

SIPLUS HMI KP400 Comfort für mediale Belastung mit Conformal Coating based on 6AV2124-1DC01-0AX0



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung KP400 Comfort

Display

Ausführung des Displays	TFT
Bildschirmdiagonale	4,3 in
Displaybreite	95 mm
Displayhöhe	53,8 mm
Anzahl Farben	16 777 216

Auflösung (Pixel)

- horizontale Bildauflösung 480 Pixel
- vertikale Bildauflösung 272 Pixel

Hintergrundbeleuchtung

- MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C) 80 000 h
- Hintergrundbeleuchtung dimmbar Ja; 0-100 %

Bedienelemente

Tastatur

• Funktionstasten	
— Anzahl Funktionstasten	8
— Anzahl Funktionstasten mit LEDs	8
• Tasten mit LED	Ja
• Systemtasten	Ja
• numerische Tastatur	Ja
• alphanumerische Tastatur	Ja; ähnlich Mobile Phone
Touchbedienung	
• Ausführung als Touch-Screen	Nein
Erweiterungen zur Prozessbedienung	
• Direkt LEDs (LEDs als S7-Ausgangs-Peripherie)	
— F1...Fx	8
• Direkttasten (Tasten als S7-Eingangs-Peripherie)	
— F1...Fx	8
• Direkttasten (Touch-Schaltflächen als S7-Eingangs-Peripherie)	0
Aufbauart/Montage	
Einbaulage	senkrecht
Wand-/Direktmontage	Nein
Hochkanteinbau (Porträtformat) möglich	Nein
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)	0,13 A
Einschaltstromstoß I ² t	0,5 A ² ·s
Leistung	
aufgenommene Wirkleistung, typ.	3,1 W
Prozessor	
Prozessortyp	ARM
Speicher	
Flash	Ja
RAM	Ja
nutzbarer Speicher für Anwenderdaten	4 Mbyte

Ausgabeart	
Info LED	Ja
Power LED	Nein
Error LED	Nein
Akustik	
• Summer	Ja
• Lautsprecher	Nein
Uhrzeit	
Uhr	
• Hardware-Uhr (Echtzeituhr)	Ja
• Software-Uhr	Nein
• gepuffert	Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen
• synchronisierbar	Ja
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	1
Anzahl Schnittstellen RS 485	1; RS 422 / 485 kombiniert
Anzahl Schnittstellen RS 422	1
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen USB	1; 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	1
Protokolle	
PROFINET	Ja
PROFINET IO	Ja
IRT	Nein
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	Nein
-------	------

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; = Tmin 	
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	2 000
• Analog-Meldungen	
— Anzahl Analog-Meldungen	50
• 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	256
— Umlaufpuffer	Ja
— remanent	Ja
— wartungsfrei	Ja
Rezeptverwaltung	
• Anzahl Rezepturen	100
• Datensätze pro Rezeptur	200
• Einträge pro Datensatz	200
• Größe interner Rezepturspeicher	512 kbyte
• Rezepturspeicher erweiterbar	Ja
Variablen	
• Anzahl Variablen pro Gerät	1 024
• Anzahl Variablen pro Bild	50
• 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	50
• 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	5
• 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	300
• Anzahl Einträge pro Textliste	30
• Anzahl Grafiklisten pro Projekt	100
• Anzahl Einträge pro Grafikliste	30
Archivierung	
• Anzahl Archive pro Gerät	10
• Anzahl Einträge pro Archiv	10 000

• 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

Mechanik/Material

Material des Gehäuses (frontseitig)	
• Kunststoff	Ja
• Aluminium	Nein
• Edelstahl	Nein

Maße

Breite der Gehäusefront	152 mm
Höhe der Gehäusefront	188 mm
Einbauausschnitt, Breite	135 mm
Einbauausschnitt, Höhe	171 mm
Einbautiefe	49 mm

Gewichte

ohne Verpackung	0,8 kg
mit Verpackung	0,9 kg

letzte Änderung: 25.08.2020