HAMLIN®

www.hamlin.com

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

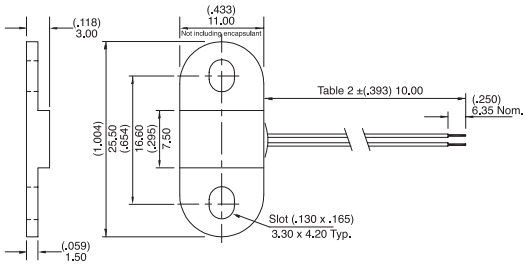
- High switching speed up to 10kHz
- Long life; up to 20 billion operations
- Unaffected by harsh environments
- Operates in static or dynamic magnetic field
- Customer selection of cable length and connector type

Applications

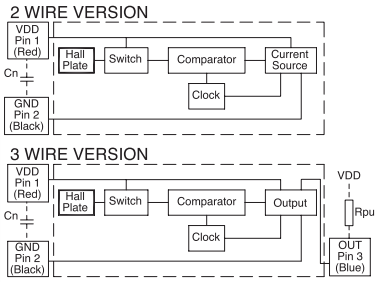
- Position and limit sensing
- RPM measurement
- Flow metering
- Commutaion of brushless dc motors
- Angle sensing
- Magnetic encoders

DIMENSIONS (in) mm

2 WIRE VERSION ILLUSTRATED



BLOCK DIAGRAM



Notes:
1) Add capcitor 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 3 Wire (Voltage Output)	Digital Switch or Digital Latch 2 Wire (Current Output)	A - Analogue (Programmable Only) (Note 2)
Supply Voltage (Note 1)	Absolute Ratings	Vdc	-15 to +28	-15 to +28	8.5
	Operate	Vdc	+3.8 to +24	+3.75 to +24	4.5 - 5.5
	Overvoltage Protection	Vdc - max.	32	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 High	mA mA	1.6 - 5.2 1.6 - 5.2	5 - 6.9 12 - 17	2 - 10 2 - 10
Switching Speed		mA	10	10	2
Temperature	Operating Storage	°C °C	-40 to +100 -65 to +105	-40 to +100 -65 to +105	-40 to +100 -65 to +105

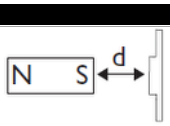
Note 1: As long as Tj (Junction Temperature max. Is not exceeded.

Note 2: Preprogrammed by Hamlin or Customer pending agreement.

CUSTOMER OPTIONS - Sensitivity, Cable Length and Termination Specification

TABLE 1

HALL OPTIONS
ACTIVATE DISTANCES ARE APPROXIMATE
USING NeFeB MAGNET
(.827l x .276W x .185H) 21 x 7 x 4.7
HAMLIN P/N 5812334000



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

TABLE 2

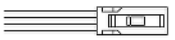
Cable Length:-
(Cable Type 24AWG 7/32 PVC 105° C UL 1430/UL1569)

Standard Lengths

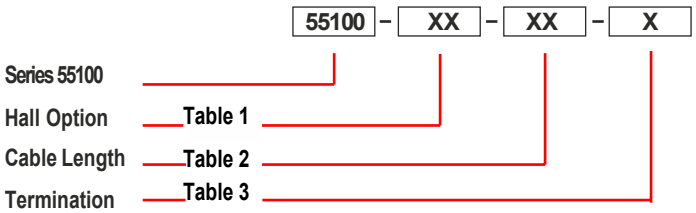
SELECT OPTION	CABLE LENGTH (in) mm
01	(3.94) 100
02	(11.81) 300
03	(19.69) 500
04	(29.53) 750
05	(39.37) 1000

TABLE 3

Termination Options:-

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

ORDERING INFORMATION



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

DRGNo: 55100XXXXX REV : AG Date:9/6/12 DCR: B9016

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru