

Hall Effect Current Sensor S25P050D15X



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

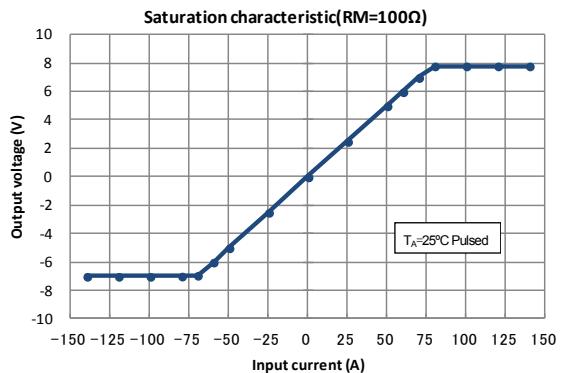
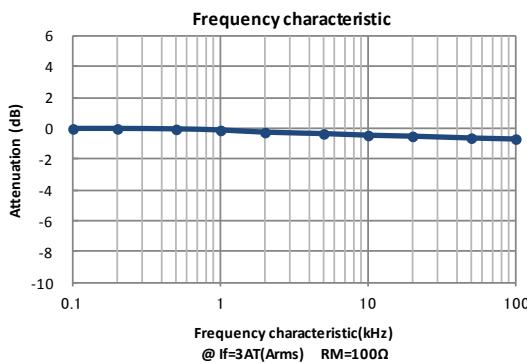
Specifications

Parameters	Symbol	S25P050D15X
Primary nominal current	I_f	50A
Maximum current ¹ (at 85°C)	I_{fmax}	± 55A (at $R_M = 135\Omega$)
Measuring resistance ($I_f = \pm A_{DC}$ at 85°C)	R_M	60Ω ~ 95Ω (at $V_{CC} = \pm 12V$) 135Ω ~ 155Ω (at $V_{CC} = \pm 15V$)
Conversion Ratio	K_N	1 : 1000
Rated output current	I_o	50mA
Output current accuracy ² (at I_f)	X	$I_o \pm 0.5\%$
Offset current ³ (at $I_f=0A$)	I_{of}	≤ ± 0.2mA
Output linearity ² (0A~ I_f)	ϵ_L	≤ ± 0.15% (at I_f)
Power supply voltage ¹	V_{CC}	± 12V..± 15V ± 5%
Consumption current	I_{CC}	≤ ± 16mA (Output current is not included)
Response rime ⁴	t_r	≤ 1. 0μs (at $dI/dt = 100A / \mu s$)
Thermal drift of gain ⁵	T_{clo}	≤ ± 0.01% / °C
Thermal drift of offset current	T_{clof}	≤ ± 0.5mA (at $T_A = -40°C \leftrightarrow +85°C$)
Hysteresis error	I_{OH}	≤ 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}	≥ 500MΩ (at DC 500V) , inside of through hole ↔ terminal
Secondary coil resistance	R_s	80Ω (at $T_A = 70°C$) 85Ω (at $T_A = 85°C$)
Ambient operation temperature	T_A	- 40°C ~ +85°C
Ambient storage temperature	T_s	-40°C ~ +90°C

¹ At $T_A = 70°C$, $I_{fmax} = 70A$ (at $50\Omega \leq R_L \leq 90\Omega$). Maximum current is restricted by V_{CC} — ² Without offset current— ³ After removal of core hysteresis—

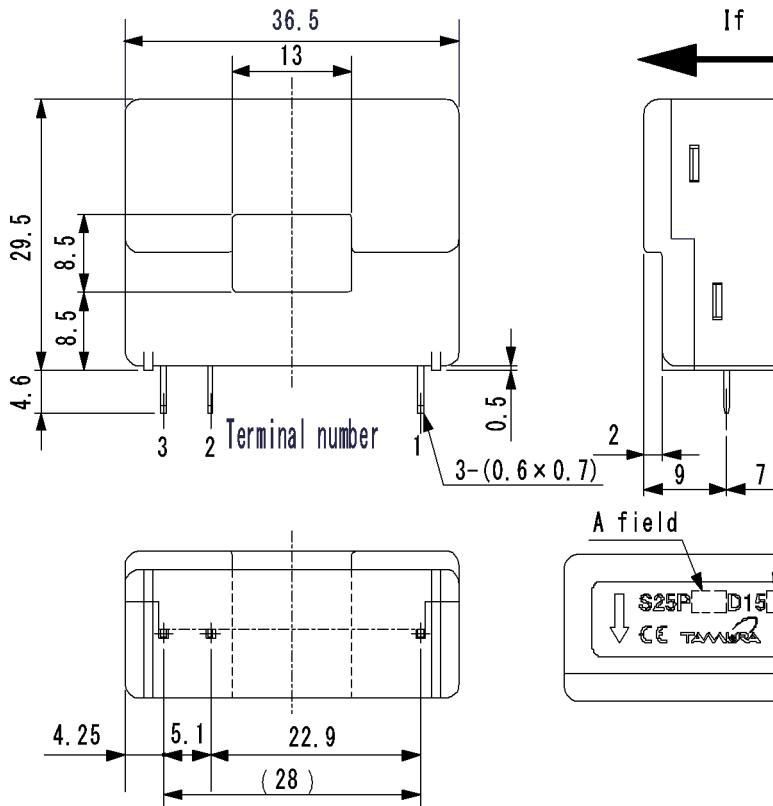
⁴ Time between 90% input current full scale and 90% of sensor output full scale — ⁵ Without Thermal drift of offset current

Electrical Performances



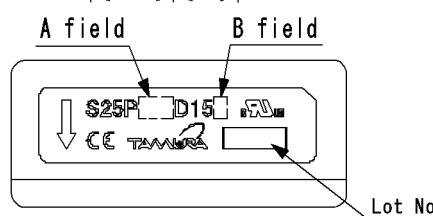
Hall Effect Current Sensor S25P050D15X

Mechanical dimensions



NOTES
 1. Unit is mm
 2. Tolerance is 0.5mm

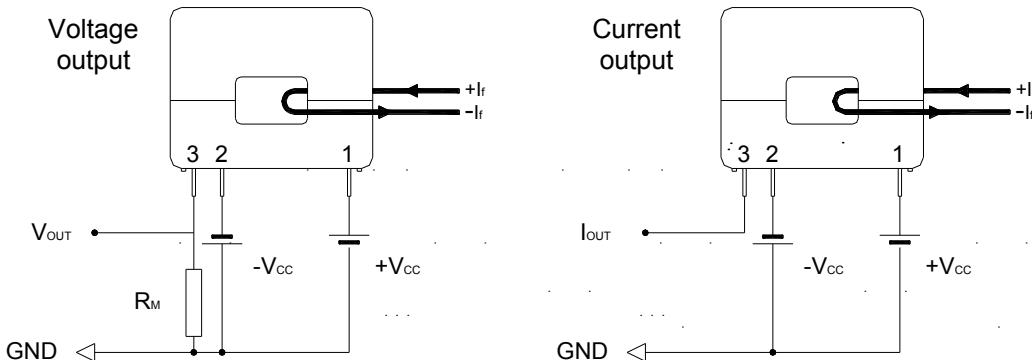
Terminal number:
 1. +Vcc(+15V)
 2. -Vcc(-15V)
 3. I_{OUT}



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



S25P050D15X
 At I_f = 50A & V_{CC} = ±15V_{DC}
 135Ω ≤ R_M ≤ 155Ω

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



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 дистрибуторов 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 дистрибуторских 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 помочь 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