HAMLIN®

www.hamlin.com

55100 Miniature Flange Mount Hall Effect Proximity Sensor

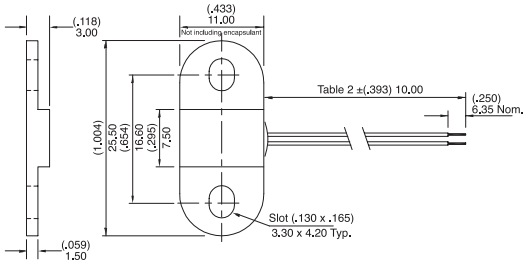
Features
- Magnetically operated position sensor
- Digital, latching or programmable analogue types available
- Medium, high or programmable sensitivities
- 3 wire (voltage output) or 2 wire (current output) versions
- Reverse/Over voltage protection
- Built in temperature compensation

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

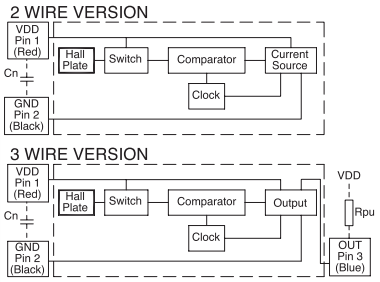
Applications
- Position and limit sensing
- RPM measurement
- Flow metering
- Commutaion of brushless dc motors
- Angle sensing
- Magnetic encoders

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

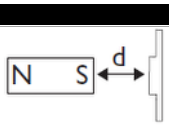
Note 1: As long as Tj (Junction Temperature max. Is not exceeded.

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

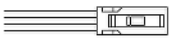
Cable Length:-
(Cable Type 24AWG 7/32 PVC 105° C UL 1430/UL1569)

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

55100 – XX – XX – X

- Series 55100
- Hall Option — Table 1
- Cable Length — Table 2
- Termination — Table 3

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

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

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