



Датчики тока SMC1V-50..300AC/DC5V

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

$$V_{OUT} = 0 \dots 5 \text{ V}$$

Для электронного преобразования переменного, импульсного токов в пропорциональный выходной сигнал (напряжение) стандарта 0-5В с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.

Электрические параметры

Первичный ток, эфф.знач., I_{PN} (А)	Диапазон преобразования I_p (А)	Тип
50	± 70	SMC1VT-50AC/DC5V
100	± 140	SMC1VT-100AC/DC5V
200	± 280	SMC1VT-200AC/DC5V
300	± 460	SMC1VT-300AC/DC5V

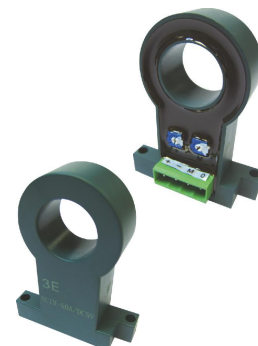
R_M	Величина нагрузочного резистора	> 10	кОм
I_{SN}	Номинальное аналоговое выходное напряжение	5	В
V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 18$	В
I_C	Ток потребления	$< \pm 23$ (@ $I_p=0$)	мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.0	кВ

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ϵ_L	Нелинейность	< 0.1	%
V_O	Начальное выходное напряжение при $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 10	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	< ± 0.01	%/°C
V_{OH}	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$, после прохождения тока $1 \times I_{PN}$	< ± 20	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_{OE}	< ± 0.02	%/°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)	10 .. 10000	Гц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	°C
T_S	Температура хранения	- 50 .. + 90	°C
m	Вес, не более	100	г
	Стандарты	ДТСА.420600.002 ТУ	



Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Выходной сигнал - напряжение стандарта 0-5В
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

Преимущества

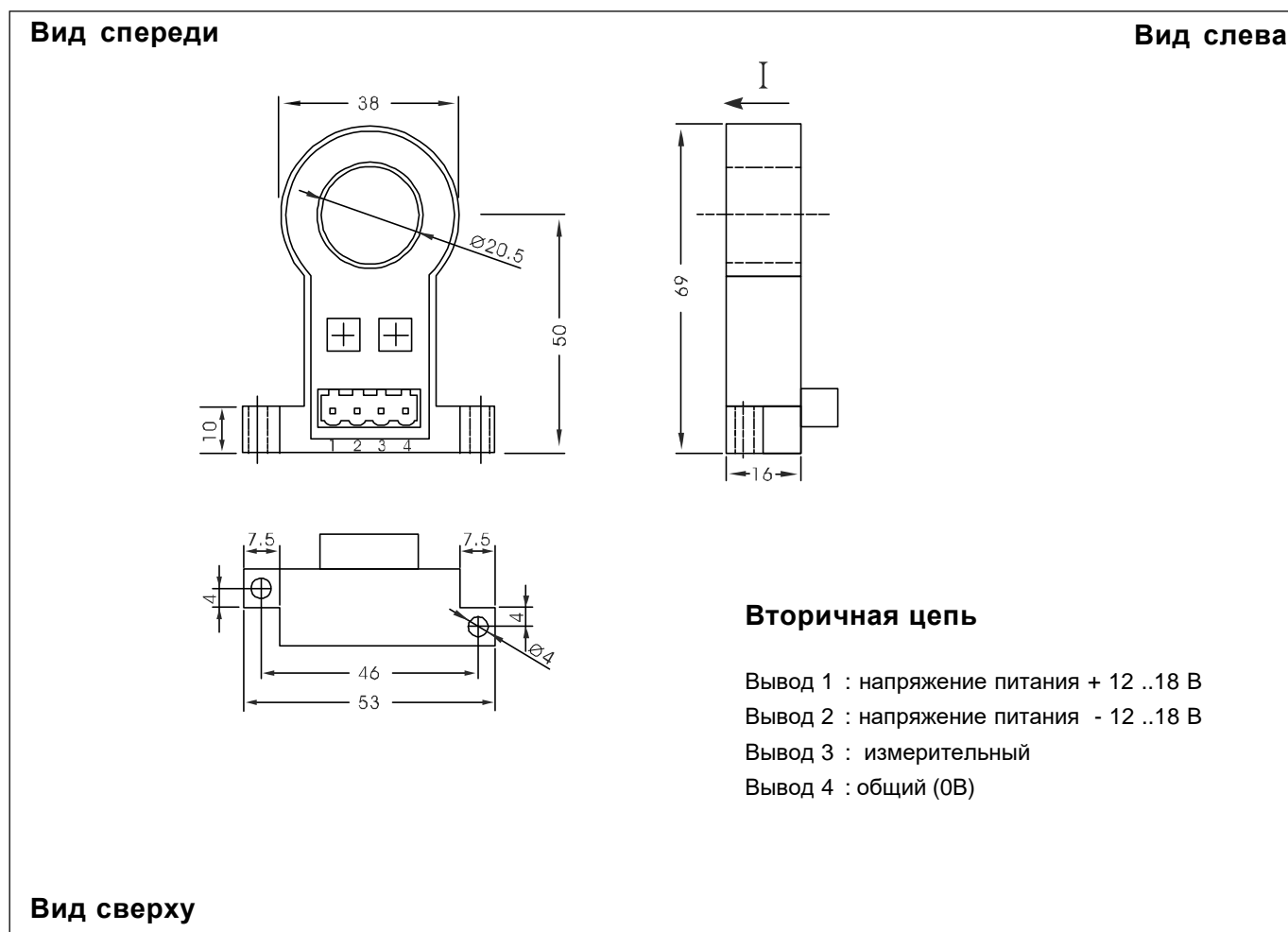
- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

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.

010626/1

Размеры SMC1VT -50...300AC/DC5V (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

- V_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.