

# Hall Effect Current Sensors L03S\*\*\*D15WM Series

## Features:

- Open Loop type
- Panel mounting
- Molex connector
- Improved mounting
- 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       | L03S050<br>D15WM   | L03S100<br>D15WM                         | L03S200<br>D15WM        | L03S300<br>D15WM        | L03S400<br>D15WM        | L03S500<br>D15WM | L03S600<br>D15WM | L03S700<br>D15WM | L03S800<br>D15WM |
|---|--------------|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Primary nominal current                                   | $I_f$        | 50AT   | 100AT                                    | 200AT                   | 300AT                   | 400AT                   | 500AT            | 600AT            | 700AT            | 800AT            |
| Saturation current  | $I_{fmax}$   | $\geq \pm 150\text{AT}$  | $\geq \pm 300\text{AT}$                  | $\geq \pm 600\text{AT}$ | $\geq \pm 900\text{AT}$ | $\geq \pm 1000\text{A}$ |                  |                  |                  |                  |
| Rated output voltage                                      | $V_o$        | $4\text{V} \pm 0.040\text{V}$ (at $I_f$ )  |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| Offset voltage <sup>1</sup><br>(at $I_f=0\text{A}$ )      | $V_{of}$     | $\leq \pm 40\text{mV}$   | $\leq \pm 30\text{mV}$                   |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| Output linearity <sup>2</sup><br>( $0\text{A} \sim I_f$ ) | $\epsilon_L$ | $\leq \pm 1\%$ (at $I_f$ )   |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| Power supply voltage                                      | $V_{CC}$     | $\pm 15\text{V} \pm 5\%$   |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| Consumption current                                       | $I_{CC}$     | $\leq 20\text{mA}$   |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| 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>                        | $TcVo$       | $\leq \pm 0.1\%/^{\circ}\text{C}$  |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| Thermal drift of offset                                   | $TcVof$      | $\leq \pm 2\text{mV}/^{\circ}\text{C}$   | $\leq \pm 1.0\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| Hysteresis error  | $V_{OH}$     | $\leq \pm 20\text{mV}$ (at $I_f=0\text{A} \rightarrow I_f \rightarrow 0\text{A}$ )             |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |
| 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                               | $T_S$        | $-25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   |  |                         |                         |                         |                  |                  |                  |                  |

<sup>1</sup> After removal of core hysteresis — <sup>2</sup> Without offset — <sup>3</sup> Time between 10% 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 L03S\*\*\*D15WM Series

## Mechanical dimensions



### Connector

| Manufacturer | Part Number | Old Part Number |
|--------------|-------------|-----------------|
| Molex        | 22-04-1041  | 5045-04A        |

### Terminal number:

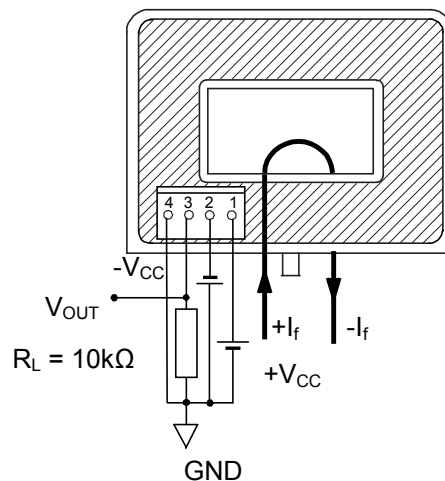
1. +Vcc(+15V)
2. -Vcc(-15V)
3. V<sub>OUT</sub>
4. GND

### NOTES

1. Unit is mm
2. Tolerance is 0.5mm



## Electrical connection diagram



## Package & Weight Information

| Weight | Pcs/box | Pcs/carton | Pcs/pallet |
|--------|---------|------------|------------|
| 51g    | 20      | 200        | 3600       |



# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Tamura:](#)

[L03S500D15WM](#) [L03S600D15WM](#) [L03S300D15WM](#) [L03S200D15WM](#) [L03S800D15WM](#) [L03S700D15WM](#)  
[L03S100D15WM](#) [L03S050D15WM](#) [L03S400D15WM](#)



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.