

# IPC191I7

## Datenblatt



IPCOMM GmbH

Walter-Bouhon-Strasse 4  
D-90427 Nürnberg

Telefon: +49 911 18 07 91-0  
Fax: +49 911 18 07 91-10  
Internet: <https://www.ipcomm.de>  
Email: [info@ipcomm.de](mailto:info@ipcomm.de)

**Ausgabe Oktober 2021**  
**Version 1.2**



# Technisches Datenblatt

## Gehäuse

- 19" Einbaugeschäuse (1HE)
- Dual PCIe-Erweiterungskarte
- Ausgezeichnetes Luftzirkulationskonzept mit kugelgelagerten industriellen Lüftern

## Spannungsversorgung AC

- Lüfterlos
- 85 – 264 V AC, 104 – 350 V DC auto range
- Eingangsfrequenz: 47 – 63 Hz
- Haltezeit: > 40 ms bei 230 V AC und Vollast, 10 ms bei 115 V AC und Vollast
- Einschaltverzögerung: 300 - 500 ms
- Leistungsaufnahme: max. 100 W (von der Ausführung abhängig)
- CE, UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 61850-3

## Spannungsversorgung DC (optional)

- Lüfterlos
- 9 – 32 V DC
- Haltezeit: > 50 ms
- Einschaltverzögerung: 100...500 ms
- Leistungsaufnahme: max. 70 W (von der Ausführung abhängig)
- CE, UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 61850-3

## Mainboard / CPU

- Intel Core i7 Vierkernprozessor 3,4 GHz mit Hyper-Threading Technology
- DDR4 RAM max. 32 GB
- SATA Schnittstellen
- 2 nach außen geführte serielle Schnittstellen
- 2 x RJ45 10/100/1000 BaseT LAN Schnittstellen integriert
- 6 x USB 2.0 nach außen geführt
- 4 x USB 3.0 nach außen geführt

## Serielle Karten

- Bis zu 32 RS-232 Schnittstellen
- DB9 Stecker
- Baud rate 300 bps bis 921.600 bps
- 15 KV ESD Schutz

## Diagnose

- Power LED
- LED zur Anzeige des Softwarezustandes

## Weitere Funktionen

- Batterie-gepufferte Echtzeituhr (RTC)
- Reset

### **Massenspeicher CFast**

- robuste CFast-Karte, Industrial – Grade
- max. 64 GB Kapazität
- MTBF  $\geq$  4.000.000 Stunden
- keine beweglichen Teile
- austauschbare Flash-Karte
- Bad Block Scanning/Handling
- Wear-Leveling System
- ECC
- sehr niedrige Zugriffszeit

### **Massenspeicher über Wechselrahmen (optional)**

- SATA 2,5 Zoll SSD oder HDD

### **Unterstützte Betriebssysteme**

- Linux

### **Optisches Laufwerk (optional)**

- CD/DVD Brenner mit Slot-in Technik

### **Video**

- 1 x DVI Schnittstelle, 2 x Display Port

### **Betriebsumgebung**

- Betriebstemperatur: 0 °C bis 45 °C
- Lagertemperatur: 0 °C bis 60 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 % nicht kondensierend

### **Allgemein**

- Höhe: 1 HE
- Abmessungen (B x H x T): 19" x 1.75" x 15" (482.6 mm x 44.45 mm x 381 mm)
- Gewicht: ca. 6 kg (von der Ausführung abhängig)

## Normen

IEC 61850-3:2013\*)  
IEC 61000-6-2:2005  
IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010  
CISPR 22:2008

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung

#### **Funktörspannung und**

**Funktörfeldstärke:** IEC 61000-6-4  
CISPR 22:2008

#### **Spannungsschwankungen und**

**Flicker:** IEC 61000-3-3:2013

**Oberschwingungsströme:** 61000-3-2:2014

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit

#### **schnelle transiente elektrische**

**Störgrößen (Burst):** IEC 61000-4-4:2012  
Prüfpegel: Klasse A  
4 kV auf Spannungsversorgung und Ausgänge;  
1 kV, 4 kV auf Kommunikationsleitungen

#### **Stoßspannungen (Surge):**

IEC 61000-4-5:2014  
AC Spannungsversorgung:  
4 kV Leitung <-> Masse  
2 kV Leitung <-> Leitung  
DC Spannungsversorgung:  
2 kV Leitung <-> Masse  
1 kV Leitung <-> Leitung

**Leitungsgebundene Hochfrequenz:** IEC 61000-4-6:2014  
Prüfpegel: 10 Vrms

**Spannungsversorgung:** IEC 61000-4-11  
IEC 61000-4-17  
IEC 61000-4-29

**Elektrostatistische Entladung (ESD):** IEC 61000-4-2  
2, 4, 6 kV Kontaktentladung;  
2, 4, 8 kV Luftentladung

#### **Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder:**

IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010  
Prüfpegel: 10 V/m

#### **Störfestigkeit gegenüber gedämpft schwingende Wellen:**

IEC 61000-4-18:2006+A1:2010  
Spannungsversorgung und Ausgänge  
Prüfpegel: 2,5 kV Spitzenwert Gleichtakt  
1,0 kV Spitzenwert Gegentakt

\*) ausgenommen serielle, USB und Ethernet-Schnittstellen  
(Bei Bedarf müssen entsprechende Schnittstellen extern geschützt werden, z.B. durch unseren RS-232 Isolator.)

(Der Prüfbericht kann bei Bedarf angefordert werden.)

**Hergestellt von IPCOMM GmbH / Deutschland**