

# IPC191V5

Gateway-Hardware mit Linux Betriebssystem

## 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>

E-Mail: [info@ipcomm.de](mailto:info@ipcomm.de)

MADE IN GERMANY

**Ausgabe Juni 2022**  
**Version 1.0**



### Spannungsversorgung 115 / 230 V AC (Standard Liefervariante)

Betriebsspannung	$U_{PWR1}$ : 115 / 230 V AC (90 – 264 V AC)
Leistungsaufnahme	Max. 50 W; Typ. 25 W (von der Ausführung abhängig)
Einschaltstrom	Max. 30 A (bei 230 V AC)
Eingangsfrequenz	47 – 63 Hz
Haltezeit	≥ 20 ms bei 230 V AC
Lüfter	Lüfterlos

### Spannungsversorgung 12 / 24 V DC (optionale Liefervariante)

Betriebsspannung	$U_{PWR1}$ : 12 / 24 V DC (9 – 32 V DC)
Leistungsaufnahme	Max. 50 W; Typ. 25 W (von der Ausführung abhängig)
Einschaltstrom	Max. 13 A (bei 10 V DC)
Haltezeit	≥ 1 ms bei +24 V DC
Lüfter	Lüfterlos

### Spannungsversorgung 48 / 60 / 110 V DC (optionale Liefervariante)

Betriebsspannung	$U_{PWR1}$ : 48 / 60 / 110 V DC (30 – 120 V DC)
Leistungsaufnahme	Max. 50 W; Typ. 25 W (von der Ausführung abhängig)
Einschaltstrom	n/a
Haltezeit	n/a
Lüfter	Lüfterlos

**Hinweis:** Weitere Spannungsversorgungen auf Anfrage möglich.

### Mainboard

Embedded CPU	Intel® Series CPU Vier Kerne mit bis zu 2,3 GHz passiv gekühlt
RAM	DDR3L RAM max. 8 GB
Massenspeicher	SATA & mSATA Schnittstelle
Echtzeituhr	Unterstützt durch eine Lithium-Batterie (CR2032)

## Schnittstellen

Ethernet	6x RJ45 10/100/1000BaseT LAN-Schnittstelle
Serielle Schnittstellen	1x RJ45 RS232 Rückseite 2x DB9 RS232 Rückseite 1x DB9 RS232 Frontseite
Erweiterungsschnittstelle	1x PCI Express x1 Slot für 8x/16x RS232- oder 4x Ethernet-Schnittstellenkarte
Massenspeicher CFast	<ul style="list-style-type: none"><li>• robuste CFast-Karte, Industrial – Grade</li><li>• max. 64 GB Kapazität</li><li>• MTBF <math>\geq</math> 4.000.000 Stunden</li><li>• keine beweglichen Teile</li><li>• austauschbare Flash-Karte</li><li>• Bad Block Scanning/Handling</li><li>• Wear-Leveling System</li><li>• ECC</li><li>• sehr niedrige Zugriffszeit</li></ul>
USB	4 x USB (2x USB 3.0, 2x USB 2.0 frontseitig)
Monitor	HDMI

## Diagnose (Status-LEDs)

Frontseite	PWR: Stromversorgungsanzeige CPU: LED zur Anzeige des aktuellen Softwarezustandes Massenspeicher: CFast Aktivitäts-LED
Rückseite	PWR: M/B Stromversorgungsanzeige Massenspeicher-Aktivität LAN 1-6: Link und Aktivitäts-LED

## Gehäuse

Gehäusematerial	Stahl
Montage	19" Einbaugeschloß (1HE)
Erweiterungskartensteckplatz	1x PCIe x1
Schutzart	IP20
Rotierenden Teile	Ausgezeichnetes Luftzirkulationskonzept mit temperaturgesteuerten Lüftern, die nur beim Erreichen kritischer Temperaturen einschalten (konfigurierbar).
Abmessungen (B x H x T)	ca. 482,6 mm x 44,45 mm x 381,0 mm (19" x 1,75" x 15" (B/H/T))
Gewicht	ca. 5,1 kg

## Betriebsumgebung, Zuverlässigkeit

Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% nicht kondensierend
MTBF	n/a

## Weitere Funktionen, Besonderheiten, Sonstiges

Linux Betriebssystem	ipLinux
Echtzeituhr	Batterie-gepufferte Echtzeituhr (RTC)
Hardware Watchdog	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperaturüberwachung	<input checked="" type="checkbox"/>
Überwachung der Stromversorgung	<input checked="" type="checkbox"/>

## Zulassung, Normen und Konformität

Zulassung	CE (Industrie)
Normen	EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-4:2019 EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013 +A1:2019 Inklusive aktueller Basisnormen (EMV – siehe unten)
Konformität	RoHS; REACH; WEEE, EMV

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung

EN 55016-2-1:2014 +A1:2017	Funktörspannung auf Stromversorgungsleitungen Im Frequenzbereich 150 kHz – 30 MHz
EN 55016-2-1:2014 +A1:2017	Funktörspannung auf Telekommunikationsanschlüssen Im Frequenzbereich 150 kHz – 30 MHz
EN 55016-2-3:2017	Funktörfeldstärke im Frequenzbereich 30 MHz – 1 GHz
EN 55016-2-3:2017	Funktörfeldstärke im Frequenzbereich über 1 GHz
EN 61000-3-3:2013	Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsnetzen mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter
EN 61000-3-2:2014	Oberschwingungsströme in öffentlichen Niederspannungsnetzen mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störfestigkeit

EN 61000-4-2:2009	Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (ESD) - Kontaktentladung $\pm 4$ kV - Luftentladung $\pm 8$ kV
EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010	Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder im Frequenzbereich: 80 – 1000 MHz, Prüfpegel 10 V/m 1,4 – 6 GHz, Prüfpegel 3 V/m
EN 61000-4-4:2012	Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) - AC Stromversorgungsanschluss $\pm 2$ kV - DC Stromversorgungsanschluss $\pm 1$ kV - Signalleitungen $\pm 0,5$ kV
EN 61000-4-5:2014 +A1:2017	Störfestigkeit gegenüber Stoßspannungen (Surge) auf Stromversorgungsleitungen - AC Stromversorgung: Leitung $\leftrightarrow$ Masse $\pm 2$ kV - AC Stromversorgung: Leitung $\leftrightarrow$ Leitung $\pm 1$ kV - DC Stromversorgung: Leitung $\leftrightarrow$ Masse $\pm 1$ kV - DC Stromversorgung: Leitung $\leftrightarrow$ Leitung $\pm 0,5$ kV
EN 61000-4-5:2014 +A1:2017	Störfestigkeit gegenüber Stoßspannungen (Surge) auf geschirmte Datenleitungen - Geschirmte Signalleitung $\pm 1$ kV
EN 61000-4-6:2014	Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder im Frequenzbereich 150 kHz – 80 MHz, Prüfpegel 10 V
EN 61000-4-11:2004	Störfestigkeit gegen Spannungsschwankungen und Unterbrechungen - Restspannung 0 % / 1 Zyklen - Restspannung 40 % / 10 Zyklen - Restspannung 70 % / 25 Zyklen - Restspannung 0 % / 250 Zyklen