

SIMATIC HMI TP1900 Comfort Pro für Standfuß (erweiterbar, Flansch unten), Comfort Panel, Touchbedienung, 19" Widescreen-TFT-Display 16 Mio Farben, PROFINET Schnittstelle, MPI/PROFIBUS DP Schnittstelle, 24 MB Projektierungsspeicher, WEC 2013, projektiert ab WinCC Comfort V14 SP1 mit HSP



Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	TP1900 Comfort PRO
Display	
Ausführung des Displays	TFT
Bildschirmdiagonale	18,5 in
Displaybreite	409,8 mm
Displayhöhe	230,4 mm
Anzahl Farben	16 777 216
Auflösung (Pixel)	
• horizontale Bildauflösung	1 366 pixel
• vertikale Bildauflösung	768 pixel
Hintergrundbeleuchtung	
• MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C)	50 000 h
• Hintergrundbeleuchtung dimmbar	Ja; 0-100 %
Bedienelemente	
Tastatur	
• Funktionstasten	
— Anzahl Funktionstasten	0
— Anzahl Funktionstasten mit LEDs	0
• Tasten mit LED	Nein
• Systemtasten	Nein
• numerische Tastatur	Ja; Onscreen Keyboard
• alphanumerische Tastatur	Ja; Onscreen Keyboard
Touchbedienung	
• Ausführung als Touch-Screen	Ja; projektiv-kapazitiv
Erweiterungen zur Prozessbedienung	
• Direkttasten (Touch-Schaltflächen als S7-Eingangs-Peripherie)	40
Aufbauart/Montage	
Montage	Standfuß
Einbaulage	senkrecht
Hochkanteinbau (Portraitformat) möglich	Nein
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
Eingangsstrom	

Stromaufnahme (Nennwert)	1,5 A
Einschaltstromstoß I²t	0,5 A²·s
Leistung	
aufgenommene Wirkleistung, typ.	36 W
Prozessor	
Prozessortyp	X86
Speicher	
Flash	Ja
RAM	Ja
nutzbarer Speicher für Anwenderdaten	24 Mbyte
Ausgabeart	
Info LED	Nein
Power LED	Nein
Error LED	Nein
Akustik	
• Summer	Nein
• Lautsprecher	Ja
Uhrzeit	
Uhr	
• Hardware-Uhr (Echtzeituhr)	Ja
• Software-Uhr	Ja
• gepuffert	Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen
• synchronisierbar	Ja
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	2; 2 Ports (Switch) + unabhängiger Port
Anzahl Schnittstellen RS 485	1; RS 422 / 485 kombiniert
Anzahl Schnittstellen RS 422	0; Gemeinsam mit RS 485
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen USB	2; USB 2.0
Anzahl Schnittstellen 20 mA (TTY)	0
Anzahl Schnittstellen parallel	0
Anzahl Schnittstellen sonstige	0
Anzahl SD-Card-Slots	2
mit SW-Schnittstellen	Nein
Industrial Ethernet	
• Industrial Ethernet Status-LED	3
• Anzahl Ports des integrierten Switches	2
Protokolle	
PROFINET	Ja
PROFINET IO	Ja
IRT	Ja
PROFIBUS	Ja
EtherNet/IP	Ja
MPI	Ja
Protokolle (Ethernet)	
• TCP/IP	Ja
• DHCP	Ja
• SNMP	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja
WEB-Eigenschaften	
• HTTP	Ja
• HTTPS	Ja
• HTML	Ja
• XML	Ja
• CSS	Ja
• Active X	Ja
• JavaScript	Ja
• Java VM	Nein

Redundanzbetrieb	
Medienredundanz	
— MRP	Ja
Weitere Protokolle	
• CAN	Nein
• MODBUS	Ja
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja; S7-Controller
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
IP (rückseitig)	IP65
NEMA (frontseitig)	
• Enclosure Type 4 frontseitig	Ja
• Enclosure Type 4x frontseitig	Ja
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
cULus	Ja
RCM (ehemals C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Nein; in Vorbereitung
EAC (ehemals Gost-R)	Nein; in Vorbereitung
Umgebungsbedingungen	
geeignet für Inneneinsatz	Ja
geeignet für Außeneinsatz	Nein
Umgebungstemperatur im Betrieb	
Betrieb (senkrechter Einbau, Landscapeformat)	
— bei senkrechter Einbaulage, min.	0 °C
— bei senkrechter Einbaulage, max.	45 °C
Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat)	
— bei maximalem Neigungswinkel, min.	0 °C
— bei maximalem Neigungswinkel, max.	40 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Relative Luftfeuchte	
• Betrieb, max.	90 %; keine Betauung
Betriebssysteme	
proprietär	Nein
vorinstalliertes Betriebssystem	
• Windows CE	Ja; Windows Embedded Compact 2013
Projektierung	
Meldungsanzeige	Ja
Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)	Ja
Prozesswertdarstellung (Ausgabe)	Ja
Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich	Ja
Rezeptverwaltung	Ja
Projektierungs-Software	
• 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 V14 SP1 HSP

<ul style="list-style-type: none"> • WinCC Advanced (TIA Portal) 	Ja; ab V14 SP1 HSP
<ul style="list-style-type: none"> • WinCC Professional (TIA Portal) 	Ja; ab V14 SP1 HSP
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
Funktionalität unter WinCC (TIA Portal)	
Bibliotheken	Ja
Applikationen/Optionen	
<ul style="list-style-type: none"> • Web Browser 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Word Viewer 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Excel Viewer 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • PDF Viewer 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Media Player 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC WinCC Sm@rtServer 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC WinCC Audit 	Ja
Visual Basic Scripts	Ja
Aufgabenplaner	
<ul style="list-style-type: none"> • zeitgesteuert 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • aufgabengesteuert 	Ja
Meldesystem	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Meldeklassen 	32
<ul style="list-style-type: none"> • Bit-Meldungen <ul style="list-style-type: none"> — Anzahl Bit-Meldungen 	6 000
<ul style="list-style-type: none"> • Analog-Meldungen <ul style="list-style-type: none"> — Anzahl Analog-Meldungen 	200
<ul style="list-style-type: none"> • S7 Meldenummervverfahren 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Systemmeldungen HMI 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Systemmeldungen weitere (SIMATIC S7, SINUMERIK, SIMOTION, ...) 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Zeichen pro Meldung 	80
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Prozesswerte pro Meldung 	8
<ul style="list-style-type: none"> • Quittiergruppen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Meldeindikator 	Ja
Rezeptverwaltung	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Rezepturen 	500
<ul style="list-style-type: none"> • Datensätze pro Rezeptur 	1 000
<ul style="list-style-type: none"> • Einträge pro Datensatz 	2 000
<ul style="list-style-type: none"> • Größe interner Rezepturspeicher 	4 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> • Rezepturspeicher erweiterbar 	Ja
Variablen	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Variablen pro Gerät 	4 096
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Variablen pro Bild 	400
<ul style="list-style-type: none"> • Grenzwerte 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Multiplexen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Strukturen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Arrays 	Ja
Bilder	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl projektierbarer Bilder 	750
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlagen 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Globales Bild 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Pop-up Bilder 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Slide-in Bilder 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Bildanwahl über SPS 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • Übergabe Bildnummer an SPS 	Ja
Bildobjekte	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Objekte pro Bild 	600
<ul style="list-style-type: none"> • Textfelder 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • 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	40
• 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
• HTML Browser	Ja
• PDF Anzeige	Ja
• IP Kamera Anzeige	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	50 000
• 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
Transfer (Upload/Download)	
• MPI/PROFIBUS DP	Ja
• USB	Ja
• Ethernet	Ja
• mittels externem Speichermedium	Ja
Prozesskopplung	
• S7-1200	Ja
• S7-1500	Ja
• S7-200	Ja
• S7-300/400	Ja
• LOGO!	Ja
• WinAC	Ja
• SINUMERIK	Ja; mit SINUMERIK Optionspaket ab WinCC V15
• 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	
• Backup/Restore manuell	Ja
• Backup/Restore automatisch	Ja
• Simulation	Ja
• Geräteumschaltung	Ja
Peripherie/Optionen	
Drucker	Ja
SIMATIC HMI MM-Speicherkarte: Multi Media Card	Ja; bis 128 MB
SIMATIC HMI SD-Speicherkarte: Secure Digital Memory Card	Ja; bis 2 GB
SIMATIC HMI CF-Speicherkarte: Compact Flash Card	Nein
USB-Speicher	Ja
SIMATIC IPC USB-Flashdrive (USB-Stick)	Ja; bis 16 GB
SIMATIC HMI USB-Speicherstick (USB-Stick)	Ja; bis 8 GB
Netzwerkamera	Ja
Mechanik/Material	
Material des Gehäuses (frontseitig)	
• Kunststoff	Nein
• Aluminium	Ja
• Edelstahl	Nein
Maße	
Breite der Gehäusefront	462 mm
Höhe der Gehäusefront	296 mm; ohne Basisadapter
Einbautiefe	101 mm; ohne Basisadapter
Gewichte	
Gewicht (ohne Verpackung)	7,4 kg
letzte Änderung:	02.03.2021 