

SIMATIC IPC227E (Nanobox PC); 1x display port; 2x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet RJ45; 1 x USB3.0, 3 x USB2.0; CFast slot; 24 V DC industrial power supply



## Общая информация

Обозначение типа продукта IPC227E

## Вид конструкции/монтаж

Монтаж Монтажная шина, настенный монтаж, портретный монтаж

Структура Промышленный ПК, встроенный

## Напряжение питания

Вид напряжения питания 24 В пост. тока

Переключение при отказе сетевого питания и отключении напряжения

- Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения 20 ms

## Процессор

Тип процессора Intel Celeron N2807 / N2930, Intel Atom E3845

Набор ИС SoC

## Видеокарта:

Графический контроллер встроенный

## Накопители

Жесткий диск 2,5" SATA ≥ 320 Гбайт

SSD Да; 256 Eco / 240 / 480 Гбайт

## Запоминающее устройство

Вид запоминающего устройства DDR3L SO-DIMM

ОЗУ 2 / 4 / 8 ГБ

Максимальная емкость главного ЗУ 8 Gbyte

## Области данных и их остаток

Остаточная область данных (включая таймеры, счетчики, маркеры), макс. 512 kbyte; возможность сохранения 128 кбайт в течение времени буферизации; опционально

## Конфигурация аппаратного обеспечения

Гнезда

- число гнезд 1x PCIe (x1) (опционально)
- Количество гнезд PCIe 1; опция
- Число гнезд для карты памяти Compact Flash 1; Cfast

## Интерфейсы

Число интерфейсов Industrial Ethernet 2; 2 x Ethernet (RJ45)

USB-разъем 1x USB 3.0 / 3x USB 2.0

Разъем для клавиатуры/мыши USB/USB

последовательный интерфейс без / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), переключается в BIOS

Видеоинтерфейсы

- Графический интерфейс 1x DisplayPort

Промышленный Ethernet

- Интерфейс Industrial-Ethernet 2 x Ethernet (RJ45)  
— 100 Мбит/с Да

— 1000 Мбит/с

Да

**Встроенные функции****Функции контроля**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| • Контроль температуры                       | Да                          |
| • Сторожевая схема                           | Да                          |
| • Светодиодные индикаторы рабочего состояния | 1x питание, 3x пользователь |
| • Вентилятор                                 | Нет                         |
| • Функция контроля через сеть                | опция                       |

**ЭМС****Отказоустойчивость к электростатическим разрядам**

- |  |   |
|--|---|
| • Отказоустойчивость к электростатическим разрядам | ±6 кВ, контактный разряд согласно IEC 61000-4-2; ±8 кВ, разряд в воздухе согласно IEC 61000-4-2 |
|--|---|

**Отказоустойчивость к высокочастотным электромагнитным полям**

- |   |  |
|---|--|
| • Отказоустойчивость к высокочастотному излучению | 10 В/м для 80 - 1 000 МГц и 1,4 - 2 ГГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-3; 3 В/м для 2 - 2,7 ГГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-3; 10 В для 10 кГц - 80 МГц, 80 % AM согласно IEC 61000-4-6 |
|---|--|

**Отказоустойчивость к проводному возмущающему воздействию**

- |  |   |
|--|---|
| • Отказоустойчивость на питающих линиях          | ±2 кВ согласно IEC 61000-4-4, устойчивость к импульсным помехам; ±1 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения симметр.; ±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения несимметр. |
| • Отказоустойчивость на сигнальных линиях >30 м  | ±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, длина > 30 м  |
| • Отказоустойчивость на сигнальных линиях < 30 м | ±1 кВ согласно IEC 61000-4-4, устойчивость к импульсным помехам, длина < 3 м; ±2 кВ согласно IEC 61000-4-4, устойчивость к импульсным помехам, длина > 3 м  |

**Отказоустойчивость к импульсным напряжениям (микросекундные импульсные перенапряжения)**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| • несимметричное соединение | ±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, несимметр. |
| • симметричное соединение   | ±1 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, симметр.   |

**Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| • Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей при 50 Гц | 100 А/м; согласно IEC 61000-4-8 |
|--|---------------------------------|

**Излучение кондуктивных и некондуктивных помех**

- |   |   |
|---|---|
| • Излучение помех по сетевым проводам/линиям переменного тока | EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 класс В, FCC класс А |
|---|---|

**Степень защиты и класс защиты**

Степень защиты IP	IP40
-------------------	------

**Стандарты, допуски, сертификаты**

Маркировка CE	Да
Допуск UL	Да
• UL 508	Да
cULus	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
FCC	Да
ЭМС	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005
Защита от пыли	Защита от посторонних тел > 1 мм

**Применение во взрывоопасной зоне**

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| • Зона ATEX 2                     | Да; опция |
| • Зона IECEx 2                    | Да; опция |
| • Класс cULus I Зона 2, участок 2 | Да; опция |

**Допуск для судостроения**

- |  |    |
|--|----|
| • Germanischer Lloyd (GL)              | Да |
| • American Bureau of Shipping (ABS)    | Да |
| • Bureau Veritas (BV)                  | Да |
| • Det Norske Veritas (DNV)             | Да |
| • Корейский регистр судоходства (KRS)  | Да |
| • Lloyds Register of Shipping (LRS)    | Да |
| • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)       | Да |
| • Chinese Classification Society (CCS) | Да |

**Окружающие условия**

Температура окружающей среды при эксплуатации	
• Температура окружающей среды при	от 0°C до 60°C (-20°C, опция)

эксплуатации	
<b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>	
• мин.	-20 °C
• макс.	60 °C
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
• Относительная влажность воздуха	Испытания согласно IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Эксплуатация: от 5 % до 85 % при 30 °C (без конденсации), хранение / транспортировка: от 5% до 95% при 25 / 55 °C (без конденсации)
<b>Колебания</b>	
• Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6	Испытания согласно DIN IEC 60068-2-6: от 10 Гц до 58 Гц: 0,075 мм, от 58 Гц до 200 Гц: 9,8 м/с <sup>2</sup> (1 g)
<b>Испытание на ударную нагрузку</b>	
• Ударная нагрузка при эксплуатации	Испытания согласно IEC 60068-2-27: 150 м/с <sup>2</sup> , 11 мс
<b>Операционные системы</b>	
предустановленная операционная система	Windows 7 Ultimate 32-разрядная/64-разрядная, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32-разрядная/64-разрядная
Дополнительная информация об операционной системе	опция: Simatic Industrial OS
без операционной системы	Да; опция
<b>предустановленная операционная система</b>	
• Windows 7	Да; Ultimate 32 бит или 64 бит
• Windows 10	Да; Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 разряда, MUI
• Windows 10 Enterprise	Да; Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC, 64 bit, MUI
<b>программное обеспечение</b>	
Программное обеспечение SIMATIC	Опционально с предустановленным ПО SIMATIC WinCC RT Advanced / программным контроллером ЦП 1500S
<b>Размеры</b>	
Ширина	191 mm
Высота	100 mm
Глубина	60 mm
<b>последнее изменение:</b>	27.10.2022 