

SIMATIC HMI TP1200 Comfort, Comfort Panel, Touchbedienung, 12" Widescreen-TFT-Display, 16 Mio Farben, PROFINET Schnittstelle, MPI/PROFIBUS-DP Schnittstelle, 12MByte Projektierungsspeicher, Windows CE 6.0, projektierbar ab WinCC Comfort V11



### Allgemeine Informationen

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Produkttyp-Bezeichnung | SIMATIC HMI TP1200 Comfort |
|------------------------|----------------------------|

### Display

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Ausführung des Displays | TFT        |
| Bildschirmdiagonale     | 12,1 in    |
| Displaybreite           | 261,1 mm   |
| Displayhöhe             | 163,2 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 |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| • Tasten mit LED  | Nein                  |
| • Systemtasten  | Nein                  |
| • Numerische-/Alphaeingabe                                      |                       |
| — numerische Tastatur   | Ja; Onscreen Keyboard |
| — alphanumerische Tastatur                                      | Ja; Onscreen Keyboard |
| <b>Touchbedienung</b>   |                       |
| • Ausführung als Touch-Screen                                   | Ja                    |
| <b>Erweiterungen zur Prozessbedienung</b>                       |                       |
| • Direkt LEDs (LEDs als S7-Ausgangs-Peripherie)                 |                       |
| — F1...Fx   | 0                     |
| • Direkttasten (Tasten als S7-Eingangs-Peripherie)              |                       |
| — F1...Fx   | 0                     |
| • Direkttasten (Touch-Schaltflächen als S7-Eingangs-Peripherie) | 40                    |
| <b>Aufbauart/Montage</b>  |                       |
| Einbaulage  | senkrecht             |
| Hochkanteinbau (Portraitformat) möglich                         | Ja                    |
| Quereinbau (Landscapeformat) möglich                            | Ja                    |
| maximal zulässiger Neigungswinkel ohne Fremdbelüftung           | 35°                   |
| <b>Versorgungsspannung</b>                                      |                       |
| Spannungsart der Versorgungsspannung                            | DC                    |
| Nennwert (DC)   | 24 V                  |
| zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)                          | 19,2 V                |
| zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)                           | 28,8 V                |
| <b>Eingangsstrom</b>  |                       |
| Stromaufnahme (Nennwert)  | 0,85 A                |
| Einschaltstromstoß I <sup>2</sup> t                             | 0,5 A <sup>2</sup> ·s |
| <b>Leistung</b>   |                       |
| aufgenommene Wirkleistung, typ.                                 | 20 W                  |
| <b>Prozessor</b>  |                       |
| Prozessortyp  | X86                   |
| <b>Speicher</b>   |                       |
| Flash   | Ja                    |
| RAM   | Ja                    |
| nutzbarer Speicher für Anwenderdaten                            | 12 Mbyte              |
| <b>Ausgabeart</b>   |                       |
| 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 | 1; 2 Ports (Switch)      |
| 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         | 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  | Ja                 |
| • HTML   | Ja                 |
| • XML  | Ja                 |
| • CSS  | Ja                 |
| • Active X   | Ja                 |
| • JavaScript   | Ja                 |
| • Java VM  | Nein               |
| <b>Weitere Protokolle</b>                                |                    |
| • CAN  | Nein               |
| • EtherNet/IP  | Ja                 |
| • MODBUS   | Ja                 |
| <b>EMV</b>   |                    |
| <b>Emission von Funkstörungen nach EN 55 011</b>         |                    |
| • Grenzwertklasse A, für den Einsatz im Industriebereich | Ja                 |
| • Grenzwertklasse B, für den Einsatz in Wohngebieten     | Nein               |
| <b>Schutzart und Schutzklasse</b>                        |                    |
| IP (frontseitig)   | IP65               |
| Enclosure Type 4 frontseitig                             | Ja                 |
| Enclosure Type 4x frontseitig                            | Ja                 |
| IP (rückseitig)  | IP20               |
| <b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>                  |                    |
| CE-Kennzeichen   | Ja                 |
| cULus  | Ja                 |
| RCM (former C-TICK)                                      | Ja                 |
| KC-Zulassung   | Ja                 |
| <b>Schiffbau-Zulassung</b>                               |                    |
| • Germanischer Lloyd (GL)                                | Ja; ab E-Stand: 10 |
| • American Bureau of Shipping (ABS)                      | Ja; ab E-Stand: 10 |
| • Bureau Veritas (BV)                                    | Ja; ab E-Stand: 10 |
| • Det Norske Veritas (DNV)                               | Ja; ab E-Stand: 10 |
| • Lloyds Register of Shipping (LRS)                      | Ja; ab E-Stand: 10 |
| • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)                         | Ja; ab E-Stand: 10 |
| • Polski Rejestr Statkow (PRS)                           | Nein               |
| <b>Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich</b>          |                    |
| • 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
- FM Class I Division 2

Ja  
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)
- 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. 35 °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

- WinCC Advanced (TIA Portal) Ja; ab V11
- WinCC Professional (TIA Portal) Ja; ab V11

## Sprachen

### Onlinesprachen

- Anzahl der Online/Runtime-Sprachen 32

### Projektsprachen

- Sprachen pro Projekt 32

## 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
- Bit-Meldungen
  - Anzahl Bit-Meldungen 4 000
- Analog-Meldungen
  - Anzahl Analog-Meldungen 200
- S7 Meldenummervverfahren 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      |
| <b>Rezeptverwaltung</b>              |         |
| • Anzahl Rezepturen                  | 300     |
| • Datensätze pro Rezeptur            | 500     |
| • Einträge pro Datensatz             | 1 000   |
| • Größe interner Rezepturspeicher    | 2 Mbyte |
| • Rezepturspeicher erweiterbar       | Ja      |
| <b>Variablen</b>                     |         |
| • Anzahl Variablen pro Gerät         | 2 048   |
| • Anzahl Variablen pro Bild          | 400     |
| • Grenzwerte                         | Ja      |
| • Multiplexen                        | Ja      |
| • Strukturen                         | Ja      |
| • Arrays                             | Ja      |
| <b>Bilder</b>                        |         |
| • Anzahl projektierbarer Bilder      | 500     |
| • Vorlagen                           | Ja      |
| • Globales Bild                      | Ja      |
| • Pop-up Bilder                      | Ja      |
| • Slide-in Bilder                    | Ja      |
| • Bildanwahl über SPS                | Ja      |
| • Übergabe Bildnummer an SPS         | Ja      |
| <b>Bildobjekte</b>                   |         |
| • 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      |
| <b>Komplexe Bildobjekte</b>          |         |
| • 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     |
| • HTML Browser                      | Ja     |
| • PDF Anzeige                       | Ja     |
| • IP Kamera Anzeige                 | Ja     |
| • Balken                            | Ja     |
| • Schieberegler                     | Ja     |
| • Zeigerinstrumente                 | Ja     |
| • Analog-/Digitaluhr                | Ja     |
| <b>Listen</b>                       |        |
| • Anzahl Textlisten pro Projekt     | 500    |
| • Anzahl Einträge pro Textliste     | 500    |
| • Anzahl Grafiklisten pro Projekt   | 500    |
| • Anzahl Einträge pro Grafikliste   | 500    |
| <b>Archivierung</b>                 |        |
| • 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     |
| <b>Security</b>                     |        |
| • Anzahl Benutzergruppen            | 50     |
| • Anzahl Benutzerrechte             | 32     |
| • Anzahl Benutzer                   | 50     |
| • Passwort-Export/Import            | Ja     |
| • SIMATIC Logon                     | Ja     |
| <b>Protokollierung über Drucker</b> |        |
| • Meldungen                         | Ja     |
| • Report (Schichtprotokoll)         | Ja     |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| • Hardcopy   | Ja                             |
| • Elektronischer Druck in Datei                            | Ja; pdf, html                  |
| <b>Zeichensätze</b>  |                                |
| • Tastatur   |                                |
| — US-Amerikanisch (Englisch)                               | Ja                             |
| <b>Transfer (Upload/Download)</b>                          |                                |
| • MPI/PROFIBUS DP  | Ja                             |
| • USB  | Ja                             |
| • Ethernet   | Ja                             |
| • Mittels externem Speichermedium                          | Ja                             |
| <b>Prozesskopplung</b>                                     |                                |
| • 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                             |
| <b>Servicetools/Projektierungshilfsmittel</b>              |                                |
| • Backup/Restore manuell                                   | Ja                             |
| • Backup/Restore automatisch                               | Ja                             |
| • Simulation   | Ja                             |
| • Geräteumschaltung  | Ja                             |
| <b>Peripherie/Optionen</b>                                 |                                |
| 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)

- |              |      |
|--------------|------|
| • Kunststoff | Nein |
| • Aluminium  | Ja   |
| • Edelstahl  | Nein |

### Maße

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Breite der Gehäusefront  | 330 mm |
| Höhe der Gehäusefront    | 241 mm |
| Einbauausschnitt, Breite | 310 mm |
| Einbauausschnitt, Höhe   | 221 mm |
| Einbautiefe              | 65 mm  |

### Gewichte

|                 |        |
|-----------------|--------|
| ohne Verpackung | 2,8 kg |
| mit Verpackung  | 3,5 kg |

**letzte Änderung:** 11.04.2017