

## 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

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

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А