



# 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

- I<sup>2</sup>C or UART host interface
- 7-bit I<sup>2</sup>C 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)
- Maskeable 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

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9