



PD64012G

12-PORT PoE PSE MANAGER

DESCRIPTION

PD64012G is a twelve-port, mixed-signal, high-voltage Power over Ethernet PSE Manager. The IC allows the detection of IEEE 802.3af-2003 powered devices, ensuring safe power feeding and removal over Ethernet ports. With full digital control via a serial communication interface and a minimum of external components, the IC integrates in multi-port and highly populated Ethernet switches.

The PD64012G has two possible working configurations: an Automatic stand-alone mode, for basic PoE functions, and an Enhanced mode, for extended functions and added flexibility with the presence of the PD63000G and PD83000G MCU's.



FEATURES

BENEFITS

IEEE 802.3af-2003 and IEEE802.3at-ready

- Compliant with IEEE 802.3af and pre-standard PD's
- 12-ports standalone PoE control
- Power classification with bypass option
- AC disconnect
- DC disconnect with DC modulation
- Supports RFC3621

- Freedom to power all PoE PD's including Cisco's inline power
- Highest integration on the market, enabling the lowest real-estate occupation
- Reliable and simple AC implementation
- Supports low power devices
- Enables integration in Managed Switches

ARCHITECTURE

- I²C or UART host interface
- 7-bit I²C address selectability
- Opto-coupler compatible communication lines
- Up to 96 ports operating autonomously

- Backwards compatible with all PD64008-based message based user interface
- Up to 1536 ports on a switch
- Can be used with PD64004A

TECHNOLOGY

- Best-in-industry integration
- Single operating voltage source (44 to 57V)
- 80V SmartMOS8 technology
- -20°C to +85°C operating ambient temperature
- LQFP-64 package, ROHS compliant

- Minimum per port external components
- No need for external DC/DC converter
- Power, high-voltage analog and high-density digital logic functions
- Fit for industrial applications

SYSTEM ENHANCEMENT

- Per-IC soft start mechanism
- System-wide inrush protection
- Internal voltages monitoring and auto reset mechanism (Power-On_Reset)
- Over-voltage and under-voltage protection/lock-out
- Dynamic Power Management
- Emergency Power Management (Enhanced Mode)
- Support for 4-pairs High power architecture (Enhanced Mode)
- Maskable Interrupt (Enhanced mode)
- Programmable port matrix (Enhanced mode)
- LED streaming (Enhanced mode)
- Temperature sense/monitoring

- Minimal power supply stress and EMI noises
- Power management based on power allocation and priority map, on class value or on both, provides full flexibility and optimal power supply usage
- Prioritization of ports in case of power reduction
- Used for power supply failure conditions
- Capable of powering of up to 31W over 4-pairs
- Logical to physical port map
- User can receive interrupts on status or have automatic LED driving
- Enables system monitoring
- Per port thermal protection, including PCB protection

PD64012G



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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