

SIMATIC HMI, KTP400 BASIC, BASIC PANEL, TASTEN-/TOUCHBEDIENUNG, 4" TFT DISPLAY, 65536 FARBEN, PROFINET SCHNITTSTELLE, PROJEKTIERBAR AB WINCC BASIC V13/ STEP7 BASIC V13, ENTHAELT OPEN SOURCE SW, DIE UNENTGELTLICH UEBERLASSEN WIRD SIEHE BEILIEGENDE CD



### Produkttyp-Bezeichnung

### Display

Ausführung des Displays	TFT-Widescreen-Display, LED-Hintergrundbeleuchtung
Bildschirmdiagonale	4,3 in
Displaybreite	95 mm
Displayhöhe	53,9 mm
Anzahl Farben	65 536

### Auflösung (Pixel)

- |                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| • horizontale Bildauflösung | 480 Pixel |
| • vertikale Bildauflösung   | 272 Pixel |

### Hintergrundbeleuchtung

- |   |          |
|---|----------|
| • MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C) | 20 000 h |
| • Hintergrundbeleuchtung dimmbar          | Ja       |

### Bedienelemente

#### Tastatur

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| • Funktionstasten          |                       |
| — Anzahl Funktionstasten   | 4                     |
| • Tasten mit LED           | Nein                  |
| • Systemtasten             | Nein                  |
| • Numerische-/Alphaeingabe |                       |
| — numerische Tastatur      | Ja; Onscreen Keyboard |
| — alphanumerische Tastatur | Ja; Onscreen Keyboard |

#### Touchbedienung

- |                              |    |
|------------------------------|----|
| • Ausführung als Touchscreen | Ja |
|------------------------------|----|

Aufbauart/Montage	
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)	125 mA
Einschaltstromstoß I²t	0,2 A²·s
Leistung	
Leistungsaufnahme, typ.	3 W
Prozessor	
Prozessortyp	ARM
Speicher	
Flash	Ja
RAM	Ja
Nutzbarer Speicher für Anwenderdaten	10 Mbyte
Ausgabeart	
Akustik	
• Lautsprecher	Nein
Uhrzeit	
Uhr	
• Hardwareuhr (Echtzeituhr)	Ja
• Softwareuhr	Ja
• gepuffert	Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen
• synchronisierbar	Ja
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen RS 485	0
Anzahl Schnittstellen USB	1; bis max. 16 GB
Anzahl Schnittstellen 20 mA (TTY)	0
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen RS 422	0
Anzahl Schnittstellen parallel	0
Anzahl Schnittstellen sonstige	0
Anzahl SD-Card-Slots	0
mit SW-Schnittstellen	Nein

Industrial Ethernet	
• Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	1
• Industrial-Ethernet Status LED	2
Protokolle	
PROFINET	Ja
PROFINET IO	Nein
IRT	Nein
MRP	Nein
PROFIBUS	Nein
MPI	Nein
Protokolle (Ethernet)	
• TCP/IP	Ja
• DHCP	Ja
• SNMP	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja
WEB-Eigenschaften	
• HTTP	Nein
• HTML	Nein
Weitere Protokolle	
• CAN	Nein
• MODBUS	Ja; Modicon (MODBUS TCP/IP)
• EtherNet/IP	Ja
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosemeldungen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Nein
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)	65
Enclosure Type 4 frontseitig	Ja
Enclosure Type 4x frontseitig	Ja
IP (rückseitig)	20
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
cULus	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja

KC-Zulassung	Ja
<b>Schiffbau-Zulassung</b>	
• Germanischer Lloyd (GL)	Ja
• Det Norske Veritas (DNV)	Ja
<b>Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich</b>	
• ATEX Zone 2	Nein
• ATEX Zone 22	Nein
• IECEx Zone 2	Nein
• IECEx Zone 22	Nein
• cULus Class I Zone 1	Nein
• cULus Class I Zone 2, Division 2	Nein
• FM Class I Division 2	Nein
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• Betrieb (senkrechter Einbau, Landscapeformat)	
— bei senkrechter Einbaulage, min.	0 °C
— bei senkrechter Einbaulage, max.	50 °C
• 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
<b>Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport</b>	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
<b>Relative Luftfeuchte</b>	
• Betrieb, max.	90 %; keine Betauung
<b>Betriebssysteme</b>	
vorinstalliertes Betriebssystem	
• Windows CE	Nein
proprietär	Ja
<b>Projektierung</b>	
Meldungsanzeige	Ja
Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)	Ja
Prozesswertdarstellung (Ausgabe)	Ja

Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich	Ja
Rezepturverwaltung	Ja
<b>Projektierungssoftware</b>	
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Ja; über integriertes WinCC Basic (TIA Portal)
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	Ja; über integriertes WinCC Basic (TIA Portal)
• WinCC flexible Compact	Nein
• WinCC flexible Standard	Nein
• WinCC flexible Advanced	Nein
• WinCC Basic (TIA Portal)	Ja
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Ja
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Ja
• WinCC Professional (TIA Portal)	Ja
<b>Sprachen</b>	
<b>Onlinesprachen</b>	
• Anzahl der Online/Runtime-Sprachen	10
<b>Projektsprachen</b>	
• Sprachen pro Projekt	32
• Projektsprachen	
— D	Ja
— GB	Ja
— F	Ja
— I	Ja
— E	Ja
— CHN "traditional"	Ja
— CHN "simplified"	Ja
— DK	Ja
— FIN	Ja
— GR	Ja
— J	Ja
— KP/ROK	Ja
— NL	Ja
— N	Ja
— PL	Ja
— P	Ja
— RUS	Ja
— S	Ja
— CZ	Ja
— TR	Ja
— H	Ja
<b>Funktionalität unter WinCC (TIA Portal)</b>	
Bibliotheken	Ja

Applikationen/Optionen	
• Web Browser	Ja
Visual Basic Scripts	Nein
Aufgabenplaner	Ja
• zeitgesteuert	Nein
• aufgabengesteuert	Ja
Hilfesystem	Ja
• Anzahl Zeichen pro Infotext	500
<b>Meldesystem</b>	
• Anzahl Meldeklassen	32
• Bit-Meldungen	
— Anzahl Bit-Meldungen	1 000
• Analog-Meldungen	
— Anzahl Analog-Meldungen	25
• S7 Meldenummerverfahren	Nein
• Systemmeldungen HMI	Ja
• Systemmeldungen weitere (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion, ...)	Ja; Systemmeldepuffer der SIMATIC S7-1200 und S7-1500
• Anzahl Zeichen pro Meldung	80
• Anzahl Prozesswerte pro Meldung	8
• Quittiergruppen	Ja
• Meldeindikator	Ja
• Meldepuffer	
— Anzahl Einträge	256
— Umlaufpuffer	Ja
— remanent	Ja
— wartungsfrei	Ja
<b>Rezepturverwaltung</b>	
• Anzahl Rezepturen	50
• Datensätze pro Rezeptur	100
• Einträge pro Datensatz	100
• Größe interner Rezepturspeicher	256 kbyte
• Rezepturspeicher erweiterbar	Nein
<b>Variablen</b>	
• Anzahl Variablen pro Gerät	800
• Anzahl Variablen pro Bild	100
• Grenzwerte	Ja
• Multiplexen	Ja
• Strukturen	Nein
• Arrays	Ja
<b>Bilder</b>	
• Anzahl projektierbarer Bilder	250

• Vorlagen	Ja
• Globales Bild	Ja
• Startbild projektierbar	Ja
• Bildanwahl über SPS	Ja
• Übergabe Bildnummer an SPS	Ja
<b>Bildobjekte</b>	
• Anzahl Objekte pro Bild	100
• 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	10
• Meldeanzeige	Ja
• Kurvenanzeige	Ja
• Benutzeranzeige	Ja
• Status/Steuern	Nein
• Sm@rtClient Anzeige	Nein
• Rezepturanzeige	Ja
• f(x)-Kurvenanzeige	Nein
• System-Diagnoseanzeige	Ja; Systemmeldepuffer der SIMATIC S7-1200 und S7-1500
• Media Player	Nein
• Balken	Ja
• Schieberegler	Nein
• Zeigerinstrumente	Nein
• Analog-/Digitaluhr	Nein
<b>Listen</b>	
• Anzahl Textlisten pro Projekt	300
• Anzahl Einträge pro Textliste	100
• Anzahl Grafiklisten pro Projekt	100
• Anzahl Einträge pro Grafikliste	100
<b>Archivierung</b>	
• Anzahl Archive pro Gerät	2
• Anzahl Einträge pro Archiv	10 000
• Meldearchiv	Ja

• Prozesswertarchiv	Ja
• Archivierungsmethoden	
— Folgearchiv	Ja
— Umlaufarchiv	Ja
• Speicherort	
— Speicherkarte	Nein
— USB-Speicher	Ja
— Ethernet	Nein
• Datenablageformat	
— CSV	Nein
— TXT	Ja
— RDB	Nein
<b>Security</b>	
• Anzahl Benutzergruppen	50
• Anzahl Benutzerrechte	32
• Anzahl Benutzer	50
• Passwort-Export/Import	Ja
• SIMATIC Logon	Nein
<b>Zeichensätze</b>	
• Tastatur	
— US-Amerikanisch (Englisch)	Ja
• Schriftarten	
— Tahoma	Ja
— Arial	Ja
— Courier New	Ja
— WinCC Standard	Ja
— Bildsprachen	Ja
• Schriftgröße frei skalierbar	Ja
• zusätzliche Zeichensätze ladbar	Ja
<b>Transfer (Upload/Download)</b>	
• MPI/PROFIBUS DP	Nein
• USB	Nein
• Ethernet	Ja
• Mittels externem Speichermedium	Nein
<b>Prozesskopplung</b>	
• S7-1200	Ja
• S7-1500	Ja
• S7-200	Ja
• S7- 300/400	Ja
• LOGO!	Ja
• WinAC	Ja



- SINUMERIK Ja; kein Zugriff auf NCK Daten
- SIMOTION Ja
- Allen Bradley (EtherNet/IP) Ja
- Allen Bradley (DF1) Nein
- Mitsubishi (MC TCP/IP) Ja
- Mitsubishi (FX) Nein
- OMRON (FINS TCP) Nein
- OMRON (Host Link) Nein
- Modicon (Modbus TCP/IP) Ja
- Modicon (Modbus RTU) Nein

#### Servicetools/Projektierungshilfsmittel

- Putzbild Ja
- Touchkalibrierung Ja
- Backup/Restore manuell Ja
- Backup/Restore automatisch Nein
- Simulation Ja
- Geräteumschaltung Ja
- Delta-Transfer Nein

#### Peripherie/Optionen

##### Peripherie

- Drucker Nein
- Multimedia Card Nein
- SD-Card Nein
- USB-Speicher Ja

#### Mechanik/Material

##### Gehäuseart (frontseitig)

- Kunststoff Ja
- Aluminium Nein
- Edelstahl Nein

#### Maße

Breite der Gehäusefront	141 mm
Höhe der Gehäusefront	116 mm
Einbauausschnitt, Breite	123 mm
Einbauausschnitt, Höhe	99 mm
Einbautiefe	33 mm

#### Gewichte

ohne Verpackung	360 g
mit Verpackung	470 g

**letzte Änderung:** 17.06.2015