



## 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

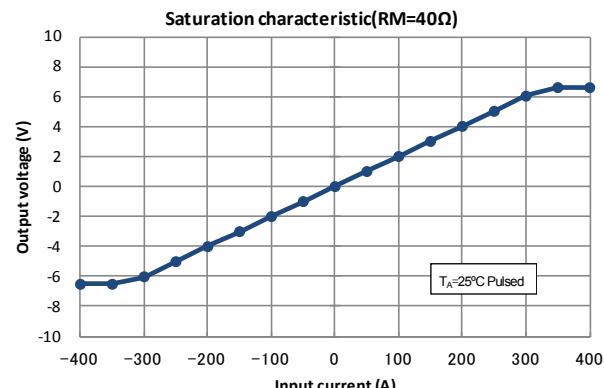
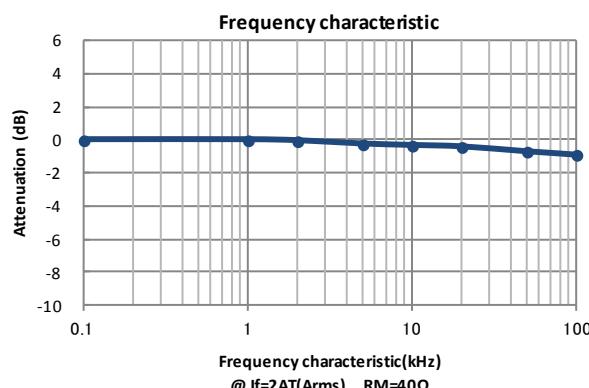
## Specifications

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

Parameter	Symbol	S20S200D15M1	
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 $I_f$ )	$X$	$ I_o  \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~ $I_f$ )	$\varepsilon_L$	$\leq \pm 0.25\%$ (at $I_f$ )	
Power supply voltage <sup>1</sup>	$V_{CC}$	$\pm 12\text{V} .. \pm 15\text{V} \pm 5\%$	
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>	$T_{clo}$	$\leq \pm 0.02\%/\text{°C}$ (at $T_A = -5\text{°C} \sim +70\text{°C}$ )	
Thermal drift of offset current	$T_{clof}$	$\leq \pm 0.012\text{mA}/\text{°C}$ (at $T_A = -5\text{°C} \sim +70\text{°C}$ )	
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	$R_s$	$33\Omega$ (at $T_A=70\text{°C}$ )	
Ambient operation temperature	$T_A$	$-20\text{°C} \sim +70\text{°C}$	
Ambient storage temperature	$T_s$	$-20\text{°C} \sim +85\text{°C}$	

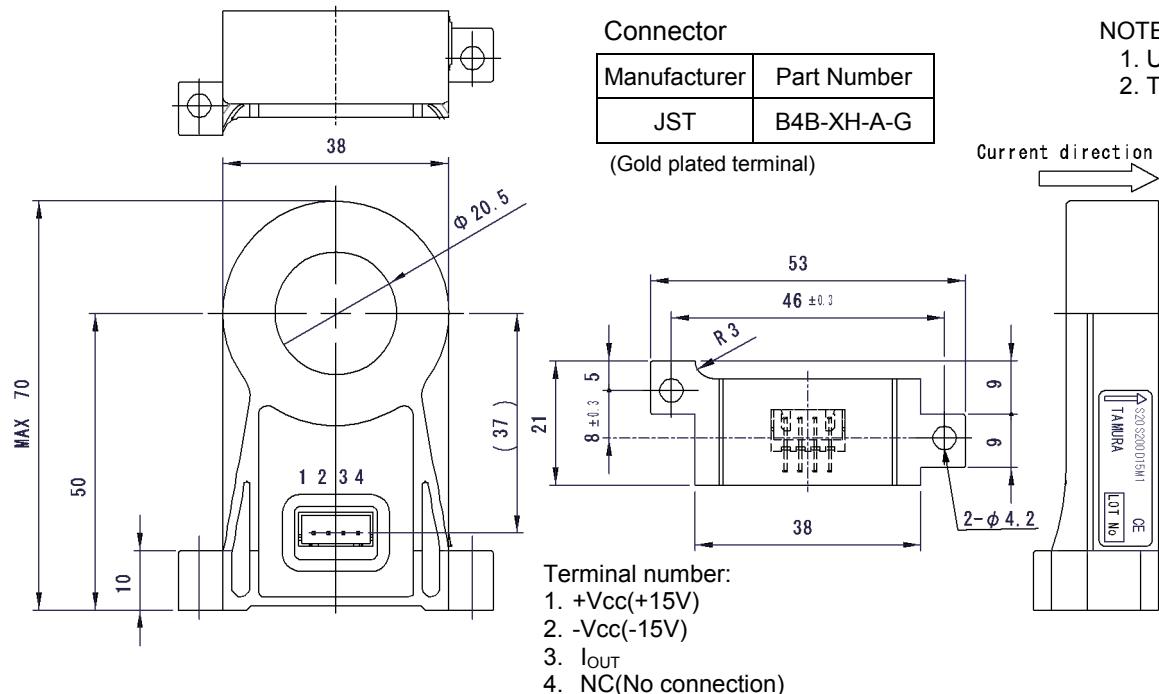
<sup>1</sup> Maximum current is restricted by  $V_{CC}$ — <sup>2</sup> Without offset current— <sup>3</sup> After removal of core hysteresis— <sup>4</sup> Time between 90% input current full scale and 90% of sensor output full scale — <sup>5</sup> Without Thermal drift of offset current

## Electrical Performances

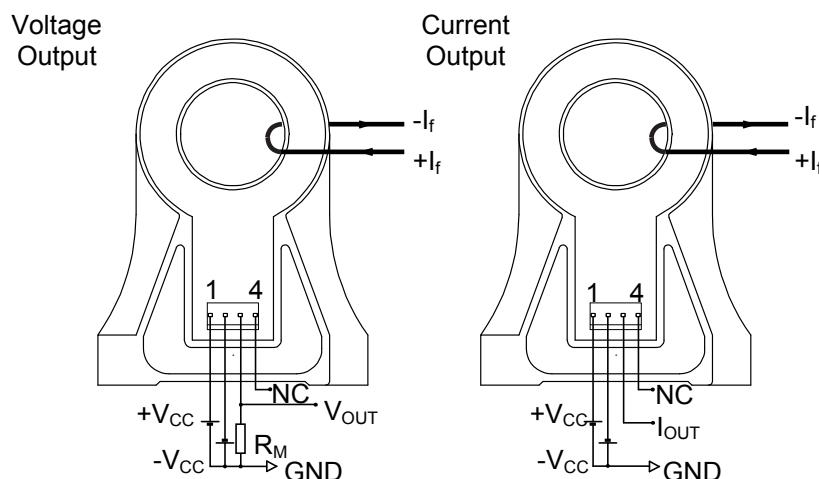


# Hall Effect Current Sensors S20S200D15M1

## Mechanical dimensions



## Electrical connection diagram



@  $I_f=200A$  &  $V_{CC}=\pm 15V$

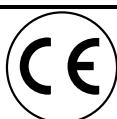
$25\Omega \leq R_M \leq 65\Omega$

@  $I_f=300A$  &  $V_{CC}=\pm 15V$

$29\Omega \leq R_M \leq 33\Omega$

## Package & Weight Information

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



ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: org@lifeelectronics.ru