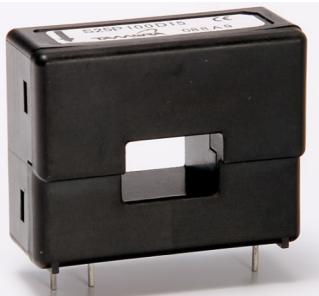


Hall Effect Current Sensor S25P100D15X



Features:

- Closed Loop type
- Current or voltage output
- Conversion ratio $K_N = 1:1000$
- Printed circuit board mounting
- Aperture
- Insulated plastic case according to UL94V0
- UL Recognition

Advantages:

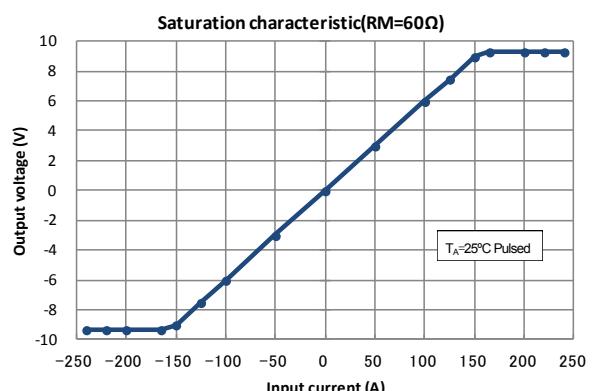
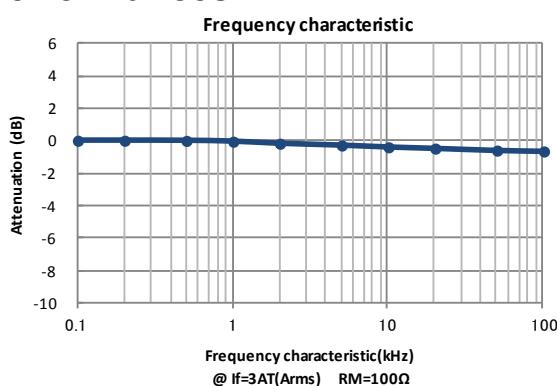
- Excellent accuracy and linearity
- Low temperature drift
- Wide frequency bandwidth
- No insertion loss
- High Immunity to external interferences
- Optimised response time
- Current overload capability

Specifications

Parameters	Symbol	S25P100D15X
Primary nominal current	I_f	100A
Maximum current ¹ (at 85°C)	I_{fmax}	± 160A (at $40\Omega \leq R_M \leq 50\Omega$)
Measuring resistance (If = ± A_{DC} at 85°C)	R_M	10Ω ~ 65Ω (at $V_{CC} = \pm 12V$) / 40Ω ~ 95Ω (at $V_{CC} = \pm 15V$)
Conversion Ratio	K_N	1 : 1000
Rated output current	I_o	100mA
Output current accuracy ² (at I_f)	X	$I_o \pm 0.5\%$
Offset current ³ (at If=0A)	I_{of}	$\leq \pm 0.2mA$
Output linearity ² (0A~If)	ϵ_L	$\leq \pm 0.15\%$ (at I_f)
Power supply voltage ¹	V_{CC}	± 12V..± 15V ± 5%
Consumption current	I_{cc}	$\leq \pm 16mA$ (Output current is not included)
Response time ⁴	t_r	$\leq 1.0\mu s$ (at $di/dt = 100A/\mu s$)
Thermal drift of gain ⁵	T_{clo}	$\leq \pm 0.01\% / ^\circ C$
Thermal drift of offset current	T_{clof}	$\leq \pm 0.5mA$ (at $T_A = -40^\circ C \leftrightarrow +85^\circ C$)
Hysteresis error	I_{OH}	$\leq 0.3mA$ (at $I_f=0A \rightarrow I_f \rightarrow 0A$)
Insulation voltage	V_d	AC 3000V, for 1minute (sensing current 0.5mA), inside of through hole ⇔ terminal
Insulation resistance	R_{IS}	$\geq 500M\Omega$ (at DC 500V), inside of through hole ⇔ terminal
Secondary coil resistance	R_S	25Ω (at $T_A = 70^\circ C$) / 28Ω (at $T_A = 85^\circ C$)
Ambient operation temperature	T_A	-40°C ~ +85°C
Ambient storage temperature	T_s	-40°C ~ +90°C

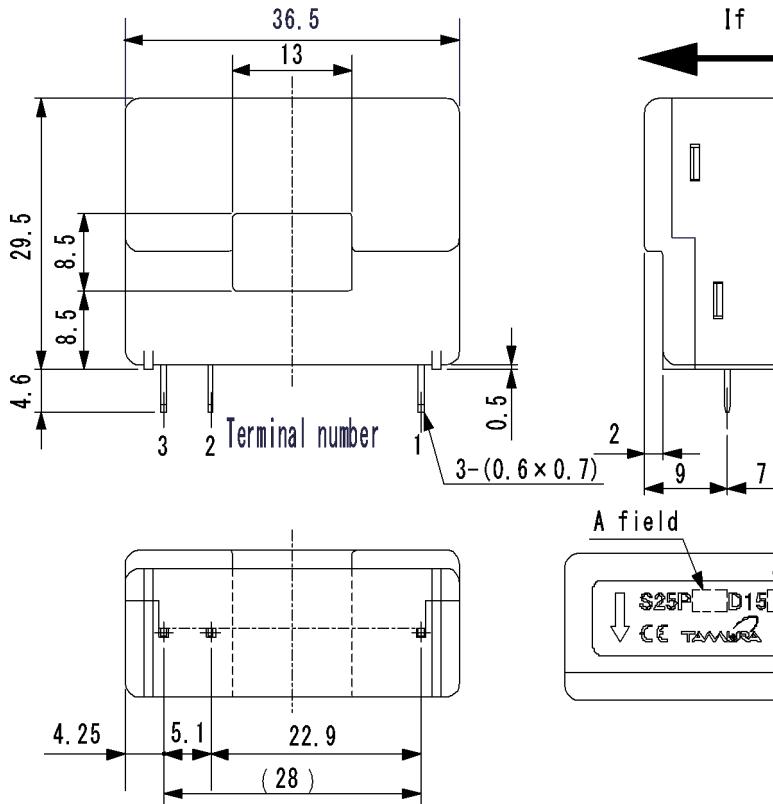
¹ Maximum current is restricted by V_{CC} — ² Without offset current— ³ After removal of core hysteresis— ⁴ Time between 90% input current full scale and 90% of sensor output full scale — ⁵ Without Thermal drift of offset current

Electrical Performances



Hall Effect Current Sensor S25P100D15X

Mechanical dimensions

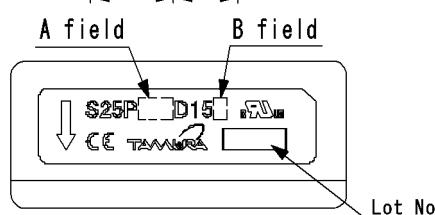


NOTES

1. Unit is mm
2. Tolerance is 0.5mm

Terminal number:

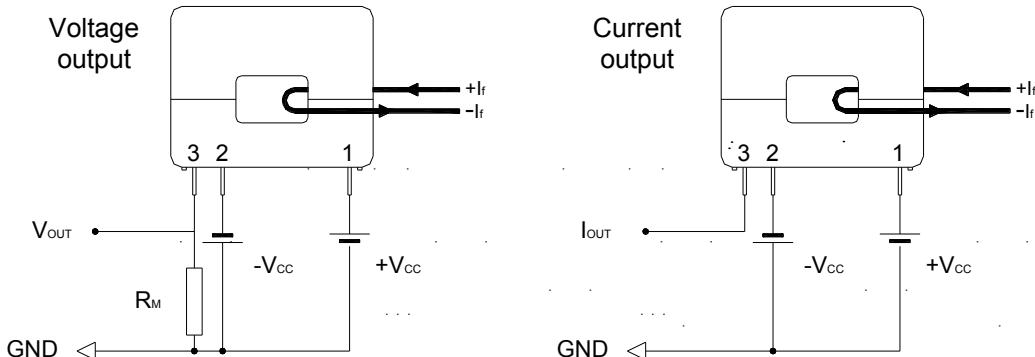
1. +Vcc(+15V)
2. -Vcc(-15V)
3. I_{OUT}



A field display	B field display
Current	A field
50A	050
100A	100
150A	150
Coil turn	B field
1000T	X
2000T	Y

50A is 1000T only
150A is 2000T only

Electrical connection diagram



S25P100D15X
At I_f = 100A & V_{CC} = ±15V_{DC}
40Ω ≤ R_M ≤ 95Ω

UL Standard

UL 508 , CSA C22.2 No.14 (UL FILE No.E243511)

- For use in Pollution Degree 2 Environment.
- Maximum Surrounding air temperature rating, 85°C.

CAUTION

Do not wrap the primary conductor around the core part of the product to increase measured current.

Package & Weight Information

Weight	Pcs/box	Pcs/carton	Pcs/pallet
20g	100	300	7200





OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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

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

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