

Hall Effect Current Sensor S28S500D24Z



Features:

- Closed Loop type
- Current or voltage output
- Conversion ratio $K = 1:5000$
- Panel mounting with Molex mini-fit Jr
- Large aperture
- Insulated plastic case according to UL94V0

Advantages:

- Excellent accuracy and linearity
- Very low temperature drift
- No insertion loss
- High Immunity to external interferences
- Optimised response time
- Wide supply voltage range

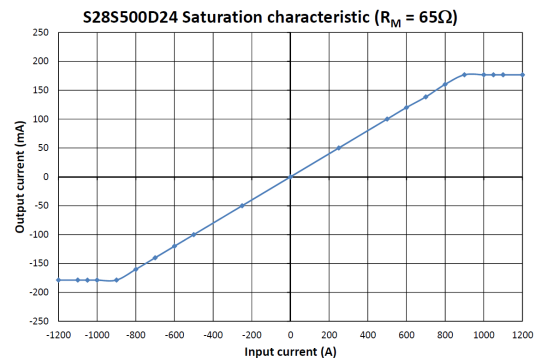
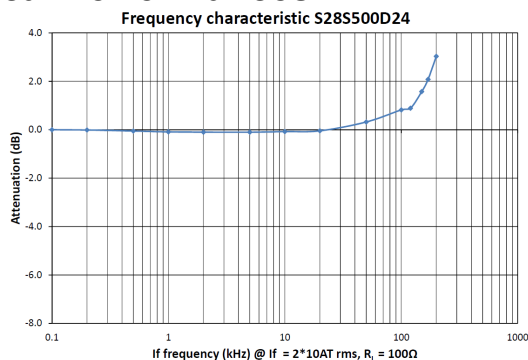
Specifications

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

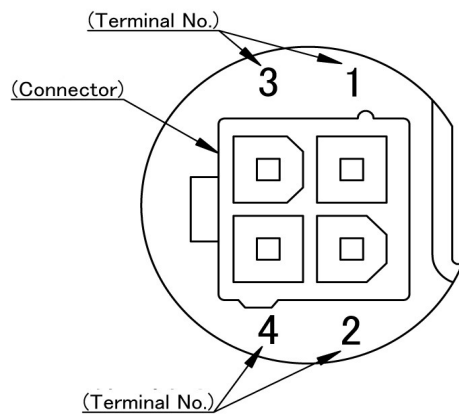
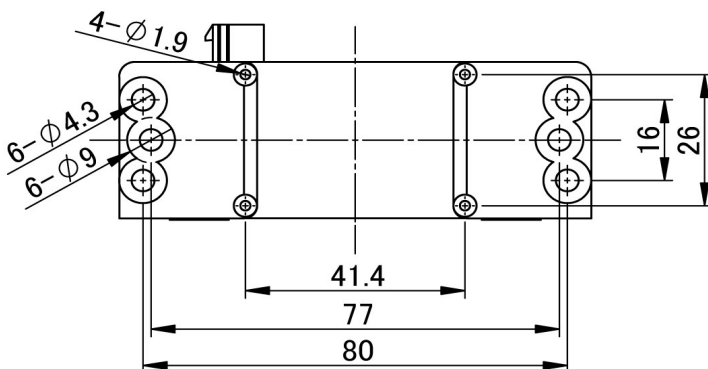
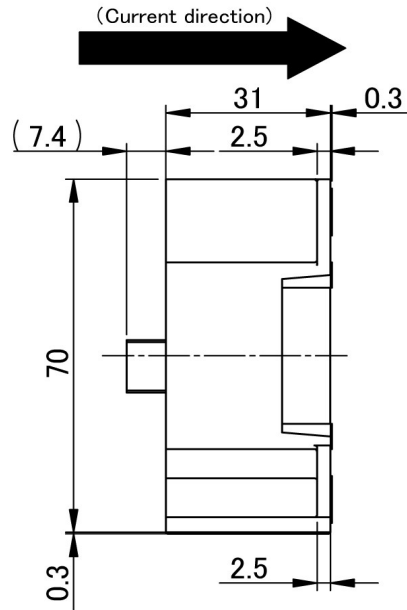
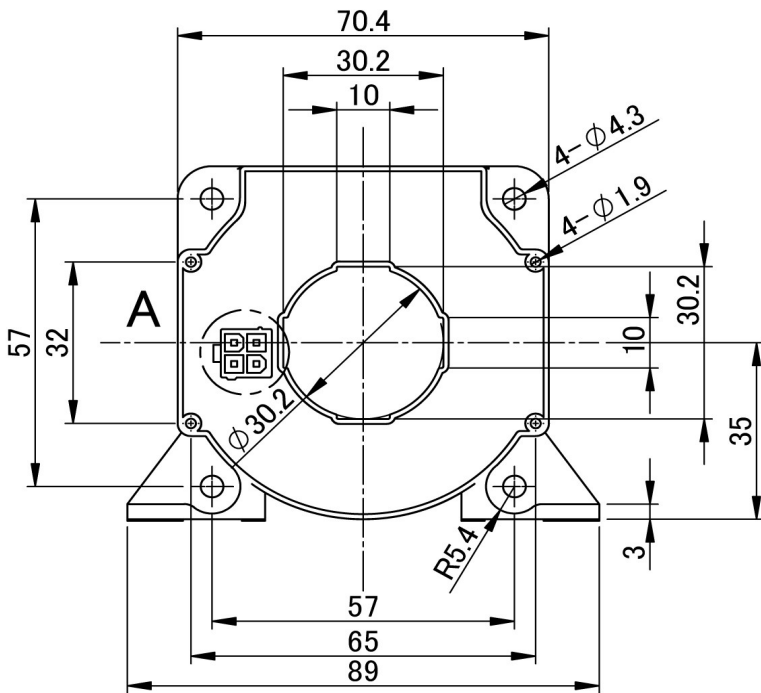
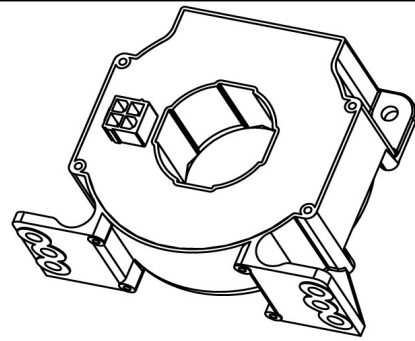
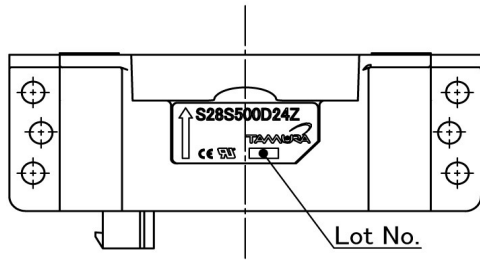
| Parameters | Symbol | S28S500D24Z | |
|---|--------------|---|---|
| Rated Current | I_f | 500A | |
| Maximum Current ¹ | I_{fmax} | $\pm 800\text{A}$ (see below) | |
| $I_f = \pm A_{DC}$ Measuring resistance @ 85°C | R_M | $\pm 15\text{V}$ | 500AT : $0\Omega \sim 60\Omega$ 800AT : $0\Omega \sim 11\Omega$ |
| | | $\pm 18\text{V}$ | 500AT : $0\Omega \sim 92\Omega$ 800AT : $0\Omega \sim 30\Omega$ |
| | | $\pm 24\text{V}$ | 500AT : $5\Omega \sim 149\Omega$ 800AT : $5\Omega \sim 65\Omega$ |
| Conversion Ratio | K | 1 : 5000 | |
| Output Current | I_{OUT} | $\pm 100\text{mA}$ | |
| Offset Current | I_{oE} | $\leq \pm 0.4\text{mA}$ @ $I_f = 0\text{A}$ | |
| Output Current Accuracy | X | $I_{OUT} \pm 0.5\%$ (w/o I_{oE}) | |
| Output Linearity | ϵ_L | $\leq \pm 0.1\%$ @ I_f | |
| Supply Voltage ² | V_{CC} | $\pm 15\text{V} \sim \pm 24\text{V}$ ($\pm 5\%$) | |
| Consumption Current | I_{CC} | $\pm 30\text{mA}$ (Output Current is not included) | |
| Response Time ³ | t_r | $< 1.0\mu\text{s}$ @ $di/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$ | |
| Output Temperature Characteristic | TCI_{OUT} | $< \pm 0.01\%$ / $^\circ\text{C}$ @ I_f (w/o TCI_{oE}) | |
| Offset Temperature Characteristic ⁴ | TCI_{oE} | $< \pm 0.4\text{mA}$ @ $I_f = 0\text{A}$ (Max) | |
| Hysteresis allowance | I_{oH} | $\leq 0.2\text{mA}$ ($0\text{A} \leftrightarrow 3 \times I_f$) Max | |
| Insulation Withstanding | V_d | AC 4000V, for 1minute (sensing current 0.5mA), inside of aperture \leftrightarrow terminals | |
| Insulation Resistance | R_{IS} | $> 500\text{M}\Omega$ (@ DC 500V) inside of aperture \leftrightarrow terminals | |
| Frequency Bandwidth | f | DC .. 100 kHz | |
| Secondary Coil Resistance | R_S | 70Ω @ $T_A = 70^\circ\text{C}$ | |
| Operating Temperature | T_A | $-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ | |
| Storage Temperature | T_S | $-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ | |

¹ @ $V_{CC}=\pm 15\text{V}$ for 10 Seconds — ² Rated Current is restricted by V_{CC} — ³ Time between 10% input current full scale and 90% of sensor output full scale — $< \pm 0.4\text{mA}$ max. @ $I_f = 0\text{A}$ ($-10^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$)

Electrical Performances



Hall Effect Current Sensor S28S500D24Z



Detail A (2.5:1)

- (Tolerance): ± 0.5 (Terminal No.)
 (Unit): mm
- 1. NC
 - 2. -Vcc
 - 3. Output
 - 4. +Vcc

(Connector)

| | | |
|-------|------------|--------------|
| Molex | 39-28-8040 | 5566-04A-210 |
|-------|------------|--------------|

Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Tamura:](#)

[S28S500D24Z](#)



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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.