

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-100



ОПИСАНИЕ

Компенсационный датчик тока ДТК-100 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 $\pm 15\text{ В}$
- Диапазон измеряемых токов $\pm 150\text{ А}$
- Токовый выход
- Полоса пропускания до 100 кГц
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	-15 В	Питание отрицательное
2	+15 В	Питание положительное
3	Выход	Аналоговый выход
4	GND	Общий

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	V_c	$\pm 15,5$	В
Рабочая температура	T_A	-60...+85	°C
Температура хранения	$T_{A\ st}$	-60...+85	°C

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-100

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Min	Тип	Max	
Номинальный входной ток, эфф. знач.	I_{P_N}		100		А
Диапазон преобразования	I_{P_M}			± 150	А
Номинальный аналоговый выходной ток, эфф. знач.	I_{S_N}		50		мА
Коэффициент преобразования	N_p/N_s		1:2000		
Напряжение питания	V_c		± 15		В
Ток потребления, на канал ¹⁾	I_c		< 80		мА
Величина нагрузочного резистора	R_m	5		210	Ом

Примечания:

1) При I_{P_N} , с учетом тока нагрузки

СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значения	Ед. Измерения
Основная погрешность преобразования ¹⁾	ϵ	$\pm 0,5$	%
Дополнительная погрешность преобразования ²⁾	ϵ_t	± 2	%
Начальный выходной ток ³⁾	I_0	$\pm 0,25$	мА
Температурный дрейф начального выходного тока ⁴⁾	I_{0T}	± 1	мА
Частотный диапазон (- 1 дБ)	BW	0..100	кГц
Вес	m	75	г

Примечания:

1) При I_{P_N} , $T_A=25$ °C2) При I_{P_N} , $T_A = -60$ °C ... +85 °C3) При $I_p=0$, $T_A=25$ °C

4) При -60 °C ... +85 °C

ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-100

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

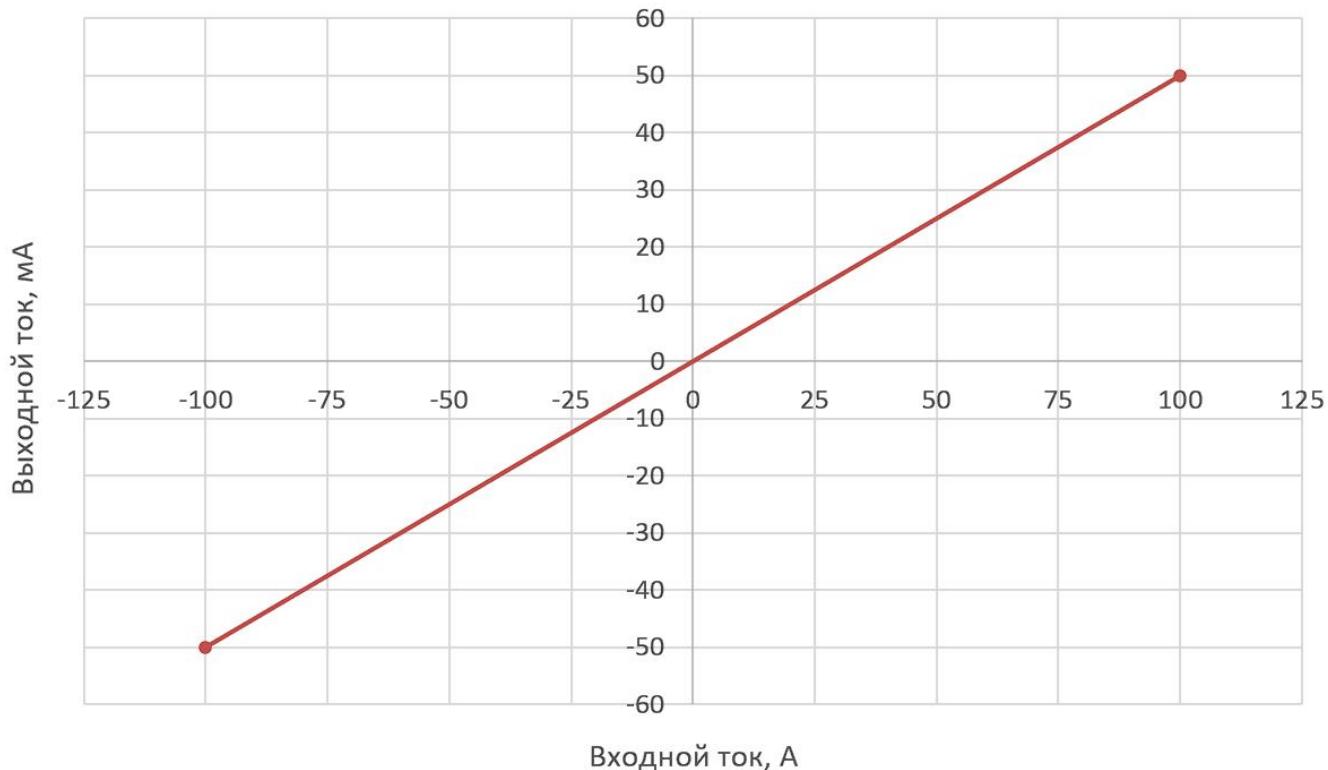
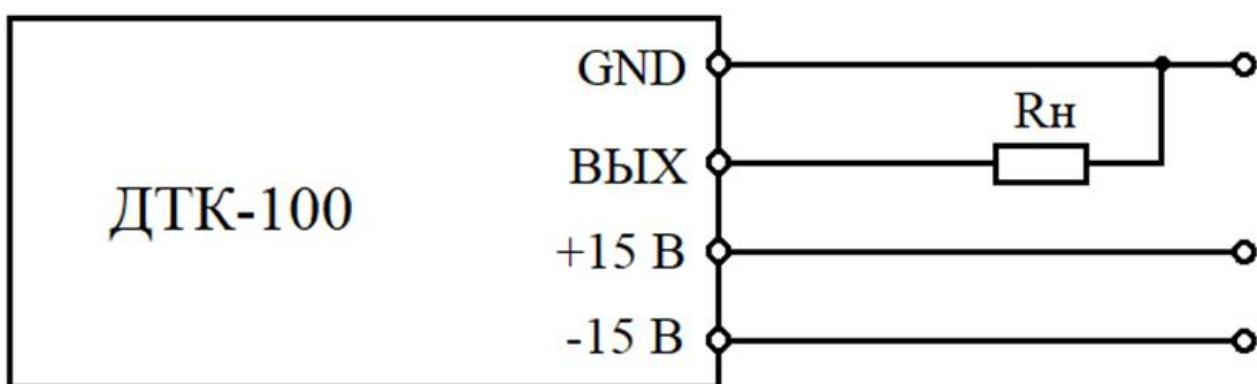
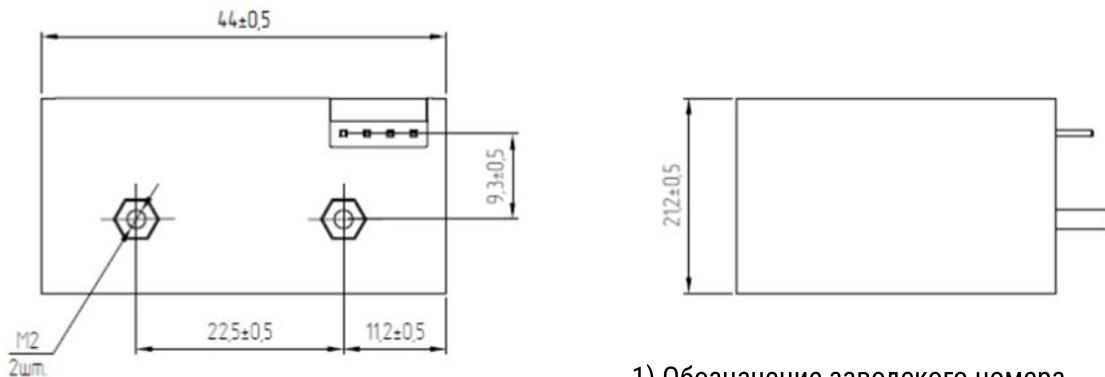


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ

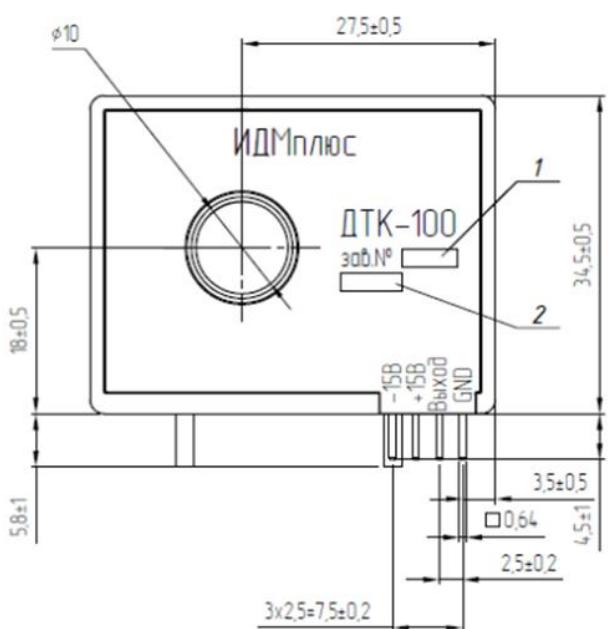


ДАТЧИК ТОКА КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДТК-100

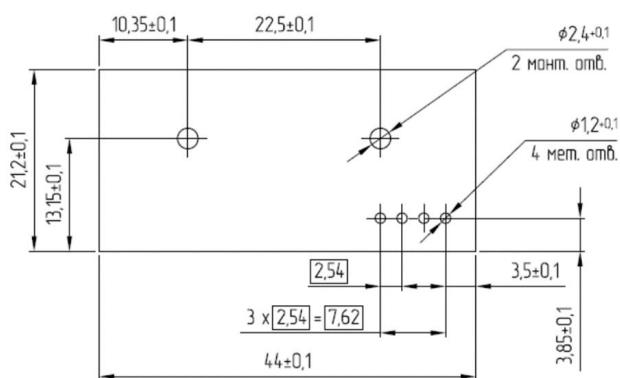
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ + УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



- 1) Обозначение заводского номера.
2) Обозначение даты изготовления.



ПОСАДОЧНОЕ МЕСТО НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ



ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный ДТК-100
ДМШК.411113.009ТУ