

# SIEMENS



# SIMATIC HMI Panels

Pannelli operatore per ogni esigenza

SIMATIC HMI

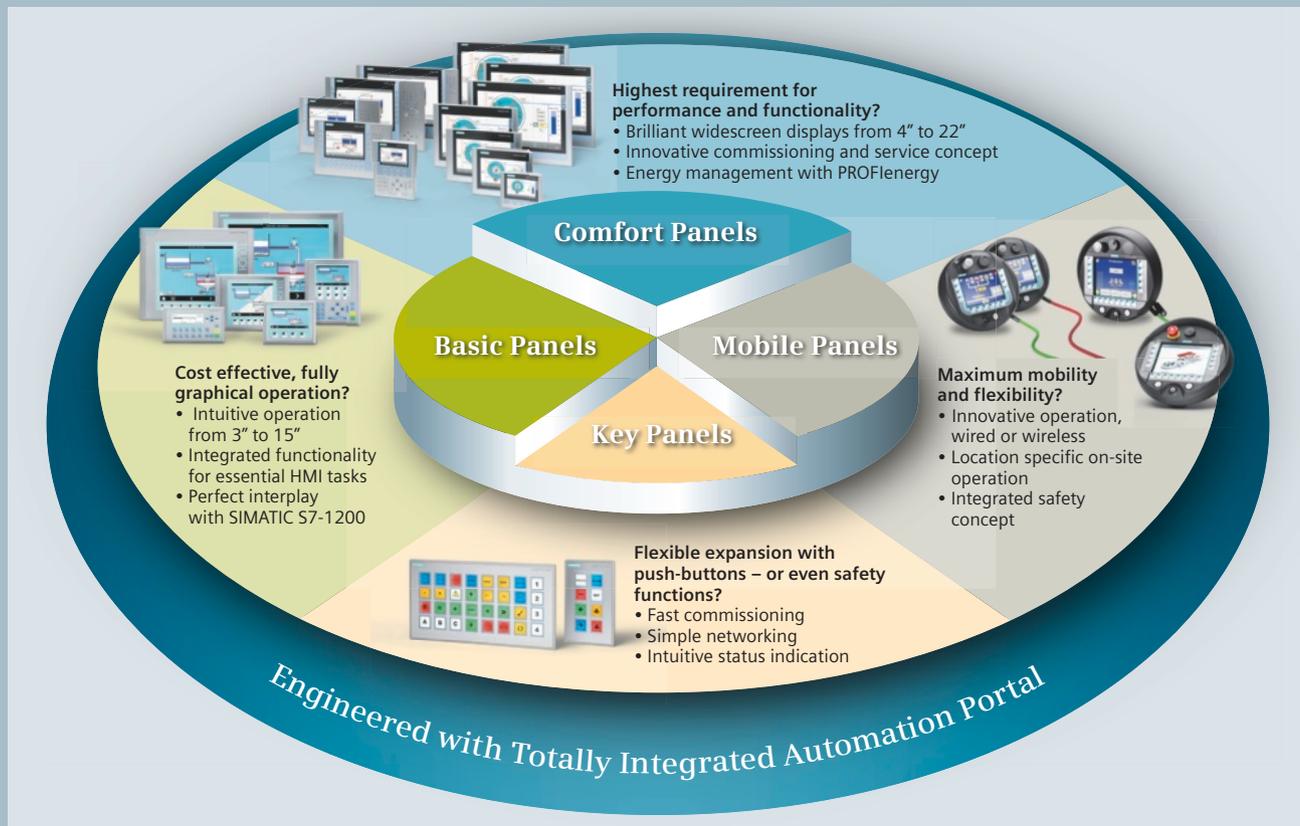
Brochure

Edizione  
Novembre  
2012

Answers for industry.

# SIMATIC HMI Panels

Pannelli operatore per ogni esigenza



I SIMATIC Panel funzionano da anni con successo nelle più svariate applicazioni e in tutti i settori. Essi si distinguono non solo per un design innovativo e un'elevata performance. Unica nel suo genere è la progettazione mediante SIMATIC WinCC nel TIA Portal, con un'efficienza di engineering finora sconosciuta.

## Funzionalità omogenea per tutte le grandezze di display

Il portfolio dei SIMATIC Panel è chiaramente strutturato:

- I **SIMATIC HMI Basic Panel** offrono funzioni base per semplici applicazioni HMI.
- I **SIMATIC HMI Comfort Panel** si prestano per applicazioni altamente complesse.

La funzionalità dell'hardware è sempre uguale all'interno di una famiglia di apparecchiature. Potete scegliere per la vostra applicazione la grandezza di display ottimale e decidere se operare tramite touchscreen e/o tasti.

Il software è scalabile. Potete così iniziare con una configurazione ridotta e aumentare ad es. in ogni momento il numero dei tag senza problemi.

I **SIMATIC HMI Key Panel**, i pannelli operatore innovativi, sono preconfezionati e pronti per l'installazione. Rispetto ad un cablaggio convenzionale si ha un risparmio di tempo di fino al 60%.

## HMI mobile – wireless e con piena funzionalità di sicurezza

In caso di impianti assai estesi o difficilmente visibili i pannelli operatore portatili offrono vantaggi determinanti. I SIMATIC HMI Mobile Panel sono disponibili per comunicazione via cavo e wireless. Piena funzionalità di sicurezza tramite IWLAN, ciò è offerto finora solo dai SIMATIC HMI Mobile Panel.

## Esclusiva efficienza di engineering

I SIMATIC Panel possono essere progettati in modo intuitivo con SIMATIC WinCC. L'efficienza di engineering aumenta nel Totally Integrated Automation Portal impiegando ulteriori componenti di Totally Integrated Automation, come i controllori SIMATIC. L'interazione perfetta con STEP 7 evita immissioni multiple e garantisce la coerenza dei dati.

## Totally Integrated Automation – nuovi criteri di produttività per vantaggi competitivi durevoli

Per rispondere alla crescente pressione data dalla concorrenza internazionale, oggi è più importante che mai sfruttare costantemente tutti i potenziali per l'ottimizzazione di una macchina o di un impianto – lungo tutto il ciclo di vita. I processi ottimizzati consentono una riduzione del Total Cost of Ownership, una diminuzione del Time-to-Market e un miglioramento della qualità.

Totally Integrated Automation risponde perfettamente a tutte le esigenze con apertura a standard internazionali e sistemi di terze parti. Con le sue speciali caratteristiche di sistema, Totally Integrated Automation supporta l'intero ciclo di vita di una macchina o di un impianto.

SIMATIC, il nucleo centrale di Totally Integrated Automation, comprende una molteplicità di prodotti standardizzati, flessibili e scalabili – come ad es. i pannelli operatore SIMATIC, che vi presentiamo in questa brochure.

### Highlights dei SIMATIC HMI Panel

- Differenti grandezze di display per compiti HMI da semplici ad altamente complessi
- HMI mobile – anche wireless e con piena funzionalità di sicurezza
- Progettazione intuitiva
- Elevata efficienza di engineering con l'utilizzo contemporaneo di ulteriori componenti di Totally Integrated Automation
- Soluzioni personalizzate disponibili con lo stesso standard qualitativo

## Contenuto

<b>SIMATIC HMI Panels –</b>	
Pannelli operatore per ogni esigenza . . . . .	4
<b>SIMATIC HMI Panels – Gamma dei prodotti . . . . .</b>	<b>5</b>
SIMATIC HMI Key Panels . . . . .	5
SIMATIC HMI Basic Panels . . . . .	6
SIMATIC HMI Comfort Panels . . . . .	8
SIMATIC HMI Mobile Panels . . . . .	10
Varianti di apparecchiatura per esigenze speciali . .	13
Customized Automation . . . . .	14
<b>Engineering Software WinCC (TIA Portal) . . . . .</b>	<b>16</b>
Altissima efficienza nella progettazione per tutte le applicazioni HMI . . . . .	16
<b>Accessori, Starter Kits e pacchetti promozionali.</b>	<b>18</b>
Pannelli operatore SIMATIC a prezzo speciale . . . .	18
Accessori per pannelli operatore SIMATIC . . . . .	23

# SIMATIC HMI Panels

## Pannelli operatore per ogni esigenza

### Robustezza per l'impiego in vicinanza delle macchine

Con il grado di protezione IP65/NEMA 4 sul lato frontale, l'elevata compatibilità EMC e l'estrema resistenza a vibrazioni, i pannelli operatore SIMATIC HMI sono perfettamente adatti all'impiego in vicinanza delle macchine nel gravoso ambiente industriale.

Ciò è attestato da omologazioni per i più svariati settori/applicazioni ([www.siemens.com/simatic/certificates](http://www.siemens.com/simatic/certificates)).

### Scelta delle possibilità operative

I SIMATIC Panel sono disponibili con tasti o con touchscreen. Alcuni sono equipaggiati con entrambi.

### Tutto sott'occhio attraverso display brillanti

Tutti i SIMATIC Panel dispongono di grandi display, luminosi e con ottimo contrasto per una funzionalità HMI ottimale.

A seconda delle esigenze potete scegliere tra grandezze di display da 3" a 22". Le apparecchiature nel formato widescreen offrono fino al 40% in più di superficie di visualizzazione. In ogni caso è assicurata una lunga durata di vita della retroilluminazione.

### Molteplici possibilità di collegamento

I SIMATIC Panel comunicano di regola tramite PROFINET/Ethernet e/o PROFIBUS. Tramite interfacce addizionali come USB è possibile collegare ulteriori periferiche, ad es. stampanti.

### Perfettamente adatti all'impiego in tutto il mondo

Sono disponibili omologazioni per i principali Paesi di esportazione. SIMATIC WinCC è presente nel TIA Portal in sei lingue. Si può scegliere tra interfacce utente in tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano e cinese semplificato. La progettazione multilingue è supportata da funzioni di esportazione ed importazione di testi. In un progetto è possibile gestire fino a 32 lingue.

### Apertura per diversi sistemi di automazione

Diverse possibilità di accoppiamento a SIMATIC S7, driver per controllori non-Siemens e la comunicazione non proprietaria tramite OPC provvedono al collegamento corretto nelle più svariate soluzioni di automazione.

### Sempre la scelta giusta

Se cercate il pannello operatore adatto per la vostra applicazione, vi consigliamo il TIA Selection Tool. Lo trovate in Internet all'indirizzo: [www.siemens.com/tia-selection-tool](http://www.siemens.com/tia-selection-tool) con l'attuale gamma di apparecchiature.

### Highlights dei SIMATIC HMI Panel

- Omogeneità nella progettazione, nella gestione dati e nella comunicazione
- Concepiti per ambiente industriale gravoso
  - Robustezza e compattezza
  - Operatività sicura ed ergonomica con touchscreen o tasti
  - Display brillanti per un'ottima leggibilità – anche nel formato widescreen
- Apertura e facile ampliabilità
  - Comunicazione OPC non proprietaria
  - Possibilità di collegamento con controllori dei più svariati produttori
  - TCP/IP tramite PROFINET/Ethernet
  - Concetti HMI innovativi: Rintracciabilità/validazione semplice, service e diagnostica tramite web
  - Utilizzabili in tutto il mondo con supporto linguistico completo, incl. lingue asiatiche
- Quasi tutte le apparecchiature sono fornibili anche come componenti SIPLUS extreme per campo di temperatura esteso e atmosfera aggressiva/condensa. [www.siemens.com/siplus-extreme](http://www.siemens.com/siplus-extreme)
- Altissima efficienza di engineering grazie all'integrazione in Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal)
- Scelta, confronto e configurazione mediante TIA Selection Tool



# SIMATIC HMI Key Panels

Le moderne pulsantiere per risparmiare fino al 60% di tempo nel montaggio

I SIMATIC HMI Key Panel sostituiscono i pannelli operatore tradizionali. Essi sono compatti, preassemblati e pronti per l'installazione, inoltre sono decisamente più economici. Nel montaggio si può risparmiare fino al 60 % di tempo.

## Key Panels KP8, KP8F e KP32F

I Key Panel sono pannelli operatore con grandi tasti e retroilluminazione a LED. È possibile impostare cinque colori (blu, verde, rosso, giallo, bianco) e la luminosità dei tasti mediante la configurazione HW di STEP 7. I tasti possono essere definiti singolarmente in modo semplice con etichette di siglatura e dispongono di un feedback tattile. È quindi possibile operare in sicurezza anche con guanti.

Il KP8 è disponibile in due varianti: la variante standard KP8 nonché quella con funzionalità fail-safe (KP8F). Entrambe le apparecchiature dispongono di 8 ingressi/uscite digitali. Il KP8F ha in più 4 ingressi fail-safe. Il KP32F ha 32 tasti e dispone di 16 ingressi/uscite digitali e di ulteriori 16 ingressi digitali, senza separazione di potenziale.

## Possibilità di comunicazione

Il collegamento con il controllore avviene tramite PROFINET. Uno switch Ethernet a 2 porte consente la configurazione di strutture lineari e ad anello.

I SIMATIC HMI Key Panel dispongono di un meccanismo di ridondanza con il quale si possono bypassare eventuali guasti. Con il Media Redundancy Protocol (MRP) per reti in topologia ad anello, una rottura del cavo o il guasto di un componente vengono compensati dallo switch che apre un secondo canale di comunicazione attraverso la rete. In caso di guasto di un conduttore dati la comunicazione commuta in tempo reale sul canale alternativo, garantendo così costantemente una comunicazione affidabile tra i componenti.

## Ampliamento ideale per apparecchiature HMI protette su tutti i lati

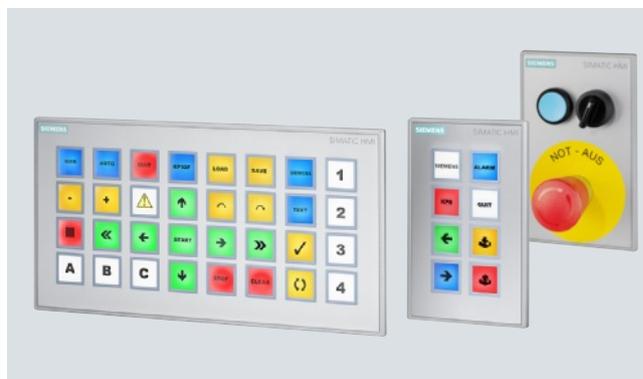
Il formato dei KP8/KP8F è stato scelto in modo da consentire il montaggio ottimale nelle unità di ampliamento (Extension Units) delle apparecchiature HMI PRO protette su tutti i lati (vedi pagina 13). Sul lato frontale i Key Panel hanno il grado di protezione IP65.

## Varianti fail-safe

Mediante la comunicazione PROFIsafe integrata è possibile l'impiego del KP8F e del KP32F in funzionamento fail-safe con SIMATIC S7-300F/400F per semplici applicazioni di arresto di emergenza. Gli ulteriori 4 ingressi digitali fail-safe a 24 V del KP8F possono essere utilizzati per sensori con contatti a potenziale libero, ad es. per un pulsante di arresto di emergenza SIL2. Il KP32F dispone di 8 ingressi digitali fail-safe a 24 V per sensori con contatti a potenziale libero.

## Highlights dei Key Panels

- Tasti grandi, configurabili a piacere con feedback tattile per un'operatività sicura – anche con guanti
- Retroilluminazione a LED con cinque colori a scelta per la visualizzazione dello stato della macchina
- Switch Ethernet integrato per la realizzazione di strutture lineari e ad anello.
- Alternativa salvaspazio ai pannelli operatore con un risparmio di tempo fino al 60% nel cablaggio
- Disponibilità di varianti fail-safe per il collegamento di uno fino a quattro pulsanti di arresto di emergenza o di altri segnali fail-safe



La famiglia dei SIMATIC HMI Key Panels



SIMATIC HMI IPC477C PRO con KP8

# SIMATIC HMI Basic Panels

## Funzionalità HMI economica per applicazioni semplici

Con la visualizzazione è possibile migliorare nettamente la qualità del processo anche con macchine compatte o applicazioni semplici. Finora per ragioni di costo si è tuttavia spesso rinunciato alla funzionalità HMI. I SIMATIC HMI Basic Panel offrono funzioni HMI di base ad un prezzo interessante ed aprono pertanto nuove possibilità per il settore della costruzione di macchine.

### Display brillanti in diverse grandezze

I SIMATIC HMI Basic Panel sono disponibili con display da 3" a 15". Essi sono pertanto perfettamente adattabili ad esigenze specifiche riguardo a superficie di visualizzazione e condizioni ambientali locali. Per una flessibilità ancora maggiore, è possibile progettare le apparecchiature da 4" e 6" anche per l'impiego in verticale.

### Operatività tramite touchscreen e/o tasti

Le apparecchiature da 4", 6" e 10" dispongono di touchscreen e inoltre di tasti di comando configurabili a piacere. L'apparecchiatura da 4" è disponibile con display a colori widescreen ad alta risoluzione e come variante in bianco/nero più economica.

L'apparecchiatura da 15" è adatta per la rappresentazione di pagine di processo grandi o particolarmente dettagliate. In questo caso l'applicazione viene comandata esclusivamente tramite il touchscreen.

Il KP300 Basic mono PN completa verso il basso il portfolio dei Basic Panel con un display da 3".

### Struttura robusta per ambienti gravosi

Con il grado di protezione IP65 (sul lato frontale) i SIMATIC HMI Basic Panel sono adatti all'impiego anche in ambienti gravosi.

I tasti danno un feedback tattile e possono essere azionati anche con guanti.

### Funzionalità integrata – omogenea per tutte le grandezze di display

Indipendentemente dalla grandezza del display tutti i Basic Panel offrono la stessa funzionalità: sistema di segnalazione, gestione ricette, funzionalità di curve, trend nonché commutazione tra lingue sono proprietà comuni a tutte le apparecchiature.

### Highlights dei Basic Panel

- Soluzione ideale per semplici compiti di visualizzazione
- Stessa funzionalità omogenea per tutte le grandezze di display
- Display con funzionalità touch per un'operatività intuitiva
- Tasti progettabili a piacere con feedback tattile
- Varianti per il collegamento a PROFINET o PROFIBUS
- Progetti compatibili verso l'alto, trasferibili sui SIMATIC HMI Comfort Panel



Diverse grandezze di display – stessa funzionalità

## Diverse possibilità di comunicazione

I Basic Panel comunicano di regola tramite PROFINET. Le apparecchiature da 6" e 10" sono disponibili in alternativa anche come variante PROFIBUS.

Molteplici driver supportano la comunicazione con controllori non-Siemens.

## Possibilità di upgrade assicurata

I progetti realizzati con WinCC nel TIA Portal per un Basic Panel possono essere trasferiti senza problemi su un Comfort Panel, Mobile Panel o PC più potente. In caso di upgrade è possibile così continuare ad utilizzare e sviluppare progetti preesistenti.

## Interazione perfetta con SIMATIC S7-1200

I Basic Panel sono impiegabili in modo versatile. La visualizzazione di applicazioni di un controllore modulare compatto S7-1200 offre un notevole valore aggiunto. Il nuovo sistema di engineering SIMATIC STEP 7 Basic include automaticamente WinCC Basic nella sua dotazione di fornitura.

L'Engineering Framework comune del Totally Integrated Automation Portal consente un engineering integrato per Basic Panel e controllori S7-1200. Editor orientati al compito e gestibili intuitivamente assicurano il massimo livello di comfort operativo ed efficienza di engineering.

## SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN

### Controllo di processo veloce e intuitivo tramite tasti

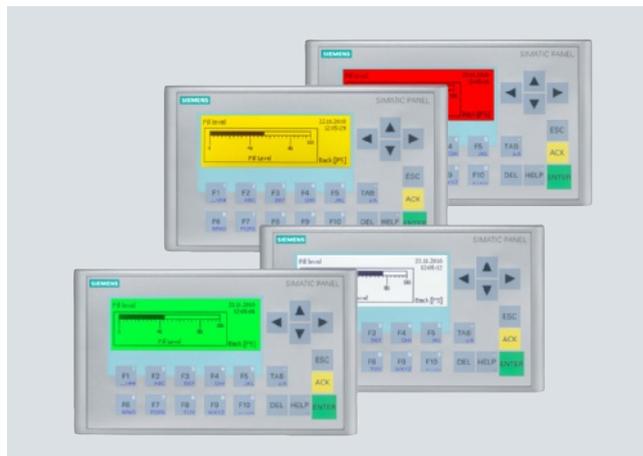
Nei casi in cui è sufficiente un piccolo display e il processo può essere comandato solo tramite tasti, il KP300 Basic mono PN è la soluzione perfetta.

Oltre a un display da 3" monocromatico ad alta risoluzione, esso possiede 10 tasti funzione liberi progettabili a piacere. La tastiera con uno schema di comando analogo a quello di un telefono mobile consente l'immissione veloce e intuitiva di numeri e parole.

### Colori della retroilluminazione a libera scelta

Per la retroilluminazione a LED si può scegliere tra i colori bianco, verde, rosso e giallo.

I colori possono essere assegnati a singole segnalazioni. Il KP300 Basic pertanto è utilizzabile in alternativa ad una lampada di allarme.



SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN con retroilluminazione a colori con LED

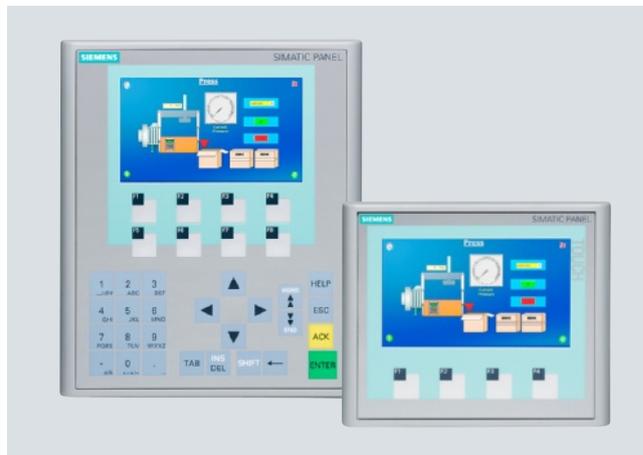
## SIMATIC HMI KP400 Basic color PN e KTP400 Basic color PN

### Display a colori widescreen in grafica totale

I display a colori widescreen ad alta risoluzione completano la gamma dei Basic Panel nel segmento da 4".

### Apparecchiatura con tasti KP400 Basic color PN

Il KP400 Basic color PN ha, oltre a 8 tasti funzione, un tastierino numerico con un innovativo meccanismo di impostazione alfanumerico.



SIMATIC HMI KP400 Basic color PN e KTP400 Basic color PN

# SIMATIC HMI Comfort Panels

per compiti HMI altamente complessi

La gamma dei SIMATIC HMI Comfort Panel offre la stessa funzionalità high-end omogenea in tutte le apparecchiature. Con display widescreen da 4" a 22" ad alta risoluzione, a scelta con funzionalità touch o con tasti di comando, essi possono essere adattati al meglio per ogni applicazione. Tra le numerose innovazioni rispetto ai SIMATIC Panel finora disponibili rientra la possibilità di disinserire centralmente in modo coordinato nei tempi di pausa i display delle apparecchiature tramite PROFinergy, per ridurre il consumo di energia.

## Display brillanti nel formato widescreen

Il formato widescreen offre fino al 40% in più di superficie di visualizzazione e pertanto maggiori possibilità di rappresentazione per pagine operative complesse. Questo formato consente inoltre una chiara suddivisione tra le aree di monitoraggio dell'applicazione e di comando dell'applicazione. I SIMATIC HMI Comfort Panel sono disponibili con display widescreen con diagonale da 4", 7", 9", 12", 15", 19" e 22".

L'alta risoluzione con 16 milioni di colori consente una rappresentazione dettagliata del processo ed una leggibilità ottimale. Questa è supportata anche dall'ampio angolo di visuale di 170°.

L'elevata luminosità del display è dimmerabile al 100% e può così essere adattata al meglio alle esigenze della rispettiva applicazione – ciò è ad es. importante per l'impiego navale e riduce il consumo di energia.

## Stessa funzionalità high-end omogenea

I SIMATIC HMI Comfort Panel si distinguono per l'elevata performance, che si riflette tra l'altro in una rapida rappresentazione della pagina. Indipendentemente dalla grandezza del display tutti i Comfort Panel dispongono di archivi, VB-script e diversi viewer per la visualizzazione di documentazione d'impianto (ad es. come PDF) e di pagine Internet.

Nuove sono le possibilità della diagnostica di sistema in combinazione con i controllori SIMATIC. Informazioni diagnostiche, che finora richiedevano un dispositivo di programmazione, sono leggibili tramite il Comfort Panel.



## Gestione efficiente dell'energia

Il protocollo PROFinergy standardizzato consente la disinserzione centrale coordinata di utilizzatori non necessari e il rilevamento di valori di misura energetici. È così possibile disinserire i display dei Comfort Panel anche per brevi pause al fine di ridurre il consumo di energia. L'utilizzo di PROFINET come standard consente la semplice integrazione in strutture d'impianto preesistenti e garantisce la sicurezza dell'investimento.

## Scelta ottimale

I SIMATIC HMI Comfort Panel possono essere adattati al meglio alle condizioni di spazio e all'esigenza di superficie di visualizzazione. Sono disponibili a scelta display widescreen da 4" a 22". In funzione dell'applicazione o delle condizioni di spazio, le apparecchiature Touch possono funzionare anche disposte in verticale. In alternativa al touchscreen le apparecchiature sono disponibili con tasti configurabili a piacere.



Display widescreen con funzionalità touch

## Salvataggio al 100% dei dati in caso di caduta della tensione di rete

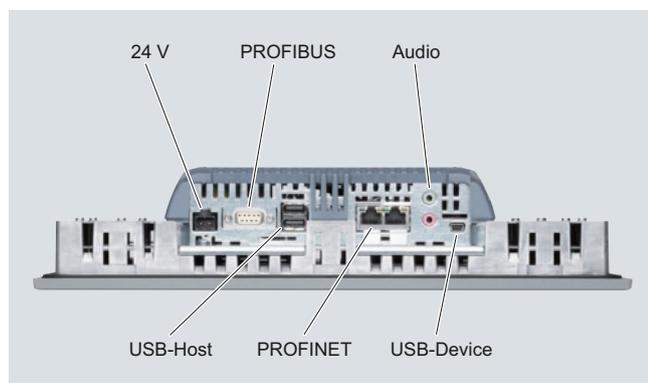
La protezione contro la caduta di tensione dei Comfort Panel assicura in modo economico – senza alimentazione di continuità addizionale – il mantenimento di tutti i dati. Esso è garantito anche per le ricette e gli archivi in formato RDB, se questi sono memorizzati su una Memory Card SIMATIC HMI.

## Molteplici possibilità di comunicazione

### Interfacce integrate

I SIMATIC HMI Comfort Panel si prestano all'integrazione in reti PROFINET e PROFIBUS ed hanno interfacce per il collegamento di periferia USB.

Per le apparecchiature da 7" è disponibile uno switch Ethernet da 2 porte. Per le apparecchiature da 15" inoltre è presente un'interfaccia PROFINET Gigabit.



Possibilità di collegamento delle apparecchiature da 7" a 12"

## Trasferimento di progetti semplificato



Per il caricamento di progetti HMI tramite PROFINET/Ethernet o USB sono utilizzabili cavi standard – non sono necessari cavi speciali. Le impostazioni delle apparecchiature vengono eseguite durante la progettazione, non sono necessarie ulteriori impostazioni sulle apparecchiature. Ciò semplifica la messa in servizio.

I dati di progetto e le impostazioni delle apparecchiature vengono memorizzati e aggiornati automaticamente in una scheda di sistema che si trova nell'apparecchiatura. Questa scheda di sistema può anche servire per trasferire il progetto su un'altra apparecchiatura.

## Idoneità all'impiego in ambiente gravoso

I SIMATIC HMI Comfort Panel sono robusti e dispongono di tutta una serie di omologazioni per l'impiego internazionale e l'impiego in settori con esigenze elevate.

A partire da 7" i Comfort Panel dispongono di un robusto frontale in alluminio pressofuso. Essi sono certificati secondo ATEX per le zone Ex 2 e 22 e possono pertanto essere impiegati in aree a rischio di esplosione. Le approvazioni per la costruzione navale per tutti i Comfort Panel sono in preparazione.

## Tasti ergonomici

Lo schema di comando delle apparecchiature con tasti corrisponde a quello delle tastiere dei telefoni mobili e si presta ad un utilizzo intuitivo con semplici e rapide immissioni. Tutti i tasti funzione sono dotati di LED.

La segnalazione visiva dei tasti da comandare di volta in volta facilita l'operatività. Per ulteriore sicurezza tutti i tasti danno un feedback tattile quando sono premuti.

## Highlights dei Comfort Panel

- Funzionalità high-end omogenea
- Display widescreen da 4" a 22", a scelta con funzionalità touch o con tasti di comando
- da 4" a 15" con touchscreen o con tasti da 19" e 22" con touchscreen
- Gestione efficiente dell'energia
  - Luminosità dei display dimmerabile fino al 100%
  - Display disinseribili per brevi tempi di pausa
- Salvataggio al 100% dei dati in caso di caduta della tensione di rete
- Molteplici possibilità di comunicazione
- Trasferimento di progetti semplificato mediante schede di sistema
- Possibilità di impiego in aree a rischio di esplosione
- Pacchetto opzionale "Driver di stampa" per la stampa di PDF / HTML / PostScript / Brother QL-650TD

# SIMATIC HMI Mobile Panels

## Massima mobilità per compiti HMI

Qualsiasi sia il settore o l'applicazione, se è richiesta mobilità per svolgere compiti di servizio e supervisione di macchine e impianti, le apparecchiature HMI portatili offrono vantaggi decisivi. L'operatore della macchina o l'addetto alla messa in servizio si possono spostare esattamente dove hanno la visuale migliore sul pezzo o sul processo.



Apparecchiatura con touchscreen da 10" per la chiara rappresentazione di pagine di processo complesse

### Compattezza ed ergonomia

Grazie al peso ridotto ed alla struttura maneggevole e compatta, il Mobile Panel si può tenere facilmente in mano. Esso consente l'utilizzo in tutte le posizioni per operatori anche mancini, che possono lavorare senza fatica per lungo tempo.

### Robustezza per l'impiego industriale

In virtù della struttura a doppia parete e della forma rotonda della custodia, i SIMATIC HMI Mobile Panel sono estremamente resistenti agli urti. Essi resistono senza danni ad es. a una caduta da un'altezza di oltre un metro. Il tasto di STOP ha una speciale protezione mediante un apposito collare. Viene così impedita l'attivazione casuale della funzione di sicurezza o il rischio di un danno per caduta. I SIMATIC HMI Mobile Panel sono protetti su tutti i lati dalla polvere e dagli spruzzi d'acqua (grado di protezione IP65). L'elevata robustezza è una caratteristica dell'intero sistema, incl. box di connessione e cavo di collegamento.



Mobile Panel 177 (a sinistra) o 277 (a destra), la variante giusta per ogni applicazione – anche con connessione PROFINET/Ethernet

### Highlights dei Mobile Panel

- Costruzione robusta per l'impiego industriale
- Ergonomia e compattezza con peso contenuto
- Impiego flessibile grazie alla semplice riconnessione durante l'esercizio
- Estrazione e inserimento senza interruzione del circuito di arresto di emergenza (con box di connessione Plus)
- Utilizzo operativo affidabile con concetto di sicurezza evoluto
- Riconoscimento del punto di connessione
- Interfacce integrate: seriale, MPI, PROFIBUS o PROFINET / Ethernet
- Avvio rapido dopo l'inserimento nel box di connessione

### Operatività affidabile e sicura

I Panel consentono un'operatività intuitiva tramite il touchscreen o la tastiera a membrana e forniscono un feedback al comando – anche con guanti – percepibile e quindi sicuro.

Per operazioni di comando che richiedono tempi di reazione assai brevi è possibile collegare i tasti a membrana e i tasti touch direttamente alla periferia. Anche gli elementi di comando aggiuntivi sono progettabili come tasti diretti.

Il supporto da parete opzionale consente un alloggiamento sicuro del Mobile Panel o anche un utilizzo stazionario.

### Soluzioni di collegamento innovative

Il Mobile Panel viene semplicemente inserito nel box di connessione, laddove è necessario nell'impianto o sulla macchina, ed è subito disponibile. Il robusto box di connessione con grado di protezione IP65 può essere montato ovunque. Il box di connessione Plus assicura l'estrazione e l'inserimento senza problemi durante l'esercizio.

### Avvio rapido dell'apparecchiatura

I Mobile Panel si distinguono per un avvio rapido dopo l'inserimento nei box di connessione. Impiegando un pacco di batterie tampone ricaricabili si può ridurre ulteriormente il tempo di avvio – dopo una rimozione temporanea dal box di connessione.

## Riconoscimento del punto di connessione

Il SIMATIC HMI Mobile Panel può essere progettato in modo tale che l'interfaccia operativa cambi a seconda del punto di collegamento. Inserendo il Mobile Panel nel box di connessione, viene riconosciuto univocamente il punto di connessione. È in tal modo possibile eseguire abilitazioni e operazioni HMI specifiche di macchina in relazione al punto di connessione scelto.

## Interfacce integrate

I Mobile Panel sono disponibili con connessione PROFIBUS e PROFINET/Ethernet. Sono offerti cavi di collegamento lunghi fino a 25 m. Le interfacce sono già integrate e la dotazione di fornitura comprende molteplici driver – anche per controllori non-Siemens. Grazie a switch integrati, i box di connessione PROFINET possono essere collegati in serie.

## Concetto di sicurezza evoluto

I SIMATIC HMI Mobile Panel offrono la possibilità di disporre con mobilità delle funzioni di sicurezza in qualsiasi punto della macchina o dell'impianto. Sono dotati di due tasti di consenso con tre posizioni che garantiscono la protezione dell'uomo e della macchina in situazioni critiche (circuito "uomo morto"). I tasti di consenso sono integrati nell'impugnatura posteriore.

Le varianti di apparecchiatura con tasto di STOP aggiuntivo possono essere integrate tramite box di connessione nel circuito di arresto di emergenza di una macchina o di un impianto. Il tasto di STOP ha anche la funzionalità di un pulsante di arresto di emergenza, distinguendosi però otticamente – per escludere sbagli – con il suo colore grigio dai normali dispositivi di arresto di emergenza. I tasti di STOP e di consenso sono eseguiti a doppio circuito in conformità alle norme di sicurezza (EN 60204-1). È raggiungibile così la Categoria di sicurezza 3 secondo EN 954-1.

## Collegamento ad un punto della macchina

Per collegare i SIMATIC HMI Mobile Panel con tasto di STOP ad un punto dell'impianto si utilizza il box di connessione "Basic". Estruendo l'apparecchiatura si determina un'apertura del circuito di arresto di emergenza e quindi l'intervento dell'arresto stesso.

## Collegamento variabile a diverse stazioni di una macchina o di un impianto

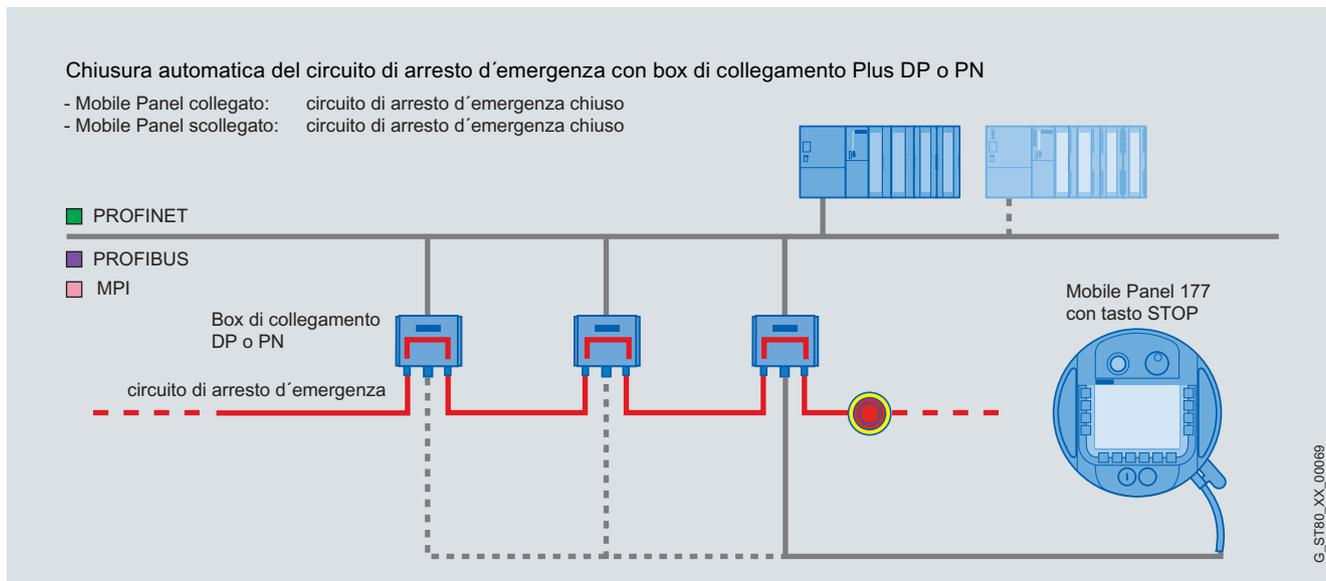
Se viene utilizzato un Mobile Panel con tasto di STOP insieme con un box di connessione "Plus", è possibile realizzare una configurazione nella quale il Mobile Panel può essere impiegato collegandolo a diversi punti.

Il collegamento del Mobile Panel comporta il suo inserimento nel circuito di arresto di emergenza. Il circuito di arresto di emergenza resta chiuso indipendentemente dal fatto che il Mobile Panel sia collegato o scollegato. Se il Mobile Panel viene rimosso durante l'esercizio, il circuito di arresto di emergenza si chiude automaticamente nel box di connessione, senza alcuna conseguente attivazione della funzione di arresto.

Il box di connessione Plus è anche disponibile in una variante SIPLUS extreme per condizioni ambientali particolarmente gravose (ad es. impiego in atmosfera aggressiva/con condensa).

Ulteriori informazioni si trovano in Internet all'indirizzo:

[www.siemens.com/siplus-extreme](http://www.siemens.com/siplus-extreme)



Collegamento variabile a diverse stazioni sull'esempio del Mobile Panel 177 in rete PROFIBUS

## Massima mobilità per compiti HMI – wireless e con piena funzionalità di sicurezza

Una novità a livello mondiale in tema di funzionalità HMI è rappresentata dal SIMATIC HMI Mobile Panel 277(F) IWLAN: un pannello operatore wireless con piena funzionalità HMI. Sono disponibili a scelta due varianti: un'apparecchiatura per funzionalità HMI wireless senza funzionalità di sicurezza e un'apparecchiatura con funzionalità di sicurezza. È inoltre possibile utilizzare il SIMATIC HMI Mobile Panel 277 (F) IWLAN anche per applicazioni SIMOTION.

### Sicurezza certificata

Il SIMATIC HMI Mobile Panel 277F IWLAN ha due tasti di consenso e un pulsante di arresto di emergenza rosso e giallo. Per utilizzare le funzioni di sicurezza è assolutamente necessario l'impiego di una F-CPU SIMATIC con Distributed Safety. Per impianti industriali è consigliabile l'impiego di SIMATIC Industrial Wireless LAN. L'idoneità dell'apparecchiatura a soddisfare requisiti di sicurezza particolarmente elevati è stata testata e certificata dal TÜV (SIL 3, PL e). L'apparecchiatura è dotata delle omologazioni radio necessarie per l'impiego internazionale.

### Campi d'azione univoci

Con l'Engineering Software SIMATIC WinCC nel TIA Portal è possibile definire campi d'azione, dai quali la macchina può essere comandata con il tasto di consenso. Entro questi cosiddetti campi d'azione l'apparecchiatura viene identificata tramite transponder o, in un'ulteriore variante, tramite economici Tag RFID (MOBY D Smart Cards). Ciò garantisce un comando sicuro e l'attribuzione univoca delle pagine di comando adatte e delle autorizzazioni per il comando in ogni punto dell'impianto.

Il comportamento dipendente dal luogo può essere stabilito anche per il SIMATIC HMI Mobile Panel 277 IWLAN (senza funzionalità di sicurezza). In questo caso il transponder può configurare delle zone, nelle quali sono progettate determinate funzioni, come ad es. la selezione automatica di una pagina video o autorizzazioni per il comando riferite a persone.

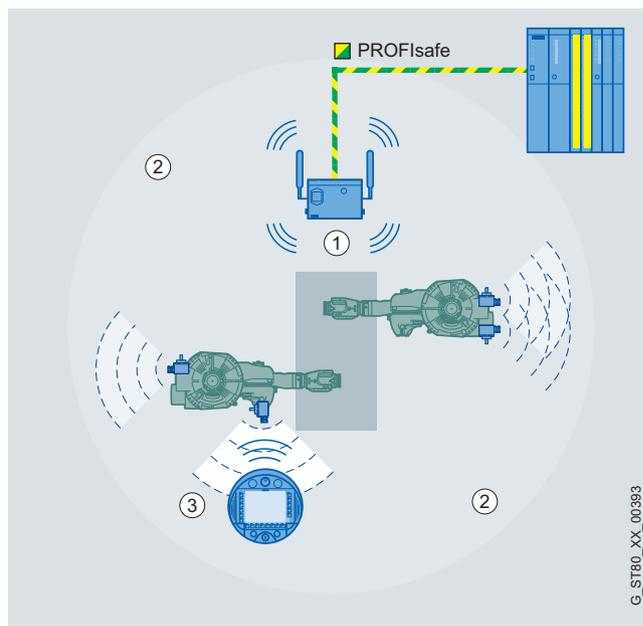
### Robustezza per il gravoso ambiente industriale

Con il grado di protezione IP65 ed un'altezza di caduta consentita superiore a un metro, l'apparecchiatura è perfettamente adatta all'impiego nel gravoso ambiente industriale. Una sostituzione delle potenti batterie è possibile senza interruzione dell'esercizio. È pertanto garantita un'operatività indisturbata.

### Campo WLAN e campo d'azione

Il campo WLAN è il campo dell'impianto nel quale il pannello operatore comunica tramite una rete locale wireless con un Access Point.

Appena si è instaurata la comunicazione PROFINET tra controllore e pannello operatore nel campo WLAN, il pulsante di arresto di emergenza del pannello operatore è attivo.



- 1 Access Point come router tra da WLAN a PROFINET
- 2 Campo WLAN, nel quale è possibile la comunicazione verso l'Access Point SCALANCE W
- 3 Mobile Panel nel campo d'azione

Con i tasti di consenso è possibile un'operatività di comando fail-safe dell'impianto solo se il pannello operatore viene riconosciuto in un campo d'azione (definito da transponder o Tag RFID) all'interno del campo WLAN. L'apparecchiatura raggiunge, grazie al suo elevato standard di sicurezza, la Categoria di sicurezza SIL 3 o il Performance-Level PL e.

### Rapid Roaming

Il Mobile Panel 277F IWLAN comunica mediante il metodo di accesso ampliato WLAN iPCF-MC (industrial Point Coordination Function con Management Channel). Questo metodo, definito anche "Rapid Roaming", consente una trasmissione, quasi senza interruzione, dei segnali radio tra i singoli Access Point.



Mobile Panel 277F IWLAN (a sinistra) e 277 IWLAN (a destra)

# Varianti di apparecchiatura per esigenze speciali

## Apparecchiature SIMATIC HMI protette su tutti i lati

Le apparecchiature SIMATIC HMI protette su tutti i lati completano il portfolio delle comprovate apparecchiature da incasso con pannelli operatore particolarmente robusti in elegante design. Le apparecchiature sono progettate per montaggio su braccio di sostegno o piedistallo e hanno il grado di protezione IP65 su tutti i lati.

La serie si basa tecnicamente sulle apparecchiature da incasso esistenti:

- SIMATIC HMI IPC477C PRO 15" e 19"
- SIMATIC Flat Panel Monitor PRO 15" e 19"
- SIMATIC Thin Client PRO 15"
- SIMATIC MP 377 15" PRO

Le apparecchiature possono essere montate tramite una meccanica flessibile sui più svariati sistemi di bracci di sostegno e piedistalli. Esse sono pertanto perfettamente impiegabili in ogni applicazione a bordo macchina senza necessità di quadro elettrico. Ciò consente un'operatività ergonomica in diversi punti degli impianti o delle linee di produzione. Il collegamento con i sistemi di bracci di sostegno di diversi produttori avviene tramite adattatore sull'apparecchiatura, a scelta in alto o in basso. Entrambe le possibilità sono previste come standard.

Grazie al loro peso contenuto, le apparecchiature SIMATIC HMI protette su tutti i lati consentono un montaggio semplice e rapido. Il pannello posteriore è facilmente rimovibile – ad es. per il montaggio successivo di cavi o per la sostituzione di schede di memoria – e contribuisce a facilitare il service anche ad installazione sulla macchina già avvenuta.

Le apparecchiature SIMATIC HMI protette su tutti i lati sono ampliabili modularmente. Le rispettive unità di ampliamento possono essere disposte sul lato destro o sinistro dei pannelli operatore.

È possibile pertanto equipaggiare il sistema con tasti meccanici specifici di impianto o con altri ampliamenti (ad es. arresto di emergenza) ed adattarlo così alle esigenze più svariate. Il grado di protezione IP65 viene mantenuto anche dopo il montaggio per l'intero sistema.

### Ampliamento mediante Key Panels

Per l'incasso nelle unità di ampliamento sono perfettamente adatti i nuovi SIMATIC HMI Key Panel KP8 e KP8F. Con i loro tasti retroilluminati a colori (5 colori impostabili) essi si prestano in modo ottimale alla visualizzazione di stati di macchina.

### I vostri vantaggi in sintesi

- Pannelli operatore con grado di protezione IP65 su tutti i lati per montaggio su braccio di sostegno o piedistallo
- Pannello posteriore rimovibile a vantaggio di un service facilitato
- Massima compattezza e peso contenuto per un semplice montaggio
- Semplice adattamento a mutevoli esigenze grazie ad ampliamenti modulari



SIMATIC Flat Panel Monitor PRO 19" e HMI IPC477C PRO 15" con unità di ampliamento incl. SIMATIC HMI Key Panels



SIMATIC Multi Panel 377 15" PRO su braccio di sostegno

# Customized Automation

## Perfettamente su misura per specifiche esigenze

**I prodotti di automazione personalizzati della gamma SIMATIC vi offrono adattamenti e ampliamenti individuali con la stessa qualità dei nostri prodotti standard.**

Noi eseguiamo sui nostri prodotti SIMATIC standard (ad es. HMI, IPC e S7) le modifiche che sono necessarie per soddisfare le vostre esigenze. Si va da piccole modifiche nel design a modifiche dell'hardware, a prove e certificazioni specifiche per il cliente, fino a modifiche riguardanti service, supporto e logistica. A seconda dell'entità delle modifiche noi distinguiamo tra design personalizzato, soluzioni OEM e prodotti Turnkey.

**Prodotti personalizzati – adattati alle specifiche esigenze del cliente nel design e nella funzionalità**

### Design personalizzato

comprende una modifica esteriore dei prodotti SIMATIC per l'adattamento al design specifico della vostra macchina o del vostro impianto, ad es. mediante cambiamento del logo aziendale o del colore della custodia. I prodotti di design sono pienamente compatibili con i prodotti standard sotto l'aspetto sia tecnico sia funzionale.

Mediante il nuovo Express Design digitale, tutti i SIMATIC HMI Touch Panel possono essere dotati di un design frontale fotorealistico. A partire da un numero minimo di tre apparecchiature, le apparecchiature sono fornibili in breve tempo con un proprio Corporate Design.



Comfort Panel con Express Design

### Modifiche di prodotto per clienti OEM

vanno oltre la modifica del design. I prodotti OEM sono soluzioni personalizzate basate sui prodotti standard SIMATIC.

Gli adattamenti della dotazione di fornitura e della funzionalità dei prodotti OEM vengono definiti, specificati e realizzati individualmente insieme al cliente. Si va da piccoli ampliamenti dei prodotti fino ad apparecchiature completamente personalizzate con l'integrazione TIA.

La realizzazione degli adattamenti spazia dalla combinazione di componenti standard SIMATIC fino ad adattamenti individuali del software e di componenti.

### Prodotti Turnkey personalizzati

sono prodotti finiti pronti all'uso, che ricevete completi da noi quale unico fornitore. Secondo la vostra specifica e corrispondentemente ai requisiti tecnici specifici dei prodotti standard essi vengono combinati, assemblati, cablati ed installati pronti per l'uso.

### Prodotti specifici di settore

I prodotti SIMATIC personalizzati vengono dotati di proprietà addizionali che li rendono ideali per l'impiego in settori speciali. Prodotti personalizzati sono offerti per i seguenti settori:

- Energie rinnovabili, come ad es. impianti solari/fotovoltaici e turbine eoliche
- Costruzione di macchine in genere, ad es. macchine da stampa, foratrici, fresatrici, levigatrici, macchine di stampaggio a iniezione o forni per panifici
- Industria automobilistica, ad es. costruzione carrozzerie, stazioni robotizzate, stazioni operatore in linee di produzione, linee di verniciatura o impianti di stoccaggio e logistici
- Industria dei generi alimentari e voluttuari, industria farmaceutica, ad es. pannelli operatore in acciaio inox nell'area igienicamente protetta o controllo di qualità nella produzione e nel confezionamento
- Petrolio e gas, industria chimica e navale, ad es. stazioni operatore in aree a rischio di esplosione, in sale controllo di torri di trivellazione o in ambiente esterno.

## Esempi di prodotti specifici di settore

### SIMATIC HMI Panel con frontale in acciaio inox

I Panel con touchscreen e frontale in acciaio inox sono concepiti per il comando e il monitoraggio con elevatissime esigenze di sicurezza ed igiene, ad es. per macchine nell'industria dei generi alimentari e voluttuari. Essi sono conformi a DIN EN 1672-2 "Macchine per la produzione alimentare – Requisiti di sicurezza e di igiene".

Con frontale in acciaio inox sono disponibili:

- TP 177B color PN/DP INOX
- MP 277 10" Touch INOX
- MP 377 15" Touch INOX
- HMI IPC677C INOX

### SIMATIC Multi Panel 377 15" Touch daylight readable

Il SIMATIC Multi Panel 377 15" Touch daylight readable è realizzato con una speciale tecnica touch e di display. Ciò consente di operare anche con luce ambientale assai intensa.

È pertanto possibile l'impiego ad es. in cabine di comando per impianti di trivellazione e in ponti di comandi di navi. Il pannello operatore in un quadro elettrico adatto è impiegabile anche in ambiente esterno. Il necessario adattamento alla temperatura ambientale per garantire il campo di temperatura d'esercizio del pannello operatore è realizzabile mediante riscaldamento e raffreddamento attivi nel quadro elettrico. A questo scopo è disponibile il Temperature Extension Kit.



## Elevati standard di qualità

I prodotti personalizzati vengono sviluppati sulla base di uno specifico accordo sul prodotto insieme al cliente e fabbricati come i nostri prodotti standard secondo altissimi criteri di qualità. Per ulteriori informazioni:

[www.siemens.com/customized-automation](http://www.siemens.com/customized-automation)

E-mail: [customized.automation@siemens.com](mailto:customized.automation@siemens.com)

## Soluzioni software personalizzate

Equipaggiamenti software personalizzati possono comprendere tra l'altro:

- Soluzioni Remote-Operate con software HMI per il telecomando industriale su base Ethernet
- Speciali interfacce SIMATIC KNX/EIB2S7 per la comunicazione tra diversi livelli di automazione, ad es. SIMATIC S7 e componenti di un sistema di Building Automation
- Softnet/Linux e Softbus/Linux
- S7-Open ModbusTCP

## Service per prodotti personalizzati

Con speciali concetti di Service & Support noi vi offriamo un'assistenza completa dall'A alla Z. Il portfolio è orientato all'intero ciclo di vita del prodotto e comprende assistenza pre-vendita e post-vendita, come ad es.:

- Analisi delle esigenze, sviluppo del concetto, ricerca della soluzione
- Gestione competente del progetto dall'offerta fino alla fornitura e oltre ancora
- Concetti di riparazione personalizzati ed una rete di service mondiale
- Supporto del prodotto 24 ore al giorno tramite la SIMATIC Hotline.

## Logistica per prodotti personalizzati

Con soluzioni logistiche individuali per prodotti personalizzati potete contare su accordi mirati alla soddisfazione dei vostri fabbisogni, che vi garantiscono la massima sicurezza di pianificazione.

## Esempi di prestazioni personalizzate

- Certificazione e omologazione personalizzate
- Configuration & Design Freeze: Dichiarazioni di disponibilità personalizzate per versioni hardware e software dei prodotti non modificate con compatibilità di image
- Labeling personalizzato: sull'apparecchiatura e/o sull'imballo dell'apparecchiatura, ad es. codici d'inventario di articoli/apparecchiature, codici a barre di magazzino o avvertenze per l'imballaggio e la sicurezza
- La pianificazione a rotazione con il cliente consente la fornitura e lo stoccaggio secondo fabbisogno per il richiamo dei prodotti al momento preciso in cui sono necessari nel corso della produzione o nella catena logistica.
- La formazione di set consente la fornitura di una combinazione (pacchetto) specifica di prodotti personalizzati e standard in una unità d'imballo, ad es. adatta di volta in volta per il rispettivo tipo di macchina.

# SIMATIC WinCC (TIA Portal)

Altissima efficienza di engineering per tutte le applicazioni HMI – Engineering Software WinCC nel Totally Integrated Automation Portal

L'Engineering Software WinCC (TIA Portal) consente la progettazione omogenea di tutti i pannelli operatore SIMATIC fino alle stazioni di visualizzazione basate su PC. Grazie all'integrazione nel Totally Integrated Automation Portal, la progettazione risulta nettamente più efficiente rispetto al precedente prodotto WinCC flexible, specialmente per il comando e il monitoraggio di applicazioni di controllori SIMATIC.

**Totally Integrated Automation Portal – Engineering Framework per un engineering efficiente**

## "Look and feel" uniforme

L'Engineering Framework comune, nel quale sono integrati i prodotti software, riunisce tutte le funzioni comuni – anche nella loro rappresentazione sullo schermo.

L'uniformità operativa di diversi editor abbrevia il tempo di apprendimento e consente all'utente di concentrare il suo lavoro sull'essenziale.

## Intelligenza integrata

Editor intelligenti visualizzano in modo contestuale esattamente quello che serve all'utente per il suo compito specifico. Funzioni, caratteristiche, biblioteche. La tecnica splitscreen consente di aprire contemporaneamente più editor e di scambiare dati tra questi. Lo scambio dati avviene semplicemente mediante "drag & drop".

## Massima trasparenza dei dati

Tutti i dati devono essere immessi solo una volta per essere utilizzati in editor differenti. La trasparenza deriva anche dall'orientamento a oggetti. In questo modo ad es. archivi e segnalazioni vengono progettati direttamente con le variabili. Il database comune assicura coerenza assoluta nell'intero progetto di automazione. Si riduce pertanto la probabilità di errori e si realizzano progetti compatti e trasparenti.

## Soluzioni riutilizzabili

Blocchi programmi e faceplates forniti e realizzati in proprio nonché unità e apparecchiature completamente configurate sono gestiti in biblioteche strutturate. Questi blocchi possono essere riutilizzati in ogni momento e modificati centralmente – in tutto il progetto o per singole macchine. La modificabilità centrale dei blocchi assicura la coerenza.

Nel TIA Portal si possono riutilizzare anche blocchi o interi progetti realizzati con versioni precedenti dei prodotti software integrati nel TIA Portal.

Il riutilizzo fa risparmiare onere di engineering e aumenta contemporaneamente la qualità della soluzione.

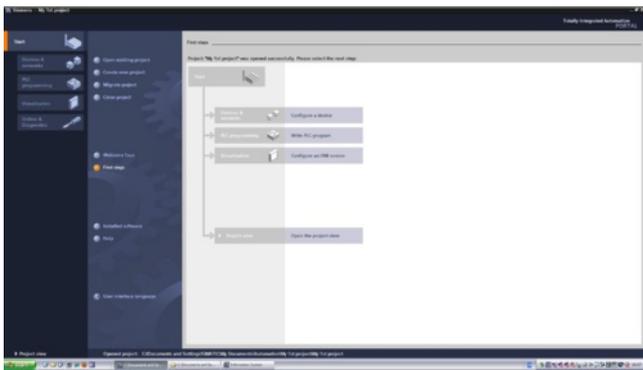
## Progettazione omogenea di tutti i pannelli operatore SIMATIC

SIMATIC WinCC (TIA Portal) significa massima efficienza di progettazione: biblioteche con oggetti predefiniti, faceplate riutilizzabili, strumenti intelligenti fino a progetti multilingue. WinCC (TIA Portal) è disponibile in più varianti differenziate nel prezzo e nelle prestazioni. Queste sono basate l'una sull'altra e sono perfettamente rispondenti alla singole classi di pannelli operatore. Il pacchetto software più potente offre quindi tutte le possibilità di progettazione del pacchetto software inferiore. Progetti una volta realizzati possono così essere semplicemente riutilizzati nel passaggio ad un pannello operatore SIMATIC HMI più performante.

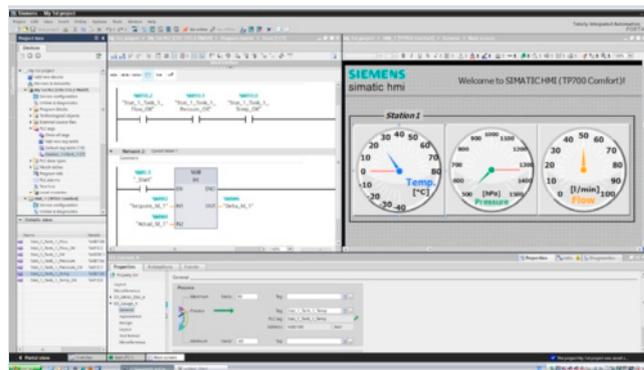
## Minimizzazione dell'onere di progettazione grazie alla tecnologia dei blocchi software

È possibile memorizzare centralmente e in modo strutturato oggetti riutilizzabili. Un grande numero di oggetti scalabili e animabili, in base ai quali si possono creare faceplate, è parte integrante di WinCC (TIA Portal).

Le modifiche ai faceplate vengono eseguite in modo centralizzato. Esse diventano attive ovunque il faceplate venga utilizzato. Ciò non solo fa risparmiare tempo, ma assicura anche la coerenza dei dati.



Interfaccia entry-level con chiara guida operatore



Interfaccia utente comune per WinCC e STEP 7 nel TIA Portal

### Tool intelligenti per una progettazione efficiente

Gli editor basati su tabelle semplificano la generazione e l'elaborazione di oggetti dello stesso tipo, ad es. per variabili, testi o segnalazioni. Compiti di progettazione complessi, come la definizione di traiettorie di movimento o la creazione di guide operatore, sono semplificati dalla progettazione grafica.

### SIMATIC WinCC (TIA Portal) – Funzionalità HMI nel funzionamento runtime

L'interfaccia utente conforme a Windows è configurata con oggetti immagine e faceplate specifici di progetto parametrizzabili.

#### Segnalazioni

Le segnalazioni possono essere generate come segnalazioni a bit, analogiche e segnalazioni mediante il metodo Alarm\_S su comando di evento con SIMATIC S7. Tramite classi di segnalazioni liberamente definibili è possibile stabilire la procedura di tacitazione e la rappresentazione della rispettiva segnalazione.

#### Protocolli e report

Protocolli e report possono essere emessi su comando di tempo o evento.

#### Protezione d'accesso

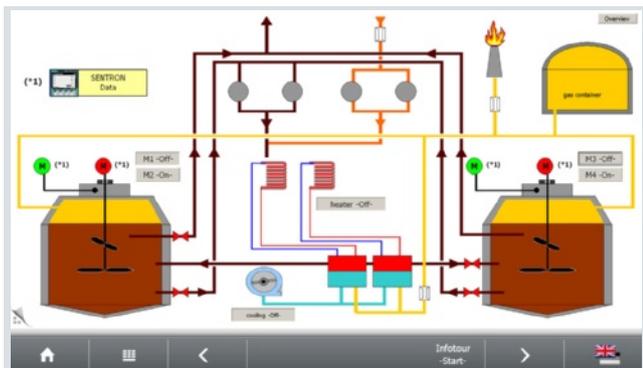
Se necessario, è possibile attivare una protezione d'accesso. Si possono in tal caso definire gruppi di utenti con diritti specifici.

#### Archiviazione di segnalazioni e valori di processo

L'archiviazione di segnalazioni e valori di processo con WinCC/Logging serve per l'acquisizione e l'elaborazione di dati di processo e segnalazioni. Viene documentato lo svolgimento del processo, viene controllato il fattore di utilizzo o il grado di qualità dei prodotti e viene fornita una documentazione attestante gli stati di errore ripetitivi.

#### Gestione di ricette

WinCC Recipes serve per la gestione di ricette che contengono dati di macchine o dati di produzione correlati. Dati di ricette possono essere assunti nel sistema di engineering.



Più superficie di visualizzazione nel formato widescreen

### Highlights di SIMATIC WinCC (TIA Portal)

- Più efficienza di engineering nel Totally Integrated Automation Portal
- Interfaccia di progettazione innovativa sulla base delle più recenti tecnologie software
- Biblioteche di blocchi: i faceplate sono liberamente definibili, riutilizzabili e modificabili centralmente
- Strumenti intelligenti, come progettazione in tecnica a livelli e progettazione grafica di movimenti di oggetti
- Facilità di creazione e gestione di dati di massa
- Protezione d'accesso tramite riconoscimento dell'utente e password
- Gestione di ricette
- Sistema di protocollazione
- Supporto linguistico per l'impiego in tutto il mondo:
  - Gestione di 32 lingue in un progetto
  - Semplice importazione/esportazione di testi per la traduzione

#### OPC per la comunicazione non proprietaria

Un OPC-Client e un OPC-Server sono parte integrante di WinCC (TIA Portal). Applicazioni con capacità OPC, ad es. applicazioni MES, ERP o di office, possono accedere così ai dati e i SIMATIC HMI Panel possono comunicare con ogni applicazione dotata di funzionalità OPC tramite Ethernet con TCP/IP.

#### La telemanutenzione facilita il service e il supporto

È inoltre possibile inviare automaticamente dal pannello operatore una e-mail al personale di manutenzione tramite un SMTP-Server (Simple Mail Transfer Protocol). Con l'impiego di un gateway di e-mail/SMS si ottiene l'accesso a reti standard e, in situazioni critiche, si può anche inviare un SMS ad un cellulare. L'opzione WinCC Sm@rtServer consente l'accesso da un PC via Internet Explorer ai SIMATIC HMI Panel.

#### Rintracciabilità e semplice validazione

L'opzione WinCC/Audit consente di soddisfare i requisiti essenziali di GMP (Good Manufacturing Practice) e di FDA (Food and Drug Administration) secondo 21 CFR (Code of Federal Regulations) Part 11 per applicazioni con obbligo di validazione.

# Pannelli operatore SIMATIC a prezzo speciale

## Starter Kits per SIMATIC HMI Panels



KTP400 Basic Starter Kit con S7-1200

**Semplice approccio entry-level a prezzo minimo:  
risparmio fino al 40 % rispetto all'acquisto dei singoli prodotti.**

Ulteriori informazioni sugli Starter Kit sono disponibili in Internet all'indirizzo:

[www.siemens.com/comfort-panels-starter-kits](http://www.siemens.com/comfort-panels-starter-kits)

[www.siemens.com/basic-panels-starter-kits](http://www.siemens.com/basic-panels-starter-kits)

[www.siemens.com/mobile-panels](http://www.siemens.com/mobile-panels)

Gli Starter Kit sono composti da			
Panel	Engineering Software (TIA Portal)	Cavo	Altro
<b>SIMATIC HMI Basic Panels</b>			
KP300 Basic mono PN	STEP 7 Basic con WinCC Basic integrato	Industrial Ethernet (2 m)	SIMATIC CPU S7-1200
KTP400 Basic color PN	STEP 7 Basic con WinCC Basic integrato	Industrial Ethernet (2 m)	SIMATIC CPU S7-1200
KTP600 Basic color PN	STEP 7 Basic con WinCC Basic integrato	Industrial Ethernet (2 m)	SIMATIC CPU S7-1200
<b>SIMATIC HMI Comfort Panels</b>			
KTP400 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
TP700 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
TP900 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
TP1200 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
TP1500 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
TP1900 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
TP2200 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x pellicole protettive
KP400 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB
KP700 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB
KP900 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB
KP1200 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB
KP1500 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB
<b>SIMATIC HMI Mobile Panels</b>			
Mobile Panel 277 IWLAN 8", Touch + Key	WinCC Comfort	–	1 x stazione di ricarica, 1 x batteria addizionale
Mobile Panel 277F IWLAN 8", Touch + Key	WinCC Comfort	–	3 x transponder, 1 x stazione di ricarica, 1 x batteria addizionale

La documentazione è fornita su CD-ROM.

# La tecnica in sintesi

Key Panels			
I pannelli di comando innovativi			
	KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN
<b>Modalità operativa</b>			
Tasti funzione (programmabili)	8	8	32
<b>Tipo di visualizzazione</b>			
Modalità colore per LED	5 (verde, rosso, giallo, blu, bianco)		
<b>Durata di vita tipica</b>			
Tasti a corsa corta (in operazioni)	1 500 000		
Diodi luminosi (durata d'inserzione in %)	100 %		
<b>Interfacce</b>			
Ingressi/uscite digitali <sup>1)</sup>	8	8	16
Ingressi digitali addizionali	–	4 fail-safe	16 + 8 fail-safe
PROFINET	2	2	2
<b>Funzionalità</b>			
Test per tasti e lampade	•		
<b>Grado di protezione</b>			
Lato anteriore/lato posteriore	IP65/IP20		
<b>Connessione per controllore</b>			
SIMATIC S7, WinAC	S7-1200, S7-300, S7-400	S7-300 (F), S7-400 (F)	
SIMATIC S5	–		
SINUMERIK	•		
SIMOTION	•		
<b>Engineering Software</b>			
Progettazione	STEP 7 Basic V11		
<b>Condizioni ambientali</b>			
Posizione di montaggio	perpendicolare in formato verticale o orizzontale		
max. angolo d'inclinazione possibile senza ventilazione forzata (in °)	+/- 30		
Umidità relativa, max. (in %)	90		
<b>Temperatura</b>			
In esercizio (montaggio verticale), in °C	0...+55		
In esercizio (max. angolo d'inclinazione) in °C	0...+45		
<b>Dimensioni</b>			
Dimensioni frontali (L x A in mm)	98 x 155	98 x 155	295 x 155
Finestra d'incasso/profondità dell'apparecchiatura (L x A / P in mm)	68 x 129 / 49	68 x 129 / 49	275 x 135 / 39
<b>N. di ordinazione <sup>*)</sup></b>	<b>6AV3688-3AY36-0AX0</b>	<b>6AV3688-3AF37-0AX0</b>	<b>6AV3688-3EH47-0AX0</b>

	Basic Panels							
	Funzionalità HMI economica per applicazioni semplici							
	KP300 Basic mono PN	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP / PN	KTP1000 Basic color DP / PN	TP1500 Basic color PN
	<b>3,6" Key</b>	<b>4" Touch + Key</b>	<b>4" Touch + Key</b>	<b>4" Key</b>	<b>6" Touch + Key</b>	<b>6" Touch + Key</b>	<b>10" Touch + Key</b>	<b>15" Touch</b>
<b>Display</b>	FSTN-LCD bianco/nero	STN Liquid Crystal Display (LCD), 4 livelli di grigio	TFT Liquid Crystal Display (LCD), 256 colori	TFT Liquid Crystal Display (LCD), 256 colori	TFT Liquid Crystal Display (LCD), 256 colori			
Grandezza (in pollici)	3,6"	3,8"	4,3"	4,3"	5,7"	5,7"	10,4"	15,1"
Risoluzione (L x A in pixel)	240 x 80	320 x 240	480 x 272	480 x 272	320 x 240	320 x 240	640 x 480	1024 x 768
MTBF <sup>10)</sup> della retroilluminazione (in h)	50.000	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Dimensioni frontali (in mm)	165 x 97	140 x 116	140 x 116	150 x 186	214 x 158	214 x 158	335 x 275	400 x 310
<b>Elementi di comando</b>	Tastiera a membrana	Touchscreen e 4 tasti tattili	Touchscreen e 4 tasti tattili	Tastiera a membrana e 8 tasti tattili	Touchscreen e 6 tasti tattili	Touchscreen e 6 tasti tattili	Touchscreen e 8 tasti tattili	Touchscreen
Tasti funzione (programmabili) / Tastiera di sistema	10 / 10	4 / –	4 / –	8 / 26	6 / –	6 / –	8 / –	– / –
<b>Memoria utilizzabile</b>								
Memoria utente	512 kbyte	512 kbyte	512 kbyte	512 kbyte	512 kbyte	512 kbyte	1024 kbyte	1024 kbyte
Memoria per opzioni / ricette <sup>7)</sup>	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte	– / 40 kbyte
Buffer delle segnalazioni	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Interfacce</b>								
Seriale / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	– / – / – / •	– / – / – / •	– / – / – / •	– / – / – / •	– / – / – / •	– / – / • / – o – / – / – / •	– / – / • / – o – / – / – / •	– / – / – / •
USB-Host/ USB-Device	–	–	–	–	–	–	–	–
Slot per CF / Multi Media / SD	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –
<b>Funzionalità (per progettazione con WinCC V12)</b>								
Sistema di segnalazione (numero di segnalazioni / classi di segnalazione)	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32
Pagine di processo	50	50	50	50	50	50	50	50
Variabili	250	250	500	500	500	500	500	500
Grafica vettoriale	•	•	•	•	•	•	•	•
Barre / diagrammi di curve	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Faceplates	–	–	–	–	–	–	–	–
Ricette	5	5	5	5	5	5	5	5
Archiviazione / Visual Basic Scripts	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –
Funzioni PG	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Connessione per controllore</b>								
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
SIMATIC S5 / SIMATIC 505	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –
SINUMERIK / SIMOTION	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –
Allen Bradley / Mitsubishi	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Modicon/Omron	• / –	• / –	• / –	• / –	• / –	• / • o • / –	• / • o • / –	• / –
<b>Engineering Software</b>								
Progettazione	da WinCC Basic V11	da WinCC Basic V10.5, WinCC flexible Compact	da WinCC Basic V11	da WinCC Basic V11	da WinCC Basic V10.5, WinCC flexible Compact	da WinCC Basic V11, WinCC flexible Compact	da WinCC Basic V11, WinCC flexible Compact	da WinCC Basic V10.5, WinCC flexible Compact
<b>Opzioni, applicazione</b>								
Sm@rtServer / Audit / Logon	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –
OPC-Server / Internet Explorer	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –
<b>N. di ordinazione <sup>*)</sup></b>	<b>6AV6647-0AH11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AA11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AK11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AJ11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AB11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AC11-3AX0</b> <b>6AV6647-0AD11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AE11-3AX0</b> <b>6AV6647-0AF11-3AX0</b>	<b>6AV6647-0AG11-3AX0</b>

<sup>\*)</sup> I dati di ordinazione attuali e le condizioni di vendita e fornitura si trovano nel catalogo ST 80 / ST PC e in Internet all'indirizzo: [www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

<sup>1)</sup> Liberamente progettabile <sup>2)</sup> Variante di apparecchiatura <sup>3)</sup> Variante di apparecchiatura DP <sup>4)</sup> Variante PN/DP <sup>5)</sup> RS232 con adattatore <sup>6)</sup> Solo tramite PROFIBUS DP

Comfort Panels							Mobile Panels					
Funzionalità high-end per compiti HMI complessi							Massima mobilità per compiti HMI					
												
<b>KTP400 Comfort KP400 Comfort</b>	<b>TP700 Comfort KP700 Comfort</b>	<b>TP900 Comfort KP900 Comfort</b>	<b>TP1200 Comfort KP1200 Comfort</b>	<b>TP1500 Comfort KP1500 Comfort</b>	<b>TP1900 Comfort</b>	<b>TP2200 Comfort</b>	<b>Mobile Panel 177</b>	<b>Mobile Panel 277</b>	<b>Mobile Panel 277 (F) IWLAN V2</b>	<b>Mobile Panel 277</b>		
<b>4" Touch + Key 4" Key</b>	<b>7" Touch 7" Key</b>	<b>9" Touch 9" Key</b>	<b>12" Touch 12" Key</b>	<b>15" Touch 15" Key</b>	<b>19" Touch</b>	<b>22" Touch</b>	<b>6" Touch + Key</b>	<b>8" Touch + Key</b>	<b>8" Touch + Key</b>	<b>10" Touch</b>		
TFT-Widescreen, 16 milioni di colori, retroilluminazione con LED								STN Liquid Crystal Display (LCD), 256 colori	TFT Liquid Crystal Display (LCD) 64K colori	TFT Liquid Crystal Display (LCD) 64K colori	TFT Liquid Crystal Display (LCD) 64K colori	<b>Display</b>
4,3"	7,0"	9,0"	12,1"	15,4"	18,5"	21,5"	5,7"	7,5"	7,5"	10,4"	Grandezza (in pollici)	
480 x 272	800 x 480	800 x 480	1280 x 800	1280 x 800	1366 x 768	1920 x 1080	320 x 240	640 x 480	640 x 480	800 x 600	Risoluzione (L x A in pixel)	
80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	50.000	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	MTBF <sup>10)</sup> della retroilluminazione (in h)	
140 x 116 152 x 188	214 x 158 308 x 204	274 x 190 362 x 230	330 x 241 454 x 289	415 x 310 483 x 310	483 x 337	560 x 380	Diametro 245	Diametro 290	Diametro 290	Diametro 350	Dimensioni frontali (in mm)	
Touchscreen e tastiera a membrana oppure tastiera a membrana	Touchscreen opp. tastiera a membrana	Touchscreen opp. tastiera a membrana	Touchscreen opp. tastiera a membrana	Touchscreen opp. tastiera a membrana	Touchscreen	Touchscreen	Tastiera a membrana e Touchscreen	Tastiera a membrana e Touchscreen	Tastiera a membrana e Touchscreen	Touchscreen	<b>Elementi di comando</b>	
4 (m. LED) / - 8 (m. LED) / •	- / - 24 (m. LED) / •	- / - 26 (m. LED) / •	- / - 34 (m. LED) / •	- / - 36 (m. LED) / •	- / -	- / -	14 / -	18 / -	18 / -	- / -	Tasti funzione (programmabili) / Tastiera di sistema	
											<b>Memoria utilizzabile</b>	
4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte	2 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	Memoria utente	
4 MByte / 512 KByte	12 Mbyte / 2 Mbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte	24 Mbyte / 4 Mbyte	24 Mbyte / 4 Mbyte	24 Mbyte / 4 Mbyte	- / 32 kbyte	1024 kbyte / 64 kbyte	1024 kbyte / 64 kbyte	1024 kbyte / 64 kbyte	Memoria per opzioni / ricette <sup>7)</sup>	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Buffer delle segnalazioni	
											<b>Interfacce</b>	
• <sup>5)</sup> / • / • / 1	• <sup>5)</sup> / • / • / 2	• <sup>5)</sup> / • / • / 2	• <sup>5)</sup> / • / • / 2	• <sup>5)</sup> / • / • / 3	• <sup>5)</sup> / • / • / 3	• <sup>5)</sup> / • / • / 3	• / • <sup>3)</sup> / • <sup>3)</sup> / • <sup>2)</sup>	• / • / • / •	- / - / - / (• tramite IWLAN)	• / • / • / •	Seriale / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	
1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	- / -	• / -	• / -	• / -	USB-Host/ USB-Device	
- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / -	- / • / •	- / • / •	- / • / •	Slot per CF / Multi Media / SD	
											<b>Funzionalità (per progettazione con WinCC V12)</b>	
2000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	6000 / 32	6000 / 32	6000 / 32	2000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	Sistema di segnalazione (numero di segnalazioni / classi di segnalazione)	
500	500	500	500	750	750	750	500	500	500	500	Pagine di processo	
1024	2048	2048	2048	4096	4096	4096	1024	2048	2048	2048	Variabili	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Grafica vettoriale	
• / f (t), f (x)	• / f (t), f (x)	• / f (t), f (x)	• / f (t), f (x)	• / f (t), f (x)	• / f (t), f (x)	• / f (t), f (x)	• / f (t)	Barre / diagrammi di curve				
•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	Faceplates	
100	300	300	300	500	500	500	100	300	300	300	Ricette	
10 / 50	50 / 100	50 / 100	50 / 100	200 / 200	200 / 200	200 / 200	- / -	• / •	• / •	• / •	Archiviazione / Visual Basic Scripts	
STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO / COMANDO, viewer di diagnostica	STATO/COMANDO	STATO/COMANDO	STATO/COMANDO	STATO/COMANDO	Funzioni PG	
											<b>Connessione per controllore</b>	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	
- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	• <sup>3)</sup> / • <sup>3)</sup>	• <sup>6)</sup> / •	-	• <sup>6)</sup> / •	SIMATIC S5 / SIMATIC 505	
- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	• / •	• / •	- / • (non variante Safety)	• / •	SINUMERIK / SIMOTION	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• <sup>3)</sup> / • <sup>3)</sup>	• / •	- / -	• / •	Allen Bradley / Mitsubishi	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• <sup>3)</sup> / • <sup>3)</sup>	• / •	- / -	• / •	Modicon/Omron	
											<b>Engineering Software</b>	
da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11, WinCC flexible Compact, Standard, Advanced	da WinCC Comfort V11, WinCC flexible Standard, Advanced	da WinCC Comfort V11, WinCC flexible Standard, Advanced	da WinCC Comfort V11, WinCC flexible Standard	Progettazione	
											<b>Opzioni, applicazione</b>	
• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• <sup>2)</sup> / - / •	• / • / •	• / • / - <sup>9)</sup>	• / - / -	Sm@rtServer / Audit / Logon	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	- / -	• / •	• / •	• / •	OPC-Server / Internet Explorer	
6AV2124-2DC01-0AX0 6AV2124-1DC01-0AX0	6AV2124-0GC01-0AX0 6AV2124-1GC01-0AX0	6AV2124-0JC01-0AX0 6AV2124-1JC01-0AX0	6AV2124-0MC01-0AX0 6AV2124-1MC01-0AX0	6AV2124-0QC02-0AX0 6AV2124-1QC02-0AX0	6AV2124-0UC02-0AX0	6AV2124-0XC02-0AX0	6AV6645-0AA01-0AX0 6AV6645-0BA01-0AX0	6AV6645-0CA01-0AX0	6AV6645-0DD01-0AX1	6AV6645-0BE02-0AX0	<b>N. di ordinazione <sup>9)</sup></b>	

<sup>7)</sup> Flash integrata, ampliabile con scheda di memoria <sup>8)</sup> Da progettazione con WinCC flexible 2008 <sup>9)</sup> Solo modalità di supervisione per Mobile Panel 277F IWLAN <sup>10)</sup> La riduzione della luminosità del 50 % può essere eventualmente prolungata con dimmerizzazione e ProfiEnergy.

# Accessori per pannelli operatore SIMATIC

## Supporti di memoria



Si possono memorizzare e trasferire dati come update di image, progetti etc. su diversi supporti di memoria standard.

La gamma di supporti di memoria per SIMATIC HMI va da Compact Flash Card e Multi Media Card fino a SD Card. Le chiavette USB SIMATIC sono abilitate per tutti i Multi Panel, Comfort Panel e Mobile Panel con Windows CE 5.0 o superiore.

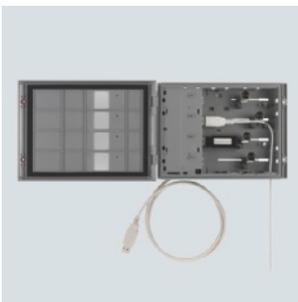
## Convertitori/adattatori



Convertitori e adattatori ampliano le possibilità di collegamento fisico dei pannelli operatore SIMATIC.

È così ad es. possibile realizzare una conversione esterna da RS422 a RS232. È inoltre possibile collegare controllori SIMATIC S5 e anche controllori non-Siemens. Mediante adattatori angolari l'uscita del connettore può essere ruotata di 90°.

## Industrial Hub 4

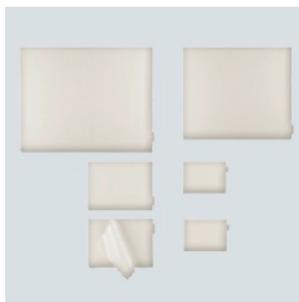


L'Industrial USB Hub 4 attivo dispone di 4 porte USB V1.1. Queste sono progettate in modo da consentire l'innesto resistente a vibrazioni di fino a quattro chiavette USB standard.

Ad installazione avvenuta le quattro porte sono accessibili sul lato frontale tramite uno sportello con grado di protezione IP65 e contemporaneamente dal quadro elettrico sul lato posteriore.

L'USB Hub 4 può essere montato in alternativa anche direttamente su una guida profilata. Sono collegabili tutti i prodotti USB abilitati per Panel o PC.

## Pellicole protettive



Le pellicole protettive servono per la protezione del display dall'imbrattamento e da graffiature durante l'utilizzo operativo.

Tutte le pellicole protettive sono antiriflesso. Ciò è particolarmente vantaggioso durante lunghe fasi di monitoraggio e in condizioni di luce sfavorevoli.

Per la protezione completa sul lato frontale in ambienti gravosi sono in parte disponibili anche apposite calotte protettive.

## Connettori

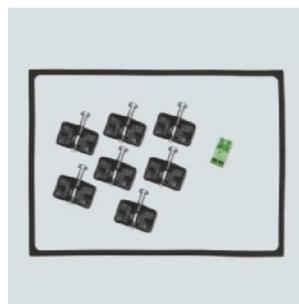


Per PROFIBUS e PROFINET è disponibile un'ampia gamma di connettori con differenti tecniche di collegamento.

I connettori di bus sono fornibili in più varianti per diverse uscite cavo. Resistenze terminali integrate possono essere facilmente inserite dall'esterno.

Sono ordinabili anche connettori di alimentazione per 24 V DC.

## Kit di service



I kit di service per i pannelli operatore SIMATIC sono disponibili per tutti gli elementi sciolti per il rispettivo Panel, ad es. tenitori di montaggio, guarnizioni di montaggio e connettori di collegamento.

## Ulteriori informazioni

[www.siemens.com/simatic-hmi](http://www.siemens.com/simatic-hmi)

[www.siemens.com/simatic-panels](http://www.siemens.com/simatic-panels)

[www.siemens.com/tia-portal](http://www.siemens.com/tia-portal)

SIPLUS extreme - Estrema robustezza:

[www.siemens.com/siplus-extreme](http://www.siemens.com/siplus-extreme)

Manuali SIMATIC Guide:

[www.siemens.com/simatic-docu](http://www.siemens.com/simatic-docu)

Ulteriori pubblicazioni su SIMATIC sotto:

[www.siemens.com/simatic/printmaterial](http://www.siemens.com/simatic/printmaterial)

Portale di Service & Support:

[www.siemens.com/automation/support](http://www.siemens.com/automation/support)

Partner di riferimento SIMATIC:

[www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

Con l'Industry Mall potete ordinare elettronicamente tramite Internet all'indirizzo:

[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)



Siemens AG  
Industry Sector  
Industrial Automation Systems  
Viale Piero e Alberto Pirelli 10  
20126 Milano  
Tel. 0224363333/Fax.0224362890

Con riserva di modifiche  
N. di ordinazione: 6ZB5370-0CJ05-0BB5  
MP.R1.AS.0000.29.3.05 / 26100  
BR 1212 2. ROT 24 It  
Printed in Germany  
© Siemens AG 2012

Le informazioni riportate in questo brochure contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Con riserva di disponibilità di fornitura e modifiche tecniche.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.

[www.siemens.com/automation](http://www.siemens.com/automation)