

# Hall Effect Current Sensors S20S200D15M1



## Features:

- Closed Loop type
- Voltage or current output
- Panel mounting
- JST connector
- Insulated plastic case according to UL94V0

## Advantage:

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

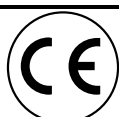
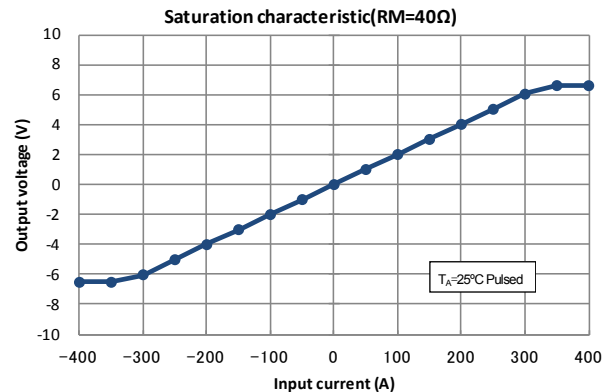
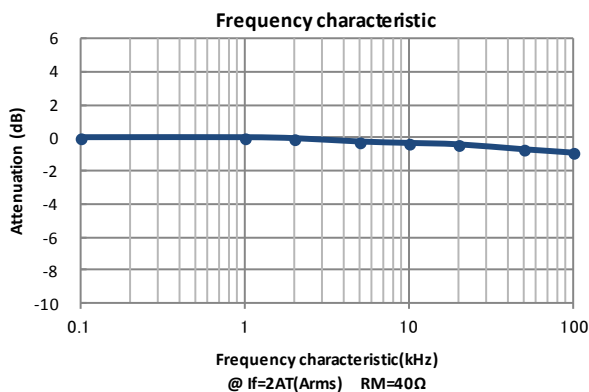
## Specifications

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

Parameter	Symbol	S20S200D15M1	
		200A	300A
Primary nominal current	$I_f$	200A	300A
Maximum current <sup>1</sup> @70°C $V_{CC}=\pm 15\text{V}$	$I_{fmax}$	$\pm 300\text{A}$ (at $R_M=30\Omega$ )	
Measurement resistance @70°C	$R_M$	5Ω~35Ω (at $V_{CC} = \pm 12\text{V}$ )	9Ω~13Ω (at $V_{CC} = \pm 12\text{V}$ )
		25Ω~65Ω (at $V_{CC} = \pm 15\text{V}$ )	29Ω~33Ω (at $V_{CC} = \pm 15\text{V}$ )
Conversion ratio	$K_N$	1 : 2000	
Rated output current	$I_o$	100mA	150mA
Output current accuracy <sup>2</sup> (at $I_f$ )	$X$	$\pm 1\%$	
Offset current <sup>3</sup> (at $I_f=0\text{A}$ )	$I_{of}$	$\leq \pm 0.5\text{mA}$	
Output linearity <sup>2</sup> (0A~ $I_f$ )	$\epsilon_L$	$\leq \pm 0.25\%$ (at $I_f$ )	
Power supply voltage <sup>1</sup>	$V_{CC}$	$\pm 12\text{V} \dots \pm 15\text{V} \pm 5\%$	
Consumption current	$I_{CC}$	$\leq \pm 16\text{mA}$ (Output current is not included)	
Response time <sup>4</sup>	$t_r$	$\leq 1\mu\text{s}$ (at $di/dt = 100\text{A} / \mu\text{s}$ )	
Thermal drift of gain <sup>5</sup>	$T_{clo}$	$\leq \pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ (at $T_A = -5^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ )	
Thermal drift of offset current	$T_{clof}$	$\leq \pm 0.012\text{mA}/^{\circ}\text{C}$ (at $T_A = -5^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ )	
Hysteresis error	$I_{OH}$	$\leq 0.3\text{mA}$ (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	
Secondary coil resistance	$R_S$	33Ω (at $T_A=70^{\circ}\text{C}$ )	
Ambient operation temperature	$T_A$	$-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$	
Ambient storage temperature	$T_S$	$-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$	

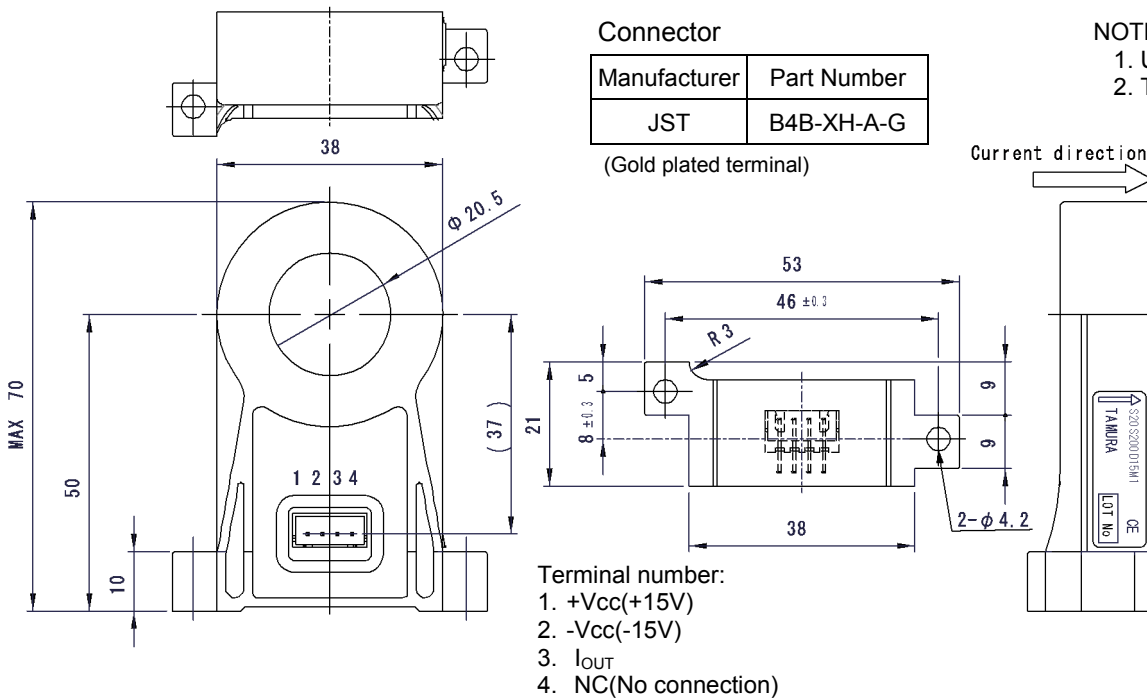
<sup>1</sup> Maximum current is restricted by  $V_{CC}$  — <sup>2</sup> Without offset current — <sup>3</sup> After removal of core hysteresis — <sup>4</sup> Time between 90% input current full scale and 90% of sensor output full scale — <sup>5</sup> Without Thermal drift of offset current

## Electrical Performances

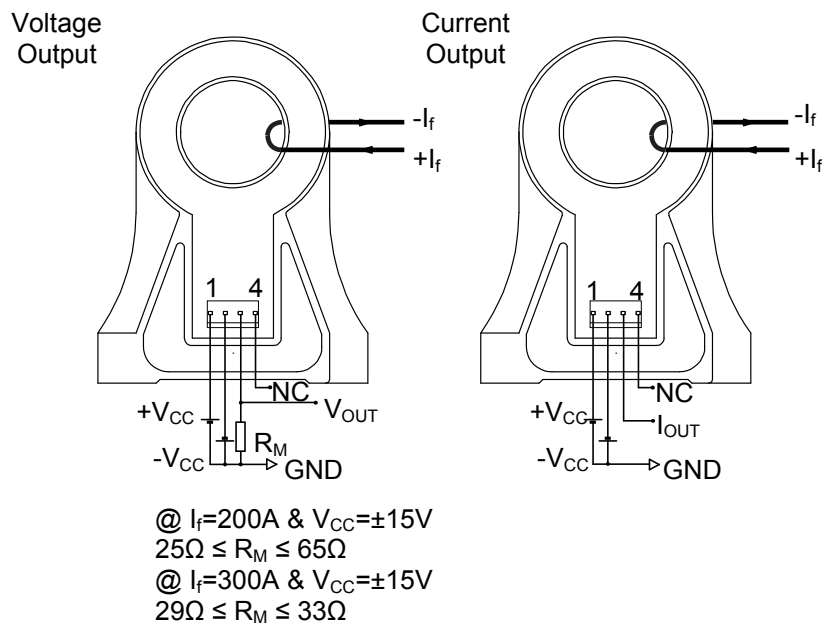


# Hall Effect Current Sensors S20S200D15M1

## Mechanical dimensions

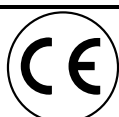


## Electrical connection diagram



## Package & Weight Information

Weight	Pcs/box	Pcs/carton	Pcs/pallet
46g	50	200	2400





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.