

SIMATIC IPC 477D, 15" Touch/Key Display; 4 USB (Back)+1 USB (Front), Ethernet (10/100/1000)



### Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung IPC477D

### Display

Ausführung des Displays 15" TFT-Touch

Bildschirmdiagonale 15 in

#### Auflösung (Pixel)

- horizontale Bildauflösung 1 280 Pixel
- vertikale Bildauflösung 800 Pixel

#### Hintergrundbeleuchtung

- MTBF Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C) 50 000 h

### Bedienelemente

#### Eingabegerät

- Maus frontseitig Front USB 2.0 (500mA)

#### Tastatur

- Funktionstasten Ja
- Anzahl Funktionstasten mit LEDs 36
- alphanumerische Tastatur Ja

#### Touchbedienung

- Ausführung als Touch-Screen

Ja; analog, resistiv

## Aufbauart/Montage

|                                        |                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Montage                                | Für horizontale und vertikale Montage |
| Aufbauform                             | Panel PC, Einbaugerät                 |
| zentraler Aufbau                       | Ja                                    |
| dezentraler Aufbau                     | Nein                                  |
| Hochkanteinbau (Porträtformat) möglich | Ja                                    |

## Versorgungsspannung

|                                           |                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Spannungsart der Versorgungsspannung      | AC 100/240 V (autorange) 50 / 60 Hz; optional DC 24 V |
| Netzfrequenz                              |                                                       |
| • Nennwert 50 Hz                          | Ja                                                    |
| • Nennwert 60 Hz                          | Ja                                                    |
| Netz- und Spannungsausfallüberbrückung    |                                                       |
| • Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit | 10 ms                                                 |

## Verlustleistung

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| im Volllausbau | DC 24 V: max. 56 W, PCIe FBG zusätzlich 5 W |
|----------------|---------------------------------------------|

## Prozessor

|              |                                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prozessortyp | Celeron 827E (1C/1T, 1,40 GHz, 1,5 MB Cache); Core i3-3217UE (2C/4T, 1,60 GHz, 3 MB Cache); Core i7-3517UE (2C/4T, 1,70 (2,80) GHz, 4 MB Cache, iAMT) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Grafik

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Grafikcontroller | Intel HD Graphics Controller |
|------------------|------------------------------|

## Laufwerke

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| Optische Laufwerke | optional: DVD±R±RW-Combolaufwerk; rückseitig, seitlich bedienbar |
| Diskettenlaufwerk  | Nein                                                             |
| Festplatte         | 2,5" SATA-Festplatte mind. 320 GByte                             |
| SSD                | Ja; 1x 80 GB, 1x 240 GB SSD, 1x 480 GB SSD                       |

## Speicher

|                                            |                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Art des Speichers                          | DDR3-SDRAM                        |
| Hauptspeicher                              | 1 Gbyte bis 8 Gbyte, ECC optional |
| Speicherkapazität des Hauptspeichers, max. | 8 Gbyte                           |

## Datenbereiche und deren Remanenz

|                                                                  |                                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. | 512 kbyte; 128 kbyte in der Pufferzeit speicherbar; optional |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

## Hardware-Ausbau

|                           |                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Steckplätze               |                                                                      |
| • freie Steckplätze       | 1x PCIe (Steckplätze mit Kartenniederhalter), 1x Slot f. CFAST Karte |
| • Anzahl PCIe-Steckplätze | 1; optional                                                          |

- Anzahl Compact Flash Steckplätze

2; CFast

## Schnittstellen

|                                |                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROFIBUS/MPI                   | optional onboard, potenzialgetrennt, max. 12 Mbit/s, keine Steckkarte erforderlich, CP 5622-kompatibel |
| Anzahl Schnittstellen PROFINET | 3; 3 Ports (inkl Switch)                                                                               |
| USB-Schnittstelle              | 4x USB 3.0 high speed / high current                                                                   |
| Anschluss für Tastatur/Maus    | USB / USB                                                                                              |
| serielle Schnittstelle         | COM1: 1x RS 232, COM2 (optional): 1x RS 232                                                            |

## Videoschnittstellen

- Grafikschnittstelle
- DVI VGA / DVI-Integriert

## Industrial Ethernet

- Industrial-Ethernet-Schnittstelle
- onboard, 2 x 10/100 Mbit, RJ45, keine Steckkarte erforderlich

## Integrierte Funktionen

### Überwachungsfunktionen

- Temperaturüberwachung
  - Watchdog
  - Status LEDs
  - Überwachungsfunktion über Netzwerk
- Ja  
Ja  
Ja  
optional

## EMV

### Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität

- Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität
- ±6 kV Kontaktentladung an der Front nach IEC 61000-4-2; ±4 kV Kontaktentladung Gehäuse hinten nach IEC 61000-4-2; ±8 kV Luftentladung nach IEC 61000-4-2

### Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder

- Störfestigkeit gegen Hochfrequenzeinstrahlung
- 10 V/m für 80 - 1000 MHz und 1,4 - 2 GHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-3; 3 V/m für 2 - 2,7 GHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-3; 10 V für 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-6

### Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störgrößen

- Störfestigkeit auf Versorgungsleitungen
  - Störfestigkeit auf Signalleitungen >30m
  - Störfestigkeit auf Signalleitungen < 30m
- ±2 kV (nach IEC 1000-4-4; 1995; Burst); ±1 kV (nach IEC 1000-4-5; 1995; Surge symm); ±2 kV (nach IEC 1000-4-5; 1995; Surge unsymm)  
±2 kV nach IEC 61000-4-4, Burst, Länge > 30 m; ±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge, Länge > 30 m  
±1 kV nach IEC 61000-4-4, Burst, Länge < 3 m; ±2 kV nach IEC 61000-4-4, Burst, Länge > 3 m

### Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge)

- unsymmetrische Einkopplung
  - symmetrische Einkopplung
- ±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge unsymmetrisch  
±1 kV nach IEC 61000-4-5, Surge symmetrisch

### Störfestigkeit gegen Magnetfelder

- Störfestigkeit gegen Magnetfelder bei 50 Hz
- 100 A/m; nach IEC 61000-4-8

### Emission von leitungsgebundenen und leitungsungebundenen Störungen

- Störaussendung über Netz-/Wechselstromleitungen
- EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 Klasse B, FCC Klasse A

| Schutzart und Schutzklasse                              |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP (frontseitig)                                        | IP65                                                                                                                                                                              |
| IP (rückseitig)                                         | IP20                                                                                                                                                                              |
| Normen, Zulassungen, Zertifikate                        |                                                                                                                                                                                   |
| CE-Kennzeichen                                          | Ja                                                                                                                                                                                |
| UL-Zulassung                                            | Ja                                                                                                                                                                                |
| • UL 508                                                | Ja                                                                                                                                                                                |
| cULus                                                   | Ja                                                                                                                                                                                |
| RCM (former C-TICK)                                     | Ja                                                                                                                                                                                |
| KC-Zulassung                                            | Ja                                                                                                                                                                                |
| FCC                                                     | Ja                                                                                                                                                                                |
| EMV                                                     | CE, EN 61000-6-4; CISPR 22:2004 Klasse A; FCC Klasse A                                                                                                                            |
| Schiffbau-Zulassung                                     |                                                                                                                                                                                   |
| • Germanischer Lloyd (GL)                               | Ja                                                                                                                                                                                |
| • American Bureau of Shipping (ABS)                     | Ja                                                                                                                                                                                |
| • Bureau Veritas (BV)                                   | Ja                                                                                                                                                                                |
| • Det Norske Veritas (DNV)                              | Ja                                                                                                                                                                                |
| • Lloyds Register of Shipping (LRS)                     | Ja                                                                                                                                                                                |
| • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)                        | Ja                                                                                                                                                                                |
| Umgebungsbedingungen                                    |                                                                                                                                                                                   |
| Umgebungstemperatur im Betrieb                          |                                                                                                                                                                                   |
| • Umgebungstemperatur im Betrieb                        | 0 °C bis +50 °C im Vollausbau                                                                                                                                                     |
| • min.                                                  | 0 °C                                                                                                                                                                              |
| • max.                                                  | 50 °C                                                                                                                                                                             |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport              |                                                                                                                                                                                   |
| • min.                                                  | -20 °C                                                                                                                                                                            |
| • max.                                                  | 60 °C                                                                                                                                                                             |
| Relative Luftfeuchte                                    |                                                                                                                                                                                   |
| • relative Luftfeuchte                                  | Geprüft nach IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5 % bis 80 % bei 25 °C (keine Betauung)                                                                                              |
| Schwingungen                                            |                                                                                                                                                                                   |
| • Schwingfestigkeit während Betrieb gemäß IEC 60068-2-6 | IEC 60068-2-6; 5 Hz bis 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz bis 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (mit SSD oder CFast); 10 Hz bis 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz bis 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (Festplatte) |
| Schockprüfung                                           |                                                                                                                                                                                   |
| • Schockbelastung im Betrieb                            | IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (ohne Festplatte); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (mit Festplatte)                                                                      |
| Betriebssysteme                                         |                                                                                                                                                                                   |
| Betriebssystem                                          | Windows 7 Ultimate 32 bit / 64 bit, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bit, MUI                                                                                               |
| vorinstalliertes Betriebssystem                         | Ja                                                                                                                                                                                |
| ohne Betriebssystem                                     | Ja                                                                                                                                                                                |

|                                                                         |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| vorinstalliertes Betriebssystem                                         |                                                                              |
| • Windows 7                                                             | Ja; Ultimate 32 bit oder 64 bit                                              |
| Software                                                                |                                                                              |
| SIMATIC Software                                                        | Optional mit vorinstallierter Software SIMATIC WinCC RT Advanced / WinAC RTX |
| Maße                                                                    |                                                                              |
| Einbautiefe                                                             |                                                                              |
| • zusätzliche Einbautiefe (optisches Laufwerk)                          | 26 mm                                                                        |
| Bedieneinheit (B x H) in mm                                             |                                                                              |
| • Bedieneinheit Breite                                                  | 483 mm                                                                       |
| • Bedieneinheit Höhe                                                    | 310 mm                                                                       |
| Einbaumaße zentraler Aufbau (B x H x T, ohne optisches Laufwerk ) in mm |                                                                              |
| • Breite                                                                | 450 mm                                                                       |
| • Höhe                                                                  | 290 mm                                                                       |
| • Tiefe                                                                 | 76 mm                                                                        |
| Einbauausschnitt/Gerätetiefe (B x H x T)                                | 450 mm x 290 mm / 82 mm Gerätetiefe                                          |
| Gewichte                                                                |                                                                              |
| Panel PC in zentraler Aufbauform ca.                                    | 5,7 kg                                                                       |
| Sonstiges                                                               |                                                                              |
| Gewährleistungsdauer                                                    | 36 mo; Mängelhaftungsfrist                                                   |
| letzte Änderung:                                                        | 28.11.2017                                                                   |