

SIMATIC HMI, KTP400 Basic, Basic Panel, Tasten-  
/Touchbedienung, 4" TFT-Display, 65536 Farben, PROFINET  
Schnittstelle, projektierbar ab WinCC Basic V13/ STEP 7 Basic V13,  
enthält Open Source SW, die unentgeltlich überlassen wird siehe  
beiliegende CD



## Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung      KTP400 Basic color PN

## 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

— Anzahl Funktionstasten mit LEDs	0
• Tasten mit LED	Nein
• Systemtasten	Nein
• numerische Tastatur	Ja; Onscreen Keyboard
• alphanumerische Tastatur	Ja; Onscreen Keyboard
<b>Touchbedienung</b>	
• Ausführung als Touch-Screen	Ja
<b>Aufbauart/Montage</b>	
Einbaulage	senkrecht
Hochkanteinbau (Portraitformat) möglich	Ja
Quereinbau (Landscapeformat) möglich	Ja
maximal zulässiger Neigungswinkel ohne Fremdbelüftung	35°
<b>Versorgungsspannung</b>	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
<b>Eingangsstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	125 mA
Einschaltstromstoß I <sup>2</sup> t	0,2 A <sup>2</sup> ·s
<b>Leistung</b>	
aufgenommene Wirkleistung, typ.	3 W
<b>Prozessor</b>	
Prozessortyp	ARM
<b>Speicher</b>	
Flash	Ja
RAM	Ja
nutzbarer Speicher für Anwenderdaten	10 Mbyte
<b>Ausgabeart</b>	
Akustik	
• Summer	Ja
• Lautsprecher	Nein
<b>Uhrzeit</b>	
Uhr	
• Hardware-Uhr (Echtzeituhr)	Ja
• Software-Uhr	Ja
• gepuffert	Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen
• synchronisierbar	Ja

## Schnittstellen

Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	1
Anzahl Schnittstellen RS 485	0
Anzahl Schnittstellen RS 422	0
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen USB	1; bis max. 16 GB
Anzahl Schnittstellen 20 mA (TTY)	0
Anzahl Schnittstellen parallel	0
Anzahl Schnittstellen sonstige	0
Anzahl SD-Card-Slots	0
mit SW-Schnittstellen	Nein

### Industrial Ethernet

- Industrial-Ethernet Status LED 2

## Protokolle

PROFINET	Ja
PROFINET IO	Nein
IRT	Nein
PROFIBUS	Nein
MPI	Nein

### Protokolle (Ethernet)

- TCP/IP Ja
- DHCP Ja
- SNMP Ja
- DCP Ja
- LLDP Ja

### WEB-Eigenschaften

- HTTP Nein
- HTML Nein

### Redundanzbetrieb

- MRP Nein

### Weitere Protokolle

- CAN Nein
- EtherNet/IP Ja
- MODBUS Ja; Modicon (MODBUS TCP/IP)

## 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)	IP65
IP (rückseitig)	IP20
NEMA (frontseitig)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enclosure Type 4 frontseitig</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enclosure Type 4x frontseitig</li> </ul>	Ja

### Normen, Zulassungen, Zertifikate

CE-Kennzeichen	Ja
cULus	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja

<b>Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX Zone 2</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATEX Zone 22</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IECEx Zone 2</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IECEx Zone 22</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cULus Class I Zone 1</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cULus Class I Zone 2, Division 2</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FM Class I Division 2</li> </ul>	Nein

<b>Schiffbau-Zulassung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Germanischer Lloyd (GL)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping (ABS)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureau Veritas (BV)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det Norske Veritas (DNV)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polski Rejestr Statkow (PRS)</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chinese Classification Society (CCS)</li> </ul>	Nein

<b>Umgebungsbedingungen</b>	
geeignet für Inneneinsatz	Ja
geeignet für Außeneinsatz	Nein

<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb (senkrechter Einbau, Landscapeformat) <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei senkrechter Einbaulage, min.</li> <li>— bei senkrechter Einbaulage, max.</li> </ul> </li> </ul>	<p>0 °C</p> <p>50 °C</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat) <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei maximalem Neigungswinkel, min.</li> <li>— bei maximalem Neigungswinkel, max.</li> </ul> </li> </ul>	<p>0 °C</p> <p>40 °C</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb (senkrechter Einbau, Portraitformat) <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei senkrechter Einbaulage, min. 0 °C</li> <li>— bei senkrechter Einbaulage, max. 40 °C</li> </ul> </li> <li>• Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Portraitformat) <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei maximalem Neigungswinkel, min. 0 °C</li> <li>— bei maximalem Neigungswinkel, max. 35 °C</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. -20 °C</li> <li>• max. 60 °C</li> </ul>	
<b>Relative Luftfeuchte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb, max. 90 %; keine Betauung</li> </ul>	
<b>Betriebssysteme</b>	
proprietär	Ja
<b>vorinstalliertes Betriebssystem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows CE</li> </ul>	Nein
<b>Projektierung</b>	
Meldungsanzeige	Ja
Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)	Ja
Prozesswertdarstellung (Ausgabe)	Ja
Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich	Ja
Rezeptverwaltung	Ja
<b>Projektierungs-Software</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 Basic (TIA Portal)</li> <li>• STEP 7 Professional (TIA Portal)</li> <li>• WinCC flexible Compact</li> <li>• WinCC flexible Standard</li> <li>• WinCC flexible Advanced</li> <li>• WinCC Basic (TIA Portal)</li> <li>• WinCC Comfort (TIA Portal)</li> <li>• WinCC Advanced (TIA Portal)</li> <li>• WinCC Professional (TIA Portal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja; über integriertes WinCC Basic (TIA Portal)</li> <li>Ja; über integriertes WinCC Basic (TIA Portal)</li> <li>Nein</li> <li>Nein</li> <li>Nein</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> </ul>
<b>Sprachen</b>	
<b>Onlinesprachen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Online/Runtime-Sprachen</li> </ul>	10
<b>Projektsprachen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachen pro Projekt</li> </ul>	32
<b>Funktionalität unter WinCC (TIA Portal)</b>	
Bibliotheken	Ja
Applikationen/Optionen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Browser</li> </ul>	Ja

• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Ja; Verfügbar ab WinCC (TIA Portal) V14
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 Meldenummervverfahren	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>Rezeptverwaltung</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
• Pop-up Bilder	Nein
• Slide-in Bilder	Nein
• 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
• HTML Browser	Ja
• PDF Anzeige	Nein
• IP Kamera Anzeige	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; ein Meldungs- und ein Prozesswertarchiv
• 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
<b>Transfer (Upload/Download)</b>	
• MPI/PROFIBUS DP	Nein
• USB	Nein
• 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; 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
<b>Servicetools/Projektierungshilfsmittel</b>	
• Backup/Restore manuell	Ja
• Backup/Restore automatisch	Nein
• Simulation	Ja
• Geräteumschaltung	Ja
<b>Peripherie/Optionen</b>	
Drucker	Nein
SIMATIC HMI MM-Speicherkarte: Multi Media Card	Nein
SIMATIC HMI SD-Speicherkarte: Secure Digital Memory Card	Nein
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
<b>Mechanik/Material</b>	
Material des Gehäuses (frontseitig)	
• Kunststoff	Ja
• Aluminium	Nein
• Edelstahl	Nein
<b>Maße</b>	
Breite der Gehäusefront	141 mm
Höhe der Gehäusefront	116 mm
Einbauausschnitt, Breite	123 mm
Einbauausschnitt, Höhe	99 mm
Einbautiefe	33 mm
<b>Gewichte</b>	
ohne Verpackung	360 g
mit Verpackung	470 g
<b>letzte Änderung:</b>	14.02.2020