

СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000



ОПИСАНИЕ

Серия прецизионных двунаправленных датчиков тока на основе феррозондовой технологии для преобразования постоянного, переменного и импульсного тока с высокой точностью и гальванической развязкой.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания от $\pm 12\text{V}$ до $\pm 24\text{V}$
- Аналоговый токовый выход
- Компенсационная схема на основе феррозондовой технологии
- Низкий температурный дрейф

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Назначение
1	Общий 0В
2	Не используется
3	Общий 0В
4	Общий 0В
5	Напряжение питания -
6	Токовый выход
7	Не используется
8	Индикатор
9	Напряжение питания +

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	U_c	± 24	В
Рабочая температура	T_A	-20...+70	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	$T_{A st}$	-25...+85	$^{\circ}\text{C}$

СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические характеристики, обозначение, единица измерения	Значение Параметра								
	ПДТ-100	ПДТ-200	ПДТ-300	ПДТ-400	ПДТ-1000	ПДТ-2000			
Выходной ток ДТК ¹⁾ , $I_{\text{вых_DC}}$, мА	100±0,001	200±0,002	200±0,002	266,666 ±0,0026	500±0,005	800±0,008			
Выходной ток ДТК ²⁾ , $I_{\text{вых_AC}}$, мА	100±0,01	200±0,02	200±0,02	266,666 ±0,026	500±0,005	800±0,008			
Ток потребления при номинальном входном токе (с учетом тока нагрузки), $I_{\text{потреб}}$, мА, не более	130	230	230	300	580	880			
Основная, приведенная к номинальному выходному току, погрешность преобразования силы постоянного тока, е, %	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001			
Начальный выходной ток, I_0 , мкА	0,25	0,5	0,5	0,5	2,5	2,5			
Температурная стабильность ³⁾ , ppm/°C, не более	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2			
Временная стабильность, ppm/мес., не более	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5			
Погрешность линейности, ppm, не более	3			5					
СКЗ шума в диапазоне частот 1 Гц – 10 Гц, ppm, не более	0,5								
СКЗ шума в диапазоне частот 1 Гц – 10 Гц, ppm, не более	12								

Примечание:

1. При номинальном входном постоянном токе.
2. При номинальном входном переменном токе частотой 50Гц.
3. В рабочем температурном диапазоне эксплуатации.

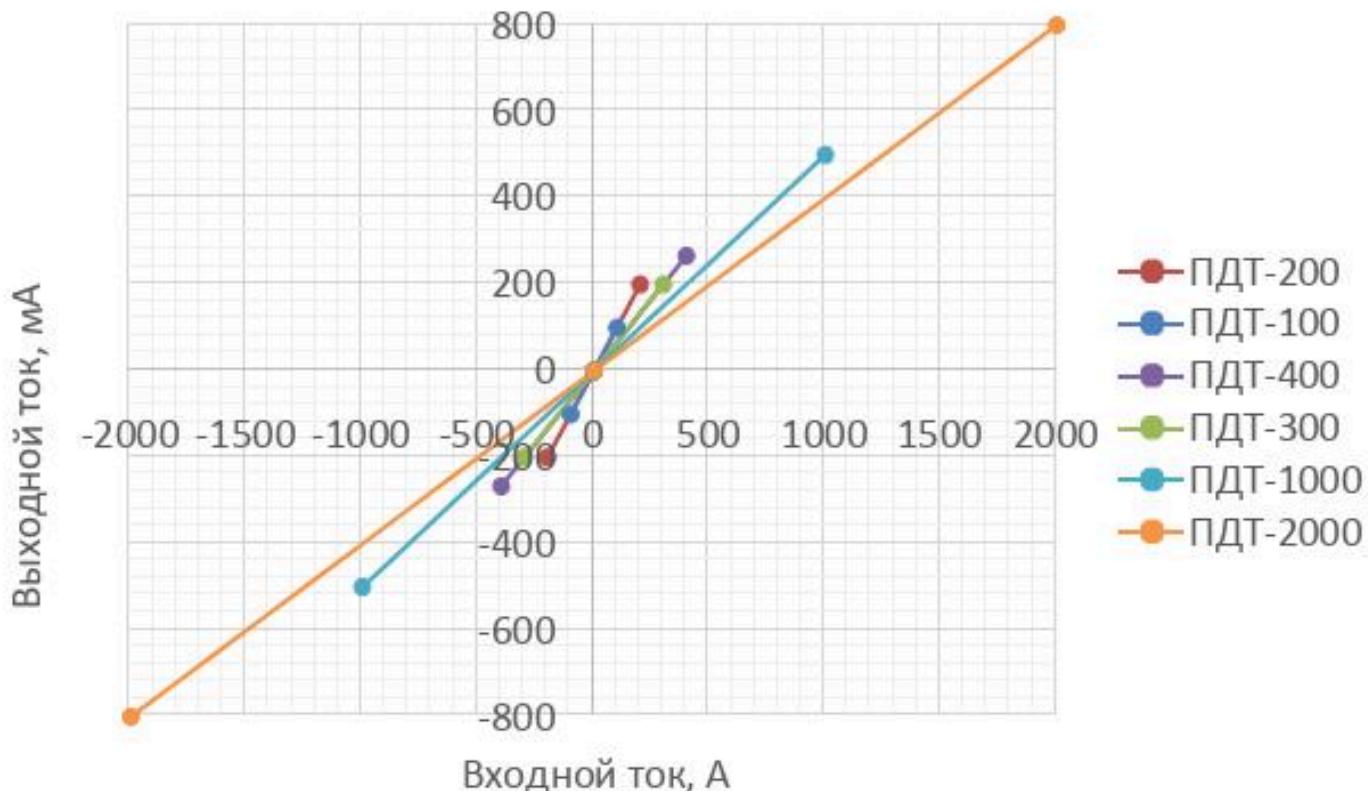
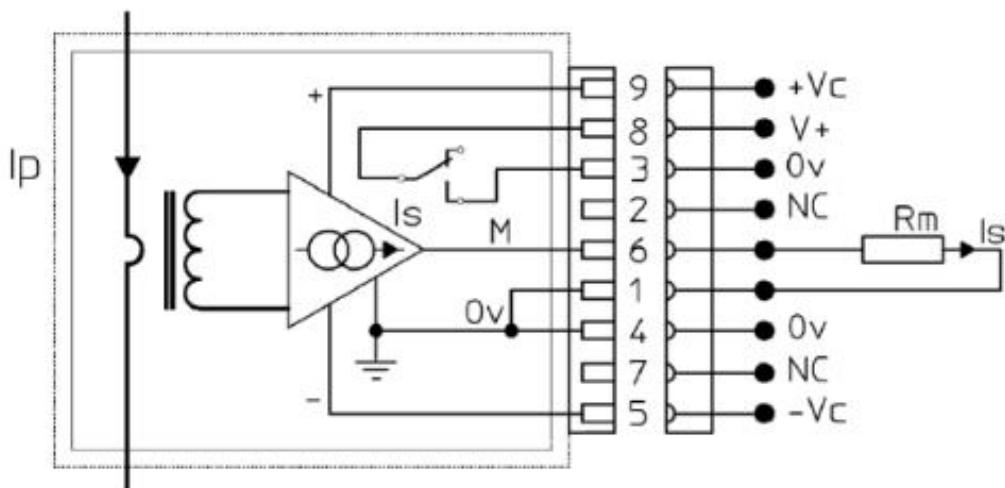
СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000

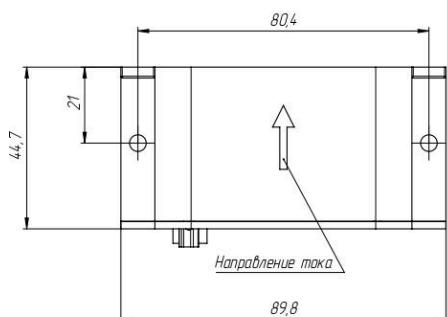
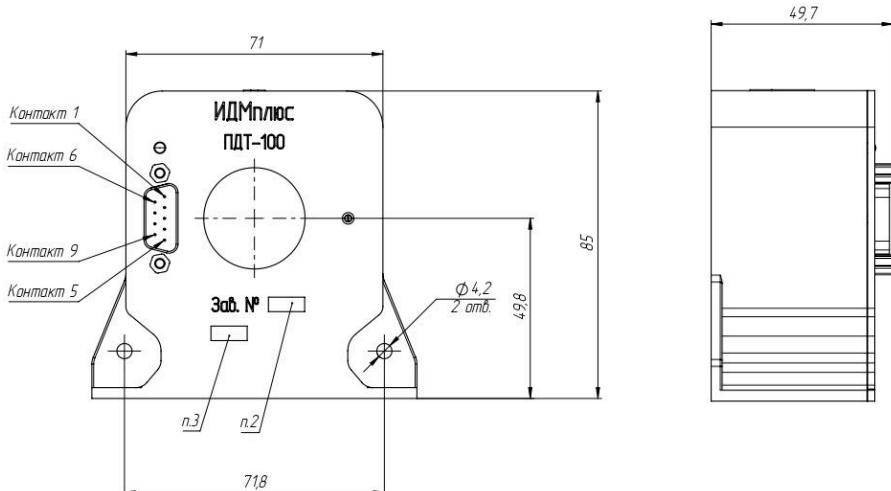
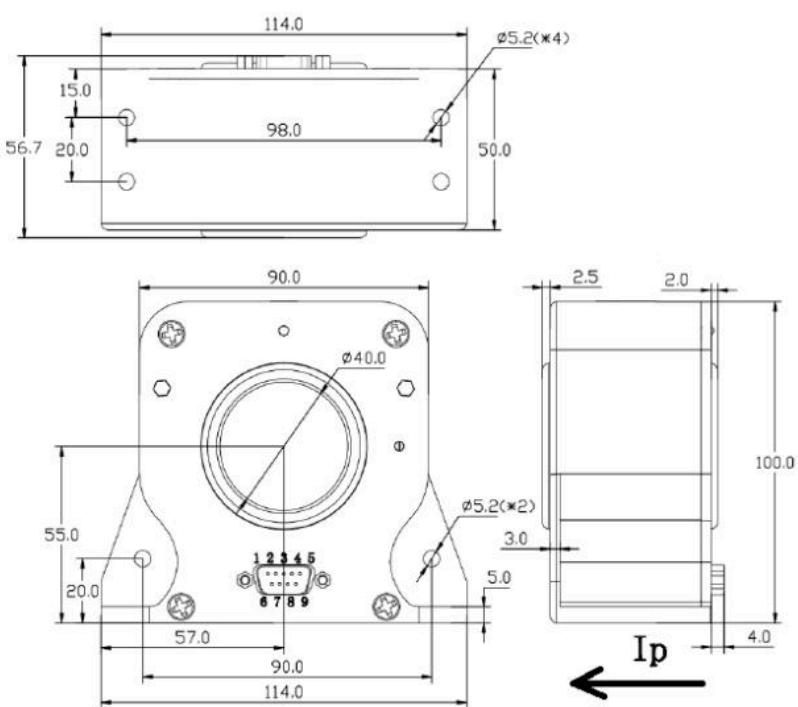
СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

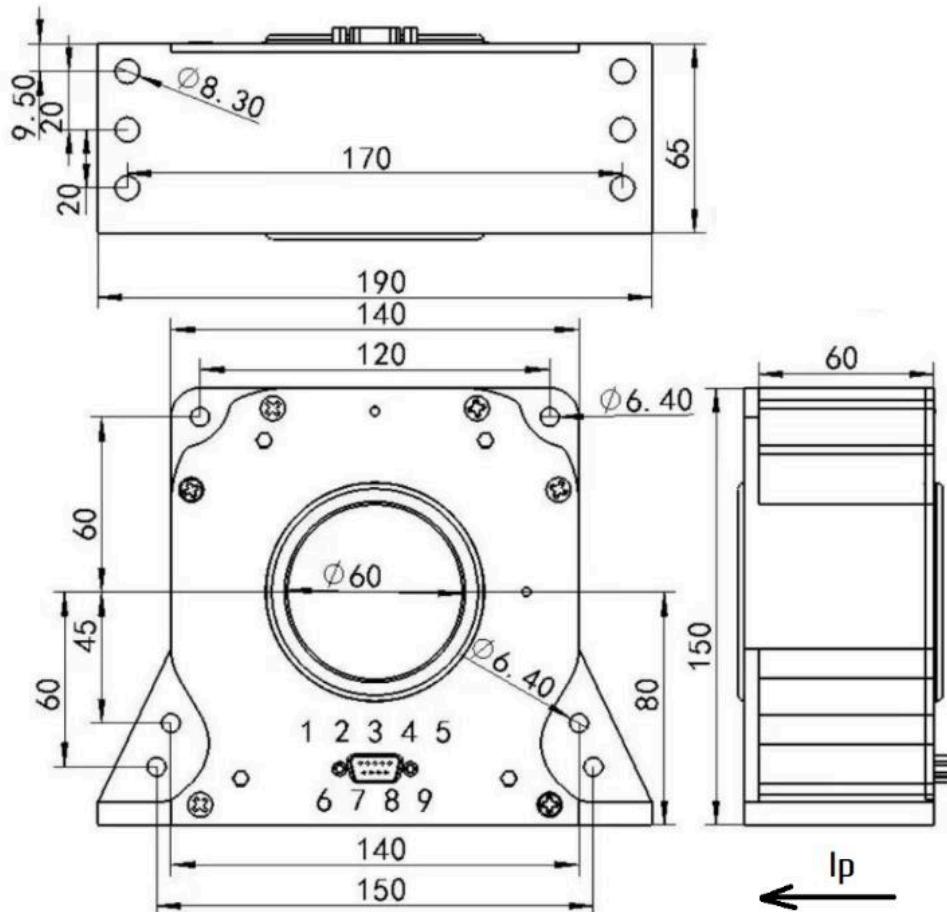
Наименование справочного параметра, обозначение, единица измерения	Значение Параметра					
	ПДТ-100	ПДТ-200	ПДТ-300	ПДТ-400	ПДТ-1000	ПДТ-2000
Коэффициент преобразования тока, $K_{\text{ном}}$	1:1000	1:1000	1:1500	1:1500	1:2000	1:2500
Номинальный входной ток, $I_{\text{ном_вх}}$, А	100	200	300	400	1000	2000
Максимальный ток перегрузки (1 минута), $I_{\text{макс}}$, А	250	300	400	600	1200	2400
Номинальный выходной ток, $I_{\text{ном_вых}}$, мА	100	200	200	266,666	500	800
Масса, г, не более	400	400	400	400	1200	3500
Допустимые отклонения напряжения питания, %, не более	5	5	5	5	5	5
Время отклика выходного сигнала, мкс, не более	1	1	1	1	1	1
Частотный диапазон (-1 дБ), кГц	0 - 100					

СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр, исполнение	Обозначение	Значение Параметра		
		Мин.	Тип.	Макс.
ПДТ-100, ПДТ-200, ПДТ-300, ПДТ-400				
Напряжение питания	±12 В	R_M	0	-
	±15 В	R_M	0	-
ПДТ-1000				
Напряжение питания ±15 В	R_M	0	-	5
ПДТ-2000				
Напряжение питания ±24 В	R_M	0	-	3

**СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000****ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ****СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ**

**СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000**
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПДТ-100 – ПДТ-400

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПДТ-1000


**СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000****ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПДТ-2000****ФОРМА ЗАКАЗА**

Прецизионный датчик тока ПДТ-100 ДМШК.411113.057ТУ
Прецизионный датчик тока ПДТ-200 ДМШК.411113.057ТУ
Прецизионный датчик тока ПДТ-300 ДМШК.411113.057ТУ
Прецизионный датчик тока ПДТ-400 ДМШК.411113.057ТУ
Прецизионный датчик тока ПДТ-1000 ДМШК.411113.057ТУ
Прецизионный датчик тока ПДТ-2000 ДМШК.411113.057ТУ