



## 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

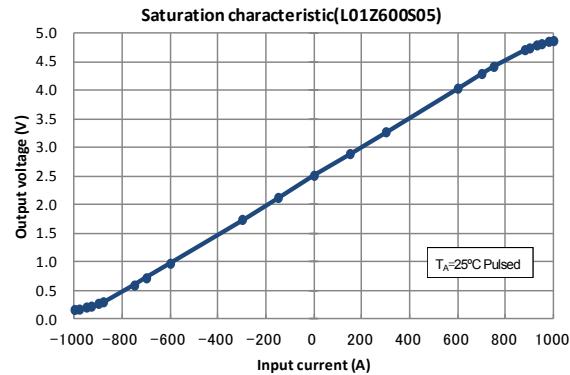
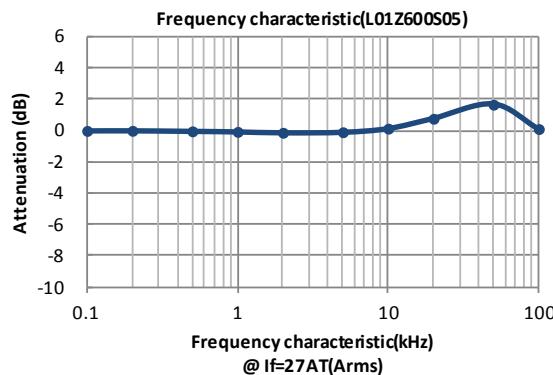
$T_A=25^\circ\text{C}$ ,  $V_{CC}=+5\text{V}$ ,  $R_L=10\text{k}\Omega$

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 $I_f$ )	$V_o$	$V_{or}+1.5\text{V}$ $\pm 0.045\text{V}$				$V_{or}+1.5\text{V} \pm 0.035\text{V}$			
Offset voltage <sup>1</sup> (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 <sup>2</sup> (0A~ $I_f$ )	$\epsilon_L$					$\leq \pm 1\%$ (at $I_f$ )			
Power supply voltage	$V_{CC}$					$5\text{V} \pm 2\%$			
Consumption current	$I_{CC}$					$\leq 15\text{mA}$			
Response time <sup>3</sup>	$t_r$					$\leq 10\mu\text{s}$ (at $dI/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$ )			
Thermal drift of gain <sup>4</sup>	$T_{cVo}$	$\leq \pm 2\text{mV}/^\circ\text{C}$				$\leq \pm 1.5\text{mV}/^\circ\text{C}$			
Thermal drift of offset	$T_{cVof}$	$\leq \pm 2\text{mV}/^\circ\text{C}$				$\leq \pm 1.0\text{mV}/^\circ\text{C}$			
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 tem- perature	$T_A$				$-10^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$				
Ambient storage tempera- ture	$T_s$				$-15^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$				

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

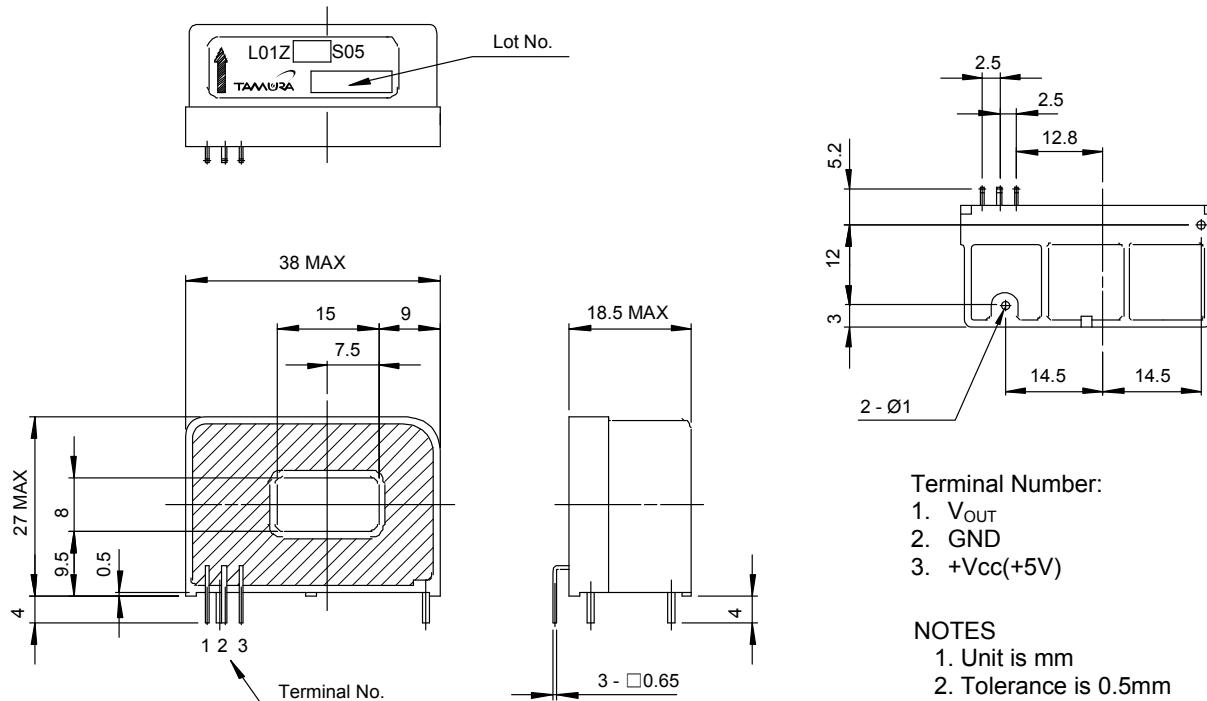
<sup>4</sup> Without Thermal drift of offset

### Electrical Performances

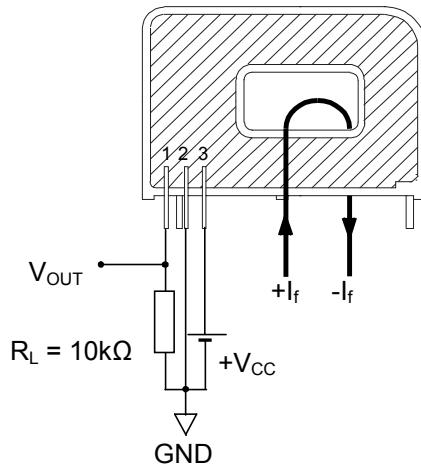


# Hall Effect Current Sensors L01Z\*\*\*S05 Series

## Mechanical dimensions

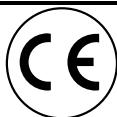


## Electrical connection diagram



## Package & Weight Information

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





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

#### Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.