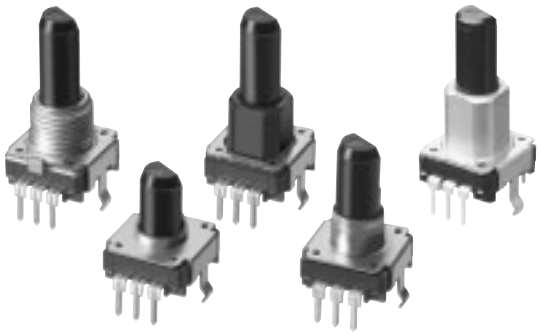
12 mm Square GS Encoders

Type: **EVEG/EVEH/EVEK/EVEL**



■ Features
- Lineup of high rotation-torque-type (50 mN·m)
- A wide range of standard products

■ Recommended Applications
- Volume for audio/visual equipment
- Tuner for communication units
- Mode selection for measurement instruments

■ Explanation of Part Numbers

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E	V	E									
Product Code			Specifications			Combination of Shaft			Output (Pulses)		

■ Product Chart

Torque type	Combination of Bushing	Thickness	Height						Detents (Resolution/Pulses)		
			15.0 mm	17.5 mm	20.0 mm	22.5 mm	25.0 mm	30.0 mm	12 points (12 pulses)	24 points (24 pulses)	Without detents (12 pulses, 24 pulses)
Heavy-rotation torque (10 mN·m to 50 mN·m)	Die-cast (7.0,12.0 mm)	5.5 mm					○	○			○
	Sleeve (7.0,12.0 mm)	5.5 mm					○	○			○
Standard type (3 mN·m to 20 mN·m)	Barling (5.0 mm)	5.0 mm		○	○	○	○		○	○	○
	Barling (1.6 mm)	5.0 mm	○						○	○	○
	Die-cast (7.0 mm)	5.5 mm			○	○	○		○	○	○
	Sleeve (7.0 mm)	5.5 mm			○	○	○		○	○	○

■ Specifications

Mechanical	Rotation Angle		360 ° (Endless)
	Shaft Pull/Push Strength		80 N min.
	Shaft Wobble		0.7xL/30 mm max.
	Rotation Torque	Standard Type	3 mN·m to 20 mN·m
		Heavy Rotation Torque	10 mN·m to 50 mN·m
	Detents		12 points, 20 points, 24 points, without detents (Heavy rotation-torque without detents)
Electrical	Output Signals		Phase A and B
	Resolution		12, 20, 24 pulses/360 °
	Rating		1 mA 5 Vdc, 1 mA 10 Vdc
	Contact Resistance		1 Ω max.
	Chattering		2 ms max.
	Insulation Resistance		10 MΩ min. (at 50 Vdc)
	Dielectric Withstanding Voltage		50 Vac for 1 minute
	Bouncing		5 ms max.
Endurance	Operating Life	Standard Type	30000 cycles min.
		Heavy Rotation Torque	15000 cycles min.
	Operating Temperature		–10 °C to +60 °C
	Storage Temperature		–40 °C to +85 °C

Minimum Quantity/Packing Unit	L≦25.0 mm	100 pcs. Polyethylene Bag(Bulk)	L>26.0 mm	200 pcs. Polyethylene Bag(Bulk)
Quantity/Carton	L≦25.0 mm	1000 pcs.	L>26.0 mm	2000 pcs.

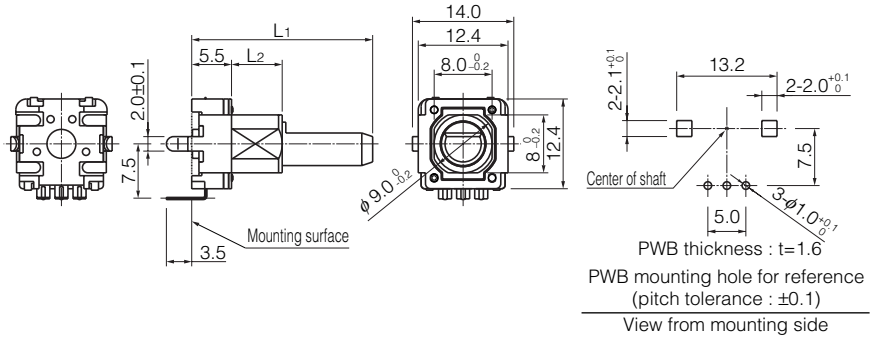
Design and specifications are each subject to change without notice. Ask factory for the current technical specifications before purchase and/or use.
Should a safety concern arise regarding this product, please be sure to contact us immediately.

00 Oct. 2012

■ Dimensions in mm (not to scale)

● High rotation-torque / Bushing Type with Sleeve ····· Without detents : EVEKE2

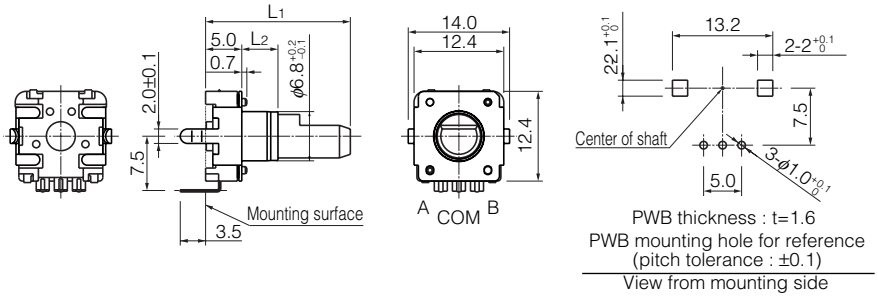
No. 1



With detents : EVEGA1

● Standard rotation-torque / Bushing Type with Barling ····· Without detents : EVEGA2

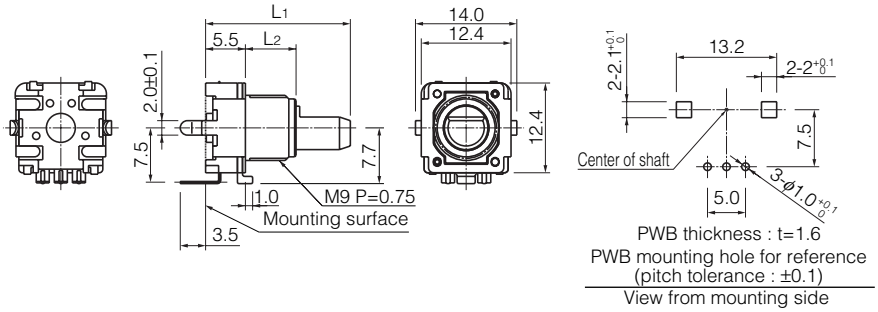
No. 2



With detents : EVEGC1

● Standard rotation-torque / Bushing Type with Die-cast ····· Without detents : EVEGC2

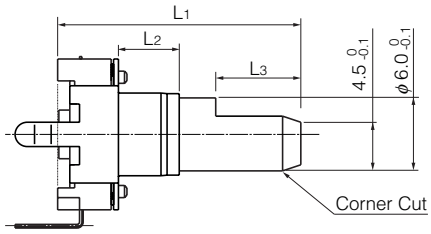
No. 3



Design and specifications are each subject to change without notice. Ask factory for the current technical specifications before purchase and/or use.
Should a safety concern arise regarding this product, please be sure to contact us immediately.

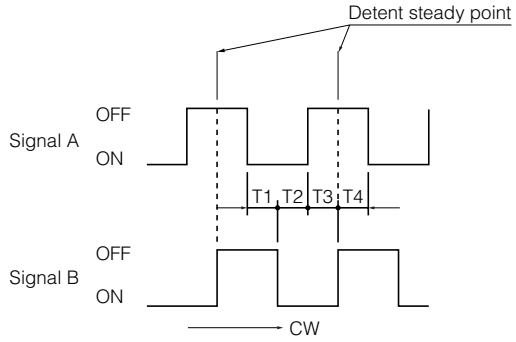
■ Shaft Trims and Dimensions in mm

Bushing Type	Dimensions			
	L_1	L_2	L_3	Corner Cut
Barling	15.0 mm	1.6 mm	7.0 mm	1.5 mm
	17.5 mm	5.0 mm	5.0 mm	1.5 mm
	20.0 mm	5.0 mm	7.0 mm	1.5 mm
	22.5 mm	5.0 mm	7.0 mm	1.5 mm
	25.0 mm	5.0 mm	12.0 mm	1.5 mm
Sleeve	20.0 mm	7.0 mm	7.0 mm	1.5 mm
	22.5 mm	7.0 mm	7.0 mm	1.5 mm
	25.0 mm	7.0 mm	12.0 mm	1.5 mm
	✻30.0 mm	7.0 mm	✻12.0 mm	✻1.5 mm
Die-cast	20.0 mm	7.0 mm	7.0 mm	1.5 mm
	22.5 mm	7.0 mm	7.0 mm	1.5 mm
	25.0 mm	7.0 mm	12.0 mm	1.5 mm
	✻30.0 mm	12.0 mm	✻12.0 mm	✻1.5 mm



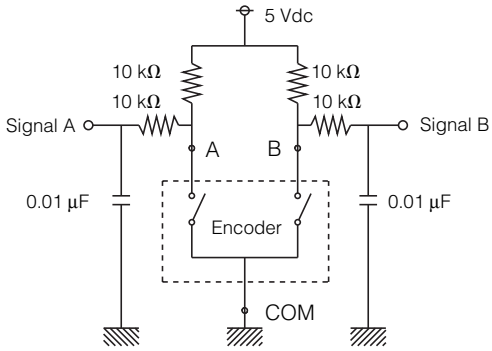
✻High-rotation torque

■ Phase Difference



Phase difference T_1, T_2, T_3 , T_4
(At rotational speed 60 r/min.)
Initial·····3.5 m sec. min.
After life····· 2.5 m sec. min.

■ Test Circuit Diagram



Design and specifications are each subject to change without notice. Ask factory for the current technical specifications before purchase and/or use.
Should a safety concern arise regarding this product, please be sure to contact us immediately.

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 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»**.

AVIC 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).

FORSTAR®

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