

PI7C9X2G404SV

Gen2 PCIe[®] 4-Port/4-Lane ExtremeLo Packet Switch

Features

- Integrated 100MHz Clock buffer for each downstream port
- Support Surprise Hot-Plug (DPC)
- Peer-to-peer Switching between any two downstream ports
- Reliability, Availability and Serviceability
 - Supports Data Poisoning and End-to-End CRC
 - Advanced Error Reporting and Logging
 - IEEE 1149.1 JTAG interface support
- 150ns typical latency for packet running through switch without blocking
- Supports up to 512-byte maximum payload size
- Advanced Power Savings: Empty downstream ports are set to idle
- Link Power Management
 - Supports L0, L0s, L1, L2, L2/L3_{Ready} and L3 link power state
 - Supports PCI-PML 1.1 and ASPML 1.1 of L1 PM Sub-state
 - Active state power management for L0s and L1 state
- Device State Power Management
 - Supports D0, D3_{Hot} and D3_{Cold} device power states
 - 3.3V Aux Power support in D3_{Cold} power state
- Strapped pins configurable with optional EEPROM or SMBus
- Extended Virtual Channel capability
 - 2 Virtual Channels (VC) and 8 Traffics (TC)
 - Provides VC arbitration selection
 - Independent TC/ VC mapping for each port
 - Port Arbitration: Round Robin (RR), Weighted RR, Time-based Weighted RR
- Programmable Driver Current and De-Emphasis Level at each individual port
- Supports “Cut-through”(Default) as well as “Store and Forward” mode for switching packets
- Supports Access Control Service (ACS) for peer-to-peer traffic
- Supports Address Translation (AT) packet for SR-IOV application
- Supports LTR, OBFF
- Power Dissipation: 0.3W typical in L0 normal mode and 0.035W typical in L1.1 D3_{Hot} mode
- Industrial Temperature Range: -40°C to 85°C
- MTBF: 50,927,360 hours
- Totally Lead-Free & Fully RoHS Compliant (Notes 1 & 2)
- Halogen and Antimony Free. “Green” Device (Note 3)
- Package: 128-pin LQFP 14mm x 14mm

Applications

- Wireless AP/ Router/ Gateway
- Networking/ Telecom
- Embedded system/ IPC/ Industrial control
- Set-top box and consumer devices
- NAS/ Storage
- Peripheral/ Printer/ MFP
- Surveillance/ Security and Combo cards
- IoT/ AI
- PC/ NB PCIe slot expansion

Description

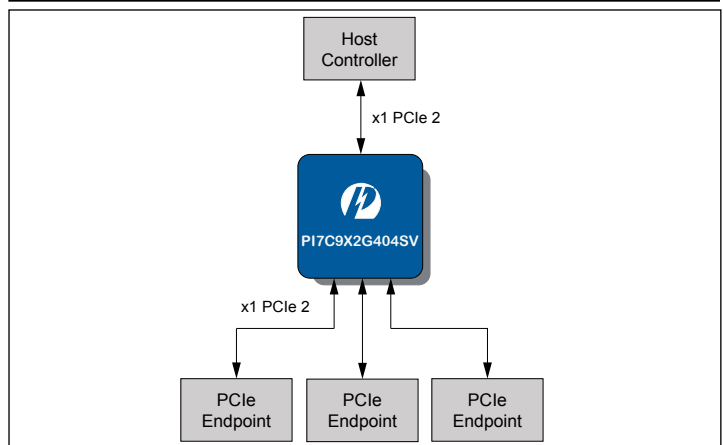
The PI7C9X2G404SV is a PCI Express[®] 2.1 4-port/4-lane PCI Express ExtremeLo Packet Switch specifically designed to meet the latest low-power, lead (Pb)-free and green system requirements. The PI7C9X2G404SV is a high-performance, cost-effective solution that can be implemented in systems such as Embedded system, AI, IoT, IPC, Wi-Fi router, Printer, NAS, HBA, STB, PC and other power-sensitive high performance platforms.

The PI7C9X2G404SV provides one upstream port and three x1 downstream ports. The PI7C9X2G404SV provides users the flexibility to expand or fan-out from a wide range of x86, ARM and MIPS based embedded SoC/ chipset, FPGA, and other Application Specific ICs.

Industry Specifications Compliance

- PCI Express[®] Base Specification, Revision 2.1
- PCI Express CEM Specification, Revision 2.0
- PCI-to-PCI Bridge Architecture Spec., Rev 1.2
- Advanced Configuration Power Interface (ACPI) Specification

Application Example



Ordering Information

| Part Number | Package | Description |
|---------------------|---------|---------------------------------------|
| PI7C9X2G404SVAFDEEX | FDE128 | 4-port/ 4-Lane PCIe 2.1 Packet Switch |
| PI7C9X2G404SVAEVB | Board | Evaluation kit for PI7C9X2G404SVA |

Notes:

1. No purposely added lead. Fully EU Directive 2002/95/EC (RoHS), 2011/65/EU (RoHS 2) & 2015/863/EU (RoHS 3) compliant.
2. See <https://www.diodes.com/quality/lead-free/> for more information about Diodes Incorporated's definitions of Halogen- and Antimony-free, "Green" and Lead-free.
3. Halogen- and Antimony-free "Green" products are defined as those which contain <900ppm bromine, <900ppm chlorine (<1500ppm total Br + Cl) and <1000ppm antimony compounds.
4. E = Pb-free and Green
5. X suffix = Tape/Reel

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А