

Hall Effect Current Sensors L01Z***S05 Series



Features:

- Open Loop type
- Printed circuit board mounting
- Unipolar power supply
- Aperture for cable or bus bar
- Insulated plastic case according to UL94V0

Advantage:

- Excellent accuracy
- Very good linearity
- Low temperature drift
- Wide frequency bandwidth
- No insertion loss
- High Immunity To External Interference
- Optimised response time
- Current overload capability

Specifications

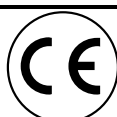
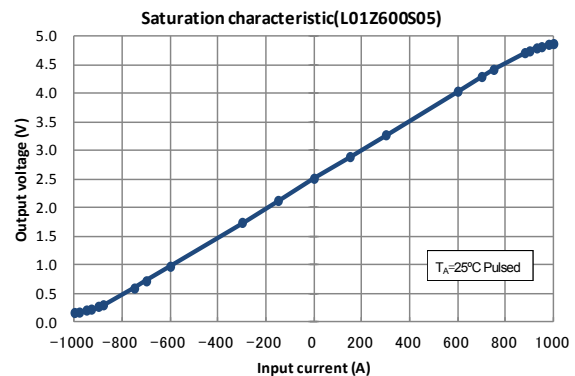
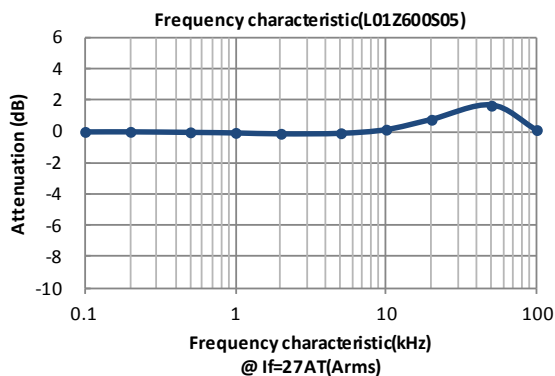
 $T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{CC}=+5\text{V}$, $R_L=10\text{k}\Omega$

| Parameters | Symbol | L01Z050S05 | L01Z100S05 | L01Z150S05 | L01Z200S05 | L01Z300S05 | L01Z400S05 | L01Z500S05 | L01Z600S05 |
|--|------------------|--|--|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|------------|
| Primary nominal current | I_f | 50AT | 100AT | 150AT | 200AT | 300AT | 400AT | 500AT | 600AT |
| Saturation current | I_{fmax} | $\geq \pm I_f \times 1.25$ | | | | | | | |
| Rated output voltage (at I_f) | V_o | $V_{of}+1.5\text{V}$ $\pm 0.045\text{V}$ | $V_{of}+1.5\text{V} \pm 0.035\text{V}$ | | | | | | |
| Offset voltage ¹ (at $I_f=0\text{A}$) | V_{of} | V_{REF}^1 $\pm 0.035\text{V}$ | $V_{REF}^1 \pm 0.030\text{V}$ | | | | | | |
| Saturation output voltage | $V_{o\ min/max}$ | $V_{o\ min} \leq 0.5\text{V}$, $4.5\text{V} \leq V_{o\ max}$ | | | | | | | |
| Output linearity ² (0A~ I_f) | ϵ_L | $\leq \pm 1\%$ (at I_f) | | | | | | | |
| Power supply voltage | V_{CC} | $5\text{V} \pm 2\%$ | | | | | | | |
| Consumption current | I_{CC} | $\leq 15\text{mA}$ | | | | | | | |
| Response time ³ | t_r | $\leq 10\mu\text{s}$ (at $di/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$) | | | | | | | |
| Thermal drift of gain ⁴ | $TcVo$ | $\leq \pm 2\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ | $\leq \pm 1.5\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ | | | | | | |
| Thermal drift of offset | $TcVof$ | $\leq \pm 2\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ | $\leq \pm 1.0\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ | | | | | | |
| Hysteresis error (at $I_f=0\text{A} \rightarrow I_f \rightarrow 0\text{A}$) | V_{OH} | $\leq 8\text{mV}$ | | | $\leq 4\text{mV}$ | | $\leq 6\text{mV}$ | | |
| Insulation voltage | V_d | AC2500V for 1minute (sensing current 0.5mA), inside of through hole \leftrightarrow terminal | | | | | | | |
| Insulation resistance | R_{IS} | $\geq 500\text{M}\Omega$ (at DC500V), inside of through hole \leftrightarrow terminal | | | | | | | |
| Ambient operation temperature | T_A | $-10^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |
| Ambient storage temperature | T_S | $-15^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |

¹ $V_{REF} = V_{CC} / 2$ (ratiometric). After removal of core hysteresis—² Without offset —³ Time between 90% input current full scale and 90% of sensor output full scale —

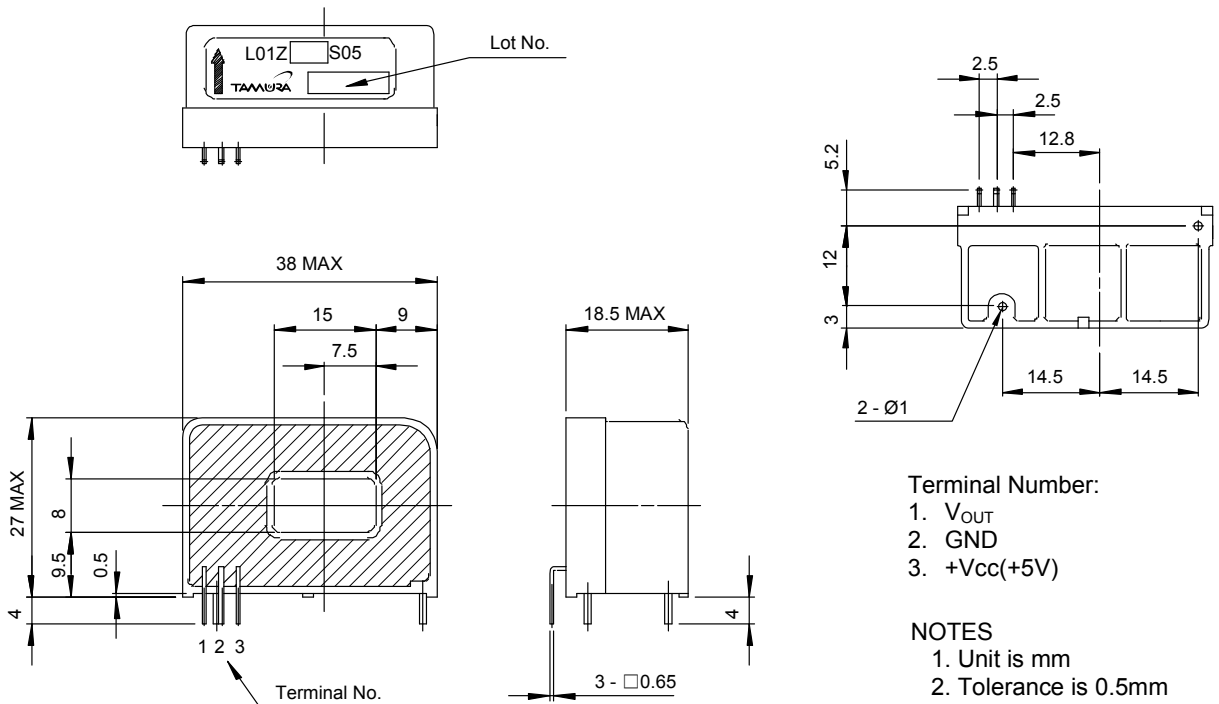
⁴ Without Thermal drift of offset

Electrical Performances

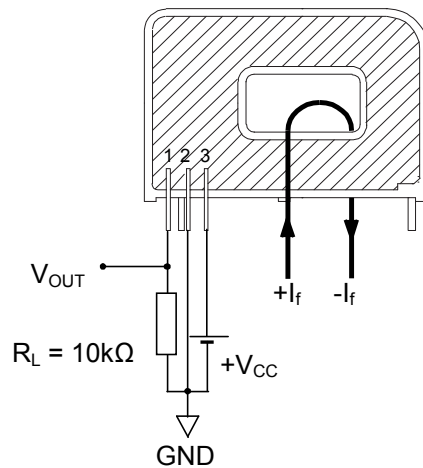


Hall Effect Current Sensors L01Z***S05 Series

Mechanical dimensions

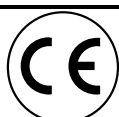


Electrical connection diagram



Package & Weight Information

| Weight | Pcs/box | Pcs/carton | Pcs/pallet |
|--------|---------|------------|------------|
| 45g | 50 | 200 | 4800 |



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