

Per saperne di più:
siemens.com/hmi

Visualizzazione a livello macchina
con SIMATIC HMI

- Efficienza nell'engineering
- Design e comandi innovativi
- Pannelli operatore HMI brillanti
- Sicuri...sicuramente!
- Messa in servizio particolarmente rapida

SIMATIC
HMI – Tutte
le info



Seguiteci su:
www.twitter.com/siemensindustry
www.youtube.com/siemens

Edito da
Siemens AG 2017

Digital Factory
90475 Nürnberg
Germania

N. di articolo: DFFA-B10135-01-7200
Stampato in Germania
Dispo 06333

Con riserva di modifiche e salvo errori. Il presente documento contiene solo descrizioni generali o informazioni su caratteristiche non sempre applicabili, nella forma descritta, al caso concreto o che possono cambiare a seguito di un ulteriore sviluppo dei prodotti. Le caratteristiche desiderate sono vincolanti solo se espressamente concordate all'atto di stipula del contratto.

SIEMENS
Ingegno per la vita

Engineered con TIA Portal

Visualizzazione
a livello macchina
con SIMATIC HMI
L'efficienza ad un nuovo livello

siemens.com/hmi

Nuovi standard di produttività – per un vantaggio competitivo sostenibile

Engineering efficiente – la base dell'innovazione

L'azienda svizzera Solinaut fornisce servizi di engineering e sviluppo software per soluzioni di automazione. La collaborazione con Siemens tramite l'engineering framework TIA Portal (Totally Integrated Automation) ha portato all'azienda numerosi vantaggi.

I programmatori hanno infatti ridotto notevolmente i tempi di sviluppo, con l'engineering in TIA Portal è ad es. possibile definire più parametri contemporaneamente e salvare i blocchi nelle biblioteche. Così Solinaut può concentrarsi sugli aspetti più importanti delle sue soluzioni di automazione, in particolare sulla chiarezza e l'intuitività della grafica di comando.

Il risultato: soluzioni su misura che rispondono alle esigenze dei clienti finali. Per uno di questi, il caseificio di Altendorf, l'investimento è stato più che ottimo.



Anche l'occhio vuole la sua parte, come per il formaggio
A causa della crescente concorrenza globale, aziende come il caseificio di Altendorf devono fare affidamento sull'automazione. L'importante è individuare e sfruttare tutti i potenziali di ottimizzazione lungo l'intero ciclo di vita di una macchina o di un impianto. In concreto questo significa: un minor consumo di risorse nella fase di produzione e un comando così intuitivo che il personale può concentrarsi interamente sulla qualità dei prodotti.

Solinaut, che si occupa di integrazione di sistemi, ha sviluppato per il caseificio di Altendorf un sistema di visualizzazione su misura che assicura alcuni importanti vantaggi:

- Una gestione del processo estremamente più semplice per il personale, anche grazie a pagine del pannello con diagrammi di flusso
- Accesso rapido alle funzioni grazie a finestre slide-in e di pop-up
- Maggior controllo e manutenzione più semplice grazie all'accesso remoto

L'investimento nell'automazione ha già dato i primi frutti. Il tempo richiesto dalla produzione giornaliera si è praticamente dimezzato. Il caseificio consuma molta meno energia elettrica e acqua. Così il proprietario Erich Keller può guardare positivamente al futuro.

“In generale abbiamo ridotto di molto i tempi di sviluppo e siamo diventati ancora più flessibili nell'engineering.”

Florian Ruegg, Solinaut GmbH

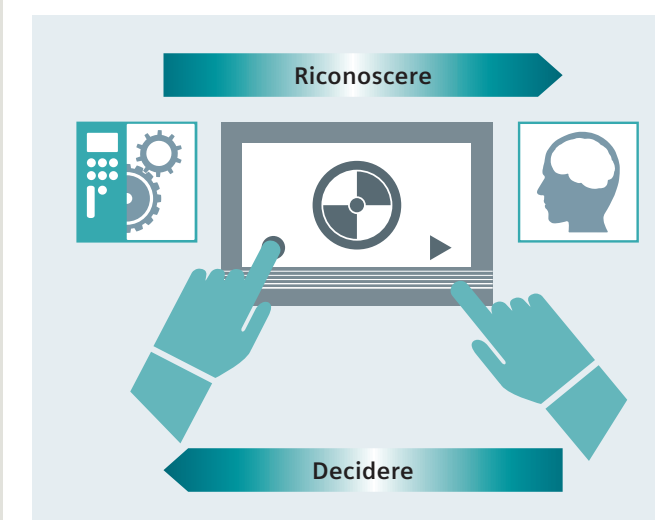
Per saperne di più:
siemens.com/hmi-video-solinaut

Per saperne di più:
siemens.com/hmi-video-altendorf

SIMATIC HMI: l'interfaccia sm@rt

Le soluzioni HMI assicurano un'interazione uomo-macchina ottimale e contribuiscono ad un miglioramento significativo dei seguenti aspetti:

- Produttività – che significa competitività
- Efficienza – che significa vantaggi in termini di prezzi
- Usability – che significa risparmio di tempo



Più valore = Valere di più!



Engineering efficiente

Per realizzare la propria visualizzazione in modo più rapido e semplice che mai!



Design e comandi innovativi

Per rendere la visualizzazione il fiore all'occhiello della vostra macchina!



Pannelli operatore HMI brillanti

Per utilizzare il pannello operatore più adatto alla vostra applicazione!



Sicuri...sicuramente!

Per proteggere i vostri investimenti e il vostro know-how e mettere la sicurezza in primo piano!



Messa in servizio particolarmente rapida

Per evitare sprechi di tempo per i test e il service!

SIMATIC HMI

Efficienza nel comando e nella supervisione a livello macchina

Ovunque si renda necessaria un'operatività uomo-macchina per il funzionamento di macchine e impianti, vengono utilizzate apparecchiature HMI per il comando e il monitoraggio. Non è difficile scegliere l'apparecchiatura più adatta allo scopo, la vera sfida è scegliere una soluzione che sia anche flessibile e "a prova di futuro", che possa essere integrata nelle reti di alto livello e riesca a soddisfare le crescenti esigenze di trasparenza e disponibilità dei dati.

I SIMATIC HMI Panel si sono affermati con successo già da anni nelle più svariate applicazioni in tutti i settori. Lo spettro dei sistemi impiegati è altrettanto ampio come quello delle applicazioni e delle tecnologie nei rispettivi impianti.

Software SIMATIC HMI nel TIA Portal – molto più di un software di visualizzazione
Grazie ai suoi efficienti tools SIMATIC WinCC nel TIA Portal offre l'intera gamma dei software di engineering in un unico ambiente totalmente integrato permettendo la realizzazione di visualizzazioni dal livello macchina fino al performante sistema SCADA.

Basic HMI:
SIMATIC WinCC Basic – il software di engineering per soluzioni semplici per la progettazione dei Basic Panel.

Advanced HMI Panel-based:
SIMATIC WinCC Comfort – il software per soluzioni complesse per la progettazione di tutti gli HMI Panel.

Advanced HMI PC-based:
SIMATIC WinCC Advanced – il software di engineering e di runtime per sistemi monostazione semplici specialmente a livello di macchina.

SCADA:
SIMATIC WinCC Professional – software di engineering e di runtime per sistemi multistazione estesi e soluzioni SCADA in impianti piccoli e medi.

Per saperne di più:
siemens.com/wincc



Per cominciare

Per applicazioni semplici con una ridotta quantità di dati da gestire e funzionalità basilari, dove oltre ad una operatività rapida e intuitiva conta anche il rapporto prezzo/prestazioni, è consigliabile Basic HMI.

Questi apparecchi offrono una qualità di rappresentazione brillante e una visualizzazione performante, caratteristiche che facilitano enormemente l'operatività con semplici macchine e impianti. Grazie a soluzioni flessibili e pronte all'uso potete risparmiare tempo prezioso nel montaggio e nell'engineering.

Per saperne di più:
siemens.com/basic-hmi

"I comandi sono più moderni, hanno una grafica migliore e sono anche più sicuri."

Erich Keller, proprietario del caseificio di Altendorf



Per le applicazioni più complesse

Se state cercando una soluzione basata su pannello per applicazioni molto complesse con quantità di dati da gestire di notevoli dimensioni e funzionalità avanzate, Advanced HMI è sicuramente la scelta migliore.

In questo caso avete a disposizione una funzionalità eccezionale e un'ampia gamma di apparecchiature e possibilità d'impiego, a scelta con le varianti a tastiera oppure touch e con montaggio fisso a quadro oppure mobile.

Per saperne di più:
siemens.com/advanced-hmi-panel

Per soluzioni veramente high-end

Se la produzione ha requisiti particolarmente elevati riguardo alla quantità e al tipo di informazioni che devono essere elaborate e documentate, è consigliabile un sistema basato su PC. Questo tipo di sistemi ha le caratteristiche adatte riguardo a capacità di memoria, prestazioni del processore e connessione dei dati.

L'utente può scegliere una soluzione centrale, con visualizzazione e PC insieme sulla stessa apparecchiatura, oppure una soluzione decentrata con un monitor industriale come Thin Client.

Per saperne di più:
siemens.com/advanced-hmi-pc



SIMATIC Basic HMI

Realizzazione economica di semplici compiti HMI

SIMATIC HMI Key Panel

Essendo i Key Panel SIMATIC HMI KP8/KP8F e KP32F prodotti pronti per l'uso potete realizzare rapidamente pannelli di comando riducendo i costi e i tempi di configurazione. L'alternativa intelligente ai tasti:

- Montaggio flessibile e installazione diretta nell'armadio di comando (IP65)
- Tasti retroilluminati a LED (5 colori)
- Collegamento tramite PROFINET con switch integrato
- I/O digitali per il collegamento di ad es.: selettori a chiave, indicatori luminosi
- Funzioni di sicurezza integrate; trasmissione protetta dei segnali rilevanti per la sicurezza tramite PROFIsafe

SIMATIC HMI Basic Panel

I Basic Panel sono concepiti per la realizzazione economica di semplici compiti di visualizzazione a livello macchina. La loro dotazione e funzionalità di base nonché un prezzo particolarmente interessante ne fanno le perfette apparecchiature entry-level.

Semplicemente fantastici:

- Display widescreen ad alta risoluzione e luminosità regolabile da 4" a 12" con 64.000 colori (configurabili anche per il formato verticale)
- Modalità d'uso combinata mediante touch screen e tasti configurabili
- Connessione USB per il trasferimento dei progetti, l'archiviazione dei dati, la tastiera, il mouse, ecc.
- Varianti PROFIBUS o PROFINET per la comunicazione di processo

I vostri vantaggi in sintesi

- Risparmio fino al 60% di oneri di cablaggio e di montaggio
- Collegamento diretto di un tasto di emergenza o di altri segnali fail-safe
- Facile integrazione nella soluzione di automazione

Per saperne di più:
siemens.com/key-panels

I vostri vantaggi in sintesi

- Massima usabilità grazie all'innovativa interfaccia grafica
- Rapida messa in servizio e registrazione dati archiviabile
- Interazione perfetta con il Basic Controller S7-1200

Per saperne di più:
siemens.com/basic-panels-2nd

Sapevate che...?

Per iniziare bene e risparmiare denaro forniamo Starter Kit assieme a uno dei nostri Basic Controller – SIMATIC S7-1200 o LOGO!



Per saperne di più:
siemens.com/basic-panels-starter-kits

Apparecchiature per esigenze speciali



SIPLUS

Per realizzare compiti di automazione semplici in condizioni ambientali estreme sono disponibili varianti SIPLUS particolarmente robuste, che garantiscono una maggiore sicurezza di funzionamento.

Lo standard per i casi estremi:

- Resistenza ai gas tossici, alle sostanze chimicamente, biologicamente e meccanicamente attive e alla nebbia salina
- Consentite 100% condensa e formazione di ghiaccio
- Campo di temperatura ampliato (-40...+70 °C)
- Altezza di installazione da -1.000 a +5.000 metri

I vostri vantaggi in sintesi

- Servizio continuo anche in ambienti difficili
- Riduzione delle perdite di produzione e dei cali di prestazione
- Elevata sicurezza dell'investimento

Per saperne di più:
siemens.com/siplus-extreme

“Nella nostra azienda, dove una sola persona si occupa praticamente di tutte le operazioni di engineering, abbiamo percepito chiaramente l'importanza dell'ottimo supporto fornito dal TIA Portal.”

Markus Achermann,
Amministratore delegato AC Schwimmbadtechnik

L'azienda AC Schwimmbadtechnik di Hochdorf, vicino a Lucerna-Svizzera, progetta e costruisce piscine e vasche idromassaggio esclusive. Trai suoi clienti figurano committenti privati, architetti, ma anche gestori di hotel o campeggi.

AC Schwimmbadtechnik avvalendosi di un nuovo concetto di operatività facilita il controllo e soprattutto la depurazione dell'acqua delle piscine private mediante il controller S7-1200 e i Basic Panel.

Il pacchetto Basic sostituisce la precedente soluzione che prevedeva più indicatori luminosi e pulsanti e si serve di un unico pannello per tutte le segnalazioni e le informazioni. In questo modo anche chi non è esperto o il cliente privato può occuparsi facilmente della depurazione dell'acqua e sa sempre cos'è necessario fare.

Una soluzione di questo tipo presenta notevoli vantaggi anche per AC Schwimmbadtechnik. Essendo un'azienda relativamente piccola, spesso le risorse non sono sufficienti per acquisire il know-how per sistemi diversi. Un software standard consente di ridurre sensibilmente i costi.





SIMATIC Advanced HMI

Realizzazione di compiti HMI complessi con alto grado di "Comfort"

SIMATIC HMI Comfort Panel

I SIMATIC HMI Comfort Panel sono concepiti per la realizzazione di compiti di visualizzazione performanti a livello di macchina. Elevata performance, funzionalità e numerose interfacce integrate offrono un altissimo grado di comfort in applicazioni high-end.

Comfort senza compromessi:

- Display widescreen brillanti con luminosità regolabile in continuo, da 4" a 22" con 16 milioni di colori (configurabili anche per il formato verticale)
- Modalità touch o tastiera e angolo di visuale di 170°
- SD Card di sistema integrata per il backup automatico
- Gestione dell'energia direttamente sulla macchina, anche con PROFlenergy
- Interazione perfetta con l'Advanced Controller SIMATIC S7-1500

SIMATIC HMI Mobile Panel

Power e Safety direttamente nelle vostre mani. Per applicazioni high-end mobili – anche nell'area fail-safe di macchine e impianti distribuiti ed estesi – scegliete il Mobile Panel.

Sicuri...sicuramente!

- Display widescreen brillanti con luminosità regolabile in continuo, 4", 7" o 9" con 16 milioni di colori
- Rilevamento della posizione tramite box di connessione
- Soluzioni complete e omogenee con Safety Integrated
- Valutazione flessibile degli elementi di sicurezza ad es. tramite controllori S7 fail-safe
- Speciale pulsante luminoso per l'arresto di emergenza con PROFIsafe

I vostri vantaggi in sintesi

- Ampia scelta di prodotti scalabile e omogenea
- Flessibilità grazie alle funzioni di serie (tra cui i VB script e diversi visualizzatori per documentazione d'impianto e pagine Internet)
- Massima sicurezza dei dati anche nel service

Per saperne di più:
siemens.com/comfort-panels

I vostri vantaggi in sintesi

- Elevata ergonomia abbinata a un design adatto all'ambiente industriale
- Compattezza e flessibilità nel collegamento e nel montaggio
- Integrazione ottimale nelle applicazioni di sicurezza

Per saperne di più:
siemens.com/mobile-panels

Sapevate che...?

Per iniziare bene e risparmiare denaro mettiamo a disposizione Starter Kit con Comfort Panel, SIMATIC WinCC Comfort e accessori.



Per saperne di più:
siemens.com/comfort-panels-starter-kits

Apparecchiature per esigenze speciali



Outdoor Panel

Gli Outdoor Panel sono certificati in modo specifico per le applicazioni outdoor e per molti altri settori. Sono estremamente robusti, leggibili in qualsiasi condizione di illuminazione e utilizzabili in sicurezza.

"Comfort" per ogni applicazione outdoor:

- Campi di impiego estremi da -30 °C a +60 °C a un'altezza di 3.000 metri s.l.m.
- Frontalino con classe di protezione IP66 e elevata resistenza ai raggi UV
- Display antiabbagliante leggibile con la luce del giorno dotato di regolazione automatica della luminosità
- Grande resistenza alle vibrazioni e agli urti



Altre varianti disponibili:



PRO



INOX



SIPLUS

Per saperne di più:
siemens.com/comfort-outdoor

"I nostri clienti si aspettano un design di visualizzazione piacevole e funzionale e modalità di comando moderne."

Anton Forstehäusler, responsabile del team sistemi elettrici/PLC/installazioni elettriche, Knoll Maschinenbau GmbH

Knoll Maschinenbau GmbH produce impianti di trattamento dei refrigeranti per la lavorazione CNC. Ogni impianto è un prodotto unico realizzato su misura, non solo per le sue caratteristiche costruttive, ma anche riguardo al sistema di filtraggio impiegato e alle prestazioni. Questo influisce su tutti gli aspetti dell'impianto, anche sulla visualizzazione.

In questo tipo di impianti l'automazione e la tecnica di azionamento si basano quasi completamente sulla tecnologia Siemens, tra cui i SIMATIC S7 Controller e l'ultima generazione di SIMATIC HMI Comfort Panel. Da Knoll i Panel sono quasi la norma, perché al cliente non bastano più i semplici pulsanti e interruttori.

Per gli impianti più complessi o i clienti più esigenti che vogliono disporre di schermate di comando molto dettagliate con la visualizzazione d'impianto, l'elevata risoluzione del display e le straordinarie possibilità offerte dal design del Comfort Panel sono vantaggi importanti. Un engineering framework come il TIA Portal contribuisce ad aumentare la produttività dell'azienda e ne sostiene la crescita.





SIMATIC Advanced HMI

Realizzazione efficiente di compiti HMI altamente complessi

SIMATIC Panel PC industriali

I compiti di visualizzazione e comando più complessi sono realizzabili in modo estremamente compatto con i Panel PC industriali. Per soddisfare le molteplici esigenze dell'automazione manifatturiera e di processo potete trovare sempre la soluzione ottimale nel nostro portfolio – dal PC industriale embedded fino a quello high-end.

Una spiccata personalità:

- Display widescreen brillanti da 7" a 22" con tecnologia innovativa single-touch e multi-touch
- Processori performanti e memorie di massa rapide e robuste (SSD, CFast)
- Molteplici interfacce e configurazioni
- Qualità elevata e facilità nel service

I vostri vantaggi in sintesi

- Elaborazione rapida di elevate quantità di dati
- Flessibilità di configurazione e ampliamento
- Elevato grado di sicurezza dei dati e disponibilità di sistema nel funzionamento continuo

Per saperne di più:
siemens.com/simatic-ipc

SIMATIC IFP e SIMATIC ITC

Per concetti di operatività decentrata sono disponibili due possibilità innovative. Monitor industriali SIMATIC e Thin Client trovano impiego come apparecchiatura desktop per manutenzione, come apparecchiatura da incasso per pulpiti di comando o come soluzione di visualizzazione e comando basata su PC, nella quale il pannello di comando deve funzionare separatamente.

Molto più di un semplice monitor:

- Display widescreen brillanti da 12" a 22" con tecnologia innovativa single-touch (ITC) e multi-touch (IFP) e tempi di reazioni minimi
- Adatto all'incasso o al montaggio su braccio portante/supporto (IP65)
- Idoneo all'impiego industriale 24/24
- Collocabile a distanza tramite DisplayPort/DVI, USB o Ethernet (ITC)

I vostri vantaggi in sintesi

- Garanzia di un'elevata disponibilità di sistema
- Collocazione universale: 15m/30m/illimitata
- Particolarmente intuitivo grazie al comando con movimenti tocco e con più dita

Per saperne di più:
siemens.com/simatic-ifp e siemens.com/simatic-itc

Sapevate che...?

Con i PC industriali SIMATIC si risparmia due volte: grazie agli embedded bundle preinstallati, pronti per essere attivati, che accelerano la messa in servizio, e poi grazie la possibilità di ordinare il PC industriale completo di pacchetto software come pacchetto unico dal basso costo.



Per saperne di più:
siemens.com/simatic-embedded-bundles

Apparecchiature per esigenze speciali

IP65

PRO – Per una protezione integrale
Gli apparecchi PRO con protezione IP65 integrale e i loro moduli di ampliamento consentono un comando flessibile tramite braccio portante o supporto. La parete posteriore, facilmente rimovibile, facilita il service anche ad apparecchio montato, ad es. per sostituire la scheda di memoria o modificare il cablaggio.

INOX

INOX – Per una produzione igienica
Gli apparecchi in acciaio inox certificati garantiscono sicurezza e pulizia nelle applicazioni igieniche del settore farmaceutico, della chimica fine e dell'industria dei generi alimentari e voluttuari. La superficie liscia e infrangibile con grado di protezione IP66K è facilmente pulibile e fa defluire rapidamente i liquidi.



EX – Per i casi più ostici
I pannelli operatore per le aree a rischio di esplosione possono essere impiegati nelle zone 1/21 e 2/22 senza ulteriori accorgimenti, quali ad es. un contenitore particolare o certificazioni supplementari. Trovano impiego ad es. nel settore chimico, navale, petrolifero e del gas.

Per saperne di più:
siemens.com/ip65-hmi-devices
siemens.com/inox-hmi-devices
siemens.com/simatic-hmi-ex

“Una grafica funzionale e intuitiva dice molto più di mille parole.”

Arno Rathmann,
Korsch AG

Korsch AG produce presse per l'industria farmaceutica dal 1918 ed è una delle maggiori aziende del settore. Il suo portafoglio di prodotti comprende presse speciali per la ricerca e lo sviluppo, presse circolari per il funzionamento scale-up e la produzione di lotti medi e presse a prestazioni elevate per il funzionamento 24/24.

Un prodotto di punta del suo assortimento è la XT 600, una pressa ad alte prestazioni con doppia testata circolare per la produzione di grossi lotti, che è in grado di produrre un milione di compresse a un rivestimento e fino a 360.000 compresse a due rivestimenti. Particolarmente interessante è il modernissimo sistema di comando che viene visualizzato in un SIMATIC IFP 1900 Industrial Flat Panel Monitor. Si tratta della prima macchina del suo genere comandabile con un monitor industriale multi-touch.

Il design dell'interfaccia utente è stato realizzato da Siemens in collaborazione con Cadera Design. L'obiettivo principale era creare un sistema di comando nel quale i compiti principali degli operatori fossero il più possibile intuitivi. Il numero di clic è stato quindi ridotto al minimo, in modo che fossero sufficienti poche ore di addestramento per garantire un comando sicuro.

Per Korsch AG gli HMI a livello macchina sono la strada da seguire nel futuro. In quanto a usability portano il prodotto su un altro livello, assicurando all'azienda un netto vantaggio rispetto alla concorrenza.



Sapevate che...?

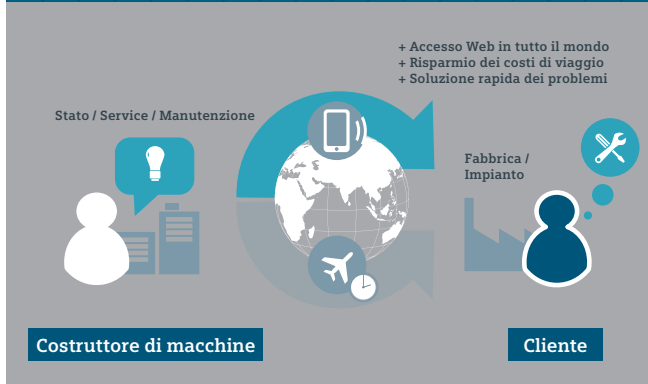
Laddove non fosse possibile soddisfare completamente le vostre particolari esigenze con i nostri prodotti standard vi offriamo la soluzione perfetta grazie a Customized Automation. Forniamo ad es. frontalini personalizzati e li consegniamo entro pochi giorni lavorativi anche in quantità ridotte.



Per saperne di più:
siemens.com/customized-automation

Comando e supervisione intelligente a distanza
SIMATIC WinCC Sm@rtClient App (per Android e iOS) consente di trasferire nel proprio smartphone o tablet le funzioni di comando e supervisione a distanza. Così si è sempre aggiornati e si può reagire come necessario senza dover essere presenti sul posto. Questa soluzione è disponibile anche per le applicazioni SCADA con WinCC Professional.

Service globale di macchine e impianti



Per saperne di più:
siemens.com/wincc-smart-client

Design e comandi innovativi – frontale in vetro con funzione multi-touch

Gli Industrial Flat Panel e alcuni Panel PC di Siemens supportano il comando veloce mediante gesti tocco intuitivi. Questo rende le vostre soluzioni di visualizzazione ancora più innovative ed efficienti.



Un touch potenziato grazie al multi-touch

- Tecnologia touch proiettiva capacitiva con riconoscimento simultaneo di 5 dita
- Riconoscimento automatico dei tocchi errati causati dalle sporgenze della mano, da gocce, da sporcizia
- Display in vetro antiriflesso, antiraffio e resistente agli agenti chimici
- Rappresentazione nitida con contrasto elevato
- Omologazioni per diversi settori (ad es. per le costruzioni navali o le aree a rischio di esplosione)

Per saperne di più:
siemens.com/hmi-multitouch

Soluzione di sistema per ottimizzare la produzione
I sistemi SIMATIC HMI/SCADA basati su PC e i PC industriali SIMATIC sono una piattaforma affidabile e potente per il rilevamento e la visualizzazione dei dati. Questo pacchetto completo, armonizzato e certificato, composto da prodotti hardware e software garantisce la massima qualità in tutti i settori.

Per saperne di più:
siemens.com/scada-ipc

I 3 strumenti principali per la vostra soluzione HMI ottimale

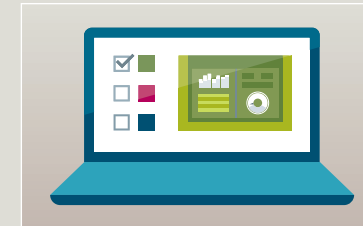
HMI Toolbox



Sono soprattutto le piccole cose che alleggeriscono la vita di ogni giorno. Per questo vi offriamo ad es.: il cronometro, la calcolatrice tascabile, il calendario ecc.



Modelli & grafica HMI



Creare interfacce utente originali mediante drag & drop – con comandi funzionali e design modificabili.



Accesso remoto



Facile manutenzione e service in qualsiasi momento, anche a distanza. E con protezione dell'accesso!



The background of the entire page is a photograph of a man in a blue work shirt and glasses, seen from the side, pointing at a large industrial monitor. The monitor displays a SIMATIC HMI interface with various charts, gauges, and buttons. To the left of the monitor, there is a complex industrial machine with blue and silver components. The overall scene is set in a modern industrial environment.

SIEMENS

Ingegno per la vita

Engineered con TIA Portal

Visualizzazione a bordo macchina con SIMATIC HMI

Dati tecnici

[siemens.com/hmi](https://www.siemens.com/hmi)

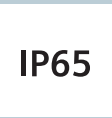
La tecnica
in sintesi

SIMATIC HMI Key Panels		
		
KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN
8	8	32
5 (verde, rosso, giallo, blu, bianco)		
1.500.000		
100 %		
8	8	16
– / –	1/2	2/4
2	2	2
•		
IP65 / IP20		
S7-1200 S7-1500 S7-300 S7-400	S7-1200 ²⁾ S7-1500 ²⁾ S7-300 (F) S7-400 (F)	
•		
•		
•		
STEP 7 V5.5 oppure da STEP 7 Basic V11, o sistemi di terzi (GSD, GSD-ML)		
Verticale o orizzontale		
+ / – 30		
<90		
0 ... +55	0 ... +55	0 ... +55
0 ... +45	0 ... +45	0 ... +45
98 x 155	98 x 155	295 x 155
68 x 129 / 49	68 x 129 / 49	275 x 135 / 39
6AV3688-3AY36-0AX0	6AV3688-3AF37-0AX0	6AV3688-3EH47-0AX0

	SIMATIC HMI Basic Panels				
	2 nd Generation	2 nd Generation	2 nd Generation	2 nd Generation	
					
	KTP400 Basic	KTP700 Basic DP KTP700 Basic	KTP900 Basic	KTP1200 Basic DP KTP1200 Basic	KP300 Basic mono PN KP400 Basic color PN
Modo di funzionamento	4" Touch + Tastiera	7" Touch + Tastiera	9" Touch + Tastiera	12" Touch + Tastiera	3,6" Tastiera 4" Tastiera
Display	TFT widescreen, 65k colori, retroilluminazione con LED				
Grandezza (in pollici)	4,3"	7"	9"	12,1"	3,6" 4,3"
Risoluzione (L x A in pixel)	480 x 272	800 x 480	800 x 480	1.280 x 800	240 x 80 480 x 272
MTBF ³⁾ della retroilluminazione (in h)	20.000	20.000	20.000	20.000	50.000
Dimensioni frontali (in mm)	141 x 116	214 x 158	267 x 182	330 x 245	165 x 97 150 x 186
Elementi di comando	Touchscreen e tasti tattili	Touchscreen e tasti tattili	Touchscreen e tasti tattili	Touchscreen e tasti tattili	Tasti tattili
Tasti funzione (programmabili) / Tastiera di sistema	4 / –	8 / –	8 / –	10 / –	10 / • 8 / •
Memoria utilizzabile					
Memoria utente	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte	1 Mbyte
Memoria per opzioni / ricette ⁴⁾	– / 256 Kbyte	– / 256 Kbyte	– / 256 Kbyte	– / 256 Kbyte	– / 40 Kbyte
Buffer delle segnalazioni	•	•	•	•	•
Interfacce					
Seriale / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	– / – / – / •	• ³⁾ / • / • / – – / – / – / •	– / – / – / •	• ³⁾ / • / • / – – / – / – / •	– / – / – / •
Host USB / Device USB	1 / –	1 / –	1 / –	1 / –	–
Slot per CF / Multimedia / SD	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –
Funzionalità (con la progettazione mediante WinCC TIA Portal)					
Sistema di segnalazione (numero di segnalazioni / classi di segnalazione)	1.000 / 32	1.000 / 32	1.000 / 32	1.000 / 32	200 / 32
Pagine di processo	250	250	250	250	50
Variabili	800	800	800	800	250 500
Grafica vettoriale	•	•	•	•	•
Diagrammi a barre / delle curve	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)
Faceplate	–	–	–	–	–
Ricette	50	50	50	50	5
Archiviazione / script Visual Basic	• / –	• / –	• / –	• / –	– / –
Funzioni PG	–	–	–	–	–
Connessione per controllore					
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
SINUMERIK / SIMOTION	• ⁶⁾ / •	• ⁶⁾ / •	• ⁶⁾ / •	• ⁶⁾ / •	– / –
Allen Bradley / Mitsubishi	• / •	• / •	• / •	• / •	• / • • / –
Modicon / Omron	• / –	• / • • / –	• / –	• / • • / –	• / –
Engineering Software					
Progettazione	da WinCC Basic V13	da WinCC Basic V13	da WinCC Basic V13	da WinCC Basic V13	da WinCC Basic V11
Opzioni, applicazione					
Sm@rtServer / Audit / Logon	• (da V14) / – / –	• (da V14) / – / –	• (da V14) / – / –	• (da V14) / – / –	– / – / –
OPC-Server / HTML-Browser	– / •	– / •	– / •	– / •	– / –
N. di articolo*)	6AV2123-2DB03-0AX0	6AV2123-2GA03-0AX0 6AV2123-2GB03-0AX0	6AV2123-2JB03-0AX0	6AV2123-2MA03-0AX0 6AV2123-2MB03-0AX0	6AV6647-0AH11-3AX0 6AV6647-0AJ11-3AX0

¹⁾ Progettabile liberamente, ²⁾ Sicurezza F, se supportata dalle CPU, ³⁾ RS232 con Adapter, ⁴⁾ Flash integrato, ampliabile con scheda di memoria,

¹⁾ Progettabile liberamente, ²⁾ Sicurezza F, se supportata dalle CPU, ³⁾ RS232 con Adapter, ⁴⁾ Flash integrato, ampliabile con scheda di memoria,

Apparecchiature per esigenze speciali	
Outdoor – Per l'ambiente esterno	
	Pannelli HMI estremamente robusti con IP66 per l'uso all'aperto e per numerosi settori.
siemens.com/comfort-outdoor	
PRO – Per una protezione integrale	
	Dispositivi con grado di protezione IP65 / Enclosure Type 4X/12 su tutti i lati, per il montaggio flessibile su braccio di sostegno o piedistallo.
siemens.com/ip65-hmi-devices	
INOX – Per l'igiene nella produzione	
	Dispositivi in acciaio inox certificati (IP66K) per ambiti ad alti requisiti igienici.
siemens.com/inox-hmi-devices	
SIPLUS – Lo standard per i casi estremi	
	Varianti speciali particolarmente robuste per una maggiore sicurezza di funzionamento in condizioni estreme.
siemens.com/siplus-extreme	
EX – Per i casi più ostici	
	HMI pannelli operatore che posso essere utilizzati nelle aree a rischio di esplosione (zona 2/22). ⁸⁾
siemens.com/simatic-hmi-ex	

^{*)} I dati di ordinazione aggiornati e le condizioni di vendita e fornitura si trovano nel catalogo ST 80 / ST PC e all'indirizzo Internet www.siemens.com/industrymall

SIMATIC Advanced HMI, Panel-based: Realizzazione di compiti HMI complessi con alto grado di “comfort”							
SIMATIC HMI Comfort Panels							
							
KTP400 Comfort KP400 Comfort	TP700 Comfort KP700 Comfort	TP900 Comfort KP900 Comfort	TP1200 Comfort KP1200 Comfort	TP1500 Comfort ⁷⁾ KP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort	
4" Touch + Tastiera 4" Tastiera	7" Touch 7" Tastiera	9" Touch 9" Tastiera	12" Touch 12" Tastiera	15" Touch 15" Tastiera	19" Touch	22" Touch	
TFT widescreen, 16 milioni di colori, retroilluminazione con LED							
4,3"	7"	9"	12,1"	15,4"	18,5"	21,5"	
480 x 272	800 x 480	800 x 480	1.280 x 800	1.280 x 800	1.366 x 768	1.920 x 1.080	
80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	50.000	30.000	
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	
Touchscreen o tasti tattili	Touchscreen o tasti tattili	Touchscreen o tasti tattili	Touchscreen o tasti tattili	Touchscreen o tasti tattili	Touchscreen	Touchscreen	
4 (con LED) / – 8 (con LED) / •	– / – 24 (con LED) / •	– / – 26 (con LED) / •	– / – 34 (con LED) / •	– / – 36 (con LED) / •	– / –	– / –	
4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte	
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	
•	•	•	•	•	•	•	
• ³⁾ / • / • / 1	• ³⁾ / • / • / 2	• ³⁾ / • / • / 2	• ³⁾ / • / • / 2	• ³⁾ / • / • / 3	• ³⁾ / • / • / 3	• ³⁾ / • / • / 3	
1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	
– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	
2.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	6.000 / 32	6.000 / 32	6.000 / 32	
500	500	500	500	750	750	750	
1.024	2.048	2.048	2.048	4.096	4.096	4.096	
•	•	•	•	•	•	•	
• / 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)	
•	•	•	•	•	•	•	
100	300	300	300	500	500	500	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	
STATO / COMANDO, viewer di diagnostica							
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	
• / • • / •	• / • • / •	• / • • / •	• / • • / •	• / •	• / •	• / •	
da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V11	da WinCC Comfort V14 SP1	da WinCC Comfort V14 SP1	da WinCC Comfort V14 SP1	
• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	
6AV2124-2DC01-0AX0 6AV2124-1DC01-0AX0	6AV2124-0GC01-0AX0 6AV2124-1GC01-0AX0	6AV2124-0JC01-0AX0 6AV2124-1JC01-0AX0	6AV2124-0MC01-0AX0 6AV2124-1MC01-0AX0	6AV2124-0QC02-0AX1 6AV2124-1QC02-0AX1	6AV2124-0UC02-0AX1	6AV2124-0XC02-0AX1	

SIMATIC HMI Mobile Panels			
2 nd Generation	2 nd Generation	2 nd Generation	
			
KTP400F Mobile	KTP700 Mobile KTP700F Mobile	KTP900 Mobile KTP900F Mobile	
4" Touch + Tastiera	7" Touch + Tastiera	9" Touch + Tastiera	Modo di funzionamento
TFT widescreen, 16 milioni di colori, retroilluminazione con LED			Display
4,3"	7"	9"	Grandezza (in pollici)
480 x 272	800 x 480	800 x 480	Risoluzione (L x A in pixel)
50.000	50.000	50.000	MTBF ⁵⁾ della retroilluminazione (in h)
194 x 166	248 x 172 248 x 195	307 x 201 307 x 224	Dimensioni frontali (in mm)
Touchscreen e tasti tattili	Touchscreen e tasti tattili	Touchscreen e tasti tattili	Elementi di comando
4 (con LED) / –	8 (con LED) / –	10 (con LED) / –	Tasti funzione (programmabili) / Tastiera di sistema
			Memoria utilizzabile
4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	Memoria utente
4 Mbyte / 512 Kbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte	12 Mbyte / 2 Mbyte	Memoria per opzioni / ricette ⁴⁾
•	•	•	Buffer delle segnalazioni
			Interfacce
– / – / – / 1	– / – / – / 1	– / – / – / 1	Seriale / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)
1 / –	1 / –	1 / –	Host USB / Device USB
– / • / •	– / • / •	– / • / •	Slot per CF / Multimedia / SD
	Funzionalità (con la progettazione mediante WinCC TIA Portal)		
2.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	Sistema di segnalazione (numero di segnalazioni / classi di segnalazione)
500	500	500	Pagine di processo
1.024	2.048	2.048	Variabili
•	•	•	Grafica vettoriale
• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	Diagrammi a barre / delle curve
•	•	•	Faceplate
100	300	300	Ricette
• / •	• / •	• / •	Archiviazione / script Visual Basic
STATO / COMANDO, viewer di diagnostica			Funzioni PG
	Connessione per controllore		
• / •	• / •	• / •	SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC
• / •	• / •	• / •	SINUMERIK / SIMOTION
• / •	• / •	• / •	Allen Bradley / Mitsubishi
• / •	• / •	• / •	Modicon / Omron
	Engineering Software		
da WinCC Comfort V13 SP1	da WinCC Comfort V13 SP1	da WinCC Comfort V13 SP1	Progettazione
	Opzioni, applicazione		
• / • / •	• / • / •	• / • / •	Sm@rtServer / Audit / Logon
• / •	• / •	• / •	OPC-Server / HTML-Browser
6AV2125-2DB23-0AX0	6AV2125-2GB03-0AX0 6AV2125-2GB23-0AX0	6AV2125-2JB03-0AX0 6AV2125-2JB23-0AX0	N. di articolo*)

⁵⁾ La riduzione della luminosità del 50 % può essere eventualmente prolungata con dimmerizzazione e PROFlenergy, ⁶⁾ Nessun accesso ai dati NCK,

⁷⁾ Memoria, insieme delle funzioni e strutture d’insieme come TP1200, ⁸⁾ Panel PC EX e ThinClient EX secondo la zona 1/21

La tecnica
in sintesi

La tecnica
in sintesi

	SIMATIC IPC277E				
					
Caratteristiche generali	Panel PC, 7" Touch	Panel PC, 9" Touch	Panel PC, 12" Touch	Panel PC, 15" Touch o Multi-Touch	Panel PC, 19" Touch o Multi-Touch
Risoluzione in pixel (widescreen)	(800 x 480)	(800 x 480)	(1.280 x 800)	(1.366 x 768)	(1.366 x 768)
Processore	Intel Celeron N2807 (2C/2T, 1,58 (2,16) GHz, 1 MB Cache, VT-x); Intel Celeron N2930 (4C/4T, 1,83 (2,16) GHz, 2 MB Cache, VT-x)				
Memoria principale	2 GB, 4 GB o 8 GB; 512 Kbyte NVRAM opzionale				
Slot di ampliamento liberi	–				
Sistemi operativi (preinstallati e attivati)	Windows Embedded Standard 7 (E/P), 32 bit/64 bit; Windows 7 Ultimate, MUI ¹⁾ , 32 bit/64 bit				
Packages / Bundles	Packages con WinCC RT Advanced, WinCC V7 e WinAC RTX (F)				
Alimentazione / breve interruzione di tensione	DC 24 V; 20,4 ... 28,8 V; con separazione di potenziale / max. 10 ms (secondo NAMUR); interruttore ON/OFF				
MTBF della retroilluminazione	fino a 80.000 h ⁷⁾ , dimmerabile da 0 a 100 %				fino a 50.000 h ⁷⁾
Drives					
Memoria di massa	CFast fino a 16 GB (accessibile dall'esterno); SSD 80/160 GB; HDD 320 GB (solo IPC227E)				
Drive ottici	–				
Interfacce					
Bus di campo	PROFINET RT via Ethernet				
Ethernet	2 x 10/100/1000 MB/s (RJ45); con funzionalità di teaming				
USB	Lato posteriore: 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0	Lato posteriore: 1 x USB 3.0, 3 x USB 2.0		Lato posteriore: 1 x USB 3.0, 3 x USB 2.0; lato frontale: USB 2.0 (con Single-Touch)	
Seriale / parallela	1 x RS232/RS485/RS422 commutabile nel BIOS				
Interfaccia grafica	1 x DisplayPort				
Funzioni di monitoraggio / diagnostica					
Funzionalità di base	Temperatura; watchdog; HDD; CFast; SSD; batteria CMOS (segnalazione locale mediante software SIMATIC IPC DiagBase)				
Funzioni ampliate	Monitoraggio di sistema: Contatore delle ore di esercizio per manutenzione preventiva, modalità di manutenzione, connessione in rete (LAN), interfaccia SNMP e OPC (opz. via software SIMATIC IPC DiagMonitor)				
Accesso remoto	–				
Condizioni ambientali					
Grado di protezione / EMC	IP65 (sul lato frontale)/EN 55022A; EN 61000-6-4; EN 61000-6-2; FCC A				
Resistenza alle vibrazioni in esercizio ⁵⁾	10 ... 58 Hz: 0,0375 mm; 58 ... 200 Hz: 9,8 m/s² (ca. 1 g) per funzionamento con CFast/SSD				
Resistenza agli urti in esercizio ⁶⁾	50 m/s²; 30 ms (ca. 5 g) per funzionamento con CFast/SSD				
Umidità relativa ⁸⁾	5 ... 85 % a 25 °C (senza condensa)				
Temperatura ambiente in servizio continuo con max. potenza del processore	0 ... 50 °C			0 ... 45 °C	
Omologazione / direttive UE	CE; cULus (508); omologazioni navali per 7"/9"/12" ²⁾ + WEEE/RoHS; C-Tick				
Dimensioni					
Pannello di comando (L x A) Single-Touch Pannello di comando (L x A) Multi-Touch	214 x 158 mm	274 x 190 mm	330 x 241 mm	415 x 310 mm 398 x 257 mm	483 x 337 mm 464 x 294 mm
Dimensioni d'ingombro (L x A x P) Single-Touch Dimensioni d'ingombro (L x A x P) Multi-Touch	197 x 141 x 71 mm	251 x 166 x 71 mm	310 x 221 x 66 mm	396 x 291 x 73 mm 382 x 241 x 73 mm	465 x 319 x 73 mm 448 x 278 x 73 mm
N. di articolo*)	6AV7881-1A.0. – ...0	6AV7881-2A.0. – ...0	6AV7881-3A.0. – ...0	6AV7881-4A.0. – ...0	6AV7881-5A.0. – ...0

¹⁾ MUI (Multi Language User Interface); in 5 lingue (de/en/fr/es/it) ²⁾ GL, LRS, BV, DNV, ABS, Class NK ³⁾ Opzionale con display leggibile alla luce del sole ⁴⁾ Solo Panel PC ⁵⁾ Test effettuato secondo: IEC 60068-2-6 ⁶⁾ Test effettuato secondo: IEC 60068-2-61

SIMATIC Advanced HMI, PC-based: Realizzazione efficiente di compiti HMI altamente complessi				
SIMATIC Panel PC				
SIMATIC IPC377E	SIMATIC IPC477E			
				
Panel PC, 12" Touch	Panel PC, 15" Touch o Multi-Touch	Panel PC, 19" Touch o Multi-Touch	Panel PC, 22" Touch o Multi-Touch	
(1.280 x 800)	(Touch: 1.280 x 800, MT: 1.366 x 768)	(1.366 x 768)	(1.920 x 1.080)	
Intel Celeron Quad Core N3160 (4C / 4T, 1,6 GHz, fino a 2,24 GHz, 2 MB Cache)	Intel Celeron G3902E (2C / 2T, 1,6 GHz, 2 MB Cache); Intel Core i3 6102E (2C / 4T, 1,90 GHz, 3 MB Cache); Intel Core i5-6442EQ (4C / 4T, 1,9 (2,7) GHz, 6 MB Cache); processore Intel Xeon E3-1505L v5 (4C / 8T, 2,0 (2,8) GHz, 8 MB Cache)			
4 GB de DDR3L-1600 (supporto di fino a 8 GB)	4 GB, 8 GB o 16 GB; 512 Kbyte NVRAM opzionale			
1 x mPCIe (half-size); posto connettore per 1 x mSATA (full-size)	fino a 1 scheda PCIe (opzionale); (1 x PCIe x 4); max. 6 W			
Windows 7 Ultimate (64 bit) MUI ¹⁾	Windows Embedded Standard 7 (E / P), 32 bit / 64 bit; Windows 7 Ultimate, MUI ¹⁾ , 64 bit; Windows 10 IoT Enterprise			
Packages con WinCC V7; WinCC RT Advanced	Packages con WinCC RT V7, WinCC RT Professional, WinCC RT Advanced, SIMATIC Software Controller			
DC 24 V, 20,4 ... 28,8 V	DC 24 V, 19,2 ... 28,8 V; isolato galvanicamente / max. 20 ms (secondo NAMUR); o AC 100–240 V, 50/60 Hz; interruttore ON/OFF			
fino a 50.000 h; dimmerabile da 0 al 100 %	fino a 80.000 h ⁷⁾ ; dimmerabile da 0 al 100 %	fino a 50.000 h ⁷⁾ ; dimmerabile da 0 al 100 %	fino a 30.000 h ⁷⁾ ; dimmerabile da 0 al 100 %	
Disco rigido da 500 GB	CFast fino a 32 GB (accessibile dall'esterno); SSD 80 / 160 GB; disco rigido da 320 GB			
–	in opzione collegabile mediante un drive esterno via USB			
PROFINET RT vía Ethernet	PROFINET RT via Ethernet			
2 x 10 / 100 / 1000 MB/s (RJ45); con funzionalità di teaming	3 x 10 / 100 / 1000 MB/s (RJ45); con funzionalità di teaming			
2 x USB 3.0; 2 x USB 2.0	Lato posteriore: 4 x USB 3.0; lato frontale: 1 x USB 3.0 (con Single-Touch)			
2 x RS232; 2 x RS232/485/422 commutabile nel BIOS	2 x RS232/485/422 commutabile nel BIOS, opzionale			
1 x DisplayPort, 1 x VGA	2 x DisplayPort			
LED frontali per POWER e disco rigido	Temperatura; watchdog; HDD; CFast; SSD; batteria CMOS (segnalazione locale mediante software SIMATIC IPC DiagBase)			
–	Monitoraggio di sistema: contatore delle ore di esercizio per manutenzione preventiva, modalità di manutenzione, connessione in rete (LAN), interfaccia SNMP e OPC (opz. via software SIMATIC IPC DiagMonitor)			
–	Accesso remoto tramite Intel AMT con Core i5 e tramite SIMATIC IPC Remote Manager			
IP40 sul frontale, IP20 sul retro / classe di protezione I sec. IEC 61140	IP65 (sul lato frontale) secondo IEC 60529 / EN 61000-6-4; CISPR220 Classe B; FCC Classe A; IP20 (sul lato posteriore)			
0,5 g, con montaggio a parete e disco rigido	5 ... 9 Hz: 3,5 mm; 9 ... 500 Hz: 9,8 m/s² (ca. 1 g) per funzionamento con CFast/SSD			
1 g, con disco rigido	50 m/s²; 30 ms (ca. 5 g) per funzionamento con CFast/SSD			
5 ... 85 % a 30 °C (senza condensa)	fino a 85 % a 30 °C (senza condensa)			
0 ... 40 °C (con disco rigido)	0 ... 50 °C	0 ... 45 °C		
CE; cULus (UL 60950); KCC; EAC; FCC; BSMI (in preparazione)	CE; cULus (508); WEEE / RoHS; C-Tick			
320 x 226 mm	415 x 310 mm 398 x 257 mm	483 x 337 mm 464 x 294 mm	560 x 380 mm 529 x 331 mm	
302 x 208 x 89 mm	395 x 290 x 83 mm 382 x 241 x 83 mm	464 x 318 x 83 mm 448 x 278 x 83 mm	542 x 360 x 83 mm 513 x 315 x 83 mm	
6AV7230-0.A20-BA0	6AV7241-.B...-....	6AV7241-.D...-....	6AV7241-.E...-....	

0068-2-27, IEC 60068-2-29 ⁷⁾ In servizio continuo 24 h su 24; in funzione della temperatura

⁸⁾ Test effettuato secondo DIN IEC 60068-2-78, DIN IEC 60068-2-30, -60068-2-56

⁹⁾ Classe di vibrazione A se

SIMATIC IPC677D		SIMATIC Monitor industriali e Thin Client			
		SIMATIC Industrial Thin Client		SIMATIC Industrial Flat Panel	
					
Panel PC, 15", 19" o 22" Touch o Multi-Touch	Caratteristiche generali	Caratteristiche generali	12", 15", 19" o 22" Touch	12" Touch, 15" Touch o Multi-Touch	19" e 22" Touch o Multi-Touch
15" Touch: 1.366 x 768; 15" Multi-Touch: 1.280 x 800; 19": 1.366 x 768; 22": 1.920 x 1.080	Risoluzione in pixel (widescreen)	Risoluzione in pixel (widescreen)	12" (1.280 x 800) 15" (1.280 x 800) 19" (1.366 x 768) 22" (1.920 x 1.080)	12" Touch (1.280 x 800) 15" Touch (1.280 x 800) 15" Multi-Touch (1.920 x 1.080)	19" Touch (1.366 x 768) 19" Multi-Touch (1.920 x 1.080) 22" Touch (1.920 x 1.080) 22" Multi-Touch (1.920 x 1.080)
Intel Xeon E3-1268L v3 (4C/8T; 2,3 (3,3) GHz; 8 MB Cache; VT-d; AMT 9.0); Core i3-4330TE (2C/4T; 2,4 GHz; 4 MB Cache; VT-x); Celeron G1820TE (2C/2T; 2,2 GHz; 2 MB Cache)	Processore	Distanza max. dal computer	illimitata tramite Ethernet	12" Standard: 5 m 15" Standard: 5 m Extended: 30 m	Standard: 5 m Extended: 30 m come monitor Ethernet: unlimited
a partire da 2 GB DDR3-1600 SDRAM; 2 x DIMM configurabili fino a 16 GB; ECC opzionale; memoria a ritenzione: NVRAM 2 MB opzionale	Memoria principale	Processore	Intel Celeron (1,2 GHz)	–	
2 x PCI (240 mm) o 1 x PCIe x 16 (185 mm), 1 x PCI (185 mm) o 1 x PCIe x 16 (185 mm), 1 x PCIe x 4 (185 mm)	Slot di ampliamento liberi	Sistema operativo (preinstallato e attivato)/ protocolli supportati	Linux / VNC chiuso; SINUMERIK; WinCC-OA; Webbrowser; JAVA; CITRIX Client	–	–
Windows 7 Ultimate (32/64 bit) MUI ¹⁾ ; Windows Embedded Standard 7 P (32 bit); abilitato per Software Controller S7-1500, Suited for Linux	Sistemi operativi (preinstallati e attivati)	Alimentazione / max. potenza assorbita	12": DC 24 V / ca. 28 W 15": DC 24 V / ca. 36 W 19": DC 24 V / ca. 32 W 22": DC 24 V / ca. 53 W	DC 24 V; 19,2 ... 28,8 V, ca. 40 W; AC 100–240 V, 50 / 60 Hz opzionali	DC 24 V; 19,2 ... 28,8 V, ca. 40 W; AC 100–240 V, 50 / 60 Hz opzionali
Packages con WinCC V7; WinCC RT Advanced; WinCC RT Professional e WinAC RTX (F)	Packages / Bundles	MTBF della retroilluminazione	fino a 80.000 h ⁷⁾ ; dimmerabile da 0 al 100 %	12" fino a 50.000 h ⁷⁾ ; dimmerabili da 10 al 100 %; 15" fino a 80.000 h ⁷⁾ ; dimmerabili da 0 al 100 %	fino a 80.000 h ⁷⁾ ; dimmerabili da 0 al 100 %
AC: 100–240 V; 50–60 Hz / max. 20 ms (secondo NAMUR); DC 24 V: 20,4 ... 28,8 V	Alimentazione / breve interruzione di tensione	Interfacce			
fino a 50.000 h	MTBF della retroilluminazione	Bus di campo / Ethernet	1 x 10/100/1000 MB/s (RJ45)	–	–
Drives		USB	Lato posteriore: 2 x USB 2.0	nella versione Extended: 2 x USB 2.0 (lato posteriore)	nella versione Extended: 2 x USB 2.0 (lato posteriore)
Installazione all'interno: 250 GB 3,5" o 500 GB 3,5"; SSD 240 GB più HDD 320 GB RAID1 in opzione: 2 x 320 GB 2,5"	Memoria di massa	Interfaccia grafica	–	1 x DVI-D; 1 x DisplayPort (in alcuni 1 Ethernet e 1 x DisplayPort)	1 x DVI-D; 1 x DisplayPort (in alcuni 1 Ethernet e 1 x DisplayPort)
DVD ± R / RW / -DL / -RAM	Drive ottici	Condizioni ambientali			
Interfacce		Grado di protezione / EMC	IP65 (sul lato frontale); CE; EN 61000-6-4	IP65 (sul lato frontale); CE; EN 61000-6-4; EN 61000-6-2	
1 x 12 MB/s (con separazione di potenziale; CP 5622) opzionale	Bus di campo	Resistenza alle vibrazioni in esercizio ⁵⁾	10 ... 58 Hz: 0,0375 mm; 58 ... 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)	10 ... 58 Hz: 0,0375 mm; 58 ... 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)	
2 x Intel: 10/100/1000 MB/s (RJ45), con funzionalità di teaming; 1 x Intel: 10/100/1000 MB/s per variante PROFINET IRT	Ethernet	Resistenza agli urti in esercizio ⁶⁾	50 m/s² (5 g); 30 ms	150 m/s² (ca. 15 g); 11 ms	
4 x USB 3.0; 1 x USB 3.0 sul lato frontale (con Single-Touch)	USB	Umidità relativa ⁸⁾	5 ... 85% a 25 °C (senza condensa)	95% a 25 °C (senza condensa)	
1 x COM1	Seriale / parallela	Temperatura ambiente in servizio continuo	0 ... 50 °C (12" / 15") 0 ... 45 °C (19" / 22")	0 ... 50 °C (in alcuni fino a 45 °C)	0 ... 50 °C (in alcuni fino a 45 °C)
1 x DVI-D / 1 x DisplayPort	Interfaccia grafica	Omologazione / direttive UE	CE; cULus; C-Tick; KCC; FM	CE; cULus / cULus Hazardous Location; in alcuni o in opzione: ATEX, C-Tick, costruzione navale, Ex, KC	
Funzioni di monitoraggio / diagnostica		Dimensioni			
Temperatura; ventilatori; watchdog; HDD; RAID; SSD; batteria CMOS (segnalazione locale mediante software SIMATIC IPC DiagBase)	Funzionalità di base	Pannello di comando (L x A) Single-Touch (ST) Multi-Touch (MT)	12": 330 x 241 mm 15": 415 x 310 mm 19": 483 x 337 mm 22": 560 x 380 mm	12": 330 x 241 mm (ST) 15": 416 x 298 mm (ST) 15": 398 x 257 mm (MT)	19": 483 x 337 mm (ST) 19": 464 x 294 mm (MT) 22": 560 x 380 mm (ST) 22": 529 x 331 mm (MT)
Temperatura, ventilatori, watchdog, dischi rigidi (SMART) Monitoraggio di sistema/Ethernet; contatore ore d'esercizio; comunicazione tramite Ethernet; interfaccia SNMP e OPC (opz. via software SIMATIC IPC DiagMonitor)	Funzioni ampliate	Dimensioni d'ingombro (L x A x P) Single-Touch (ST) Multi-Touch (MT)	12": 310 x 221 x 82 mm 15": 396 x 291 x 75 mm 19": 465 x 319 x 75 mm 22": 542 x 362 x 75 mm	12": 308 x 219 x 71,1 mm (ST) 15": 399 x 291 x 63 mm (ST) 15": 382 x 241 x 63 mm (MT)	19": 465 x 319 x 63 mm (ST) 19": 448 x 278 x 63 mm (MT) 22": 542 x 362 x 63 mm (ST) 22": 513 x 315 x 63 mm (MT)
Accesso remoto tramite Intel Active Management Technology (iAMT) 9.0 e SIMATIC IPC Remote Manager	Accesso remoto	N. di articolo*)	6AV6646-1A....-0AX0	6AV7466-1T....; 6AV7863-2T.../-2M...	6AV7863-3T.../-3M...; -4T.../-4M...
Condizioni ambientali		Dispositivi PROtected, INOX e Ex vedere: siemens.com/special-hmi-devices			
IP65 sul lato frontale; IP20 sugli altri lati	Grado di protezione / EMC				
10 ... 58 Hz: 0,075 mm; 58 ... 500 Hz; 9,8 m/s² (ca. 1 g)	Resistenza alle vibrazioni in esercizio ⁵⁾				
50 m/s²; 30 ms (ca. 5 g)	Resistenza agli urti in esercizio ⁶⁾				
5 ... 80% a 25 °C (senza condensa)	Umidità relativa ⁸⁾				
5 ... 45 °C (con configurazione completa)	Temperatura ambiente in servizio continuo con max. potenza del processore				
IEC/EN/DIN EN 60950-1; CE per l'ambiente industriale; cULus secondo UL 508	Omologazione / direttive UE				
Dimensioni					
15" Touch: 415 x 310 mm; 15" Multi-Touch: 416 x 298 mm; 19": 483 x 337 mm; 22": 560 x 380 mm	Pannello di comando (L x A)				
15" Touch: 395 x 290 x 112 mm; 15" Multi-Touch: 398 x 279 x 112 mm; 19": 464 x 318 x 112 mm; 22": 541 x 361 x 112 mm	Dimensioni d'ingombro (L x A x P)				
6AV7260-	N. di articolo*)				