

# PCIE-1884

## 32-bit, 4-ch Encoder Counter with Preload Position Compare FIFO PCI Express Card



### Features

- Four 32-bit programmable encoder counters
- Quadrature (X1, X2, X4), dual pulse (CW/CCW), signed pulse (OUT/DIR) modes
- Programmable trigger output (preload FIFO) for position comparison
- Single-ended or differential inputs
- 2,500 V<sub>DC</sub> isolation protection for all signals
- Digital filter with selectable values

### Introduction

The PCIE-1884 is a 4-ch encoder counter PCI Express card. It includes four 32-bit encoder counters with programmable trigger output (preload FIFO) for position comparison which is suitable for motor control and position monitoring applications. It also provides general counter functions such as frequency measurement, pulse width measurement, pulse output, and PWM output. All channels are protected by 2,500 V<sub>DC</sub> isolation circuit.

### Specifications

#### Encoder Counters

- **Channels** 4
- **Resolution** 32 bits
- **Max. Input Frequency** 10 MHz (40 MHz for quadrature X4)
- **Max. Output Frequency** 10 MHz
- **Digital Filter** 1.28  $\mu$ s ~ 1.31 ms
- **Preload FIFO Size** 1,024 values
- **Isolation Protection** 2,500 V<sub>DC</sub>
- **Input Voltage** Single-ended  
Logic 0: 0.8 V max.  
Logic 1: 2.8 V min. (12 V max.)  
Differential  
Logic 0: -0.5 V max. (-12 V min.)  
Logic 1: 0.5 V min. (12 V max.)
- **Output Voltage** 0.8V max. @+24mA  
2V min. @-24mA
- **Encoder Counter** Quadrature (X1, X2, X4), dual pulse (CW/CCW), signed pulse (OUT/DIR), position compare output
- **General Counter** Frequency measurement, pulse width measurement, pulse output, PWM output

#### Digital Input

- **Channels** 4 (shared with CNTn\_SCLK/L pins)
- **Isolation Protection** 2,500 V<sub>DC</sub>
- **Opto-isolator response** 100 ns
- **Input Voltage** Logic 0 : 2V max.  
Logic 1 : 5V min. (50V max.)

#### Digital Output

- **Channels** 4 (shared with CNTn\_OUT pins)
- **Isolation Protection** 2,500 V<sub>DC</sub>
- **Opto-Isolator Response** 100 ns
- **Output Type** 5V / TTL
- **Sink/Source Current** 24mA max.

#### General

- **Form Factor** PCI Express x1
- **I/O Connector** 37-pin D-sub female connector
- **Dimensions (L x W)** 167 x 100 mm (6.6" x 3.9")
- **Operating Temperature** 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F) (refer to IEC 68-2-1, 2)
- **Storage Temperature** -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
- **Storage Humidity** 5 ~ 95% RH non-condensing (refer to IEC 68-2-3)
- **Board ID** TM switch
- **Power Consumption** typical: 3.3V @ 290mA  
12V @ 95mA  
Max.: 3.3V @ 360mA  
12V @ 245mA

### Ordering Information

- **PCIE-1884-AE** 32-bit, 4-ch encoder counter with programmable trigger output PCI express card

#### Accessories

- **PCL-10137H-1E** High-speed DB37 cable, 1m
- **PCL-10137H-3E** High-speed DB37 cable, 3m
- **ADAM-3937-BE** DB37 DIN-rail wiring board

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