SIEMENS

## Datenblatt 6ES7647-8BA21-0RA1

SIMATIC IPC227E (Nanobox PC); 1x Display-Port; 2x 10/100/1000 MBit/s Ethernet RJ45; 1x USB3.0, 3x USB2.0; CFAST-Slot; DC 24V Industriestromversorgung Celeron N2807 (2C/2T) 4 GB RAM Box: Basis ohne COM ohne Betriebssystem 320 GB HDD ohne SIMATIC Software Hutschienenmontage

| | |
|---|---|
| **Aufbauart/Montage** | |
| Montage | Hutschiene, Wandmontage, Buchmontage |
| Aufbauform | Box PC, Einbaugerät |
| **Versorgungsspannung** | |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | DC 24 V |
| Netz- und Spannungsausfallüberbrückung | |
| ● Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit | 20 ms |
| **Prozessor** | |
| Prozessortyp | Intel Celeron N2807 / N2930, Intel Atom E3845 |
| Chipsatz | SoC |
| **Grafik** | |
| Grafikcontroller | integriert |
| **Laufwerke** | |
| Festplatte | 2,5" SATA ≥ 320 Gbyte |
| SSD | Ja; 256 Eco / 240 / 480 Gbyte |
| **Speicher** | |
| Art des Speichers | DDR3L SO-DIMM |
| Hauptspeicher | 2 / 4 / 8 Gbyte |
| 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 | |
| ● Anzahl PCIe-Steckplätze | 1; optional |
| ● Anzahl Compact Flash Steckplätze | 1; CFast |
| **Schnittstellen** | |
| Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet | 2; 2x Ethernet (RJ45) |
| USB-Schnittstelle | 1x USB 3.0 / 3x USB 2.0 |
| Videoschnittstellen | |
| ● Grafikschnittstelle | 1x DisplayPort |
| Industrial Ethernet | |
| ● Industrial-Ethernet-Schnittstelle | 2x Ethernet (RJ45) |
| — 100 Mbit/s | Ja |
| — 1000 Mbit/s | Ja |
| **Integrierte Funktionen** | |
| Überwachungsfunktionen | |
| ● Temperaturüberwachung | Ja |
| ● Watchdog | Ja |
| ● Lüfter | Nein |
| ● Überwachungsfunktion über Netzwerk | optional |
| **EMV** | |
| Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität | |
| ● Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität | ±6 kV Kontaktentladung 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 - 1 000 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 |


Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störgrößen | |
| ● Störfestigkeit auf Versorgungsleitungen | ±2 kV nach IEC 61000-4-4, Burst; ±1 kV nach IEC 61000-4-5, Surge symmetrisch; ±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge unsymmetrisch |
| ● Störfestigkeit auf Signalleitungen >30m | ±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge, Länge > 30 m |
| ● Störfestigkeit auf Signalleitungen < 30m | ±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 | ±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge unsymmetrisch |
| ● symmetrische Einkopplung | ±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** | |
| Schutzart IP | IP40 |
| **Normen, Zulassungen, Zertifikate** | |
| CE-Kennzeichen | Ja |
| UL-Zulassung | Ja |
| ● UL 508 | Ja |
| cULus | Ja |
| RCM (ehemals C-TICK) | Ja |
| KC-Zulassung | Ja |
| FCC | Ja |
| EMV | CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005 |
| Staubschutz | Fremdkörperschutz > 1 mm |
| Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich | |
| ● ATEX Zone 2 | Ja; optional |
| ● IECEx Zone 2 | Ja; optional |
| ● cULus Class I Zone 2, Division 2 | Ja; optional |
| Schiffbau-Zulassung | |
| ● Germanischer Lloyd (GL) | Ja |
| ● American Bureau of Shipping (ABS) | Ja |
| ● Bureau Veritas (BV) | Ja |
| ● Det Norske Veritas (DNV) | Ja |
| ● Korean Register of Shipping (KRS) | Ja |
| ● Lloyds Register of Shipping (LRS) | Ja |
| ● Nippon Kaiji Kyokai (Class NK) | Ja |
| ● Chinese Classification Society (CCS) | Ja |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Umgebungstemperatur im Betrieb | |
| ● min. | 0 °C; -20 °C optional |
| ● max. | 60 °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: Betrieb: 5 % bis 85 % bei 30 °C (keine Betauung), Lagerung / Transport: 5 % bis 95 % bei 25 / 55 °C (keine Betauung) |
| Schwingungen | |
| ● Schwingfestigkeit während Betrieb gemäß IEC 60068-2-6 | geprüft nach DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz bis 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz bis 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g) |
| Schockprüfung | |
| ● Schockbelastung im Betrieb | geprüft nach IEC 60068-2-27: 150 m/s², 11 ms |
| **Betriebssysteme** | |
| vorinstalliertes Betriebssystem | Windows 7 Ultimate 32 bit / 64 bit, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32 bit / 64 bit |
| Zusatzinfo Betriebssystem | optional: Simatic Industrial OS |
| ohne Betriebssystem | Ja; optional |
| vorinstalliertes Betriebssystem | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● Windows 7 | Ja; Ultimate 32 bit oder 64 bit |
| ● Windows 10 | Ja; Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI |
| ● Windows 10 Enterprise | Ja; Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC, 64 bit, MUI |

| **Maße** | |
|---|---|
| Breite | 191 mm |
| Höhe | 100 mm |
| Tiefe | 60 mm |

## Approbationen / Zertifikate

**allgemeine Produktzulassung**

Sonstige | Konformitätserklärung | CE EG-Konf. | UKCA | Herstellererklärung | UL

**allgemeine Produktzulassung**

KC | RCM | EAC | BIS CRS | Herstellererklärung | China RoHS

**allgemeine Produktzulassung**

CE EG-Konf. | UKCA

**Explosionsschutz**

ATEX | Sonstige | IECEx | IECEx

**Maritime Anwendung**

ABS

**Maritime Anwendung**

BUREAU VERITAS | DNV | LRS | NK / Nippon Kaiji Kyokai | RINA | CCS (China Classification Society)

**Maritime Anwendung**

KR (Korean Register of Shipping)

**Gefahrgut**

UN 38.3 Prüfzusammenfassung | Gefahrgutinformation | Gefahrgutinformation | UN 38.3 Prüfzusammenfassung

**Umwelt**

Umweltbestätigung

**Umwelt**

Umweltbestätigung

**letzte Änderung:** 24.12.2025


© Copyright Siemens