

# Hall Effect Current Sensors L03S\*\*\*D15 Series



## Features:

- Open Loop type
- Panel mounting
- Molex connector
- Insulated plastic case according to UL94V0

## Advantage:

- Excellent accuracy and linearity
- Low temperature drift
- Wide frequency bandwidth
- No insertion loss
- High Immunity To External Interference
- Current overload capability

## Specifications

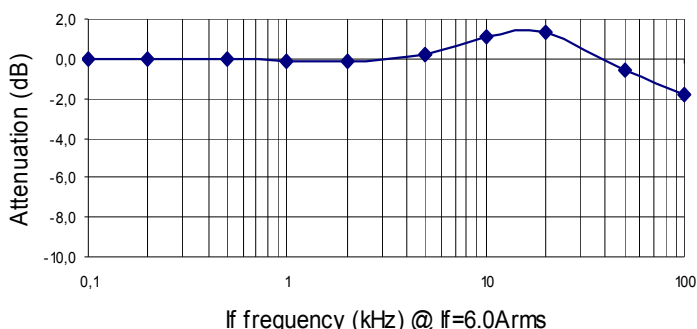
$T_A=25^{\circ}\text{C}$ ,  $V_{CC}=\pm 15\text{V}$ ,  $R_L=10\text{k}\Omega$

| Parameters                                     | Symbol       | L03S050D15   | L03S100D15                               | L03S200D15         | L03S300D15  | L03S400D15 | L03S500D15  | L03S600D15 |
|--|--------------|--|--|--------------------|---|------------|---|------------|
| Rated current                                  | $I_f$        | 50AT   | 100AT                                    | 200AT              | 300AT   | 400AT      | 500AT   | 600AT      |
| Maximum Current                                | $I_{fmax}$   | $\pm 150\text{AT}$   | $\pm 300\text{AT}$                       | $\pm 600\text{AT}$ | $> \pm 700\text{AT}$                                |            |   |            |
| Output Voltage                                 | $V_{OUT}$    | $4\text{V} \pm 40\text{mV} @ I_f$  |  |                    |   |            |   |            |
| Offset Voltage                                 | $V_{OE}$     | $\leq \pm 40\text{mV} @ I_f = 0\text{A}$   | $\leq \pm 30\text{mV} @ I_f = 0\text{A}$ |                    |   |            |   |            |
| Accuracy <sup>1</sup>                          | $X$          | $\pm 1\% @ I_f$  |  |                    |   |            |   |            |
| Output Linearity <sup>1</sup>                  | $\epsilon_L$ | $\leq \pm 1\% @ I_f$   |  |                    |   |            |   |            |
| Power Supply                                   | $V_{CC}$     | $\pm 15\text{V} \pm 5\%$   |  |                    |   |            |   |            |
| Consumption Current                            | $I_C$        | $< 12\text{mA}$  |  |                    |   |            |   |            |
| Response Time                                  | $t_r$        | $< 5\mu\text{s} (@ di/dt=10\text{A}/5\mu\text{s})$   |  |                    |   |            |   |            |
| Output Temperature Characteristic <sup>1</sup> | $TCV_{OUT}$  | $\leq \pm 2\text{mV}/^{\circ}\text{C}$   |  |                    |   |            |   |            |
| Offset Temperature Characteristic              | $TCV_{OE}$   | $< \pm 2\text{mV}/^{\circ}\text{C}$  | $< \pm 1.0\text{mV}/^{\circ}\text{C}$    |                    |   |            |   |            |
| Hysteresis error                               | $V_{OH}$     | $\pm 30\text{mV} (@ 0\text{A} \leftrightarrow I_f)$  |  |                    | $\pm 20\text{mV} (@ 0\text{A} \leftrightarrow I_f)$ |            | $\pm 10\text{mV} (@ 0\text{A} \leftrightarrow I_f)$ |            |
| Withstand Voltage                              | $V_d$        | AC2500V for 1minute (sensing current 0.5mA), inside of through hole $\leftrightarrow$ terminal |  |                    |   |            |   |            |
| Insulation Resistance                          | $R_{IS}$     | $> 500\text{M}\Omega$ (500V DC), inside of through hole $\leftrightarrow$ terminal             |  |                    |   |            |   |            |
| Frequency Bandwidth <sup>2</sup>               | $f$          | DC .. 50kHz  |  |                    |   |            |   |            |
| Operating Temperature                          | $T_A$        | $-10^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$   |  |                    |   |            |   |            |
| Storage Temperature                            | $T_s$        | $-15^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}$   |  |                    |   |            |   |            |

<sup>1</sup> Without offset — <sup>2</sup> Small signal only to avoid excessive heating of magnetic core

## Electrical Performances

Frequency Characteristic (L03S600D15)



Saturation Characteristic (L03S600D15)



# Hall Effect Current Sensors L03S\*\*\*D15 Series

## Mechanical dimensions in mm



## Electrical connection diagram



## Package & Weight Information

| Weight | Pcs/box | Pcs/carton | Pcs/pallet |
|--------|---------|------------|------------|
| 46g    | 50      | 200        | 2400       |



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, помощь 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 помощь 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.