



SIMATIC HMI TP700 COMFORT, COMFORT PANEL,
TOUCHBEDIENUNG, 7" WIDESCREEN-TFT-DISPLAY, 16 MIO
FARBEN, PROFINET SCHNITTSTELLE, MPI/PROFIBUS DP
SCHNITTSTELLE, 12 MB PROJEKTIERUNGSSPEICHER,
WINDOWS CE 6.0, PROJEKTIERBAR AB WINCC COMFORT V11

Produkttyp-Bezeichnung

Display

Ausführung des Displays	TFT
Bildschirmdiagonale	7 in
Displaybreite	152,4 mm
Displayhöhe	91,4 mm
Anzahl Farben	16 777 216

Auflösung (Pixel)

- | | |
|-----------------------------|-----|
| • horizontale Bildauflösung | 800 |
| • vertikale Bildauflösung | 480 |

Hintergrundbeleuchtung

- | | |
|---|-------------|
| • MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C) | 80 000 h |
| • Hintergrundbeleuchtung dimmbar | Ja; 0-100 % |

Bedienelemente

Tastatur	
• Funktionstasten	
— Anzahl Funktionstasten	0
• Tasten mit LED	Nein
• Systemtasten	Nein
• Numerische-/Alphaeingabe	
— numerische Tastatur	Ja; Onscreen Keyboard
— alphanumerische Tastatur	Ja; Onscreen Keyboard

Touchbedienung

- | | |
|------------------------------|----|
| • Ausführung als Touchscreen | Ja |
|------------------------------|----|

Erweiterungen zur Prozessbedienung	
<ul style="list-style-type: none"> • Direkt LEDs (LEDs als S7-Ausgangs-Peripherie) <ul style="list-style-type: none"> — F1...Fx 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Direkttasten (Tasten als S7-Eingangs-Peripherie) <ul style="list-style-type: none"> — F1...Fx 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Direkttasten (Touch-Schaltflächen als S7-Eingangs-Peripherie) 	32
Aufbauart/Montage	
Hochkanteinbau (Porträtformat) möglich	Ja
Quereinbau (Landscapeformat) möglich	Ja
Einbaulage	senkrecht
maximal zulässiger Neigungswinkel ohne Fremdbelüftung	35°
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Eingangstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	0,5 A
Einschaltstromstoß I²t	0,5 A²·s
Leistung	
Leistungsaufnahme, typ.	12 W
Prozessor	
Prozessortyp	X86
Speicher	
Flash	Ja
RAM	Ja
Nutzbarer Speicher für Anwenderdaten	12 Mbyte
Ausgabeart	
Info LED	Nein
Power LED	Nein
Error LED	Nein
Akustik	
<ul style="list-style-type: none"> • Summer 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • Lautsprecher 	Ja
Uhrzeit	
Uhr	

• Hardwareuhr (Echtzeituhr)	Ja
• Softwareuhr	Nein
• gepuffert	Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen
• synchronisierbar	Ja

Schnittstellen

Anzahl Schnittstellen RS 485	1; RS 422/485 kombiniert
Anzahl Schnittstellen USB	2; USB 2.0
Anzahl Schnittstellen USB-Mini-B	1; 5-polig
Anzahl Schnittstellen 20 mA (TTY)	0
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen RS 422	1
Anzahl Schnittstellen parallel	0
Anzahl Schnittstellen sonstige	0
Anzahl SD-Card-Slots	2
mit SW-Schnittstellen	Nein

Industrial Ethernet

• Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	2
• Industrial-Ethernet Status LED	2
• Anzahl Ports des integrierten Switches	2

Protokolle

PROFINET	Ja
PROFINET IO	Ja
IRT	Ja; ab WinCC V12
MRP	Ja; ab WinCC V12
PROFIBUS	Ja
MPI	Ja

Protokolle (Ethernet)

• TCP/IP	Ja
• DHCP	Ja
• SNMP	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja

WEB-Eigenschaften

• HTTP	Ja
• HTTPS	Nein
• HTML	Ja
• XML	Nein
• CSS	Ja
• Active X	Nein
• JavaScript	Ja
• Java VM	Nein

Weitere Protokolle	
• CAN	Nein
• MODBUS	Ja
• EtherNet/IP	Ja

EMV	
Emission von Funkstörungen nach EN 55 011	
• Grenzwertklasse A, für den Einsatz im Industriebereich	Ja
• Grenzwertklasse B, für den Einsatz in Wohngebieten	Nein

Schutzart und Schutzklasse	
IP (frontseitig)	IP65
Enclosure Type 4 frontseitig	Ja
Enclosure Type 4x frontseitig	Ja
IP (rückseitig)	IP20

Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
KC-Zulassung	Ja
cULus	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja

Schiffbau-Zulassung	
• Germanischer Lloyd (GL)	Ja
• American Bureau of Shipping (ABS)	Ja
• Bureau Veritas (BV)	Ja
• Det Norske Veritas (DNV)	Ja
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Ja
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Ja
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Nein

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	
• ATEX Zone 2	Ja
• ATEX Zone 22	Ja
• IECEx Zone 2	Ja
• IECEx Zone 22	Ja
• cULus Class I Zone 1	Nein
• cULus Class I Zone 2, Division 2	Ja
• FM Class I Division 2	Ja

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• Betrieb (senkrechter Einbau, Landscapeformat)	
— bei senkrechter Einbaulage, min.	0 °C
— bei senkrechter Einbaulage, max.	50 °C; (55°C, siehe Beitrags ID:64847814)

<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat) <ul style="list-style-type: none"> — bei maximalem Neigungswinkel, min. 0 °C — bei maximalem Neigungswinkel, max. 40 °C • Betrieb (senkrechter Einbau, Portraitformat) <ul style="list-style-type: none"> — bei senkrechter Einbaulage, min. 0 °C — bei senkrechter Einbaulage, max. 40 °C • Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Portraitformat) <ul style="list-style-type: none"> — bei maximalem Neigungswinkel, min. 0 °C — bei maximalem Neigungswinkel, max. 35 °C 	
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
<ul style="list-style-type: none"> • min. -20 °C • max. 60 °C 	
Relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb, max. 90 % 	
Betriebssysteme	
vorinstalliertes Betriebssystem	
<ul style="list-style-type: none"> • Windows CE Ja 	
proprietär	Nein
Projektierung	
Meldungsanzeige	Ja
Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)	Ja
Prozesswertdarstellung (Ausgabe)	Ja
Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich	Ja
Rezepturverwaltung	Ja
Projektierungssoftware	
<ul style="list-style-type: none"> • STEP 7 Basic (TIA Portal) Nein • STEP 7 Professional (TIA Portal) Nein • WinCC flexible Compact Nein • WinCC flexible Standard Nein • WinCC flexible Advanced Nein • WinCC Basic (TIA Portal) Nein • WinCC Comfort (TIA Portal) Ja; ab V11 • WinCC Advanced (TIA Portal) Ja; ab V11 • WinCC Professional (TIA Portal) Ja; ab V11 	
Sprachen	
Onlinesprachen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Online/Runtime-Sprachen 32 	
Projektsprachen	
<ul style="list-style-type: none"> • Sprachen pro Projekt 32 	

• Projektsprachen	
— D	Ja
— GB	Ja
— F	Ja
— I	Ja
— E	Ja
— CHN "traditional"	Ja
— CHN "simplified"	Ja
— DK	Ja
— FIN	Ja
— GR	Ja
— J	Ja
— KP/ROK	Ja
— NL	Ja
— N	Ja
— PL	Ja
— P	Ja
— RUS	Ja
— S	Ja
— CZ	Ja
— SK	Ja
— TR	Ja
— H	Ja

Funktionalität unter WinCC (TIA Portal)

Bibliotheken	Ja
Applikationen/Optionen	
• Web Browser	Ja
• Word Viewer	Ja
• Excel Viewer	Ja
• PDF Viewer	Ja
• Media Player	Ja
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Ja
• SIMATIC WinCC Audit	Ja
Visual Basic Scripts	Ja
Aufgabenplaner	
• zeitgesteuert	Ja
• aufgabengesteuert	Ja
Hilfesystem	
• Anzahl Zeichen pro Infotext	70
Meldesystem	
• Anzahl Meldeklassen	32

• S7 Meldenummerverfahren	Ja
• Systemmeldungen HMI	Ja
• Systemmeldungen weitere (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion, ...)	Ja
• Anzahl Zeichen pro Meldung	80
• Anzahl Prozesswerte pro Meldung	8
• Quittiergruppen	Ja
• Meldeindikator	Ja
• Meldepuffer	
— Anzahl Einträge	1 024
— Umlaufpuffer	Ja
— remanent	Ja
— wartungsfrei	Ja
Rezepturverwaltung	
• Anzahl Rezepturen	300
• Datensätze pro Rezeptur	500
• Einträge pro Datensatz	1 000
• Größe interner Rezepturspeicher	2 Mbyte
• Rezepturspeicher erweiterbar	Ja
Variablen	
• Anzahl Variablen pro Gerät	2 048
• Anzahl Variablen pro Bild	400
• Grenzwerte	Ja
• Multiplexen	Ja
• Strukturen	Ja
• Arrays	Ja
Bilder	
• Anzahl projektierbarer Bilder	500
• Vorlagen	Ja
• Globales Bild	Ja
• Startbild projektierbar	Ja
• Bildanwahl über SPS	Ja
• Übergabe Bildnummer an SPS	Ja
Bildobjekte	
• Anzahl Objekte pro Bild	400
• Textfelder	Ja
• E/A Felder	Ja
• Grafische E/A Felder (Grafikliste)	Ja
• Symbolische E/A Felder (Textliste)	Ja
• Datum/Uhrzeit Felder	Ja
• Schalter	Ja

• Schaltflächen	Ja
• Grafikanzeige	Ja
• Ikons	Ja
• geometrische Objekte	Ja
Komplexe Bildobjekte	
• Anzahl komplexe Objekte pro Bild	20
• Meldeanzeige	Ja
• Kurvenanzeige	Ja
• Benutzeranzeige	Ja
• Status/Steuern	Ja
• Sm@rtClient Anzeige	Ja
• Rezepturanzeige	Ja
• f(x)-Kurvenanzeige	Ja
• System-Diagnoseanzeige	Ja
• Media Player	Ja
• Balken	Ja
• Schieberegler	Ja
• Zeigerinstrumente	Ja
• Analog-/Digitaluhr	Ja
Listen	
• Anzahl Textlisten pro Projekt	500
• Anzahl Einträge pro Textliste	500
• Anzahl Grafiklisten pro Projekt	500
• Anzahl Einträge pro Grafikliste	500
Archivierung	
• Anzahl Archive pro Gerät	50
• Anzahl Einträge pro Archiv	20 000
• Meldearchiv	Ja
• Prozesswertarchiv	Ja
• Archivierungsmethoden	
— Folgearchiv	Ja
— Umlaufarchiv	Ja
• Speicherort	
— Speicherkarte	Ja
— USB-Speicher	Ja
— Ethernet	Ja
• Datenablageformat	
— CSV	Ja
— TXT	Ja
— RDB	Ja
Security	

• Anzahl Benutzergruppen	50
• Anzahl Benutzerrechte	32
• Anzahl Benutzer	50
• Passwort-Export/Import	Ja
• SIMATIC Logon	Ja
Protokollierung über Drucker	
• Meldungen	Ja
• Report (Schichtprotokoll)	Ja
• Hardcopy	Ja
• Elektronischer Druck in Datei	Ja; pdf, html
Zeichensätze	
• Tastatur	
— US-Amerikanisch (Englisch)	Ja
• Schriftarten	
— Tahoma	Ja
— Arial	Ja
— Courier New	Ja
— WinCC Standard	Ja
— Bildsprachen	Ja
• Schriftgröße frei skalierbar	Ja
• zusätzliche Zeichensätze ladbar	Ja
Transfer (Upload/Download)	
• MPI/PROFIBUS DP	Ja
• USB	Ja
• Ethernet	Ja
• Mittels externem Speichermedium	Nein
Prozesskopplung	
• S7-1200	Ja
• S7-1500	Ja
• S7-200	Ja
• S7- 300/400	Ja
• LOGO!	Ja
• WinAC	Ja
• SINUMERIK	Ja; mit SINUMERIK Optionspaket
• SIMOTION	Ja
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Ja
• Allen Bradley (DF1)	Ja
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Ja
• Mitsubishi (FX)	Ja
• OMRON (FINS TCP)	Nein
• OMRON (Host Link)	Ja

• Modicon (Modbus TCP/IP)	Ja
• Modicon (Modbus RTU)	Ja
• OPC UA Client	Ja
• OPC UA Server	Ja
Servicetools/Projektierungshilfsmittel	
• Putzbild	Ja
• Touchkalibrierung	Ja
• Backup/Restore manuell	Ja
• Backup/Restore automatisch	Ja
• Simulation	Ja
• Geräteumschaltung	Ja
• Delta-Transfer	Ja
Peripherie/Optionen	
Peripherie	
• Drucker	Ja
• Multimedia Card	Ja
• SD-Card	Ja
• USB-Speicher	Ja
• Netzwerkkamera	Ja
Mechanik/Material	
Gehäuseart (frontseitig)	
• Kunststoff	Nein
• Aluminium	Ja
• Edelstahl	Nein
Maße	
Breite der Gehäusefront	214 mm
Höhe der Gehäusefront	158 mm
Einbauausschnitt, Breite	197 mm
Einbauausschnitt, Höhe	141 mm
Einbautiefe	63 mm
Gewichte	
ohne Verpackung	1,4 kg
mit Verpackung	1,6 kg
letzte Änderung:	12.03.2015