

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

MADE IN GERMANY

Ausgabe April 2025
Version 1.1



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 2,6 GHz passiv gekühlt
RAM	8GB DDR4
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	• 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
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" Einbaugehäuse (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	☒
Temperaturüberwachung	☒
Überwachung der Stromversorgung	☒

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 Basishnormen (EMV – siehe unten)
Konformität	RoHS; REACH; WEEE, EMV

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung

EN 55016-2-1:2014 +A1:2017	Funkstörspannung auf Stromversorgungsleitungen Im Frequenzbereich 150 kHz – 30 MHz
EN 55016-2-1:2014 +A1:2017	Funkstörspannung auf Telekommunikationsanschlüssen Im Frequenzbereich 150 kHz – 30 MHz
EN 55016-2-3:2017	Funkstörfeldstärke im Frequenzbereich 30 MHz – 1 GHz
EN 55016-2-3:2017	Funkstörfeldstärke 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 ± 4 kV - Luftentladung ± 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 ± 2 kV - DC Stromversorgungsanschluss ± 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 ± 2 kV - AC Stromversorgung: Leitung $\leftrightarrow$ Leitung ± 1 kV - DC Stromversorgung: Leitung $\leftrightarrow$ Masse ± 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 ± 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