



## 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	$\pm 100$	SMC1-50A
100	$\pm 200$	SMC1-100A
200	$\pm 400$	SMC1-200A
300	$\pm 500$	SMC1-300A

$R_M$	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$	$R_{Mmin}$		$R_{Mmax}$	
		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 $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$\pm 0.5$	%
$\epsilon_L$	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 $I_{Pmax}$	$< 1$	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

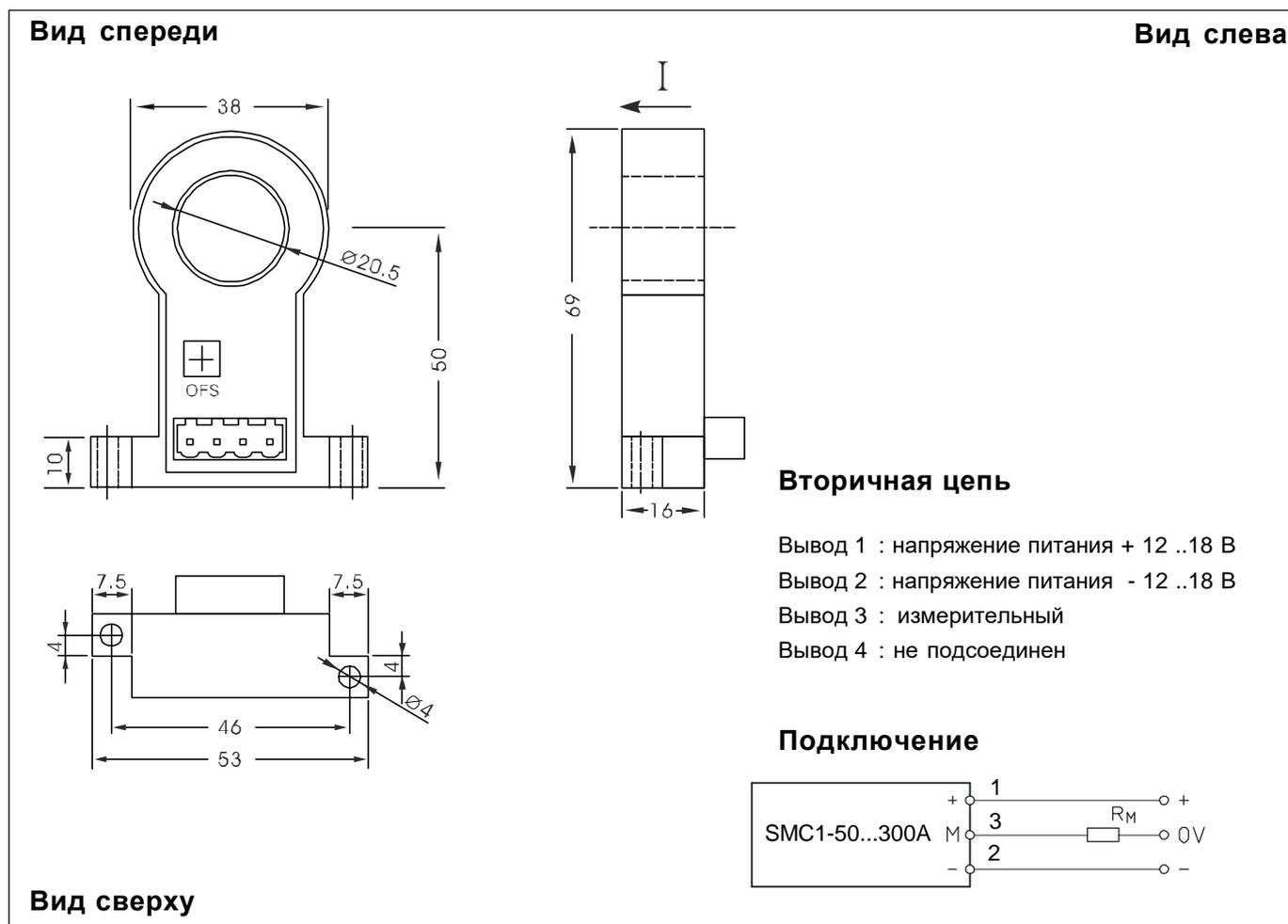
- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

### 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  $\pm 0.3$  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.