

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА 2005СП2-1

ОПИСАНИЕ

Компенсационный датчик тока 2005СП2-1 предназначен для измерения силы постоянных и переменных токов в приводах электродвигателей, системах защиты от перегрузки, системах управления с обратной связью по току, робототехнике и АСУТП.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания $\pm 15 \dots 24\text{В}$
- Диапазон измеряемых токов от 0 до $\pm 3000\text{ А}$
- Аналоговый токовый выход
- Полоса пропускания до 100 кГц
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	+	Питание положительное
2	М	Аналоговый выход
3	-	Питание отрицательное

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	V_c	$\pm 25,2$	В
Рабочая температура	T_A	$-40 \dots +70$	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	T_s	$-50 \dots +85$	$^{\circ}\text{C}$

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач. (между первичной и вторичной цепями)	U_d	12	кВ

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА 2005СП2-1
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Min	Typ	Max	
Номинальный входной ток, эфф. знач.	I_{PN}		2000		А
Диапазон преобразования	I_{PM}		±3000		А
Номинальный выходной ток, эфф. знач.	I_{SN}		400		мА
Коэффициент преобразования	N_p/N_s		1:5000		
Напряжение питания	V_C	±15		±24	В
Ток потребления при номинальном входном токе (с учетом тока нагрузки)	I_C		435		мА
Величина нагрузочного резистора, $V_C=±15В$, $I_P=2000А$	R_M	0		8	Ом
Величина нагрузочного резистора, $V_C=±24В$, $I_P=2000А$	R_M	5		28	Ом
Величина нагрузочного резистора, $V_C=±24В$, $I_P=3000А$	R_M	5		11	Ом

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА 2005СП2-1
СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение	Ед. Измерения
Основная погрешность преобразования ¹⁾	ε	$\pm 0,4$	%
Полная погрешность преобразования ²⁾	ε_t	$\pm 0,6$	%
Начальный выходной ток ³⁾	I_0	± 1	мА
Температурный дрейф начального выходного тока ⁴⁾	I_{0T}	± 1	мА
Частотный диапазон (- 1 дБ)	BW	0...100	кГц
Вес, не более	m	1900	г

Примечания:

1. При $I_{pN}, T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$
2. При $I_{pN}, T_A = -40\text{ }^\circ\text{C} \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$
3. При $I_p = 0, T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$
4. При $-40\text{ }^\circ\text{C} \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА 2005СП2-1

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

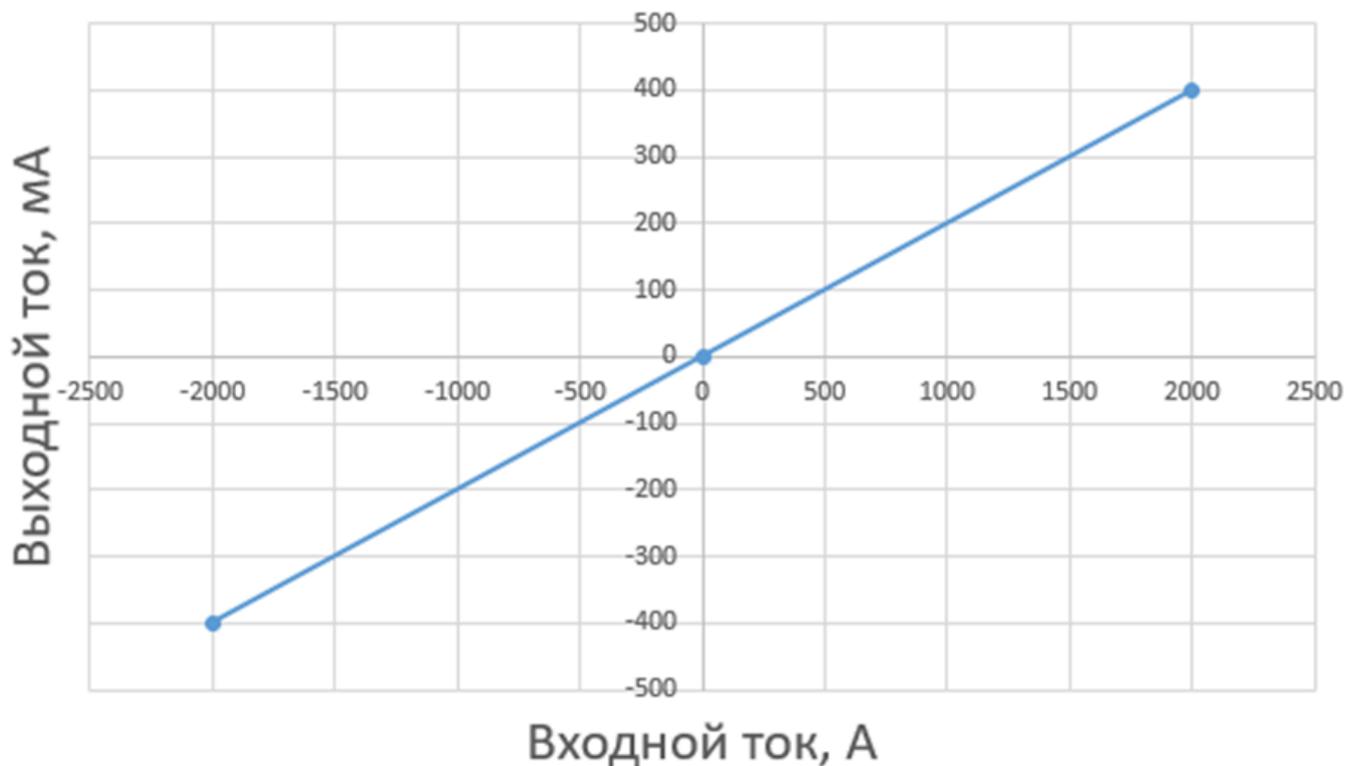


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



Вторичная цепь

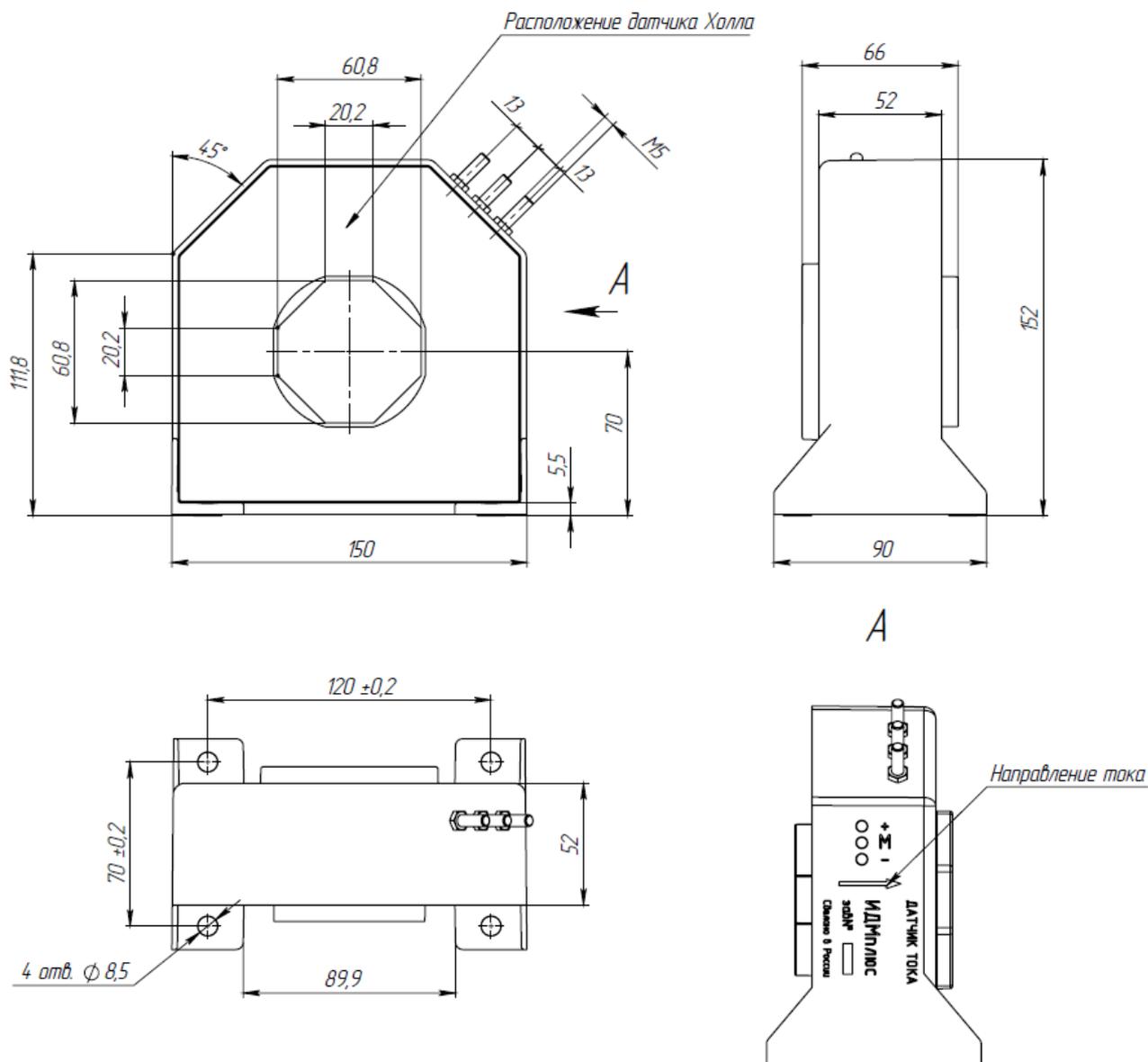
Вывод +: напряжение питания плюс 15...24 В

Вывод М: измерительный

Вывод -: напряжение питания минус 15...24 В

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА 2005СП2-1

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ + УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный 2005СП2-1 ДМШК.411113.048ТУ