

SIEMENS



SIMATIC HMI Panels

Bediengeräte für jeden Anspruch

SIMATIC HMI

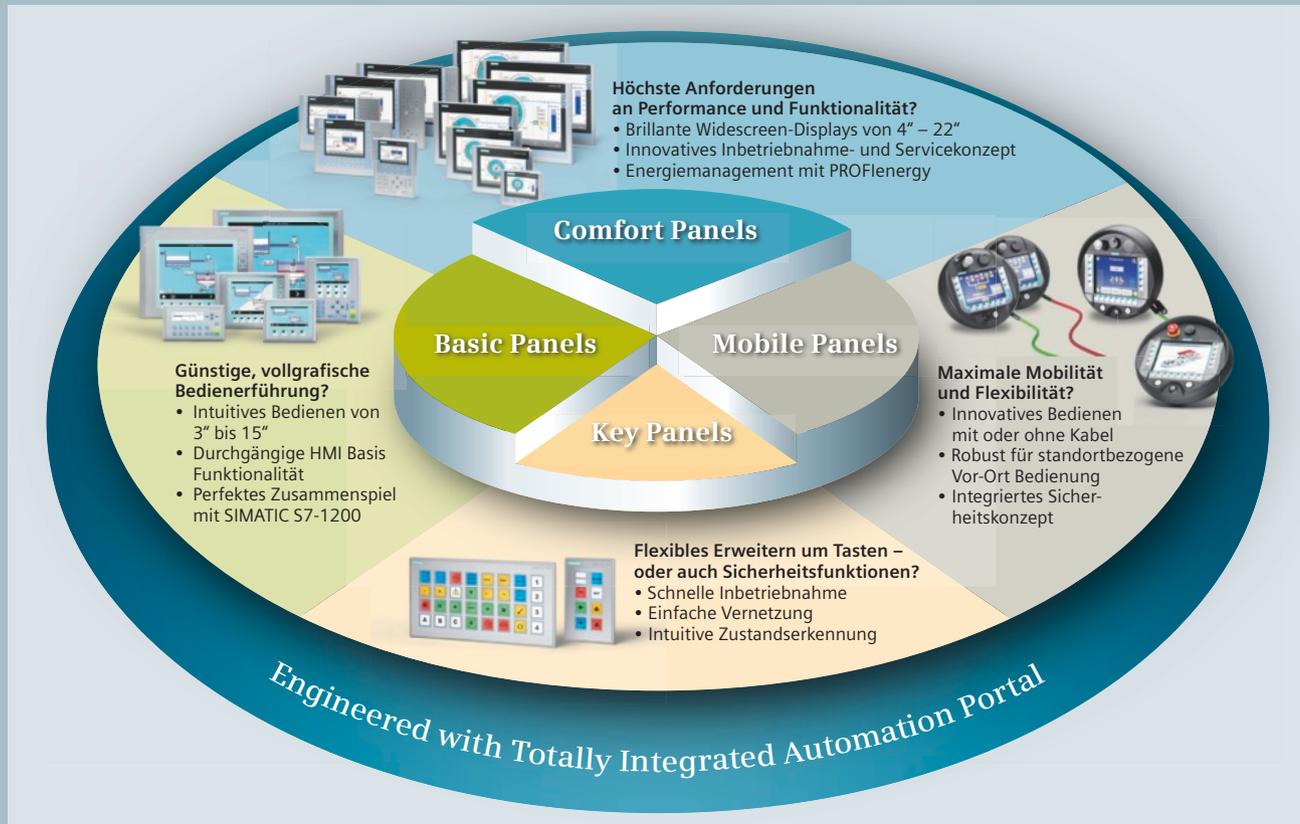
Broschüre

Ausgabe
November
2012

Answers for industry.

SIMATIC HMI Panels

Bediengeräte für jeden Anspruch



SIMATIC Panels bewähren sich seit Jahren in unterschiedlichsten Anwendungen in allen Branchen. Sie verfügen nicht nur über ein innovatives Design und eine hohe Performance. Einzigartig ist die Projektierung über SIMATIC WinCC im TIA Portal mit einer bisher nicht gekannten Engineeringeffizienz.

Durchgängige Funktionalität über alle Displaygrößen

Das Portfolio der SIMATIC Panels ist klar strukturiert:

- **SIMATIC HMI Basic Panels** bieten Basisfunktionen für einfache HMI-Applikationen.
- **SIMATIC HMI Comfort Panels** eignen sich für anspruchsvolle Applikationen.

Die Funktionalität der Hardware ist innerhalb einer Gerätefamilie gleich. Sie wählen die für Ihre Anwendung optimale Display-Größe und entscheiden sich für die Bedienung über Touchscreen und/oder Tasten.

Die Software ist skalierbar. Sie können also klein anfangen, die Anzahl der Tags aber beispielsweise jederzeit problemlos erhöhen.

SIMATIC HMI Key Panels, die innovativen Bedienfelder, sind einbaufertig vorkonfektioniert. Gegenüber einer konventionellen Verdrahtung ergeben sich Zeiteinsparungen von bis zu 60%.

Mobiles Bedienen und Beobachten – drahtlos und mit voller Sicherheitsfunktionalität

Bei sehr weitläufigen oder schwer einsehbaren Anlagen bringen tragbare Bediengeräte entscheidende Vorteile. SIMATIC HMI Mobile Panels gibt es kabelgebunden und drahtlos. Volle Sicherheitsfunktionalität über IWLAN, das gibt es bisher nur bei SIMATIC HMI Mobile Panels.

Einzigartige Engineeringeffizienz

SIMATIC Panels lassen sich mit SIMATIC WinCC im TIA Portal intuitiv projektieren. Im Totally Integrated Automation Portal wird eine erhöhte Engineeringeffizienz erreicht, wenn weitere Komponenten von Totally Integrated Automation, wie SIMATIC Controller, genutzt werden. Das perfekte Zusammenspiel mit STEP 7 vermeidet Mehrfacheingaben und garantiert Datenkonsistenz.

Totally Integrated Automation – neue Produktivitätsmaßstäbe für nachhaltige Wettbewerbsvorteile

Als Antwort auf den zunehmenden internationalen Wettbewerbsdruck ist es heute wichtiger denn je, sämtliche Optimierungspotenziale konsequent auszuschöpfen – über den kompletten Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage. Optimierte Prozesse ermöglichen eine Reduzierung der Total Cost of Ownership, eine Verkürzung der Time-to-Market sowie eine Verbesserung der Qualität.

Totally Integrated Automation ist optimal auf alle Anforderungen ausgerichtet und offen für internationale Standards und Fremdsysteme. Mit seinen besonderen Systemeigenschaften unterstützt Totally Integrated Automation den gesamten Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage.

SIMATIC, ein Kernstück von Totally Integrated Automation, umfasst eine Vielzahl von standardisierten, flexiblen und skalierbaren Produkten – wie beispielsweise die SIMATIC Bediengeräte, die wir Ihnen in dieser Druckschrift vorstellen.

Highlights SIMATIC HMI Panels

- Unterschiedliche Displaygrößen sowohl für einfache als auch für anspruchsvolle HMI-Aufgaben
- Mobiles Bedienen und Beobachten – auch drahtlos und mit voller Sicherheitsfunktionalität
- Intuitive Projektierung
- Erhöhte Engineeringeffizienz bei gleichzeitiger Nutzung weiterer Komponenten von Totally Integrated Automation
- Kundenspezifische Lösungen mit gleichem Qualitätsstandard verfügbar

Inhalt

SIMATIC HMI Panels – Bediengeräte für jeden Anspruch	4
SIMATIC HMI Panels – Produktspektrum	5
SIMATIC HMI Key Panels	5
SIMATIC HMI Basic Panels	6
SIMATIC HMI Comfort Panels	8
SIMATIC HMI Mobile Panels	10
Gerätevarianten für besondere Anforderungen . . .	13
Customized Automation	14
Engineering Software WinCC (TIA Portal)	16
Höchste Projektierungseffizienz für alle HMI-Applikationen	16
Zubehör, Starterpakete und Aktionspakete	18
SIMATIC Bediengeräte zum Kennenlernpreis.	18
Zubehör für SIMATIC Bediengeräte	23

SIMATIC HMI Panels

Bediengeräte für jeden Anspruch

Robust für den maschinennahen Einsatz

Mit Schutzart IP65/NEMA 4 frontseitig, hoher EMV-Verträglichkeit und extremer Rüttelfestigkeit sind SIMATIC HMI Bediengeräte bestens geeignet für den maschinennahen Einsatz in rauer Industrieumgebung.

Zulassungen für unterschiedlichste Branchen/Applikationen belegen dies (www.siemens.de/simatic/zertifikate).

Auswahl bei den Bedienmöglichkeiten

SIMATIC Panels gibt es mit Tasten und mit Touchscreen-Bedienung. Einige bieten beides gleichzeitig.

Alles im Blick auf brillanten Displays

Alle SIMATIC Panels verfügen über helle und kontrastreiche Displays für optimales Bedienen und Beobachten. Je nach Anforderung wählen Sie zwischen Displaygrößen von 3" bis 22". Geräte mit Display im Widescreen-Format bieten bis zu 40 % mehr Visualisierungsfläche. In jedem Fall überzeugt die Hintergrundbeleuchtung durch eine lange Lebensdauer.

Vielfältige Anschlussmöglichkeiten

SIMATIC Panels kommunizieren standardmäßig über PROFINET/Ethernet und/oder PROFIBUS. Über zusätzliche Schnittstellen wie USB lassen sich weitere Peripheriegeräte wie Drucker anschließen.

Bestens für den weltweiten Einsatz geeignet

Zulassungen für die wichtigsten Exportländer liegen vor. SIMATIC WinCC im TIA Portal ist sechssprachig. Sie wählen zwischen Projektierungsoberflächen in deutsch, englisch, französisch, spanisch, italienisch und chinese simplified.

Die mehrsprachige Projektierung wird durch Textexport- und Textimportfunktionen unterstützt. In einem Projekt lassen sich bis zu 32 Sprachen verwalten.

Offen für unterschiedliche Automatisierungssysteme

Unterschiedliche Kopplungsmöglichkeiten an SIMATIC S7, Treiber für Steuerungen anderer Hersteller und herstellereabhängige Kommunikation über OPC sorgen für den richtigen Anschluss in unterschiedlichsten Automatisierungslösungen.

Immer die richtige Wahl

Wenn Sie genau das passende Bediengerät für Ihre Anwendung suchen, empfehlen wir Ihnen das TIA Selection Tool. Sie finden unter: www.siemens.de/tia-selection-tool das jeweils aktuelle Gerätespektrum.

Highlights SIMATIC HMI Panels

- Durchgängig in Projektierung, Datenhaltung und Kommunikation
- Konzipiert für raue Industrieumgebung
 - Robust und kompakt
 - Sicheres und ergonomisches Bedienen mit Touchscreen oder Tastenfeld
 - Brillante Displays für beste Ablesbarkeit – auch im Widescreen-Format
- Offen und einfach erweiterbar
 - Herstellerübergreifende OPC-Kommunikation
 - Steuerungen unterschiedlichster Hersteller anschließbar
 - TCP/IP über PROFINET/Ethernet
 - Innovative HMI-Konzepte: Rückverfolgbarkeit/einfache Validierung, Service und Diagnose über Web
 - Weltweit einsetzbar mit umfassender Sprachunterstützung, inklusive asiatischer Sprachen
- Die meisten Geräte sind auch als SIPLUS extreme-Komponenten für erweiterten Temperaturbereich und aggressive Atmosphäre / Betauung erhältlich. www.siemens.de/siplus-extreme
- Höchste Engineeringeffizienz durch Einbindung in Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal)
- Auswahl, Vergleich und Konfiguration über TIA Selection Tool



SIMATIC HMI Key Panels

Die innovativen Bedienfelder für bis zu 60 % Zeiteinsparung bei der Montage

SIMATIC HMI Key Panels ersetzen konventionelle Bedienfelder. Sie sind kompakt und bereits einbaufertig vorkonfiguriert, sind aber deutlich preisgünstiger als diese. So können bei der Montage zusätzlich bis zu 60 % Zeiteinsparung erreicht werden.

Key Panels KP8, KP8F und KP32F

Key Panels sind Bedienfelder mit großen Tasten mit LED-Hintergrundbeleuchtung. Fünf Farben (blau, grün, rot, gelb, weiß) und die Helligkeit der Tasten sind über die Hardwarekonfiguration von STEP 7 einstellbar. Die Tasten lassen sich über Einschubstreifen unkompliziert und individuell beschriften und verfügen über ein taktiles Feedback. So sind sie auch mit Handschuhen sicher bedienbar.

Das KP8 gibt es in zwei Varianten: Die Standardvariante KP8 sowie das Gerät mit Failsafe-Funktionalität (KP8F). Beide Geräte verfügen über 8 digitale Ein-/Ausgänge. Das KP8F hat zusätzlich 4 Failsafe-Eingänge. Das KP32F hat 32 Tasten und bietet 16 digitale Ein-/Ausgänge und zusätzlich 16 digitale Eingänge, potentialgebunden.

Kommunikationsmöglichkeiten

Die Verbindung mit der Steuerung erfolgt über PROFINET. Ein 2-Port Ethernet-Switch ermöglicht den Betrieb in Linien- und Ring-Strukturen.

Die SIMATIC HMI Key Panels verfügen über einen Redundanzmechanismus, mit dem auftretende Störungen überbrückt werden können. Durch das Media Redundancy Protocol (MRP) für Netze in Ring-Topologie wird ein Kabelbruch oder ein Komponentenausfall kompensiert, indem der Switch einen zweiten Kommunikationspfad durch das Netzwerk öffnet. Im Störfall einer Datenleitung weicht die Kommunikation in Echtzeit auf diesen Alternativpfad aus und garantiert so eine durchgehend zuverlässige Kommunikation unter den Komponenten.

Ideale Erweiterung für rundum geschützte HMI-Geräte

Das Format des KP8/KP8F ist so gewählt, dass es sich auch optimal für den Einbau in die Erweiterungseinheiten (Extension Units) der rundum geschützten HMI PRO-Geräte eignet (siehe Seite 13). Frontseitig erreichen die Key Panels Schutzart IP65.

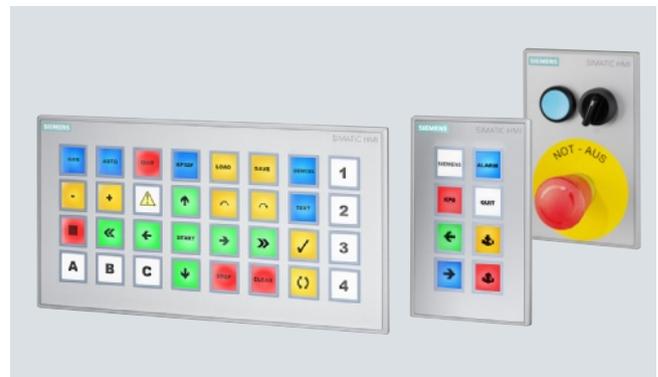
Fehlersichere Varianten

Mit Hilfe der integrierten PROFIsafe-Kommunikation können das KP8F und das KP32F im fehlersicheren Betrieb mit SIMATIC S7-300F/400F für einfache Not-Halt-Anwendungen eingesetzt werden. Die 4 zusätzlichen fehlersicheren 24V-fähigen digitalen Eingänge des KP8F können für Sensoren mit potentialfreien Kontakten, z.B. einen SIL2 Not-Halt-Taster, genutzt werden.

Das KP32F verfügt über 8 fehlersichere 24V-fähige digitale Eingänge für Sensoren mit potentialfreien Kontakten.

Highlights der Key Panels

- Große, frei konfigurierbare Tasten mit taktilem Feedback für sicheres Arbeiten – auch mit Handschuhen
- LED Hinterleuchtung mit fünf wählbaren Farben zur Anzeige des Maschinenzustandes
- Integrierter Ethernet-Switch für den Aufbau von Linien- und Ring-Strukturen
- Platzsparende Alternative zu Bedienfeldern mit einer Zeitersparnis von bis zu 60 % bei der Verdrahtung
- Fehlersichere Varianten für den Anschluss von ein bis vier Not-Halt-Tastern oder anderen fehlersicheren Signalen verfügbar



Die Familie der SIMATIC HMI Key Panels



SIMATIC HMI IPC477C PRO mit KP8

SIMATIC HMI Basic Panels

Kostengünstiges Bedienen und Beobachten für einfache HMI-Applikationen

Mit Visualisierung lässt sich auch bei kompakten Maschinen oder kleineren Applikationen die Prozessqualität deutlich verbessern. Bisher wurde hier aus Kostengründen häufig auf die Möglichkeit des Bedienens und Beobachtens verzichtet. SIMATIC HMI Basic Panels bieten HMI-Basisfunktionen zu einem attraktiven Preis und erschließen neue Möglichkeiten für den Maschinenbau.

Brillante Displays in unterschiedlichen Größen

SIMATIC HMI Basic Panels stehen mit Displays von 3" bis 15" zur Verfügung. Sie lassen sich damit optimal an den jeweiligen Bedarf an Visualisierungsfläche und die räumlichen Gegebenheiten vor Ort anpassen. Für noch mehr Flexibilität können die 4"- und 6"-Geräte auch für den Hochkant-Einsatz projektiert werden.

Bedienen über Touchdisplay und/oder Tasten

Die 4"-, 6"- und 10"-Geräte verfügen über Touchscreens und zusätzlich frei konfigurierbare Bedientasten. Das 4"-Gerät gibt es mit hochauflösenden Widescreen-Farbdisplays und in einer preisgünstigeren Schwarz/Weiß-Variante.

Das 15"-Gerät eignet sich zur Darstellung großer oder besonders detaillierter Prozessbilder. Hier wird die Applikation ausschließlich über den Touchscreen bedient.

Das KP300 Basic mono PN rundet das Portfolio der Basic Panels mit einem 3"-Display nach unten ab.

Robuster Aufbau für raue Umgebungen

Mit der Schutzart IP65 (frontseitig) eignen sich SIMATIC HMI Basic Panels auch für den Einsatz in rauen Umgebungen.

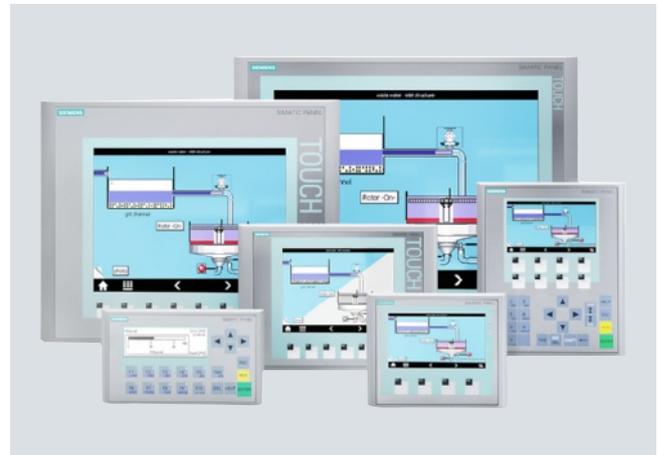
Die Tasten geben ein taktiles Feedback und sind auch mit Handschuhen gut bedienbar.

Integrierte Funktionalität – durchgängig über alle Displaygrößen

Unabhängig von der Displaygröße bieten alle Basic Panels die gleiche Funktionalität: Meldesystem, Rezepturverwaltung, Kurvenfunktionalität, Trend sowie Sprachumschaltung sind bei jedem Gerät nutzbar.

Highlights der Basic Panels

- Ideal für kleinere Visualisierungsaufgaben
- Durchgängig gleiche Funktionalität für alle Displaygrößen
- Displays mit Touchfunktionalität für intuitives Bedienen
- Frei projektierbare Tasten mit taktilem Feedback
- Varianten für den Anschluss an PROFINET bzw. PROFIBUS
- Projekte aufwärtskompatibel auf SIMATIC HMI Comfort Panels übertragbar



Unterschiedliche Display-Größen – gleiche Funktionalität

Unterschiedliche Kommunikationsmöglichkeiten

Basic Panels kommunizieren standardmäßig über PROFINET. Die 6"- und die 10"-Geräte sind alternativ auch in einer PROFIBUS-Variante erhältlich.

Eine Vielzahl von Treibern unterstützt die Kommunikation mit Steuerungen anderer Hersteller.

Hochrüstbarkeit sichergestellt

Projekte, die mit WinCC im TIA Portal für ein Basic Panel erstellt wurden, lassen sich problemlos auf ein leistungsstärkeres Comfort Panel, ein Mobile Panel oder einen PC übertragen. So können vorhandene Projekte bei einer Hochrüstung weiter genutzt und ergänzt werden.

Perfektes Zusammenspiel mit SIMATIC S7-1200

Basic Panels sind vielseitig einsetzbar. Ein besonders hoher Mehrwert entsteht bei der Visualisierung von Applikationen eines modularen kompakten Controllers S7-1200. Das neue Engineeringssystem SIMATIC STEP 7 Basic enthält in seinem Lieferumfang automatisch WinCC Basic.

Das gemeinsame Engineering Framework Totally Integrated Automation Portal ermöglicht ein integriertes Engineering für Basic Panels und Controller S7-1200. Aufgabenorientierte und intuitiv bedienbare Editoren sorgen für höchste Bedienerfreundlichkeit und Engineeringeffizienz.

SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN

Schnelle und intuitive Prozesskontrolle über Tasten

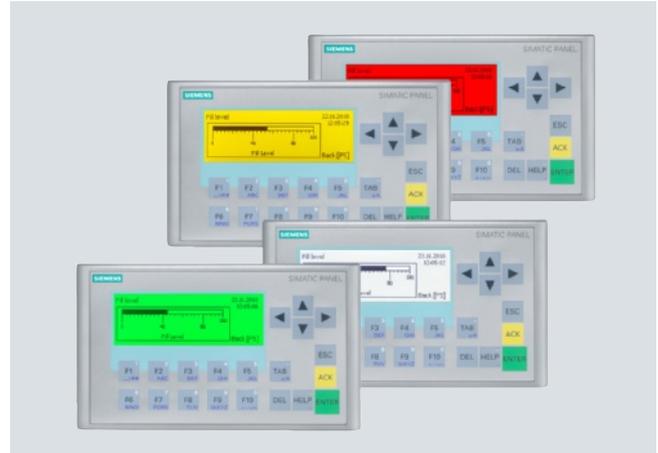
Wo ein kleines Display genügt und der Prozess nur über Tasten bedient werden soll, ist das KP300 Basic mono PN die perfekte Wahl.

Neben einem hochauflösenden monochromen 3"-Display verfügt es über 10 frei projektierbare Funktionstasten. Die Tastatur mit dem Bedienschema eines Mobiltelefons erlaubt eine intuitive und schnelle Eingabe von Zahlen und Wörtern.

Farbe der Hintergrundbeleuchtung frei wählbar

Bei der LED-Hintergrundbeleuchtung kann zwischen den Farben weiß, grün, rot und gelb gewählt werden.

Die Farben lassen sich einzelnen Meldungen zuordnen. Dadurch ist das KP300 Basic auch als Alternative zu einer Alarmleuchte nutzbar.



SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN mit farbiger LED-Hintergrundbeleuchtung

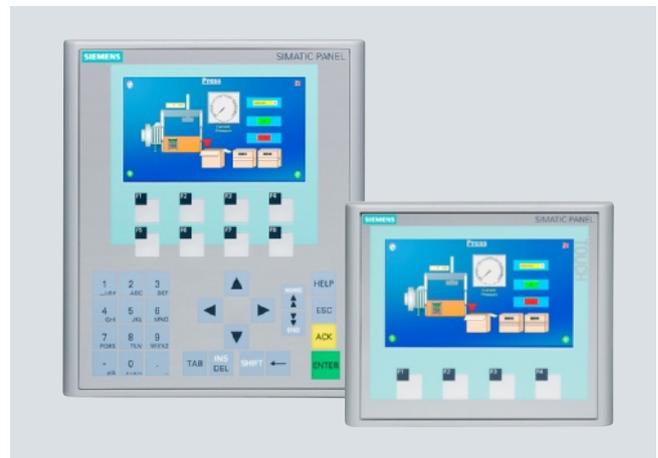
SIMATIC HMI KP400 Basic color PN und KTP400 Basic color PN

Vollgraphische Widescreen Farbdisplays

Die hochauflösenden Widescreen Farbdisplays runden das Spektrum der Basic Panels im 4" Segment ab.

Tastengerät KP400 Basic color PN

Das KP400 Basic color PN bietet neben 8 Funktionstasten ein numerisches Tastenfeld mit innovativem alphanumerischen Eingabemechanismus.



SIMATIC HMI KP400 Basic color PN und KTP400 Basic color PN

SIMATIC HMI Comfort Panels

für anspruchsvolle HMI-Aufgaben

Das Spektrum der SIMATIC HMI Comfort Panels bietet durchgängig die gleiche High-End-Funktionalität. Mit hochauflösenden Widescreen-Displays von 4" bis 22", wahlweise mit Touchbedienung oder mit Bedientasten lassen sie sich optimal an jede Applikation anpassen. Zu den zahlreichen Innovationen gegenüber bisherigen SIMATIC Panels gehört die Möglichkeit, die Displays der Geräte über PROFinergy in Pausenzeiten koordiniert und zentral abzuschalten, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Brillante Displays im Widescreen-Format

Das Widescreen-Format bietet bis zu 40% mehr Visualisierungsfläche und damit erweiterte Darstellungsmöglichkeiten für komplexe Bedienbilder. Außerdem erlaubt dieses Format eine klare Aufteilung zwischen den Bereichen Applikationsbeobachtung und Applikationsbedienung. SIMATIC HMI Comfort Panels gibt es mit Widescreen-Displays von 4", 7", 9", 12", 15", 19" und 22" Diagonale.

Die hohe Auflösung mit 16 Mio Farben ermöglicht eine detailgetreue Prozessdarstellung und optimale Ablesbarkeit. Diese wird auch durch den breiten Blickwinkel von 170° unterstützt.

Die große Helligkeit der Displays ist zu 100% dimmbar und lässt sich so optimal an die Anforderung der jeweiligen Anwendung anpassen – was z.B. beim Einsatz auf Schiffen wichtig ist und den Energieverbrauch senkt.

Durchgängige High-End Funktionalität

SIMATIC HMI Comfort Panels zeichnen sich durch eine hohe Performance aus, die sich u. a. in einem schnellen Bildaufbau zeigt. Unabhängig von der Displaygröße verfügen alle Comfort Panels über Archive, VB-Skripte und verschiedene Viewer zur Anzeige von Anlagendokumentation (z. B. als PDF) und Internet-Seiten.

Neu sind die Möglichkeiten der Systemdiagnose im Zusammenspiel mit SIMATIC Controllern. Diagnoseinformationen, für die bisher ein Programmiergerät benötigt wurde, sind über das Comfort Panel auslesbar.



Effizientes Energiemanagement

Das standardisierte PROFinergy Protokoll ermöglicht das koordinierte zentrale Abschalten nicht benötigter Energieverbraucher und die Erfassung von Energiemesswerten. So lassen sich die Displays der Comfort Panels schon für kurze Pausenzeiten abschalten, um den Energieverbrauch zu senken. PROFINET als Standard erlaubt die einfache Einbindung in vorhandene Anlagenstrukturen und bietet einen sicheren Investitionsschutz.

Optimale Auswahl

SIMATIC HMI Comfort Panels lassen sich optimal an die Platzverhältnisse vor Ort und an den Bedarf an Visualisierungsfläche anpassen. Zur Wahl stehen Widescreen-Displays von 4" bis 22". Je nach Applikation oder Platzverhältnissen können die Touch-Geräte auch hochkant betrieben werden. Alternativ zur Bedienung über Touchscreen sind Geräte mit frei konfigurierbaren Tasten verfügbar.



Widescreen-Display mit Touch-Bedienung

100-prozentige Datensicherheit bei Stromausfall

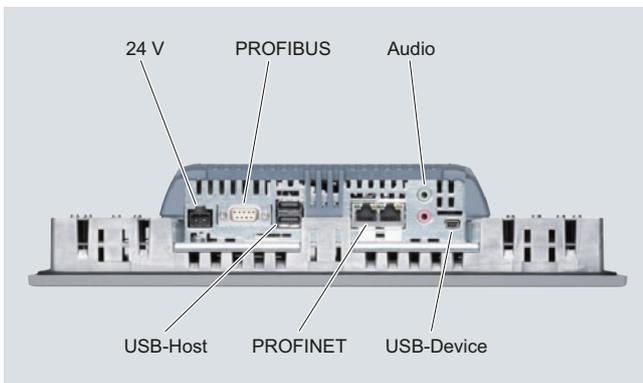
Die Nullspannungssicherheit der Comfort Panels sichert kostengünstig – ohne zusätzliche unterbrechungsfreie Stromversorgung – den Erhalt aller Daten. Sie ist auch garantiert für Rezepte und für Archive im RDB-Format, wenn diese auf einer SIMATIC HMI Memory Card gespeichert werden.

Vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten

Integrierte Schnittstellen

SIMATIC HMI Comfort Panels eignen sich zur Einbindung in PROFINET- und PROFIBUS-Netze und haben Schnittstellen für den Anschluss von USB-Peripherie.

Bei den Geräten ab 7" steht ein 2-Port-Ethernet Switch zur Verfügung. Bei Geräten ab 15" ist zusätzlich eine Gigabit-PROFINET- Schnittstelle vorhanden.



Anschlussmöglichkeiten der 7"- bis 12"-Geräte

Vereinfachter Projekttransfer



Für das Laden von HMI-Projekten über PROFINET/ Ethernet oder USB können Standard-Kabel genutzt werden – Spezialkabel sind nicht nötig. Geräteeinstellungen werden bei der Projektierung vorgenommen, zusätzliche Einstellungen am Gerät selbst entfallen. Das vereinfacht die Inbetriebnahme.

Die Projektdaten und Geräteeinstellungen werden auf einer im Gerät befindlichen Systemkarte gespeichert und automatisch aktualisiert. Diese Systemkarte kann zur Übertragung eines Projektes auf ein weiteres Gerät verwendet werden.

Geeignet für raue Umgebung

SIMATIC HMI Comfort Panels sind robust und verfügen über eine Reihe von Zulassungen für den internationalen Einsatz und den Einsatz in Branchen mit erhöhten Anforderungen.

Die Comfort Panels verfügen ab 7" standardmäßig über langlebige Alu-Druckguss-Fronten. Sie werden nach ATEX für die Ex-Zonen 2 und 22 zertifiziert und sind damit in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzbar. Schiffsbauzulassungen sind für alle Comfort Panels in Vorbereitung.

Ergonomische Tastenbedienung

Das Bedienschema der Tastengeräte entspricht dem der bewährten Mobiltelefon-Tastaturen, ist intuitiv erfassbar und ermöglicht einfache, schnelle Eingaben. Alle Funktionstasten sind mit LEDs ausgestattet.

Visuelle Signale der jeweils zu bedienenden Tasten erleichtern die Bedienung. Für zusätzliche Sicherheit bieten alle Tasten taktiles Feedback beim Tastendruck.

Highlights der Comfort Panels

- Durchgängig die gleiche High-End-Funktionalität
- Widescreen-Displays von 4" bis 22", wahlweise mit Touchbedienung oder mit Bedientasten
- 4" bis 15" als Touch- oder Tastenpanel
19" und 22" als Touchpanel
- Effizientes Energiemanagement
 - Helligkeit der Displays ist zu 100% dimmbar
 - Displays schon für kurze Pausenzeiten abschaltbar
- 100-prozentige Datensicherheit bei Stromausfall
- Vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten
- Vereinfachter Projekttransfer über Systemkarte
- Einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen
- Optionspaket Druckertreiber für PDF-Druck/
HTML-Druck / PostScript Druck / Brother QL-650TD

SIMATIC HMI Mobile Panels

Höchste Mobilität beim Bedienen und Beobachten

Egal in welcher Branche oder Anwendung, wenn Mobilität beim Bedienen und Beobachten von Maschinen und Anlagen vor Ort gefordert ist, bringen tragbare Bediengeräte entscheidende Vorteile: Der Maschinenbediener oder Inbetriebnehmer bewegt sich damit genau dorthin, wo er die beste Sicht auf Werkstück oder Prozess hat.



Gerät mit 10"-Touchdisplay zum übersichtlichen Darstellen komplexer Prozessbilder

Kompakt und ergonomisch

Mit geringem Gewicht sowie handlichem und kompaktem Aufbau liegt das Mobile Panel leicht in der Hand. Es erlaubt unterschiedlichste Halte- und Greifstellungen und lässt sich mühelos über längere Zeit bedienen, sowohl von Rechtshändern als auch von Linkshändern.

Robust für industriellen Einsatz

Durch den doppelwandigen Aufbau und die runde Gehäuseform sind die SIMATIC HMI Mobile Panels extrem stoßfest. So überstehen sie beispielsweise einen Fall aus über einem Meter Höhe schadlos. Der STOP-Taster ist mit einem "Schutzkragen" besonders geschützt. Unbeabsichtigtes Auslösen der Sicherheitsfunktion oder das Risiko der Zerstörung beim Fallen wird so vermindert. SIMATIC HMI Mobile Panels sind rundum staub- und spritzwassergeschützt (Schutzart IP65). Der hohe Anspruch an die Robustheit umfasst auch Anschluss-Box und -Kabel.



Mobile Panel 177 (links) oder 277 (rechts) – für jede Anwendung die richtige Variante – auch mit PROFINET/Ethernet-Anschluss

Highlights Mobile Panels

- Robuster Aufbau für den industriellen Einsatz
- Ergonomisch und kompakt mit geringem Gewicht
- Flexibel durch einfaches Umstecken im laufenden Betrieb
- Stecken und Ziehen ohne Unterbrechung des Not-Halt-Kreises (mit Anschluss-Box Plus)
- Zuverlässiges Bedienen mit ausgereiftem Sicherheitskonzept
- Anschlusspunkterkennung
- Integrierte Schnittstellen: seriell, MPI, PROFIBUS oder PROFINET / Ethernet
- Geringe Gerätehochlaufzeit nach dem Andocken

Zuverlässiges und sicheres Bedienen

Die Panels lassen sich intuitiv über den Touchscreen oder über Folientasten bedienen, welche beim Betätigen – auch mit Handschuhen – fühlbare und damit sichere Rückmeldung geben.

Für zeitkritische Schalt- und Steuervorgänge mit sehr kurzen Reaktionszeiten lassen sich die Folientasten und Touchschaltflächen direkt mit der Peripherie verbinden. Auch die zusätzlichen Bedienelemente sind als Direkttasten projektierbar.

Mit der optionalen Wandhalterung kann das Mobile Panel sicher aufbewahrt oder auch stationär bedient werden.

Innovative Anschlusslösungen

Das Mobile Panel wird einfach an die Anschluss-Box gesteckt, an der es in der Anlage oder an der Maschine gebraucht wird und steht sofort zur Verfügung. Die robuste und sichere Anschluss-Box mit Schutzart IP65 kann überall montiert werden. Die Anschlussbox Plus gewährleistet störungsfreies Stecken und Ziehen im laufenden Betrieb.

Schneller Gerätehochlauf

Die Mobile Panels zeichnen sich durch einen schnellen Gerätehochlauf nach dem Stecken an den Anschluss-Boxen aus. Durch den Einsatz eines optionalen Überbrückungsakku kann die Hochlaufzeit des Mobile Panels – nach kurzzeitigem Trennen von der Anschluss-Box – nochmals deutlich reduziert werden.

Anschlusspunkterkennung

Das SIMATIC HMI Mobile Panel kann so projektiert werden, dass je nach Anschlusspunkt die zugehörige Bedienoberfläche wechselt. Beim Stecken des Mobile Panel an der Anschluss-Box wird der Anschlusspunkt eindeutig erkannt. Damit können maschinenspezifische HMI-Berechtigungen oder Aktionen abhängig vom gewählten Anschlusspunkt ausgeführt werden.

Integrierte Schnittstellen

Mobile Panels gibt es mit PROFIBUS- und PROFINET/Ethernet-Anschluss. Es werden Anschlusskabel von bis zu 25 m Länge angeboten. Die Schnittstellen sind bereits integriert und vielfältige Treiber – auch für Steuerungen anderer Hersteller – sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Durch integrierte Switches können die PROFINET-Anschluss-Boxen in Reihe geschaltet werden.

Ausgereiftes Sicherheitskonzept

SIMATIC HMI Mobile Panels bieten die Möglichkeit, Sicherheitsfunktionen mobil an jedem Punkt einer Maschine oder Anlage zur Verfügung zu stellen. Sie verfügen über zwei Zustimmtaster mit drei Schaltstufen, die den Schutz von Mensch und Maschine in kritischen Situationen gewährleisten (Totmann-Schaltung). Die Zustimmtaster sind im rückseitigen Griff integriert.

Die Gerätevarianten mit zusätzlichem STOP-Taster können über die Anschluss-Boxen in den Not-Halt-Kreis einer Maschine oder Anlage eingebunden werden. Der STOP-Taster bietet dabei die Funktionalität eines Not-Halt-Tasters, unterscheidet sich aber – um Verwechslungen auszuschließen – optisch durch seine graue Farbe von üblichen Not-Halt-Einrichtungen. STOP- und Zustimmtaster sind den Sicherheitsvorschriften (EN 60204-1) entsprechend zweikreisig ausgeführt. Erreichbar ist damit Sicherheitskategorie 3 nach EN 954-1.

Anschluss an einem Punkt der Maschine

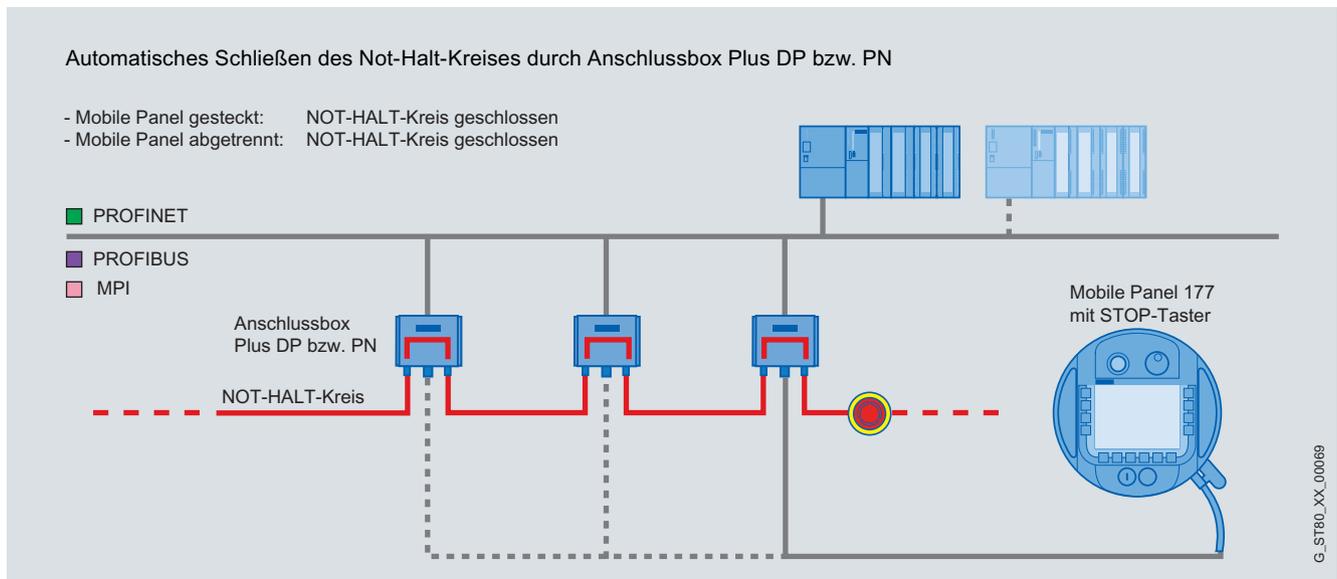
Für den Anschluss von SIMATIC HMI Mobile Panels mit STOP-Taster an einem Punkt der Anlage wird die Anschluss-Box "Basic" benutzt. Das Abkoppeln des Gerätes bewirkt hier ein Öffnen des Not-Halt-Kreises und damit das Auslösen des Not-Halt.

Variabler Anschluss an unterschiedlichen Stationen einer Maschine oder Anlage

Nutzt man ein Mobile Panel mit STOP-Taster zusammen mit einer Anschluss-Box "Plus", so lässt sich eine Konfiguration aufbauen, in der das Mobile Panel an verschiedenen Anschlusspunkten eingesetzt werden kann.

Bei Anschluss des Mobile Panels wird das Gerät in den Not-Halt-Kreis eingeschleift. Der Not-Halt-Kreis bleibt unabhängig davon geschlossen, ob das Mobile Panel gesteckt oder abgezogen ist. Wird das Mobile Panel im Betrieb abgesteckt, wird der Not-Halt-Kreis in der Anschluss-Box Plus automatisch geschlossen, wodurch keine Auslösung des Not-Halt-Kreises erfolgt.

Die Anschluss-Box Plus steht auch in einer SIPLUS extreme-Variante für extreme Umgebungsbedingungen (z. B. Einsatz in aggressiver Atmosphäre/bei Betauung) zur Verfügung. Weitere Informationen: www.siemens.de/siplus-extrem



Variabler Anschluss an unterschiedlichen Stationen am Beispiel von Mobile Panel 177 am PROFIBUS

Höchste Mobilität beim Bedienen und Beobachten – drahtlos und mit voller Sicherheitsfunktionalität

Eine Weltneuheit im Bereich des Bedienens und Beobachtens ist das SIMATIC HMI Mobile Panel 277(F) IWLAN: ein kabelloses Bediengerät mit voller HMI-Funktionalität. Zwei Varianten stehen zur Auswahl: ein Gerät für kabelloses Bedienen und Beobachten ohne und eines mit Sicherheitsfunktion. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das SIMATIC HMI Mobile Panel 277 (F) IWLAN auch für SIMOTION Applikationen zu nutzen.

Zertifizierte Sicherheit

Das SIMATIC HMI Mobile Panel 277F IWLAN verfügt über zwei Zustimm- und einen rot/gelben Not-Halt-Taster. Um die Sicherheitsfunktionen nutzen zu können, ist der Einsatz einer fehlersicheren SIMATIC F-CPU mit Distributed Safety zwingend erforderlich. Bei industriellen Anlagen wird die Nutzung von SIMATIC Industrial Wireless LAN empfohlen. Die Tauglichkeit des Gerätes für besonders hohe Anforderungen an die Sicherheit wurde vom TÜV geprüft und zertifiziert (SIL 3, PL e). Die notwendigen Funkzulassungen für den weltweiten Einsatz liegen vor.

Eindeutige Wirkbereiche

Mit der Engineeringsoftware SIMATIC WinCC im TIA Portal lassen sich Bereiche definieren, von denen aus die Maschine mit Zustimmungstaster bedient werden kann. Innerhalb dieser so genannten Wirkbereiche wird das Gerät über Transponder oder in einer weiteren Variante über kostengünstige RFID Tags (MOBY D Smart Cards) identifiziert. Dies gewährleistet eine sichere Bedienung und die eindeutige Zuordnung der passenden Bedienbilder und Bedienberechtigungen an jedem Punkt der Anlage.

Ortsabhängiges Verhalten kann auch für das SIMATIC HMI Mobile Panel 277 IWLAN (ohne Sicherheitsfunktion) festgelegt werden. Hier kann der Transponder Zonen bilden, in denen bestimmte Funktionen projiziert sind, wie zum Beispiel eine automatische Bildanwahl oder personenbezogene Bedienberechtigungen.

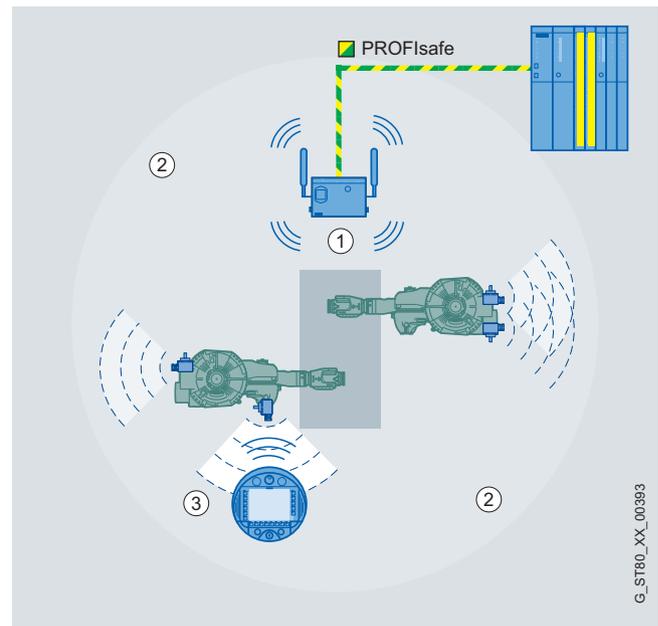
Robust für raue Industrieumgebung

Mit Schutzart IP65 und einer Fallhöhe von über einem Meter eignet sich das Gerät ideal für den Einsatz in rauer Industrieumgebung. Ein Wechsel der leistungsfähigen Batterien ist ohne Unterbrechung des Betriebes möglich. Damit ist störungsfreies Arbeiten sicher gestellt.

WLAN-Bereich und Wirkbereich

Der WLAN-Bereich ist der Bereich der Anlage, in dem das Bediengerät über ein drahtloses lokales Netzwerk mit einem Access Point kommuniziert.

Sobald im WLAN-Bereich die PROFINET-Kommunikation zwischen Steuerung und Bediengerät aufgebaut ist, ist der Not-Halt-Taster des Bediengeräts aktiv.



- 1 Access Point als Netzübergang von WLAN zum PROFINET
- 2 WLAN-Bereich, in dem Kommunikation zum Access Point SCALANCE W möglich ist
- 3 Mobile Panel im Wirkbereich/Zone

Mit den Zustimmungstastern ist eine fehlersichere Bedienung der Anlage erst dann möglich, wenn das Bediengerät in einem Wirkbereich (definiert durch Transponder oder RFID-Tags) innerhalb des WLAN-Bereichs angemeldet ist. Das Gerät erreicht aufgrund seines hohen Sicherheitsstandards die Sicherheitskategorie SIL 3 bzw. Performance-Level PL e.

Rapid Roaming

Das Mobile Panel 277F IWLAN kommuniziert über das erweiterte WLAN-Zugriffsverfahren iPCF-MC (industrial Point Coordination Function mit Management Channel). Dieses Verfahren – auch "Rapid Roaming" genannt – sorgt für eine quasi-unterbrechungsfreie Übergabe der Funksignale zwischen den einzelnen Access Points.



Mobile Panel 277F IWLAN (links) und 277 IWLAN (rechts)

Gerätevarianten für besondere Anforderungen

SIMATIC HMI Geräte mit Rundumschutz

Rundum geschützte SIMATIC HMI Geräte ergänzen das Portfolio der bewährten Einbaugeräte um besonders robuste Bediengeräte in ansprechendem Design. Die Geräte sind für den Tragarm- oder Standfußaufbau ausgelegt und rundum IP65-geschützt.

Die Serie basiert technisch auf bestehenden Einbaugeräten:

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

Die Geräte lassen sich über eine flexible Mechanik an verschiedenste Tragarm- und Standfußsysteme montieren. Damit sind sie in jeder Anwendung optimal und unabhängig von Schaltschränken an Maschinen einsetzbar. Das ermöglicht ergonomische Bedienung an verschiedenen Punkten von Anlagen oder Fertigungslinien. Die Verbindung mit den Tragarmsystemen unterschiedlicher Hersteller erfolgt über Adapter, wahlweise von oben oder unten am Gerät. Beide Möglichkeiten sind standardmäßig vorgesehen.

Durch ihr geringes Gewicht können die rundum geschützten SIMATIC HMI Geräte einfach und schnell montiert werden. Die Rückwand lässt sich leicht abnehmen – z. B. für die nachträgliche Montage von Kabeln oder einen Tausch von Speicherkarten – und sorgt so für besondere Servicefreundlichkeit auch in montiertem Zustand an der Maschine.

Die rundum geschützten SIMATIC HMI Geräte können modular erweitert werden. Die entsprechenden Erweiterungseinheiten können wahlweise rechts oder links an den Bediengeräten angebracht werden.

Damit lässt sich das System einfach mit anlagenspezifischen mechanischen Tastern oder anderen Erweiterungen (z. B. Not-Aus) ausrüsten und so an verschiedenste Anforderungen anpassen. Die Schutzart IP65 bleibt auch nach der Montage für das gesamte System erhalten.

Erweiterung über Key Panels

Optimal für den Einbau in die Erweiterungseinheiten geeignet sind die neuen SIMATIC HMI Key Panels KP8 und KP8F. Mit ihren farbig hinterleuchteten Tasten (5 Farben konfigurierbar) eignen sie sich besonders gut, Maschinenzustände anzuzeigen.

Ihre Vorteile im Überblick

- Rundum IP65-geschützte Bediengeräte für Tragarm- oder Standfußaufbau
- Abnehmbare Rückwandhaube für optimale Servicefreundlichkeit
- Höchste Kompaktheit und geringes Gewicht für leichte Montage
- Einfache Anpassung an wechselnde Anforderungen durch modulare Erweiterungen



SIMATIC Flat Panel Monitor PRO 19" und HMI IPC477C PRO 15" mit Erweiterungseinheiten inkl. SIMATIC HMI Key Panels



SIMATIC Multi Panel 377 15" PRO am Tragarm

Customized Automation

Perfekt auf individuelle Anforderungen zugeschnitten

Kundenspezifische Produkte aus dem SIMATIC-Spektrum bieten Ihnen individuelle Anpassungen und Erweiterungen in der Qualität, die Sie von unseren Standardprodukten kennen.

Bei den bewährten SIMATIC-Standardprodukten (z. B. HMI, IPC und S7) führen wir die Modifikationen durch, die erforderlich sind, um Ihre Anforderungen zu erfüllen. Das reicht von geringfügigen Änderungen im Design über Hardwaremodifikationen und kundenspezifischen Tests und Zertifizierungen, bis hin zu Änderungen in Service, Support und Logistik. Je nach Umfang der Modifikationen unterscheiden wir zwischen kundenspezifischem Design, OEM-Lösungen und Turnkey-Produkten.

Kundenspezifische Produkte – individuell in Design und Funktionalität

Kundenspezifisches Design

beinhaltet eine gestalterische Anpassung der SIMATIC Produkte zur Integration in Ihr individuelles Maschinen- und Anlagendesign, z. B. durch Änderung von Firmen-Logo, Folien- oder Gehäusefarbe. Die Design-Produkte sind den Standardprodukten in Technik und Funktion gleich.

Mit Hilfe des neuen digitalen Express Designs lassen sich alle SIMATIC HMI Touch Panels mit fotorealistischem Frontdesign versehen. Ab einer Mindeststückzahl von drei Geräten sind die Geräte mit eigenem Corporate Design kurzfristig lieferbar.



Comfort Panel mit Express Design

Produktmodifikationen für OEM-Kunden

gehen über Designänderung hinaus. OEM Produkte sind individuelle Lösungen, auf Basis der SIMATIC-Standardprodukte.

Die Anpassungen des Lieferumfangs und der Funktionalität der OEM Produkte werden individuell mit dem Kunden abgestimmt, spezifiziert und umgesetzt. Sie reichen von geringfügigen Ergänzungen der Produkte bis hin zu einem vollständig individuell gestaltetem Gerät mit TIA-Integration.

Anpassungen können realisiert werden über die Kombination von SIMATIC Standard-Komponenten bis hin zu individuellen Komponenten und Softwareanpassungen.

Kundenspezifische Turnkey-Produkte

sind aufstell- und einschaltfertige Produkte, die Sie komplett von uns aus einer Hand erhalten. Sie werden nach Ihrer Spezifikation und entsprechend den spezifischen, technischen Anforderungen der Standardprodukte kombiniert und zusammengebaut, verdrahtet und einschaltfertig vorinstalliert.

Branchenprodukte

Für den Einsatz in speziellen Branchen werden kundenspezifische SIMATIC-Produkte mit zusätzlichen Eigenschaften optimal ausgestattet. Für folgende Branchen werden kundenspezifische Produkte angeboten:

- Erneuerbare Energien, wie Solar-/Photovoltaik-Anlagen und Windturbinen
- Allgemeiner Maschinenbau, z.B. Druckmaschinen, Bohr-, Fräs-, Honmaschinen, Bremsenprüfstände, Spritzgießmaschinen oder Bäckereiöfen
- Automobilindustrie, z.B. Karosseriebau, Roboterstationen, Bedienstationen an der Fertigungslinie, Lackierstraßen oder im Lager- und Logistikbereich
- Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Pharmaindustrie, z.B. Edelstahl-Bedienplätze im Hygienebereich oder Qualitätskontrolle bei Produktion und Verpackung
- Öl & Gas, Chemieindustrie und Schiffbau, z.B. Bedienstationen im explosionsgefährdeten Bereich, in Leitständen von Bohrtürmen oder im Outdoor-Bereich.

Beispiele für Branchenprodukte

SIMATIC HMI Panels mit Edelstahlfront

Panels mit Touchscreen und Edelstahlfront sind konzipiert für das Bedienen und Beobachten mit höchsten Anforderungen an Sicherheit und Hygiene, z.B. an Lebensmittelmaschinen in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie. Sie sind angelehnt an DIN EN 1672-2 "Nahrungsmittelmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen".

Mit Edelstahlfront sind erhältlich:

- 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

Das SIMATIC Multi Panel 377 15" Touch daylight readable ist mit einer speziellen Display- und Touchtechnik ausgestattet. Diese ermöglicht das Bedienen und Beobachten auch bei sehr hellem Licht.

Damit ist der Einsatz zum Beispiel in Steuerkabinen für Bohr- anlagen und in Leitständen von Schiffen möglich. Das Bedien- gerät ist in einem geeigneten Schaltschrank auch im Outdoor- Bereich einsetzbar. Der erforderliche erweiterte Umgebungs- temperaturbereich für den Betriebseinsatz kann mittels akti- ver Heizung und Kühlung im umgebenden Schaltschrank rea- lisiert werden. Dafür steht das Temperature Extension Kit zur Verfügung.



Hohe Qualitätsstandards

Kundenspezifische Produkte werden nach einer individuellen Produktvereinbarung mit Ihnen entwickelt und wie unsere Standardprodukte nach höchsten Qualitätsstandards produ- ziert. Weitere Infos:

www.siemens.de/customized-automation

E-Mail: customized.automation@siemens.com

Kundenspezifische Softwareprodukte

Individuelle Software-Ausstattungen können unter anderem umfassen:

- Remote-Operate-Lösungen mit HMI-Software für die industrielle Fernbedienung auf Ethernet-Basis
- Spezielle SIMATIC KNX/EIB2S7-Interfaces für die Kommunikation zwischen unterschiedlichen Automatisierungsebenen, z. B. SIMATIC S7 und Komponenten einer Gebäudeautomatisierung
- Softnet/Linux und Softbus/Linux
- S7-Open ModbusTCP

Service für kundenspezifische Produkte

Mit speziellen Service- und Support-Konzepten bieten wir Ihnen umfassende Unterstützung von A bis Z. Das Portfolio er- streckt sich über den gesamten Produktlebenszyklus und be- inhaltet Pre-Sales und After-Sales Support, wie z. B.:

- Anforderungsanalyse, Konzepterstellung, Lösungsfindung
- Kompetente Projektbetreuung vom Angebot bis zur Lieferung und darüber hinaus
- Individuelle Reparaturkonzepte und ein weltweites Servicenetzwerk
- 24-h-Produktsupport über SIMATIC Hotline.

Logistik für kundenspezifische Produkte

Mit individuellen Logistiklösungen für kundenspezifische Pro- dukte erhalten Sie optimal auf Ihre Bedürfnisse zugeschnit- tene Vereinbarungen, die Ihnen höchste Planungssicherheit bie- ten.

Beispiele für individuelle kundenspezifische Leistungen

- Kundenspezifische Zertifizierung und Zulassung
- Konfigurations- und Design Freeze: Individuelle Verfügbarkeitszusagen für unveränderte Hard- und Softwareversionen der Produkte mit Image- kompatibilität
- Individuelles Labeling: Auf dem Gerät und/oder der Verpackung des Gerätes, z. B. kundenspezifische Sach-/ Geräte-/ Inventarnummern, Lagerbarcodes oder Pack- und Sicherheitshinweise
- Rollierende Planung mit dem Kunden ermöglicht bedarfsgerechte Fertigung und Lagerbefüllung für den Abruf der Produkte genau dann, wenn diese im Produktionsablauf, bzw. in der Logistikkette, benötigt werden.
- Set-Bildung ermöglicht die Auslieferung einer kundenspezifischen Zusammenstellung (Paket) von kundenspezifischen und Standardprodukten in einer Verpackungseinheit, z. B. passend für den jeweiligen Maschinentyp.

SIMATIC WinCC (TIA Portal)

Höchste Projektierungseffizienz für alle HMI-Applikationen – Engineering Software WinCC im Totally Integrated Automation Portal

Die Engineering Software WinCC (TIA Portal) erlaubt die durchgängige Projektierung aller SIMATIC Bediengeräte bis hin zu PC-basierten Visualisierungsplätzen. Durch die Einbindung in das Totally Integrated Automation Portal entsteht eine gegenüber dem Vorgänger-Produkt WinCC flexible deutlich erhöhte Projektierungseffizienz insbesondere wenn Applikationen von SIMATIC Controllern bedient und beobachtet werden.

Totally Integrated Automation Portal – Engineering Framework für ein effizienteres Engineering

Einheitliches Look and Feel

Das gemeinsame Engineering Framework, in das die Softwareprodukte integriert sind, vereinheitlicht alle gemeinsamen Funktionen – auch in ihrer Darstellung am Bildschirm. Die Einheitlichkeit der Bedienung unterschiedlicher Editoren spart Einarbeitungsaufwand und macht es dem Nutzer leicht, sich bei der Arbeit auf das Wesentliche zu konzentrieren.

Integrierte Intelligenz

Intelligente Editoren blenden kontextsensitiv genau das ein, was der Bediener für seine jeweilige Aufgabe gerade braucht: Funktionen, Eigenschaften, Bibliotheken. Splitscreentechnik macht es möglich, mehrere Editoren gleichzeitig geöffnet zu haben und Daten zwischen ihnen auszutauschen. Der Datenaustausch erfolgt einfach per Drag and Drop.

Höchste Datentransparenz

Alle Daten brauchen auch dann nur einmal eingegeben zu werden, wenn sie in unterschiedlichen Editoren genutzt werden. Transparenz entsteht auch durch den objektorientierten Ansatz. So werden beispielsweise Archive und Meldungen direkt mit den Variablen projiziert.

Die gemeinsame Datenbasis stellt absolute Konsistenz im gesamten Automatisierungsprojekt sicher. Damit verringert sich die Fehlerwahrscheinlichkeit, es entstehen kompakte und transparente Projekte.

Wieder verwendbare Lösungen

Mitgelieferte und selbst erstellte Programm- und Bildbausteine sowie fertig konfigurierte Baugruppen und Geräte werden in strukturierten Bibliotheken verwaltet. Diese Bausteine lassen sich jederzeit wieder verwenden, zentral ändern – projektweit oder für einzelne Maschinen. Die zentrale Änderbarkeit der Bausteine sichert die Konsistenz.

Wieder verwendbar im TIA Portal sind auch Bausteine oder ganze Projekte, die mit Vorgängerversionen der ins TIA Portal integrierten Softwareprodukte erstellt wurden.

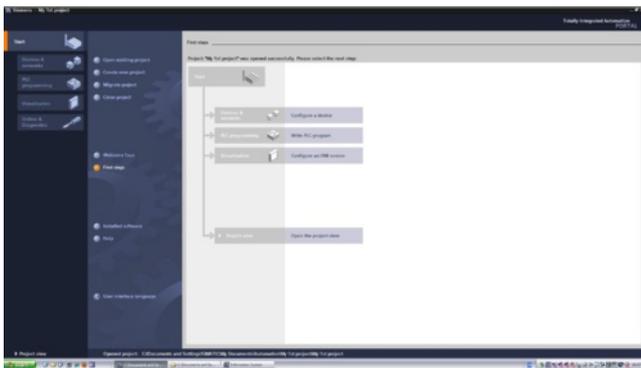
Wiederverwendung spart Engineeringaufwand und erhöht gleichzeitig die Qualität der Lösung.

Durchgängige Projektierung aller SIMATIC Bediengeräte

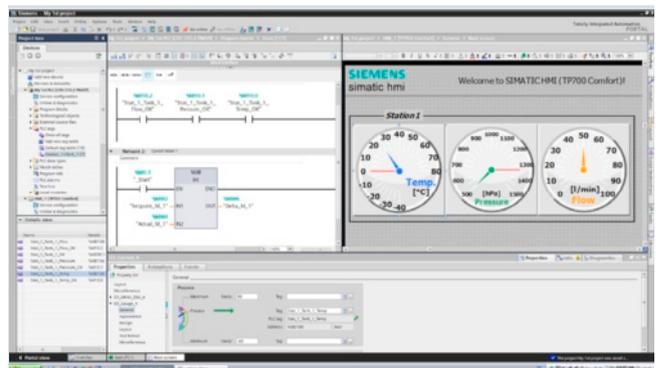
SIMATIC WinCC (TIA Portal) steht für höchste Projektierungseffizienz: Bibliotheken mit vorgefertigten Objekten, wieder verwendbare Bildbausteine, intelligente Werkzeuge bis hin zu mehrsprachigen Projekten. WinCC (TIA Portal) gibt es in mehreren nach Preis und Leistung abgestuften Varianten. Diese bauen aufeinander auf und sind optimal auf die einzelnen Klassen von Bediengeräten zugeschnitten. Dabei enthält das größere Softwarepaket jeweils die Projektierungsmöglichkeiten des kleineren Paketes. Einmal erstellte Projekte können so beim Umstieg auf ein leistungsfähigeres SIMATIC HMI Bediengerät einfach weiter verwendet werden.

Minimierung des Projektierungsaufwands durch Bausteintechnologie

In Bibliotheken können wieder verwendbare Objekte zentral und strukturiert abgelegt werden. Bestandteil von WinCC (TIA Portal) ist eine große Anzahl skalier- und dynamisierbarer Objekte, aus denen sich Bildbausteine zusammensetzen lassen. Änderungen an den Bildbausteinen brauchen nur an einer zentralen Stelle durchgeführt zu werden. Sie werden dann überall dort wirksam, wo der Baustein verwendet ist. Das spart nicht nur Zeit, sondern sichert auch die Konsistenz der Daten.



Einstiegsoberfläche mit klarer Bedienführung



Gemeinsame Bedienoberfläche für WinCC und STEP 7 im TIA Portal

Intelligente Tools für effizientes Projektieren

Tabellenbasierte Editoren vereinfachen die Erzeugung und Bearbeitung gleichartiger Objekte, z. B. für Variablen, Texte oder Meldungen. Komplexe Projektierungsaufgaben wie die Definition von Bewegungsbahnen oder die Erstellung der grundlegenden Bedienerführung werden durch grafische Projektierung vereinfacht.

SIMATIC WinCC (TIA Portal) – Bedien- und Darstellungsmöglichkeiten im Runtime-Betrieb

Die Windows-konforme Bedienoberfläche ist aus parametrierbaren Bildobjekten sowie projektspezifisch erstellten Bildbausteinen aufgebaut.

Meldungen

Meldungen können als Bitmeldungen, Analogmeldungen und Meldungen über das ereignisgesteuerte Meldeverfahren Alarm_S bei SIMATIC S7 gebildet werden. Über frei definierbare Meldeklassen kann das Quittierverhalten und die Darstellung der jeweiligen Meldung festgelegt werden.

Protokolle und Berichte

Protokolle und Berichte werden zeit- oder ereignisgesteuert ausgegeben.

Zugriffsschutz

Wenn nötig, kann ein Zugriffsschutz aktiviert werden. Dabei können Benutzergruppen mit spezifischen Rechten angelegt werden.

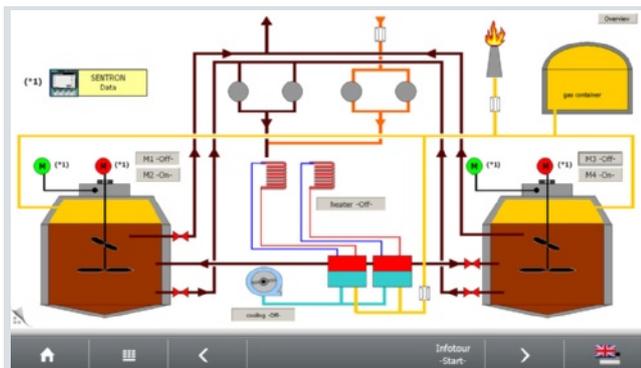
Prozesswert- und Meldearchivierung

Die Prozesswert- und Meldearchivierung mit WinCC/Logging dient zur Erfassung und Verarbeitung von Prozessdaten und Meldungen. Der Prozessverlauf wird dokumentiert, die Auslastung oder Qualität von Produkten kontrolliert und ein Nachweis über wiederkehrende Fehlerzustände erbracht.

Verwaltung von Rezepturen

WinCC Recipes dient zur Verwaltung von Rezepturen, die zusammengehörige Maschinen- oder Produktionsdaten enthalten.

Rezepturdaten können ins Engineeringssystem übernommen werden.



Mehr Visualisierungsfläche im Widescreen-Format

Highlights SIMATIC WinCC (TIA Portal)

- Mehr Engineeringeffizienz im Totally Integrated Automation Portal
- Innovative Projektierungsoberfläche auf Basis neuester Software-Technologien
- Bausteinbibliotheken: Bildbausteine sind frei definierbar, wieder verwendbar und zentral änderbar
- Intelligente Werkzeuge, wie Projektierung in Ebenentechnik und grafisches Projektieren von Objektbewegungen
- Massendaten komfortabel erstellen und verwalten
- Zugriffsschutz über Benutzererkennung und Passwort
- Rezepturverwaltung
- Protokollsystem
- Sprachunterstützung für weltweiten Einsatz:
 - 32 Sprachen in einem Projekt verwalten
 - Einfacher Import/Export von Texten für Übersetzung

OPC für herstellerübergreifende Kommunikation

Bestandteil von WinCC (TIA Portal) sind ein OPC Client und ein OPC Server. So können OPC-fähige Anwendungen, beispielsweise MES-, ERP- oder Office-Anwendungen auf die Daten zugreifen und SIMATIC HMI Panels sind in der Lage, mit jeder OPC-fähigen Anwendung über Ethernet mit TCP/IP zu kommunizieren.

Fernwartung erleichtert Service und Support

Vom Bediengerät kann automatisch eine E-Mail über einen SMTP-Server (Simple Mail Transfer Protocol) an das Wartungspersonal versandt werden. Bei Einsatz eines E-Mail-/SMS-Gateways erhält man Zugang zu Standardnetzen und kann in kritischen Situationen eine SMS auf ein Handy schicken lassen. Die Option WinCC Sm@rtServer erlaubt zusätzlich den Zugriff von einem PC aus via Internet Explorer auf SIMATIC HMI Panels.

Rückverfolgbarkeit und einfache Validierung

Die Option WinCC/Audit deckt wesentliche Anforderungen von GMP (Good Manufacturing Practice) und Forderungen der FDA (Food and Drug Administration) nach 21 CFR (Code of Federal Regulations) Part 11 für validierungspflichtige Anwendungen.

SIMATIC Bediengeräte zum Kennenlernpreis

Starter Kits für SIMATIC HMI Panels



KTP400 Basic Starter Kit mit S7-1200

Einfacher Einstieg zum minimalen Preis:
Sie sparen bis zu 40 % gegenüber dem Bezug der einzelnen Produkte.

Aktuelle Informationen zu den Starter Kits finden Sie im Internet unter:

www.siemens.de/comfort-panels-starter-kits

www.siemens.de/basic-panels-starter-kits

www.siemens.de/mobile-panels

Starter Kits bestehend aus			
Panel	Engineering Software (TIA Portal)	Kabel	Sonstiges
SIMATIC HMI Basic Panels			
KP300 Basic mono PN	STEP 7 Basic mit integriertem WinCC Basic	Industrial Ethernet (2 m)	SIMATIC CPU S7-1200
KTP400 Basic color PN	STEP 7 Basic mit integriertem WinCC Basic	Industrial Ethernet (2 m)	SIMATIC CPU S7-1200
KTP600 Basic color PN	STEP 7 Basic mit integriertem WinCC Basic	Industrial Ethernet (2 m)	SIMATIC CPU S7-1200
SIMATIC HMI Comfort Panels			
KTP400 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
TP700 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
TP900 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
TP1200 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
TP1500 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
TP1900 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
TP2200 Comfort	WinCC Comfort	Industrial Ethernet (2 m)	1 x SIMATIC HMI Memory Card 2 GB, 10 x Schutzfolie
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
SIMATIC HMI Mobile Panels			
Mobile Panel 277 IWLAN 8", Touch + Tasten	WinCC Comfort	–	1 x Ladestation, 1 x Zusatzbatterie
Mobile Panel 277F IWLAN 8", Touch + Tasten	WinCC Comfort	–	3 x Transponder, 1 x Ladestation, 1 x Zusatzbatterie

Dokumentation wird auf CD-ROM mitgeliefert.

Die Technik im Überblick

Key Panels			
Die innovativen Bedienfelder			
			
KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN	
Bedienart			
Funktionstasten (programmierbar)	8	8	32
Ausgabeart			
Farbmodi für LED	5 (Grün, Rot, Gelb, Blau, Weiß)		
Lebensdauer typisch			
Kurzhubtasten (in Schaltspielen)	1 500 000		
Leuchtdioden (Einschaltdauer in %)	100 %		
Schnittstellen			
Digitale Ein-/Ausgänge ¹⁾	8	8	16
Zusätzliche Digitaleingänge	-	4 fehlersichere	16 + 8 fehlersichere
PROFINET	2	2	2
Funktionalität			
Tasten- und Lampentest	•		
Schutzart			
Frontseite/Rückseite	IP65 / IP20		
Anschluss zur Steuerung			
SIMATIC S7, WinAC	S7-1200, S7-300, S7-400	S7-300 (F), S7-400 (F)	
SIMATIC S5	-		
SINUMERIK	•		
SIMOTION	•		
Engineering Software			
Projektierung	STEP 7 Basic V11		
Umgebungsbedingungen			
Einbaulage	senkrecht im Hoch- oder Querformat		
max. zulässiger Neigungswinkel ohne Fremdbelüftung (in °)	+/- 30		
max. relative Luftfeuchte (in %)	90		
Temperatur			
Betrieb (senkrechter Einbau) in °C	0...+55		
Betrieb (max. Neigungswinkel) in °C	0...+45		
Maße			
Gehäusefront (B x H in mm)	98 x 155	98 x 155	295 x 155
Einbauausschnitt / Gerätetiefe (B x H / T in mm)	68 x 129 / 49	68 x 129 / 49	275 x 135 / 39
Bestell-Nr. ^{*)}	6AV3688-3AY36-0AX0	6AV3688-3AF37-0AX0	6AV3688-3EH47-0AX0

	Basic Panels							
	Kostengünstiges Bedienen und Beobachten einfacher Applikationen							
								
	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
	3,6" Tasten	4" Touch + Tasten	4" Touch + Tasten	4" Tasten	6" Touch + Tasten	6" Touch + Tasten	10" Touch + Tasten	15" Touch
Display	FSTN-LCD Schwarz / Weiss	STN Liquid Crystal Display (LCD), 4 Graustufen	TFT Liquid Crystal Display (LCD), 256 Farben					
Größe (in Zoll)	3,6"	3,8"	4,3"	4,3"	5,7"	5,7"	10,4"	15,1"
Auflösung (B x H 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 ¹⁰⁾ Hintergrundbeleuchtung (in h)	50.000	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Frontmaße (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
Bedienelemente	Folientastatur	Touchscreen und 4 taktile Tasten	Touchscreen und 4 taktile Tasten	Folientastatur und 4 taktile Tasten	Touchscreen und 6 taktile Tasten	Touchscreen und 6 taktile Tasten	Touchscreen und 8 taktile Tasten	Touchscreen
Funktionstasten (programmierbar) / Systemtastatur	10 / 10	4 / -	4 / -	8 / 26	6 / -	6 / -	8 / -	- / -
Nutzbarer Speicher								
Anwenderspeicher	512 Kbyte	1024 Kbyte	1024 Kbyte					
Speicher für Optionen / Rezepte ⁷⁾	- / 40 Kbyte							
Meldepuffer	•	•	•	•	•	•	•	•
Schnittstellen								
Seriell / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	- / - / - / •	- / - / - / •	- / - / - / •	- / - / - / •	- / - / - / •	- / - / • / - bzw. - / - / - / •	- / - / • / - bzw. - / - / - / •	- / - / - / •
USB-Host / USB-Device	-	-	-	-	-	-	-	-
Slot für CF / Multi Media / SD	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Funktionalität (bei Projektierung mit WinCC V12)								
Meldesystem (Anzahl Meldungen / Meldeklassen)	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32	200 / 32
Prozessbilder	50	50	50	50	50	50	50	50
Variablen	250	250	500	500	500	500	500	500
Vektorgrafik	•	•	•	•	•	•	•	•
Balken / Kurvendiagramme	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Bildbausteine	-	-	-	-	-	-	-	-
Rezepturen	5	5	5	5	5	5	5	5
Archivierung / Visual Basic Scripte	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
PG-Funktionen	-	-	-	-	-	-	-	-
Anschluss zur Steuerung								
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
SIMATIC S5 / SIMATIC 505	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
SINUMERIK / SIMOTION	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Allen Bradley / Mitsubishi	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Modicon/Omron	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / - bzw. • / -	• / • bzw. • / -	• / -
Engineering Software								
Projektierung	ab WinCC Basic V11	ab WinCC Basic V10.5, WinCC flex. Compact	ab WinCC Basic V11	ab WinCC Basic V11	ab WinCC Basic V10.5, WinCC flex. Compact	ab WinCC Basic V11, WinCC flex. Compact	ab WinCC Basic V11, WinCC flex. Compact	ab WinCC Basic V10.5, WinCC flex. Compact
Optionen, Applikation								
Sm@rtServer / Audit / Logon	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
OPC-Server / Internet Explorer	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bestell-Nr. ^{*)}	6AV6647-0AH11-3AX0	6AV6647-0AA11-3AX0	6AV6647-0AK11-3AX0	6AV6647-0AJ11-3AX0	6AV6647-0AB11-3AX0	6AV6647-0AC11-3AX0 6AV6647-0AD11-3AX0	6AV6647-0AE11-3AX0 6AV6647-0AF11-3AX0	6AV6647-0AG11-3AX0

^{*)} Aktuelle Bestelldaten sowie Verkaufs- und Lieferbedingungen finden Sie im Katalog ST 80 / ST PC und im Internet unter www.siemens.de/industrymall

¹⁾ frei projektierbar ²⁾ Gerätevariante ³⁾ Gerätevariante DP ⁴⁾ PN/DP Variante ⁵⁾ RS232 mit Adapter ⁶⁾ nur über PROFIBUS DP ⁷⁾ integrierter Flash, erweiterbar über Speicherkarte

Comfort Panels							Mobile Panels					
High-End Funktionalität für anspruchsvolle HMI-Aufgaben							Höchste Mobilität beim Bedienen und Beobachten					
												
KTP400 Comfort KP400 Comfort	TP700 Comfort KP700 Comfort	TP900 Comfort KP900 Comfort	TP1200 Comfort KP1200 Comfort	TP1500 Comfort KP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort	Mobile Panel 177	Mobile Panel 277	Mobile Panel 277 (F) IWLAN V2	Mobile Panel 277		
4" Touch + Tasten 4" Tasten	7" Touch 7" Tasten	9" Touch 9" Tasten	12" Touch 12" Tasten	15" Touch 15" Tasten	19" Touch	22" Touch	6" Touch + Tasten	8" Touch + Tasten	8" Touch + Tasten	10" Touch		
Widescreen-TFT, 16 Mio Farben, LED-Hinterleuchtung								STN Liquid Crystal Display (LCD), 256 Farben	TFT Liquid Crystal Display (LCD) 64K Farben	TFT Liquid Crystal Display (LCD) 64K Farben	TFT Liquid Crystal Display (LCD) 64K Farben	Display
4,3"	7,0"	9,0"	12,1"	15,4"	18,5"	21,5"	5,7"	7,5"	7,5"	10,4"	Größe (in Zoll)	
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	Auflösung (B x H 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 ¹⁰⁾ Hintergrundbeleuchtung (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	Durchmesser 245	Durchmesser 290	Durchmesser 290	Durchmesser 350	Frontmaße (in mm)	
Touchscreen und Folientastatur bzw. Folientastatur	Touchscreen bzw. Folientastatur	Touchscreen bzw. Folientastatur	Touchscreen bzw. Folientastatur	Touchscreen bzw. Folientastatur	Touchscreen	Touchscreen	Folientastatur und Touchscreen	Folientastatur und Touchscreen	Folientastatur und Touchscreen	Touchscreen	Bedienelemente	
4 (m. LED) / – 8 (m. LED) / •	– / – 24 (m. LED) / •	– / – 26 (m. LED) / •	– / – 34 (m. LED) / •	– / – 36 (m. LED) / •	– / –	– / –	14 / –	18 / –	18 / –	– / –	Funktionstasten (programmierb.) / Systemtastatur	
											Nutzbarer Speicher	
4 MByte	12 MByte	12 MByte	12 MByte	24 MByte	24 MByte	24 MByte	2 MByte	6 MByte	6 MByte	6 MByte	Anwenderspeicher	
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	Speicher für Optionen / Rezepte ⁷⁾	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Meldepuffer	
• ⁵⁾ / • / • / 1	• ⁵⁾ / • / • / 2	• ⁵⁾ / • / • / 2	• ⁵⁾ / • / • / 2	• ⁵⁾ / • / • / 3	• ⁵⁾ / • / • / 3	• ⁵⁾ / • / • / 3	• / • ³⁾ / • ³⁾ / • ²⁾	• / • / • / •	– / – / – / (• über IWLAN)	• / • / • / •	Schnittstellen	
1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	– / –	• / –	• / –	• / –	Seriell / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	
– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / •	– / • / –	– / • / •	– / • / •	– / • / •	USB-Host / USB-Device	
											Funktionalität (bei Projektierung mit WinCC V12)	
2000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	6000 / 32	6000 / 32	6000 / 32	2000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	4000 / 32	Meldesystem (Anzahl Meldungen / Meldeklassen)	
500	500	500	500	750	750	750	500	500	500	500	Prozessbilder	
1024	2048	2048	2048	4096	4096	4096	1024	2048	2048	2048	Variablen	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Vektorgrafik	
• / 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)	Balken / Kurvendiagramme				
•	•	•	•	•	•	•	–	•	•	•	Bildbausteine	
100	300	300	300	500	500	500	100	300	300	300	Rezepturen	
10 / 50	50 / 100	50 / 100	50 / 100	200 / 200	200 / 200	200 / 200	– / –	• / •	• / •	• / •	Archivierung / Visual Basic Scripte	
STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS / STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN	STATUS/STEUERN	STATUS/STEUERN	STATUS/STEUERN	PG-Funktionen	
											Anschluss zur Steuerung	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	
– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	• ³⁾ / • ⁶⁾ / • ³⁾	• ⁶⁾ / •	–	• ⁶⁾ / •	SIMATIC S5 / SIMATIC 505	
– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –	• / •	• / •	– / • (nicht Safety-Variante)	• / •	SINUMERIK / SIMOTION	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• ³⁾ / • ³⁾	• / •	– / –	• / •	Allen Bradley / Mitsubishi	
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• ³⁾ / • ³⁾	• / •	– / –	• / •	Modicon/Omron	
											Engineering Software	
ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11	ab WinCC Comfort V11, WinCC flexible Compact, Standard, Advanced	ab WinCC Comfort V11, WinCC flexible Standard, Advanced	ab WinCC Comfort V11, WinCC flexible Standard, Advanced	ab WinCC Comfort V11, WinCC flexible Standard	Projektierung	
											Optionen, Applikation	
• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• ²⁾ / – / •	• / • / •	• / • / – ⁹⁾	• / – / –	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	Bestell-Nr. ^{*)}	

⁸⁾ ab Projektierung mit WinCC flexible 2008 ⁹⁾ nur Beobachtungs-Modus für Mobile Panel 277F IWLAN ¹⁰⁾ Verringerung der Helligkeit um 50 %, kann ggf. durch Dimmen und ProfiEnergy verlängert werden.

Zubehör für SIMATIC Bediengeräte

Speichermedien



Über unterschiedliche Standard-Speichermedien lassen sich Daten wie Image Updates, Projekte usw. speichern und übertragen.

Das Spektrum von Speichermedien bei SIMATIC HMI reicht von Compact Flash Cards und Multi Media Cards bis zur SD Card. SIMATIC USB-Sticks sind für alle Multi Panels, Comfort Panels und Mobile Panels mit Windows CE 5.0 oder höher freigegeben.

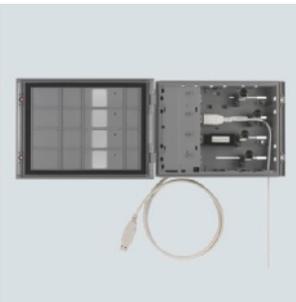
Konverter/Adapter



Konverter und Adapter erweitern die physikalischen Anschlussmöglichkeiten der SIMATIC Bediengeräte.

So ist es beispielsweise möglich, eine externe Umsetzung von RS422 auf RS232 zu realisieren. Darüber können SIMATIC S5-Steuerungen und auch Fremdsteuerungen angeschlossen werden. Mittels Winkeladapter kann der Steckerabgang um 90° gedreht werden.

Industrial Hub 4



Der aktive Industrial USB Hub 4 verfügt über 4 USB V1.1 Ports. Diese sind so angelegt dass z. B. bis zu vier Standard-USB-Sticks rüttelfest befestigt werden können. Im eingebauten Zustand sind die vier Ports frontseitig über eine IP65-Klappe und gleichzeitig rückseitig aus dem Schaltschrank erreichbar.

Der USB Hub 4 ist alternativ auch direkt auf einer Hutschiene montierbar. Es sind alle für Panels oder PCs freigegebenen USB-Produkte anschließbar.

Schutzfolien



Schutzfolien schützen das Display vor Verschmutzung und Verkratzen im Betrieb und beim Bedienen.

Alle Schutzfolien sind entspiegelt. Dies ist besonders bei längeren Beobachtungs-Phasen und ungünstigen Lichtverhältnissen von Vorteil.

Für den frontseitigen Komplettschutz in rauen Umgebungen stehen teilweise auch Schutzhauben zur Verfügung.

Stecker

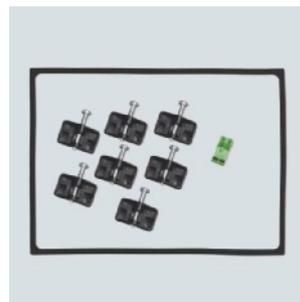


Für PROFIBUS und PROFINET steht ein umfangreiches Angebot an Anschlusssteckern und Steckverbindern mit unterschiedlichen Anschlussstechniken zur Verfügung.

Die Busanschlussstecker gibt es in mehreren Varianten für verschiedene Kabelabgänge. Integrierte Abschlusswiderstände können von außen leicht zugeschaltet werden.

Auch 24 V DC-Stromversorgungsstecker sind bestellbar.

Servicesets



Servicesets für SIMATIC Bediengeräte gibt es für alle losen Teile für das jeweilige Panel, z. B. Montagespanner, Einbaudichtung und Anschlussstecker.

Weitere Informationen

www.siemens.de/simatic-hmi

www.siemens.de/simatic-panels

www.siemens.de/tia-portal

SIPLUS extreme - Härtung und Veredelung:

www.siemens.de/siplus-extreme

SIMATIC Guide Handbücher:

www.siemens.de/simatic-doku

Weitere Druckschriften zum Thema SIMATIC unter:

www.siemens.de/simatic/druckschriften

Service & Support Portal:

www.siemens.de/automation/support

SIMATIC Ansprechpartner:

www.siemens.de/automation/partner

Mit der Industry Mall elektronisch per Internet bestellen:

www.siemens.com/industrymall



Siemens AG
Industry Sector
Industrial Automation Systems
Postfach 4848
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Änderungen vorbehalten
Bestell-Nr.: 6ZB5370-0CJ01-0BB5
MP.R1.AS.0000.29.3.01 / 26100
BR 1112 5. ROT 24 De
Printed in Germany
© Siemens AG 2012

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.
Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

www.siemens.com/automation