

# Hall Effect Current Sensors L34S\*\*\*D15 Series



## Features:

- Open Loop type
- Panel mounting
- Bipolar power supply
- Large aperture
- Insulated plastic case according to UL94V0
- UL Recognition

## Advantage:

- Excellent accuracy and linearity
- Wide nominal current range
- Low temperature drift
- No insertion loss
- High Immunity To External Interference
- Optimised response time
- Current overload capability

## Specifications

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

Parameters	Symbol	L34S200D15	L34S300D15	L34S400D15	L34S500D15	L34S600D15	L34S800D15	L34S1T0D15	L34S1T2D15	L34S1T5D15
Primary nominal current	$I_f$	200A	300A	400A	500A	600A	800A	1000A	1200A	1500A
Saturation current	$I_{fmax}$	$\geq \pm 600\text{A}$	$\geq \pm 900\text{A}$	$\geq \pm 1200\text{A}$	$\geq \pm 1500\text{A}$	$\geq \pm 1800\text{A}$	$\geq \pm 2400\text{A}$	$\geq \pm 2500\text{A}$	$\geq \pm 2500\text{A}$	$\geq \pm 2500\text{A}$
Rated output voltage	$V_o$	$4\text{V} \pm 0.040\text{V}$ (at $I_f$ )								
Offset voltage <sup>1</sup>	$V_{of}$	$\leq \pm 0.020\text{V}$ (at $I_f=0\text{A}$ )								
Output linearity <sup>2</sup> (0A, 0.5 $I_f$ , $I_f$ )	$\epsilon_L$	$\leq \pm 0.5\%$ (at $I_f$ )								
Power supply voltage	$V_{CC}$	$\pm 15\text{V} \pm 5\%$								
Consumption current	$I_{CC}$	$\leq 25\text{mA}$								
Response time <sup>3</sup>	$t_r$	$\leq 5\mu\text{s}$ (at $di/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$ )								
Thermal drift of gain <sup>4</sup>	$TcV_o$	$\leq \pm 0.05\% / ^{\circ}\text{C}$								
Thermal drift of offset	$TcV_{of}$	$\leq \pm 1.0 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$								
Hysteresis error	$V_{OH}$	$\leq 10\text{mV}$ (at $I_f=0\text{A} \rightarrow I_f \rightarrow 0\text{A}$ )								
Insulation voltage	$V_d$	AC3000V for 1minute (sensing current 0.5mA), inside of aperture $\leftrightarrow$ terminal								
Insulation resistance	$R_{IS}$	$\geq 500\text{M}\Omega$ (at DC500V), inside of aperture $\leftrightarrow$ terminal								
Ambient operation temperature	$T_A$	$-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$								
Ambient storage temperature	$T_S$	$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$								

<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 L34S\*\*\*D15 Series

## Mechanical dimensions



### NOTES

1. Unit is mm
2. Tolerance is 0.5mm

### Connector

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

### Terminal Number:

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

## Electrical connection diagram



## UL Standard

UL 508 , CSA C22.2 No.14 (UL FILE No.E243511)

- For use in Pollution Degree 2 Environment.
- Maximum Surrounding air temperature rating, 80°C.

## CAUTION

Do not wrap the primary conductor around the core part of the product for preventing to reduce the required spacings.

## Package & Weight Information

Weight	Pcs/box	Pcs/carton	Pcs/pallet
165g	10	50	-



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.