



SIMATIC HMI MTP1000, Unified Comfort Panel, Touchbedienung, 10,1" Widescreen-TFT-Display, 16 MIO Farben, PROFINET Schnittstelle, projektierbar ab WinCC Unified Comfort V16, enthält Open Source SW, die unentgeltlich überlassen wird siehe beiliegende DVD


| Allgemeine Informationen                              |                         |
|---|-------------------------|
| Produkttyp-Bezeichnung                                | MTP1000 Unified Comfort |
| Display   |                         |
| Ausführung des Displays                               | TFT                     |
| Bildschirmdiagonale                                   | 10,1 in                 |
| Displaybreite   | 217 mm                  |
| Displayhöhe   | 135,6 mm                |
| Anzahl Farben   | 16 777 216              |
| Auflösung (Pixel)                                     |                         |
| • horizontale Bildauflösung                           | 1 280 pixel             |
| • vertikale Bildauflösung                             | 800 pixel               |
| Hintergrundbeleuchtung                                |                         |
| • MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C)             | 50 000 h; bei 25°C      |
| • Hintergrundbeleuchtung dimmbar                      | Ja; 5-100 %             |
| Bedienelemente  |                         |
| Tastatur  |                         |
| • numerische Tastatur                                 | Ja; Onscreen Keyboard   |
| • alphanumerische Tastatur                            | Ja; Onscreen Keyboard   |
| Touchbedienung  |                         |
| • Ausführung als Touch-Screen                         | Ja                      |
| • Ausführung als Multitouch-Screen                    | Ja                      |
| Aufbauart/Montage                                     |                         |
| Einbaulage  | senkrecht               |
| Hochkanteinbau (Portraitformat) 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)                              | 0,5 A                   |
| Stromaufnahme, max.                                   | 1,1 A                   |
| Einschaltstromstoß I <sub>2t</sub>                    | 0,5 A <sup>2</sup> ·s   |
| Speicher  |                         |
| Flash   | Ja                      |
| RAM   | Ja                      |

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausgabeart</b>  |   |
| Akustik  |   |
| • Summer   | Ja                                      |
| • Lautsprecher   | Nein                                    |
| <b>Uhrzeit</b>   |   |
| <b>Uhr</b>   |   |
| • 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 USB                                | 4; USB 3.1 Gen. 1 (Typ-A)               |
| Anzahl SD-Card-Slots                                     | 2                                       |
| <b>Industrial Ethernet</b>                               |   |
| • Industrial Ethernet Status-LED                         | 2                                       |
| • Anzahl Ports des integrierten Switches                 | 2                                       |
| <b>Protokolle</b>  |   |
| PROFINET   | Ja                                      |
| PROFINET IO  | Nein                                    |
| <b>Protokolle (Ethernet)</b>                             |   |
| • TCP/IP   | Ja                                      |
| • DHCP   | Ja                                      |
| • SNMP   | Ja                                      |
| • DCP  | Ja                                      |
| • LLDP   | Ja                                      |
| <b>Redundanzbetrieb</b>                                  |   |
| <b>Medienredundanz</b>                                   |   |
| — MRP  | 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                                    |
| IP (rückseitig)  | IP20                                    |
| <b>NEMA (frontseitig)</b>                                |   |
| • Enclosure Type 4x frontseitig                          | Ja                                      |
| • Enclosure Type 12 frontseitig                          | Nein                                    |
| <b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>                  |   |
| CE-Kennzeichen   | Ja                                      |
| cULus  | Ja                                      |
| RCM (ehemals C-TICK)                                     | Ja                                      |
| KC-Zulassung   | Ja                                      |
| EAC (ehemals Gost-R)                                     | Ja                                      |
| CCC  | Ja                                      |
| <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 2, Division 2                       | Ja                                      |
| • cULus Class II Division 2                              | Ja                                      |
| • FM Class I Division 2                                  | Nein; in Vorbereitung                   |
| • FM Class II Division 2                                 | Nein                                    |
| <b>Schiffbau-Zulassung</b>                               |   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>• American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>• Bureau Veritas (BV)</li> <li>• Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>• Korean Register of Shipping (KRS)</li> <li>• Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> <li>• Chinese Classification Society (CCS)</li> </ul> | Nein; ist in DNV enthalten<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja |
| <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.  | 50 °C  |
| <b>Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat)</b>  |  |
| — bei maximalem Neigungswinkel, min.  | 0 °C   |
| — bei maximalem Neigungswinkel, max.  | 40 °C  |
| <b>Betrieb (senkrechter Einbau, Porträtformat)</b>  |  |
| — bei senkrechter Einbaulage, min.  | 0 °C   |
| — bei senkrechter Einbaulage, max.  | 40 °C  |
| <b>Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Porträtformat)</b>  |  |
| — bei maximalem Neigungswinkel, min.  | 0 °C   |
| — bei maximalem Neigungswinkel, max.  | 35 °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  | Ja   |
| <b>Projektierung</b>  |  |
| Meldungsanzeige   | Ja   |
| Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)  | Ja   |
| Prozesswertdarstellung (Ausgabe)  | Ja   |
| Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich  | Ja   |
| Rezeptverwaltung  | Ja   |
| <b>Projektierungs-Software</b>  |  |
| • WinCC Unified Comfort Engineering (TIA Portal)  | Ja   |
| • WinCC Unified PC Engineering (TIA Portal)   | Ja   |
| <b>Sprachen</b>   |  |
| <b>Onlinesprachen</b>   |  |
| • Anzahl der Online/Runtime-Sprachen  | 32   |
| <b>Projektsprachen</b>  |  |
| • Sprachen pro Projekt  | 32   |
| <b>Funktionalität unter WinCC Unified</b>   |  |
| Bibliotheken  | Ja   |
| <b>Applikationen/Optionen</b>   |  |
| • Writer  | Ja   |
| • Web Browser   | Ja   |
| • Media Player  | Ja   |
| • SIMATIC WinCC Sm@rtServer   | Ja   |
| • SIMATIC WinCC Audit   | Nein   |
| • Unified Collaboration   | Ja   |
| JavaScript  | Ja   |
| <b>Aufgabenplaner</b>   |  |
| • zeitgesteuert   | Ja   |
| • aufgabengesteuert   | Ja   |
| Hilfesystem   |  |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| • Anzahl Zeichen pro Infotext                                    | 70                               |
| • Anzahl Meldungstexte pro Meldung                               | 10                               |
| <b>Meldesystem</b>   |                                  |
| • Anzahl Meldeklassen  | 32                               |
| • Bit-Meldungen  |                                  |
| — Anzahl Bit-Meldungen   | 9 000                            |
| • Analog-Meldungen   |                                  |
| — Anzahl Analog-Meldungen  | 300                              |
| • S7 Meldenummervverfahren                                       | Ja                               |
| • Systemmeldungen HMI  | Ja                               |
| • Systemmeldungen weitere (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion, ...) | Ja                               |
| • Anzahl Zeichen pro Meldung                                     | 512                              |
| • Anzahl Prozesswerte pro Meldung                                | 10                               |
| • Quittiergruppen  | Ja                               |
| • Meldeindikator   | Nein                             |
| • Meldepuffer  | Ja; konfiguriert als Alarmarchiv |
| — Umlaufpuffer   | Ja                               |
| — remanent   | Ja                               |
| — wartungsfrei   | Ja                               |
| <b>Parametersatzverwaltung (Rezepturen)</b>                      |                                  |
| • Anzahl Parametersatztypen                                      | 750                              |
| • Parametersätze pro Parametersatztyp                            | 2 000                            |
| • Einträge pro Parametersatz                                     | 1 000                            |
| • Parametersatzspeicher erweiterbar                              | Ja                               |
| <b>Variablen</b>   |                                  |
| • Anzahl Variablen pro Gerät                                     | 8 000                            |
| • Anzahl Variablen pro Bild                                      | 600                              |
| • Grenzwerte   | Ja                               |
| • Strukturen   | Ja                               |
| • Arrays   | Ja                               |
| <b>Bilder</b>  |                                  |
| • Anzahl projektierbarer Bilder                                  | 1 200                            |
| • Faceplate  | Ja                               |
| <b>Bildobjekte</b>   |                                  |
| • Anzahl Objekte pro Bild  | 800                              |
| • Bildfenster  | Ja                               |
| • Textfelder   | Ja                               |
| • E/A Felder   | Ja                               |
| • Grafische E/A Felder (Grafikliste)                             | Ja                               |
| • Symbolische E/A Felder (Textliste)                             | Ja                               |
| • Skalierbare Vektor Grafik (SVG)                                | Ja                               |
| • Datum/Uhrzeit Felder   | Ja                               |
| • Checkbox   | Ja                               |
| • Optionsfeld  | Ja                               |
| • Schalter   | Ja                               |
| • Schaltflächen  | Ja                               |
| • Grafikanzeige  | Ja                               |
| • Ikons  | Ja                               |
| • Custom Web Anzeige   | Ja                               |
| • geometrische Objekte   | Ja                               |
| <b>Komplexe Bildobjekte</b>                                      |                                  |
| • Anzahl komplexe Objekte pro Bild                               | 40                               |
| • Meldeanzeige   | Ja                               |
| • Kurvenanzeige  | Ja                               |
| • Benutzeranzeige  | Ja                               |
| • Status/Steuern   | Nein                             |
| • Parametersatzanzeige   | Ja                               |
| • HTML Browser   | Ja                               |
| • Balken   | Ja                               |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| • Schieberegler  | Ja                       |
| • Zeigerinstrumente                                      | Ja                       |
| • Analog-/Digitaluhr                                     | Ja                       |
| <b>Listen</b>  |                          |
| • Anzahl Textlisten pro Projekt                          | 750                      |
| • Anzahl Einträge pro Textliste                          | 750                      |
| • Anzahl Grafiklisten pro Projekt                        | 750                      |
| • Anzahl Einträge pro Grafikliste                        | 750                      |
| <b>Archivierung</b>                                      |                          |
| • Anzahl Archive pro Gerät                               | 50                       |
| • Anzahl Einträge pro Archiv                             | 500 000                  |
| • Meldearchiv  | Ja                       |
| • Prozesswertarchiv                                      | Ja                       |
| • Archivierungsmethoden                                  |                          |
| — Folgearchiv  | Ja                       |
| — Umlaufarchiv   | Ja                       |
| • Speicherort  |                          |
| — Speicherkarte  | Ja                       |
| — USB-Speicher   | Ja                       |
| — Ethernet   | Nein                     |
| <b>Security</b>  |                          |
| • Anzahl Rollen  | 50                       |
| • Anzahl Funktionsrechte                                 | 0; V16                   |
| • Anzahl Benutzer  | 200                      |
| • Passwort-Export/Import                                 | Ja                       |
| • zentrale Benutzerverwaltung                            | Ja; ab WinCC V17         |
| <b>Transfer (Upload/Download)</b>                        |                          |
| • USB  | Nein                     |
| • Ethernet   | Ja                       |
| • mittels externem Speichermedium                        | Ja; ab WinCC Unified V17 |
| <b>Prozesskopplung</b>                                   |                          |
| • S7-1200  | Ja                       |
| • S7-1500  | Ja                       |
| • S7-200   | Nein                     |
| • S7-300/400   | Ja                       |
| • Anzahl S7 Verbindungen                                 | 16                       |
| • LOGO!  | Nein                     |
| • SIMOTION   | Nein                     |
| • OPC UA Client  | Ja                       |
| • OPC UA Server  | Ja                       |
| • Software Controller/Open Controller                    | Ja                       |
| <b>Servicetools/Projektierungshilfsmittel</b>            |                          |
| • Backup/Restore manuell                                 | Ja                       |
| • Backup/Restore automatisch                             | Ja                       |
| • Simulation   | Ja                       |
| • Geräteumschaltung                                      | Ja                       |
| <b>Peripherie/Optionen</b>                               |                          |
| Peripherie   | Drucker, Barcodeleser    |
| Drucker  | Ja                       |
| SIMATIC HMI MM-Speicherkarte: Multi Media Card           | Nein                     |
| SIMATIC HMI SD-Speicherkarte: Secure Digital Memory Card | Ja                       |
| SIMATIC HMI CF-Speicherkarte: Compact Flash Card         | Nein                     |
| USB-Speicher   | Ja                       |
| SIMATIC IPC USB-Flashdrive (USB-Stick)                   | Ja                       |
| SIMATIC HMI USB-Speicherstick (USB-Stick)                | Ja                       |
| Netzwerkamera  | Nein                     |
| <b>Mechanik/Material</b>                                 |                          |
| Material des Gehäuses (frontseitig)                      |                          |
| • Aluminium  | Ja                       |

| Maße                      |  |
|---------------------------|--|
| Breite der Gehäusefront   | 280 mm   |
| Höhe der Gehäusefront     | 205 mm   |
| Einbauausschnitt, Breite  | 264 mm   |
| Einbauausschnitt, Höhe    | 189 mm   |
| Einbautiefe               | 64 mm  |
| Gewichte                  |  |
| Gewicht (ohne Verpackung) | 2,1 kg   |
| <b>letzte Änderung:</b>   | 20.05.2022  |