

## SERIES 65 Optical Encoder Interface

### FEATURES

- Interfaces with all Grayhill and Most Standard Quadrature Optical Encoders
- Power Reduction of Up to 75-90% in Optical Encoder Use Through Power Management Feature
- User Selectable Output Modes: Magnitude/Direction, Up/Down, Standard Quadrature
- Simplified Microprocessor Interface Reduces Design Time
- Debounces Encoder Integral Pushbutton Switch
- Ideal for Battery Powered Applications that Include Optical Encoders



### DESCRIPTION

The GH65C11-X is designed to receive input from standard quadrature optical encoders. The power management feature allows power to the encoder to be applied only during sampling intervals, thus conserving power

(especially advantageous in battery powered systems). Sample rate is a nominal 4K per second allowing high speed quadrature input. The optical encoder interface can operate in 1 of 3 user-selectable output modes. These

modes are: magnitude and direction, up and down count, and standard quadrature. Debouncing of an integral pushbutton switch within the optical encoder can also be accomplished.

Optical and Mechanical Encoders

Name	Type*	Description
M0, M1	I	Mode selection input pins
V <sub>DD</sub>	P	3-6 Vdc power source
RES	I	Reset pin, normally connected to V <sub>DD</sub>
V <sub>SS</sub>	P	GND, 0v nominal power return
ØAI, ØBI	I	Phase A and B quadrature input pins
SWI	I	Switch input pin
SWO	O	Debounced switch output pin
NC	O	No connect, this pin must be left unconnected
PW	O	Power source for encoder power management
RC	I/O	RC oscillator pin
ØBO/DN/DR	O	Phase B, down, direction, mode conditional output pin
ØAO/UP/MG	O	Phase A, up, magnitude, mode conditional output pin

  

SOIC/DIP				SSOP			
M0	□ 1	18	□ ØBO/DN/DR	M0	□ 1	20	□ ØBO/DN/DR
M1	□ 2	17	□ ØAO/UP/MG	M1	□ 2	19	□ ØAO/UP/MG
V <sub>DD</sub>	□ 3	16	□ RC	V <sub>DD</sub>	□ 3	18	□ RC
RES	□ 4	15	□ NC	RES	□ 4	17	□ NC
V <sub>SS</sub>	□ 5	14	□ V <sub>DD</sub>	V <sub>SS</sub>	□ 5	16	□ V <sub>DD</sub>
ØAI	□ 6	13	□ PW	V <sub>SS</sub>	□ 6	15	□ V <sub>DD</sub>
ØBI	□ 7	12	□ PW	ØAI	□ 7	14	□ PW
SWI	□ 8	11	□ PW	ØBI	□ 8	13	□ PW
SWO	□ 9	10	□ PW	SWI	□ 9	12	□ PW
				SWO	□ 10	11	□ PW

\* Pin Types: I = Input, O = Output, P = Power.

### ORDERING INFORMATION

**GH65C11-X-YY**

Temperature: _____ C = Commercial (0° C to 70° C) N = Industrial (-40° C to 85° C)	Packaging: PD = 18 lead 300 mil wide Plastic DIP SO = 18 lead 300 mil wide gull wing SOIC SS* = 20 lead SSOP
--	---

\* The SS package style is not available in the -40°C to 85°C temperature range.

**Available from your local Grayhill Distributor.** For prices and discounts, contact a local Sales Office, an authorized local Distributor or Grayhill.

For additional information about the use of the GH65 interface chips with optical encoders request Grayhill Application Note #719.

## 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