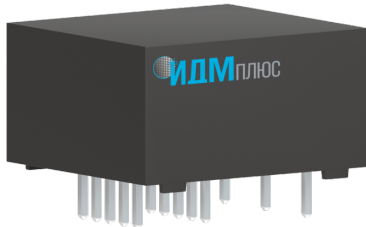


**ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-25ДМ**
**ОПИСАНИЕ**

Компенсационные датчики тока ДТК-25ДМ предназначены для измерений постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений без разрыва цепи с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.


**КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Многодиапазонный датчик: номинальный ток 5-6-8-12-25 А
- Напряжение питания от  $\pm 12$  В до  $\pm 15$  В
- Аналоговый токовый выход
- Частотный диапазон до 150 кГц
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

**НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ**

Номер	Обозначение	Наименование
1–5	+(не наносится)	Подключение первичной цепи
6–10	–(не наносится)	Подключение первичной цепи
11	–15 В	Напряжение питания отрицательное
12	+15 В	Напряжение питания положительное
13	ВЫХ.	Аналоговый выход

**ПРЕДЕЛЬНО–ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

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

\* Возможно изготовление датчика с расширенным температурным диапазоном.

**ПРЕДЕЛЬНО–ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач. <sup>1)</sup>	$U_d$	2,5	кВ

Примечание:

1) Между первичной и вторичной цепями

**ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-25ДМ**
**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Min	Typ	Max	
Номинальный входной ток, эфф. знач.	$I_{PN}$		25		А*вит
Диапазон преобразования <sup>1)</sup>	$I_{PM}$	-36		36	А*вит
Номинальный выходной ток, эфф. знач.	$I_{SN}$		25		мА
Коэффициент преобразования	$N_p/N_s$	1-2-3-4-5 : 1000			
Напряжение питания	$V_C$	±11,4	-	±15,75	В
Ток потребления <sup>1)</sup>	$I_C$		$20 + I_s$		мА
Погрешность преобразования <sup>1)</sup>	X			±1	%
Начальный выходной ток <sup>2)</sup>	$I_o$			±0,2	мА
Температурный дрейф начального выходного тока <sup>3)</sup>	$I_{OT}$			±2	мА

Примечания:

- 1) При  $V_C = \pm 15$  В,  $T_A = 25$  °С
- 2) При  $I_P = 0$ ,  $T_A = 25$  °С
- 3) При  $T_A = -60$  °С...+85 °С

**СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Min	Typ	Max	
Величина нагрузочного резистора ДТК-25ДМ	$R_M$				Ом
Диапазон		±25 А*вит <sup>1)</sup>	100	320	
		±36 А*вит <sup>1)</sup>	100	190	
Нелинейность	$\epsilon_L$		< 0,15		%
Время отклика <sup>2)</sup>	$t_{D90}$		<1		мкс
Частотный диапазон (-1дБ)	BW	0		150	кГц
Масса	m			20	г

Примечания:

- 1) При  $V_C = \pm 15$  В
- 2) При скорости нарастания входного тока 100 А/мкс, до 90 % от  $I_{Pmax}$

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-25ДМ

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

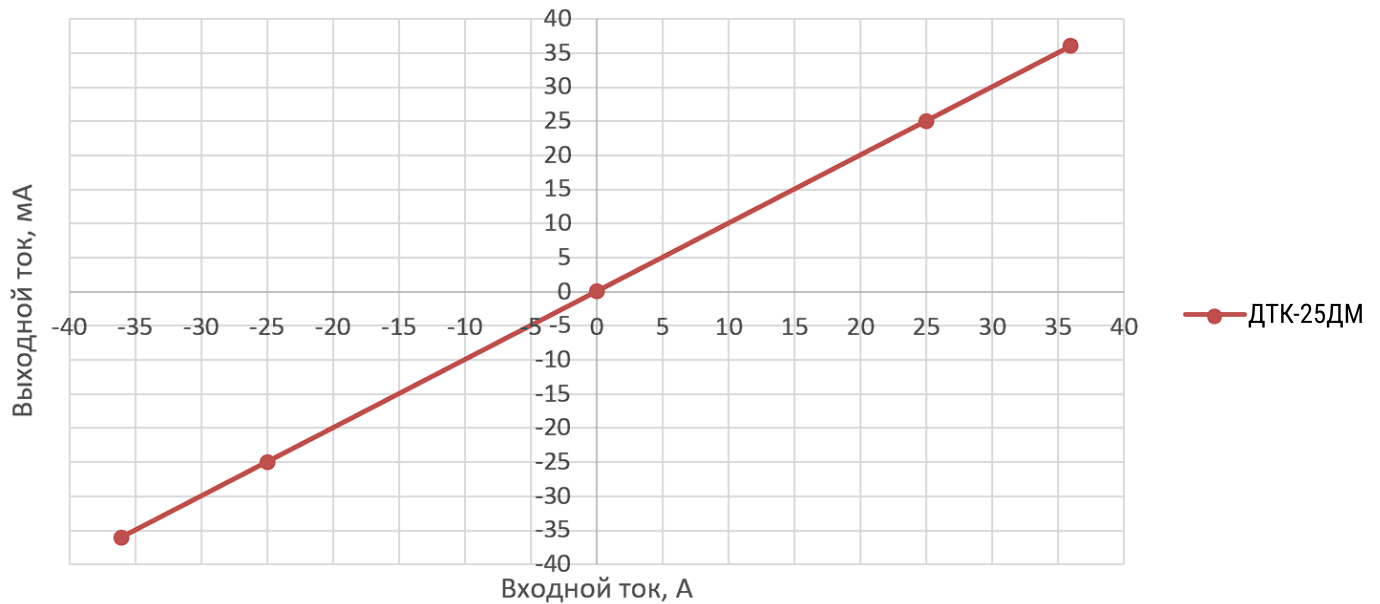
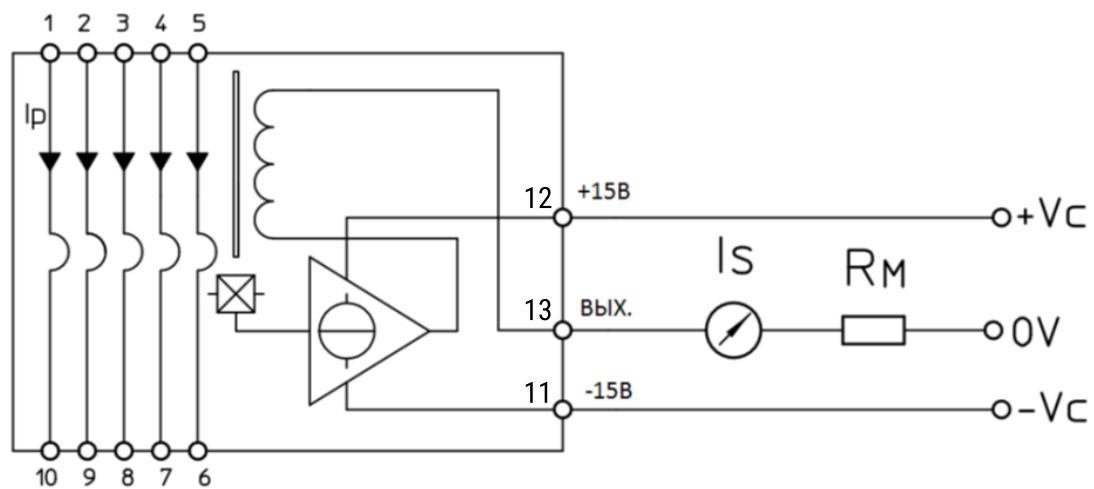
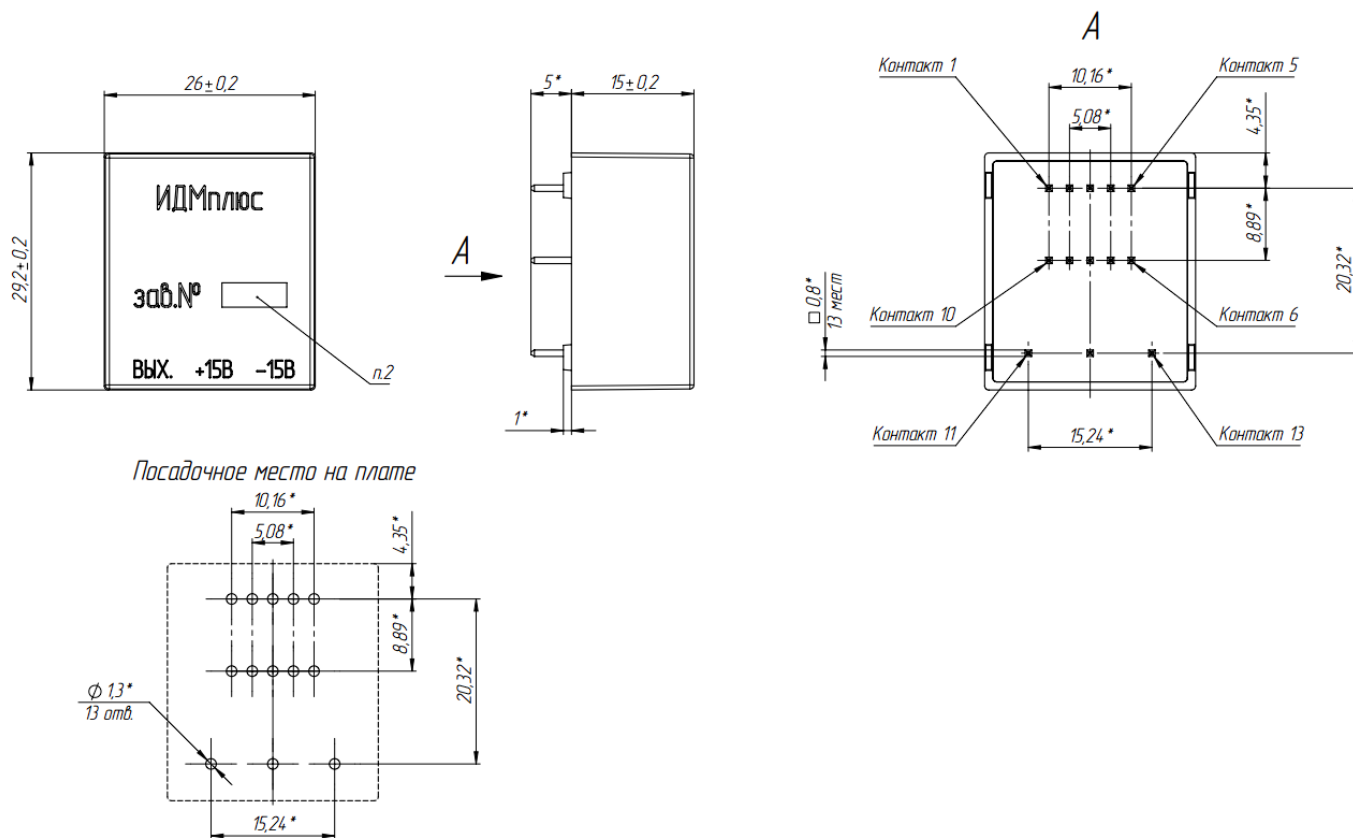


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



**ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-25ДМ**
**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ + УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ**


Число первичных витков	Первичный ток		Ном. выходной ток $I_{\text{вн}}$ [мА]	Коефф. трансформации $K_n$	Сопротивление первичной цепи [МОм]	Индуктивность первичной цепи $L_p$ [мкГн]	Схема подключения
	номинальный ток $I_{\text{н}}$ [А]	макс. ток $I_p$ [А]					
1	25	36	25	1/1000	0.3	0.023	<pre> 5 4 3 2 1 выход o-o-o-o-o o-o-o-o-o вход 6 7 8 9 10                     </pre>
2	12	18	24	2/1000	1.1	0.09	<pre> 5 4 3 2 1 выход o-o-o-o-o o-o-o-o-o вход 6 7 8 9 10                     </pre>
3	8	12	24	3/1000	2.5	0.21	<pre> 5 4 3 2 1 выход o-o-o-o-o o-o-o-o-o вход 6 7 8 9 10                     </pre>
4	6	9	24	4/1000	4.4	0.37	<pre> 5 4 3 2 1 выход o-o-o-o-o o-o-o-o-o вход 6 7 8 9 10                     </pre>
5	5	7	25	5/1000	6.3	0.58	<pre> 5 4 3 2 1 выход o-o-o-o-o o-o-o-o-o вход 6 7 8 9 10                     </pre>

**ФОРМА ЗАКАЗА**

Датчик тока компенсационный ДТК-25ДМ ДМШК.411113.015ТУ