

SIMATIC HMI TP1500 Comfort Pro, für Tragarm (nicht erweiterbar, Flansch oben), Comfort Panel, Touchbedienung, 15" Widescreen-TFT-Display, 16 Mio Farben, PROFINET Schnittstelle, MPI/PROFIBUS-DP Schnittstelle, 24 MB Projektierungsspeicher, WEC 2013, projektiertbar ab WinCC Comfort V14 SP1 mit HSP




| Allgemeine Informationen  |                         |
|---|-------------------------|
| Produkttyp-Bezeichnung  | TP1500 Comfort PRO      |
| Display   |                         |
| Ausführung des Displays   | TFT                     |
| Bildschirmdiagonale   | 15,6 in                 |
| Displaybreite   | 344,2 mm                |
| Displayhöhe   | 193,5 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   | Tragarm                 |
| 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                                |
| <b>Leistung</b>                           |   |
| aufgenommene Wirkleistung, typ.           | 36 W                                    |
| <b>Prozessor</b>                          |   |
| Prozessortyp                              | X86                                     |
| <b>Speicher</b>                           |   |
| Flash                                     | Ja                                      |
| RAM                                       | Ja                                      |
| nutzbarer Speicher für Anwenderdaten      | 24 Mbyte                                |
| <b>Ausgabeart</b>                         |   |
| Info LED                                  | Nein                                    |
| Power LED                                 | Nein                                    |
| Error LED                                 | Nein                                    |
| Akustik                                   |   |
| • Summer                                  | Nein                                    |
| • Lautsprecher                            | Ja                                      |
| <b>Uhrzeit</b>                            |   |
| Uhr                                       |   |
| • Hardware-Uhr (Echtzeituhr)              | Ja                                      |
| • Software-Uhr                            | Ja                                      |
| • gepuffert                               | Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen        |
| • synchronisierbar                        | Ja                                      |
| <b>Schnittstellen</b>                     |   |
| 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 sonstige            | 0                                       |
| Anzahl SD-Card-Slots                      | 2                                       |
| mit SW-Schnittstellen                     | Nein                                    |
| <b>Industrial Ethernet</b>                |   |
| • Industrial Ethernet Status-LED          | 3                                       |
| • Anzahl Ports des integrierten Switches  | 2                                       |
| <b>Protokolle</b>                         |   |
| PROFINET                                  | Ja                                      |
| PROFINET IO                               | Ja                                      |
| IRT                                       | Ja                                      |
| PROFIBUS                                  | Ja                                      |
| EtherNet/IP                               | Ja                                      |
| MPI                                       | Ja                                      |
| <b>Protokolle (Ethernet)</b>              |   |
| • TCP/IP                                  | Ja                                      |
| • DHCP                                    | Ja                                      |
| • SNMP                                    | Ja                                      |
| • DCP                                     | Ja                                      |
| • LLDP                                    | Ja                                      |
| <b>WEB-Eigenschaften</b>                  |   |
| • HTTP                                    | Ja                                      |
| • HTTPS                                   | Ja                                      |
| • HTML                                    | Ja                                      |
| • XML                                     | Ja                                      |
| • CSS                                     | Ja                                      |
| • Active X                                | Ja                                      |
| • JavaScript                              | Ja                                      |
| • Java VM                                 | Nein                                    |
| <b>Redundanzbetrieb</b>                   |   |
| Medienredundanz                           |   |

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

| 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      |
| Meldesystem  |         |
| • Anzahl Meldeklassen  | 32      |
| • Bit-Meldungen  |         |
| — Anzahl Bit-Meldungen   | 6 000   |
| • 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      |
| Rezeptverwaltung   |         |
| • Anzahl Rezepturen  | 500     |
| • Datensätze pro Rezeptur  | 1 000   |
| • Einträge pro Datensatz   | 2 000   |
| • Größe interner Rezepturspeicher                                | 4 Mbyte |
| • Rezepturspeicher erweiterbar                                   | Ja      |
| Variablen  |         |
| • 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            |
| <b>Komplexe Bildobjekte</b>         |               |
| • 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            |
| <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        | 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            |
| <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 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   |
| <b>Servicetools/Projektierungshilfsmittel</b>            |  |
| • Backup/Restore manuell                                 | Ja   |
| • Backup/Restore automatisch                             | Ja   |
| • Simulation   | Ja   |
| • Geräteumschaltung                                      | Ja   |
| <b>Peripherie/Optionen</b>                               |  |
| 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   |
| <b>Mechanik/Material</b>                                 |  |
| Material des Gehäuses (frontseitig)                      |  |
| • Kunststoff   | Nein   |
| • Aluminium  | Ja   |
| • Edelstahl  | Nein   |
| <b>Maße</b>  |  |
| Breite der Gehäusefront                                  | 396 mm   |
| Höhe der Gehäusefront                                    | 256 mm; ohne Basisadapter  |
| Einbautiefe  | 101 mm; ohne Basisadapter  |
| <b>Gewichte</b>  |  |
| Gewicht (ohne Verpackung)                                | 6,3 kg   |
| <b>letzte Änderung:</b>                                  | 07.10.2021  |