

## Лист тех. данных

## 6ES7647-8BE72-0HN1

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

|                                                                          |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вид конструкции/монтаж</b>                                            |                                                                                                 |
| Монтаж                                                                   | Монтажная шина, настенный монтаж, портретный монтаж                                             |
| Структура                                                                | Промышленный ПК, встроенный                                                                     |
| <b>Напряжение питания</b>                                                |                                                                                                 |
| 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                                                                                           |
| <b>Процессор</b>                                                         |                                                                                                 |
| Тип процессора                                                           | Intel Celeron N2807 / N2930, Intel Atom E3845                                                   |
| Набор ИС                                                                 | SoC                                                                                             |
| <b>Видеокарта:</b>                                                       |                                                                                                 |
| Графический контроллер                                                   | встроенный                                                                                      |
| <b>Накопители</b>                                                        |                                                                                                 |
| Жесткий диск                                                             | 2,5" SATA ≥ 320 Гбайт                                                                           |
| SSD                                                                      | Да; 256 Eco / 240 / 480 Гбайт                                                                   |
| <b>Запоминающее устройство</b>                                           |                                                                                                 |
| Вид запоминающего устройства                                             | DDR3L SO-DIMM                                                                                   |
| ОЗУ                                                                      | 2 / 4 / 8 ГБ                                                                                    |
| Максимальная емкость главного ЗУ                                         | 8 Gbyte                                                                                         |
| <b>Области данных и их остаток</b>                                       |                                                                                                 |
| Остаточная область данных (включая таймеры, счетчики, маркеры), макс.    | 512 kbyte; возможность сохранения 128 кбайт в течение времени буферизации; опционально          |
| <b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>                              |                                                                                                 |
| <b>Гнезда</b>                                                            |                                                                                                 |
| • число гнезд                                                            | 1x PCIe (x1) (опционально)                                                                      |
| • Количество гнезд PCIe                                                  | 1; опция                                                                                        |
| • Число гнезд для карты памяти Compact Flash                             | 1; Cfast                                                                                        |
| <b>Интерфейсы</b>                                                        |                                                                                                 |
| 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                                         |
| <b>Видеоинтерфейсы</b>                                                   |                                                                                                 |
| • Графический интерфейс                                                  | 1x DisplayPort                                                                                  |
| <b>Промышленный Ethernet</b>                                             |                                                                                                 |
| • Интерфейс Industrial-Ethernet                                          | 2 x Ethernet (RJ45)                                                                             |
| — 100 Мбит/с                                                             | Да                                                                                              |
| — 1000 Мбит/с                                                            | Да                                                                                              |
| <b>Встроенные функции</b>                                                |                                                                                                 |
| <b>Функции контроля</b>                                                  |                                                                                                 |
| • Контроль температуры                                                   | Да                                                                                              |
| • Сторожевая схема                                                       | Да                                                                                              |
| • Светодиодные индикаторы рабочего состояния                             | 1x питание, 3x пользователь                                                                     |
| • Вентилятор                                                             | Нет                                                                                             |
| • Функция контроля через сеть                                            | опция                                                                                           |
| <b>ЭМС</b>                                                               |                                                                                                 |
| <b>Отказоустойчивость к электростатическим разрядам</b>                  |                                                                                                 |
| • Отказоустойчивость к электростатическим разрядам                       | ±6 кВ, контактный разряд согласно IEC 61000-4-2; ±8 кВ, разряд в воздухе согласно IEC 61000-4-2 |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Отказоустойчивость к высокочастотным электромагнитным полям</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказоустойчивость к высокочастотному излучению</li> </ul>                | 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                                            |
| <b>Отказоустойчивость к проводному возмущающему воздействию</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказоустойчивость на питающих линиях</li> </ul>                          | ±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. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказоустойчивость на сигнальных линиях &gt;30 м</li> </ul>               | ±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, длина > 30 м                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказоустойчивость на сигнальных линиях &lt; 30 м</li> </ul>              | ±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                                                                          |
| <b>Отказоустойчивость к импульсным напряжениям (микросекундные импульсные перенапряжения)</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>несимметричное соединение</li> </ul>                                      | ±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, несимметр.                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>симметричное соединение</li> </ul>                                        | ±1 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, симметр.                                                                                                                                                    |
| <b>Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей при 50 Гц</li> </ul>     | 100 А/м; согласно IEC 61000-4-8                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Излучение кондуктивных и некондуктивных помех</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Излучение помех по сетевым проводам/линиям переменного тока</li> </ul>    | EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 класс B, FCC класс A                                                                                                                                                                           |
| <b>Степень защиты и класс защиты</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Степень защиты IP                                                                                                | IP40                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Маркировка CE                                                                                                    | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| Допуск UL                                                                                                        | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>UL 508</li> </ul>                                                         | 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                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Применение во взрывоопасной зоне</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Зона ATEX 2</li> </ul>                                                    | Да; опция                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Зона IECEx 2</li> </ul>                                                   | Да; опция                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Класс cULus I Зона 2, участок 2</li> </ul>                                | Да; опция                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Допуск для судостроения</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> </ul>                                        | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> </ul>                              | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Bureau Veritas (BV)</li> </ul>                                            | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Det Norske Veritas (DNV)</li> </ul>                                       | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Корейский регистр судоходства (KRS)</li> </ul>                            | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> </ul>                              | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>                                 | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Chinese Classification Society (CCS)</li> </ul>                           | Да                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Окружающие условия</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Температура окружающей среды при эксплуатации</li> </ul>                  | от 0 °C до 60 °C (-20 °C, опция)                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>мин.</li> </ul>                                                           | -20 °C                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>макс.</li> </ul>                                                          | 60 °C                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Относительная влажность воздуха</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Относительная влажность воздуха</li> </ul>                                | 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>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Устойчивость к вибрации во время эксплуатации по IEC 60068-2-6</li> </ul> | 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/с² (1 g)                                                                                                                               |
| <b>Испытание на ударную нагрузку</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ударная нагрузка при эксплуатации</li> </ul>                              | Испытания согласно IEC 60068-2-27: 150 м/с², 11 мс                                                                                                                                                                                  |

| Операционные системы                              |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                    |
| предустановленная операционная система            |                                                                                                              |
| • Windows 7                                       | Да; Ultimate 32 бит или 64 бит                                                                               |
| • Windows 10                                      | Да; Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC, 64 разряда, MUI                                                     |
| • Windows 10 Enterprise                           | Да; Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC, 64 bit, MUI                                                         |
| программное обеспечение                           |                                                                                                              |
| Программное обеспечение SIMATIC                   | Опционально с предустановленным ПО SIMATIC WinCC RT Advanced / программным контроллером ЦП 1500S             |
| Размеры                                           |                                                                                                              |
| Ширина                                            | 191 mm                                                                                                       |
| Высота                                            | 100 mm                                                                                                       |
| Глубина                                           | 60 mm                                                                                                        |
| последнее изменение:                              | 26.05.2021                  |