SIEMENS

Datenblatt 6AV2124-0QC02-0AX0

SIMATIC HMI TP1500 Comfort, Comfort Panel, Touchbedienung, 15" Widescreen-TFT-Display, 16 MIO Farben, PROFINET Schnittstelle, MPI/PROFIBUS-DP Schnittstelle, 24MByte Projektierungsspeicher, Windows CE 6.0, projektierbar ab WinCC Comfort V11 SP2 Auslaufprodukt - Ersetzt durch 6AV2124-0QC02-0AX1 projektierbar ab V14 SP1

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	TP1500 Comfort

Display	
Ausführung des Displays	TFT
Bildschirmdiagonale	15,4 in
Displaybreite	331,2 mm
Displayhöhe	207 mm
Anzahl Farben	16 777 216
Auflösung (Pixel)	
• horizontale Bildauflösung	1 280 Pixel
• vertikale Bildauflösung	800 Pixel
Hintergrundbeleuchtung	
• MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C)	80 000 h
• Hintergrundbeleuchtung dimmbar	Ja; 0-100 %

Bedienelemente	
Tastatur	
• Funktionstasten	
— Anzahl Funktionstasten	0

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• Tasten mit LED	Nein
• Systemtasten	Nein
• numerische Tastatur	Ja
• alphanumerische Tastatur	Ja
Touchbedienung	
• Ausführung als Touch-Screen	Ja
Erweiterungen zur Prozessbedienung	
• Direkttasten (Touch-Schaltflächen als S7-Eingangs-Peripherie)	40

Aufbauart/Montage	
Einbaulage	senkrecht
Hochkanteinbau (Porträtformat) möglich	Ja
Quereinbau (Landscapeformat) möglich	Ja
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 I^2t	0,5 $A^2 \cdot s$

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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• 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 RS485
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen USB	2; USB 2.0
• USB-Mini-B	1; 5-polig
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; ab WinCC V12
MRP	Ja
PROFIBUS	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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Weitere Protokolle	
• CAN	Nein
• EtherNet/IP	Ja
• MODBUS	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
cULus	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
Schiffbau-Zulassung	
• Germanischer Lloyd (GL)	Nein
• American Bureau of Shipping (ABS)	Nein
• Bureau Veritas (BV)	Nein
• Det Norske Veritas (DNV)	Nein
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Nein
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Nein
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	
• ATEX Zone 2	Nein
• ATEX Zone 22	Nein
• IECEx Zone 2	Nein
• IECEx Zone 22	Nein
• 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)

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat)	
— bei maximalem Neigungswinkel, min.	0 °C
— bei maximalem Neigungswinkel, max.	40 °C
• Betrieb (senkrechter Einbau, Porträtformat)	
— bei senkrechter Einbaulage, min.	0 °C
— bei senkrechter Einbaulage, max.	40 °C
• Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Porträtformat)	
— 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

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 V11 SP2
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Ja; ab V11 SP2
• WinCC Professional (TIA Portal)	Ja; ab V11 SP2

Sprachen	
Onlinesprachen	
• Anzahl der Online/Runtime-Sprachen	32
Projektsprachen	
• Sprachen pro Projekt	32

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

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	320
Meldesystem	
• Anzahl Meldeklassen	32
• Bit-Meldungen	
— Anzahl Bit-Meldungen	6 000
• Analog-Meldungen	
— Anzahl Analog-Meldungen	200
• 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
Rezeptverwaltung	
• Anzahl Rezepturen	500
• Datensätze pro Rezeptur	1 000
• Einträge pro Datensatz	2 000
• Größe interner Rezepturspeicher	4 Mbyte
• Rezepturspeicher erweiterbar	Ja
Variablen	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• Anzahl Variablen pro Gerät	4 096
• Anzahl Variablen pro Bild	400
• Grenzwerte	Ja
• Multiplexen	Ja
• Strukturen	Ja
• Arrays	Ja
Bilder	
• Anzahl projektierbarer Bilder	750
• Vorlagen	Ja
• Globales Bild	Ja
• Pop-up Bilder	Ja
• Slide-in Bilder	Ja
• Bildanwahl über SPS	Ja
• Übergabe Bildnummer an SPS	Ja
Bildobjekte	
• Anzahl Objekte pro Bild	600
• 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	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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• 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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• 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
• 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

Peripherie	
• 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
• Netzwerkkamera	Ja

Mechanik/Material

Material des Gehäuses (frontseitig)	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• Kunststoff	Nein
• Aluminium	Ja
• Edelstahl	Nein

Maße	
Breite der Gehäusefront	415 mm
Höhe der Gehäusefront	310 mm
Einbauausschnitt, Breite	396 mm
Einbauausschnitt, Höhe	291 mm
Einbautiefe	75 mm

Gewichte	
ohne Verpackung	5,2 kg

letzte Änderung:	12.03.2018

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens