

Hall Effect Current Sensors L18P***S05 Series

Features:

- Open Loop type
- Printed circuit board mounting
- Integrated primary
- Unipolar power supply
- Busbar version from 40A to 60A
- Insulated plastic case according to UL94V0
- UL Recognition

Advantage:

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

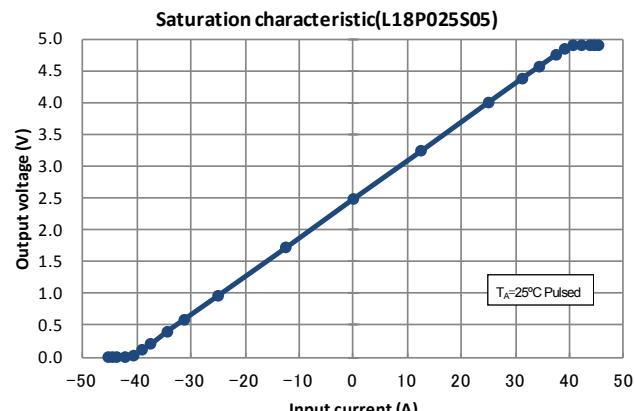
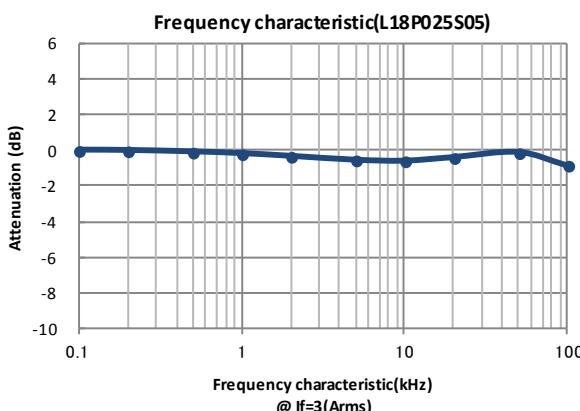
Specifications

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

Parameters	Symbol	L18P003 S05	L18P005 S05	L18P010 S05	L18P015 S05	L18P020 S05	L18P025 S05	L18P030 S05	L18P040 S05	L18P050 S05	L18P060 S05
Primary nominal current	I_f	3A	5A	10A	15A	20A	25A	30A	40A	50A	60A
Saturation current ¹	I_{fmax}						$\geq \pm I_f \times 1.5$				
Rated output voltage	V_o						$V_{of} + 1.5\text{V} \pm 0.045\text{V}$ (at I_f)				
Offset voltage ²	V_{of}						$V_{ref}^2 \pm 0.035\text{V}$ (at $I_f=0\text{A}$)				
Output linearity ³ (0A~ I_f)	ϵ_L						$\leq \pm 1\%$ (at I_f)				
Power supply voltage	V_{CC}						$+ 5\text{V} \pm 5\%$				
Consumption current	I_{CC}						$\leq 15\text{mA}$				
Response time ⁴	t_r						$\leq 5\mu\text{s}$ (at $di/dt = I_f / \mu\text{s}$)				
Thermal drift of gain ⁵	T_{cVo}						$\leq \pm 2.0\text{mV}/^\circ\text{C}$				
Thermal drift of offset	T_{cVof}						$\leq \pm 2.0\text{mV}/^\circ\text{C}$				
Hysteresis error	V_{OH}						$\leq 25\text{mV}$ (at $I_f=0\text{A} \rightarrow I_f \rightarrow 0\text{A}$)				
Insulation voltage	V_d						AC3000V for 1minute (sensing current 0.5mA), primary \Leftrightarrow secondary				
Insulation resistance	R_{IS}						$\geq 500\text{M}\Omega$ (at DC500V) , primary \Leftrightarrow secondary				
Ambient operation temperature	T_A						$-30^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$				
Ambient storage temperature	T_s						$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$				

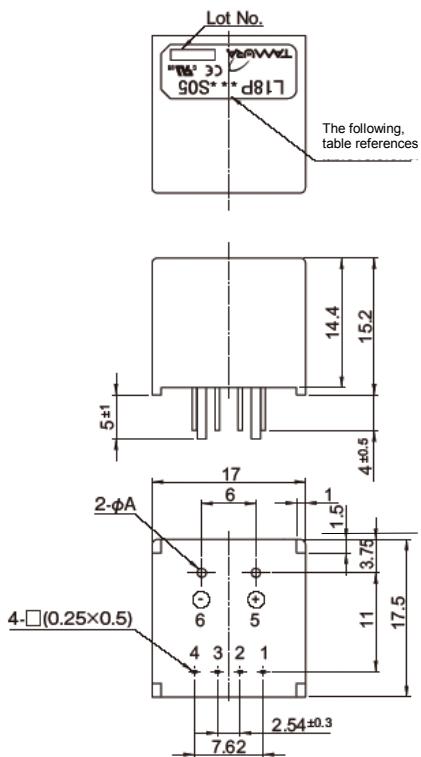
¹ Saturation current is restricted by $V_{CC} - V_{REF} = V_{CC} / 2$ (ratiometric) . After removal of core hysteresis—³ Without offset —⁴ Time between 10% input current full scale and 90% of sensor output full scale —⁵ Without Thermal drift of offset

Electrical Performances



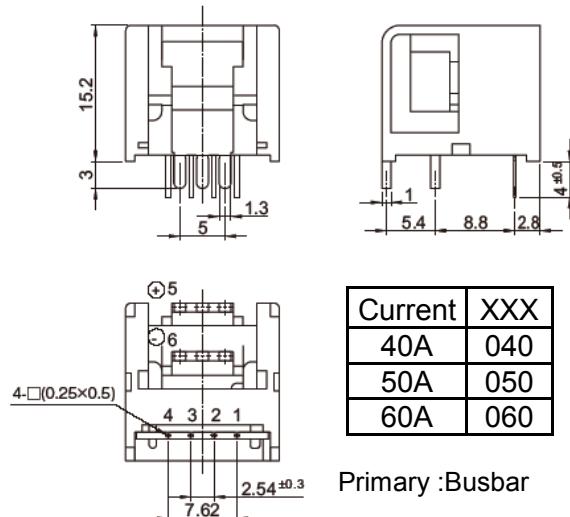
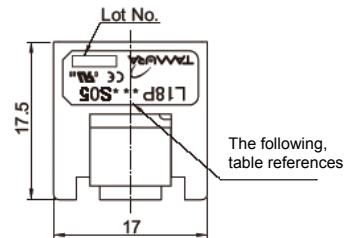
Hall Effect Current Sensors L18P***S05 Series

Mechanical dimensions



Terminal Number:

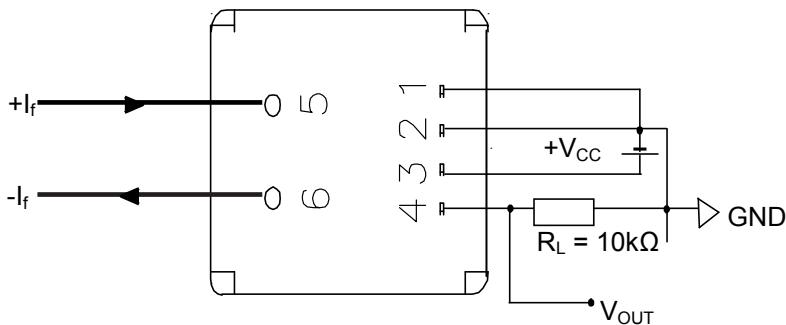
- 1: GND
- 2: GND
- 3: +V_{CC}(+5V)
- 4: V_{OUT}
- 5: Primary input current (+)
- 6: Primary input current (-)



NOTES

1. Unit is mm
2. Tolerance is 0.5mm

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.

Package & Weight Information

nominal current	Weight	Pcs/box	Pcs/carton	Pcs/pallet
10A..60A	8g	100	600	12000
3A , 5A	8g	50	1200	28800



Данный компонент на территории Российской Федерации**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибуторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru
moschip.ru_4

moschip.ru_6
moschip.ru_9