



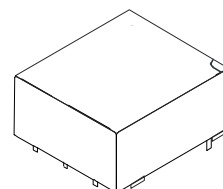
Датчик тока SMV025-1

Построен по принципу преобразования входного тока, пропорционального приложенному напряжению (постоянному, переменному, импульсному и т.д.) в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.



$$I_{PN} = 10 \text{ мА}$$

$$V_{PN} = 10..1700 \text{ В}$$



Электрические параметры

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	10	мА
I_P	Диапазон преобразования	$0 \dots \pm 20$	мА
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$
	при $\pm 12 \text{ В}$	при $\pm 10 \text{ мА}$	30 190 Ом
		при $\pm 20 \text{ мА}$ ^{max}	30 110 Ом
	при $\pm 15 \text{ В}$	при $\pm 10 \text{ мА}$ ^{max}	100 350 Ом
		при $\pm 20 \text{ мА}$ ^{max}	100 140 Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	25	мА
K_N	Коэффициент преобразования	2500 : 1000	
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 12 \dots 15$	В
I_C	Ток потребления	$10 (@ \pm 15 \text{ В}) + I_S$	мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	4.2	кВ

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования		
	при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}, V_C = \pm 15 \text{ В}$	± 0.8	%
ε_L	Нелинейность	< 0.2	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс
I_{OT}	Температурный дрейф I_O		± 0.15 мА
		- $40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	± 0.50 ± 0.80 мА
		- $50^\circ\text{C} \dots - 40^\circ\text{C}$	± 0.70 ± 1.20 мА
t_r	Время задержки ²⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	20	мкс

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	$- 50 \dots + 85$	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	$- 60 \dots + 90$	$^\circ\text{C}$
R_P	Входное внутреннее сопротивление при $T_A = 85^\circ\text{C}$	135	Ом
R_S	Выходное внутреннее сопротивление при $T_A = 85^\circ\text{C}$	117	Ом
m	Вес	22	г
	Стандарты	ДТСА.420600.002 ТУ	

Сертификат об утверждении типа средств измерений № 83551-21

Примечания : ¹⁾ Между первичной и вторичной цепями

²⁾ L/R постоянная времени, определяемая сопротивлением и индуктивностью входной цепи.

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- $V_d = 4.2 \text{ кВ}^{1)}$
- $T_A = - 50^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$.

Преимущества

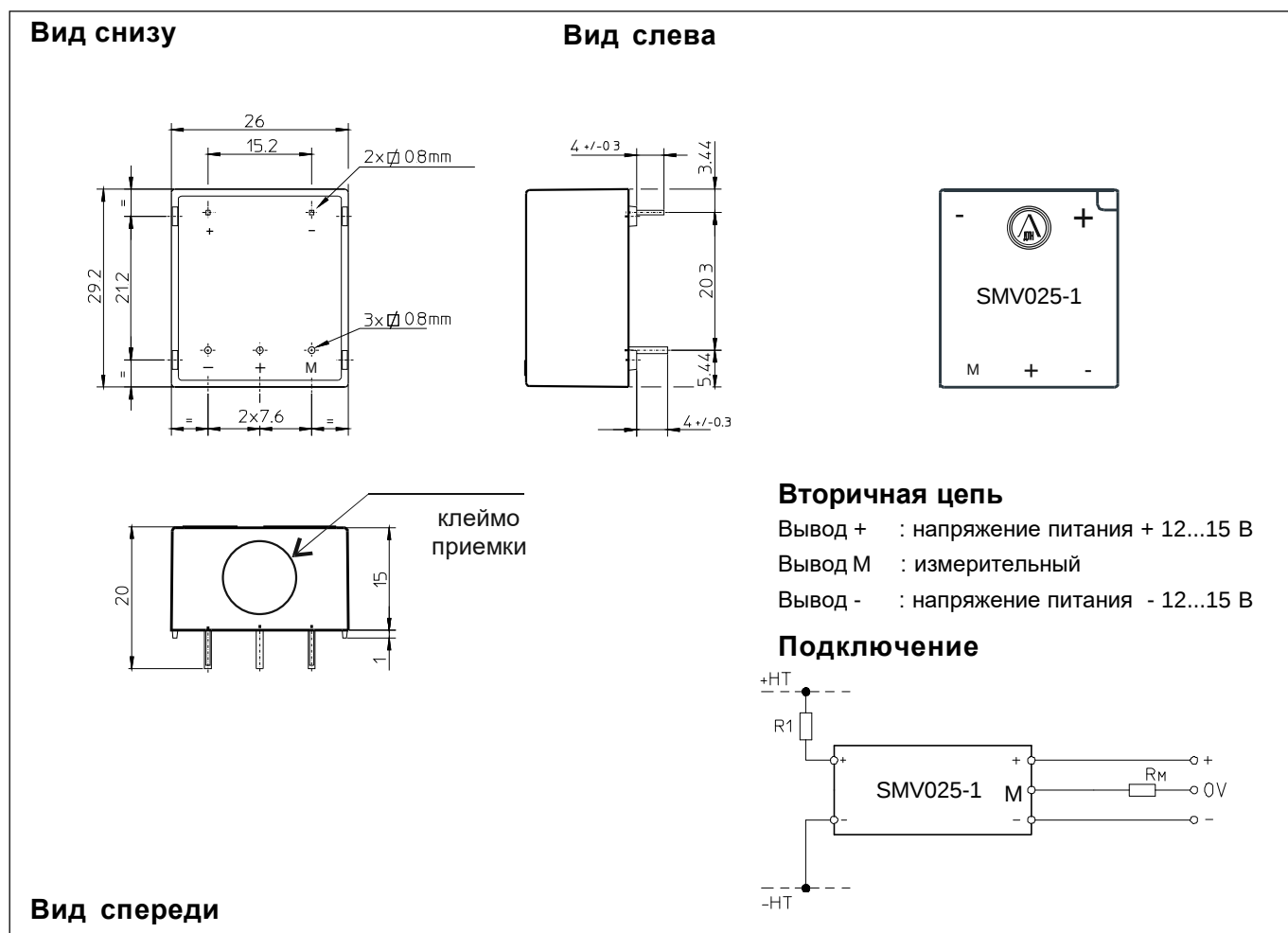
- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

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.

250825/1

Размеры SMV025-1 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.2 мм
- Подключение первичной цепи 2 вывода 0.8 x 0.8 мм
 - Подключение вторичной цепи 3 вывода 0.8 x 0.8 мм
 - Рекомендованные отверстия в плате $\varnothing 1.2$ мм

Примечания

- I_s положителен, когда V_p приложено к выводу +
- Не допускается изгиб выводов датчика**

Партия № _____

Дата отгрузки _____