazione	N. articolo
SIMATIC PC USB-FlashDrive	6ES7648-0DC50-0AA0
Industrial USB Hub 4	6AV6671-3AH00-0AX0

Convertitori, adattatori e connettori

Denominazione	Obiettivo	N. articolo
Convertitore RS 422 a RS 232	Permette di collegare i controllori di altri costruttori ai Basic Panel DP	6AV6671-8XE00-0AX0
Adattatore angolare a 90 gradi	Interfaccia RS 422/RS 485, uscita del cavo all'indietro	6AV6671-8XD00-0AX0
Connettore PROFIBUS	Connettore PROFIBUS consigliato con uscita del cavo diritta	6GK1500-0FC10
Connettore PROFINET RJ45 "IE FC RJ45 Plug 2x2"	Necessario per collegare a PROFINET i Basic Panel con interfaccia PROFINET	6GK1901-1BB10-2AA0

Film protettivi

Denominazione	Obiettivo	N. articolo
Pellicola protettiva 4"	Set di pellicole protettive per KTP400 Basic	6AV2124-6DJ00-0AX0
Pellicola protettiva 7"	Pellicole protettive per KTP700 Basic e KTP700 Basic DP	6AV2124-6GJ00-0AX0
Pellicola protettiva 9"	Set di pellicole protettive per KTP900 Basic	6AV2181-3JJ20-0AX0
Pellicola protettiva 12"	Set di pellicole protettive per KTP1200 Basic e KTP1200 Basic DP	6AV2181-3MJ20-0AX0

Service Pack

Denominazione	N. articolo
Set di 20 clip di montaggio	6AV6671-8XK00-0AX2
Set di 10 connettori di alimentazione	6AV6671-8XA00-0AX0

Ulteriori accessori

Altri accessori USB si trovano in Internet nel seguente articolo:

FAQ 19188460 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/19188460>)

Avvertenza di sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

Operazioni nell'armadio di comando

AVVERTENZA

Dispositivi elettrici aperti

Il pannello operatore è un dispositivo elettrico aperto, quindi il montaggio può avvenire esclusivamente all'interno di custodie o armadi e l'utilizzo del dispositivo è possibile soltanto frontalmente.

La custodia o l'armadio in cui viene integrato il pannello operatore devono essere accessibili soltanto mediante l'impiego di una chiave o di un utensile adatto ed esclusivamente da parte di personale qualificato o autorizzato.

Tensione pericolosa

Dopo l'apertura dell'armadio di comando è possibile accedere a determinati componenti in presenza di pericolo di tensione elettrica.

Prima di aprire l'armadio di comando, è necessario disinserire la corrente.

Montaggio conforme alle disposizioni

AVVERTENZA

Montaggio esclusivamente in macchine conformi alle disposizioni

Non mettere in servizio il pannello operatore prima di essersi accertati che la macchina in cui lo si vuole installare è conforme disposizioni previste dalla direttiva CEE 2006/42.

Forte radiazione ad alta frequenza

ATTENZIONE

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.

ESD



Un componente a rischio di cariche elettrostatiche è corredato di elementi elettronici. Per motivi tecnici questi elementi elettronici sono sensibili alle sovratensioni e quindi anche alle scariche elettrostatiche. Attenersi alle disposizioni in materia di impiego di componenti ESD.

Industrial Security

Siemens commercializza prodotti e soluzioni dotati di funzioni Industrial Security che contribuiscono al funzionamento sicuro di impianti, soluzioni, macchine e reti.

La protezione di impianti, sistemi, macchine e reti da minacce cibernetiche, richiede l'implementazione e la gestione continua di un concetto globale di Industrial Security che corrisponda allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni Siemens costituiscono soltanto una componente imprescindibile di questo concetto.

E' responsabilità del cliente prevenire accessi non autorizzati ad impianti, sistemi, macchine e reti. Il collegamento di sistemi, macchine e componenti, se necessario, deve avvenire esclusivamente nell'ambito della rete aziendale o tramite Internet previa adozione di opportune misure (ad es. impiego di firewall e segmentazione della rete).

Attenersi inoltre alle raccomandazioni Siemens concernenti misure di sicurezza adeguate. Ulteriori informazioni su Industrial Security sono disponibili al sito (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

I prodotti e le soluzioni Siemens vengono costantemente perfezionati per incrementarne la sicurezza. Siemens raccomanda espressamente di eseguire gli aggiornamenti non appena sono disponibili i relativi update e di impiegare sempre le versioni aggiornate dei prodotti. L'uso di prodotti non più attuali o di versioni non più supportate incrementa il rischio di attacchi cibernetiche.

Per essere costantemente aggiornati sugli update dei prodotti, abbonarsi a Siemens Industrial Security RSS Feed al sito (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Esclusione della responsabilità nell'ambito di aggiornamenti di software di terzi

Questo 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. Ulteriori informazione sul servizio aggiornamento software sono disponibili in Internet alla sezione 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 Avvertenze per l'utilizzo

ATTENZIONE
Il pannello operatore è omologato esclusivamente per l'impiego in ambienti chiusi L'impiego al di fuori degli ambienti chiusi può causare danni al pannello operatore. Impiegare il dispositivo esclusivamente in ambienti chiusi.

Impiego in aree industriali

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

- Requisiti posti dalla norma EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 in materia di emissione di disturbi
- Requisiti posti dalla norma DIN EN 61000-6-2:2005 in materia di emissione di disturbi:

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.

L'utilizzo del pannello operatore in un centro abitato impone il rispetto dei valori limite della norma generica EN 61000-6-3 in materia di emissione di radiorisulti.

È inoltre indispensabile l'esecuzione di un collaudo singolo.

Utilizzo con misure supplementari

Il pannello operatore non deve essere utilizzato nei seguenti luoghi senza prima adottare alcune 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, p. es. in:
 - ascensori
 - impianti situati in luoghi sottoposti a particolari rischi

Avvertenze sulla comunicazione

Nota

Errore di comunicazione causa conflitto di indirizzi

Se più pannelli operatore di una rete hanno lo stesso indirizzo di bus o indirizzo IP possono verificarsi errori nella comunicazione.

Assicurarsi che il pannello operatore abbia un indirizzo univoco nella rete.

Nota

Aggiornamento dei valori delle variabili dopo un errore di comunicazione

Se la comunicazione tra pannello operatore e controllore è interrotta, tutti i valori delle variabili rappresentati sul pannello operatore vengono sostituiti da caratteri hash ("#").

I valori delle variabili vengono aggiornati non appena viene ripristinato il collegamento tra pannello operatore e controllore. Il tempo di ciclo per l'aggiornamento dei valori delle variabili ricomincia da "0".

Comunicazione Ethernet nei Basic Panel con interfaccia PROFINET

I seguenti tipi di comunicazione vengono supportati dai Basic Panel con interfaccia PROFINET:

- Funzioni di base PROFINET per la messa in servizio e diagnostica
 - Comunicazione Ethernet standard
-

Installazione e collegamento

3.1 Operazioni preliminari

3.1.1 Controllo del contenuto dell'imballaggio

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

Nota**Componenti danneggiati**

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

Il contenuto dell'imballaggio è descritto nel capitolo Fornitura (Pagina 14).

Conservare la documentazione in dotazione con la fornitura. Essa fa parte del pannello operatore ed è necessaria anche per una futura messa in servizio.

3.1.2 Controllo delle condizioni di montaggio

Prima di installare il pannello operatore osservare le indicazioni riportate nei seguenti capitoli delle presenti istruzioni operative:

- Certificazioni e omologazioni (Pagina 97)
- Compatibilità elettromagnetica EMC (Pagina 99)
- Condizioni ambientali meccaniche (Pagina 99)
- Condizioni ambientali climatiche (Pagina 100)
- Dati sul controllo di isolamento, classe e grado di protezione (Pagina 102)
- Dati tecnici (Pagina 109)

3.1.3 Definizione della posizione di montaggio

Il dispositivo è predisposto per il montaggio in:

- Armadi a incasso
- Cassette elettriche
- Quadri di comando
- Consolle

Per queste possibilità di montaggio verrà di seguito utilizzato il termine sostitutivo "armadio di comando".

Il dispositivo è autoventilato e può essere impiegato per il montaggio in armadi di comando stazionari con un angolo inclinato di $\pm 35^\circ$ rispetto alla posizione verticale.

ATTENZIONE

Danni causati da surriscaldamento

Il montaggio in posizione inclinata riduce la convezione del dispositivo e di conseguenza anche la temperatura ambiente massima consentita.

Se la ventilazione esterna è sufficiente, il dispositivo può essere utilizzato anche in posizione inclinata fino alla temperatura ambiente massima consentita per il montaggio verticale. In caso contrario il dispositivo potrebbe essere danneggiato e annullare la validità delle omologazioni e della garanzia.

I campi della temperatura ambiente indicati nel presente capitolo hanno validità per la temperatura interna dell'armadio di comando.

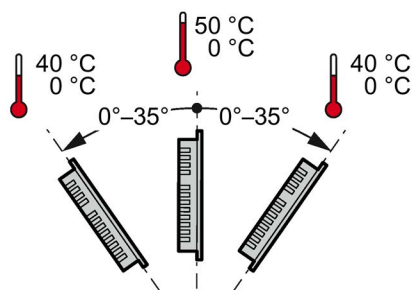
Posizione di montaggio

Scegliere per il dispositivo una delle posizioni di montaggio ammesse, descritte nei paragrafi seguenti.

Installazione orizzontale

Temperatura ambiente in caso di installazione orizzontale nell'armadio di comando:

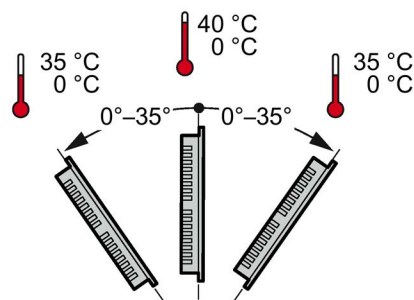
- Installazione verticale (con inclinazione di 0°): max. $+50^\circ\text{C}$
- Installazione inclinata (con inclinazione di 35°): max. $+40^\circ\text{C}$



Installazione verticale

Temperatura ambiente in caso di installazione verticale nell'armadio di comando:

- Installazione verticale (con inclinazione di 0°): max. +40 °C
- Installazione inclinata (con inclinazione di 35°): max. +35 °C



Vedere anche

Condizioni di impiego (Pagina 101)

3.1.4 Verifica degli spazi liberi

Per garantire una ventilazione sufficiente è necessario lasciare i seguenti spazi liberi intorno al pannello operatore:

Spazio libero necessario intorno al pannello operatore.

Tutti i dati sono espressi in mm

	x	y	z
Basic Panels	15	50	10

3.1.5 Preparazione del vano di incasso

Nota

Stabilità del vano di incasso

Al fine di garantire il fissaggio durevole e sicuro del pannello operatore, il materiale che circonda il vano di incasso deve essere sufficientemente stabile.

Per ottenere i gradi di protezione descritti di seguito, il materiale non deve deformarsi per effetto delle clip di montaggio o dell'uso del pannello operatore.

Gradi di protezione

I gradi di protezione del pannello operatore possono essere garantiti soltanto se sono soddisfatti i seguenti presupposti:

- Spessore del materiale con il grado di protezione IP65 oppure grado di protezione Front face only Type 4X/Type 12 (indoor use only) nel vano di incasso: 2 mm ... 6 mm.
- Divergenza consentita rispetto al piano del vano di incasso: $\leq 0,5$ mm
Questa condizione deve essere rispettata anche con il pannello operatore integrato.
- Ruvidità della superficie consentita nella zona della guarnizione di montaggio:
 $\leq 120 \mu\text{m}$ ($R_z 120$)

Compatibilità dell'incasso

I vani di incasso dei Basic Panel sono compatibili con quelli dei seguenti pannelli operatore SIMATIC:

Vano di incasso del Basic Panel	compatibile con il vano di incasso del pannello operatore
KTP400 Basic	KTP400 Basic color PN
KTP700 Basic, KTP700 Basic DP	KTP600 Basic color PN; TP700 Comfort
KTP900 Basic	TP900 Comfort
KTP1200 Basic, KTP1200 Basic DP	TP1200 Comfort

Dimensioni del vano di incasso

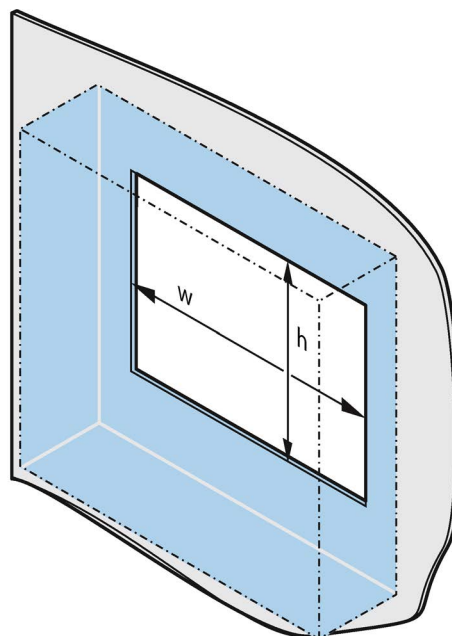
Dimensioni del vano di incasso per i pannelli operatore Basic in formato orizzontale:

	w_0^{+1}	h_0^{+1}
KTP400	123	99
KTP700	197	141
KTP900	251	166
KTP1200	310	221

Dimensioni del vano di incasso per i pannelli operatore Basic in formato verticale:

	w_0^{+1}	h_0^{+1}
KTP400	99	123
KTP700	141	197
KTP900	166	251
KTP1200	221	310

Tutti i dati sono espressi in mm

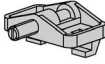


Vedere anche

Accessori (Pagina 15)

3.2 Installazione del pannello operatore

Strumenti e accessori necessari

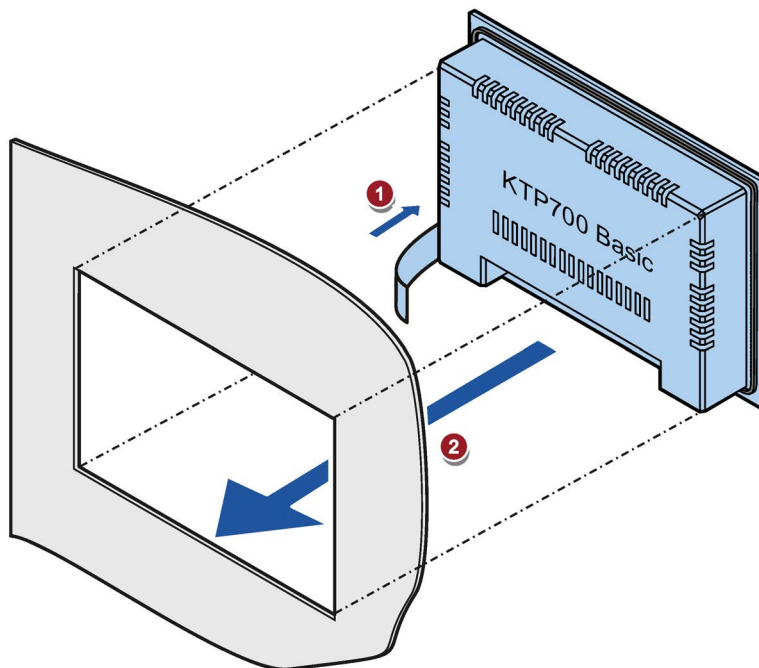
	Cacciavite per viti con testa a intaglio, misura 2		
	Clip di montaggio	Per pannello operatore	Numero richiesto
		KTP400 Basic	4
		KTP700 Basic	7
		KTP700 Basic DP	7
		KTP900 Basic	10
		KTP1200 Basic	12
		KTP1200 Basic DP	12

Impiego del pannello operatore

1. Infilare le etichette di siglatura nell'apposita guida del pannello operatore, se disponibile.

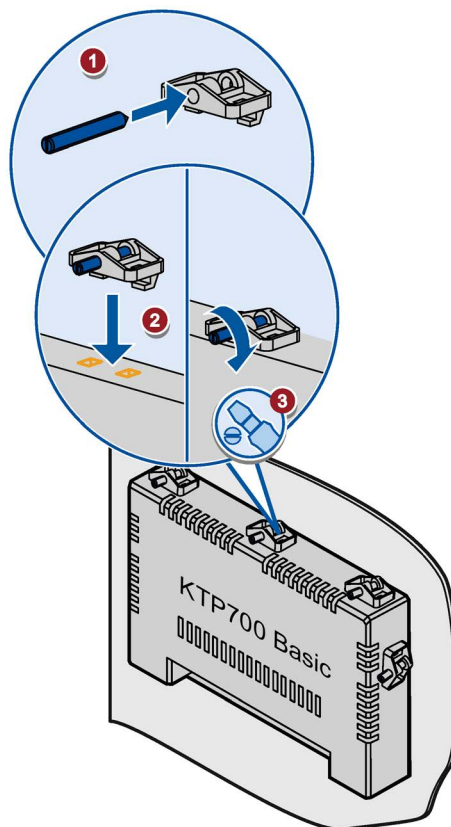
2. Inserire il pannello operatore dalla parte anteriore nel vano di incasso.

Assicurarsi che le etichette di siglatura sporgenti non si incastrino tra il vano di incasso e il pannello operatore.



Fissaggio del pannello operatore con le clip di montaggio

1. Se le clip di montaggio e le viti filettate in dotazione non sono già montate, ruotare un paio di volte la vite nel foro filettato della clip di montaggio.
2. Inserire la prima clip di montaggio nelle rispettive sedi.
3. Fissare la clip di montaggio con un cacciavite della misura 2. La coppia di serraggio max. consentita è di 0,2 Nm.
4. Ripetere le operazioni da 1 a 3 per tutte le clip di montaggio necessarie per il fissaggio del pannello operatore.

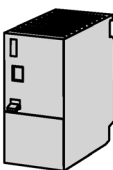


3.3 Collegamento del pannello operatore

3.3.1 Sequenza di collegamento

Strumenti e accessori necessari

Prima di procedere al collegamento del pannello operatore predisporre gli attrezzi e gli accessori seguenti.

	Cacciavite per viti con testa a intaglio, misura 2
	Cacciavite a croce, misura 3
	Pinza
	Connettore di alimentazione
	Alimentazione DC 24 V con sufficiente amperaggio. Vedere Dati tecnici (Pagina 109)

Procedimento

Per il collegamento del pannello operatore seguire l'ordine corretto:

1. Collegamento della compensazione di potenziale (Pagina 28)
2. Collegamento dell'alimentazione (Pagina 29)
3. Collegamento del PC di progettazione (Pagina 31)
4. Collegamento del controllore (Pagina 33)

Nota

Scarico di trazione

Se lo scarico di trazione per i cavi di collegamento non è sufficiente, sussiste il rischio di separazione dei contatti o di strappo dei cavi.

Predisporre uno scarico di trazione sufficiente per tutti i cavi di collegamento.

Vedere anche

Fissaggio dei cavi (Pagina 38)

3.3.2 Collegamento della compensazione di potenziale

Differenze di potenziale

Tra le parti dell'impianto in spazi separati si possono verificare differenze di potenziale. Queste differenze di potenziale possono causare elevate correnti di compensazione attraverso le linee dati e quindi la distruzione delle relative interfacce. Le correnti di compensazione possono insorgere se le schermature dei cavi sono state applicate 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 preparazione del collegamento equipotenziale osservare pertanto 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. I conduttori per la compensazione di potenziale con una media minima di 16 mm², si sono rivelati particolarmente idonei per la posa tra gli armadi elettrici.
- 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, la schermatura del cavo dati del pannello operatore alla guida per la compensazione di potenziale. La guida per la compensazione di potenziale deve essere più vicina possibile al pannello operatore.
- Posare i conduttori per la compensazione di potenziale e per la trasmissione dati parallelamente e a una distanza minima tra loro.

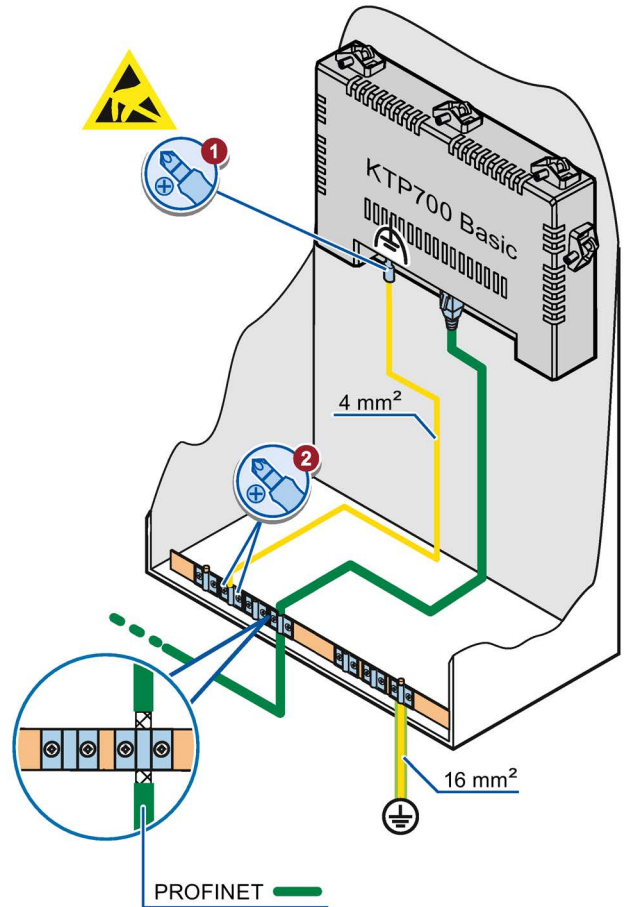
Nota

Cavo equipotenziale

Le schermature dei cavi non sono adatte per la compensazione di potenziale. Utilizzare esclusivamente i cavi di compensazione di potenziale raccomandati. Un cavo di compensazione del potenziale deve avere una sezione di almeno 16 mm². Durante la configurazione di reti PROFIBUS DP e MPI accertarsi che la sezione dei cavi sia sufficiente per evitare che vengano danneggiati o distrutti i componenti dell'interfaccia.

Procedimento

1. Collegare la terra funzionale del pannello operatore con un cavo di compensazione del potenziale, sezione 4 mm².
2. Collegare il cavo di compensazione del potenziale con la rispettiva guida.

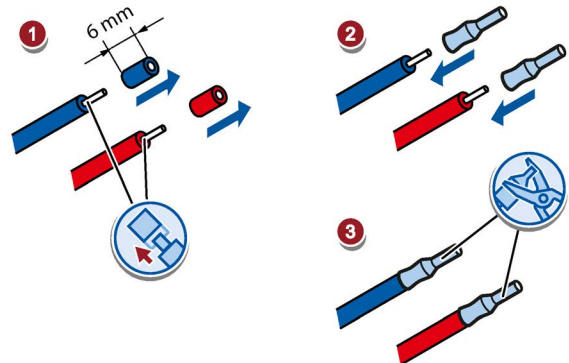


3.3.3 Collegamento dell'alimentazione

Spelatura dei cavi

Impiegare un cavo di alimentazione con una sezione max. di 1,5 mm².

1. Spelare le estremità di due cavi di alimentazione per una lunghezza di 6 mm.
2. Sulle estremità spelate dei cavi inserire dei capicorda.
3. Fissare i capicorda alle estremità dei cavi con una pinza.



Procedimento

ATTENZIONE

Soltanto DC 24V

Un voltaggio errato dell'alimentazione può causare la distruzione del pannello operatore.

Utilizzare un'alimentazione DC a 24V con sufficiente amperaggio, vedere Dati tecnici (Pagina 109).

ATTENZIONE

Separazione elettrica sicura

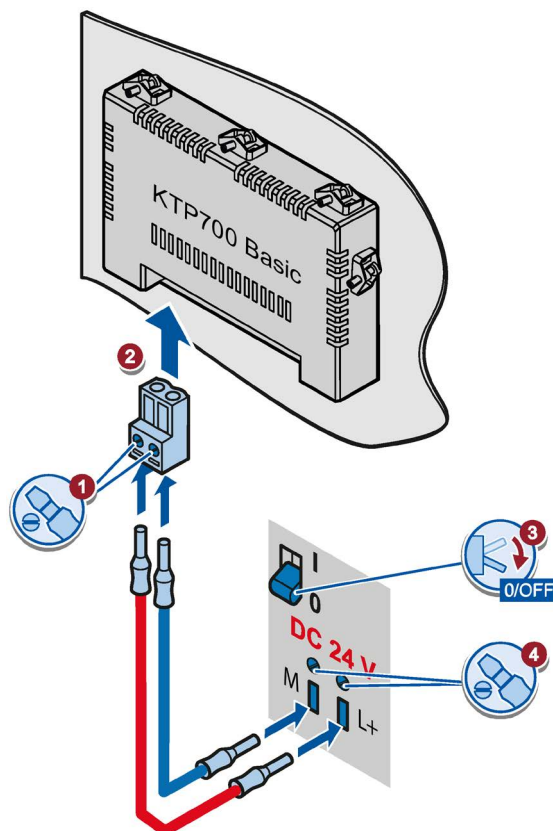
Per l'alimentazione DC 24 V utilizzare solo dispositivi di rete con separazione elettrica sicura secondo IEC 60364-4-41 o HD 384.04.41 (VDE 0100, parte 410), ad es. secondo lo standard SELV/PELV.

La tensione di alimentazione deve assolutamente essere compresa nel campo di tensione specificato. In caso contrario non saranno da escludere guasti o malfunzionamenti nel 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. Selezionare un punto di collegamento possibilmente centrale.

1. Collegare entrambi i cavi di alimentazione con i connettori di alimentazione come in figura. Fissare i cavi di alimentazione con un cacciavite a taglio.
2. Collegare il connettore di alimentazione al pannello operatore. Verificare la corretta polarità dei cavi in base alla siglatura delle interfacce sulla parte posteriore del pannello operatore.
3. Disinserire l'alimentazione di corrente.
4. Inserire le altre due estremità dei cavi nelle prese di alimentazione e fissarle con un cacciavite per viti con testa a intaglio. Osservare la giusta polarità.



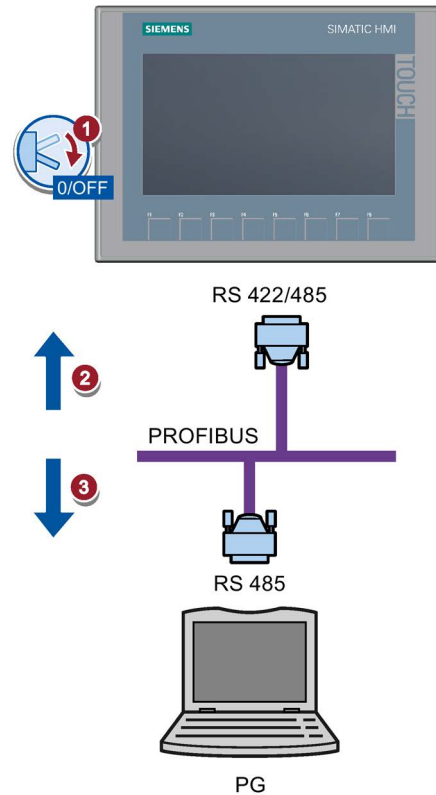
3.3.4 Collegamento del dispositivo di programmazione

Con un dispositivo di programmazione esistono le seguenti possibilità:

- Trasferire un progetto.
- Trasferire un'immagine speculare del pannello operatore.

Collegamento del dispositivo di programmazione a un Basic Panel DP

1. Disinserire il pannello operatore.
2. Collegare il connettore PROFIBUS RS 485 con il pannello operatore.
3. Collegare il connettore PROFIBUS RS 485 con il dispositivo di programmazione.



3.3.5 Collegamento del PC di progettazione

Con un PC di progettazione esistono le seguenti possibilità:

- Trasferire un progetto.
- Trasferire un'immagine speculare del pannello operatore.
- Eseguire il reset del pannello operatore alle impostazioni di fabbrica.

Collegamento del PC di progettazione a un Basic Panel con interfaccia PROFINET

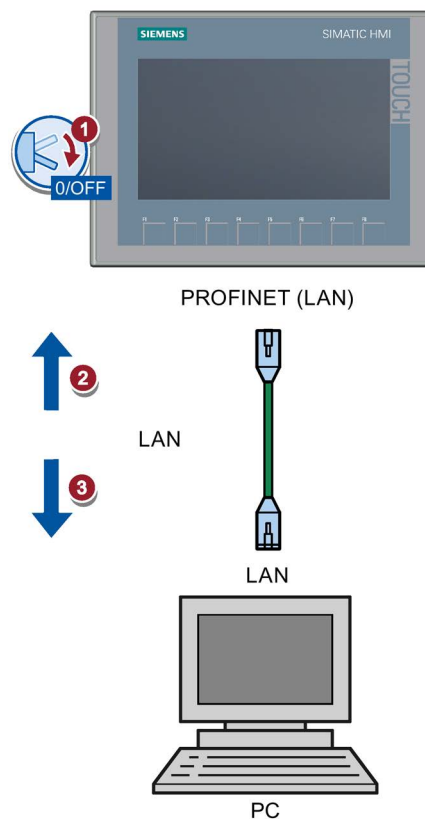
ATTENZIONE

Sicurezza della rete di dati nella comunicazione tramite Ethernet

Nella comunicazione basata su Ethernet tramite PROFINET l'utente finale è responsabile della sicurezza della propria rete di dati perché, ad es. per alcuni interventi che determinano un sovraccarico del dispositivo, non è garantita la funzionalità.

Per collegare il PC di progettazione impiegare un cavo Ethernet CAT5 o superiore.

1. Disinserire il pannello operatore.
2. Collegare il connettore RJ45 del cavo LAN con il pannello operatore.
3. Collegare il connettore RJ45 del cavo LAN con il PC di progettazione.



Vedere anche

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 75)

Accessori (Pagina 15)

3.3.6 Collegamento del controllore

Se sul pannello operatore sono presenti il sistema operativo e un progetto eseguibile, collegare il pannello operatore al controllore.

Nota

Durante il collegamento del controllore al pannello operatore osservare quanto segue:

- Posare i conduttori dati parallelamente a quelli di compensazione di potenziale
 - Posare sulla massa le schermature dei conduttori dati
 - È possibile utilizzare max. 4 controllori contemporaneamente.
-

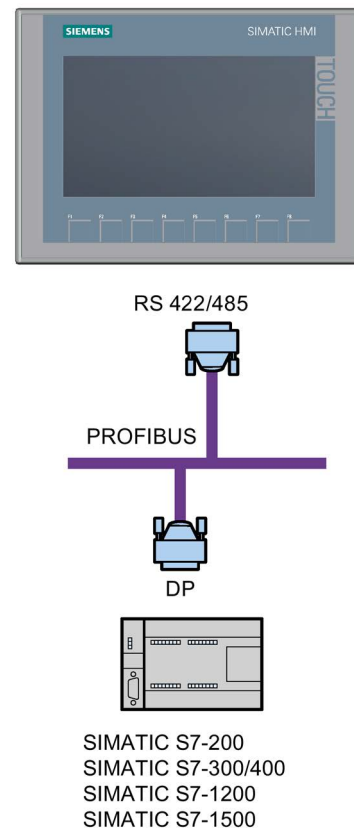
Collegamento del controllore a un Basic Panel DP

I pannelli Basic DP si possono collegare tramite l'interfaccia RS 422/RS 485 ai seguenti controllori SIMATIC:

- SIMATIC S7-200
- SIMATIC S7-300/400
- SIMATIC S7-1200
- SIMATIC S7-1500
- WinAC
- SIMOTION

I Basic Panel DP possono essere collegati ai seguenti controllori:

- Modicon Modbus RTU
- Allen Bradley DF1
- Mitsubishi FX
- Omron Host Link



Collegamento del controllore a un Basic Panel con interfaccia PROFINET

ATTENZIONE

Sicurezza della rete di dati nella comunicazione tramite Ethernet

Nella comunicazione basata su Ethernet tramite PROFINET l'utente finale è responsabile della sicurezza della propria rete di dati perché, ad es. per alcuni interventi che determinano un sovraccarico del dispositivo, non è garantita la funzionalità.

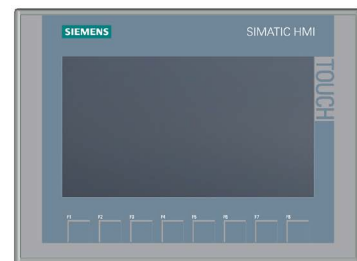
I Basic Panel con interfaccia PROFINET possono essere collegati ai seguenti controllori SIMATIC:

- SIMATIC S7-200
- SIMATIC S7-300/400
- SIMATIC S7-1200
- SIMATIC S7-1500
- WinAC
- SIMOTION
- LOGO!

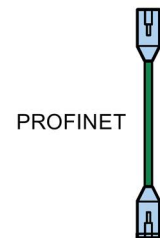
I Basic Panel con interfaccia PROFINET possono essere collegati ai seguenti controllori:

- Modicon Modbus TCP/IP
- Allen Bradley EtherNet/IP
- Mitsubishi MC TCP/IP

Il collegamento viene eseguito tramite PROFINET/LAN.

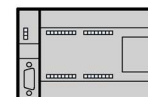


PROFINET (LAN)



PROFINET

PROFINET
LAN



SIMATIC S7-200
SIMATIC S7-300/400
SIMATIC S7-1200
SIMATIC S7-1500

Vedere anche

Accessori (Pagina 15)

Collegamento della compensazione di potenziale (Pagina 28)

3.3.7 Collegamento dei dispositivi USB

Alle interfacce USB di tipo A del pannello operatore possono essere collegati ad es. i seguenti dispositivi industriali:

- Mouse esterno
- Tastiera esterna
- Chiavetta USB
- Industrial USB Hub 4

Ulteriori informazioni sono disponibili al capitolo "Accessori (Pagina 15)".

Precauzioni durante il collegamento

Nota

Il collegamento di un mouse o di una tastiera all'interfaccia USB è ammesso esclusivamente per scopi di messa in servizio e manutenzione.

Nota

È richiesto un cavo USB 2.0 certificato

Se si utilizza un cavo USB non certificato USB 2.0 possono verificarsi errori durante il trasferimento dei dati.

Utilizzare esclusivamente cavi USB con marchio "Certified HI-SPEED USB 2.0".

Nota

Lunghezza max. del cavo USB: 1,5 m

I cavi USB di lunghezza superiore a 1,5 m non garantiscono un trasferimento sicuro dei dati.

La lunghezza dei cavi non deve superare 1,5 m.

Nota

Errore di funzionamento dell'interfaccia USB

Il collegamento all'interfaccia USB di dispositivi esterni con alimentazione di tensione a 230 V in una configurazione dell'impianto con separazione di potenziale può comportare errori di funzionamento.

Predisporre una configurazione dell'impianto senza separazione di potenziale.

Nota

Carico nominale eccessivo dell'interfaccia

Un dispositivo USB con un carico di corrente eccessivo può causare errori di funzionamento.

Osservare il carico massimo dell'interfaccia USB. I valori sono indicati nel capitolo "USB (Pagina 114)".

Nota

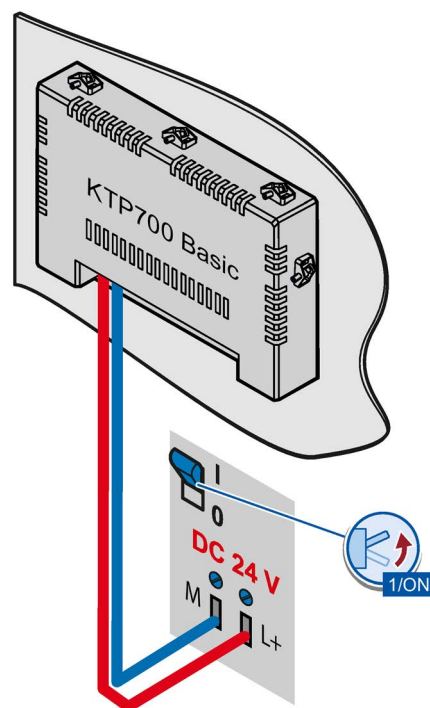
La chiavetta USB non viene riconosciuta

A seconda del tipo di chiavetta USB in uso, è possibile che il sistema operativo non riconosca la chiavetta USB. In questo caso utilizzare un'altra chiavetta USB.

3.4 Accensione e test del pannello operatore

Accensione del pannello operatore

Inserire l'alimentazione di corrente.
Qualche istante dopo l'inserimento dell'alimentazione lo schermo si illumina.
Se il pannello operatore non si avvia, molto probabilmente sono stati scambiati i cavi sul connettore di alimentazione.
Controllare i cavi collegati ed eventualmente modificare il collegamento.



Dopo l'avvio del sistema operativo viene visualizzato Start Center.

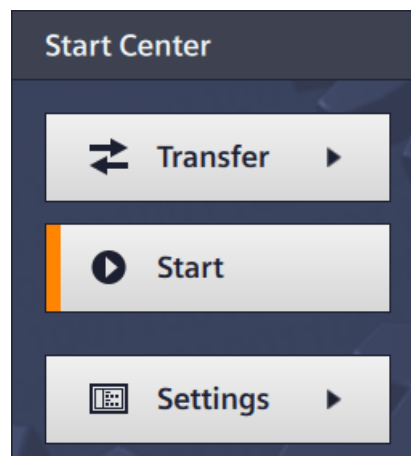
Start Center può essere utilizzato con i pulsanti del touch screen o con un mouse o una tastiera collegati.

- Premendo il pulsante "Transfer" il pannello operatore passa in modalità di trasferimento.

Il modo di funzionamento "Transfer" può essere attivato soltanto se almeno un canale dati è abilitato per questa funzione.

- Con il pulsante "Start" si avvia il progetto esistente nel pannello operatore.
- Il pulsante "Settings" consente di avviare la pagina "Settings" di Start Center

nella quale si possono eseguire diverse impostazioni tra cui ad es. quelle di trasferimento.



Spegnere il pannello operatore

1. Chiudere il progetto eventualmente in corso sul pannello operatore.
2. Disinserire il pannello operatore. Per spegnere il pannello esistono le seguenti possibilità:
 - Disinserire l'alimentazione di corrente.
 - Sfilare il connettore di alimentazione dal pannello operatore.

3.5 Fissaggio dei cavi

ATTENZIONE

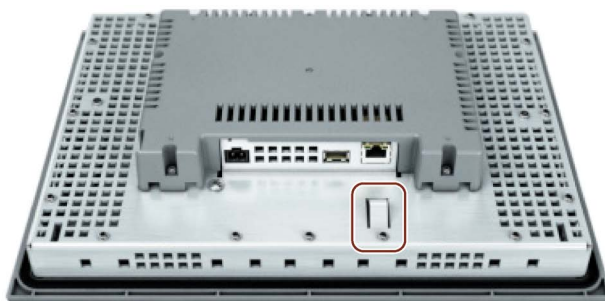
Scarico di trazione

Se lo scarico di trazione per i cavi di collegamento non è sufficiente, sussiste il rischio di separazione dei contatti o di strappo dei cavi.

Predisporre uno scarico di trazione sufficiente per tutti i cavi di collegamento.

Sul lato posteriore dei seguenti pannelli operatori si trova un elemento di fissaggio per lo scarico di trazione:

- KTP900 Basic
- KTP1200 Basic



Dopo il test di accensione fissare i cavi collegati per lo scarico di trazione con una fascetta serracavo agli elementi di fissaggio indicati.

Utilizzo del pannello operatore

4.1 Sommario

Tutti i Basic Panel 2nd Generation sono provvisti di touch screen e di tasti funzione. Il touch screen consente di utilizzare Start Center o il progetto in esecuzione sul pannello operatore. I tasti funzione consentono invece di attivare le funzioni create nel progetto.

PERICOLO

Impiego non appropriato

Un progetto può prevedere modalità di comando che presuppongono conoscenze approfondite specifiche dell'impianto da parte dell'operatore.

Assicurarsi che il comando dell'impianto sia affidato solo a personale specializzato.

Utilizzo del touch screen

ATTENZIONE

Danneggiamento del touch screen

L'utilizzo di oggetti acuminati o affilati, i movimenti bruschi sul touch screen e il suo utilizzo continuo tramite gesti possono ridurre notevolmente la durata dello schermo o causarne il guasto totale.

- Non toccare il touch screen con oggetti acuminati o affilati.
- Evitare di toccare il touch screen bruscamente con oggetti duri.
- Evitare di utilizzare continuamente il touch screen con gesti.

Attivazione di azioni involontarie

Sfiorando contemporaneamente più oggetti di comando è possibile che vengano attivate azioni involontarie.

Sfiorare sullo schermo soltanto un oggetto di comando alla volta.

Gli oggetti di comando sullo schermo sono rappresentazioni del pannello operatore sensibili al tatto.

Il comando di questi oggetti non si differenzia di fatto dalla pressione meccanica dei tasti. Gli oggetti di comando vengono azionati sfiorandoli con il dito.

Nota

Non appena riconosce lo sfioro di un elemento di comando, il pannello operatore reagisce con una conferma ottica.

La conferma ottica è indipendente dalla comunicazione con il controllore. Pertanto ciò non implica necessariamente che l'azione desiderata venga effettivamente eseguita.

4.1 Sommario

Esempi:

- **Pulsanti**

I pulsanti possono assumere gli stati seguenti:



- **Pulsanti invisibili**

La focalizzazione dei pulsanti invisibili non viene contrassegnata per default dopo la selezione. In questo caso non si ha alcuna conferma ottica del comando.

L'autore del progetto può tuttavia progettare i pulsanti non visibili in modo che i contorni del pulsante sfiorato vengano visualizzati con una linea. I contorni rimangono visibili fino alla selezione di un altro oggetto di comando.

- **Campi I/O**

Non appena si sfiora un campo I/O viene visualizzata la tastiera a schermo, ad es. per inserire una password. Il tipo di tastiera dipende dalla posizione di installazione e dall'oggetto di comando sfiorato.

Al termine dell'introduzione, la tastiera dello schermo viene automaticamente nascosta.

Nota

Descrizione di tutti gli oggetti di comando

La descrizione completa di tutti gli oggetti di comando per il pannello operatore è disponibile alla sezione "Oggetti di comando e visualizzazione" della Guida in linea di WinCC.

Utilizzo dei tasti funzione

I tasti funzione possono essere occupati a livello globale o locale:

- **Tasti funzione con assegnazione globale delle funzioni**

Un tasto funzione con assegnazione globale della funzione attiva sempre la stessa azione nel pannello operatore o nel controllore indipendentemente dalla pagina visualizzata. Si tratta p. es. dell'attivazione di una pagina o della chiusura di una finestra di segnalazione.

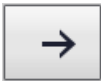
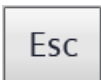
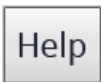
- **Tasti funzione con assegnazione locale delle funzioni**

Un tasto funzione con assegnazione locale della funzione è specifico della pagina ed ha quindi validità soltanto per la pagina attiva. La funzione di un tasto di questo tipo può variare da pagina a pagina.

In una pagina un tasto funzione può avere soltanto un tipo di assegnazione, o globale o locale. L'assegnazione locale delle funzioni ha priorità rispetto a quella globale.

4.2 Funzioni generali della tastiera sullo schermo

I seguenti tasti sono presenti sulle tastiere a schermo di tutti i pannelli operatore Basic con funzionalità touch:

	Cursore verso sinistra
	Cursore verso destra
	Cancellazione del carattere sulla sinistra
	Interruzione introduzione
	Cancellazione del carattere sulla destra
	Conferma introduzione
	Commutazione sulla maiuscola del prossimo carattere da inserire
	La commutazione permanente sulla maiuscola corrisponde alla funzione "CAPS LOCK".
	Commutazione sulla tastiera numerica
	Commutazione sulla tastiera alfanumerica
	Visualizzazione del testo informativo Viene visualizzato il testo della Guida progettato per l'oggetto di comando.

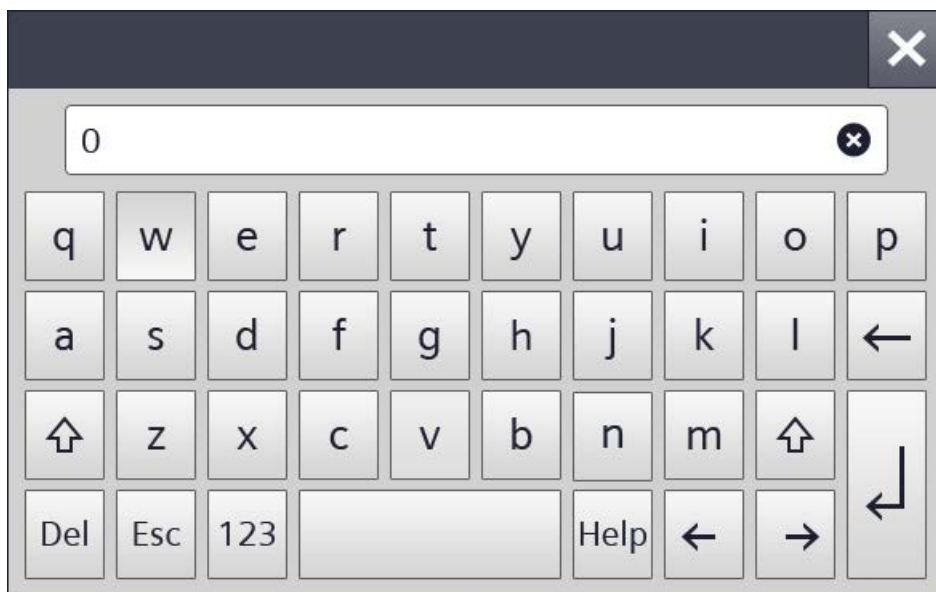
4.3 Tastiere a schermo

Sfiorando sul touch screen del pannello operatore un oggetto di comando che richiede un'inserimento, sullo schermo appare una tastiera. A seconda del tipo di oggetto di comando e dell'inserimento richiesto compare una tastiera numerica o alfanumerica.

Le due tastiere sono disponibili sia nel senso verticale che orizzontale.

Tastiera a schermo alfanumerica

Nei pannelli operatore con installazione orizzontale la tastiera alfanumerica si presenta come quella di un computer con layout inglese ("QWERTY"). Questa tastiera consente di impostare i caratteri maiuscoli.



Nei pannelli operatore con installazione verticale i caratteri sono disposti in ordine alfabetico.



Nota**Job di controllo senza effetto**

Quando la tastiera a schermo è aperta, il job di controllo 51 "Selezione pagina" non ha alcun effetto.

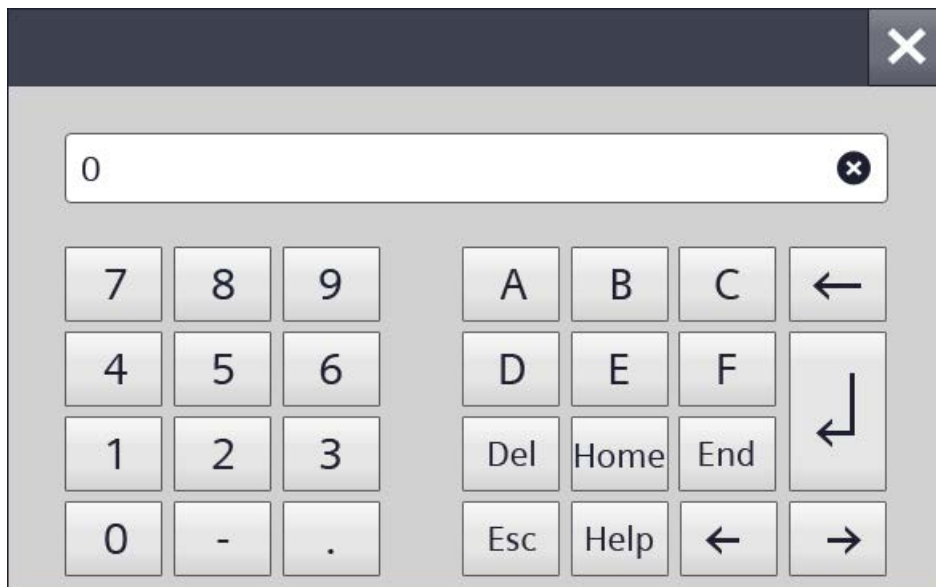
Configurazione dei tasti

La configurazione dei tasti della tastiera alfanumerica dello schermo è monolingua.

La modifica della lingua del progetto non influisce su questa tastiera.

Tastiera a schermo numerica

La tastiera numerica è composta esclusivamente da cifre e dalle lettere alfabetiche da A a F per l'inserimento di valori esadecimali.



Nei pannelli operatore con installazione verticale il layout è disposto nel senso dell'altezza.



Controllo del valore limite per valori numerici

È possibile che siano stati progettati valori limite per le variabili. Il valore immesso non viene applicato se si trova al di fuori di questi limiti. Se è stata progettata una finestra di segnalazione compare una segnalazione di sistema e viene visualizzato nuovamente il valore originario.

Decimali dei valori numerici

L'autore del progetto può definire il numero dei decimali per un campo di immissione numerico. Quando si introduce un valore in un campo I/O di questo tipo viene controllato il numero dei decimali.

- I decimali in eccesso vengono ignorati.
- I decimali in difetto vengono completati con "0".

4.4 Inserimento di dati

Tutti i dati vengono inseriti dalla tastiera a schermo.

Procedimento

1. Sfiorare all'interno della pagina l'oggetto di comando desiderato.

Si apre la tastiera a schermo alfanumerica oppure quella numerica.

Un valore presente nell'oggetto di comando viene acquisito nella casella di inserimento caratteri della tastiera.

2. Modificare o sovrascrivere questo valore. Il pannello operatore emette un segnale acustico a seconda dell'impostazione.

Utilizzare il tasto <Maiusc> per l'inserimento di lettere minuscole dalla tastiera alfanumerica.

3. Sulla tastiera a schermo alfanumerica, premere il tasto <123> per commutare su cifre e caratteri speciali.

Premere invece <ABC> per tornare indietro.

4. Confermare l'introduzione con <Invio> o annullarla con <ESC>.

In entrambi i casi la tastiera a schermo viene chiusa.



Parametrizzazione del dispositivo

5.1 Apertura della finestra di dialogo "Impostazioni"

Dopo l'attivazione del pannello operatore verrà visualizzato Start Center.

Selezionando il pulsante "Settings" si apre la finestra di dialogo con le impostazioni per la parametrizzazione del pannello operatore.

È possibile definire le impostazioni seguenti:

- Impostazioni per il comando
- Impostazioni di comunicazione
- Protezione mediante password
- Impostazioni per il trasferimento
- Salvascermo
- Segnali acustici

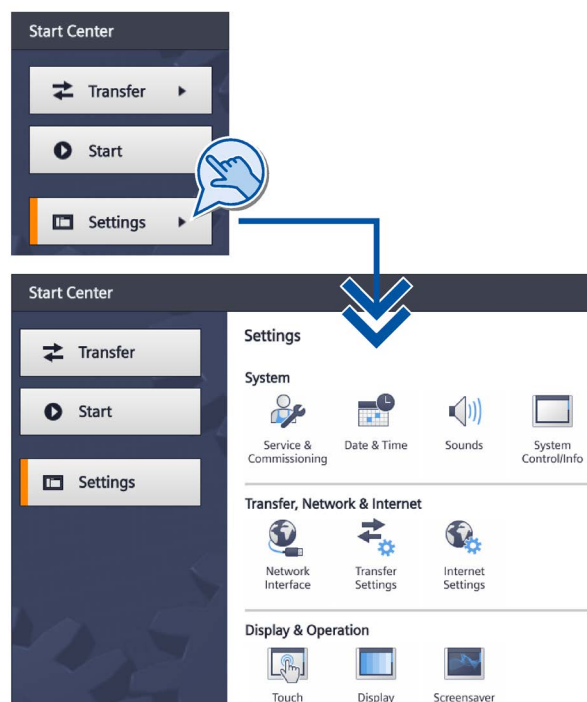
Start Center è suddiviso in un'area di navigazione ed un'area di lavoro.

Se il pannello operatore è configurato in senso orizzontale l'area di navigazione si trova sulla sinistra e quella di lavoro sulla destra del display.

Se il pannello operatore è configurato in senso verticale, l'area di navigazione si trova in alto e quella di lavoro in basso sul display.

Se la superficie del display nell'area di navigazione o di lavoro non è sufficiente per rappresentare tutti i pulsanti o le icone, vengono visualizzate delle barre di scorrimento. È possibile far scorrere la pagina con gesti di scorrimento sull'area di navigazione o di lavoro, vedere esempio a lato.

Nella maggior parte dei campi di immissione il valore viene verificato e, se non è valido, viene visualizzato a caratteri rossi dentro una cornice rossa. Quando si passa a un'altra scheda o finestra, le impostazioni modificate vengono applicate e salvate. I valori immessi che non sono validi non vengono applicati.



Far scorrere la pagina all'interno dell'area contrassegnata e non sulle barre di scorrimento.

Per alcune impostazioni è necessario passare attraverso diverse finestre come nelle procedure guidate. In questo caso viene visualizzato il testo "Step x/y" al centro dell'area di lavoro in basso. Con il tasto ">" in basso a destra nell'area di lavoro si avanza di una finestra di immissione. Con il tasto "<" in basso a sinistra nell'area di lavoro si torna alla precedente finestra di immissione.

Nota

Start Center sul pannello operatore a 4"

In Start Center sul pannello operatore a 4", i pulsanti "Transfer", "Start" e "Settings" sono posizionati in modalità salvaspazio. Tra area di navigazione e area di lavoro si trova il seguente pulsante per ridurre a icona o per ingrandire al massimo l'area di navigazione: 

Protezione di Start Center tramite password

Start Center può essere protetto dall'accesso non autorizzato. Se non si inserisce la password è possibile leggere le impostazioni in Start Center ma modificarle tutte.

In tal modo si evita un uso improprio, incrementando al tempo stesso la sicurezza dell'impianto o della macchina dato che non è possibile modificare le impostazioni.

Nota

Se la password assegnata a Start Center non è più disponibile sarà possibile modificare le impostazioni solo dopo aver aggiornato il sistema operativo.

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

5.2 Panoramica delle funzioni

La seguente tabella elenca le funzioni disponibili in Start Center per la configurazione del pannello operatore. In base al tipo di dispositivo e alla sua dotazione, singole funzioni sono disattivate.

Simbolo	Funzione
	Salvataggio su supporto di memoria esterno (backup) (Pagina 50) Ripristino da un supporto di memoria esterno (restore) (Pagina 51) Caricamento del progetto da un supporto di memoria esterno (Pagina 52) ¹ Aggiornamento del sistema operativo da un supporto di memoria esterno (Pagina 53) Modifica dell'indirizzo IP e del nome di dispositivo di un controllore (Pagina 54) Modifica dei collegamenti di comunicazione (Pagina 55)
	Configurazione del server dell'orologio (Pagina 56) Inserimento di data e ora (Pagina 57)
	Attivazione di un segnale acustico (Pagina 58)
	Configurazione dell'autostart o del tempo di attesa (Pagina 59) Modifica delle impostazioni della password (Pagina 60) Visualizzazione delle informazioni relative alle licenze per il pannello operatore (Pagina 61) Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore (Pagina 62)
	Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFINET (Pagina 63) Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFIBUS (Pagina 64)
	Parametrizzazione del trasferimento (Pagina 65)
	Configurazione Sm@rt Server (Pagina 66) ^{1 2} Importazione di un certificato tramite USB (Pagina 67) ^{1 2} Visualizzazione ed eliminazione di certificati (Pagina 68) ^{1 2}
	Calibrazione del touch screen (Pagina 69)
	Modifica delle impostazioni dello schermo (Pagina 70)
	Impostazione dello screen saver (Pagina 71)

¹ Disponibile in combinazione con un'immagine del pannello operatore compatibile con WinCC (TIA Portal) V14 o superiore.

² Disponibile per i dispositivi con interfaccia PROFINET

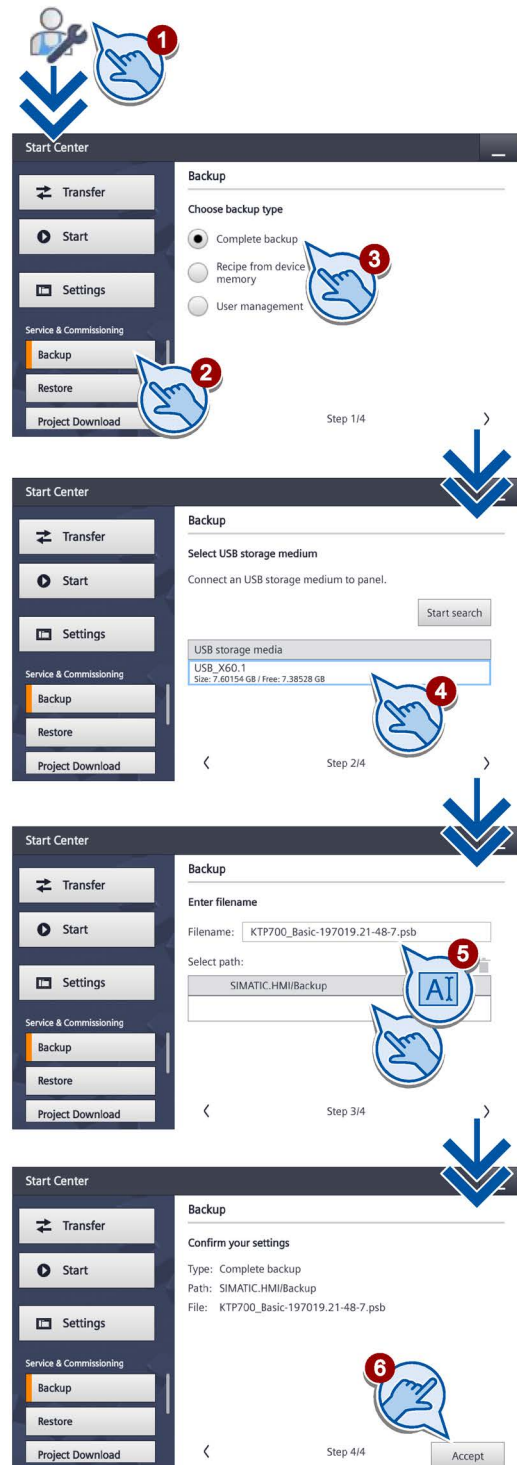
5.3 Salvataggio su supporto di memoria esterno (backup)

1. Sfiocare il pulsante "Service & Commissioning".
2. Premere il pulsante "Backup".
Con "Backup" si salvano i dati su un supporto di memoria USB formattato.
3. Selezionare il volume del backup:
 - "Complete backup": backup completo
 - "Recipe from device memory": solo ricette
 - "User management": solo dati della gestione utenti
4. Selezionare il supporto di memoria sul quale salvare i dati.
5. Immettere il nome e il percorso del file di backup.

Se nel pannello operatore non è inserito un supporto di memoria, i campi per il nome del file e il percorso sono vuoti.

Se lo spazio sul supporto di memoria non è sufficiente, viene visualizzato un messaggio di errore.

6. Confermare con il pulsante "Accept".
- Il backup inizia e viene visualizzata la schermata di trasferimento.



5.4 Ripristino da un supporto di memoria esterno (restore)

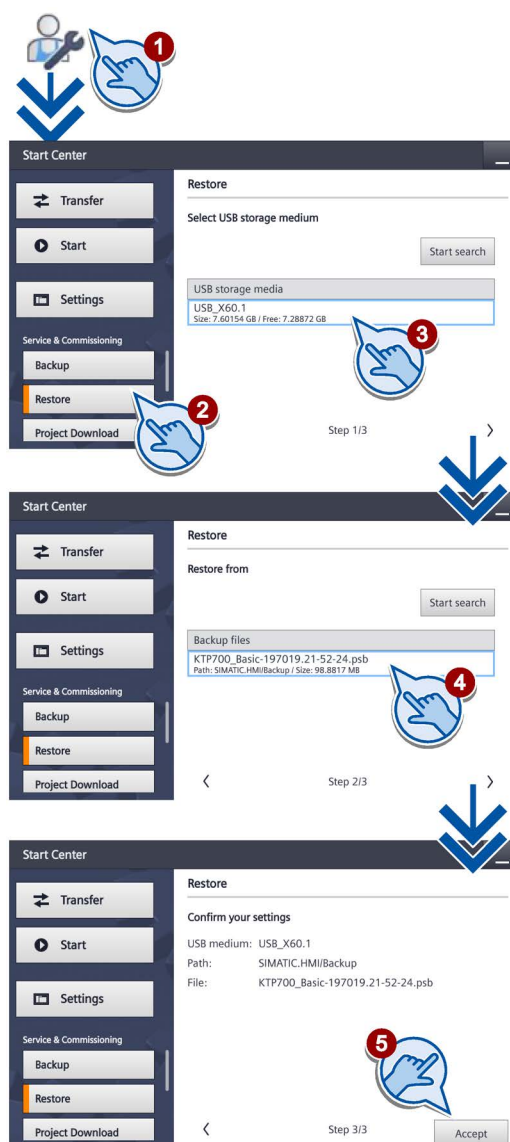
ATTENZIONE

Perdita di dati

Con il ripristino vengono cancellati i dati presenti sul pannello operatore, inclusi progetto e password dei pannelli operatore. Le chiavi di licenza vengono cancellate solo dopo una richiesta di conferma.

Se necessario, salvare i dati prima del ripristino.

1. Sfiare il pulsante "Service & Commissioning".
 2. Premere il pulsante "Restore".
Con "Restore" è possibile ripristinare sul pannello operatore i dati precedentemente salvati su un supporto di memoria USB.
 3. Selezionare il supporto di memoria sul quale sono memorizzati i dati.
 4. Selezionare il file di backup.
Viene visualizzato il percorso.
Se nel pannello operatore non è inserito un supporto di memoria, i campi per il nome del file e il percorso sono vuoti.
 5. Confermare con il pulsante "Accept".
- Il ripristino inizia e viene visualizzata la schermata di trasferimento.



5.5 Caricamento del progetto da un supporto di memoria esterno

Questa funzione è disponibile in combinazione con un'immagine del pannello operatore compatibile con WinCC (TIA Portal) V14 o superiore.

ATTENZIONE

Perdita di dati

Se si carica un progetto con l'opzione "Upgrade or downgrade Firmware" viene aggiornato il sistema operativo del pannello operatore. Allo stesso tempo vengono cancellati i dati presenti sul pannello operatore, inclusa la password. Le impostazioni in Start Center vengono conservate, le chiavi di licenza vengono salvate su un supporto di memoria esterno prima dell'aggiornamento del sistema operativo.

Se necessario, salvare i dati prima di caricarli.

1. Sfiocare il pulsante "Service & Commissioning".
2. Premere il pulsante "Project Download".

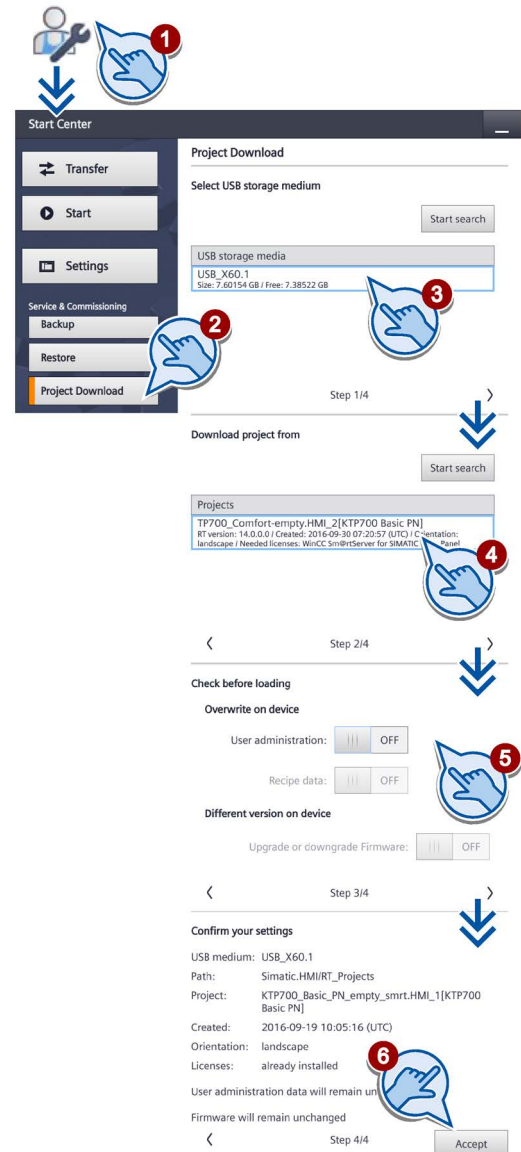
Con "Project Download" è possibile caricare un singolo progetto da un supporto di memoria esterno sul pannello operatore.

3. Selezionare il supporto di memoria sul quale sono memorizzati i dati.
4. Selezionare il file di progetto.

Se nel pannello operatore non è inserito un supporto di memoria, l'elenco "Projects" sarà vuoto.

5. Selezionare le opzioni di caricamento del progetto:
 - "User administration:" sovrascrive la gestione utenti sul pannello operatore con la gestione utenti del progetto
 - "Recipe data:" sovrascrive le ricette del pannello operatore con le ricette del progetto
 - "Upgrade or downgrade Firmware:" aggiorna il firmware sul pannello operatore se la versione firmware del pannello operatore è compatibile con quella del progetto
6. Confermare con il pulsante "Accept".

Il progetto viene caricato nel pannello operatore.



5.6 Aggiornamento del sistema operativo da un supporto di memoria esterno

1. Sfiare il pulsante "Service & Commissioning".
2. Premere il pulsante "OS Update".

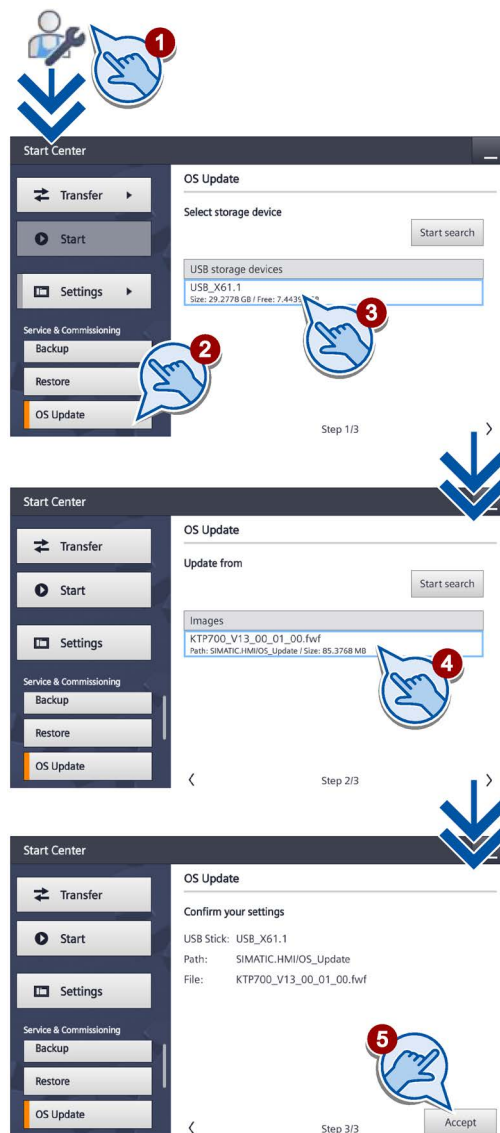
Con "OS Update" si aggiorna il sistema operativo del pannello operatore salvato come immagine su un supporto di memoria esterno.

3. Selezionare il supporto di memoria sul quale è memorizzata l'immagine.
4. Selezionare il file di immagine. Viene visualizzato il percorso.

Se nel pannello operatore non è inserito un supporto di memoria, i campi per il nome del file e il percorso sono vuoti.

5. Confermare con il pulsante "Accept".

Il sistema operativo viene aggiornato e viene visualizzata la schermata di trasferimento.



5.7 Modifica dell'indirizzo IP e del nome di dispositivo di un controllore

1. Sfiore il pulsante "Service & Commissioning".
2. Premere il pulsante "Assign PLC Address".

Con "Assign PLC Address" è possibile assegnare indirizzi IP e nomi di dispositivo ai controllori collegati al pannello operatore indipendentemente dalla progettazione.

L'assegnazione degli indirizzi è disponibile solo per i controllori del tipo S7-1200 (> V2.0) e S7-1500.

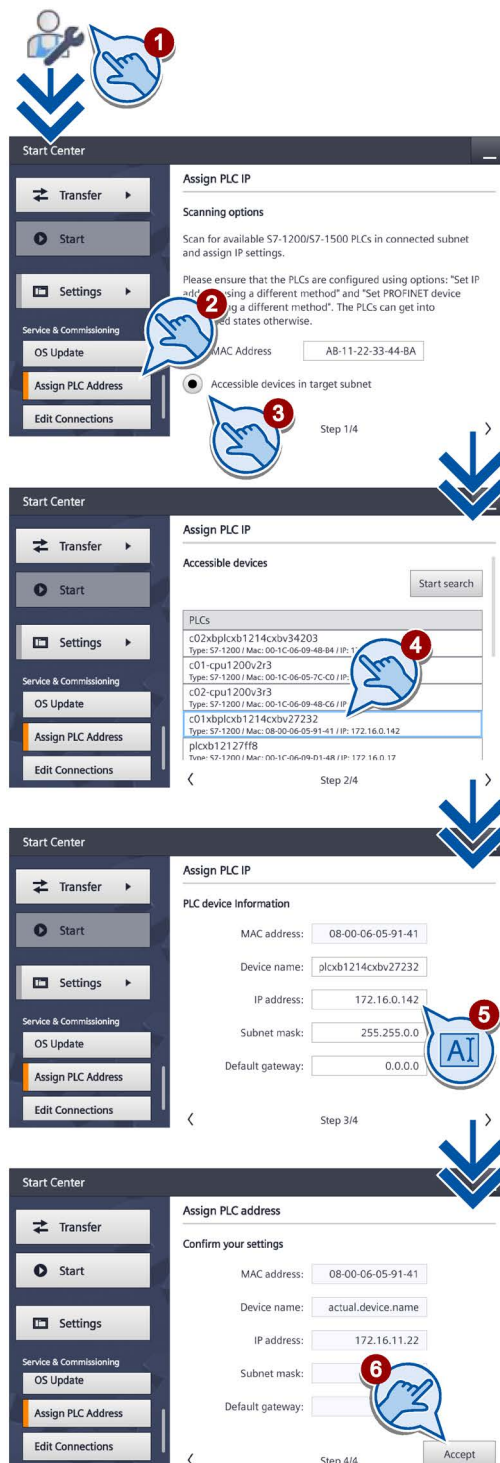
Nella progettazione del controllore deve essere attivata l'opzione "Consenti la modifica dell'indirizzo IP direttamente nel dispositivo".

3. Indicare l'indirizzo MAC di un controllore o selezionare la ricerca automatica:
 - "MAC Address": indicare un controllore specifico
 - "Accessible devices in target subnet": cerca in tutti i controllori accessibili nella sottorete del pannello operatore
4. Se si seleziona la ricerca automatica, nella finestra successiva viene visualizzato un elenco di tutti i controllori trovati.

Selezionare un controllore dall'elenco.

5. Modificare l'indirizzo IP e il nome di dispositivo del controllore selezionato.
6. Confermare con il pulsante "Accept".

L'indirizzo IP e il nome di dispositivo vengono assegnati al controllore.



5.8 Modifica dei collegamenti di comunicazione

1. Sfiare il pulsante "Service & Commissioning".
2. Premere il pulsante "Edit Connections".

Con "Edit Connections" si sovrascrivono i parametri dei collegamenti dei controllori configurati nel progetto attuale.

3. Un elenco mostra tutti i collegamenti di comunicazione ai controllori.

Selezionare un collegamento di comunicazione dall'elenco.

4. Verranno visualizzati il nome e l'indirizzo IP configurati.

È possibile inserire un nuovo indirizzo IP.

5. Posizionare il selettore "Override" su "ON".

I parametri di collegamento vengono sovrascritti solo se è attivato "Override".

6. Confermare con il pulsante "Accept".

L'indirizzo IP configurato viene sovrascritto.



5.9 Configurazione del server dell'orologio

Il pannello operatore è dotato di orologio hardware bufferizzato. L'orologio viene impostato in fase di progettazione o con un apposito server.

Per ricevere l'ora del pannello operatore da un server orologio (solo per i dispositivi PROFINET), è possibile indicare fino a quattro diversi server orari. La sincronizzazione dell'ora avviene tramite "Network Time Protocol" (NTP). Per ciascun server dell'orologio viene indicata la disponibilità.

Indicare inoltre il ciclo di aggiornamento dell'ora e all'occorrenza il fuso orario. Il ciclo di aggiornamento dell'ora ed il fuso orario hanno validità per tutti i server dell'orologio configurati.

Nota

Per parametrizzare un ritardo si utilizza un'altra finestra, vedere il capitolo "Inserimento di data e ora (Pagina 57)".

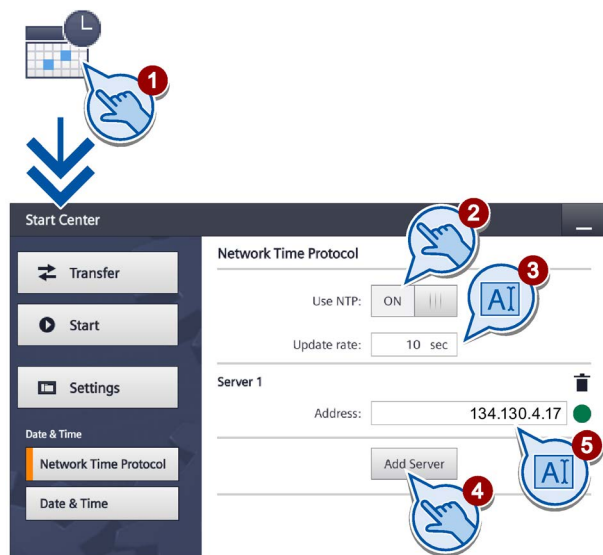
1. Sfiare il pulsante "Date & Time".
2. Posizionare il selettore "Use NTP" su "ON" per attivare la sincronizzazione dell'ora.
3. Indicare in "Update Rate" l'intervallo di tempo nel quale viene sincronizzata l'ora.

Campo di valori: 10 ... 86400 sec. (1 giorno)
4. Aggiungere un server orologio utilizzando il pulsante "Add Server".
5. Alla voce "Address" indicare l'indirizzo IP del server dell'orologio.

Viene creato il collegamento al server.

Dal colore verde o rosso del simbolo è possibile individuare la disponibilità o meno del server.

Con il pulsante  si rimuove dalla configurazione il corrispondente server orologio.

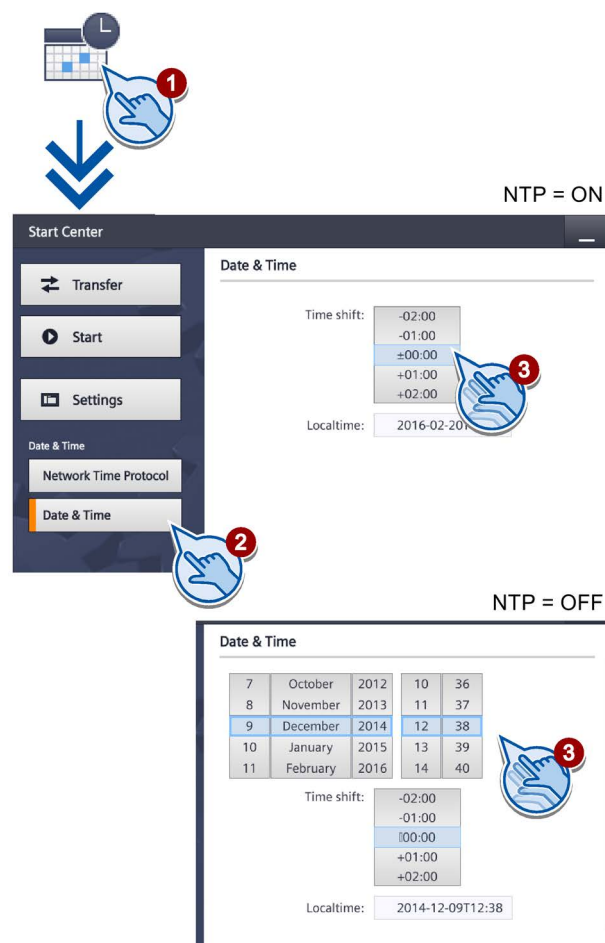


5.10 Inserimento di data e ora

1. Sfiare il pulsante "Date & Time".
2. Premere il pulsante "Date & Time".
3. Se si utilizza un server orologio (NTP=ON), impostare eventualmente un ritardo alla voce "Time shift" utilizzando il selettore.

Se non si utilizza un server orologio (NTP=OFF) impostare l'ora e il ritardo desiderati con il selettore.

In "Localtime" viene visualizzata l'ora locale risultante.

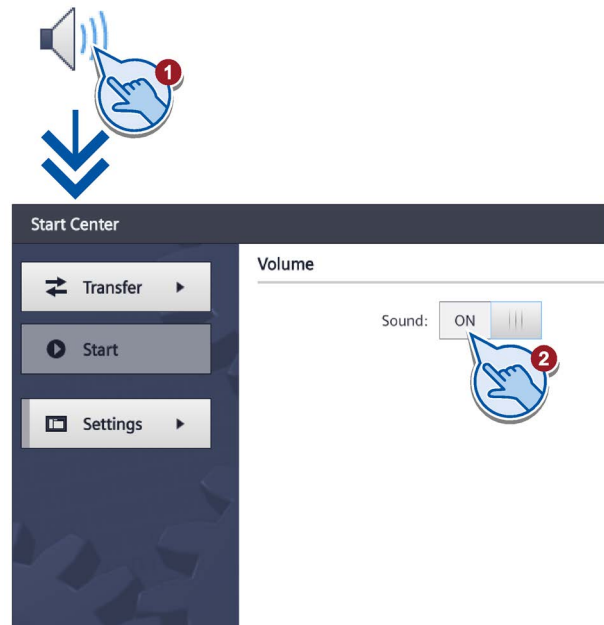


5.11 Attivazione di un segnale acustico

1. Sfiore il pulsante "Sounds".

2. Posizionare il selettore "Sound" su "ON".

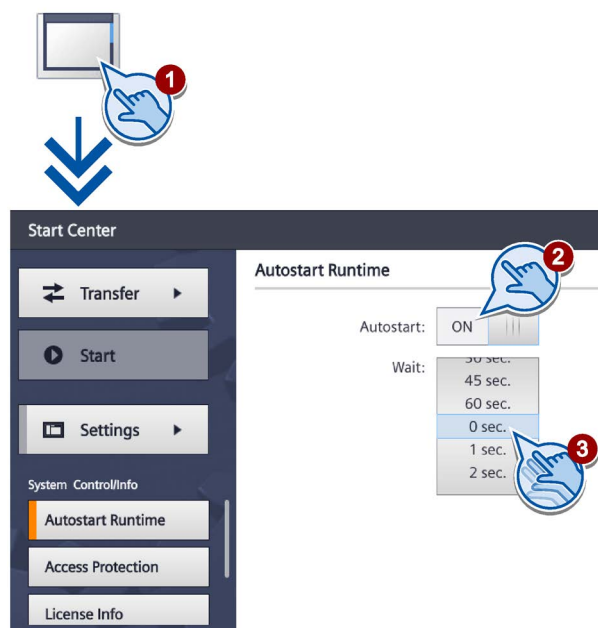
Quando "Sound" è impostato su "ON", viene emesso un segnale di conferma acustico quando si tocca il touch screen a progetto in corso.



5.12 Configurazione dell'autostart o del tempo di attesa

Nella finestra di dialogo "System Control/Info" si stabilisce se il progetto debba avviarsi subito dopo l'avvio del pannello operatore o dopo un tempo di attesa.

1. Sfiare il pulsante "System Control/Info".
 2. Posizionare il selettore "Autostart" su "ON".
 3. Impostare il tempo di ritardo alla voce "Wait" utilizzando il selettore.
- Il tempo di attesa è il tempo che trascorre tra il comparire di Start Center e l'avvio automatico del progetto.
- Campo di valori: 0 ... 60 sec.



Nota

Avvio diretto del progetto con tempo di ritardo di 0 secondi

Impostando un tempo di ritardo di 0 secondi il progetto viene avviato immediatamente. Dopo l'accensione del pannello operatore non è più possibile richiamare Start Center. In questo caso dovrà essere stato progettato un oggetto di comando con la funzione "Uscita dal progetto".

5.13 Modifica delle impostazioni della password

La protezione mediante password impedisce l'accesso non autorizzato a Start Center.

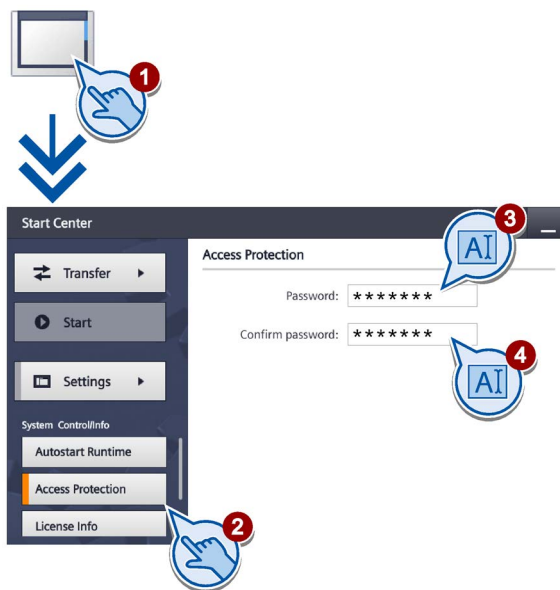
Nota

La password non deve contenere spazi vuoti né i caratteri speciali * ? . % / \ ' " .

Se la password assegnata a Start Center non è più disponibile sarà possibile modificare le impostazioni solo dopo aver aggiornato il sistema operativo. Con l'aggiornamento del sistema operativo, i dati presenti sul pannello operatore vengono sovrascritti.

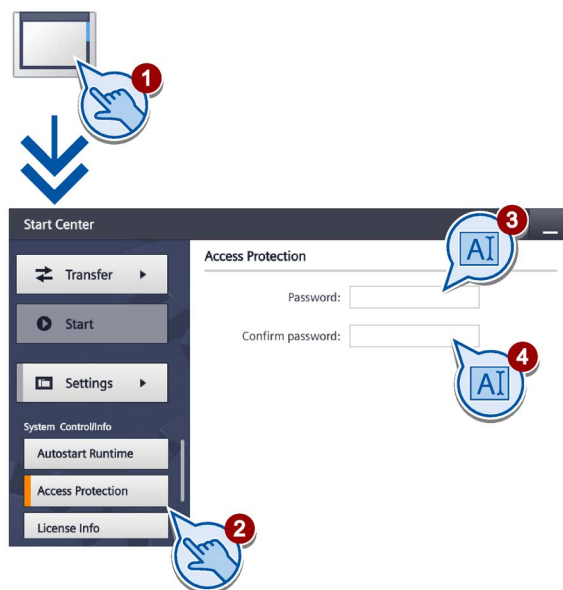
Attivazione della protezione mediante password

1. Sfiare il pulsante "System Control/Info".
2. Premere il pulsante "Access Protection".
3. Immettere una password nella casella di introduzione "Password". Sfiare per questo scopo la casella di introduzione. Si apre la tastiera a schermo alfanumerica.
4. Confermare la password nella casella di introduzione "Confirm Password".



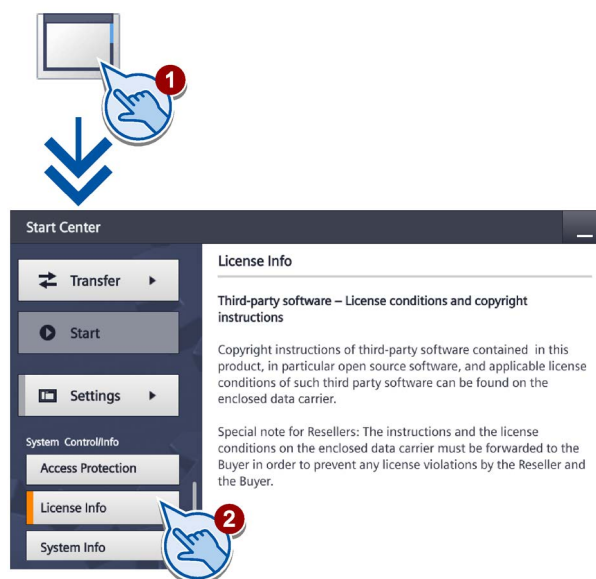
Disattivazione della protezione mediante password

1. Sfiare il pulsante "System Control/Info".
2. Premere il pulsante "Access Protection".
3. Cancellare le introduzioni nella casella "Password".
4. Cancellare le introduzioni nella casella "Confirm Password".



5.14 Visualizzazione delle informazioni relative alle licenze per il pannello operatore

1. Sfiare il pulsante "System Control/Info".
2. Premere il pulsante "License Info" per visualizzare le informazioni sulla licenza software.

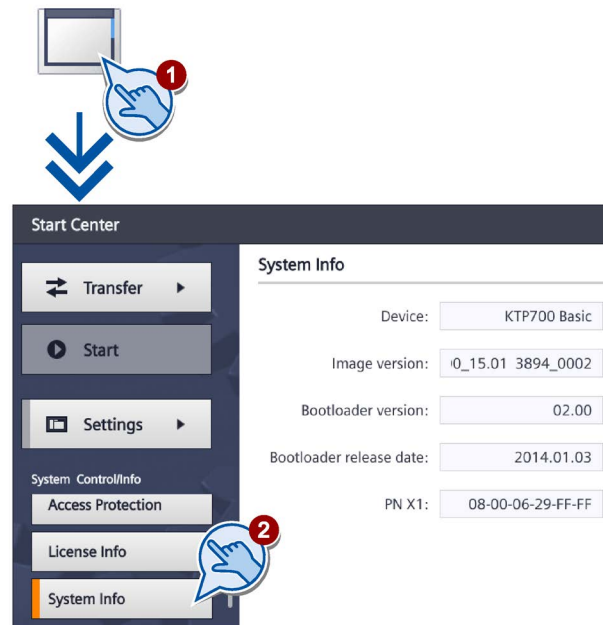


5.15 Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore

1. Sfiocare il pulsante "System Control/Info".
2. Spostare i segnalibri verso l'alto nell'area di navigazione.
3. Passare alla scheda "System Info".

La scheda "System Info" consente di visualizzare informazioni specifiche del pannello operatore. Queste informazioni sono necessarie nel caso in cui ci si rivolga al Technical Support.

- "Device": denominazione del pannello operatore
- "Image version": versione dell'immagine del pannello operatore
- "Bootloader version": versione del boot loader
- "Bootloader release date": data di rilascio del boot loader
- "PN X1": indirizzo MAC, solo per pannelli operatore con interfaccia PROFINET



5.16 Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFINET

Nota

Errore di comunicazione causa conflitto di indirizzi IP

Se più pannelli operatore di una rete hanno il medesimo indirizzo IP, possono verificarsi errori nella comunicazione.

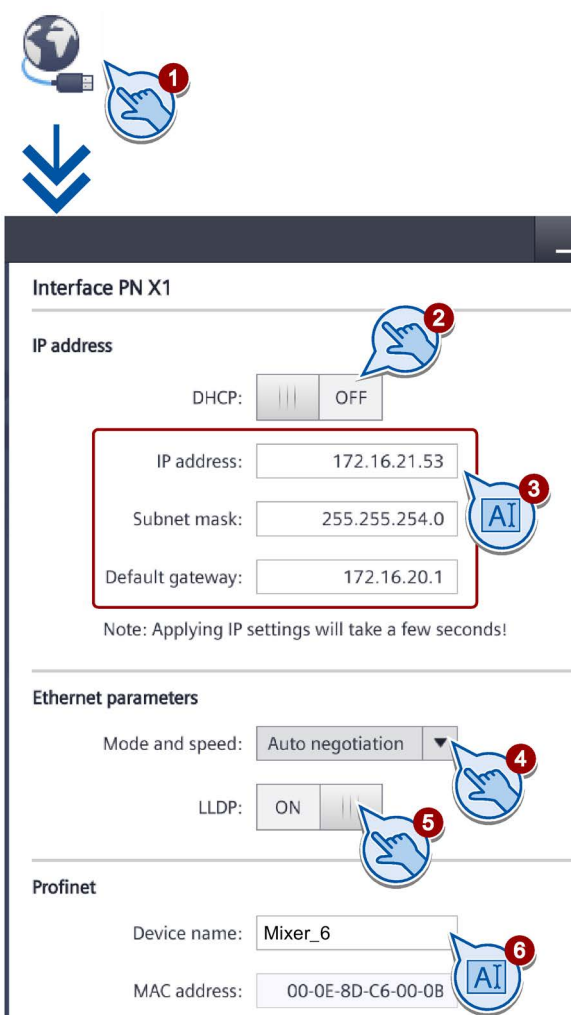
Assegnare a ciascun pannello operatore un indirizzo IP univoco all'interno della rete.

Se si modificano le impostazioni IP, al momento di applicare le modifiche il pannello operatore verifica che l'indirizzo IP sia univoco nella rete. Diversamente viene emesso un messaggio di errore.

1. Sfiare il pulsante "Network Interface".
2. Scegliere tra l'assegnazione indirizzi automatica tramite "DHCP" e l'assegnazione indirizzi specifica.
3. Se si assegna l'indirizzo manualmente, immettere dei valori validi nei campi "IP address", "Subnet mask" ed eventualmente "Default gateway" utilizzando la tastiera.
4. Selezionare alla voce "Ethernet parameters", nel campo "Mode and speed", la velocità di trasmissione sulla rete PROFINET e il tipo di collegamento. Sono validi i valori 10 Mbit/s o 100 Mbit/s e "HDX" (half duplex) o "FDX" (full duplex).

Se si seleziona "Auto Negotiation" il tipo di collegamento e la velocità di trasmissione sulla rete PROFINET vengono rilevati e impostati automaticamente.

5. Attivando il pulsante "LLDP" il pannello operatore scambia informazioni con altri pannelli.
6. Immettere un nome di rete per il pannello operatore alla voce "Profinet", nel campo "Device name".



Il nome di dispositivo PROFINET deve soddisfare le condizioni seguenti:

- Max. quattro blocchi di max. 63 caratteri ciascuno. Esempio: "Pressa1.Parafanghi.Carrozzeria.Capannone3"
- Caratteri da "a" a "z", cifre da "0" a "9"; caratteri speciali: "-" e ".".

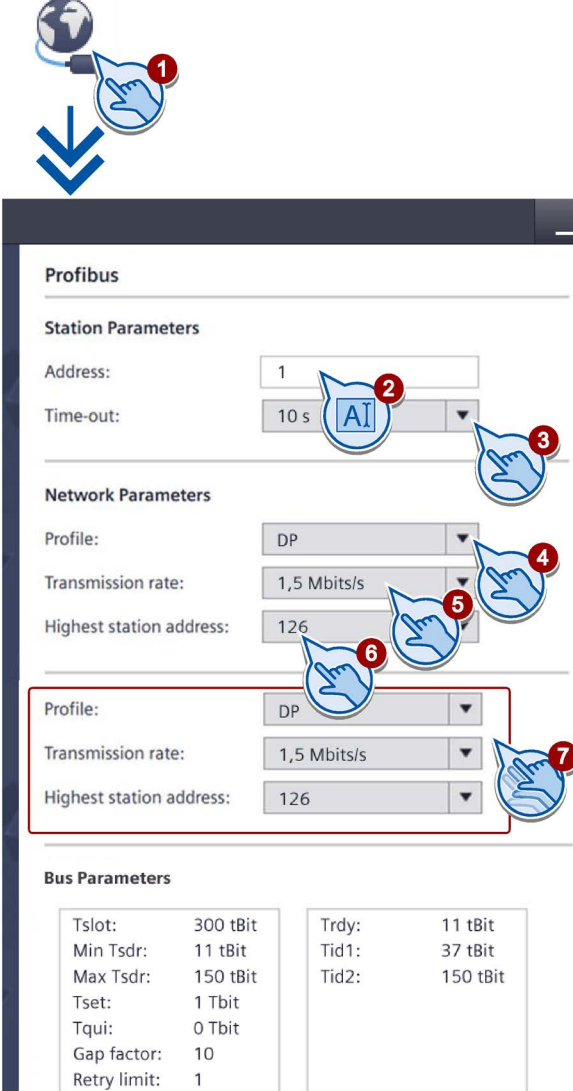
5.17 Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFIBUS

Nota

Le impostazioni di comunicazione per MPI e PROFIBUS DP sono definite nel progetto del pannello operatore. Modificare le impostazioni di trasferimento solo nei seguenti casi.

- Con il primo trasferimento del progetto.
- In caso di modifiche del progetto che vengono eseguite solo successivamente.

1. Sfiocare il pulsante "Network Interface".
2. Nella casella di introduzione "Address" inserire l'indirizzo di bus per il pannello operatore. L'indirizzo di bus deve essere univoco nell'intera rete MPI/PROFIBUS DP.
3. Nella casella di introduzione "Time-out" inserire il limite di tempo per la comunicazione PROFIBUS.
Sono valori validi: 1 s, 10 s, 100 s.
4. Nella casella di riepilogo "Profile" selezionare il profilo desiderato.
5. Nella casella di introduzione "Transmission rate" selezionare la velocità di trasmissione.
6. Nella casella di introduzione "Highest station address" inserire l'indirizzo più elevato di nodo nel bus. Campo di valori valido: da 1 a 126.
7. Alla voce "Bus parameters..." vengono visualizzati i dati del profilo PROFIBUS.



The screenshot shows the 'Profibus' configuration window. It is divided into several sections: 'Station Parameters', 'Network Parameters', and 'Bus Parameters'. Numbered callouts (1-7) are placed over the interface to guide the user through the configuration steps:

- 1:** Points to the 'Network Interface' icon (a globe with a plug) at the top left.
- 2:** Points to the 'Address' input field in the 'Station Parameters' section, which contains the value '1'.
- 3:** Points to the 'Time-out' dropdown menu in the 'Station Parameters' section, which is set to '10 s'.
- 4:** Points to the 'Profile' dropdown menu in the 'Network Parameters' section, which is set to 'DP'.
- 5:** Points to the 'Transmission rate' dropdown menu in the 'Network Parameters' section, which is set to '1,5 Mbits/s'.
- 6:** Points to the 'Highest station address' input field in the 'Network Parameters' section, which contains the value '126'.
- 7:** Points to the 'Bus Parameters' section at the bottom, which displays various timing and data rate parameters.

Profibus

Station Parameters

Address: 1

Time-out: 10 s

Network Parameters

Profile: DP

Transmission rate: 1,5 Mbits/s

Highest station address: 126

Bus Parameters

Tslot:	300 tBit	Trdy:	11 tBit
Min Tsdr:	11 tBit	Tid1:	37 tBit
Max Tsdr:	150 tBit	Tid2:	150 tBit
Tset:	1 Tbit		
Tqui:	0 Tbit		
Gap factor:	10		
Retry limit:	1		

5.18 Parametrizzazione del trasferimento

Per il trasferimento di un progetto sul pannello operatore deve essere abilitato un canale di dati.

Nota

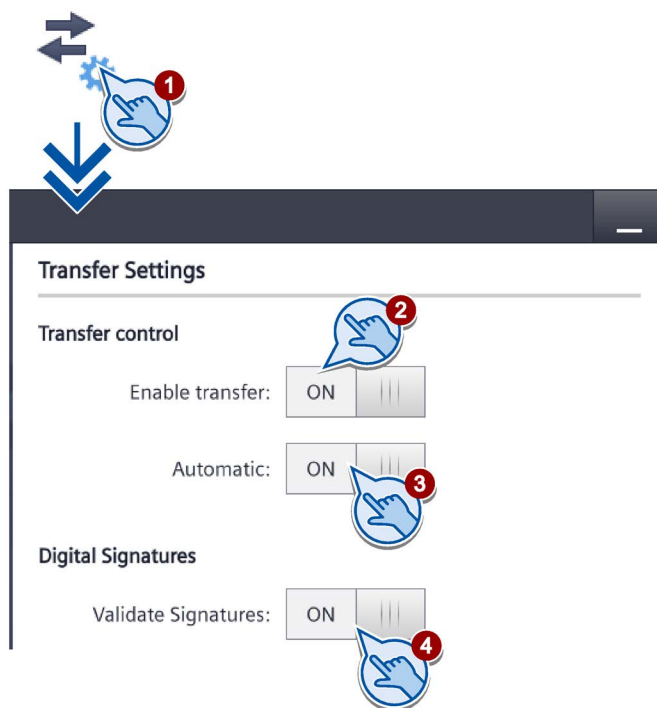
Dopo aver trasferito il progetto è possibile proteggere il pannello operatore dalla sovrascrittura involontaria dei dati di progetto e dell'immagine del pannello operatore bloccando nuovamente il canale dati ("Enable transfer = OFF").

1. Sfiare il pulsante "Transfer Settings".
2. Posizionare il selettore "Enable transfer" su "ON".
Per attivare il trasferimento automatico impostare "Automatic" a "ON".

Se è stato attivato il trasferimento automatico è possibile avviare un trasferimento dal PC di progettazione durante l'esecuzione del progetto. In questo caso il progetto in corso viene terminato e viene eseguito il trasferimento del nuovo progetto.

Al termine del trasferimento viene avviato il nuovo progetto.

4. Per attivare la verifica della firma al momento del trasferimento dell'immagine di un pannello operatore selezionare "Validate Signatures" = "ON".
Questa funzione è disponibile in combinazione con un'immagine del pannello operatore compatibile con WinCC (TIA Portal) V14 o superiore. Dalla V14 vengono verificate le firme delle immagini. Se si trasferisce un'immagine compatibile con la versione <V14 viene emesso un messaggio di errore.
Per trasferire un'immagine non firmata compatibile con una versione <V14, selezionare "Validate Signatures"="OFF".



Vedere anche

Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFIBUS (Pagina 64)

Modifica delle impostazioni di rete dei dispositivi PROFINET (Pagina 63)

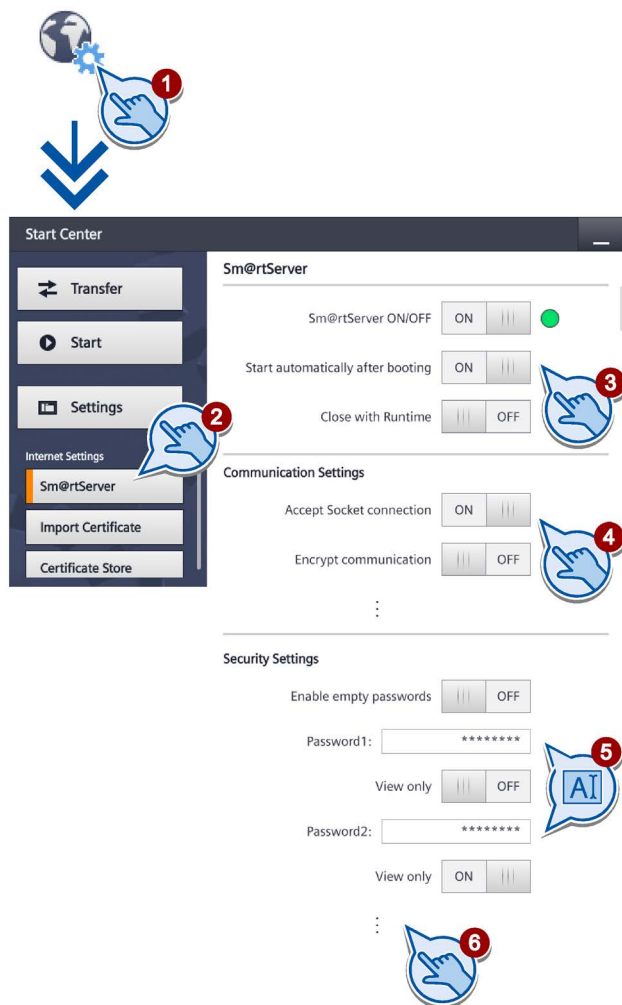
5.19 Configurazione Sm@rt Server

Presupposti

- Un Basic Panel con interfaccia PROFINET e un'immagine del pannello operatore compatibile con WinCC (TIA Portal) V14 o superiore.
- Sul pannello operatore si trova una licenza Sm@rt Server trasferita sul pannello operatore con Automation License Manager.
- Sul pannello operatore si trova un progetto compilato con le opzioni "Impostazioni Runtime > Servizi > Controllo remoto > Avvia Sm@rtServer".

Procedura

1. Sfiare il pulsante "Internet Settings".
2. Premere il pulsante "Sm@rt Server".
3. Attivare "Start automatically after booting" se si vuole avviare lo Sm@rtServer con il pannello operatore e non solo con il progetto. Attivare "Close with Runtime" se si vuole chiudere lo Sm@rtServer insieme al progetto.
4. Accertarsi che l'interruttore "Accept Socket connection" sia posizionato su "ON". Diversamente non è possibile collegare il client con lo Sm@rtServer.
5. Assegnare delle password sicure per l'accesso degli Sm@rtClient alla voce Password 1 o Password 2 e attivare la casella di controllo "View only" se uno Sm@rtClient con questa password deve solo controllare il pannello operatore. Modificare in ogni caso le password standard.
6. Se necessario, definire le impostazioni restanti, come ad es. le porte. Ulteriori informazioni sulle impostazioni si trovano nel manuale "WinCC Advanced > Visualizzazione di processi > Opzioni > WinCC Sm@rtServer > Nozioni di base > Impostazioni per opzioni Sm@rt > Progettazioni sul pannello operatore > Finestra di dialogo 'Sm@rtServer: Current User Properties'".



5.20 Importazione di un certificato tramite USB

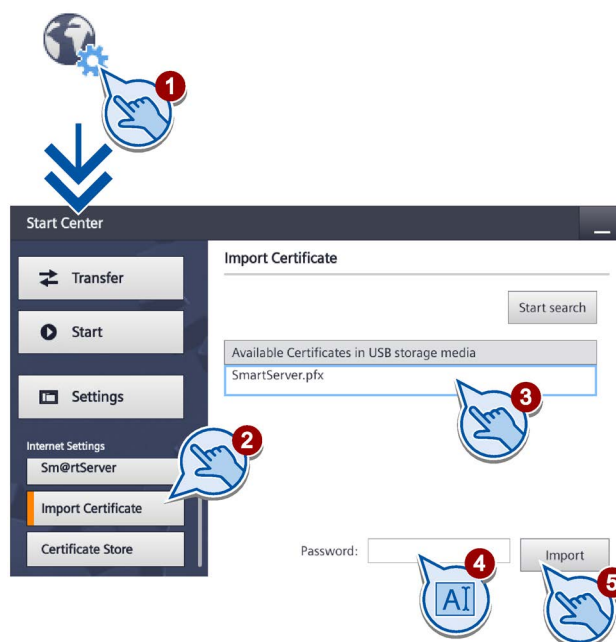
L'utilizzo di certificati aumenta la sicurezza delle informazioni scambiate con la comunicazione sul web, ad es. tra uno Sm@rtClient e lo Sm@rtServer.

Presupposti

- Un Basic Panel con interfaccia PROFINET e un'immagine del pannello operatore compatibile con WinCC (TIA Portal) V14 o superiore.
- Il Basic Panel è collegato con un dispositivo di memoria USB con certificato valido.

Procedura

1. Sfiare il pulsante "Internet Settings".
2. Premere il pulsante "Import Certificate".
3. Selezionare il certificato desiderato.
4. Se il certificato è protetto da password, immettere la password del certificato alla voce "Password".
5. Premere il pulsante "Import".



5.21 Visualizzazione ed eliminazione di certificati

Presupposti

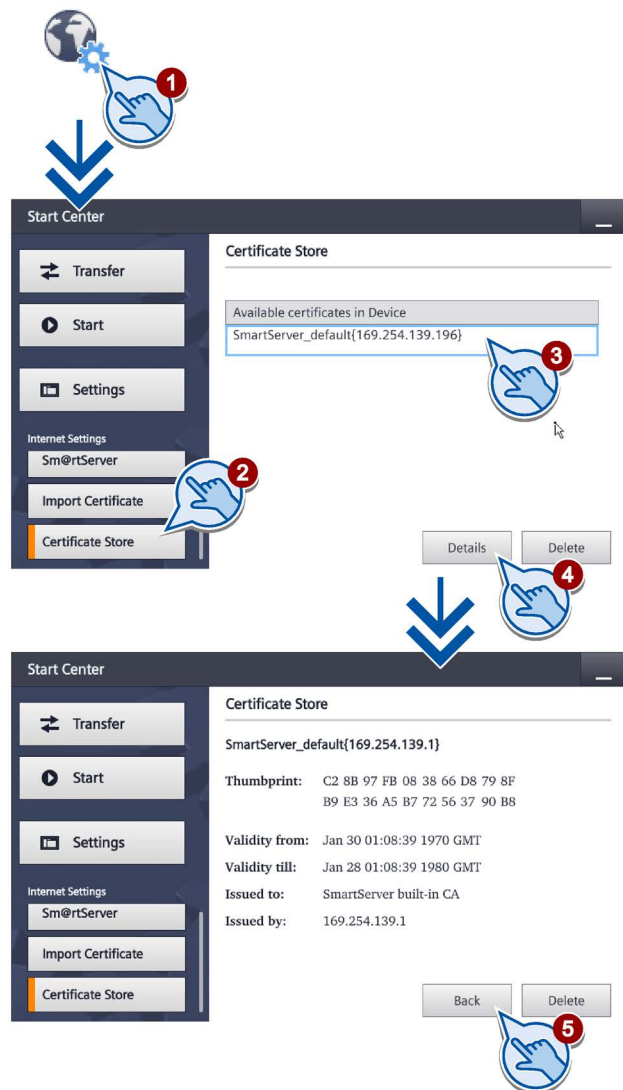
- Un Basic Panel con interfaccia PROFINET e un'immagine del pannello operatore compatibile con WinCC (TIA Portal) V14 o superiore.
- Il Basic Panel è collegato con un dispositivo di memoria USB.

Procedura

1. Sfiocare il pulsante "Internet Settings".
2. Premere il pulsante "Certificate store".
3. Selezionare il certificato desiderato.
4. Per visualizzare informazioni sul certificato selezionato premere il pulsante "Details".
5. Per chiudere la vista dettagli del certificato premere il pulsante "Back".

Con il pulsante "Delete" è possibile rimuovere il certificato selezionato dal pannello operatore.

Con il pulsante "Delete" è possibile rimuovere il certificato selezionato dal pannello operatore.



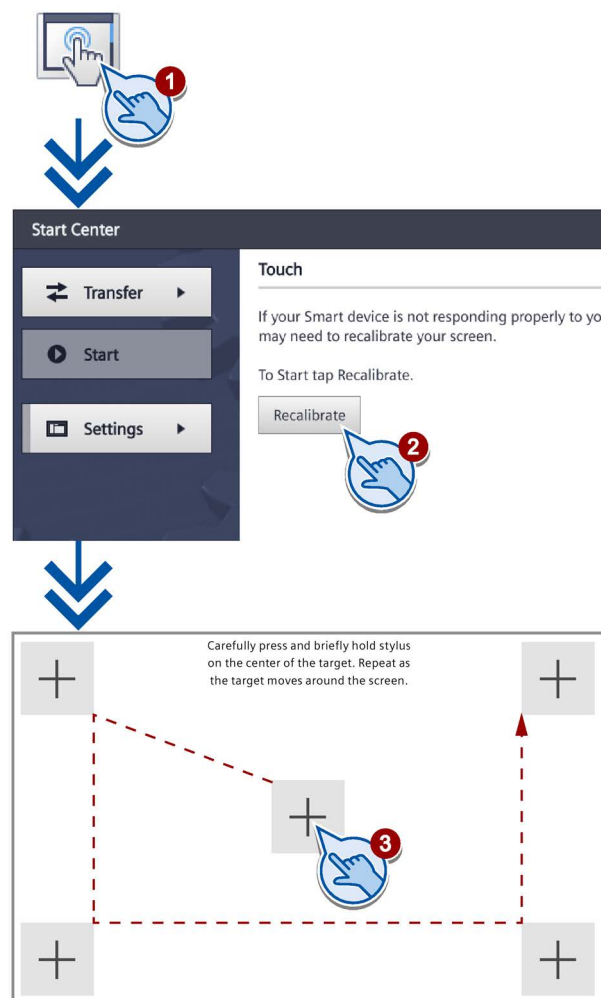
5.22 Calibrazione del touch screen

1. Sfioccare il pulsante "Touch".
2. Premere prima il pulsante "Recalibrate" e poi, entro 15 secondi, un punto qualsiasi del touch screen.

3. Attivare in successione le cinque croci di calibrazione.

Se la croce di calibrazione non è stata attivata nel campo richiesto, la calibrazione riparte dall'inizio.

Se la croce di calibrazione è stata attivata nel campo richiesto, la calibrazione viene terminata e salvata.



5.23 Modifica delle impostazioni dello schermo

Nota

Orientamento dello schermo (verticale oppure orizzontale)

L'orientamento dello schermo è già determinato dall'autore del progetto durante la fase di creazione. Trasferendo il progetto sul pannello operatore l'orientamento adatto dello schermo si imposta automaticamente.

Non modificare l'orientamento dello schermo se sul pannello operatore è presente un progetto con un orientamento diverso. In caso contrario il contenuto della schermata viene tagliato.

1. Sfioccare il pulsante "Display".

2. Selezionare l'orientamento desiderato dello schermo.

- "0° (Landscape)" per il formato orizzontale
- "90° (Portrait)" per il formato verticale

3. Con la barra di scorrimento "Brightness" impostare la luminosità dello schermo.
Campo di valori: 10 ... 100%



Con la funzione di sistema "ImpostaLuminosità" è possibile regolare la luminosità del display del pannello operatore su un valore compreso tra 0% e 100%. Se si imposta la luminosità allo 0% e si attiva lo screen saver, sfiorando il display o premendo un tasto si disattiva lo screen saver. La luminosità torna al valore che era impostato prima di richiamare la funzione di sistema.

Se dopo aver utilizzato la funzione di sistema "ImpostaLuminosità" si apre la finestra di dialogo "Display" nello Start Center, una luminosità compresa tra 1 ... 10% viene impostata al 10%, diversamente viene preso il valore impostato nello Start Center.

5.24 Impostazione dello screen saver

Nota

Contenuti indistinti nella schermata

I contenuti che permangono sullo schermo per un determinato periodo possono restare visibili in background in modo indistinto.

I contenuti indistinti nella schermata scompaiono dopo un determinato intervallo di tempo. Più a lungo è stato visualizzato lo stesso contenuto, più tempo sarà necessario perché sparisca.

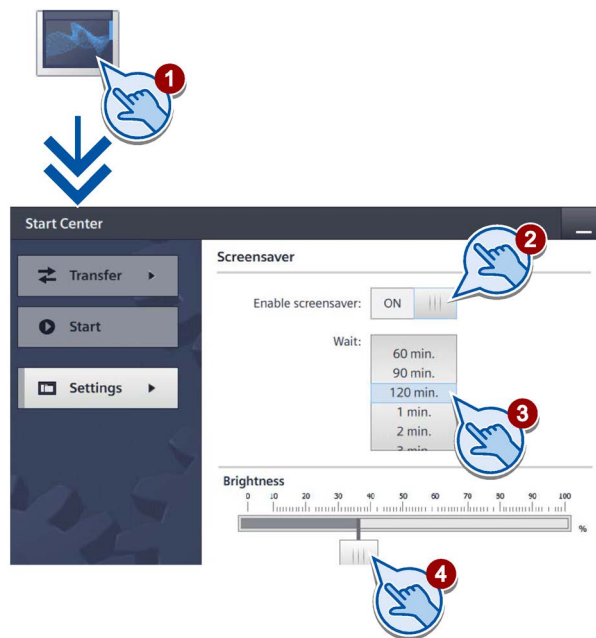
Il salvaschermo consente di evitare la visualizzazione di contenuti indistinti.

Attivare sempre il salvaschermo.

1. Con il pulsante "Screensaver" aprire la finestra di dialogo "Screensaver".
2. Attivare il salvaschermo selezionando "Enable screensaver".
3. Alla voce "Wait" indicare con il selettore il numero dei minuti decorso il quale il salvaschermo si attiva.
È possibile indicare valori compresi fra 1 e 120 minuti.
4. Impostare con il cursore "Brightness" la luminosità dello schermo nel caso che lo screen saver sia attivo.

Possibili valori:

0% (schermata nera),
valore intero tra 10% e 100%.



Messa in servizio del progetto

6.1 Sommario

Fase di progettazione

Per la visualizzazione dei processi di lavorazione automatizzati si crea un progetto (che rappresenta il processo di lavorazione) mediante progettazione. Le pagine dell'impianto del progetto contengono visualizzazioni per i valori e le segnalazioni relativi agli stati del processo. La fase di progettazione è seguita dalla fase di comando del processo.

Fase di comando del processo

Per essere utilizzato nel comando del processo, il progetto deve essere trasferito al pannello operatore. Un ulteriore presupposto per il comando del processo è l'accoppiamento online tra pannello operatore e controllore. In seguito è possibile comandare (servizio e supervisione) i processi di lavorazione in corso.

Trasferimento del progetto sul pannello operatore

Per trasferire un progetto a un pannello operatore esistono le seguenti possibilità:

- Trasferimento dal PC di progettazione
- Ripristino mediante ProSave da un PC

In questo caso, un progetto salvato viene trasferito da un PC al pannello operatore. Nel PC in questione non è necessario che sia stato installato il software di progettazione.

ProSave è il tool per il service impiegabile per la gestione di dati nel pannello operatore. Questo programma consente ad es. l'aggiornamento del sistema operativo del pannello operatore o il backup dei dati in esso contenuti.

- Pack & Go

Il progetto sul supporto di memoria viene trasferito nel pannello operatore da un PC sul quale è installato ProSave. Nel PC in questione non è necessario che sia stato installato il software di progettazione.

Prima messa in servizio e rimessa in servizio

Differenze tra prima messa in funzione e rimessa in funzione:

- Alla prima messa in servizio, sul pannello operatore non è presente ancora alcun progetto.

Questa condizione viene mantenuta dal pannello operatore anche dopo l'aggiornamento del sistema operativo.

- Alla rimessa in servizio, un progetto già presente sul pannello operatore viene sostituito.

6.2 Modi di funzionamento

Modi di funzionamento

Il pannello operatore si può trovare nei seguenti modi operativi:

- Offline
- Online
- Trasferimento

I modi operativi "Offline" e "Online" possono essere impostati sia sul PC di progettazione che sul pannello operatore. Nel caso del pannello operatore viene utilizzato un oggetto di comando presente nel progetto.

Modifica del modo di funzionamento

Per modificare il modo operativo nel pannello operatore durante l'esercizio, l'autore del progetto deve aver progettato i rispettivi oggetti di comando.

Informazioni più dettagliate sono riportate nella documentazione dell'impianto.

Modo operativo "Offline"

In questo modo operativo non esiste alcun collegamento tra pannello operatore e controllore. Il pannello operatore può essere comandato, non è tuttavia possibile inviare e ricevere dati dal controllore.

Modo operativo "Online"

In questo modo operativo esiste un collegamento tra pannello operatore e controllore. L'impianto può essere controllato mediante il pannello operatore in base al tipo di progettazione.

Modo operativo "Transfer"

Con questo modo operativo è possibile p. es. trasferire un progetto dal PC di progettazione al pannello operatore o salvare e ripristinare i dati del pannello operatore.

Per commutare il pannello operatore al modo operativo "Transfer", sono disponibili le possibilità seguenti:

- All'avvio del pannello operatore

Avviare manualmente il modo operativo "Transfer" nel loader del pannello operatore.

- Durante il servizio

Avviare manualmente il modo operativo "Transfer" con un oggetto di comando all'interno del progetto. Con il trasferimento automatico, il pannello operatore passa al modo operativo "Transfer" se viene avviato un trasferimento sul PC di progettazione.

6.3 Possibilità di trasmissione dati

Generalità

La tabella seguente mostra le possibilità di trasferimento dei dati tra pannello operatore e PC di progettazione.

Operazione	Canale di dati	Basic Panels DP	Basic Panel con interfaccia PROFINET
Backup/ripristino, Aggiornamento del sistema operativo, Trasferimento del progetto	MPI/PROFIBUS DP	Sì	-
	PROFINET	-	Sì
	USB	Sì	Sì
Aggiornamento del sistema operativo con "Resetta alle impostazioni di fabbrica"	MPI/PROFIBUS DP	-	-
	PROFINET	-	Sì
	USB	Sì	Sì
Assegnazione dell'indirizzo IP e del nome di dispositivo, modifica dei collegamenti di comunicazione	PROFINET	-	Sì

6.4 Trasferimento

6.4.1 Sommario

Trasferire il progetto eseguibile dal PC di progettazione al pannello operatore.

Il modo operativo "Transfer" può essere avviato automaticamente o manualmente sul pannello operatore.

I dati trasferiti vengono memorizzati direttamente nella memoria flash interna del pannello operatore. Per il trasferimento viene utilizzato un canale di dati che va parametrizzato prima dell'avvio.

6.4.2 Avvio del trasferimento manuale

Introduzione

Il pannello operatore può essere portato manualmente in modalità "Trasferimento" nel modo seguente:

- Con un oggetto di comando progettato durante il funzionamento.
- Nel Start Center del pannello operatore.

Presupposti

- In WinCC il progetto deve essere aperto.
- Il progetto deve essere stato compilato.
- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC di progettazione.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.
- Il pannello operatore deve trovarsi in modo operativo "Trasferimento".

Procedimento

La prima volta che si carica un dato progetto nel pannello operatore, si apre automaticamente la finestra di dialogo "Caricamento avanzato". In questa finestra di dialogo avviene la configurazione dei parametri corrispondenti dell'interfaccia.

Per ulteriori informazioni consultare la documentazione relativa a WinCC.

Procedere nel modo seguente:

1. Per caricare contemporaneamente un progetto su più pannelli operatore, nella navigazione del progetto selezionare, tramite selezione multipla, tutti i pannelli desiderati.
2. Selezionare "Carica nel dispositivo > Software" dal menu di scelta rapida di un pannello operatore.
3. Se viene aperta la finestra di dialogo "Caricamento avanzato" configurare le "Impostazioni per il caricamento":
 - Selezionare l'interfaccia attraverso la quale viene caricato il progetto.
 - Configurare i parametri corrispondenti dell'interfaccia.
 - Fare clic su "Carica".

Il richiamo della finestra di dialogo "Caricamento avanzato" è possibile in qualsiasi momento mediante il comando di menu "Online > Caricamento avanzato nel dispositivo...".

Si apre la finestra di dialogo "Carica anteprima". Contemporaneamente il progetto viene compilato. Il risultato viene visualizzato nella finestra di dialogo "Carica anteprima".

4. Controllare le impostazioni visualizzate e modificarle se necessario.
5. Fare clic su "Carica".

Risultato

Al termine del trasferimento corretto il progetto si troverà sul pannello operatore. Se in Start Center è attivata la funzione "Autostart" il progetto trasferito viene avviato automaticamente.

6.4.3 Avvio del trasferimento automatico

Introduzione

Quando è attivo il trasferimento automatico, il pannello operatore commuta automaticamente al modo operativo "Transfer" durante il funzionamento, non appena si avvia un trasferimento nel PC di progettazione collegato.

Il trasferimento automatico è particolarmente consigliato per la fase di test di un nuovo progetto poiché il trasferimento avviene senza intervenire sul pannello operatore.

Nota

Se sul pannello operatore è attivo il trasferimento automatico e dal PC di progettazione viene avviato un trasferimento, il progetto in corso viene terminato automaticamente. Il pannello operatore passa quindi automaticamente al modo operativo "Transfer".

Dopo la fase di messa in servizio si raccomanda di disattivare il trasferimento automatico affinché il pannello operatore non venga commutato involontariamente sul modo di trasferimento. Il modo di trasferimento può provocare reazioni non volute nell'impianto.

Per bloccare l'accesso alle impostazioni di trasferimento e quindi evitare una modifica non autorizzata, assegnare una password in Start Center.

Presupposti

- In WinCC il progetto deve essere aperto.
- Il progetto deve essere stato compilato.
- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC di progettazione.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.
- In Start Center deve essere attivato il trasferimento automatico.

Procedimento

La prima volta che si carica un dato progetto nel pannello operatore, si apre automaticamente la finestra di dialogo "Caricamento avanzato". In questa finestra di dialogo avviene la configurazione dei parametri corrispondenti dell'interfaccia.

Per ulteriori informazioni consultare la documentazione relativa a WinCC.

Procedere nel modo seguente:

1. Per caricare contemporaneamente un progetto su più pannelli operatore, nella navigazione del progetto selezionare, tramite selezione multipla, tutti i pannelli desiderati.
2. Selezionare "Carica nel dispositivo > Software" dal menu di scelta rapida di un pannello operatore.

6.4 Trasferimento

3. Se si apre la finestra di dialogo "Caricamento avanzato" configurare le "Impostazioni per il caricamento":

- Selezionare l'interfaccia attraverso la quale viene caricato il progetto.
- Configurare i parametri corrispondenti dell'interfaccia.
- Fare clic su "Carica".

Il richiamo della finestra di dialogo "Caricamento avanzato" è possibile in qualsiasi momento mediante il comando di menu "Online > Caricamento avanzato nel dispositivo...".

Si apre la finestra di dialogo "Carica anteprima". Contemporaneamente il progetto viene compilato. Il risultato viene visualizzato nella finestra di dialogo "Carica anteprima".

4. Controllare le impostazioni visualizzate e modificarle se necessario.
5. Fare clic su "Carica".

Risultato

Il PC di progettazione controlla il collegamento con il pannello operatore. Il pannello operatore termina il progetto in corso e passa automaticamente al modo operativo "Transfer". Il progetto viene trasferito al pannello operatore. Se il collegamento è assente o disturbato, sul PC di progettazione viene visualizzato un messaggio di errore.

Al termine del trasferimento corretto il progetto si troverà sul pannello operatore. Il progetto trasferito viene avviato automaticamente.

6.4.4 Controllo dei progetti

Introduzione

Per testare un progetto esistono le seguenti possibilità:

- Testare il progetto sul PC di progettazione

Eseguire il test del progetto su un PC di progettazione con simulatore. Per informazioni dettagliate sull'argomento consultare la Guida in linea a WinCC.

- Test offline sul pannello operatore

Se il test viene eseguito offline, la comunicazione tra pannello operatore e controllore è interrotta.

- Test online sul pannello operatore

Durante il "Test online" il pannello operatore ed il controllore possono comunicare tra loro.

Eseguire i test nella sequenza "Test offline" e "Test online".

Nota

Testare sempre un progetto sul pannello operatore in cui sarà impiegato.

Testare quanto segue:

1. Controllare che la visualizzazione delle pagine sia corretta.
2. Controllare la gerarchia delle pagine.
3. Controllare gli oggetti di introduzione.
4. Immettere i valori delle variabili.

Il test consente di appurare che il progetto funzioni come previsto sul pannello operatore.

Presupposti per il test offline

- Il progetto è stato trasferito al pannello operatore.
- Il pannello operatore deve trovarsi nel modo operativo "Offline".

Procedimento

Nel modo operativo "Offline" le singole funzioni del progetto vengono sottoposte ad un test sul pannello operatore senza essere influenzate dal controllore. Le variabili del controllore non vengono pertanto aggiornate.

Controllare, malgrado le limitazioni dovute all'assenza del collegamento al controllore, elementi di comando e rappresentazioni del progetto.

Presupposti per il test online

- Il progetto è stato trasferito al pannello operatore.
- Il pannello operatore deve trovarsi in modo operativo "Online".

Procedimento

Nel modo operativo "Online" le singole funzioni del progetto vengono sottoposte ad un test sul pannello operatore sotto l'influsso del controllore. Le variabili del controllore vengono in questo caso aggiornate.

È possibile testare tutte le funzioni di comunicazione, p. es. i messaggi.

Testare gli elementi di comando e le rappresentazioni del progetto.

6.5 Salvataggio e ripristino

6.5.1 Sommario

Backup e ripristino

I seguenti dati contenuti nella memoria flash interna del pannello operatore possono essere salvati e ripristinati con un PC:

- Progetto e immagine speculare dei pannelli operatori
- Elenco di password
- Dati delle ricette

Per il backup e il ripristino utilizzare uno dei seguenti tool:

- WinCC
- ProSave

Istruzioni generali

Nota

Mancanza di tensione

Se un ripristino completo viene interrotto dalla mancanza di tensione sul pannello operatore, il sistema operativo del pannello può essere cancellato. In questo caso è necessario il reset del pannello operatore alle impostazioni di fabbrica.

Conflitto di compatibilità

Se, durante il ripristino, sul pannello operatore viene visualizzato un avviso che segnala un conflitto di compatibilità, è necessario eseguire l'aggiornamento del sistema operativo.

Nota

Un trasferimento di dati può durare più minuti a seconda del volume di dati e dalla velocità di trasmissione. Prestare attenzione alla segnalazione di stato. Non interrompere il trasferimento di dati.

Vedere anche

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 75)

Salvataggio su supporto di memoria esterno (backup) (Pagina 50)

Ripristino da un supporto di memoria esterno (restore) (Pagina 51)

6.5.2 Backup e ripristino con ProSave

Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC nel quale è installato ProSave.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

Procedimento – Backup

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.
Impostare i parametri per il collegamento.
4. Selezionare i dati da salvare nella scheda "Backup".
 - La funzione "Backup completo" consente il backup della progettazione, dei dati delle ricette e di un'immagine speculare dei pannelli operatore in formato PSB.
 - La funzione "Ricette" consente il backup dei set di dati delle ricette del pannello operatore in formato PSB.
 - La funzione "Gestione utente" consente il backup dei dati utente del pannello operatore in formato PSB.
5. Selezionare la cartella e il nome per il file di backup "*.psb".
6. Commutare il pannello operatore sul modo di funzionamento "Transfer".
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del backup il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
7. Nel PC avviare il backup in ProSave con "Start Backup".
Seguire le istruzioni di ProSave.

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

Risultato

Dopo l'avvenuto backup viene visualizzata una segnalazione.
I dati sono salvati sul PC.

Procedimento – Ripristino

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.
4. Impostare i parametri per il collegamento.

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 di funzionamento "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".
8. Seguire le istruzioni di ProSave.
Durante il ripristino appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

Risultato

Al termine del ripristino, i dati salvati sul PC si trovano sul pannello operatore.

6.5.3 Backup e ripristino con WinCC

Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato al PC di progettazione o al PC con ProSave.
- Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto
- Se un server viene utilizzato per salvare i dati: Il pannello operatore ha accesso al server

Backup dei dati del pannello operatore

1. Nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore" selezionare il comando "Salva".
Si apre la finestra di dialogo "SIMATIC ProSave".
2. In "Tipo di dati" selezionare i dati del pannello operatore che devono essere salvati.
3. Inserire il nome del file di backup in "Salva con nome".
4. Fare clic su "Avvia backup".

Il backup viene avviato. A seconda del collegamento scelto il backup richiede un certo tempo.

Ripristino dei dati del pannello operatore

1. Nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore" selezionare il comando "Ripristina".
2. Inserire il nome del file di backup in "Apri da ...".
In "Contenuto" vengono visualizzate le informazioni sul file di backup selezionato.
3. Fare clic su "Avvia restore".

Il ripristino viene avviato. A seconda del collegamento scelto questa operazione richiede un certo tempo.

6.6 Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel DP

6.6.1 Sommario

Aggiornamento del sistema operativo

Durante il trasferimento di un progetto sul pannello operatore può verificarsi un conflitto di compatibilità. La causa è da imputare alle diverse versioni del software di progettazione utilizzato e all'immagine speculare presente sul pannello operatore. Se le versioni sono diverse il trasferimento viene interrotto. Sul PC di progettazione viene visualizzato un avviso relativo al conflitto di compatibilità.

Per l'adattamento delle versioni esistono le seguenti possibilità:

- Se il progetto è stato creato con una versione più recente del software di progettazione aggiornare l'immagine speculare del pannello operatore.
- Se il progetto per il pannello operatore non viene adattato alla versione attuale del software di progettazione, trasferire una versione dell'immagine speculare del pannello operatore che sia compatibile con la versione del progetto.

Nota

Perdita di dati

Durante l'aggiornamento del sistema operativo, sul pannello operatore verranno eliminati tutti i dati esistenti come progetto e password.

Nota

Calibrazione del touch screen

Dopo l'aggiornamento potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

Vedere anche

Aggiornamento del sistema operativo da un supporto di memoria esterno (Pagina 53)

6.6.2 Reset delle impostazioni della fabbrica

È possibile aggiornare il sistema operativo tramite ProSave o WinCC con o senza reset delle impostazioni di fabbrica.

- Aggiornamento del sistema operativo senza reset alle impostazioni di fabbrica

Passare dapprima sul pannello operatore al modo operativo "Transfer" oppure avvalersi del trasferimento automatico mentre il progetto è in corso. Avviare quindi l'aggiornamento del sistema operativo in ProSave o WinCC.

- Aggiornamento del sistema operativo tramite la funzione "Reset alle impostazioni di fabbrica"

Nota

Canale di dati

Con il reset alle impostazioni di fabbrica vengono resettati tutti i parametri del canale di dati utilizzato. L'avvio del trasferimento è possibile soltanto dopo la riparametrizzazione del canale di dati.

Vedere anche

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 75)

6.6.3 Aggiornamento del sistema con ProSave

Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC nel quale è installato ProSave.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

Procedimento

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra il pannello operatore e il PC e impostare i parametri del collegamento.
4. Selezionare la scheda "OS Update".
5. Stabilire nella casella di controllo "Reset alle impostazioni di fabbrica" se l'aggiornamento del sistema operativo debba essere eseguito con o senza reset delle impostazioni di fabbrica.

6. Nel percorso del file di immagine selezionare il file immagine dei pannelli operatore (tipo di dati "*.fwf").

I file con le immagini dei pannelli operatore si trovano nella directory
"Programmi\Siemens\Automation\Portal V<TIA-Version>\Data\Hmi\Transfer\
<TIA-Version>\Images".

Se il file dell'immagine del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

7. Commutare il pannello operatore sul modo di funzionamento "Transfer".

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

8. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo sul PC con il pulsante "Update OS".

9. 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 visualizzata una segnalazione e viene riavviato il pannello operatore.

Risultato

Sul pannello operatore si trova l'immagine trasferita.

6.7 Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel con interfaccia PROFINET

6.7.1 Sommario

Aggiornamento del sistema operativo

Durante il trasferimento di un progetto sul pannello operatore può verificarsi un conflitto di compatibilità. La causa è da imputare alle diverse versioni del software di progettazione utilizzato e all'immagine speculare presente sul pannello operatore. Se le versioni sono diverse il trasferimento viene interrotto. Sul PC di progettazione viene visualizzato un avviso relativo al conflitto di compatibilità.

Per l'adattamento delle versioni esistono le seguenti possibilità:

- Se il progetto è stato creato con una versione più recente del software di progettazione aggiornare l'immagine speculare del pannello operatore.
- Se il progetto per il pannello operatore non viene adattato alla versione attuale del software di progettazione, trasferire una versione dell'immagine speculare del pannello operatore che sia compatibile con la versione del progetto.

Nota

Perdita di dati

Durante l'aggiornamento del sistema operativo, sul pannello operatore verranno eliminati tutti i dati esistenti come progetto e password.

Nota

Calibrazione del touch screen

Dopo l'aggiornamento potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

Vedere anche

Aggiornamento del sistema operativo da un supporto di memoria esterno (Pagina 53)

6.7.2 Reset delle impostazioni della fabbrica

È possibile aggiornare il sistema operativo tramite ProSave o WinCC con o senza reset delle impostazioni di fabbrica.

- Aggiornamento del sistema operativo senza reset alle impostazioni di fabbrica

Passare dapprima sul pannello operatore al modo operativo "Transfer" oppure avvalersi del trasferimento automatico mentre il progetto è in corso. Avviare quindi l'aggiornamento del sistema operativo in ProSave o WinCC.

- Aggiornamento del sistema operativo tramite la funzione "Reset alle impostazioni di fabbrica"

Nota

Canale di dati

Con il reset alle impostazioni di fabbrica vengono resettati tutti i parametri del canale di dati utilizzato. L'avvio del trasferimento è possibile soltanto dopo la riparametrizzazione del canale di dati.

Vedere anche

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 75)

6.7.3 Aggiornamento del sistema con ProSave

Presupposti

- Il pannello operatore è collegato a un PC nel quale è installato ProSave.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

Procedimento

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.
4. Impostare i parametri per il collegamento.
5. Selezionare la scheda "OS-Update".
6. Nel percorso del file di immagine selezionare il file immagine dei pannelli operatore (tipo di dati "*.fwf").

I file con l'immagine dei pannelli operatore si trovano nella directory
"Programmi\Siemens\Automation\Portal V<TIA-Version>\Data\Hmi\Transfer\
<TIA-Version>\Images".

Se il file dell'immagine del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

7. Commutare il pannello operatore sul modo di funzionamento "Transfer".
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio dell'aggiornamento il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
8. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo sul PC con il pulsante "Update OS".
9. 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 visualizzata una segnalazione e viene riavviato il pannello operatore.

Risultato

Sul pannello operatore si trova l'immagine trasferita.

6.7.4 Aggiornamento del sistema operativo con WinCC

Per questo collegamento utilizzare possibilmente l'interfaccia con la larghezza di banda maggiore, ad es. Ethernet. Attraverso un collegamento seriale l'aggiornamento del sistema operativo può durare anche un'ora.

ATTENZIONE

L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati dal sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:

- Amministrazione utenti
- Ricette

Il reset alle impostazioni di fabbrica, inoltre, cancella le chiavi di licenza (License Keys). Prima di un reset alle impostazioni di fabbrica creare anche un backup delle chiavi di licenza (License Keys).

Presupposti

- Il pannello operatore è collegato con il PC di progettazione.
- Sul pannello operatore deve essere stato parametrizzato il canale dei dati corrispondente
- Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto

Procedimento

1. Sul PC di progettazione selezionare in WinCC il comando "Aggiorna sistema operativo" nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore".
Si apre la finestra di dialogo "SIMATIC ProSave [OS-Update]". Il percorso con l'immagine del sistema operativo è già preimpostato.
2. Se necessario, selezionare un altro percorso per l'immagine del sistema operativo che si desidera trasferire sul pannello operatore.
3. Fare clic su "Update OS".
L'aggiornamento viene avviato. A seconda del collegamento scelto questa operazione può richiedere un certo tempo.
Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo il pannello operatore viene riavviato.

Risultato

Sul pannello operatore si trova l'immagine trasferita.

6.7.5 Reset delle impostazioni della fabbrica con ProSave

Presupposti

- Il pannello operatore è collegato tramite un cavo Ethernet standard a un PC nel quale è installato ProSave.

Procedimento di impostazione dell'interfaccia PC

1. Selezionare nel PC di progettazione il comando "Imposta interfaccia PG/PC" nel menu "Start > Pannello di controllo".
2. Selezionare nell'area "Punto d'accesso dell'applicazione" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Nell'area "Parametrizzazione interfacce utilizzata" selezionare l'interfaccia collegata con il pannello operatore.
4. Confermare i dati immessi.

Procedimento di reset alle impostazioni di fabbrica

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare il tipo di pannello operatore nella scheda "Generale" e "Ethernet" nella scheda "Collegamento".
3. Inserire un indirizzo IP.

Nota

Possibile conflitto di indirizzi in caso di indirizzo IP errato

Per il "Reset alle impostazioni di fabbrica" non utilizzare una configurazione IP dinamica.

Inserire un indirizzo IP univoco della stessa sottorete in cui si trova il PC. Per la durata del processo di aggiornamento l'indirizzo indicato viene assegnato al pannello operatore da ProSave.

Se il pannello operatore è già stato utilizzato con WinCC o ProSave, adottare anche per il "Reset alle impostazioni di fabbrica" l'indirizzo IP già utilizzato.

4. Passare alla scheda "OS-Update".
5. Attivare la casella di controllo "Reset alle impostazioni di fabbrica".
6. Nel percorso del file di immagine selezionare il file immagine dei pannelli operatore (tipo di dati "*.fwf").

I file con le immagini dei pannelli operatore si trovano nella directory di WinCC "Programmi\Siemens\Automation\Portal V<TIA-Version>\Data\Hmi\Transfer\<TIA-Version>\Images" o sul DVD di installazione di WinCC.

Se il file dell'immagine del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

7. Avviare il "Reset alle impostazioni di fabbrica" sul PC con il pulsante "Update OS".
8. Seguire le istruzioni di ProSave sul PC.

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 visualizzata una segnalazione e viene riavviato il pannello operatore.

Risultato

Sul pannello operatore si trova l'immagine trasferita. Le impostazioni della fabbrica sono state ripristinate.

Nota

Se non è più possibile richiamare Start Center nel pannello operatore in quanto manca il sistema operativo, eseguire le operazioni sopra elencate per il reset alle impostazioni di fabbrica.

Nota

Calibrazione del touch screen

Dopo il ripristino potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

6.7.6 Reset alle impostazioni di fabbrica con WinCC

ATTENZIONE

L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati dal sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Amministrazione utenti• Ricette |
|--|

Nota

Per il reset alle impostazioni di fabbrica tramite Ethernet, sono richiesti:

- Indirizzo IP disponibile
- Interfaccia PG/PC del PC di progettazione impostata su Ethernet TCP/IP

La configurazione dell'interfaccia PG/PC avviene nel pannello di controllo del PC di progettazione. Selezionare la voce "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP" nell'area "Punto d'accesso dell'applicazione".

Presupposti

- Il pannello operatore è collegato con il PC di progettazione.
- Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto

Reset delle impostazioni di fabbrica nel pannello operatore

1. Sul PC di progettazione selezionare in WinCC il comando "Aggiorna sistema operativo" nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore".
Si apre la finestra di dialogo "SIMATIC ProSave [OS-Update]". Il percorso con l'immagine del sistema operativo è già preimpostato.
2. Se necessario selezionare un altro percorso per l'immagine del sistema operativo che si desidera trasferire sul pannello operatore.
3. Attivare "Reset delle impostazioni della fabbrica".
4. Fare clic su "Update OS".
L'aggiornamento viene avviato. A seconda del collegamento scelto questa operazione può richiedere un certo tempo.
Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo il pannello operatore viene riavviato.

Risultato

Sul pannello operatore si trova l'immagine trasferita. Le impostazioni della fabbrica sono state ripristinate.

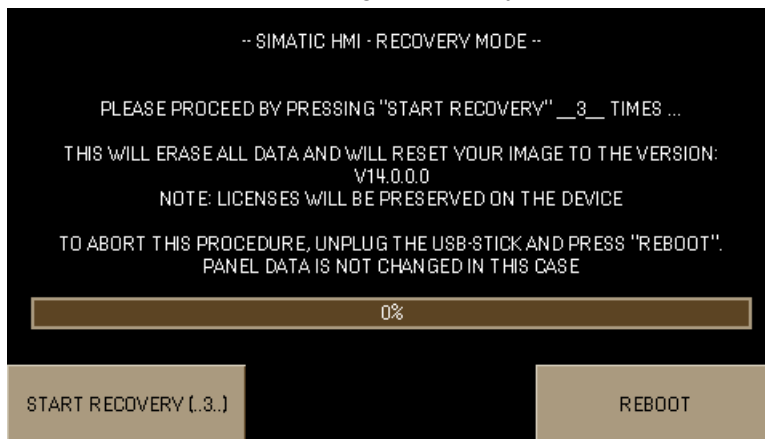
6.8 Reset alle impostazioni di fabbrica tramite USB

Procedura

1. Scaricare il Recovery Software per i Basic Panel dal seguente indirizzo Internet:
Recovery USB Stick (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/14738/dl>)
2. Copiare il Recovery Software nella directory principale di una chiavetta USB già formattata.
3. Spegnerne il pannello operatore.
4. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del pannello operatore.

5. Accendere il pannello operatore.

Il pannello operatore riconosce la chiavetta USB con il Recovery Software. Viene visualizzata la finestra di dialogo "Recovery Mode".



6. Per resettare il pannello operatore alle impostazioni di fabbrica premere tre volte consecutive il pulsante "START RECOVERY (...)" e seguire le istruzioni sul display. Al termine dell'operazione di ripristino rimuovere la chiave USB e premere il pulsante "REBOOT".

6.9 Gestione delle opzioni WinCC

Su un pannello operatore si possono installare le seguenti opzioni WinCC:

- Opzioni WinCC fornite unitamente a WinCC per il sistema di engineering e per il runtime
- Opzioni WinCC acquistate in aggiunta a WinCC per il sistema di engineering e per il runtime

Le opzioni WinCC che si possono installare variano in funzione del tipo di pannello operatore.

Una panoramica delle opzioni WinCC installabili è contenuta nella "Introduzione a WinCC".

Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato al PC di progettazione
- L'interfaccia PG/PC deve essere stata impostata
- Il pannello operatore deve essere stato selezionato nella navigazione del progetto
- Il pannello operatore deve essere acceso

Procedimento

1. Nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore" selezionare il comando "Opzioni".
Vengono visualizzate tutte le opzioni WinCC disponibili e quelle già installate.
2. Per visualizzare le opzioni WinCC installate sul pannello operatore, fare clic su "Stato di apparecchiatura".
3. Per installare un'opzione WinCC sul pannello operatore selezionare l'opzione WinCC con ">>" nell'elenco delle opzioni WinCC installate.
4. Per disinstallare un'opzione WinCC dal pannello operatore, fare clic su "<<".
5. Per avviare l'installazione o la disinstallazione fare clic su "OK".

Le opzioni WinCC selezionate sono state installate o disinstallate nel pannello operatore.

Vedere anche

Configurazione Sm@rt Server (Pagina 66)

6.10 Trasferimento della chiave di licenza

Per ciascuna opzione WinCC utilizzata su un pannello operatore è necessaria una licenza. Le chiavi di licenza vengono normalmente fornite con un supporto di memoria, ad es. una chiavetta USB. In alternativa le licenze possono essere messe a disposizione anche su un server per le licenze.

Presupposti

- Il pannello operatore è collegato con un PC di progettazione o un PC con "Automation License Manager"
"Automation License Manager" viene installato automaticamente insieme a WinCC.
- Se si utilizza un PC di progettazione:
Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto.

Procedimento

1. Aprire "Automation License Manager".
 2. Avviare "Automation License Manager".
 - PC senza installazione di WinCC
Richiamare "Automation License Manager" dal menu di avvio di Windows
 - PC con installazione di WinCC
Richiamare "Automation License Manager" da WinCC come segue:
Nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore" selezionare il comando "Autorizza/Assegna licenza".
"Automation License Manager" viene avviato.
 3. Nel menu "Modifica > Collega sistema di destinazione" selezionare il comando "Collega pannello operatore".
Viene visualizzata la finestra di dialogo "Collega sistema di destinazione".
 4. Selezionare il tipo di pannello operatore nell'apposita scheda.
 5. Selezionare il "Collegamento".
 6. A seconda del collegamento scelto configurare i relativi "Parametri di collegamento" nell'omonima area della finestra.
 7. Fare clic su "OK".
Viene creato il collegamento con il pannello operatore. Il pannello operatore collegato viene visualizzato nell'area sinistra di "Automation License Manager".
 8. Nell'area sinistra selezionare il drive in cui si trovano le chiavi di licenza
Le chiavi di licenza vengono visualizzate nell'area destra.
 9. Selezionare le chiavi di licenza necessarie.
 10. Trascinare con il mouse le chiavi di licenza sul pannello operatore.
Le chiavi di licenza vengono trasferite sul pannello operatore.
- Per salvare un backup delle chiavi di licenza del pannello operatore trascinarle con il mouse dal pannello operatore su un drive disponibile. Le chiavi di licenza possono essere anche rimosse dal pannello operatore con drag&drop.

Manutenzione e Servizio

7.1 Manutenzione e cura

Introduzione

Il pannello operatore richiede una manutenzione irrisoria. Provvedere alla regolare pulizia del touch screen e della tastiera a membrana.

Presupposti

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.

Nota

Reazione involontaria

Durante la pulizia del touch screen è possibile che i tasti vengano sfiorati involontariamente, provocando una reazione imprevista nel controllore.

Prima di pulire lo schermo spegnere il pannello operatore per evitare reazioni involontarie.

Nota

Danneggiamento a causa di detersivi non ammessi

L'utilizzo di aria compressa, idropulitrici ad alta pressione, solventi aggressivi o prodotti abrasivi può danneggiare il pannello operatore.

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

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.

7.2 Riciclaggio

Riciclaggio e smaltimento

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.

Dati tecnici

8.1 Certificazioni e omologazioni

Omologazioni

Nota

La seguente panoramica illustra le possibili omologazioni.

Per lo stesso pannello operatore valgono unicamente le omologazioni indicate sul lato posteriore dell'apparecchiatura.

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).

Omologazione CE



Il pannello operatore è conforme ai requisiti e ai livelli di protezione delle seguenti direttive UE nonché alle norme europee armonizzate (EN) per i controllori programmabili pubblicate sulle Gazzette Ufficiali dell'Unione Europea.

- 2014/30/EU "Compatibilità elettromagnetica" (direttiva EMC)
- 2011/65/UE "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche" (direttiva RoHS)

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 SYS
Postfach 1963
D-92209 Amberg

La dichiarazione di conformità e altre certificazioni sono disponibili anche in Internet all'indirizzo:

Certificati Basic Panel 2nd Generation
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/14738/cert>)

Omologazione UL



Underwriters Laboratories Inc. secondo lo standard

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

Dichiarazione di conformità RCM per Australia/Nuova Zelanda



Questo prodotto soddisfa i requisiti delle norme:

- AS/NZS 61000.6.4
- IEC 61000-6-4

COREA



Questo prodotto soddisfa i requisiti della certificazione coreana.

This product satisfies the requirement of the Korean Certification (KC Mark).

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Questo dispositivo soddisfa i valori limite della classe A in materia di emissione di
radiodisturbi. Questo dispositivo può essere utilizzato in tutti i settori eccetto quello abitativo.

Marchio per l'Unione doganale eurasiatica



- EAC (Eurasian Conformity)
- Unione doganale di Russia, Bielorussia e Kazakistan
- Dichiarazione di conformità secondo le norme tecniche dell'Unione doganale (TR CU)

Omologazioni navali

Per il dispositivo sono previste le seguenti omologazioni navali. Le certificazioni sono
disponibili in Internet dopo il collaudo all'indirizzo seguente: Certificati Basic Panel
2nd Generation (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/14738/cert>).

- ABS American Bureau of Shipping (USA)
- BV Bureau Veritas (Francia)
- DNV-GL Det Norske Veritas (Norvegia)-Germanischer Lloyd
- LR Lloyds Register
- NK Nippon Kaiji Kyokai (Giappone)

8.2 Compatibilità elettromagnetica EMC

Il dispositivo è concepito per l'impiego industriale.

8.2.1 Emissione di disturbi

Il pannello operatore risponde ai requisiti della Norma EN 61000-6-4. Il pannello operatore è conforme alla classe di valore limite A.

Nota

Non utilizzare il pannello operatore non nei centri abitati. Se lo si usa in un'area abitata possono verificarsi disturbi nella ricezione radio e televisiva.

8.2.2 Resistenza ai disturbi

Il pannello operatore risponde ai requisiti della Norma EN 61000-6-2.

8.3 Condizioni ambientali meccaniche

8.3.1 Condizioni di trasporto e di stoccaggio

Le seguenti indicazioni sottintendono pannelli trasportati ed immagazzinati nell'imballo originale.

Il pannello operatore risponde ai requisiti della Norma IEC 60721-3-2, classe 2M2 con i seguenti supplementi e le seguenti limitazioni:

Tipo di condizione	Campo ammesso
Caduta libera	≤ 1 m
Vibrazioni secondo IEC 60068-2-6	5 .. 8,4 Hz, deflessione 3,5 mm 8,4 ... 500 Hz, accelerazione 1 g
Urti secondo IEC 60068-2-27	250 m/s ² , 6 ms, 1000 urti

8.3.2 Condizioni di impiego

Le seguenti indicazioni presumono che il pannello operatore sia stato installato in modo conforme alle disposizioni delle presenti istruzioni operative.

Il pannello operatore è ideato per l'impiego stazionario in un ambiente protetto dalle intemperie.

Il dispositivo soddisfa i requisiti della norma IEC 60721-3-3, classe 3M3 con le integrazioni e le limitazioni seguenti:

Tipo di condizione	Campo ammesso
Vibrazioni secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,4 Hz, deflessione 3,5 mm 8,4 ... 200 Hz, accelerazione 1 g
Urti secondo IEC 60068-2-27	150 m/s ² , 11 ms, 3 urti

8.4 Condizioni ambientali climatiche

8.4.1 Immagazzinaggio a lungo termine

I dati seguenti valgono per i dispositivi immagazzinati per un periodo prolungato nell'imballo originale.

Il dispositivo soddisfa i requisiti della norma IEC 60721-3-1 classe 1K2 con le integrazioni e le limitazioni seguenti:

Tipo di condizione	Campo ammesso
Temperatura	-20 ... +60 °C
Pressione atmosferica	1080 ... 660 hPa, corrisponde a un'altitudine compresa tra -1000 ... 3500 m
Umidità relativa dell'aria	10 ... 90%, senza condensa
Concentrazione di sostanze tossiche	SO ₂ : < 0,5 ppm; umidità dell'aria relativa < 60%, senza condensa H ₂ S: < 0,1 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa

8.4.2 Trasporto e immagazzinaggio a breve termine

I dati seguenti valgono per i dispositivi trasportati e immagazzinati temporaneamente nell'imballo originale.

Il pannello operatore risponde ai requisiti della Norma IEC 60721-3-2, classe 2K2 con i seguenti supplementi e le seguenti limitazioni:

Tipo di condizione	Campo ammesso
Temperatura	-20 ... +60 °C
Pressione atmosferica	1080 ... 660 hPa, equivalenti a un'altitudine di -1000 ... 3500 m
Umidità relativa dell'aria	10 ... 90%, senza condensa
Concentrazione di sostanze tossiche	SO ₂ : < 0,5 ppm; umidità dell'aria relativa < 60%, senza condensa H ₂ S: < 0,1 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa

Nota

Dopo il trasporto del pannello operatore a basse temperature o dopo aver esposto il pannello operatore ad estremi sbalzi di temperatura, è necessario accertarsi che all'interno dello stesso non si sia formata umidità (condensa).

Prima di procedere alla messa in servizio è necessario adeguare il pannello operatore alla temperatura ambiente. Non esporre il pannello operatore direttamente all'irradiazione di calore, ad esempio termosifoni. In caso di condensa è consentito mettere in funzione il pannello operatore soltanto ad asciugatura completa dopo un tempo di attesa di ca. 4 ore.

8.4.3 Condizioni di impiego

Le seguenti indicazioni presumono che il pannello operatore sia stato installato in modo conforme alle disposizioni delle presenti istruzioni operative.

Il pannello operatore è ideato per l'impiego stazionario in un ambiente protetto dalle intemperie.

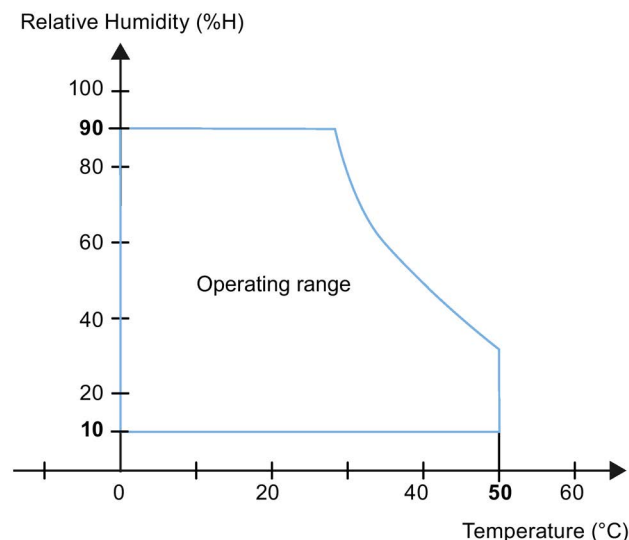
Il pannello operatore risponde ai requisiti della Norma IEC 60721-3-3, classe 3K3 con i seguenti supplementi e le seguenti limitazioni:

Tipo di condizione	Posizione e campo consentiti	
Temperatura, montaggio in formato orizzontale	verticale	0 ... 50 °C
	inclinato, inclinazione max. 35°	0 ... 40 °C
Temperatura, montaggio in formato verticale	verticale	0 ... 40 °C
	inclinato, inclinazione max. 35°	0 ... 35 °C
Pressione atmosferica	1080 ... 795 hPa, corrisponde a un'altitudine compresa tra -1000 ... 2000 m	
Umidità relativa dell'aria	10 ... 90%, senza condensa	
Concentrazione di sostanze tossiche	SO ₂ : < 0,5 ppm; umidità dell'aria relativa < 60%, senza condensa	
	H ₂ S: < 0,1 ppm; umidità relativa dell'aria < 60%, senza condensa	

8.4.4 Diagramma relativo a temperatura e umidità

Il diagramma seguente mostra il campo della temperatura e dell'umidità dell'aria previsto sulla base della IEC 60721-3-3 classe 3K3 per il funzionamento continuo.

Le presenti indicazioni si riferiscono a un pannello operatore installato orizzontalmente senza inclinazione.



8.5 Dati sul controllo di isolamento, classe e grado di protezione

Controllo di isolamento

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_0	Tensione di prova
Isolamento testato con (Type Test)	DC 707 V, verso altri circuiti di corrente o verso terra Per presa Ethernet: AC 1500 V

Grado di imbrattamento e categoria di sovratensione

Il dispositivo risponde ai seguenti requisiti della norma IEC 61131-2:2007.

Grado di imbrattamento	2
Categoria di sovratensione	II

Classe di protezione

Classe di protezione III secondo IEC 61131-2.

Protezione da corpi estranei e da acqua

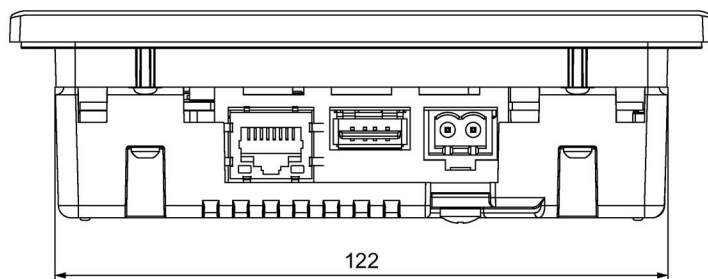
Il pannello operatore risponde ai requisiti della Norma IEC 60529.

Lato del pannello operatore	Grado di protezione
Parte anteriore	Allo stato: installato • IP65 • Type 4X/Type 12 (indoor use only)
Parte posteriore	IP20 Protezione dal contatto con dita di prova standard. Non è prevista alcuna protezione dall'acqua.

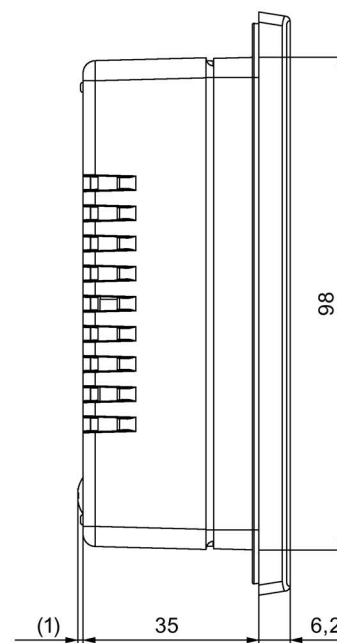
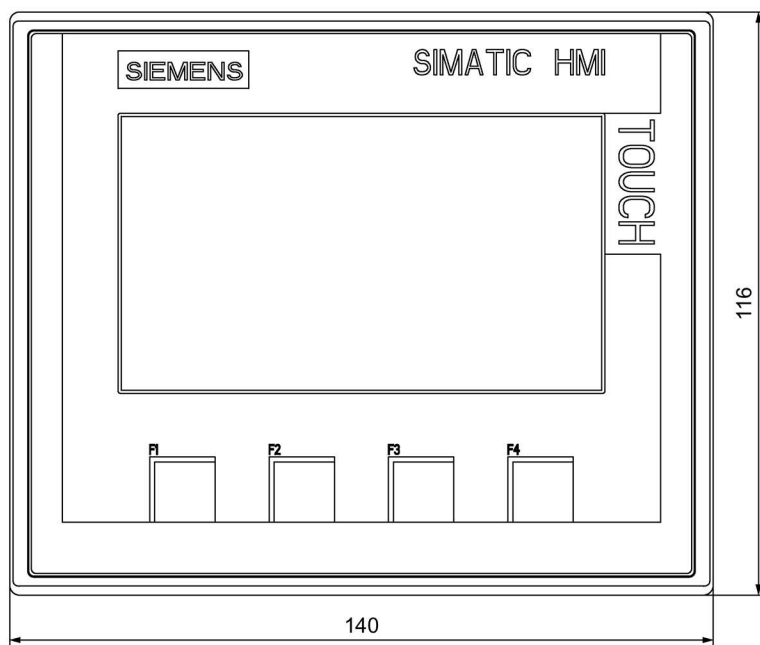
I livelli di protezione del lato anteriore possono essere garantiti solo se la guarnizione di montaggio è perfettamente collocata sul vano di incasso. Osservare le avvertenze corrispondenti nel capitolo "Preparazione del vano di incasso (Pagina 24)".

8.6 Disegni quotati

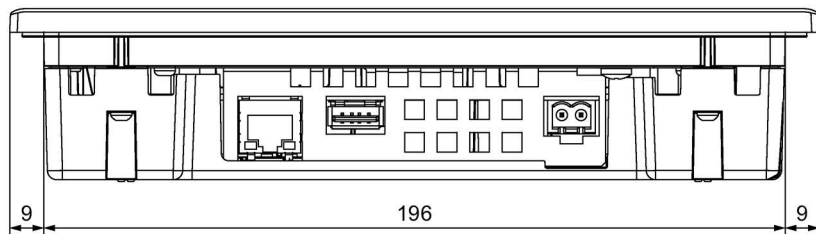
8.6.1 Disegno quotato di KTP400 Basic



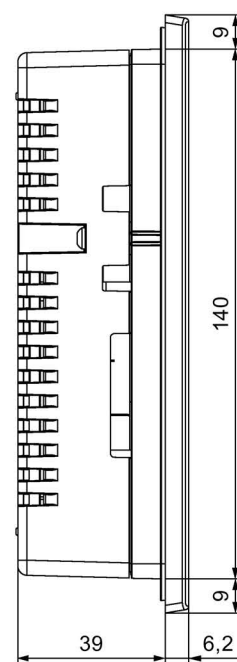
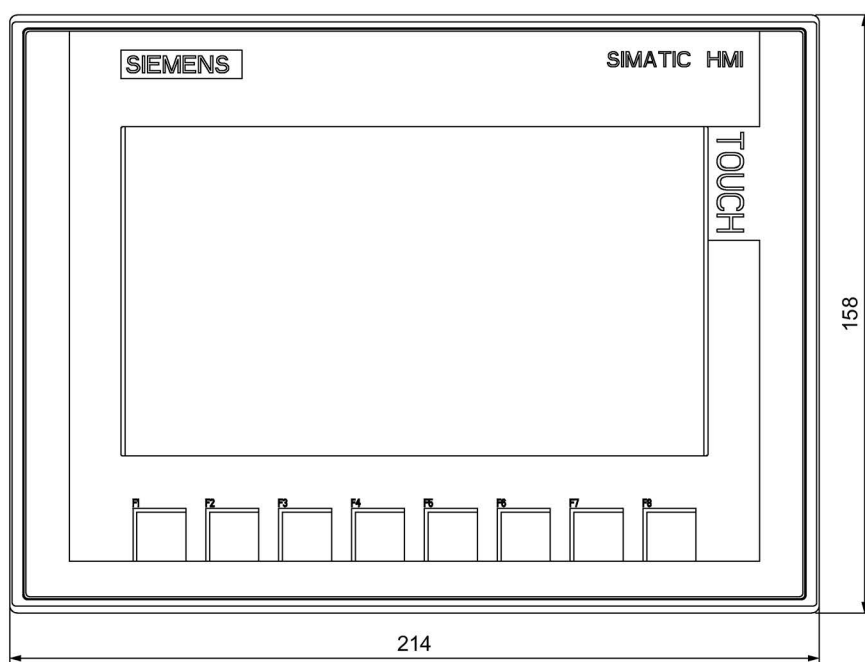
Tutti i dati sono espressi in mm



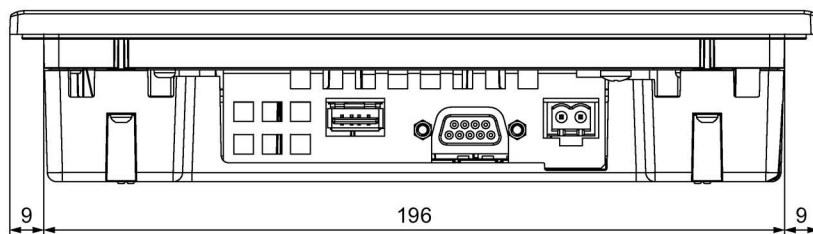
8.6.2 Disegno quotato di KTP700 Basic



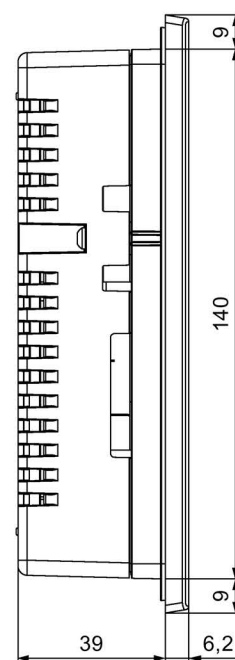
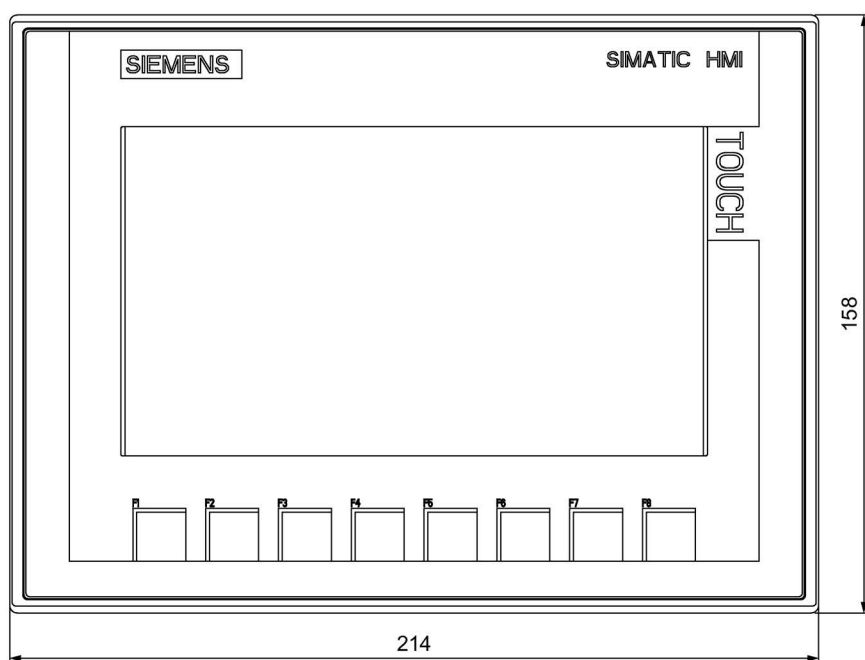
Tutti i dati sono espressi in mm



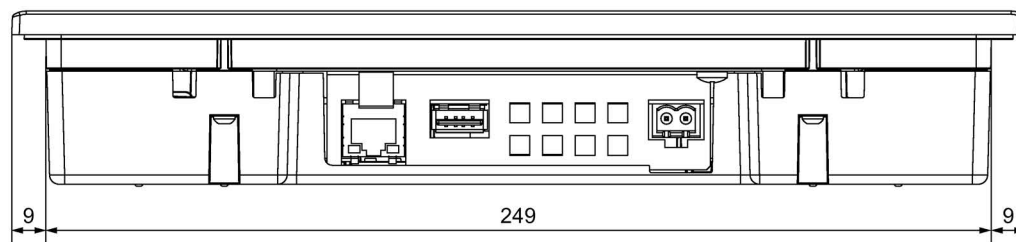
8.6.3 Disegno quotato di KTP700 Basic DP



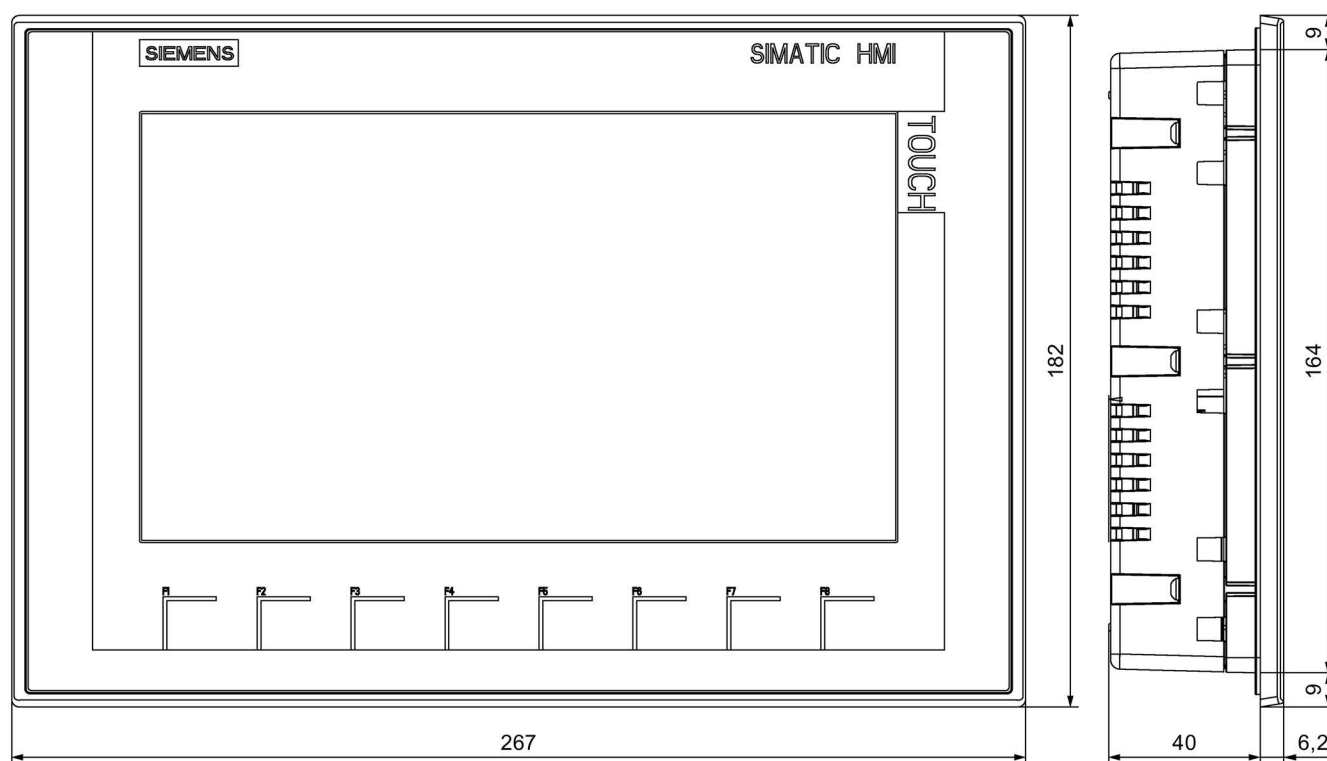
Tutti i dati sono espressi in mm



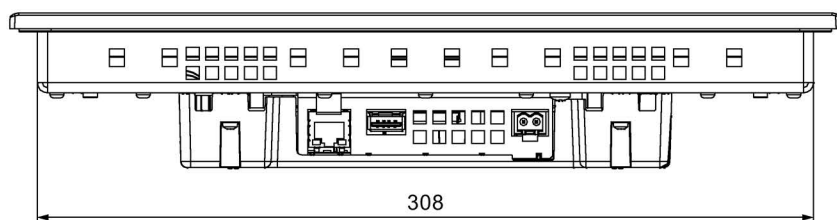
8.6.4 Disegno quotato di KTP900 Basic



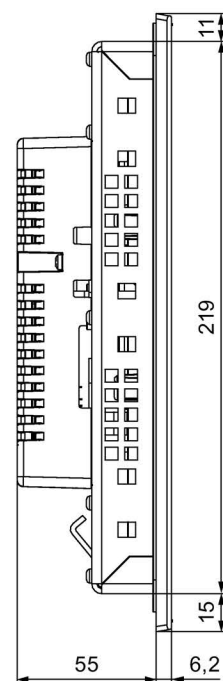
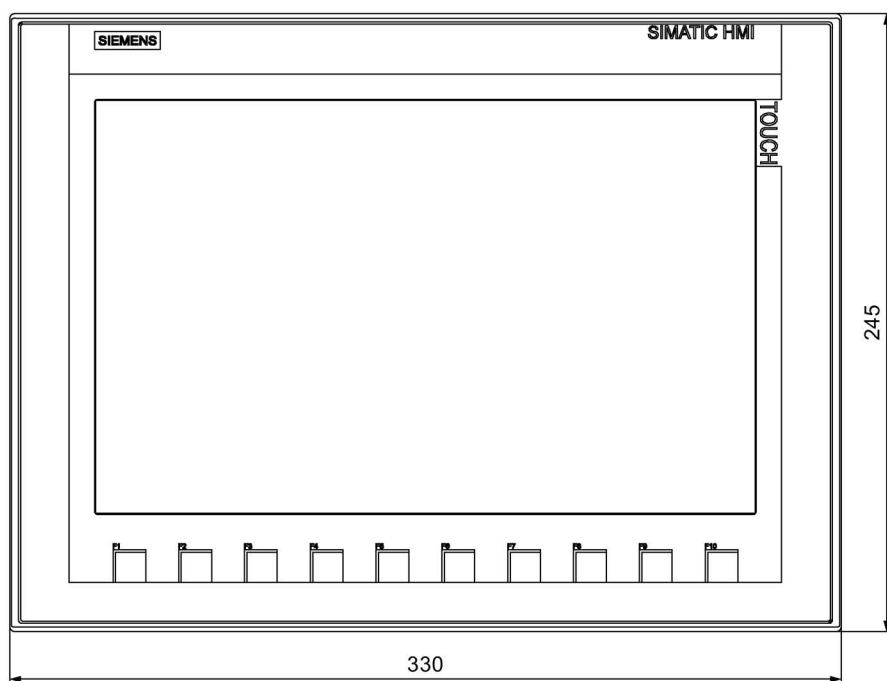
Tutti i dati sono espressi in mm



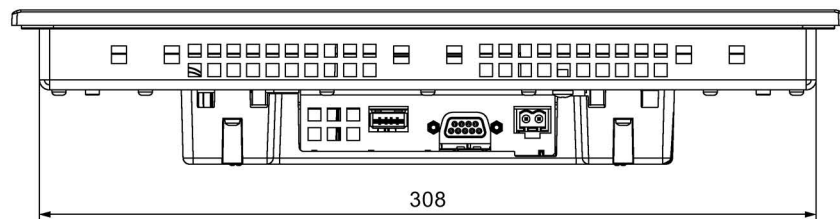
8.6.5 Disegni quotati di KTP1200 Basic



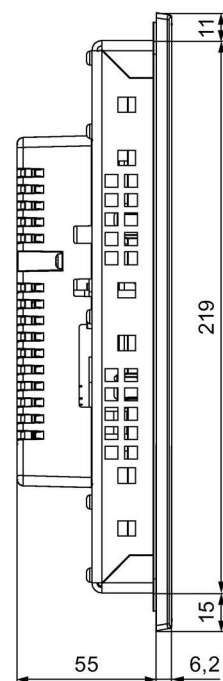
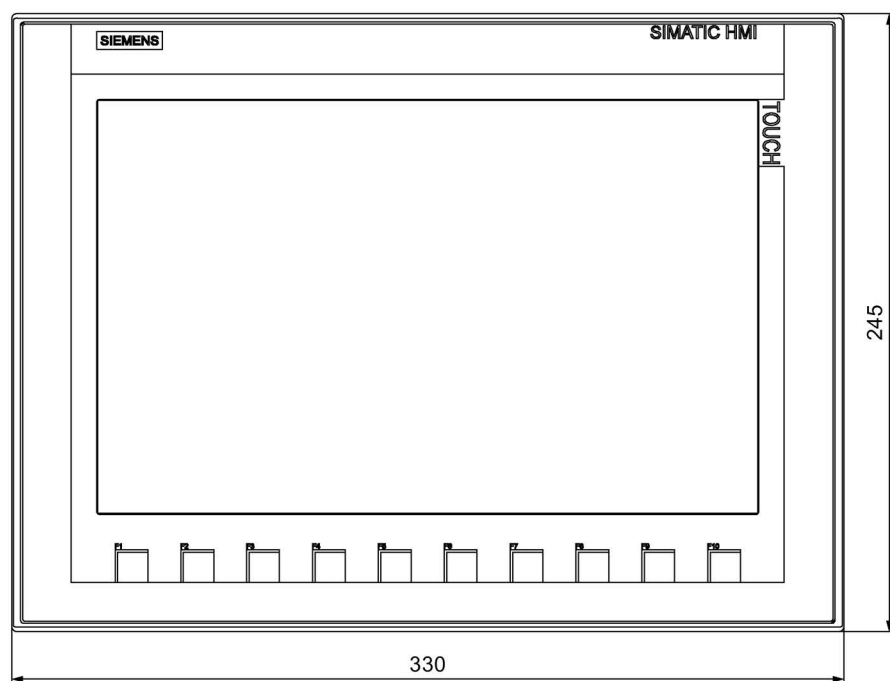
Tutti i dati sono espressi in mm



8.6.6 Disegno quotato di KTP1200 Basic DP



Tutti i dati sono espressi in mm



8.7 Dati tecnici

8.7.1 Alimentazione

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

Tensione nominale	Campo di tolleranza
DC +24 V	19,2 ... 28,8 V (-20 %, +20 %)

8.7.2 KTP400 Basic, KTP700 Basic e KTP700 Basic DP

Peso

	KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
Peso senza imballaggio	circa 360 g	circa 780 g	circa 800 g

Display

	KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
Tipo	LCD-TFT		
Area del display attiva	95 x 53,9 mm (4,3")	154,1 x 85,9 mm (7")	
Risoluzione	480 x 272 pixel	800 x 480 pixel	
Colori rappresentabili	16 bit (65536 colori)		
Regolazione luminosità	Sì		
Retroilluminazione	LED		
Half Brightness Life Time (MTBF ¹)	20.000 h		
Classe di errore pixel secondo EN ISO 9241-307	II		

¹ MTBF: ore di esercizio, dopo le quali la luminosità massima viene ridotta della metà rispetto al valore originario. Utilizzando la funzione dimming integrata, ad es. con comando a tempo tramite lo screensaver o in modo centrale mediante il controllore, l'MTBF aumenta.

Unità di immissione

	KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
Tipo	Touch screen analogico resistivo		
Tasti funzione	4	8	
Etichette di siglatura	Sì		

Memoria

	KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
Memoria di dati	256 MB		
Memoria di programma	512 MB		

Interfacce

	KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
1 x RS 422/RS 485	-		Max. 12 Mbit/s
1 x Ethernet RJ45	10/100 Mbit/s		-
USB 2.0	Sì		

Tensione di alimentazione

		KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
Tensione nominale		DC +24 V		
Campo di tensione ammesso		19,2 ... 28,8 V (–20 %, +20 %)		
Transiente massimo ammesso		35 V (500 ms)		
Tempo minimo tra i due transienti		50 s		
Assorbimento di corrente	Tipico	ca. 125 mA	ca. 230 mA	ca. 230 mA
	Corrente continua massima	circa 310 mA	circa 440 mA	circa 500 mA
	Picco di corrente di inserimento I²t	circa 0,2 A²s		
Protezione interna		Elettronica		

Altro

	KTP400 Basic	KTP700 Basic	KTP700 Basic DP
Orologio hardware bufferizzato ¹ , sincronizzabile	Sì		
Conferma acustica	Sì		

¹ Durata tipica della bufferizzazione: 3 settimane

8.7.3 KTP900 Basic, KTP1200 Basic e KTP1200 Basic DP

Pannello operatore

	KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
Peso senza imballaggio	circa 1130 g	circa 1710 g	circa 1710 g

Display

	KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
Tipo	LCD-TFT		
Area display, attiva	198,0 mm x 111,7 mm (9")	261,1 mm x 163,2 mm (12")	
Risoluzione, pixel	800 x 480	1280 x 800	
Colori rappresentabili	16 bit (65536 colori)		
Regolazione luminosità	Sì		
Classe di errore pixel secondo EN ISO 9241-307	II		
Retroilluminazione	LED		
Half Brightness Life Time (MTBF ¹)	20.000 h		

- ¹ MTBF: ore di esercizio, dopo le quali la luminosità massima viene ridotta della metà rispetto al valore originario. Utilizzando la funzione dimming integrata, ad es. con comando a tempo tramite lo screensaver o in modo centrale mediante il controllore, l'MTBF aumenta.

Unità di immissione

	KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
Tipo	Touch screen analogico resistivo		
Tasti funzione	8	10	
Etichette di siglatura	Sì		

Memoria

	KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
Memoria di dati	256 MB		
Memoria di programma	512 MB		

Interfacce

	KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
1 x RS 422/RS 485	-		Max. 12 Mbit/s
1 x Ethernet RJ45	10/100 Mbit/s		-
USB 2.0	Sì		

Tensione di alimentazione

		KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
Tensione nominale		DC +24 V		
Campo di tensione ammesso		19,2 .. 28,8 V (–20%, +20%)		
Transiente massimo ammesso		35 V (500 ms)		
Tempo minimo tra i due transienti		50 s		
Assorbimento di corrente	Tipico	ca. 230 mA	ca. 510 mA	ca. 550 mA
	Corrente continua massima	circa 440 mA	circa 650 mA	circa 800 mA
	Picco di corrente di inserimento I²t	circa 0,2 A²s		
Protezione interna		Elettronica		

Altro

	KTP900 Basic	KTP1200 Basic	KTP1200 Basic DP
Orologio hardware bufferizzato ¹ , sincronizzabile	Sì		
Conferma acustica	Sì		

¹ Durata tipica della bufferizzazione: 3 settimane

8.8 Descrizione dell'interfaccia

8.8.1 Alimentazione

Denominazione interfaccia sul pannello operatore: DC24V X80

Connettore, a 2 poli

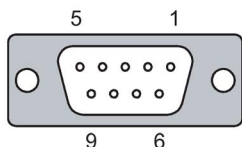


Pin	Assegnazione dei pin
1	DC +24 V (L+)
2	GND 24 V (M)

8.8.2 PROFIBUS (Sub D RS422/485)

Denominazione interfaccia sul pannello operatore: PROFIBUS DP X2

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

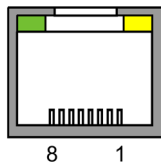


Pin	Assegnazione nella RS 422	Assegnazione nella RS 485
1	n. c.	n. c.
2	GND 24 V	GND 24 V
3	TxD +	Linea dati B (+)
4	RxD +	RTS
5	GND 5 V, esente da potenziale	GND 5 V, esente da potenziale
6	DC +5 V, esente da potenziale	DC +5 V, esente da potenziale
7	DC +24 V, out (max. 100 mA)	DC +24 V, out (max. 100 mA)
8	TxD-	Linea dati A (-)
9	RxD-	NC

8.8.3 PROFINET (LAN)

Denominazione interfaccia sul pannello operatore: PROFINET (LAN) X1

Connettore RJ45



Pin	Assegnazione dei pin
1	Tx+
2	Tx-
3	Rx+
4	n. c.
5	n. c.
6	Rx-
7	n. c.
8	n. c.

Significato dei LED

Quando entrambi i LED sono spenti significa che il collegamento non è stato stabilito.

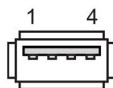
Il LED verde „Link" si accende non appena viene creato il collegamento fisico.

Il LED giallo "Activity" si accende durante il trasferimento dei dati.

8.8.4 USB

Denominazione interfaccia sul pannello operatore: USB X60

Connettore femmina USB



La seguente tabella mostra l'assegnazione dei pin dell'interfaccia USB.

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

8.9 Gamma delle funzioni di WinCC

Le seguenti tabelle indicano gli oggetti che possono essere integrati in un progetto per i pannelli Basic. Queste tabelle consentono di stabilire se il progetto rientra ancora nelle caratteristiche prestazionali previste per il pannello operatore.

I valori max. indicati non devono essere impiegati contemporaneamente. Nei pannelli operatore non è possibile garantire il funzionamento corretto delle progettazioni che sfruttano appieno tutti i limiti di sistema.

Oltre ai limiti indicati, va considerato anche il limite imposto dalla memoria di progettazione disponibile.

Variabili, valori ed elenchi

Oggetto	Specificazione	Numero
Variabili	Numero	800
<i>Controllo del valore limite</i>	<i>Ingresso/Uscita</i>	<i>Sì</i>
<i>Cambio di scala lineare</i>	<i>Ingresso/Uscita</i>	<i>Sì</i>
Elementi per array	Numero	100
Elenchi testi	Numero	300
Elenchi grafici	Numero	100

Segnalazioni

Oggetto	Specificazione	Numero
Segnalazioni	Numero di classi di segnalazione	32
	Numero di segnalazioni bit	1000
	Numero di segnalazioni analogiche	25
	Lunghezza del testo della segnalazione	80 caratteri
	Numero delle variabili di una segnalazione	Max. 8
	<i>Visualizzazione</i>	<i>Finestra delle segnalazioni, vista segnalazioni</i>
	<i>Riconoscimento di singole segnalazioni di guasto</i>	<i>Sì</i>
	<i>Acquisizione contemporanea di parecchie segnalazioni di allarme (acquisizione cumulativa)</i>	<i>16 gruppi di riconoscimento</i>
	<i>Modifica segnalazioni</i>	<i>Sì</i>
	<i>Indicatore di segnalazione</i>	<i>Sì</i>
Buffer di segnalazione	Capacità del buffer di segnalazione	256 segnalazioni
	Eventi di segnalazione presenti contemporaneamente	Max. 64
	<i>Visualizzazione di una segnalazione</i>	<i>Sì</i>
	<i>Cancellazione buffer delle segnalazioni</i>	<i>Sì</i>

Pagine

Oggetto	Specificazione	Numero
Pagine	Numero	250
	Campi per pagina	100
	Variabili per pagina	100
	Modello	Sì
Oggetti per pagina	Oggetti complessi ¹	150
	Viste ricette	10
	Viste delle curve	8
	Vista utente	1
	Vista segnalazioni	20
	Visualizzazione di diagnostica	5
	Vista_Diagnostica di sistema	150
	Variabili multiple (elementi array) ²	100

¹ Gli oggetti complessi sono: barre, barre di scorrimento, biblioteca dei simboli, orologio e tutti gli oggetti dell'area Control.

² Sono inclusi gli elementi array contenuti nelle ricette.

Ricette

I valori indicati sono valori max. e non devono essere impiegati in via addizionale.

Oggetto	Specificazione	Numero
Ricette	Numero	50
	Elementi per ricetta ¹	100
	Set di dati per ricetta	100
	Lunghezza dei dati utili in kbyte per set di dati	32
	Memoria assegnata ai set di dati nella flash interna	256 kByte

¹ In caso di utilizzo di array, ogni elemento array vale come un elemento della ricetta.

Archiviazione

Oggetto	Specificazione	Numero
Archivi	Numero di archivi	2
	Numero di variabili	10
	Numero di registrazioni di archivio ¹	10.000
	Numero di archivi ciclici segmentati	400
	Ciclo di archiviazione	1 s

¹ Con il metodo di archiviazione "Archivio ciclico segmentato" vale il numero di inserimenti di tutti gli archivi continui. Il risultato del numero degli archivi continui e del numero dei set di dati per archivio continuo non deve superare il limite del sistema.

Curve

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Curve	Numero	25

Elenchi di testi e di grafici

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Liste	Numero di elenchi di grafici	100
	Numero di elenchi di testi	300
	Numero di voci per ogni elenco di testi o di grafici	100
	Numero di oggetti grafici	1000
	Numero di elementi di testo	2500

Sicurezza

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Sicurezza	Numero di gruppi di utenti	50
	Numero di utenti	50
	Numero di autorizzazioni	32

Testi informativi

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Testi informativi	Lunghezza (numero di caratteri)	500
	Per segnalazioni	Sì
	Per pagine	Sì
	Per oggetti di pagina (p. es. per campo I/O, interruttore, pulsante, pulsante non visibile)	Sì

Funzioni aggiuntive

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Impostazioni dello schermo	Calibrazione del touch screen	Si
	Impostazione della luminosità	Si
Commutazione lingua	Numero di lingue per il runtime	10
Oggetti grafici	Grafica dei pixel e del vettore	Si

Progetto

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
File di progetto "*.srt"	Dimensioni	10 MB

Supporto tecnico

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 articolo del pannello operatore (MLFB)
- Versione del BIOS (PC industriale) oppure versione dell'immagine speculare (pannello operatore)
- Hardware addizionale installato
- Software addizionale installato

Tools & Downloads

Controllare regolarmente la disponibilità di update e hotfix da scaricare per il dispositivo in uso. I download sono disponibili in rete alla voce "After Sales Information System SIMATIC PC/PG" (vedere sopra).

A.2 Segnalazioni di sistema

Le segnalazioni trasmesse dal sistema forniscono informazioni sulle condizioni interne del pannello operatore e del controllore.

Nota

Le segnalazioni di sistema vengono visualizzate solo se è stata progettata una finestra segnalazioni. Le segnalazioni di sistema vengono emesse nella lingua momentaneamente impostata nel pannello operatore.

Parametri delle segnalazioni di sistema

Le segnalazioni di sistema possono contenere parametri codificati che sono rilevanti per risalire all'origine di un errore in quanto forniscono informazioni sul codice sorgente del software Runtime. L'emissione dei parametri avviene solamente dopo il testo "Codice d'errore:".

Descrizione delle segnalazioni di sistema.

Un'elenco delle segnalazioni di sistema per il pannello operatore è contenuto nella Guida in linea del software di progettazione.

Abbreviazioni

ANSI	American National Standards Institution
CPU	Central Processing Unit
CTS	Clear To Send
DC	Direct Current
DCD	Data Carrier Detect
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DIL	Dual-in-Line (custodia del chip elettronico)
DNS	Domain Name System
DP	Periferia decentrata
DSN	Data Source Name
DSR	Data Set Ready
DTR	Data Terminal Ready
EA	Ingresso e uscita
ESD	Unità e componenti sensibili alle cariche elettrostatiche
EMC	Compatibilità elettromagnetica
EN	Norma europea
ES	Engineering System
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
MOS	Metal Oxide Semiconductor
MPI	Multipoint Interface (SIMATIC S7)
MS	Microsoft
MTBF	Mean Time Between Failures (tempo di servizio medio tra due guasti)
n. c.	Not connected
NTP	Network Time Protocol
OP	Operator Panel
PC	Personal computer
PG	Dispositivo di programmazione
PPI	Point to Point Interface (SIMATIC S7)
RAM	Random Access Memory
PELV	Protective Extra Low Voltage

RJ45	Registered Jack Type 45
RTS	Request To Send
RxD	Receive Data
SD card	Security Digital Card
SELV	Safety Extra Low Voltage
SP	Service Pack
PLC	Controllore programmabile
STN	Super Twisted Nematic
Sub-D	Subminiatur D (connettore)
TAB	Tabulatore
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TFT	Thin Film Transistor
TTY	Teletype
TxD	Transmit Data
UL	Underwriter's Laboratory
USB	Universal Serial Bus
UPS	Alimentazione di corrente esente da interruzioni
WINS	Windows Internet Naming Service

Glossario

Area

Un'area è un settore riservato all'interno di pagine progettate per l'inserimento o l'ingresso e l'uscita di valori.

Bootloader

Il Bootloader consente l'avvio del sistema operativo e viene avviato automaticamente all'accensione del pannello operatore. Dopo il caricamento del sistema operativo viene visualizzata la schermata di avvio di Start Center.

Campo I/O

Un campo di immissione consente di inserire valori nel pannello operatore che vengono quindi trasmessi al controllore.

Campo I/O simbolico

Un campo I/O simbolico è un campo per l'inserimento o l'emissione di un valore. È possibile selezionare una voce da un elenco di voci preimpostate.

Controllore

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

Durata di visualizzazione

La durata di visualizzazione stabilisce se e per quanto tempo viene visualizzata la segnalazione di sistema sul pannello operatore.

EMC

EMC è la capacità di un dispositivo elettrico di funzionare correttamente nel proprio ambiente elettromagnetico senza influenzarlo.

Evento

All'ingresso di un determinato evento vengono attivate le rispettive funzioni. Gli eventi possono essere progettati. Gli eventi progettati per un pulsante sono per esempio "Premere" e "Rilasciare".

File di progetto

Un file di progetto è un file dal quale viene generato il file di progetto eseguibile specifico per un determinato pannello operatore. Il file di progetto normalmente non viene trasferito e rimane sul PC di progettazione.

File di progetto, compresso

Un file di progetto compresso consiste nella forma compressa di un file di progetto. Il file di progetto compresso può venire trasferito, accanto al file di progetto eseguibile, al pannello operatore corrispondente. Nel PC di progettazione deve essere inoltre attivato il Trasferimento dal pannello operatore durante il trasferimento. Normalmente il file di progetto compresso viene salvato su una scheda di memoria esterna.

L'estensione di un file di progetto compresso è "*.pdz".

File di progetto, eseguibile

Un file di progetto eseguibile è un file generato da un file di progetto in fase di progettazione per un determinato pannello operatore. Il file del progetto eseguibile viene trasferito al corrispondente pannello operatore e consente l'uso e la supervisione degli impianti.

Half Brightness Life Time

Intervallo di tempo in cui la luminosità raggiunge solamente il 50 % del valore originario. Il valore indicato dipende dalla temperatura di servizio.

Immagine speculare del pannello operatore

L'immagine speculare del pannello operatore è un file che può essere trasmesso dal PC di progettazione al pannello operatore. L'immagine speculare del pannello operatore contiene il sistema operativo per il pannello operatore e parti del software runtime richieste per un file di progetto eseguibile.

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 cancellabili elettricamente non volatili, utilizzabili come supporto di memorizzazione mobile sotto forma di supporto di memorizzazione o, nell'ambito di una installazione fissa, come modulo di memoria sulla scheda madre.

Modo operativo "Transfer"

Il modo operativo "Transfer" è il modo di funzionamento del pannello operatore con il quale un progetto eseguibile viene trasferito dal PC di progettazione a un pannello operatore.

Oggetto

Un oggetto costituisce la parte integrante di un progetto, p. es. una pagina o una segnalazione. Gli oggetti servono per visualizzare e inserire testi e valori nel pannello operatore.

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.

Oggetto di pagina

Un oggetto di pagina è un oggetto progettato per la visualizzazione o per il comando dell'impianto, per es. rettangolo, campo I/O o vista segnalazione.

Ordine di controllo

Un ordine di controllo attiva una funzione sul pannello operatore tramite il controllore.

Pagina

Una pagina è una forma di rappresentazione logica dei dati di processo di un impianto appartenenti ad un insieme. La rappresentazione dei dati di processo può essere supportata tramite la visualizzazione di oggetti grafici.

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.

PC di progettazione

Un PC di progettazione è un dispositivo di programmazione o un PC sui quali vengono creati, avvalendosi di un software di progettazione, progetti per un impianto.

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. Il progetto viene salvato nel file di progetto.

Per quanto concerne il progetto è necessario operare una distinzione tra il progetto nel PC di progettazione e quello eseguibile sul pannello operatore. Un progetto sul PC di progettazione può essere disponibile in più lingue rispetto a quelle che possono essere gestite sul pannello operatore. Inoltre il progetto sul PC di progettazione può essere stato creato per diversi pannelli operatore. Su un dato pannello operatore può essere trasferito solo il progetto eseguibile generato espressamente per quel pannello.

ProSave

ProSave fornisce tutte le funzioni necessarie al trasferimento dei dati tra il PC di progettazione e il pannello operatore, ad es. le funzioni per il backup e il ripristino di dati o quelle per la gestione delle opzioni e delle chiavi di licenza.

Per default ProSave viene installato assieme a WinCC. Per motivi di service la variante standalone di ProSave può essere impiegata anche in un PC sul quale non è stato installato WinCC. La variante standalone è disponibile sul DVD di installazione di WinCC.

Ricetta

Una ricetta consiste nella composizione di variabili di una struttura di dati fissa. La struttura di dati progettata può essere occupata con ulteriori dati nel pannello operatore o nel software di progettazione e viene quindi denominata set di dati. L'utilizzo di ricette garantisce che, trasferendo un set di dati, tutti i rispettivi dati assegnati vengano trasmessi al controllore in modo congiunto e sincrono.

Riconoscimento

La conferma della segnalazione equivale al riconoscimento della stessa.

Segnalazione di sistema

Ad una segnalazione di sistema viene assegnata la classe di segnalazione "Sistema". Una segnalazione di sistema informa su condizioni interne nel pannello operatore e nel controllore.

Segnalazione, personalizzata

Una segnalazione definita dall'utente mostra un determinato stato di funzionamento dell'impianto collegato attraverso il controllore al pannello operatore.

Segnalazione, riconoscimento di una segnalazione

La conferma della segnalazione equivale al riconoscimento della stessa.

Segnalazione, segnalazione entrante

Momento in cui una segnalazione viene attivata dal controllore o dal pannello operatore.

Segnalazione, segnalazione uscente

Momento in cui una segnalazione attivata viene ritirata dal controllore.

Sequenza di tabulazioni

La sequenza di tabulazione è una definizione nella progettazione della sequenza degli oggetti attivati azionando un <TAB>.

Sistema d'automazione

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

Software di progettazione

Il Software di progettazione è un software per la creazione di progetti preposti alla visualizzazione del processo. Un software di progettazione è ad es. WinCC.

Software Runtime

Il Software Runtime per la visualizzazione del processo con il quale è possibile testare un progetto su un PC di progettazione.

STEP 7

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

STEP 7 Micro/WIN

STEP 7 Micro/WIN costituisce il software di programmazione per i controllori SIMATIC S7-200.

Tasto funzione

Un tasto di funzione è un tasto del pannello operatore liberamente progettabile. L'assegnazione di una funzione a questo tasto viene stabilita durante la progettazione. La configurazione del tasto funzione può variare in base alla pagina visualizzata o essere indipendente da quest'ultima.

Testo informativo

Un testo informativo è un'informazione progettata sugli oggetti all'interno di un progetto. Il testo informativo di una segnalazione può per es. contenere informazioni riguardanti la causa e il rimedio di un disturbo.

Trasferimento

Si tratta del trasferimento di un progetto eseguibile dal PC di progettazione al pannello operatore.

Variabile

Una variabile è un'area di memoria definita in cui vengono scritti e da cui vengono letti i valori. Ciò può per esempio avvenire dal controllore o mediante il pannello operatore. In funzione del fatto che una variabile sia o meno collegata al controllore, si distingue tra variabili esterne (variabili di processo) e variabili interne.

Visualizzazione del processo

La visualizzazione del processo consiste nella rappresentazione dei processi tecnici avvalendosi di mezzi testuali e grafici. L'emissione e l'immissione di informazioni nelle immagini progettate per l'impianto consente di intervenire nei processi in corso.

WinCC

WinCC (portale TIA) è un software di engineering per la progettazione di SIMATIC Panel, SIMATIC Industrie PC e Standard PC con il software di visualizzazione WinCC Runtime Advanced o con il sistema SCADA WinCC Runtime Professional.

I file di progetto creati con WinCC V13 hanno l'estensione "*.ap13". L'estensione dei file di progetto eseguibile sul pannello operatore è "*.fwc".

Indice analitico

A

- Accensione
 - Pannello operatore, 36
- Adattatore angolare, 15
- Addetti alla messa in servizio, 3
- Aggiornamento
 - Con WinCC, 88
 - Mediante ProSave, 84, 87
 - Sistema operativo, 83, 85
 - Sistema operativo del pannello operatore, 88
- Aggiornamento del sistema operativo, 53
- Armadio di comando
 - Operazioni nell', 17
- Assegnazione dei pin
 - Connettore femmina USB, 114
- Assign PLC Address, 54
- Australia, 98
- Autostart Runtime, 59
- Avvertenza di sicurezza
 - Canale di dati, 84, 86
 - Cavo equipotenziale, 28
 - Conflitto di compatibilità, 80
 - Contro l'impiego non appropriato, 95
 - Detergente non ammesso, 95
 - Errore di funzionamento, 35
 - Funzionamento in ambienti chiusi, 19
 - Generale, 19
 - Interfaccia USB, 36
 - Magazzinaggio, 100
 - Mancanza di tensione, 80
 - Operazioni nell'armadio di comando, 17
 - Perdita di dati, 83, 86
 - Reazione involontaria, 95
 - Trasporto, 100

B

- Backup, 50, 75, 80, 81
 - Con ProSave, 81
 - Con WinCC, 82
 - Dati del pannello operatore, 82

C

- Caratteristiche prestazionali
 - Pannello operatore, 115
- Caricamento del progetto, 52
- Carico nominale
 - Interfaccia USB, 36
- Categoria di sovratensione, 102
- Chiave di licenza
 - Trasferimento, 94
- Chiavetta USB, 15
 - nell'interfaccia USB, 36
- Classe di protezione, 102
- Clip di montaggio
 - Impiego di una, 26
 - Ricambio, 15
- Collegamento
 - Alimentazione, 30
 - Compensazione del potenziale, 28
 - Controllore, 33
 - Dispositivo di programmazione, 31
 - Dispositivo USB, 35
- Compensazione del potenziale
 - Cavo, 28
 - Collegamento, 28
 - Grafica di collegamento, 29
 - Requisiti, 28
- Condensa, 100
- Conferma
 - Acustica, 58
- Conferma acustica, 58
- Configurazione
 - Data e ora, 57
 - Impostazioni di rete, 63
 - Impostazioni MPI/Profibus, 64
 - Salvaschermo, 71
 - Server dell'orologio, 56
- Configurazione dell'impianto
 - Senza separazione di potenziale, 30
- Configurazione dell'impianto senza separazione di potenziale, 30
- Conflitto di compatibilità, 80
- Connettore di alimentazione
 - Ricambio, 15
- Connettore femmina USB
 - Assegnazione dei pin, 114
- Connettore PROFIBUS, 15

Connettore PROFINET, 15
Contenuto dell'imballaggio
 Controllo, 21
Contrassegno
 Dichiarazione di conformità CE, 97
 Omologazioni, 98
Control Panel
 Funzioni, 49
Controllo
 Alimentazione, 30
 Contenuto dell'imballaggio, 21
 Norme e omologazioni, 97
Controllo del valore limite, 45
Controllo di isolamento, 102
Convertitore RS 422-RS 232, 15

D

Dati tecnici
 Display, 109, 111
 Interfacce, 110, 112
 Memoria, 110, 111
 Tensione di alimentazione, 110, 112
 Unità di immissione, 109, 111
Decimali, 45
Dichiarazione di conformità CE, 97
Differenza di potenziale, 28
Direttiva EMC, 97
Disinserzione
 Pannello operatore, 37
Disinstallazione
 Opzione WinCC, 93
Display
 Impostazione, 70
 KTP400 Basic, KTP700 Basic, 109
 KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 111
Dispositivo USB
 Collegamento, 35

E

EAC, 98
Edit Connections, 55
Emissioni, 19
ESD, 18

F

Fase di comando del processo, 73
Fase di progettazione, 73
Figure, 5

Fissaggio del pannello operatore
 clip di montaggio, 26
Funzioni
 Archiviazione, 116
 Buffer di segnalazione, 115
 Cambio di scala, 115
 Commutazione lingua, 118
 Controllo del valore limite, 115
 Curve, 117
 Elenchi di grafici, 117
 Elenchi di testi, 117
 Elenchi testi, 115
 Impostazioni dello schermo, 118
 Oggetti grafici, 118
 Pagine, 116
 Ricette, 116
 Segnalazioni, 115
 Sicurezza, 117
 Testo informativo, 117
 Variabili, 115

G

Gestione
 Licenza, 94
Grado di imbrattamento, 102
Grado di protezione, 102

I

Illustrazioni, 5
Import Certificate, 67
Importazione di un certificato, 67
Impostazione di fabbrica
 Con ProSave, 89
 Con WinCC, 91
 tramite USB, 91
Impostazioni di rete, 63
Impostazioni Internet, 68
Impostazioni per il trasferimento, 65
Indice delle abbreviazioni, 121
Informazioni di licenza
 Visualizzazione, 61
Informazioni di sistema
 Visualizzazione, 62
Installazione
 Opzione WinCC, 93
 orizzontale, 22
 Pannello operatore, 25
 verticale, 23

Interfacce
 KTP400 Basic, KTP700 Basic, 110
 KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 112

Interfaccia USB
 Carico nominale, 36
 Chiavetta USB non riconosciuta, 36

Isolamento, 29

Istruzioni operative
 Campo di validità, convenzioni, 4
 Scopo delle presenti, 3

L

Licenza
 Gestione, 94
 Limiti del sistema
 Pannello operatore, 115

M

Mancanza di tensione, 80
 Manutenzione, 95
 Marchi di prodotto, 6
 Marchi protetti, 6
 Marchio, 98
 Corea, 98
 Memoria
 KTP400 Basic, KTP700 Basic, 110
 KTP900 Basic, TP1200 Basic, 111
 Modo operativo, 74
 Offline, 74
 Online, 74
 Sostituzione, 74
 Trasferimento, 74
 Montaggio conforme alle disposizioni, 17

N

necessarie
 Nozioni di base, 4
 Network Interface, 63
 Norme di sicurezza, 17
 Norme in materia di prevenzione infortuni, 17
 Nuova Zelanda, 98

O

Offline
 Modo operativo, 74
 Test, 79
 Omologazione, (EAC)
 Costruzione navale, 98

Omologazione CE, 97
 Omologazione navale, 98
 Omologazione UL, 98
 Omologazioni, 97
 Online
 Modo operativo, 74
 Test, 79
 Operatori, 3
 Operazioni nell'armadio di comando, 17
 Opzione WinCC
 Disinstallazione, 93
 Installazione, 93
 Orologio
 KTP400 Basic, KTP700 Basic, 110
 KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 112
 OS Update, 53

P

Pannello operatore
 accensione, 36
 Aggiornamento del sistema operativo, 88
 Backup dei dati, 82
 Caratteristiche prestazionali, 115
 Collegamento, 27
 Dati tecnici, 109, 111
 Disinserzione, 37
 Installazione, 25
 Limiti del sistema, 115
 Ripristino dei dati, 83
 Test, 36
 Trasferimento della chiave di licenza, 94
 PC di progettazione, 73
 Pellicola protettiva, 15
 PELV, 30
 Periferiche, 15
 Peso
 KTP400 Basic, KTP700 Basic, 109
 KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 111
 Posizione di montaggio, 22
 Prima messa in funzione, 73
 Progetto
 Testare offline, 79
 Testare online, 79
 Protezione da acqua, 102
 Protezione da corpi estranei, 102
 Protezione mediante password
 Attivazione, 60
 Disattivazione, 61
 Protezione mediante password, 48
 Pulizia, 95

R

- Radiazione, 18
 - Radiazione ad alta frequenza, 18
- Radiodisturbi, 19
- Ricambi, 15
- Riciclaggio, 96
- Rimessa in funzione, 73
- Ripristino, 51, 75, 80, 81
 - Con ProSave, 81
 - Con WinCC, 83
 - Dati del pannello operatore, 83
- Ripristino dei dati
 - Pannello operatore, 83
- RoHS, 97
- Runtime
 - Autostart, 59

S

- Salvaschermo, 71
- Scarico di trazione, 38
- Schermo
 - Impostazione, 70
- Segnalazione di sistema
 - Nella Guida in linea, 120
 - Parametri, 120
- SELV, 30
- Separazione elettrica, 30
- Separazione elettrica sicura, 30
- Server dell'orologio, 56
- Service e messa in servizio
 - Assign PLC Address, 54
 - Backup, 50
 - Caricamento del progetto, 52
 - Edit Connections, 55
 - OS Update, 53
 - Ripristino, 51
- Service Pack, 15
- Sezione di conduttori
 - Compensazione del potenziale, 28
- Sicurezza
 - Norme, 97
- Sistema operativo
 - Aggiornamento, 83, 85
 - Aggiornamento mediante ProSave, 87
- Sm@rtServer, 66
- Smaltimento, 96
- Start Center
 - Protezione mediante password, 48
 - Sommario, 49
- Supporti di memoria, 15

T

- Tastiera a schermo
 - alfanumerica, 42
 - Configurazione dei tasti, 42
 - KTP700 Basic, KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 42
- Tecnici addetti al servizio, 3
- Tecnici addetti alla manutenzione, 3
- Tensione di alimentazione
 - KTP400 Basic, KTP700 Basic, 110
 - KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 112
- Tensione nominale, 109
- Test
 - Pannello operatore, 36
- Trasferimento, 73, 74, 75
 - Automatico, 77
 - Chiave di licenza, 94
 - Manuale, 75
- Trasferire
 - Progetto, 73

U

- Unità di immissione
 - KTP400 Basic, KTP700 Basic, 109
 - KTP900 Basic, KTP1200 Basic, 111
- USB Hub, 15
- USB-FlashDrive, 15
- Utilizzo
 - Con misure supplementari, 20
 - Impiego in aree industriali, 19
 - In centri abitati, 19