

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 600-ЛН



ОПИСАНИЕ

Компенсационный датчик тока КТР 600-ЛН предназначен для измерения постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений без разрыва цепи с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания от $\pm 15\text{В}$ до $\pm 24\text{В}$
- Широкий диапазон измеряемых токов от 0 до $\pm 1500\text{ А}$
- Аналоговый токовый выход
- Полоса пропускания до 100 кГц
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	+	Питание положительное
2	М	Токовый выход
3	-	Питание отрицательное
4	Е	Экран (опция)

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	U_C	± 25.2	В
Рабочая температура	T_A	$-50...+85$	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	$T_{A\text{st}}$	$-60...+90$	$^{\circ}\text{C}$

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 600-ЛН

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач ¹⁾	Ud	12	кВ

Примечание:

- Между первичной и вторичной цепями

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение			Единица измерения
		Мин.	Тип.	Макс.	
Номинальный выходной ток, эфф. знач.	I_{PN}		500		А
Диапазон преобразования ¹⁾	I_{PM}	0		1500	А
Номинальный аналоговый выходной ток, эфф. знач.	I_{SN}		100		мА
Коэффициент преобразования	N_P / N_S		1:5000		
Напряжение питания	V_C	±14.25	-	±25.2	В
Ток потребления ¹⁾	I_C		$30 + I_S$		мА
Величина нагрузочного резистора					Ом
Диапазон	±500 А ²⁾	0	-	70	
	±1200 А ²⁾	0	-	5	
	±500 А ¹⁾	0	-	150	
	±1500 А ¹⁾	0	-	20	

Примечания:

- При $V_C = \pm 24В$
- При $V_C = \pm 15В$

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 600-ЛН

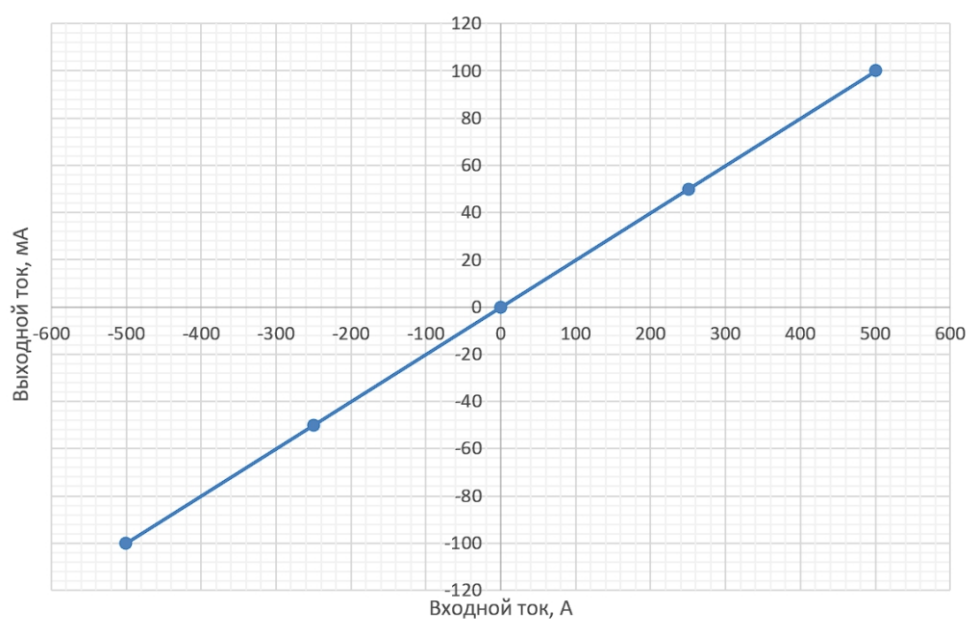
СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение	Единица измерения
Погрешность преобразования ¹⁾	X	$< \pm 1,5$	%
Нелинейность	ε_L	$< 0,5$	%
Начальный выходной ток ²⁾	I_0	$\pm 0,5$	мА
Температурный дрейф начального выходного тока ³⁾	I_{0T}	± 1	мА
Время отклика ⁴⁾	t_{RES}	< 2	мкс
Частотный диапазон (-1 дБ)	BW	0...100	кГц
Выходное сопротивление при $T_A=85^\circ\text{C}$	R_S	44	Ом
Вес	m	0.9	кг

Примечания:

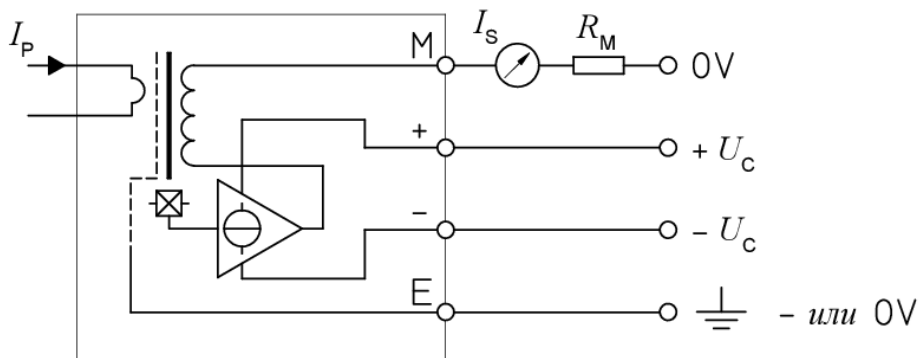
1. При I_{PN} $T_A=25^\circ\text{C}$
2. При $I_P=0$, $T_A=25^\circ\text{C}$
3. При $-50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$
4. При скорости нарастания входного тока 100 А/мкс, до 90 % от I_{Pmax}

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

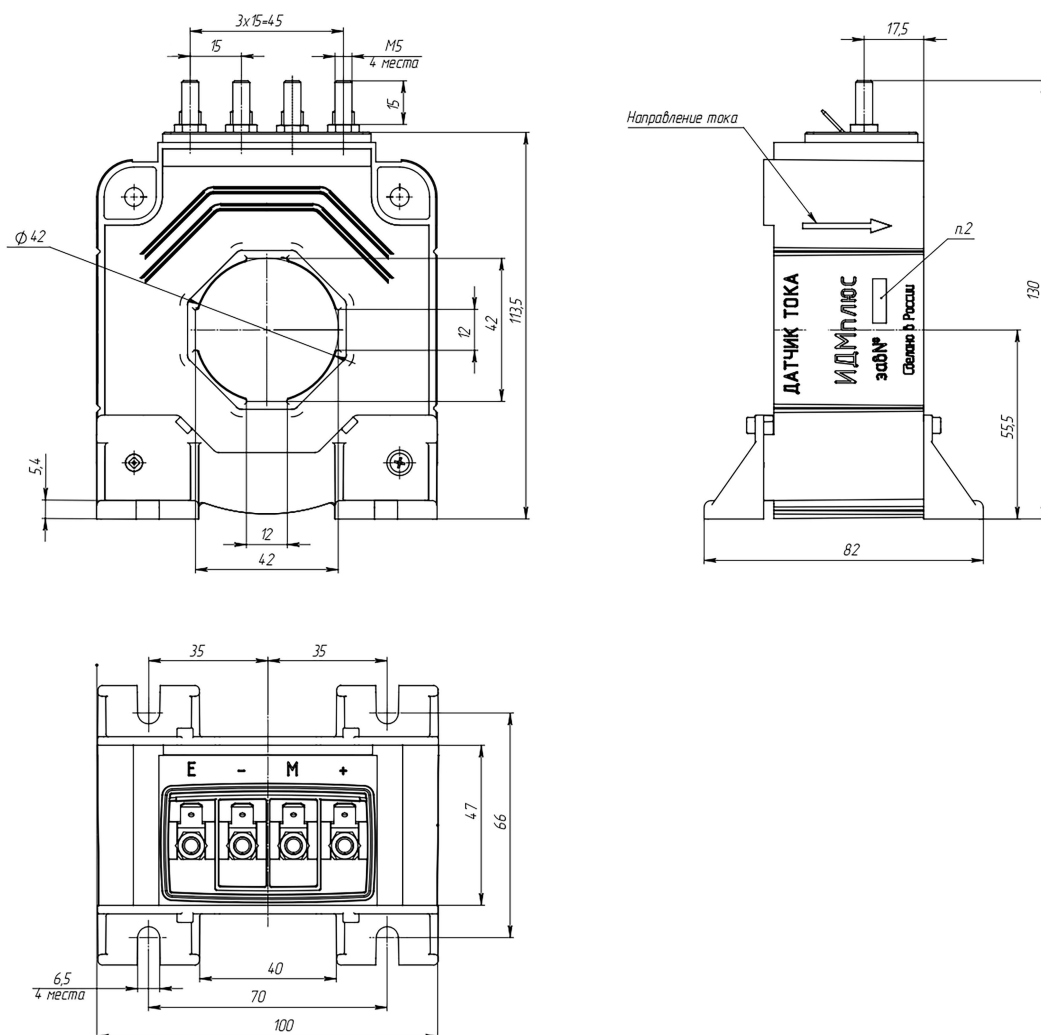


КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 600-ЛН

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ/ УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный КТР 600-ЛН ДМШК.411113.030ТУ