



Датчики тока SMC1-50..300A

Для электронного преобразования токов: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.



$I_{PN} = 50...300 \text{ A}$



Электрические параметры

Первичный ток, эфф.знач., I_{PN} (A)	Диапазон преобразования I_P (A)	Тип
50	± 100	SMC1-50A
100	± 200	SMC1-100A
200	± 400	SMC1-200A
300	± 500	SMC1-300A

R_M	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$	$R_{M\min}$		$R_{M\max}$	
		Тип	Значение	Тип	Значение
SMC1-50A		40	82	Ом	
SMC1-100A		20	25	Ом	
SMC1-200A		20	25	Ом	
SMC1-300A		10	15	Ом	

	I_{SN} , Номинальный аналоговый выходной ток, мА	K_N , Коэффициент преобразования
SMC1-50A	50	1:1000
SMC1-100A	100	1:1000
SMC1-200A	100	1:2000
SMC1-300A	150	1:2000

V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 18$	В
I_C	Ток потребления	$13(@\pm 18\text{В}) + I_S$	мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.0	кВ

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$,	$< \pm 0.20$	мА
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	$< \pm 0.01\%$	/ $^\circ\text{C}$
t_r	Время задержки при 90 % от $I_{P\max}$	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	А/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)	$0 \dots 100$	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	$-40 \dots +85$	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	$-50 \dots +90$	$^\circ\text{C}$
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	30/30/34/34	Ом
m	Вес, не более	100	г
	Стандарты	ДТСА.420600.002 ТУ	

Сертификат об утверждении типа средств измерений № 83551-21

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

Преимущества

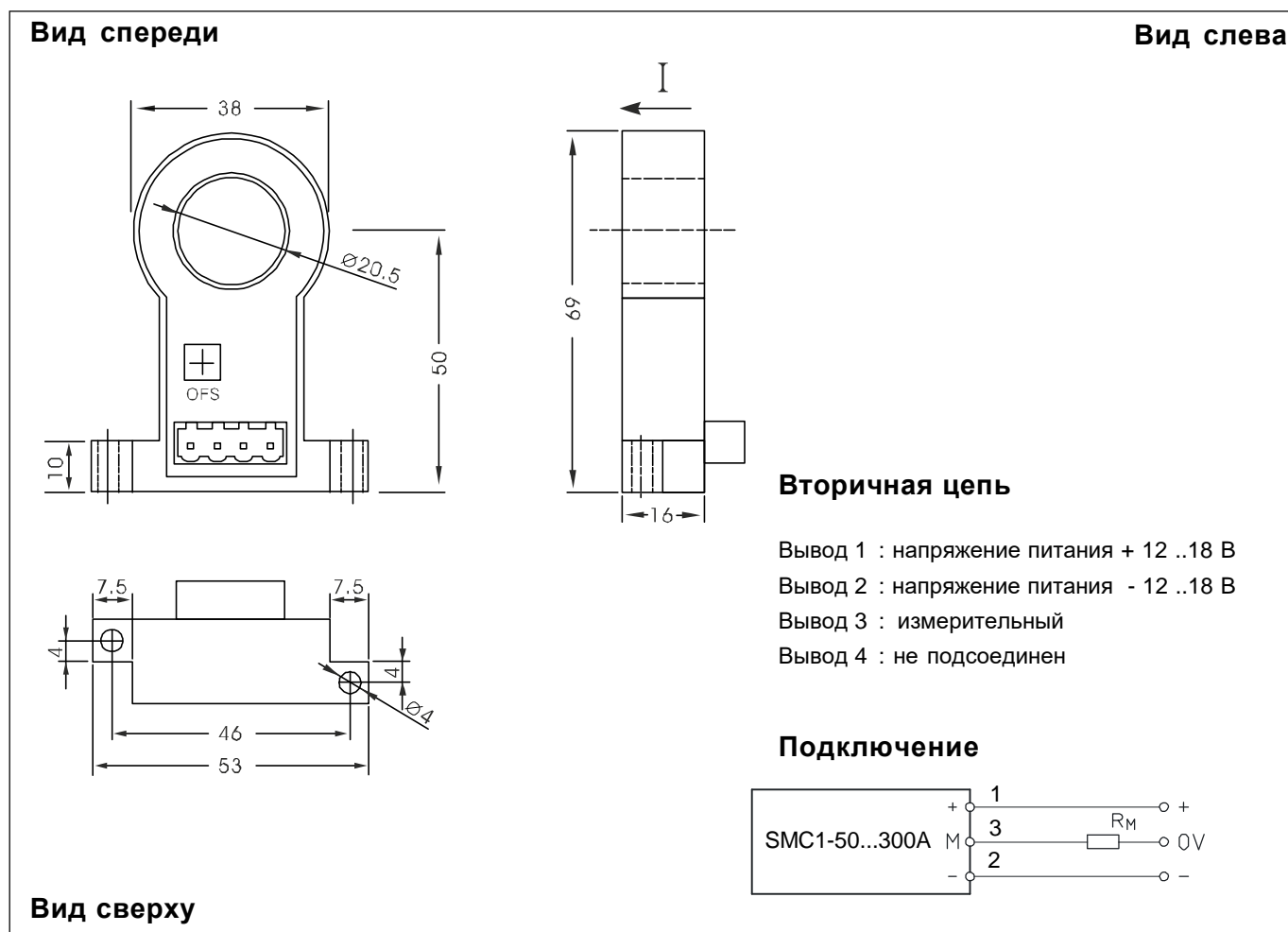
- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

Применение

- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

150125/1

Размеры SMC1-50...300A (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 4.0$ мм
- Подключение первичной цепи отв $\varnothing 20.5$ мм
- Подключение вторичной цепи MSTBVA 2,5/ 4-G-5,08

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.
- Разъем MSTB 2,5/4-ST-5,08 входит в комплект поставки.

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.