

SIPLUS HMI TP1200 Comfort für mediale Belastung mit Conformal Coating based on 6AV2124-0MC01-0AX0



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen

| | |
|------------------------|----------------|
| Produkttyp-Bezeichnung | 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 |
| — 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 |
| Erweiterungen zur Prozessbedienung | |
| • 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 |
| Aufbauart/Montage | |
| Einbaulage | senkrecht |
| Wand-/Direktmontage | Nein |
| 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) | 0,85 A |
| Einschaltstromstoß I ² t | 0,5 A ² ·s |
| Leistung | |
| aufgenommene Wirkleistung, typ. | 20 W |
| Prozessor | |
| Prozessortyp | X86 |
| Speicher | |
| Flash | Ja |
| RAM | Ja |
| nutzbarer Speicher für Anwenderdaten | 12 Mbyte |

| Ausgabeart | |
|---|----------------------------------|
| Info LED | Nein |
| Power LED | Nein |
| Error LED | Nein |
| Akustik | |
| • Summer | Nein |
| • Lautsprecher | Ja |
| Uhrzeit | |
| Uhr | |
| • Hardware-Uhr (Echtzeituhr) | Ja |
| • Software-Uhr | Nein |
| • gepuffert | Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen |
| • synchronisierbar | Ja |
| Schnittstellen | |
| Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet | 2 |
| Anzahl Schnittstellen RS 485 | 1; RS 422 / 485 kombiniert |
| Anzahl Schnittstellen RS 422 | 1 |
| 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 |
| PROFIBUS | Ja |
| MPI | Ja |
| Protokolle (Ethernet) | |
| • TCP/IP | Ja |
| • DHCP | Ja |
| • SNMP | Ja |
| • DCP | Ja |
| • LLDP | Ja |
| WEB-Eigenschaften | |

| | |
|--------------|------|
| • HTTP | Ja |
| • HTTPS | Nein |
| • HTML | Ja |
| • XML | Nein |
| • CSS | Ja |
| • Active X | Nein |
| • JavaScript | Ja |
| • Java VM | Nein |

Redundanzbetrieb

Medienredundanz

| | |
|-------|------------------|
| — MRP | Ja; ab WinCC V12 |
|-------|------------------|

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 |
| IP (rückseitig) | IP20 |
| NEMA (frontseitig) | |
| • Enclosure Type 4 frontseitig | Ja |
| • Enclosure Type 4x frontseitig | Ja |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------------|------|
| geeignet für Inneneinsatz | Ja |
| geeignet für Außeneinsatz | Nein |

Umgebungstemperatur im Betrieb

| | |
|---|---------------|
| • Betrieb (senkrechter Einbau, Landscapeformat) | |
| — bei senkrechter Einbaulage, min. | 0 °C; = Tmin |
| — bei senkrechter Einbaulage, max. | 50 °C; = Tmax |
| • Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat) | |
| — bei maximalem Neigungswinkel, min. | 0 °C; = Tmin |
| — bei maximalem Neigungswinkel, max. | 40 °C; = Tmax |
| • Betrieb (senkrechter Einbau, Porträtformat) | |
| — bei senkrechter Einbaulage, min. | 0 °C; = Tmin |
| — bei senkrechter Einbaulage, max. | 40 °C; = Tmax |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Portraitformat) <ul style="list-style-type: none"> — bei maximalem Neigungswinkel, min. 0 °C; = Tmin — bei maximalem Neigungswinkel, max. 35 °C; = Tmax | |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport | |
| <ul style="list-style-type: none"> • min. -20 °C • max. 60 °C | |
| Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. 5 000 m • Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe Tmin ... Tmax bei 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) | |
| Relative Luftfeuchte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max. 100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand) | |
| Widerstandsfähigkeit | |
| Kühl- und Schmierstoffe | |
| — Beständig gegen handelsübliche Kühl- und Schmierstoffe | Ja; inkl. Diesel und Öltröpfchen in der Luft |
| Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen | |
| — gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3 | Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage |
| — gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3 | Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); * |
| — gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3 | Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; * |
| Einsatz auf Schiffen/auf See | |
| — gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6 | Ja; Klasse 6B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 6B3 auf Anfrage |
| — gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6 | Ja; Klasse 6C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); * |
| — gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6 | Ja; Klasse 6S3 inkl. Sand, Staub; * |
| Einsatz in der industriellen Prozesstechnik | |
| — gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60654-4 | Ja; Klasse 3 (unter Ausschluss von Trichlorethylen) |
| — Umweltbedingungen für Prozess-, Mess- und Steuersysteme nach ANSI/ISA-71.04 | Ja; Level GX Gruppe A/B (unter Ausschluss von Trichlorethylen; Schadgaskonzentrationen bis zu den Grenzwerten der EN 60721-3-3 Klasse 3C4 zulässig); Level LC3 (Salznebel) und Level LB3 (Öl) |
| Anmerkung | |
| — Anmerkung zur Klassifizierung von Umweltbedingungen nach EN 60721, EN 60654-4 und ANSI/ISA-71.04 | * Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben! |

| Conformal Coating | |
|--|---|
| • Beschichtungen für bestückte Leiterplatten gemäß EN 61086 | Ja; Klasse 2 für hohe Zuverlässigkeit |
| • Schutz gegen Verschmutzung gemäß EN 60664-3 | Ja; Schutz vom Typ 1 |
| • Military Testing gemäß MIL-I-46058C, Amendment 7 | Ja; Verfärbung der Beschichtung während Lebensdauer möglich |
| • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies gemäß IPC-CC-830A | Ja; Conformal Coating, Klasse A |

| 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 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 | 300 |
| • Datensätze pro Rezeptur | 500 |
| • Einträge pro Datensatz | 1 000 |
| • Größe interner Rezepturspeicher | 2 Mbyte |
| • Rezepturspeicher erweiterbar | Ja |
| Variablen | |
| • Anzahl Variablen pro Gerät | 2 048 |
| • Anzahl Variablen pro Bild | 400 |
| • Grenzwerte | Ja |
| • Multiplexen | Ja |
| • Strukturen | Ja |
| • Arrays | Ja |

| Bilder | |
|--------------------------------------|--------|
| • Anzahl projektierbarer Bilder | 500 |
| • Vorlagen | Ja |
| • Globales Bild | Ja |
| • Bildanwahl über SPS | Ja |
| • Übergabe Bildnummer an SPS | Ja |
| Bildobjekte | |
| • 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 |
| Komplexe Bildobjekte | |
| • 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 |
| • 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 | 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 |
| 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 | Nein |
| Prozesskopplung | |
| • S7-1200 | Ja |
| • S7-1500 | Ja |
| • S7-200 | Ja |
| • S7-300/400 | Ja |
| • LOGO! | Ja |
| • WinAC | Ja |
| • SINUMERIK | Ja; mit SINUMERIK Optionspaket |
| • SIMOTION | Nein; mit WinCC Folgeversion |

- 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 |
| SIMATIC HMI SD-Speicherkarte: Secure Digital Memory Card | Ja |
| USB-Speicher | Ja |
| 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: 07.10.2020