

SERIES 67A Hall Effect Joystick

FEATURES

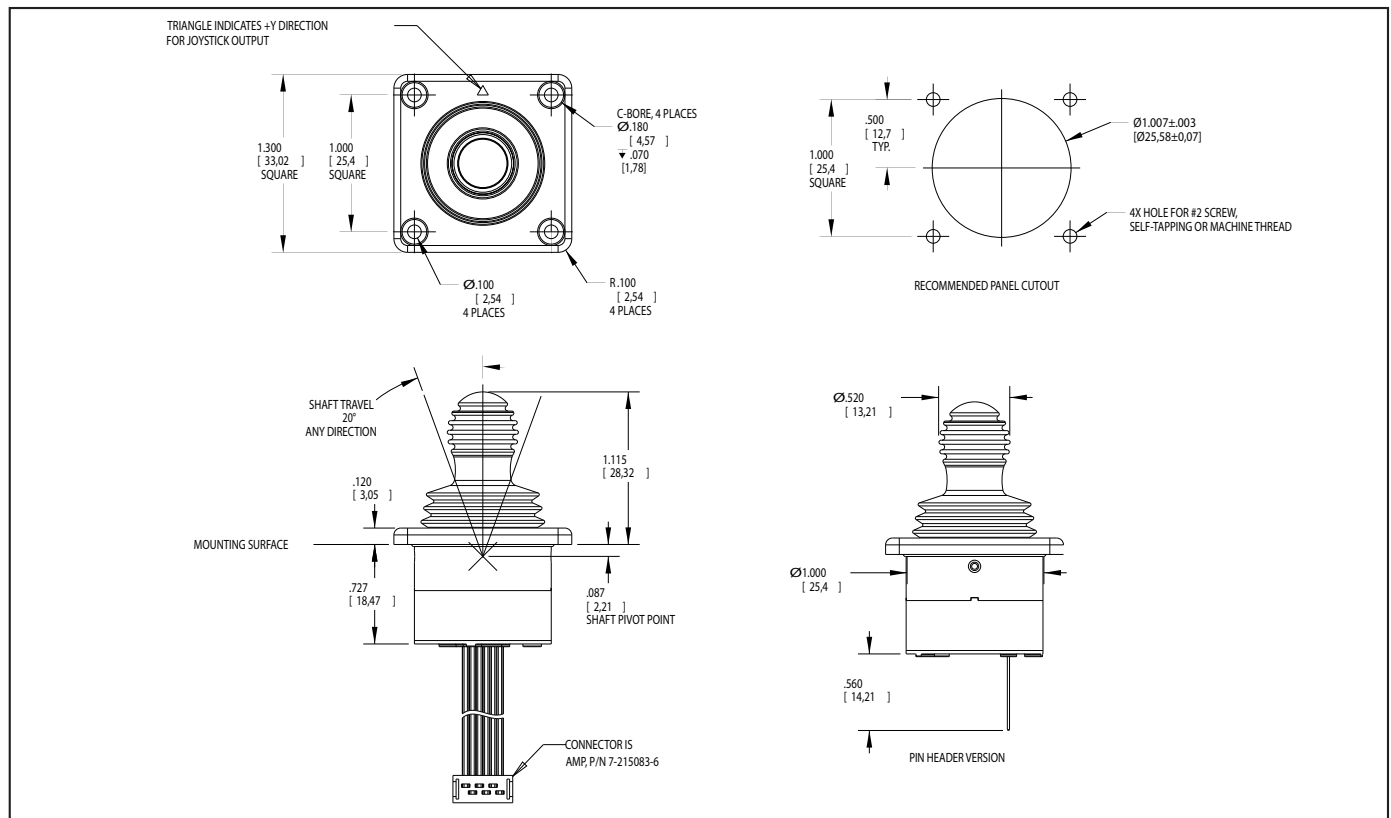
- Proportional output
- Shaft and panel seal to IP67
- Compact: 1-inch square flange
- Long operational life
- RoHS compliant

APPLICATIONS

- Medical
- Military vehicles and devices
- Mobile electronics for outdoor use

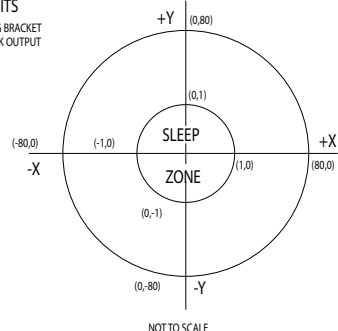


DIMENSIONS in inches (and millimeters)

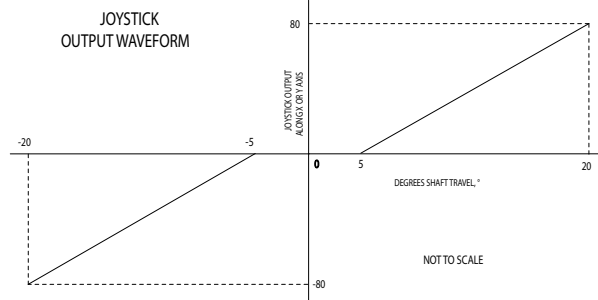


JOYSTICK OPERATIONAL LIMITS

TRIANGLE MARKING ON MOUNTING BRACKET INDICATES +Y DIRECTION FOR JOYSTICK OUTPUT



JOYSTICK OUTPUT WAVEFORM



SPECIFICATIONS

Electrical Ratings

Supply Voltage (VDD): 3.3V $\pm$.0.3V
High Level Input Voltage (VIH, Min):
0.7*VDD on SCL & SDA / 0.25*VDD+0.8 on
AIn
Low Level Input Voltage (VIL, Max):
0.3*VDD on SCL & SDA / 0.15*VDD on AIn
Current Draw In Active Mode (IDD1): 3mA
Maximum @ VDD = 3.3V
Current Draw In Sleep Mode (IDD2): 100uA
Maximum @ VDD = 3.3V
Maximum Current Sunk By Any I/O Pin:
25mA
Leakage Current: $\pm$ 5 nA Typ., $\pm$ 125 nA Max
Low Level Output Voltage (VOL): 0.6V On
INTn & SDA @ IOL = 6mA, @ VDD = 3.3V
Measurement Frequency (Active Mode): 50
Samples/Sec
Response Time, Active Mode (T1): 20ms*
Response Time, Sleep Mode (T2): 80ms*
Output @ Maximum Joystick Deflection
(XMax, YMax): 80 Units
Output With Joystick Shaft Released (Center
Position): (0,0)
Nominal Startup Time (TP, W): 300ms, Max

Physical & Mechanical Ratings

Vibration: Random, Tested per MIL-STD-810G,
Method 514.6, Procedure I
Mechanical Shock: Tested per MIL-STD 202,
Method 213B Test Condition A
Transit Drop: Tested per MIL-STD-810G, Method
516.6, Procedure II

Terminal Strength: 10 lbs. Minimum, Tested
per MIL-STD-202, Method 211A
Push-Out Force: 60 lbs. Minimum
Pull-Out Force: 60 lbs. Minimum
Shaft Impact: 0.5 lbs. Weight dropped 20x
from height of 1m
Shaft Side-Load: 45 lbs. Minimum
Mounting Torque: 3-5 in-lbs recommended, 8
in-lbs. Maximum
Joystick Actuation Force: 300g Peak $\pm$ 25%
Joystick Life: 1 million cycles minimum**

Environmental Ratings

Seal: IP67, Tested per IEC 60529
Altitude: Tested per MIL-STD 202,
Method 105C
Thermal Shock: Tested per MIL-STD 202,
Method 107G
Operating High Temperature: +85°C,
Tested per IEC 68-2-14, Test Na
Operating Low Temperature: -40°C,
Tested per IEC 68-2-14, Test Na

Storage High Temperature: +100°C,

Tested per IEC 68-2-2, Method Ba

Storage Low Temperature: -55°C,

Tested per IEC 68-2-1, Method Aa

Humidity: Tested per MIL-STD 202,
Method 103B

Humidity, 85/85: Tested per MIL-STD 202,
Method 103B, 500 hours

Solar Radiation: Tested per MIL-STD 810G,
Method 505.5, Procedure II

Chemical Resistance: Tested per
ISO 16750-5

Dielectric: Tested per MIL-STD 202G,
Method 301

Insulation Resistance: Tested per MIL-STD
202G, Method 302

EMC Ratings

Radiated Immunity:

Tested per IEC 61000-4-3

Conducted Immunity:

Tested per IEC 61000-4-6

Radiated Emissions: Tested per ANSI C63.4

Conducted Emissions:

Tested per EN 55022

Electrostatic Discharge:

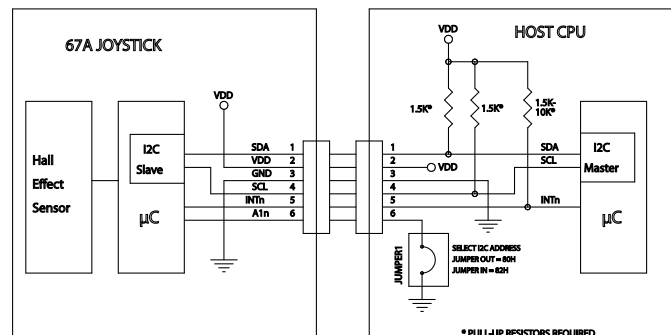
Tested per IEC 61000-4-2

Power Frequency Magnetic Field:

Tested per IEC 61000-4-8



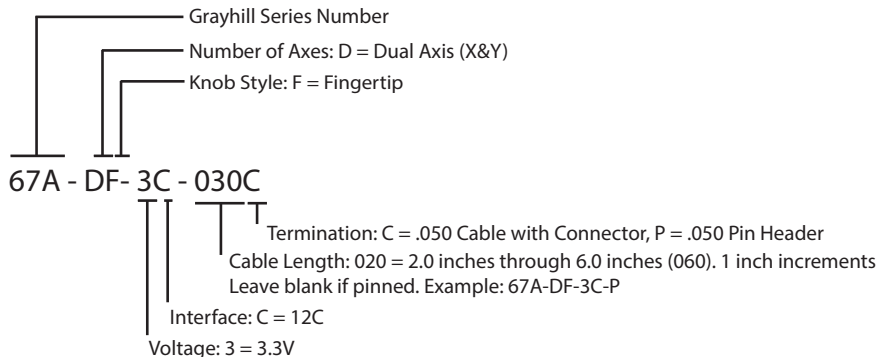
Block Diagram



*Response time is the time from joystick movement to when new X,Y position data is available.

**One cycle is defined as a complete revolution of the shaft around the fixed perimeter, or one actuation in each of the 4 main directions, with return to center between each actuation.

ORDERING INFORMATION



For prices and custom configurations, contact a local sales office, an authorized distributor, or Grayhill's sales department.

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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9