

SIEMENS



Engineered
with
TIA Portal

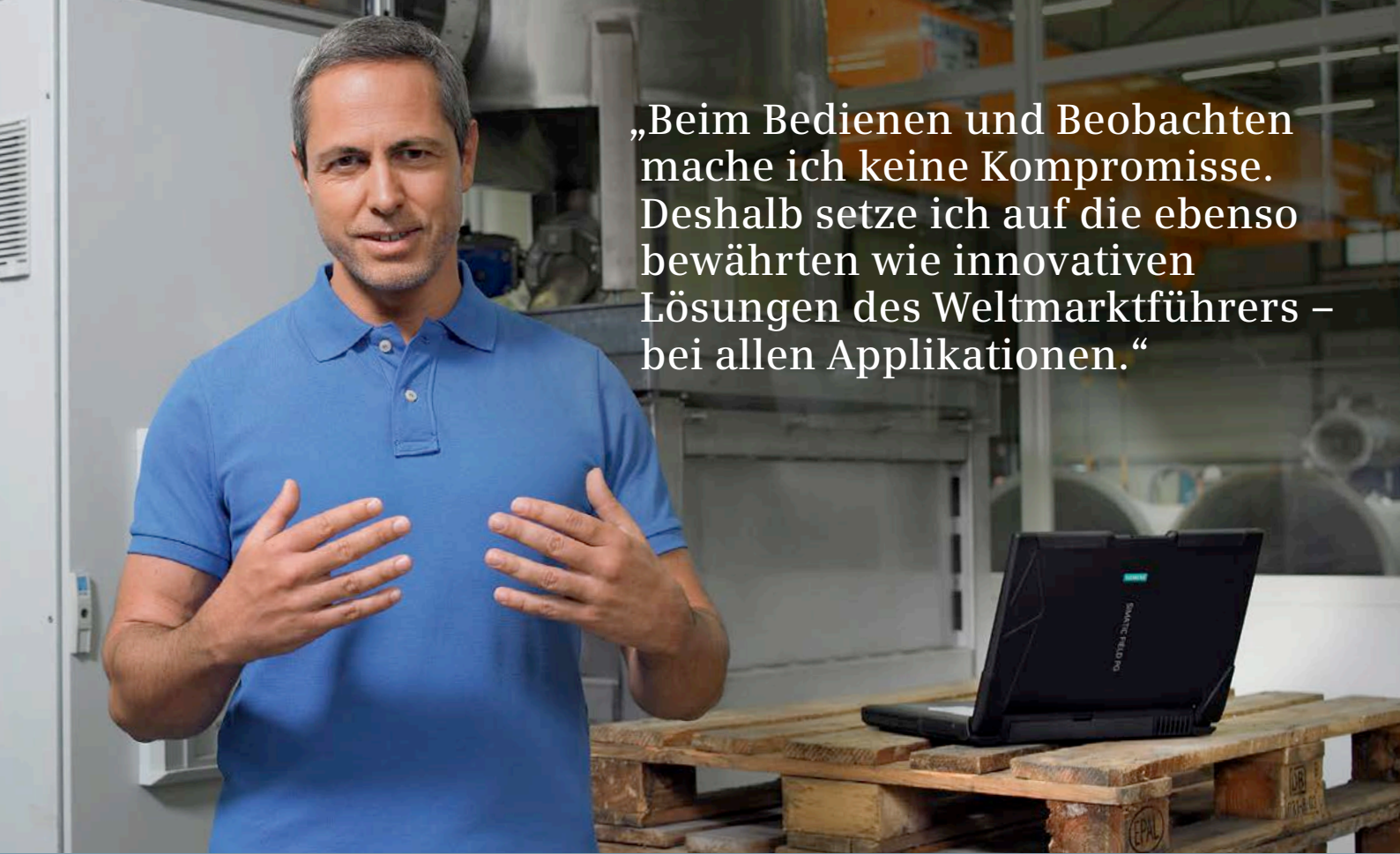
SIMATIC HMI Panels

Efficient to a new level

siemens.de/hmi



TIA Portal ist das intuitive, effiziente und bewährte Engineering-Framework für alle Automatisierungsaufgaben.



„Beim Bedienen und Beobachten mache ich keine Kompromisse. Deshalb setze ich auf die ebenso bewährten wie innovativen Lösungen des Weltmarktführers – bei allen Applikationen.“

Neue Produktivitätsmaßstäbe für nachhaltige Wettbewerbsvorteile

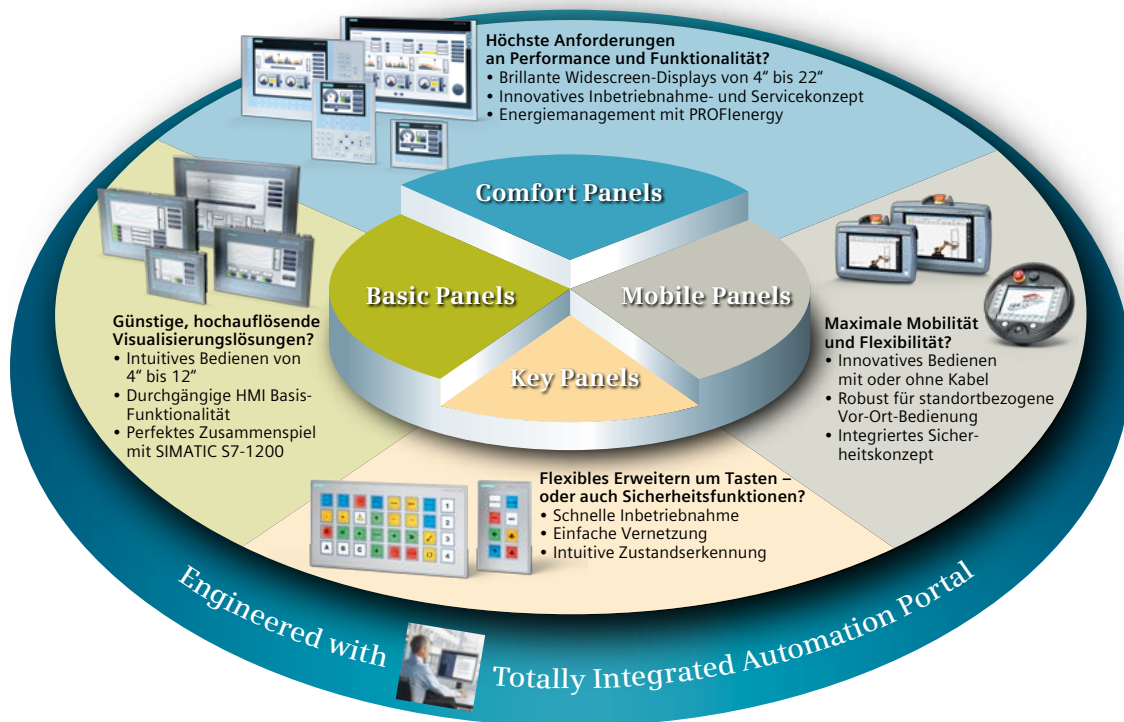
Als Antwort auf den zunehmenden globalen Wettbewerb ist es heute wichtiger denn je, sämtliche Optimierungspotenziale konsequent auszuschöpfen – über den kompletten Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage. Denn optimierte Prozesse ermöglichen eine Reduzierung der Total Cost of Ownership, eine Verkürzung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

Totally Integrated Automation ist optimal darauf ausgerichtet, diese Ziele zu erreichen, und dabei offen für internationale Standards und Fremdsysteme. Mit seinen besonderen Systemeigenschaften unterstützt Totally Integrated Automation den gesamten Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage.

SIMATIC, das weltweit führende Automatisierungssystem, ist ein Kernstück von Totally Integrated Automation und umfasst eine Vielzahl von standardisierten, flexiblen und skalierbaren Produkten. Ein Beispiel: die SIMATIC Bediengeräte, die wir Ihnen in dieser Druckschrift vorstellen.

Das integrierte Engineering-Framework für Controller, HMI und Antriebe: TIA Portal

Mit dem Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bietet Siemens ein Engineering-Framework, mit dem überall auf der Welt Automatisierungslösungen in allen Branchen implementiert werden können. Von der Planung über Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung bis zum Ausbau von Automatisierungssystemen ermöglicht das TIA Portal signifikante Einsparungen – hinsichtlich Engineeringzeit, -kosten und -aufwand.



SIMATIC HMI Panels

Efficient to a new level

SIMATIC HMI 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 dem Anwender von einer bisher nicht gekannten Engineeringeffizienz profitieren.

Durchgängige Funktionalität über alle Displaygrößen

Die Funktionalität der Hardware ist innerhalb einer Gerätefamilie gleich. Wählen Sie einfach die für Ihre Anwendung optimale Displaygröße und entscheiden Sie sich für die Bedienung über Touchscreen und / oder Tasten. Da die Software skalierbar ist, können Sie mit einer kleinen Lösung starten und diese dann jederzeit problemlos weiter ausbauen – indem Sie beispielsweise die Anzahl der Tags bzw. Variablen erhöhen.

Innovative grafische Bedienoberflächen sorgen für intuitives Bedienen und Beobachten mit ganz neuen Möglichkeiten.

Durchgängige Funktionalität über alle Displaygrößen

- **SIMATIC HMI Comfort Panels:**
Erste Wahl für anspruchsvolle Applikationen
- **SIMATIC HMI Basic Panels:**
Basisfunktionen für einfache HMI-Applikationen
- **SIMATIC HMI Mobile Panels:**
Power und Safety in Ihren Händen
- **SIMATIC HMI Key Panels:**
Innovative Bedienfelder – einbaufertig vorkonfektioniert

Einzigartige Engineeringeffizienz

SIMATIC HMI Panels lassen sich mit der skalierbaren Software SIMATIC WinCC intuitiv im TIA Portal projektieren. Dadurch wird eine erhöhte Engineeringeffizienz erreicht, wenn weitere Komponenten aus dem Spektrum von Totally Integrated Automation genutzt werden – z. B. SIMATIC Controller. Dabei vermeidet das perfekte Zusammenspiel mit STEP 7 Mehrfacheingaben und stellt höchste Datenkonsistenz sicher.

Langfristige Werterhaltung

Mit SIMATIC Produkten sichern Sie langfristig Ihre Investitionen. Einmal erstellte Projekte migrieren Sie einfach direkt zum Nachfolgeprodukt. Nach Auslauf einer Modellreihe unterstützen wir Sie durch langfristige Ersatzteilverfügbarkeit. Das passende Zubehör ist für jedes Produkt zudem über den gesamten Produktlebenszyklus verfügbar.

Das TIA Selection Tool hilft Ihnen bei der Auswahl des passenden Gerätes für Ihre Anwendung

www.siemens.de/tia-selection-tool

Überzeugen Sie sich von unserem HMI-Spektrum in der Praxis

www.siemens.de/hmi-referenzen

Erfahren Sie mehr

www.siemens.de/hmi

HMI Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels

Erste Wahl für anspruchsvolle
HMI-Aufgaben



Unterschiedliche Displaygrößen – gleiche Funktionalität

Alle SIMATIC HMI Comfort Panels bieten 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. Dabei bieten sie zahlreiche Innovationen:

Flexible High Resolution Displays

Mit einer um bis zu 40% größeren Visualisierungsfläche bietet das Widescreen-Format erweiterte Darstellungsmöglichkeiten für komplexe Bedienbilder – und die Möglichkeit einer klaren Aufteilung zwischen Applikationsbeobachtung und -bedienung. Die hohe Auflösung mit 16 Mio. Farben erlaubt eine detailgetreue Prozessdarstellung und sorgt zusammen mit dem breiten Blickwinkel von bis zu 170° für optimale Ablesbarkeit. Die große Helligkeit der Displays lässt sich zu 100% dimmen und so optimal an die jeweilige Anforderung anpassen – was z. B. beim Einsatz auf Schiffen wichtig ist und gleichzeitig den Energieverbrauch senkt.

Neue innovative grafische Bedienoberfläche

Eine neue, innovative grafische Bedienoberfläche sorgt für eine intuitive Maschinenbedienung und -beobachtung mit ganz neuen Möglichkeiten.

Durchgängige High-End-Funktionalität

SIMATIC HMI Comfort Panels zeichnen sich durch eine hohe Performance aus, die u. a. einen schnellen Bildaufbau sicherstellt. Unabhängig von ihrer Displaygröße bieten alle Geräte Archive, VB-Skripte und verschiedene Viewer, mit denen sich die Anlagendokumentation (z. B. als PDF) und Internet-Seiten anzeigen lassen. 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.

* Um den Erhalt einzelner noch nicht archivierter Daten 100% sicherzustellen, wird der Einsatz einer unterbrechungsfreien Stromversorgung empfohlen

Effizientes Energiemanagement

Das standardisierte PROfEnergy 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 hohen Investitionsschutz.

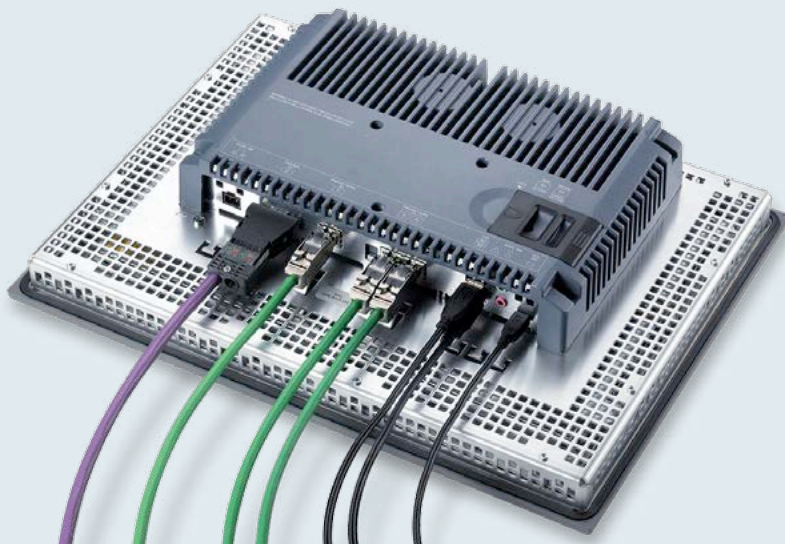
Maximale Datensicherheit bei Stromausfall

Im Falle eines Stromausfalls puffern Comfort Panels genügend Energie, um alle aktiven Archive korrekt zu beenden und die bereits im RDB-Format archivierten Daten zu sichern. So wird ganz ohne den Einsatz einer wartungsintensiven Batterie kostengünstig der Erhalt aller Daten im Archiv gewährleistet.*

Geeignet für raue Umgebung

Die robusten SIMATIC HMI Comfort Panels verfügen über eine Reihe von Zulassungen für den Einsatz in verschiedenen Ländern und in Branchen mit erhöhten Anforderungen. Ab 7" sind die Geräte mit besonders langlebigen Alu-Druckguss-Fronten ausgestattet. Alle Comfort Panels sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nach UL CL.I, Div.2 zugelassen. Geräte bis 12" sind zudem nach ATEX für die Zonen 2 und 22 zertifiziert und bieten verschiedene Schiffsbauzulassungen wie z. B. GL oder ABS.





Integrierte Schnittstellen

SIMATIC HMI Comfort Panels eignen sich zur Einbindung in PROFINET und PROFIBUS Netze und bieten Schnittstellen für den Anschluss von USB-Peripherie. Ab 7" verfügen die Geräte über einen 2-Port-Ethernet Switch, ab 15" zusätzlich über eine Gigabit PROFINET Schnittstelle.

Vereinfachter Projekttransfer

Für das Laden von HMI-Projekten über PROFINET / Ethernet oder USB können Standardkabel 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. Die Systemkarte kann zur Übertragung eines Projekts auf ein weiteres Gerät verwendet werden.

Neu: Überwachung mit Netzwerkkameras

Mit dem Download zur Anlagenüberwachung mittels Netzwerkkamera und dem Kamera Control können Sie:

- Mehrere entfernte Prozesse auf dem Comfort Panel beobachten
- Schwer zugängliche Bereiche überwachen
- Maschinenzustände dokumentieren und abspeichern

Download Kamera Control unter:

www.siemens.de/comfort-panels

Drucken und dokumentieren

- Papierloser Druck im PDF- / HTML-Format
- Screenshots zur schnellen Dokumentation
- Ablage von Prozesswerten und Berichten

Extrem flexibel für jeden Außeneinsatz

Für extreme Umgebungsbedingungen wie z. B. in Kühlhäusern, auf Schiffen oder im Öl- und Gas-Bereich sind SIMATIC HMI Outdoor Panels in Vorbereitung. Sie bieten:

- Robuste, langlebige, UV-geschützte Gerätefront (IP65)
- Blendfreie 7- und 15-Zoll-Widescreen-Displays mit automatischem Dimmen für den Einsatz bei allen Lichtverhältnissen
- Orts- und Branchen-unabhängige Einsetzbarkeit durch weiten Temperaturbereich von -30°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ bei max. 90% Luftfeuchtigkeit und umfangreiche Zertifizierungen

Highlights

- Gerätevielfalt von 4" bis 22", mit Touchscreen und/oder mit Bedientasten
- Brillante Displays im Widescreen-Format
- Touchgeräte auch hochkant einbaubar: zur optimalen Nutzung des Platzes in der Anlage oder für besondere Maschinenkonstruktionen
- Durchgängige High-End-Funktionalität: Archive, VB-Skripte und verschiedene Viewer zur Anzeige der Anlagendokumentation – z. B. als PDF – oder in Form von Internet-Seiten serienmäßig
- Maximale Datensicherheit
- Einfache Inbetriebnahme, schneller Service
- Integrierte Systemdiagnose
- Branchen- und regionenübergreifend einsetzbar
- Mehrere Schnittstellen zur Prozesskommunikation
- Integrierter PROFINET-Switch ab 7"

Migration leicht gemacht

Holen Sie noch mehr Effizienz aus Ihren HMI-Anwendungen mit den SIMATIC HMI Systemen der neuen Generation.

Weitere Informationen:

www.siemens.de/panel-innovation

Erfahren Sie mehr

www.siemens.de/comfort-panels

SIMATIC HMI Comfort Panel Starter Kits

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

Comfort
Panels

SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation

Günstige, hochauflösende
Visualisierungslösungen



Verbesserte Prozessqualität

Durch die Visualisierung wird die Prozessqualität von kompakten Anlagen und kleineren Applikationen wesentlich verbessert. Die SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation mit allen wichtigen HMI-Basisfunktionen eröffnen so auch im Maschinenbau neue Möglichkeiten des Bedienens und Beobachtens zu einem besonders attraktiven Preis.

High Resolution Widescreen-Displays

Die SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation stehen mit High Resolution Widescreen-Displays von 4"–12" zur Verfügung. Diese unterstützen auch das Projektieren hochkant. Durch die hohe Auflösung und die Farbtiefe von 64.000 Farben ist eine verbesserte Prozessdarstellung möglich. Die Helligkeit der Displays lässt sich dabei zu 100 % dimmen und bietet so optimale Flexibilität.

Innovative grafische Bedienoberfläche

Die neue innovative Bedienoberfläche eröffnet eine Vielfalt an Erleben und Bedienen. Die neuen SIMATIC HMI Basic Panels verfügen über benutzerfreundliche Touchscreens und besonders praktische, frei konfigurierbare Tasten.

Verbesserte Usability

Das neue USB-Interface erlaubt den Anschluss von Tastatur, Maus oder Barcodescanner und unterstützt die einfache Archivierung von Daten auf USB-Stick.

Perfektes Zusammenspiel

Die SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation ermöglichen durch eine PROFIBUS oder PROFINET Schnittstelle die Verbindung mit diversen SPS. Ein besonderer Mehrwert entsteht bei der Visualisierung von Applikationen der modularen, kompakten Controller SIMATIC S7-1200.

Highlights

- Ideale Einstiegsserie für einfache HMI-Applikationen
- Einbaukompatibel zu SIMATIC HMI Comfort Panels und bestehenden SIMATIC HMI Basic Panels 4" und 6"
- Flexible Skalierbarkeit innerhalb der HMI-Familie
- Hochauflösende und dimmbare Widescreen-Displays mit 64.000 Farben
- Innovative Benutzeroberfläche und verbesserte Usability durch neue Controls und Graphics
- Touch-/Tastenfunktionalität für intuitives Bedienen
- Schnittstelle zur Verbindung mit diversen SPS
- Varianten für PROFIBUS und PROFINET
- Archivierung über USB-Stick
- Engineered im TIA Portal

Erfahren Sie mehr
www.siemens.de/basic-panels

Basic
Panels

SIMATIC HMI Mobile Panels 2nd Generation

Power und Safety
in Ihren Händen



Unabhängig von Branche oder Anwendung: Ist Mobilität beim Bedienen und Beobachten von Maschinen und Anlagen vor Ort gefordert, bieten tragbare Bediengeräte – kabelgebunden oder kabellos – entscheidende Vorteile.

Kabelgebunden: SIMATIC HMI Mobile Panels 2nd Generation

Effizientes Engineering – die Basis für perfektes Design und Bedienung. Durch das Engineering im TIA Portal erstellen Sie Ihre Visualisierung schneller und einfacher als je zuvor. Die Bedienbilder lassen sich mit dem innovativem Style Editor jetzt sowohl für die stationären, als auch mobilen Anwendungen projektieren. Der Anwender wählt das neue Mobile Panel auswählen erstellt die Projektierung inkl. der spezifischen Funktionen für den mobilen Einsatz, wie beispielsweise die Anschlusspunkterkennung oder die Auswertung der Sicherheitsbedienelemente.

Performance und Brillanz für mobile High-end Anwendungen

Mit der hohen Performance und High-End-Funktionalität der Mobile Panels lassen sich anspruchsvolle mobile Anwendungen realisieren. Das 7" oder 9" Widescreen-Display ist stufenlos bis 100 % dimmbar und lässt sich an unterschiedlichste Umgebungen anpassen. Es bietet ein gestochen scharfes, helles und detailreiches Bild in 16 Mio. Farben und kann mit rund 40 % mehr verfügbarer Displayfläche auch komplexe Bedienbilder oder Grafiken abbilden.

Sicher – mit Sicherheit

Die Mobile Panels lassen sich so projektieren, dass je nach Anschlusspunkt die zugehörige Bedienoberfläche wechselt. Mit der Anschluss-Box-ID können maschinenspezifische HMI-Berechtigungen oder -Aktionen abhängig vom gewählten Anschlusspunkt ausgeführt werden. Über integrierte Switches lassen sich die PROFINET Anschluss-Boxen in Reihe schalten.

- Festverdrahtete Sicherheitsrelais (z.B. SIRIUS 3SK1)
- Fehlersichere I/Os (z.B. SIMATIC ET 200)
- PROFIsafe mit fehlersicheren Controllern (z.B. SIMATIC S7-1500F)

Highlights SIMATIC HMI Mobile Panels 2nd Gen.

- Anschlusspunkterkennung für standortabhängige Bedienfunktionen
- Optimale Usability durch beleuchteten Not-Halt-Taster
- Flexible Auswertemöglichkeit der Sicherheitsbedienelemente
- Erweiterte Anschlussmöglichkeiten durch Anschlussboxen (Kompakt, Standard, Advanced)

Kompakte Anschlussmöglichkeit

Die neue Anschluss-Box compact benötigt nur ein Drittel des Platzes der normalen Anschluss-Box. Sie wird einfach außen auf die Schaltschranktür aufgeschraubt und dann komplett von innen verdrahtet. Sie findet praktisch überall an der Maschine oder Anlage genug Platz, sodass Anschlüsse für die Mobile Panels immer am idealen Ort für den Bediener installiert werden können.

Kabellos: SIMATIC HMI Mobile Panel 277 IWLAN

Mit dem SIMATIC HMI Mobile Panel 277(F) IWLAN steht ein robustes Bediengerät für kabellose Anwendungen mit optionaler Sicherheitsfunktionalität zur Verfügung. Es bietet Ihnen:

- Völlige Freiheit beim mobilen Bedienen und Beobachten durch Industrial Wireless LAN (IWLAN)
- Hohe Sicherheit nach SIL 3 bzw. PL e
- Durchgängig integrierte Sicherheit im Zusammenspiel mit den SIMATIC Failsafe-Steuerungen

Highlights SIMATIC HMI Mobile Panels 277 IWLAN

- Großer Aktionsbereich durch Nutzung mehrerer Access Points (mit iPCF, Rapid Roaming)
- Standortabhängige Bedienfunktionen aktivierbar durch Transponder
- Not-Halt- und Zustimmungstaster für kabellose Anwendungen

Erfahren Sie mehr

www.siemens.de/mobile-panels

Mobile
Panels

SIMATIC HMI Key Panels

Innovative Bedienfelder für
bis zu 60% Zeiteinsparung bei
der Montage



Die kompakten SIMATIC HMI Key Panels ersetzen konventionelle Bedienfelder, sind aber deutlich preisgünstiger als diese. Da die Geräte bereits einbaufertig vorkonfektioniert sind, ermöglichen sie bei der Montage zusätzlich Zeiteinsparungen von bis zu 60 %.

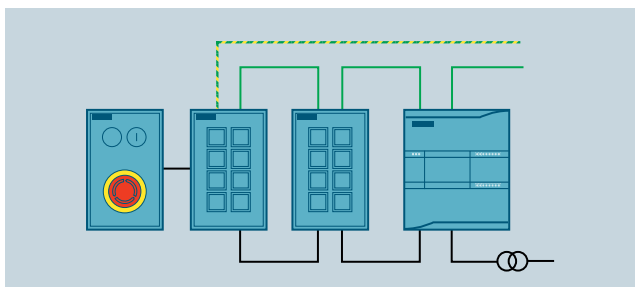
Flexibel in Montage und Service

Die Geräte sind für den direkten Schaltschrank einbau ausgelegt und lassen sich auch standardmäßig über eine flexible Mechanik an Tragarm- und Standfußsysteme unterschiedlicher Hersteller montieren. Damit können sie in jeder Anwendung optimal an Maschinen eingesetzt werden – für ergonomische Bedienung an verschiedenen Punkten von Anlagen oder Fertigungslinien.

Da die Stromversorgung sowie die Buskabel direkt am Key Panel weitergeschleift werden können, müssen keine separaten Klemmen gesetzt werden. Bei den F-Varianten lässt sich darüber hinaus auch ein Not-Stopp oder ein beliebiger sicherheitsgerichteter Sensor direkt anschließen, was den Verdrahtungsaufwand weiter reduziert.

Highlights

- Große mechanische Tasten und mehrfarbige LEDs (Daylight readable)
- Höchste Flexibilität durch Parametrierbarkeit
- Über 60 % weniger Zeitaufwand bei Verdrahtung und über 30 % weniger Materialkosten
- Einfach beschriftbare Tasten in IP65
- 2 PROFINET Ports (inkl. Switch) zum Aufbau von Linien- und Ring-Strukturen
- Integrierte digitale I/Os auf der Geräterückseite zum Anschluss von Schlüsselschalter, Leuchtmelder etc.
- Direktanschluss von Not-Aus und anderen fehlersicheren Sensoren bei den F-Varianten
- Funktionskompatibel zu allen Standard PROFINET Master-CPUs (auch von Fremdanbietern)



Geringere Hardwarekosten durch integrierten PROFINET 2-Port Switch und Unterstützung der Shared Device Funktionalität KP8 oder KP8F

Erfahren Sie mehr

www.siemens.de/key-panels

Key
Panels

SIMATIC HMI Geräte mit Rundumschutz

Gerätevarianten für besondere
Anforderungen



Unser Portfolio der bewährten SIMATIC HMI Bediengeräte wird ergänzt durch rundum IP65-geschützte Varianten für die Tragarm- oder Standfußmontage. Die Geräte basieren auf Standardgeräten aus unserem Angebot, die sich in zahlreichen Anwendungen weltweit bewährt haben.

Flexibel in Montage und Service

Die Geräte lassen sich standardmäßig über eine flexible Mechanik an Tragarm- und Standfußsysteme unterschiedlicher Hersteller montieren. Damit können sie in jeder Anwendung optimal an Maschinen eingesetzt werden – für ergonomische Bedienung an verschiedenen Punkten von Anlagen oder Fertigungslinien.

Für besondere Servicefreundlichkeit, auch in montiertem Zustand an der Maschine, lässt sich die Rückwand leicht abnehmen – z. B. für nachträgliche Verkabelung oder Tausch von Speicherkarten. Zudem können die Bediengeräte über modulare Erweiterungseinheiten einfach mit anlagenspezifischen mechanischen Tastern oder z. B. Not-Aus an verschiedenste Anforderungen angepasst werden.

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 PRO 15"

Hohe Flexibilität durch IP20-Rückwandhaubenkonzept

Für SIMATIC HMI Geräte mit 15"-, 19"- und 22"-Wide-screen-Fronten stehen IP20-Rückwandhauben mit VESA-Aufnahme zur Verfügung. Spezielle Abdeckungen ermöglichen den schnellen, servicefreundlichen Zugang zu Schnittstellen und Speicherkarten im eingebauten Zustand.

Highlights

- Einfache Tragarm- oder Standfußmontage
- Hohe Servicefreundlichkeit
- Hohe Kompaktheit und geringes Gewicht
- Einfache Anpassung und modulare Erweiterungen, z. B. mit SIMATIC HMI Key Panels KP8 und KP8F



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

Erfahren Sie mehr
www.siemens.de/ip65-hmi-geraete

Rundum-
schutz

Customized Automation

Ein umfassendes Angebot



Von geringfügigen Änderungen im Design über OEM-Lösungen bis hin zu Turnkey-Produkten: Kundenspezifische Produkte aus unserem SIMATIC Spektrum bieten Ihnen hohe Qualität und Funktionalität der bewährten SIMATIC Produkte.

Kundenspezifisches Design

Zur nahtlosen Anpassung an Ihr individuelles Maschinen- und Anlagendesign und Ihre spezielle Bedien- und Steuerungsphilosophie nehmen wir gestalterische Modifikationen an unseren SIMATIC Produkten vor. Diese Design-Produkte sind in Technik und Funktion voll kompatibel zu den Standardprodukten und komplett in Totally Integrated Automation integriert.

OEM-Produktmodifikationen

Für OEM-Kunden (Original Equipment Manufacturer) setzen wir spezielle Produktmodifikationen um, mit denen sich individuelle Automatisierungslösungen realisieren lassen, die mit Standardprodukten oder im Design geänderten Geräten nicht ausführbar sind. Zu diesem Zweck setzen wir unsere Standardkomponenten, kundenspezifische Komponenten und zusätzlich benötigte Software-Funktionserweiterungen zu einem SIMATIC OEM-Gerät zusammen – wie in einem Baukasten.

Kundenspezifische Turnkey-Produkte

Diese aufstell- und einschaltfertigen Produkte realisieren wir exakt nach Ihren individuellen technischen Anforderungen und Spezifikationen, indem wir unsere Standardprodukte speziell für Sie kombinieren und zusammenbauen. Turnkey-Produkte beinhalten die kompletten Verdrahtungen, alle Anschlüsse, Gehäuselösungen, passende Automatisierungskomponenten inklusive der benötigten Software-Abfüllung mit kundenspezifischen Images.

Branchenprodukte für typische Anwendungen

Kundenspezifische SIMATIC Produkte können mit zusätzlichen Eigenschaften für den Einsatz in speziellen Industriebranchen ausgestattet werden.

- Erneuerbare Energien
- Automobilindustrie
- Allgemeiner Maschinenbau
- Nahrungs- und Genussmittelindustrie/Pharmaindustrie
- Öl und Gas/Chemie und Schiffbau

Highlights

Zeitersparnis

- Sie nutzen unser umfassendes Customization-Know-how und unsere langjährige Erfahrung.
- Sie brauchen kein zusätzliches Know-how aufzubauen und können sich voll auf Ihre eigenen Kernkompetenzen konzentrieren.

Steigerung der Rentabilität

- Sie profitieren davon, dass sich Hardwaremodifikationen flexibel aus Standards kombinieren lassen, was kundenspezifische Lösungen auch für kleine Stückzahlen preislich attraktiv macht.
- Sie bestimmen das für Sie optimale Preis-Leistungs-Verhältnis durch die Auswahl von Art und Umfang des kundenspezifischen Anteils.

Verbesserung des Wettbewerbsvorteils

- Sie setzen auf SIMATIC Produkte, die höchsten Qualitätsstandards entsprechen, optimale Performance bieten und damit Ihre Produktivität steigern und Stillstandzeiten minimieren.
- Sie erhalten kundenspezifische Produkte, die sich hervorragend in Totally Integrated Automation einfügen.

Erfahren Sie mehr

www.siemens.com/customized-automation

Customized
Automation

SIMATIC WinCC (TIA Portal)

Ein Engineering-Tool
für alle HMI Panels



WinCC (TIA Portal) ist die Software für alle HMI-Applikationen – von einfachen Bedienlösungen mit Basic Panels bis zu Prozessvisualisierungen auf PC-basierenden Mehrplatzsystemen.

Höchste Projektierungseffizienz

Mit WinCC (TIA Portal) lassen sich geräteunabhängige Projektierungsdaten auf unterschiedlichen Zielsystemen ohne Konvertierung verwenden. Dabei passt sich die Oberfläche den funktionalen Möglichkeiten des Zielgeräts an. Gemeinsame Projektdaten (Meldeklasse, Projekttexte etc.) werden zentral im TIA Portal verwaltet und können geräteübergreifend verwendet werden. Zudem steht für HMI-Projektierungen geräteabhängig jeweils ein Assistent zur Verfügung, mit dem sich die Grundstruktur der Visualisierung schnell und einfach erstellen lässt.

Bildeditor für die effiziente und schnelle Bildprojektierung

- Erzeugung von verschalteten Bildobjekten per Drag & Drop, beispielsweise von Variablen zur Erzeugung von Ein-/Ausgabefeldern mit Prozessanbindung
- Definition von Bildvorlagen und Funktionen
- Ebenentechnik mit bis zu 32 Ebenen

Objektorientierte Datenhaltung

- Komfortable Such- und Änderungsmöglichkeiten
- Projektierung von Meldungen und Archiven direkt an der HMI-Variablen, kein Wechsel zwischen verschiedenen Editoren
- Querverweisliste mit direktem Zugriff auf alle Objekte, z. B. zum Ändern oder zur Auswahl

Bibliotheken für Projektierungsobjekte

- Ablage aller Projektierungsobjekte – ob vordefiniert oder selbst erstellt – in der Bibliothek, beispielsweise von Bausteinen, aber ebenso von ganzen Bildern oder Variablen
- Kunden- oder projektspezifisch lassen sich Bildbausteine aus einfachen Bildobjekten zusammenbauen. Änderungen dieser Bildbausteine können zentral an der Bausteindefinition durchgeführt werden.

Test und Inbetriebnahme-Unterstützung

- Simulation der HMI-Projekte auf dem Engineering-PC
- Markierung unvollständiger oder fehlerhafter Projektierung direkt im jeweiligen Editor
- Sprung zur Fehlerursache ausgehend von Meldungen des Compilers

Migration vorhandener HMI-Projekte

- Vollständige Datenübernahme bei Projekten aus WinCC flexible

Erfahren Sie mehr:

www.siemens.de/hmi

SIMATIC
HMI Panels –
auf einen
Blick!



Änderungen vorbehalten
Artikel-Nr.: E20001-A760-P810-V2
Dispostelle 06333
WÜ/61398 WS 11143.
Gedruckt in Deutschland
© Siemens AG 2014

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine 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 Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuzuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Folgen Sie uns auf:
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens

More
about
SIMATIC
to go



Siemens AG
Digital Factory
Factory Automation
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

SIEMENS



Engineered
with
TIA Portal

SIMATIC HMI Panels

Technische Daten

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



TIA Portal ist das intuitive, effiziente und bewährte Engineering Framework für alle Automatisierungsaufgaben.

Die Technik im Überblick

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
Fehlersichere Eingänge SIL2 / SIL3	– / –	2 / 1	4 / 2
PROFINET	2	2	2
Funktionalität			
Tasten- und Lampentest	•		
Schutzart			
Frontseite / Rückseite	IP65 / IP20		
Anschluss zur Steuerung			
SIMATIC S7, WinAC	S7-1200 S7-1500 S7-300 S7-400	S7-1200 ²⁾ S7-1500 ²⁾ S7-300 (F) S7-400 (F)	
SIMATIC S5	•		
PLC	•		
SINUMERIK	•		
SIMOTION	•		
Engineering Software			
Projektierung	STEP 7 V5.5 oder ab STEP 7 Basic V11		
Umgebungsbedingungen			
Einbaulage	Hoch- oder Querformat		
Max. zulässiger Neigungswinkel ohne Fremdbelüftung (in °)	+ / – 30		
Max. relative Luftfeuchte (in %)	< 90		
Temperatur			
Betrieb (senkrechter Einbau) in °C	0 ... +55	0 ... +55	0 ... +55
Betrieb (max. Neigungswinkel) in °C	0 ... +45	0 ... +45	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
Artikel-Nr. ²⁾	6AV3688-3AY36-0AX0	6AV3688-3AF37-0AX0	6AV3688-3EH47-0AX0

¹⁾ Aktuelle Bestelldaten sowie Verkaufs- und Lieferbedingungen finden Sie im Katalog ST 80/ST PC und im Internet unter www.siemens.de/industrymall

	Basic Panels				
	Kostengünstiges Bedienen und Beobachten einfacher Applikationen				
	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
Betriebsart	4" Touch + Tasten	7" Touch + Tasten	9" Touch + Tasten	12" Touch + Tasten	3,6" Tasten 4" Tasten
Display	Widescreen-TFT, 65k Farben, LED-Hinterleuchtung				FSTN-LCD Schwarz-Weiß TFT Liquid Crystal
Größe (in Zoll)	4,3"	7"	9"	12,1"	3,6" 4,3"
Auflösung (B x H in Pixel)	480 x 272	800 x 480	800 x 480	1.280 x 800	240 x 80 480 x 272
MTBF ⁶⁾ Hintergrundbeleuchtung (in h)	20.000	20.000	20.000	20.000	50.000
Frontmaße (in mm)	141 x 116	214 x 158	267 x 182	330 x 245	165 x 97 150 x 186
Bedienelemente	Touchscreen und taktile Tasten	Touchscreen und taktile Tasten	Touchscreen und taktile Tasten	Touchscreen und taktile Tasten	Taktile Tasten
Funktionstasten (programmierz.) / -Systemtastatur	4 / –	8 / –	8 / –	10 / –	10 / • 8 / •
Nutzbarer Speicher					
Anwenderspeicher	10 MByte	10 MByte	10 MByte	10 MByte	1 MByte
Speicher für Optionen / Rezepte ⁴⁾	– / 256 KByte	– / 256 KByte	– / 256 KByte	– / 256 KByte	– / 40 KByte
Meldepuffer	•	•	•	•	•
Schnittstellen					
Seriell / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	– / – / – / •	– / • / • / – – / – / – / •	– / – / – / •	– / • / • / – – / – / – / •	– / – / – / •
USB-Host / USB-Device	1 / –	1 / –	1 / –	1 / –	–
Slot für CF / Multimedia / SD	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –
Funktionalität (bei Projektierung mit WinCC TIA Portal)					
Meldesystem (Anzahl Meldungen / Meldeklassen)	1.000 / 32	1.000 / 32	1.000 / 32	1.000 / 32	200 / 32
Prozessbilder	100	100	100	100	50
Variablen	800	800	800	800	200 250
Vektorgrafik	•	•	•	•	•
Balken- / Kurvendiagramme	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)
Bildbausteine	–	–	–	–	–
Rezepturen	50	50	50	50	5
Archivierung / Visual Basic-Skripte	• / –	• / –	• / –	• / –	– / –
PG-Funktionen	–	–	–	–	–
Anschluss zur Steuerung					
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
SINUMERIK / SIMOTION	• / •	• / •	• / •	• / •	– / –
Allen Bradley / Mitsubishi	• / •	• / •	• / •	• / •	• / • • / –
Modicon / Omron	• / –	• / • • / –	• / –	• / • • / –	• / –
Engineering Software					
Projektierung	ab WinCC Basic V13	ab WinCC Basic V13	ab WinCC Basic V13	ab WinCC Basic V13	ab WinCC Basic V11
Optionen, Applikation					
Sm@rtServer / Audit / Logon	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –	– / – / –
OPC-Server / Internet Explorer	– / –	– / –	– / –	– / –	– / –
Artikel-Nr. *)	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⁾ Frei projektierbar, ²⁾ F-Sicherheit, soweit CPUs dies unterstützen, ³⁾ RS232 mit Adapter, ⁴⁾ integrierter Flash, erweiterbar über Speicherkarte, ⁵⁾ nur Beobachtungs-Modus für Mobile Panels

Comfort Panels

High-End-Funktionalität für anspruchsvolle HMI-Aufgaben

						
KTP400 Comfort KP400 Comfort	TP700 Comfort KP700 Comfort	TP900 Comfort KP900 Comfort	TP1200 Comfort KP1200 Comfort	TP1500 Comfort KP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
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
Widescreen-TFT, 16 Mio. Farben, LED-Hinterleuchtung						
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 bzw. taktile Tasten	Touchscreen bzw. taktile Tasten	Touchscreen bzw. taktile Tasten	Touchscreen bzw. taktile Tasten	Touchscreen bzw. taktile Tasten	Touchscreen	Touchscreen
4 (mit LED) / – 8 (mit LED) / •	– / – 24 (mit LED) / •	– / – 26 (mit LED) / •	– / – 34 (mit LED) / •	– / – 36 (mit 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
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer	STATUS/STEUERN, Diagnoseviewer
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
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
• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
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

bei 277F IWLAN, ⁶⁾ Verringerung der Helligkeit um 50 %, kann ggf. durch Dimmen und ProfiEnergy verlängert werden.

Mobile Panels			
Power und Safety in Ihren Händen			
2 nd Generation	2 nd Generation		
			
KTP700 Mobile KTP700F Mobile	KTP900 Mobile KTP900F Mobile	Mobile Panel 277 IWLAN V2 Mobile Panel 277 (F) IWLAN V2	
7" Touch + Tasten	9" Touch + Tasten	8" Touch + Tasten	Betriebsart
Widescreen-TFT, 16 Mio. Farben, LED-Hinterleuchtung		TFT Display (LCD), 64k Farben	Display
7"	9"	7,5"	Größe (in Zoll)
800 x 480	800 x 480	640 x 480	Auflösung (B x H in Pixel)
50.000	50.000	50.000	MTBF ⁶⁾ Hintergrundbeleuchtung (in h)
248 x 172 248 x 195	307 x 201 307 x 224	Durchmesser 290	Frontmaße (in mm)
Touchscreen und taktile Tasten	Touchscreen und taktile Tasten	Touchscreen und taktile Tasten	Bedienelemente
8 (mit LED) / –	10 (mit LED) / –	18 / –	Funktionstasten (programmierb.) / -Systemtastatur
			Nutzbarer Speicher
12 MByte	12 MByte	6 MByte	Anwenderspeicher
12 MByte / 2 MByte	12 MByte / 2 MByte	1.024 KByte / 64 KByte	Speicher für Optionen / Rezepte ⁴⁾
•	•	•	Meldepuffer
			Schnittstellen
– / – / – / 1	– / – / – / 1	– / – / – / (• via IWLAN)	Seriell / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)
1 / –	1 / –	• / –	USB-Host / USB-Device
– / • / •	– / • / •	– / • / •	Slot für CF / Multimedia / SD
Funktionalität (bei Projektierung mit WinCC TIA Portal)			
4.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	Meldesystem (Anzahl Meldungen / Meldeklassen)
500	500	500	Prozessbilder
2.048	2.048	2.048	Variablen
•	•	•	Vektorgrafik
• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / • f(t)	Balken- / Kurvendiagramme
•	•	•	Bildbausteine
300	300	300	Rezepturen
• / •	• / •	• / •	Archivierung / Visual Basic-Skripte
STATUS / STEuern, Diagnoseviewer	STATUS / STEuern, Diagnoseviewer	STATUS / STEuern	PG-Funktionen
			Anschluss zur Steuerung
• / –	• / –	• / •	SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC
• / •	• / •	– / • (Safety-Variante ab Service Pack 3 zu SIMATIC WinCC flexible 20080)	SINUMERIK / SIMOTION
• / •	• / •	– / –	Allen Bradley / Mitsubishi
• / •	• / •	– / –	Modicon / Omron
			Engineering Software
ab WinCC Comfort V13 SP1	ab WinCC Comfort V13 SP1	ab WinCC Comfort V11, WinCC flexible, Standard, Advanced	Projektierung
			Optionen, Applikation
• / • / •	• / • / •	• / • / – ⁵⁾	Sm@rtServer / Audit / Logon
– / •	– / •	• / •	OPC-Server / Internet Explorer
6AV2125-2GB03-0AX0 6AV2125-2GB23-0AX0	6AV2125-2JB03-0AX0 6AV2125-2JB23-0AX0	6AV6645-0..01-0AX1	Artikel-Nr. *)