

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-50П



ОПИСАНИЕ

Компенсационные датчики тока ДТК-50П предназначены для измерения постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений без разрыва цепи с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.

Изоляционный пластиковый корпус соответствует стандарту UL 94-V0.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания от ± 12 В до ± 15 В
- Аналоговый токовый выход
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	M	Выход
2	-	Питание отрицательное
3	+	Питание положительное

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	V_c	$\pm 15,75$	В
Рабочая температура	T_A	$-50...+85$	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	T_s	$-60...+90$	$^{\circ}\text{C}$

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач. ¹⁾	U_d	2.5	кВ

Примечание:

1. Между первичной и вторичной цепями

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-50П
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические характеристики, обозначение, единица измерения	Норма параметра
Номинальный входной ток, эфф. значение, I_{PN} , А	50
Диапазон преобразования ¹⁾ , I_{PM} , А	± 70
Номинальный выходной ток, эфф. значение, I_{SN} , мА	$50 \pm 0,25$
Коэффициент преобразования тока, $K_{НОМ}$	1:1000
Напряжение питания, V_C , В	$\pm 11,4 \dots \pm 15,75$
Ток потребления при номинальном входном токе (с учетом тока нагрузки) ¹⁾ , I_C , мА, не более	65
Начальный выходной ток ²⁾ , I_0 , мА	$\pm 0,2$
Температурный дрейф начального выходного тока ³⁾ , I_{0T} , мА, не более	$\pm 1,5$
Основная, приведенная к номинальному выходному току, погрешность преобразования силы тока ¹⁾ , e , %	$\pm 0,5$
Предельная, приведенная к номинальному выходному току, погрешность преобразования силы тока ³⁾ , e_T , %	$\pm 3,5$

Примечания:

1. При $V_C = \pm 15$ В, $T_A = 25^\circ$ С
2. При $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ$ С
3. При $T_A = -50^\circ$ С... $+85^\circ$ С

СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения	
		Min	Typ	Max		
Величина нагрузочного резистора						
Диапазон	± 50 А ¹⁾	R_M	50		155	Ом
	± 70 А ¹⁾		50		90	
Время отклика выходного сигнала	t_r			1	мкс	
Частотный диапазон (-1 дБ)	BW	0		200	кГц	
Масса	m			25	г	

Примечания:

1. При $V_C = \pm 15$ В

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-50П

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДТК-50П

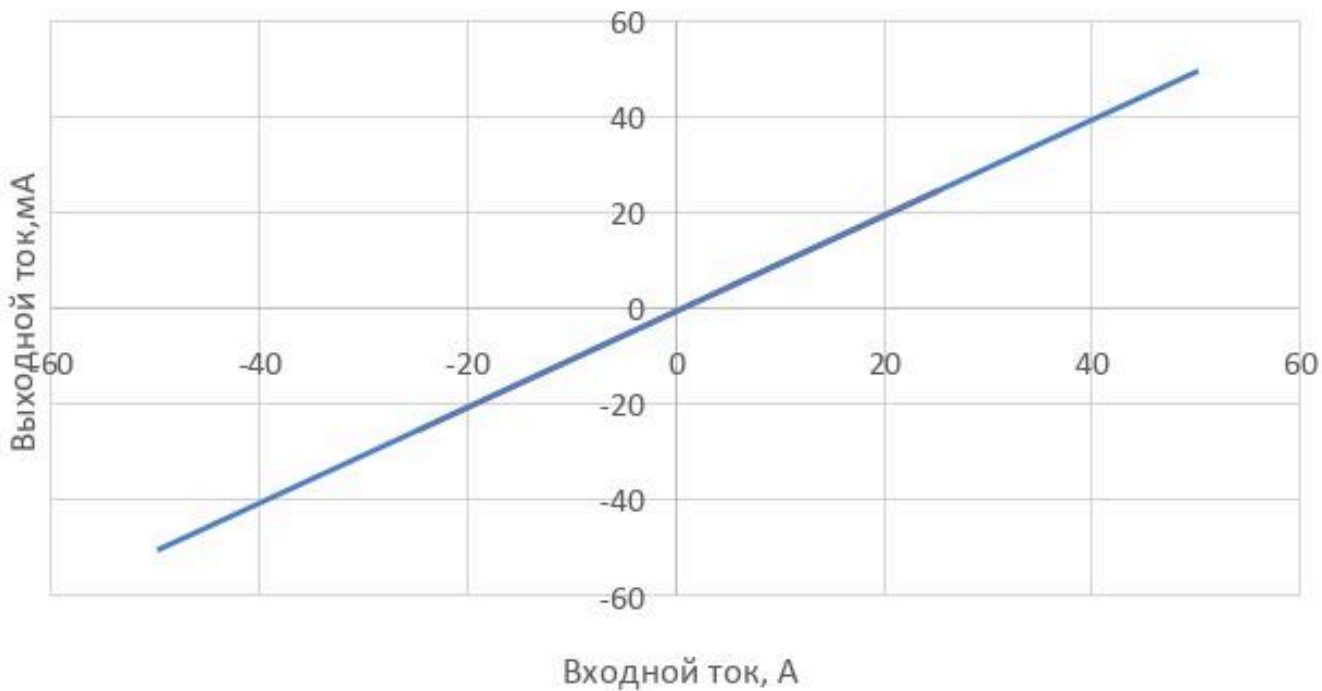
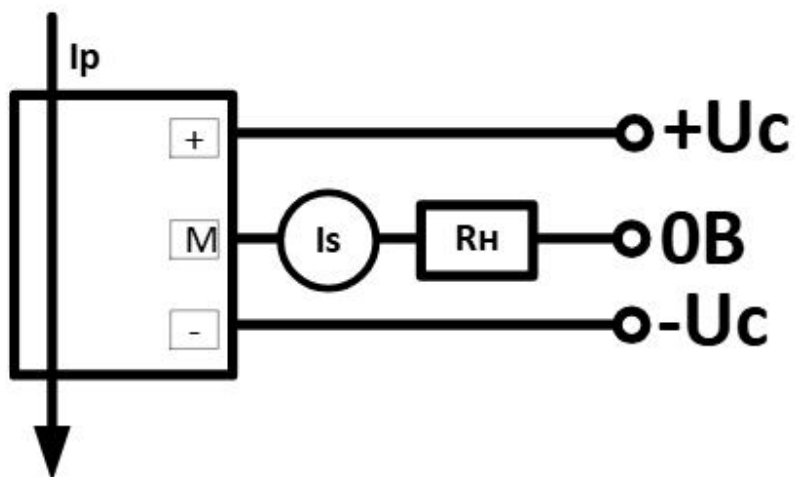
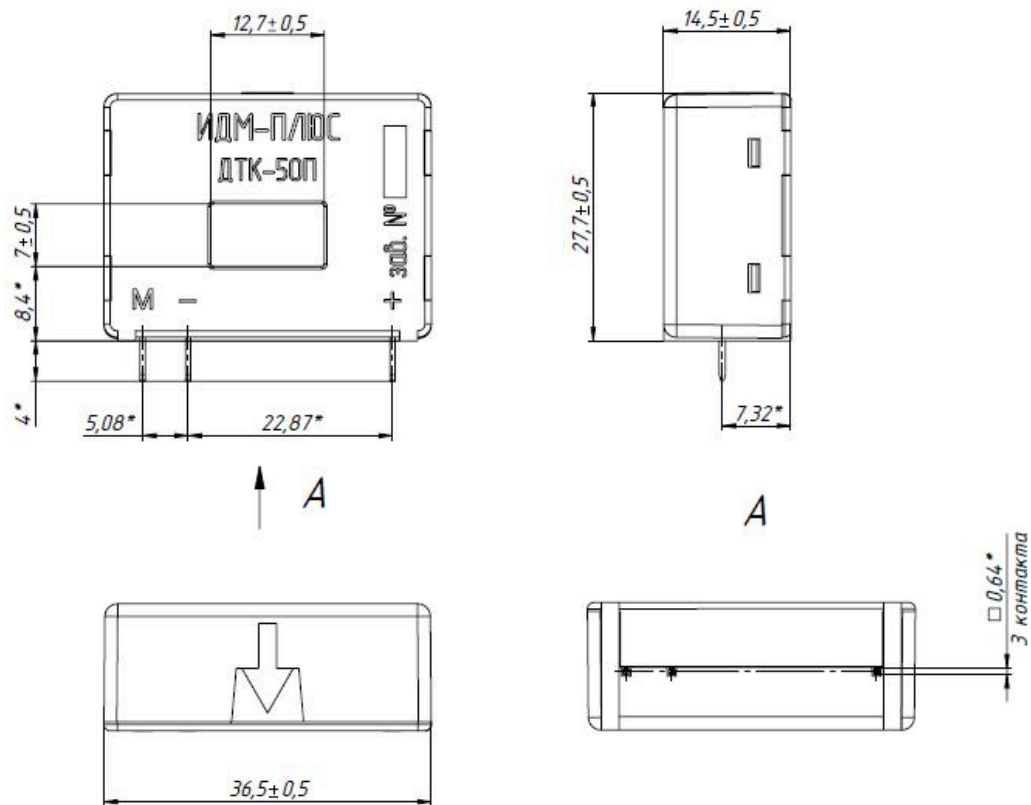


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-50П
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ + УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный ДТК-50П ДМШК.411113.020ТУ