

55100 Miniature Flange Mount Hall Effect Proximity Sensor



Features

- Magnetically operated position sensor
- Digital, latching or programmable analogue types available
- Medium, high or programmable sensitivities
- 3 wire (voltage output) or 2 wire (current output) versions
- Reverse/Over voltage protection
- Built in temperature compensation

Benefits

- High switching speed up to 10kHz
- Long life; up to 20 billion operations
- Unaffected by harsh environments
- Operates in static or dynamic magnetic field
- Customer selection of cable length and connector type

Applications

- Position and limit sensing
- RPM measurement
- Flow metering
- Commutation of brushless dc motors
- Angle sensing
- Magnetic encoders

DIMENSIONS (in) mm



BLOCK DIAGRAM



Notes:
 1) Add capacitor Cn as shown, close to the sensor, for transient suppression if required.
 2) Add resistor Rpu as shown for sinking output

SPECIFICATIONS

| Hall Type | | Digital Switch or Digital Latch | Digital Switch or Digital Latch | A - Analogue |
|--|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| | | 3 Wire (Voltage Output) | 2 Wire (Current Output) | (Programmable Only) (Note 2) |
| Supply Voltage (Note 1) | Absolute Ratings | Vdc | -15 to +28 | 8.5 |
| | Operate | Vdc | +3.8 to +24 | 4.5 - 5.5 |
| | Overvoltage Protection | Vdc - max. | 32 | 19.5 |
| Output High Voltage | Vdc | Sinking output | N/A | 4.65 |
| Output Low Voltage | Vdc - max. | 0.4 @ 10mA | N/A | 0.35 |
| Output Current (continuously on) | mA - max. | 10 | N/A | -1.0 to +1.0 |
| Current Consumption Over Temperature Range | Low | mA | 1.6 - 5.2 | 2 - 10 |
| | High | mA | 1.6 - 5.2 | 2 - 10 |
| Switching Speed | ms | 10 | 10 | 2 |
| Temperature | Operating | °C | -40 to +100 | -40 to +100 |
| | Storage | °C | -65 to +105 | -65 to +105 |

Note 1: As long as Tj (Junction Temperature max. Is not exceeded).
 Note 2: Preprogrammed by Hamlin or Customer pending agreement.

CUSTOMER OPTIONS - Sensitivity, Cable Length and Termination Specification

| Select Hall Option | Hall Type | Sensitivity Gauss (typ.) | Activate - d (in) mm |
|--------------------|---------------|--------------------------|----------------------|
| 2M | 2 Wire Switch | 120 | (.531) 13,5 |
| 2H | 2 Wire Switch | 57 | (.728) 18,5 |
| 2L | 2 Wire Latch | 40 | (.827) 21,0 |
| 3M | 3 Wire Switch | 130 | (.492) 12,5 |
| 3H | 3 Wire Switch | 59 | (.709) 18,0 |
| 3L | 3 Wire Latch | 86 | (.394) 10,0 |
| AP | Analog | Programmable | Consult Hamlin |

| SELECT OPTION | CABLE LENGTH (in) mm |
|---------------|----------------------|
| 01 | (3.94) 100 |
| 02 | (11.81) 300 |
| 03 | (19.69) 500 |
| 04 | (29.53) 750 |
| 05 | (39.37) 1000 |

| SELECT OPTION | DESCRIPTION (2 WIRE VERSION ILLUSTRATED) |
|---------------|--|
| A | Tinned Leads |
| D | AMP MTE 2.54mm pitch |
| E | JST XHP 2.5mm pitch |

ORDERING INFORMATION

55100 - XX - XX - X



Hamlin USA Tel: +1 920 648 3000 • Fax: +1 920 648 3001 • Email: sales.us@hamlin.com
 Hamlin Europe Tel: +44 (0)1603 257700 • Fax: +44 (0)1603 257702 • Email: sales.uk@hamlin.com
 Hamlin China Tel: +86 (0) 512 69365 800 • Fax: +86 (0) 512 69365 811 • Email: sales.cn@hamlin.com



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

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