

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 $\pm 12\text{В}$ до $\pm 24\text{В}$
- 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	$-20 \dots +70$	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	$T_{A \text{ st}}$	$-25 \dots +85$	$^{\circ}\text{C}$

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:

- 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 _{вых_ДС} , 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 _{вых_АС} , 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 _{потр} , 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/°С, 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:

- При номинальном входном постоянном токе.
- При номинальном входном переменном токе частотой 50Гц.
- 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, $K_{НОМ}$	1:1000	1:1000	1:1500	1:1500	1:2000	1:2500
Номинальный входной ток, $I_{НОМ_ВХ}$, А	100	200	300	400	1000	2000
Максимальный ток перегрузки (1 минута), $I_{МАКС}$, А	250	300	400	600	1200	2400
Номинальный выходной ток, $I_{НОМ_ВЫХ}$, 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	–	12
	±15 В	R_M	0	–	24
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

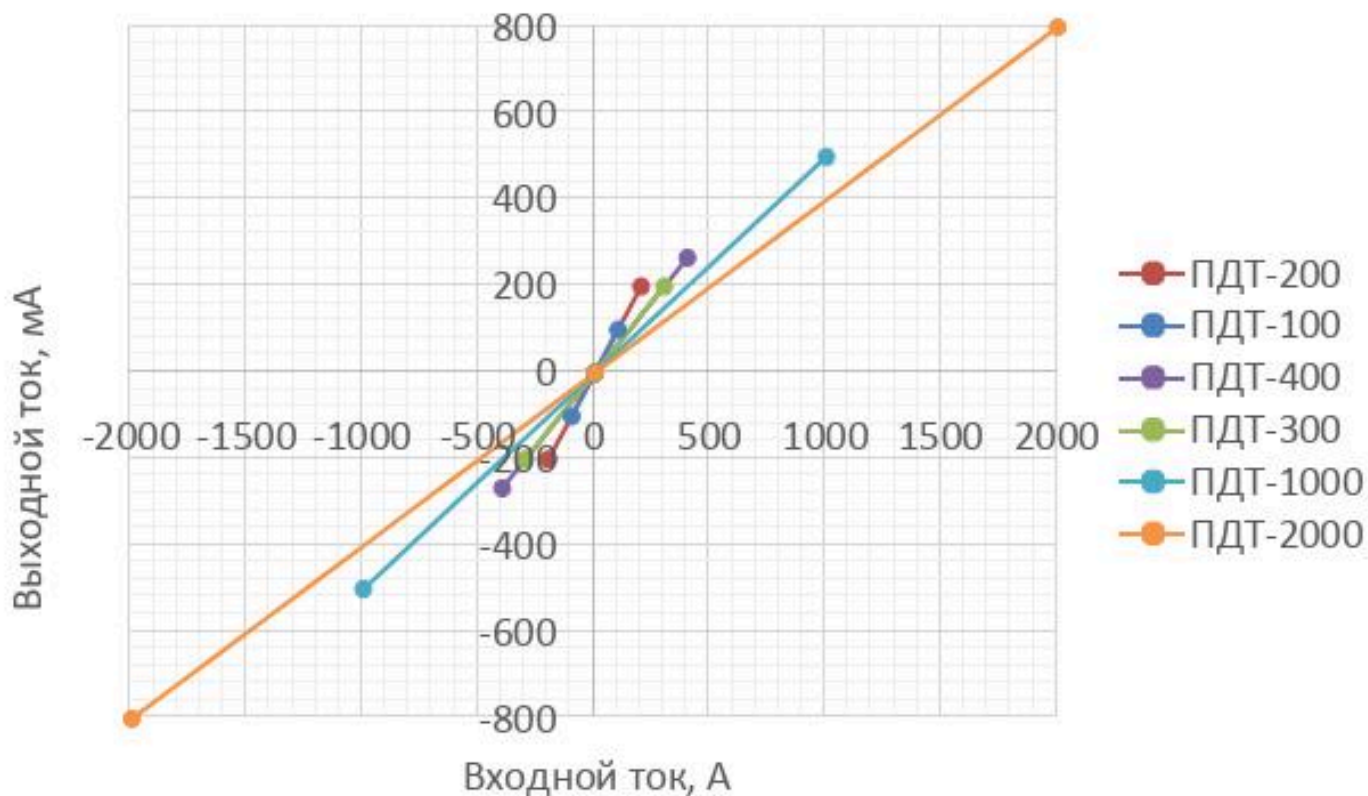
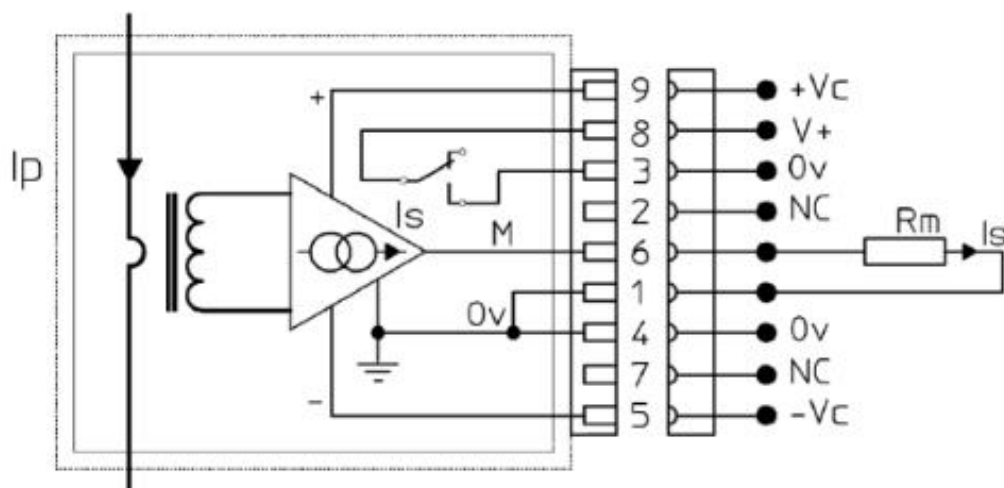
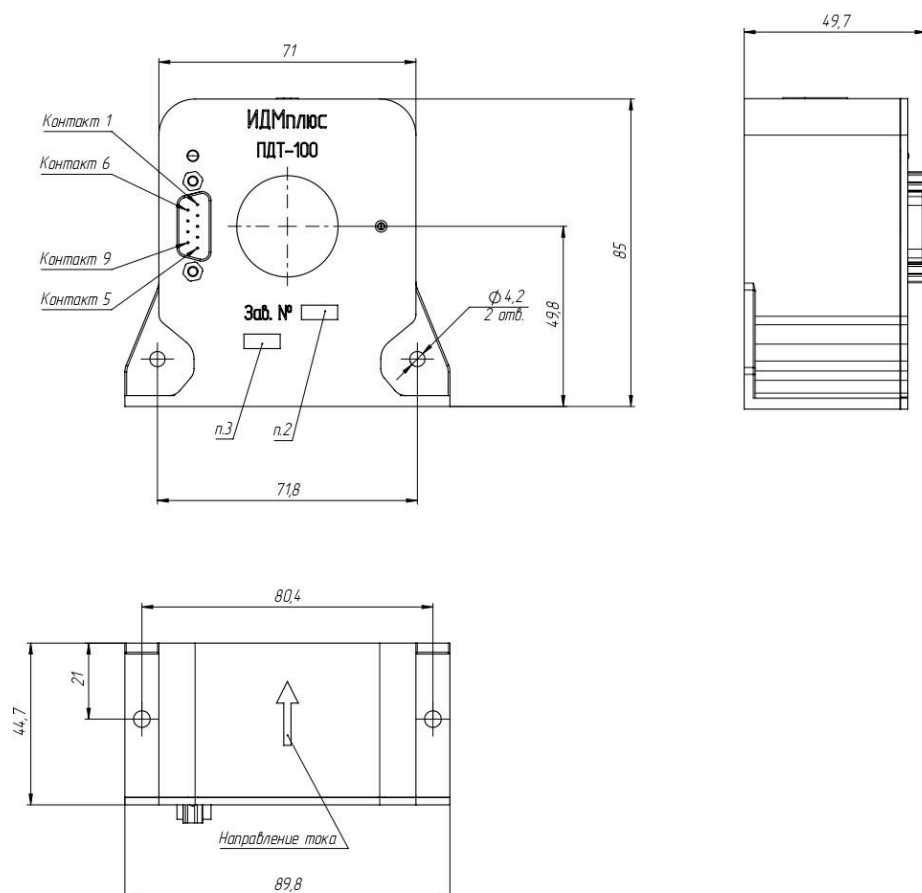


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ

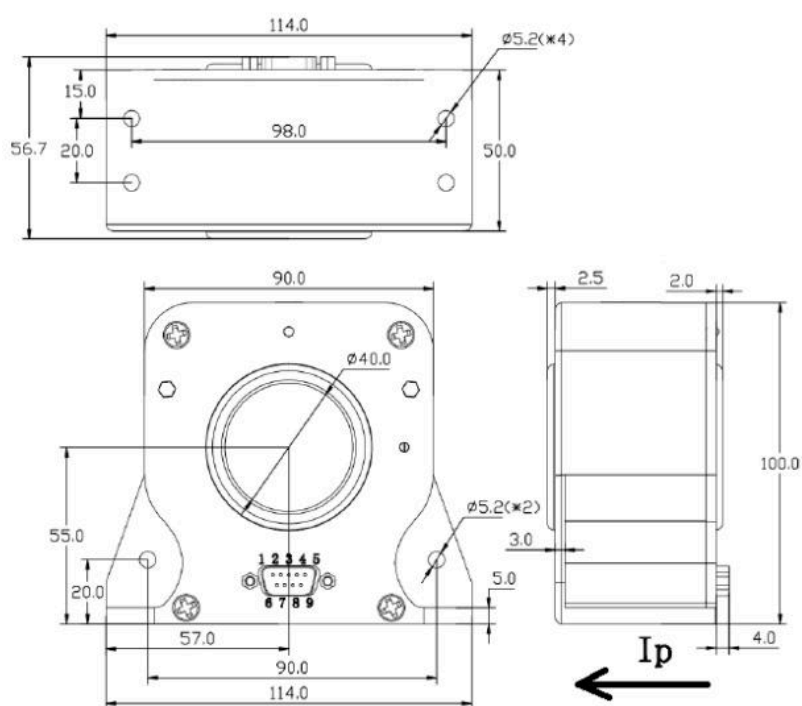


СЕРИЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ДАТЧИКОВ ТОКА
ПДТ-100 / ПДТ-200 / ПДТ-300 / ПДТ-400 / ПДТ-1000 / ПДТ-2000

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПДТ-100 – ПДТ-400

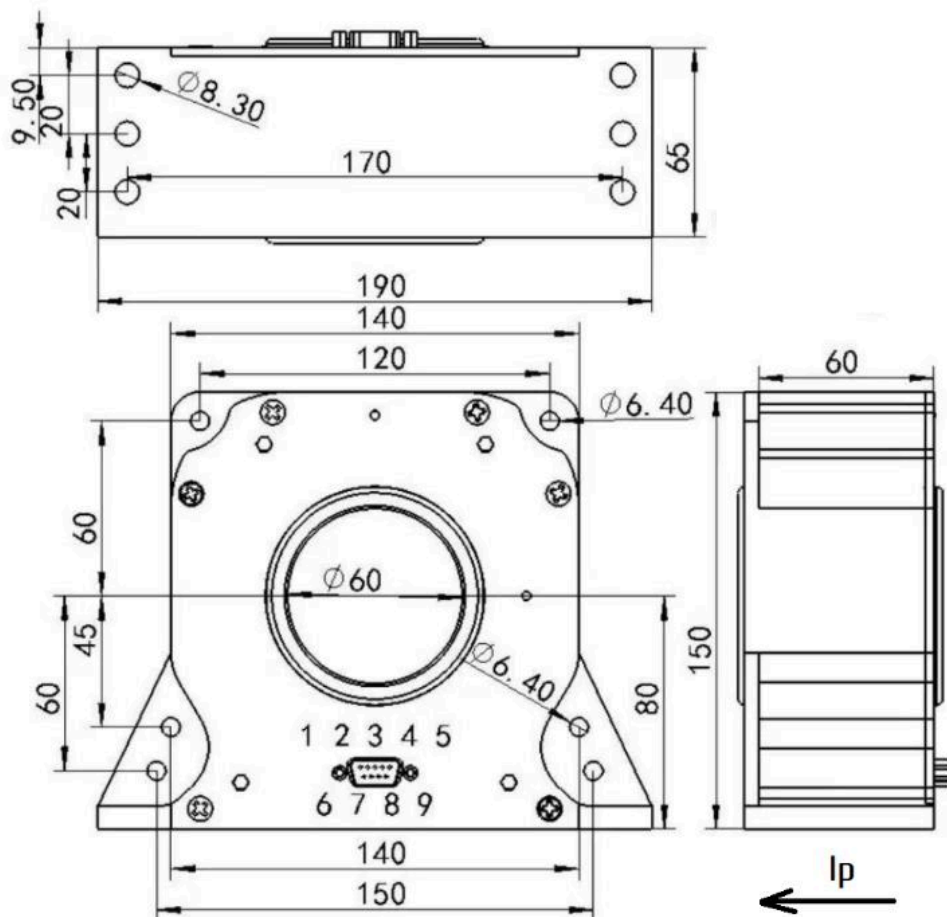


ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПДТ-1000



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