

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



<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	
<b>Display</b>	
Ausführung des Displays	TFT-Widescreen-Display, LED-Hintergrundbeleuchtung
Bildschirmdiagonale	4,3 in
Displaybreite	95 mm
Displayhöhe	53,9 mm
Anzahl Farben	65 536
<b>Auflösung (Pixel)</b>	
• horizontale Bildauflösung	480 Pixel
• vertikale Bildauflösung	272 Pixel
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	
• MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C)	20 000 h
• Hintergrundbeleuchtung dimmbar	Ja
<b>Bedienelemente</b>	
<b>Tastatur</b>	
• Funktionstasten	
— Anzahl Funktionstasten	4
• Tasten mit LED	Nein

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemtasten</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerische-/Alphaeingabe <ul style="list-style-type: none"> <li>— numerische Tastatur</li> <li>— alphanumerische Tastatur</li> </ul> </li> </ul>	Ja; Onscreen Keyboard Ja; Onscreen Keyboard
<b>Touchbedienung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung als Touchscreen</li> </ul>	Ja
<b>Aufbauart/Montage</b>	
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>	
Leistungsaufnahme, 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Summer</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lautsprecher</li> </ul>	Nein
<b>Uhrzeit</b>	
Uhr	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardwareuhr (Echtzeituhr)</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwareuhr</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gepuffert</li> </ul>	Ja; Pufferdauer typisch 6 Wochen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• synchronisierbar</li> </ul>	Ja
<b>Schnittstellen</b>	
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
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	1
• Industrial-Ethernet Status LED	2

<b>Protokolle</b>	
PROFINET	Ja
PROFINET IO	Nein
IRT	Nein
MRP	Nein
PROFIBUS	Nein
MPI	Nein

<b>Protokolle (Ethernet)</b>	
• TCP/IP	Ja
• DHCP	Ja
• SNMP	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja

<b>WEB-Eigenschaften</b>	
• HTTP	Nein
• HTML	Nein

<b>Weitere Protokolle</b>	
• CAN	Nein
• MODBUS	Ja; Modicon (MODBUS TCP/IP)
• EtherNet/IP	Ja

<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
<b>Diagnosemeldungen</b>	
• Diagnoseinformation auslesbar	Nein

<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)	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

### Schiffbau-Zulassung

<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>• Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> </ul>
--	--

### Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich

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

### Umgebungsbedingungen

#### Umgebungstemperatur im Betrieb

<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> <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> <li>• Betrieb (senkrechter Einbau, Porträtformat) <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei senkrechter Einbaulage, min.</li> <li>— bei senkrechter Einbaulage, max.</li> </ul> </li> <li>• Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Porträtformat) <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei maximalem Neigungswinkel, min.</li> <li>— bei maximalem Neigungswinkel, max.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C</li> <li>50 °C</li> <li>0 °C</li> <li>40 °C</li> <li>0 °C</li> <li>40 °C</li> <li>0 °C</li> <li>35 °C</li> </ul>
--	--

#### Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport

• 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

#### Funktionalität unter WinCC (TIA Portal)

Bibliotheken	Ja
Applikationen/Optionen	
• Web Browser	Ja
Visual Basic Scripts	Nein
Aufgabenplaner	Ja
• zeitgesteuert	Nein
• aufgabengesteuert	Ja
Hilfesystem	Ja
• Anzahl Zeichen pro Infotext	500
Meldesystem	
• 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
Rezepturverwaltung	
• 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
<b>Servicetools/Projektierungshilfsmittel</b>	
• Putzbild	Ja
• Touchkalibrierung	Ja
• Backup/Restore manuell	Ja
• Backup/Restore automatisch	Nein
• Simulation	Ja
• Geräteumschaltung	Ja
• Delta-Transfer	Nein
<b>Peripherie/Optionen</b>	
Peripherie	
• Drucker	Nein
• Multimedia Card	Nein
• SD-Card	Nein
• USB-Speicher	Ja
<b>Mechanik/Material</b>	
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:** 25.07.2015