

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

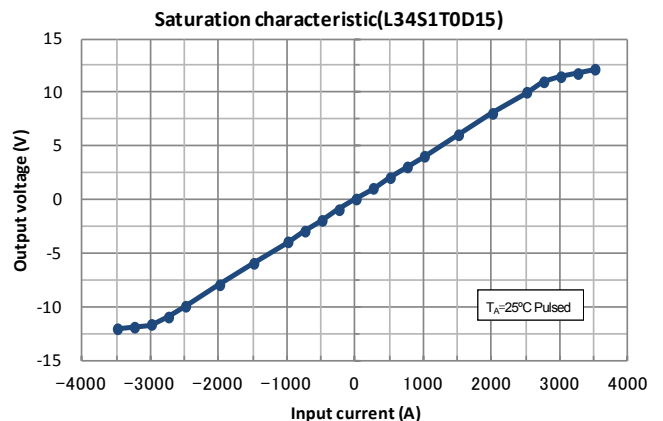
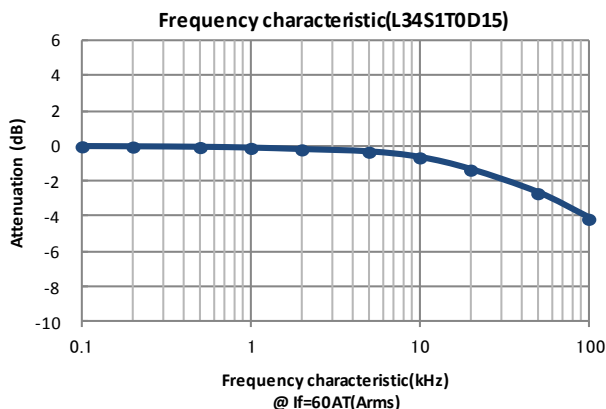
Specifications

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

| 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 ¹ | V_{of} | $\leq \pm 0.020\text{V}$ (at $I_f=0\text{A}$) | | | | | | | | |
| Output linearity ² (0A, 0.5 I_f , I_f) | ϵ_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 ³ | t_r | $\leq 5\mu\text{s}$ (at $di/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$) | | | | | | | | |
| Thermal drift of gain ⁴ | 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 | $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | | |

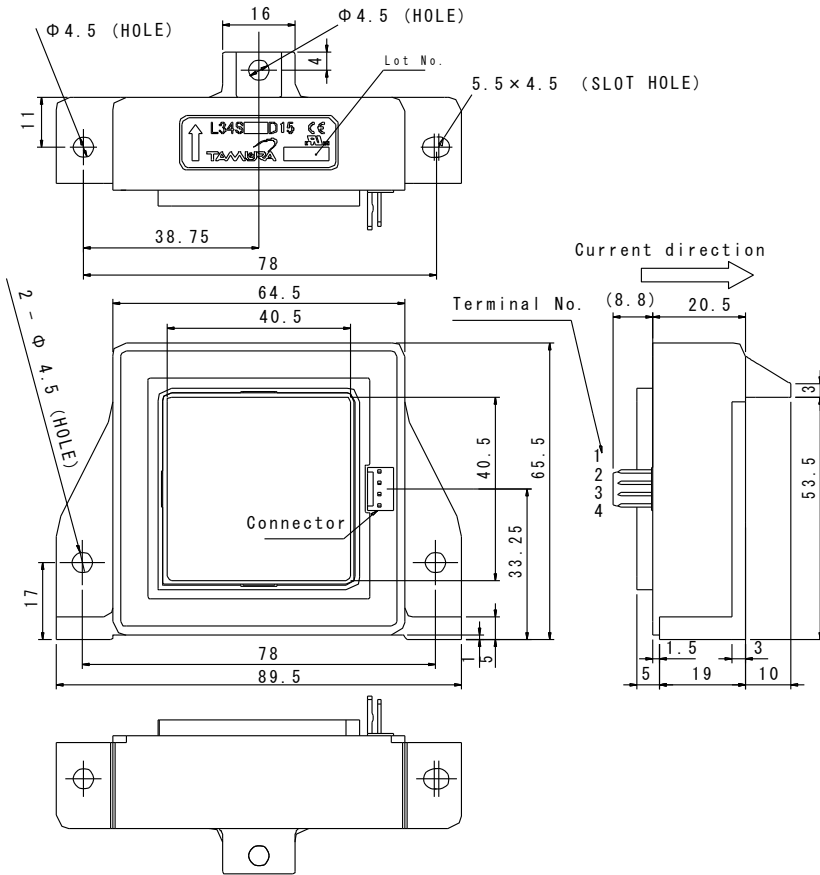
¹ After removal of core hysteresis — ² Without offset — ³ Time between 10% input current full scale and 90% of sensor output full scale — ⁴ Without Thermal drift of offset

Electrical Performances



Hall Effect Current Sensors L34S***D15 Series

Mechanical dimensions



NOTES

1. Unit is mm
2. Tolerance is 0.5mm

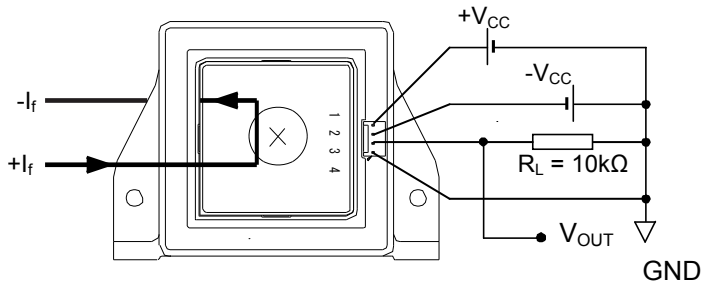
Connector

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

Terminal Number:

- 1: +V_{CC}(+15V)
- 2: - V_{CC}(-15V)
- 3: V_{OUT}
- 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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А