

### GENERAL DESCRIPTION

The ICG-20660/L is a 6-axis MotionTracking device that combines a 3-axis gyroscope, 3-axis accelerometer, in a small 3x3x0.75 mm (16-pin LGA) package.

- High performance specs
  - ICG-20660L: Gyroscope sensitivity error:  $\pm 1\%$
  - Gyroscope noise: 6.5mdps/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- Includes 512-byte FIFO to reduce traffic on the serial bus interface, and reduce power consumption by allowing the system processor to burst read sensor data and then go into a low-power mode
- EIS FSYNC support

The only difference between the 2 devices is the gyro initial sensitivity where it is 1% on ICG-20660L and it is 3% on ICG-20660.

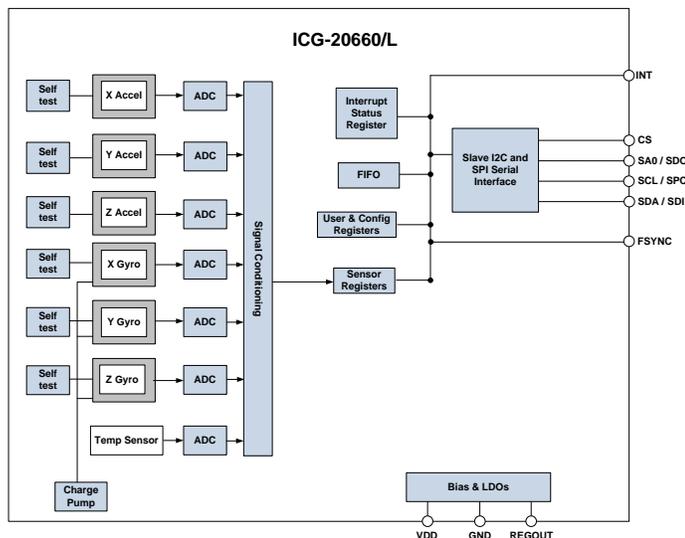
The ICG-20660 includes on-chip 16-bit ADCs, programmable digital filters, an embedded temperature sensor, and programmable interrupts. The device features an operating voltage range down to 1.71 V. Communication ports include I<sup>2</sup>C and high speed SPI at 7 MHz.

### ORDERING INFORMATION

PART	AXES	TEMP RANGE	PACKAGE
ICG-20660+	X,Y,Z	-40°C to +85°C	16-Pin LGA
ICG-20660L+	X,Y,Z	-40°C to +85°C	16-Pin LGA

†Denotes RoHS and Green-Compliant Package

### BLOCK DIAGRAM



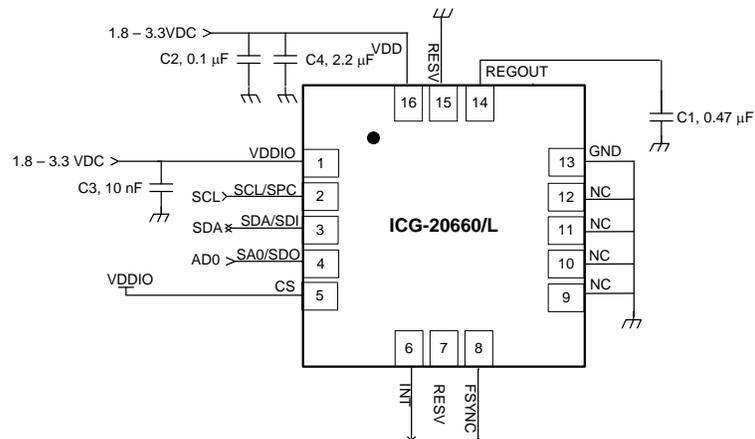
### APPLICATIONS

- OIS (Optical Image Stabilization) in phone camera modules, DSLR, and DSC
- EIS (Electronic Image Stabilization) in DSC, and phone camera modules

### FEATURES

- ICG-20660L:  $\pm 1\%$  Gyro initial sensitivity eliminates OIS dynamic calibration
- ICG-20660:  $\pm 3\%$  Gyro initial sensitivity
- 3-Axis optimized OIS/EIS programmable gyro FSR of  $\pm 125$  dps,  $\pm 250$  dps,  $\pm 500$  dps and  $\pm 250$  dps
- 3-Axis Accelerometer with Programmable FSR of  $\pm 2g$ ,  $\pm 4g$ ,  $\pm 8g$  and  $\pm 16g$
- User-programmable interrupts
- Wake-on-motion interrupt for low power operation of applications processor
- 512-byte FIFO buffer enables the applications processor to read the data in bursts
- On-Chip 16-bit ADCs and Programmable Filters
- Host interface: 7 MHz SPI or 400 kHz Fast Mode I<sup>2</sup>C
- Digital-output temperature sensor
- VDD operating range of 1.71 V to 3.45 V
- MEMS structure hermetically sealed and bonded at wafer level
- RoHS and Green compliant

### TYPICAL OPERATING CIRCUIT





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.