

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 1000-ЛН



ОПИСАНИЕ

Компенсационный датчик тока КТР 1000-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 $\pm 2400\text{ А}$
- 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	V_c	$\pm 25,2$	В
Рабочая температура	T_A	$-50...+85$	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	T_s	$-60...+90$	$^{\circ}\text{C}$

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

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

Примечания:

1. Между первичной и вторичной цепями

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 1000-ЛН
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр		Обозначение	Значения			Ед. Измерения
			Min	Typ	Max	
Номинальный входной ток, эфф. знач.		I _{P N}		1000		А
Диапазон преобразования ¹⁾²⁾		I _{P M}	0		2400	А
Номинальный аналоговый выходной ток, эфф. знач.		I _{S N}		200		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						
Диапазон	±1000 ³⁾	R _M	0	–	15	Ом
	±1200 ³⁾	R _M	0	–	7	Ом
	±1000 ¹⁾	R _M	0	–	50	Ом
	±2000 ¹⁾	R _M	0	–	7	Ом

Примечания:

1. При $V_C = \pm 24$ В
2. При скорости нарастания входного тока 5 А/мкс
3. При $V_C = \pm 15$ В

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 1000-ЛН
СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение	Ед. Измерения
Погрешность преобразования ¹⁾	χ	$< \pm 0,4$	%
Нелинейность	ε_L	$< 0,1$	%
Начальный выходной ток ²⁾	I_0	$\pm 0,5$	мА
Температурный дрейф начального выходного тока ³⁾	I_{0T}	$\pm 1,2$	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, не более	m	900	г

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 $I_P \text{ max}$

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 1000-ЛН

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

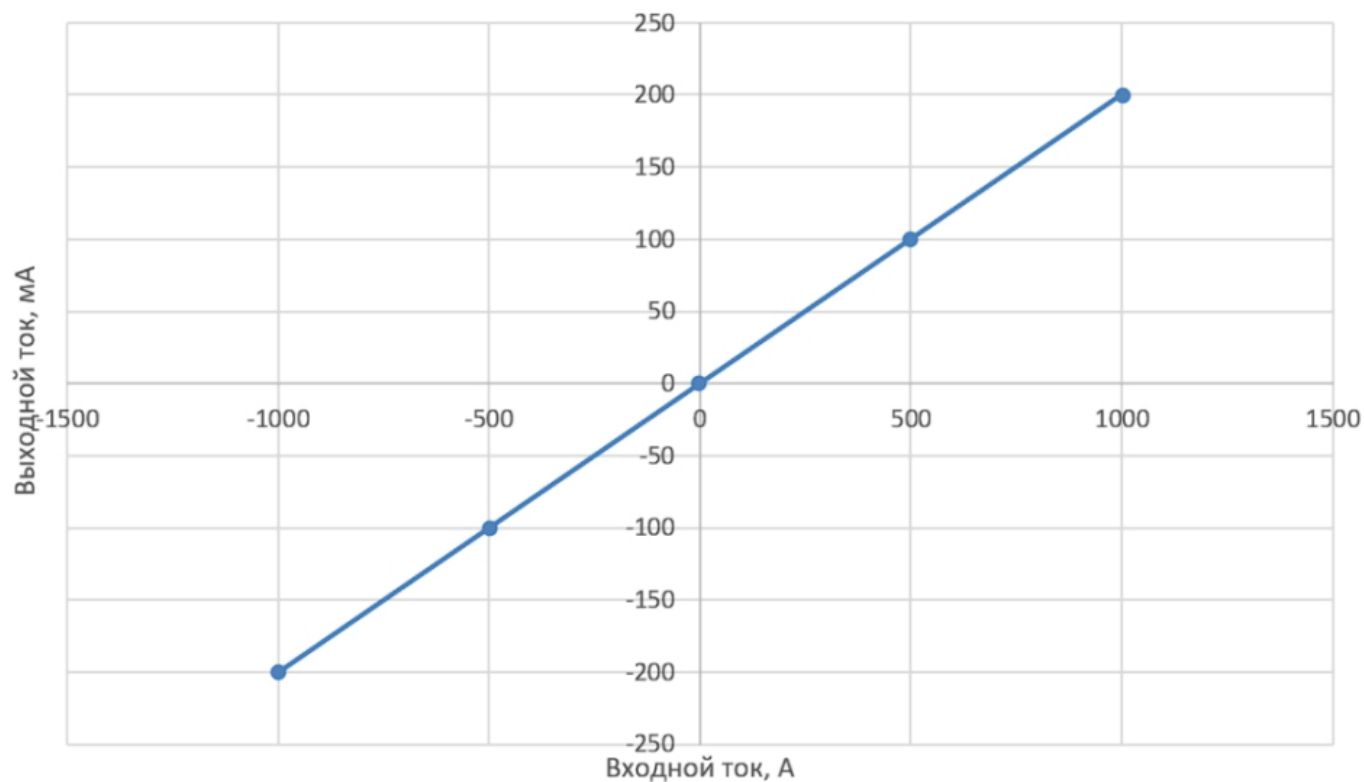
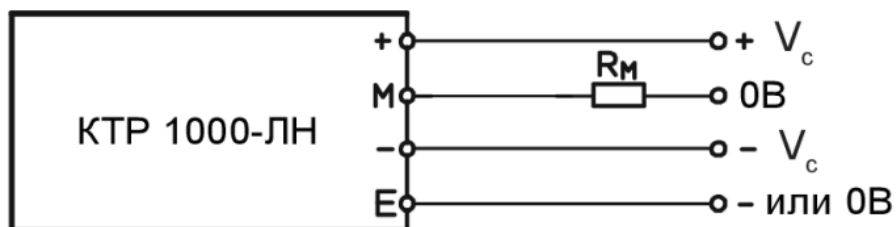
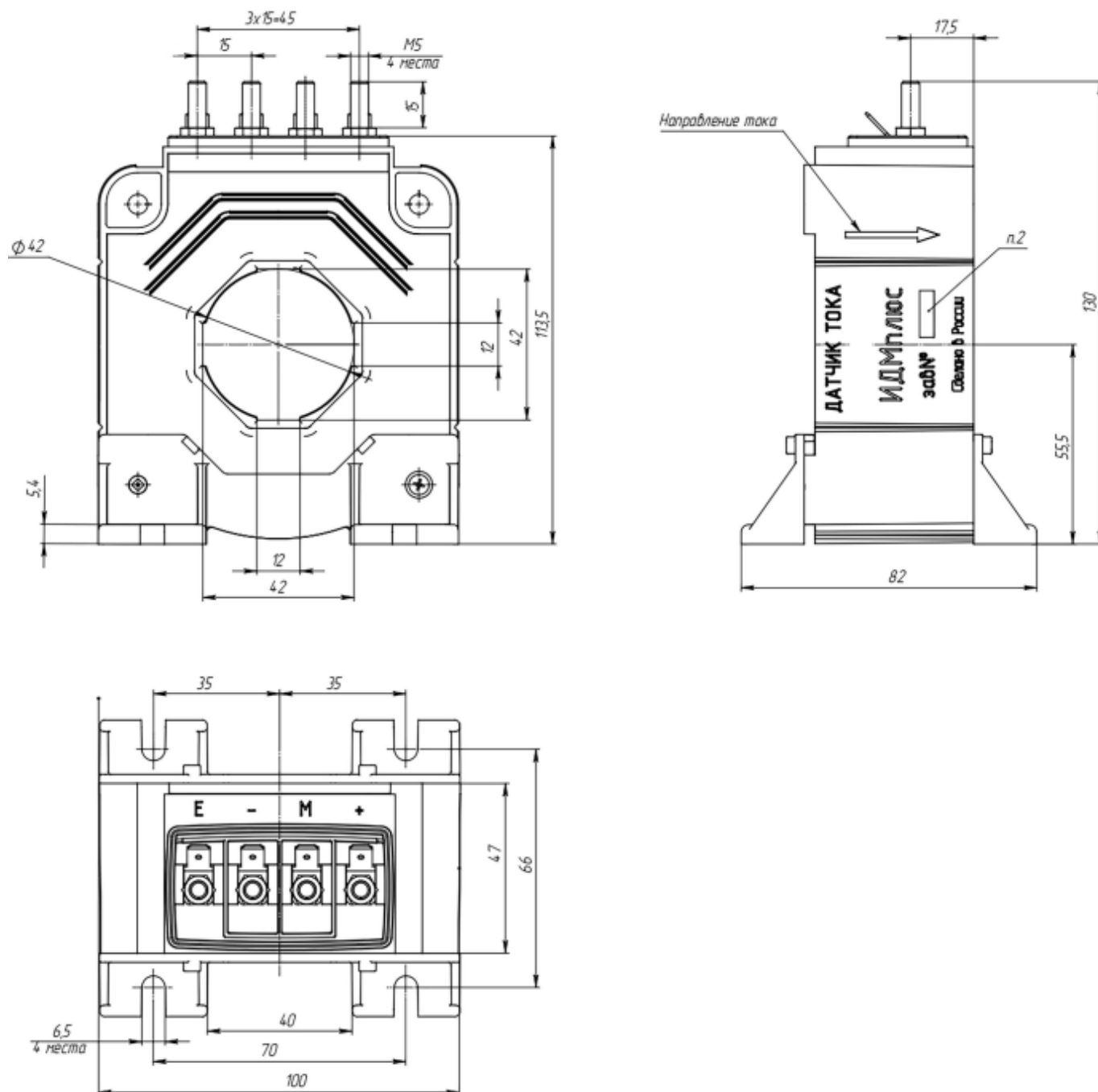


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТР 1000-ЛН

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ + УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный КТР 1000-ЛН ДМШК.411113.030ТУ