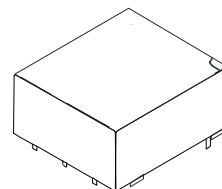




Датчик напряжения SV025-5-1

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.

$$I_{PN} = 5 \text{ mA}$$
$$V_{PN} = 10 \dots 1000 \text{ V}$$



Электрические параметры

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	5	mA			
I_P	Диапазон преобразования, эфф.знач.	$0 \dots \pm 10$	mA			
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$			
				при $\pm 12 \text{ V}$	при $\pm 5 \text{ mA}_{\max}$	30
		при $\pm 15 \text{ V}$	при $\pm 10 \text{ mA}_{\max}$	30	100	Ом
		при $\pm 15 \text{ V}$	при $\pm 5 \text{ mA}_{\max}$	100	350	Ом
	при $\pm 10 \text{ mA}_{\max}$	100	350	Ом		
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	25	mA			
K_N	Коэффициент преобразования	5000 : 1000				
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 12 \dots 15$	V			
I_C	Ток потребления	$10 (@ \pm 15 \text{ V}) + I_S$	mA			
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	$3.0^{(1)}$	kV			

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.8	%
ϵ_L	Нелинейность	< 0.2	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс
		± 0.15	mA
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	-40°C .. +85°C	± 0.50 mA
		-50°C .. -40°C	± 0.80 mA
t_r	Время задержки ²⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	30	мкс

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	-40 .. +85	°C
T_S	Температура хранения	-50 .. +90	°C
R_P	Входное внутреннее сопротивление при $T_A = 85^\circ\text{C}$	< 750	Ом
R_S	Выходное внутреннее сопротивление при $T_A = 85^\circ\text{C}$	117	Ом
m	Вес	22	г
	Стандарты	ДТСА.420600.004 ТУ	

Примечания : ¹⁾ Между первичной и вторичной цепями
²⁾ $R_1 = 25 \text{ kOhm}$ (L/R постоянная времени, определяемая сопротивлением и индуктивностью входной цепи.)

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- $I_{PN} = 5 \text{ mA}$
- $T_A = -50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$.

Преимущества

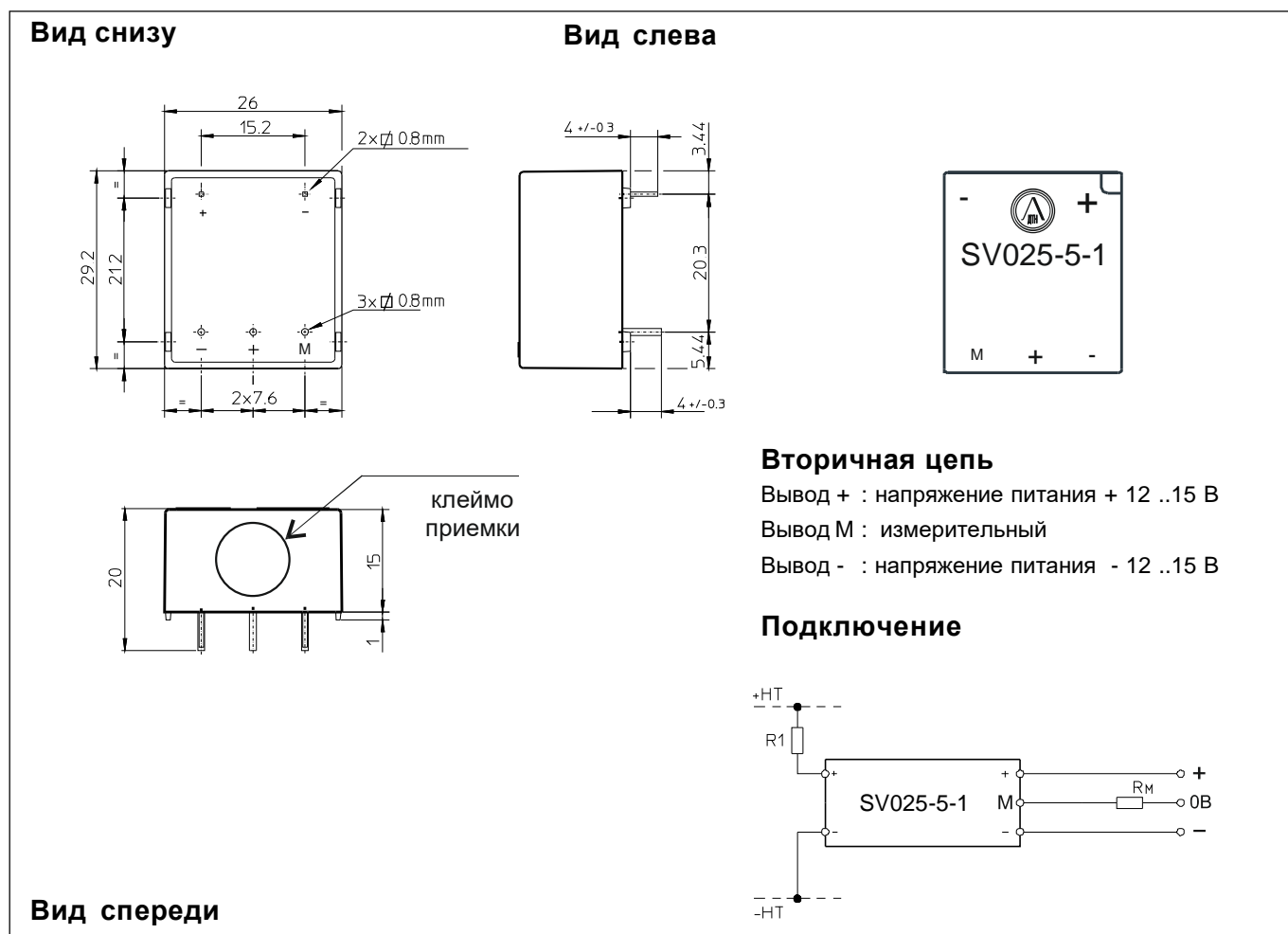
- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

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.

150924/3

Размеры SV025-5-1 (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 I_p приложен к выводу +HT
- **Не допускается изгиб выводов датчика**