

Hall Effect Current Sensors S23P***D15M1 Series



Features:

- Closed Loop type
- Current or voltage output
- Conversion ratio $K_N = 1:1000$
- Printed circuit board mounting
- Integrated primary
- 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

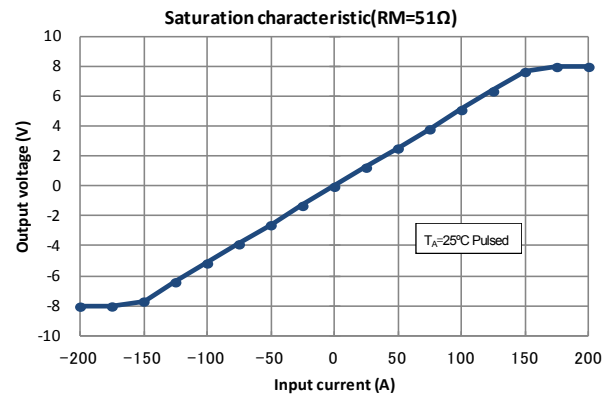
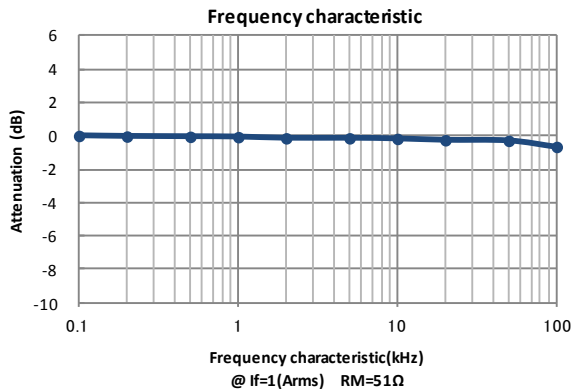
Specifications

 $T_A=25^\circ\text{C}, V_{CC}=\pm 15\text{V}$

Parameters	Symbol	S23P50/100D15M1	
Primary nominal current	I_f	50A	100A
Maximum current ¹ (at 85°C)	I_{fmax}	$\pm 226\text{A}$ (at $R_M \leq 7.5\Omega$)	
Measuring resistance ($I_f = \pm A_{DC}$ at 85°C)	R_M	20Ω~145Ω (at $V_{CC} = \pm 12\text{V}$) 48Ω~205Ω (at $V_{CC} = \pm 15\text{V}$)	20Ω~57Ω (at $V_{CC} = \pm 12\text{V}$) 48Ω~85Ω (at $V_{CC} = \pm 15\text{V}$)
Conversion Ratio	K_N	1 : 1000	1 : 1000
Rated output current	I_o	50mA	100mA
Output current accuracy ² (at I_f)	X	$I_o \pm 0.25\%$	
Offset current ³ (at $I_f=0\text{A}$)	I_{of}	$\leq \pm 0.30\text{mA}$	
Output linearity ² (0A~ I_f)	ϵ_L	$\leq \pm 0.15\%$ (at I_f)	
Power supply voltage ¹	V_{CC}	$\pm 12\text{V} \dots \pm 15\text{V} \pm 5\%$	
Consumption current	I_{CC}	$\leq \pm 16\text{mA}$ (Output current is not included)	
Response time ⁴	t_r	$\leq 0.5\mu\text{s}$ (at $di/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$)	
Thermal drift of gain ⁵	T_{clo}	$\leq \pm 0.01\%/^\circ\text{C}$	
Thermal drift of offset current	T_{clof}	$\leq \pm 0.5\text{mA typ} \leq \pm 0.8\text{mA max}$ (at $T_A = -25^\circ\text{C} \leftrightarrow +85^\circ\text{C}$)	
Hysteresis error	I_{OH}	$\leq 0.3\text{mA}$ (at $I_f=0\text{A} \rightarrow I_f \rightarrow 0\text{A}$)	
Insulation voltage	V_d	AC5000V, for 1minute (sensing current 0.5mA), Primary \leftrightarrow Secondary	
Insulation resistance	R_{is}	$\geq 500\text{M}\Omega$ (at DC500V) Primary \leftrightarrow Secondary	
Secondary coil resistance	R_s	33Ω (at $T_A = 70^\circ\text{C}$) 35Ω (at $T_A = 85^\circ\text{C}$)	
Ambient operation temperature	T_A	$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$	
Ambient storage temperature	T_s	$-40^\circ\text{C} \sim +90^\circ\text{C}$	

¹ At $V_{CC}=\pm 12\text{V}$, I_{fmax} Operating Time: ≤ 3 Seconds. 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



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