

## PI3EQX5801

2.5/5.0Gbps, 1-Lane, PCIe 1.0/2.0 ReDriver with I<sup>2</sup>C Programming Interface

### Description

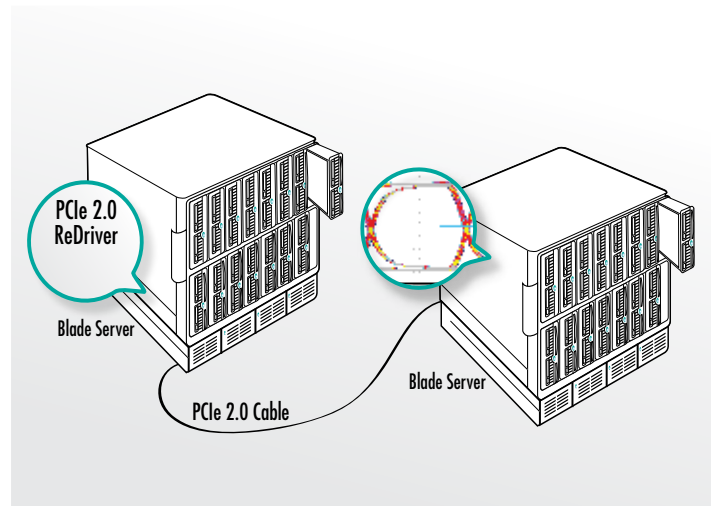
Diodes Incorporated PI3EQX5801 is a low power, high performance 2.5/5.0 Gbps signal ReDriver designed specifically for the PCIe 1.0/2.0 protocol. The device provides programmable equalization, De-Emphasis, and output swing controls to optimize performance over a variety of physical mediums by reducing Inter-Symbol Interference. The PI3EQX5801 supports two 100Ω Differential CML data I/O's between the Protocol ASIC to a switch fabric, over cable, or to extend the signals across other distant data pathways on the user's platform. The integrated equalization circuitry provides flexibility with signal integrity of the signal before the ReDriver. A low-level input signal detection and output squelch function is provided for each channel.

When the channels are enabled, EN# = 0, and operating, that channels' input signal level (on XI+/-) determines whether the output is active. If the input signal level of the channel falls below the active threshold level (Vth-) then the outputs are driven to the common mode voltage. In addition to signal conditioning, when EN# = 1, the device enters a low power standby mode. The PI3EQX5801 also includes a fully programmable I<sup>2</sup>C interface. When I<sup>2</sup>C control mode is enabled, I<sup>2</sup>C\_EN = 1, equalization, output swing, and de-emphasis settings can be adjusted by programming the related registers.

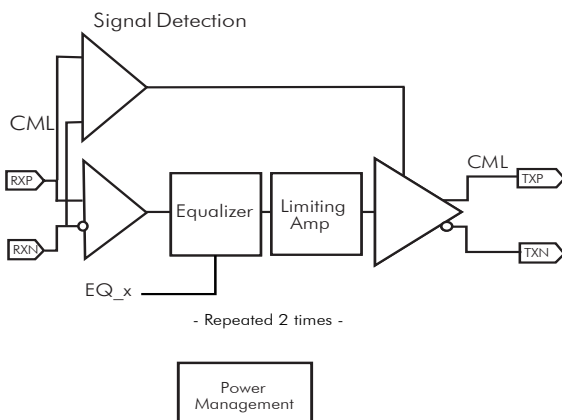
### Features

- PCIe 1.0/2.0 compatible
- Two 2.5/5.0Gbps differential signal pairs
- Adjustable Receiver Equalization
- 100Ω Differential CML I/O's
- Pin Configured Output Emphasis and Output Swing Control
- Input signal level detect and squelch for each channel
- Automatic Receiver Detect
- Low Power : ~330mW (3.3V)/~150mW (1.5V)
- Industrial Temp Support -40°C~ +85°C
- Stand-by Mode – Power Down State
- Two power options: 3.3V or 1.5V
- Packaging: 20-Pin TQFN (4x4mm)

### Application



### Application Diagram



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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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