



IPPC 1560TP2E-DC



IPPC 1560TE

## Hauptmerkmale

- 4:3 Format, 15", lüfterloser Panel-PC mit XGA-Auflösung
- Leistungsstarker Intel® Core™ Prozessor der 2. bzw. 3. Generation
- 2 Erweiterungssteckplätze für PCI Add-on und/oder PCIe-Karten
- Optional 3.5G/Wi-Fi Modul/2,5" HDD/3 x COMS/GPIO/DIO/Steuertaste zum Dimmen
- USB2.0 in der Vorderseite für einfache Wartung vor Ort
- Metallgehäuse mit robuster Aluminium-Frontblende für raue Umgebungsbedingungen
- Vorderseite nach IP66
- Optional als DC-Modell (Gleichspannungseingang) oder als DC-Modell mit Isolationsschutz erhältlich

## Produktübersicht

Der IPPC 1560T ist ein robuster industrieller Panel-PC mit einem leistungsstarken Intel® Core™ Prozessor der 2. bzw. 3. Generation, TFT LCD-Panel mit LED-Hintergrundbeleuchtung und benutzerfreundlichem Touchscreen. Er verfügt über zwei Erweiterungssteckplätze zur Unterstützung von PROFINET, PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP und EtherCAT Protokollen. Die robuste Aluminium-Frontblende nach NEMA4 bzw. IP66 und das schwingungsfeste robuste Chassis wurden speziell für den Einsatz im Freien und raue Umgebungsbedingungen entwickelt. Der IPPC 1560T ist ideal für den Einsatz in Öl- und Gasbohrplattformen, Windparks, Chemiefabriken und rauen Arbeitsumgebungen.

## Spezifikationen

### Panel

- LED: 15", 4:3 Format
- Auflösung: XGA 1024 x 768
- Helligkeit: 400cd/m<sup>2</sup>
- Kontrastverhältnis: 700
- LCD Farbe: 16.2M
- Blickwinkel: 60(U), 80(D), 80(L), 80(R)
- Hintergrundbeleuchtung: LED

### Touch

- Touchscreen: 5-adrig, resistiv
- Transparenz: 80 %
- Schnittstelle: USB

### System

- CPU: unterstützt Intel® Core™ Prozessoren der 2. / 3. Gen., rPGA 988
  - Intel® Core™ i5-3610ME (2 x 2,7 GHz, 3M Cache, Max. TDP 35W) (Standard)
  - Intel® Core™ i3-3120ME (2 x 2,4 GHz, 3M Cache, Max. TDP 35W)
  - Intel® Celeron® B810 (2 x 1,6 GHz, 2M Cache, Max. TDP 35W)
  - Intel® Pentium® B950 (2 x 2,1 GHz, 2M Cache, Max. TDP 35W)
- BIOS: AMI BIOS
- Chipsatz: Intel® HM76 Express
- Systemspeicher: 1 x 204-pin DDR3 SO-DIMM Sockel, 4G DDR3 (Standard), unterstützt bis zu 8GB DDR3-1066/1333, nicht-ECC und ungepuffert
- Laufwerke:
  - 1 x CFast-Sockel (extern)
  - 2 x Festplattenlaufwerkschacht: optional 2 x 2,5" SATA HDD
  - 1 x SATA DOM (optional)

- Watchdog-Timer: Die Watchdog-Zeitüberschreitung kann per Software von 1 Sekunde bis 255 Sekunden und von 1 Minute bis 255 Minuten programmiert werden (Toleranz 15 % bei Raumtemperatur 25 °C)
- Hardware-Status-Monitor: Zur Überwachung der Systemtemperatur und Spannung
- Erweiterungen:
  - 2 x Mini-PCIe Sockel (unterstützt optional Wi-Fi oder 3.5G Modul)
  - 2 Erweiterungssteckplätze für PCI Add-On und/oder PCIe-Karten
    - 1 x PCI und 1 x PClex4 Steckplatz (Standard)
    - 2 x PCIe(x4) Steckplatz
    - 2 x PCI Steckplatz

### E/A-Schnittstellen - rückseitig

#### Für IPPC 1560TP2E-DC

- Ethernet: 2 x RJ45
- 2. Display, VGA Port: 1 x DB15
- Audio-Anschluss: 1 x Line-out; 1 x Line-in; 1 x MIC-in
- USB: 5 x USB2.0 (1 x in der Vorderseite)
- 2 x PS2 Tastatur/Maus
- ATX Netzschalter
- Reset-Taste
- COM1: RS-232/422/485 nach Wahl mit RI oder 5V oder 12V
- COM2: RS-232/422/485 nach Wahl mit RI oder 5V oder 12V
- COM3: RS-232 nach Wahl mit RI oder 5V oder 12V





## Hauptmerkmale

- 4:3 Format, 19", lüfterloser Panel-PC mit SXGA-Auflösung
- Leistungsstarker Intel® Core™ Prozessor der 2. bzw. 3. Generation
- 2 Erweiterungssteckplätze für PCI Add-on und/oder PCIe-Karten
- Optional 3.5G/Wi-Fi Modul/2,5" HDD/3 x COMS/GPIO/DIO/ Steuertaste zum Dimmen
- USB2.0 in der Vorderseite für einfache Wartung vor Ort
- Metallgehäuse mit robuster Aluminium-Frontblende für raue Umgebungsbedingungen
- Vorderseite nach IP66
- Weitbereichs-Spannungseingang (DC-Spannungseingang)

## Produktübersicht

Der IPPC 1960T ist ein robuster industrieller Panel-PC mit einem leistungsstarken Intel® Core™ Prozessor der 2. bzw. 3. Generation, TFT LCD-Panel mit LED-Hintergrundbeleuchtung und benutzerfreundlichem Touchscreen. Er verfügt über zwei Erweiterungssteckplätze zur Unterstützung von PROFINET, PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP und EtherCAT Protokollen. Die robuste Aluminium-Frontblende nach NEMA4 bzw. IP66 und das schwingungsfeste robuste Chassis wurden speziell für den Einsatz im Freien und raue Umgebungsbedingungen entwickelt. Der IPPC 1960T ist ideal für den Einsatz in Öl- und Gasbohrplattformen, Windparks, Chemiefabriken und rauen Arbeitsumgebungen.

## Spezifikationen

### Panel

- LED: 19", 4:3 Format
- Auflösung: SXGA 1280 x 1024
- Helligkeit: 350 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrastverhältnis: 1000
- LCD Farbe: 16.7M
- Blickwinkel: 80(U), 80(D), 85(L), 85(R)
- Hintergrundbeleuchtung: LED

### Touch

- Touchscreen: 5-adrig, resistiv
- Transparenz: 80 %
- Schnittstelle: USB

### System

- CPU: unterstützt Intel® Core™ Prozessoren der 2. bzw. 3. Gen., rPGA 988
  - Intel® Core™ i5-3610ME (2 x 2,7 GHz, 3M Cache, Max. TDP 35W) (Standard)
  - Intel® Core™ i3-3120ME (2 x 2,4 GHz, 3M Cache, Max. TDP 35W)
  - Intel® Celeron® B810 (2 x 1,6 GHz, 2M Cache, Max. TDP 35W)
  - Intel® Pentium® B950 (2 x 2,1 GHz, 2M Cache, Max. TDP 35W)
- BIOS: AMI BIOS
- Chipsatz: Intel® HM76 Express
- Systemspeicher: 1 x 204-pin DDR3 SO-DIMM Sockel, 4G DDR3 (Standard), unterstützt bis zu 8GB DDR3-1066/1333, nicht-ECC und ungepuffert

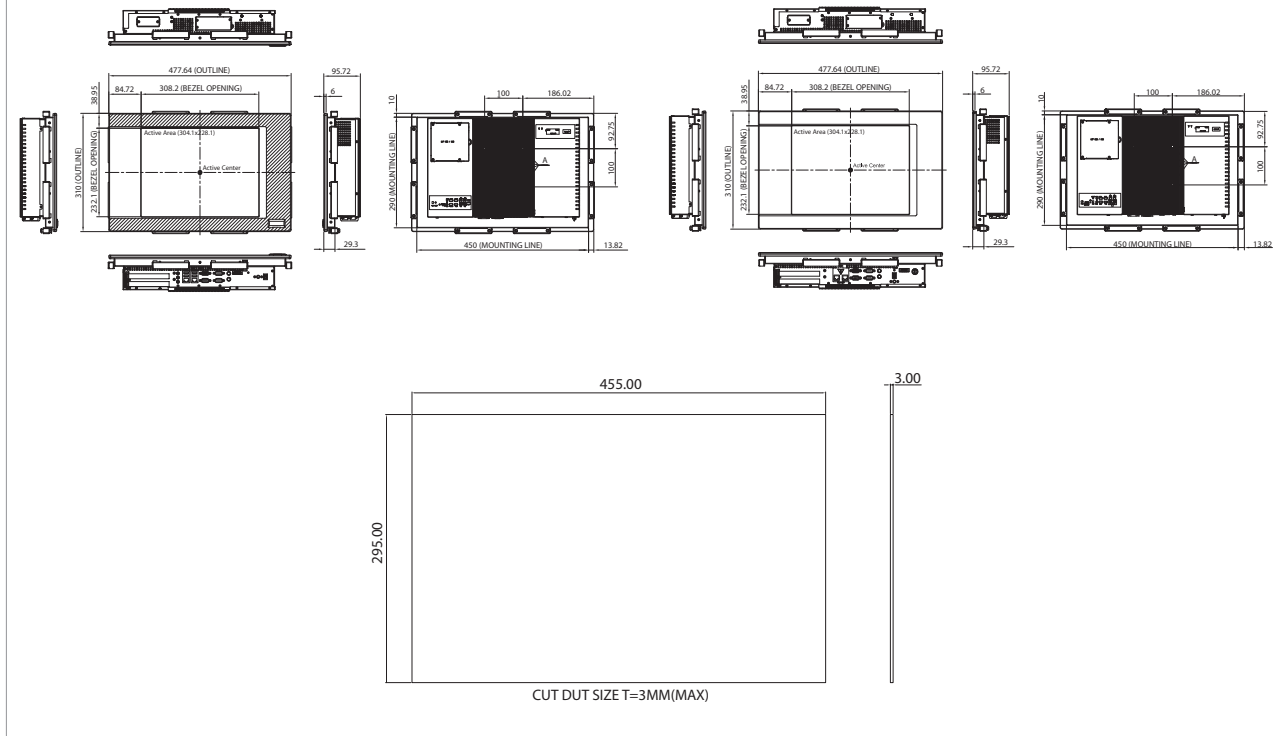
### Laufwerke:

- 1 x CFast-Sockel (extern)
- 2 x Festplattenlaufwerkschacht: optional 2 x 2,5" SATA HDD
- 1 x SATA DOM (Optional)
- Watchdog-Timer: Die Watchdog-Zeitüberschreitung kann per Software von 1 Sekunde bis 255 Sekunden und von 1 Minute bis 255 Minuten programmiert werden (Toleranz 15 % bei Raumtemperatur 25 °C)
- Hardware-Status-Monitor: Zur Überwachung der Systemtemperatur und Spannung
- Erweiterungen:
  - 2 x Mini-PCIe Sockel (unterstützt optional Wi-Fi oder 3.5G Modul)
  - 2 Erweiterungssteckplätze für PCI Add-On und/oder PCIe-Karten
    - 1 x PCI und 1 x PCIe4 Steckplatz (Standard)
    - 2 x PCIe(x4) Steckplatz
    - 2 x PCI Steckplatz

### E/A-Schnittstellen - rückseitig

- Ethernet: 2 x RJ45
- 2. Display, VGA Port: 1 x DB15
- Audio-Anschluss: 1 x Line-out; 1 x Line-in; 1 x MIC-in
- 5 x USB2.0 (1 x in der Vorderseite)
- 2 x PS/2 Tastatur/Maus
- ATX Netzschalter
- Reset-Taste
- COM1: RS-232/422/485 nach Wahl mit RI oder 5V oder 12V
- COM2: RS-232/422/485 nach Wahl mit RI oder 5V oder 12V
- COM3: RS-232 nach Wahl mit RI oder 5V oder 12V

## Maßzeichnung



### Audio

- AC97 Codec: Realtek ALC886-GR
- Audio-Schnittstelle: Line-out/Line-in/MIC-in Audio-Buchse

### Ethernet

- Dual Intel® 82574L Gigabit LAN
- Ethernet-Schnittstelle: 10/100/1000 Based-Tx Ethernet kompatibel

### Mechanik & Umgebung

- Farbe: Frontblende Pantone 432C/RAL 70 24
- Gehäuse: Aluminium-Frontblende mit SPPC-vernickeltem Gehäuse
- Schutzart: IP66 Vorderseite
- Befestigung: Panel, Wand, Stand/VESA 100 mm x 100 mm

### Für IPPC 1960TP2E-DC

- Stromeingang: +9 bis 30VDC
- Power Adapter: Optional AC/DC Power Adapter (+24V, 120W)

### Für IPPC 1960TP2E-AC

- Stromeingang: 100 - 240V, 1,5A, 50-60 Hz; Sicherung: 250VAC/3A
- Netzstecker: AC-Eingang (IEC60320 C14)
- Stromversorgung: 120W
- Schwingung:
  - IEC 68 2-64 (mit HDD)
  - 1Grms bei Sinus, 5 bis 500 Hz, 1 Std./Achse (HDD-Betrieb)
  - 2Grms bei Sinus, 5 bis 500Hz, 1 Std./Achse (CFast Betrieb)
  - 2.2Grms bei Random-Zustand, 5 bis 500 Hz, 0,5 Std./Achse (nicht in Betrieb)
- Stoß:
  - IEC 68 2-27
  - HDD: 20G bei Wandbefestigung, Halbsinus, 11 ms
- Betriebstemperatur: -10 °C bis 50 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis 75 °C
- Rel. Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 10% bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, 90% relative Luftfeuchtigkeit bei max. 50 °C
- Abmessung: 477,64mm x 399,24mm x 99,38mm
- Gewicht: 11,2 kg (IPPC 1960TP2E-AC); 10,6 kg (IPPC 1960TP2E-DC)

### Zertifizierungen

- CE (einschl. EN61000-6-2/EN61000-6-4)
- FCC Klasse A

## Bestellbezeichnung

- **Art.-Nr. 131062 IPPC 1960TP2E-DC**  
19" Lüfterloser Touch-Panel-PC, Intel® Core™ i5- 3610ME 2,7 GHz, 4GB DDR3, 3 x COM, DC-Spannungseingang
- **Art.-Nr. 131061 IPPC 1960TP2E-AC**  
19" Lüfterloser Touch-Panel-PC, Intel® Core™ i5- 3610ME 2,7 GHz, 4GB DDR3, 6 x COM, 4 x 4 GPIO, 4 x 4 DIO mit Isolierungsschutz, AC Spannungseingang