

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТ 100-П



## ОПИСАНИЕ

Компенсационный датчик тока КТ 100-П 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  $\pm 15\text{В}$
- Широкий диапазон измеряемых токов от 0 до  $\pm 150\text{ А}$
- Аналоговый токовый выход
- Частотный диапазон до 150 кГц
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

## НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	-	Питание отрицательное
2	М	Токовый выход
3	+	Питание положительное

## ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	$U_C$	$\pm 15.75$	В
Рабочая температура	$T_A$	-50...+85	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	$T_{A\text{st}}$	-50...+90	$^{\circ}\text{C}$

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач <sup>1)</sup>	$U_d$	3	кВ

Примечание:

1. Между первичной и вторичной цепями

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТ 100-П

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение			Единица измерения
		Мин.	Тип.	Макс.	
Номинальный входной ток, эфф. знач.	$I_{PN}$		100		А
Диапазон преобразования <sup>1)</sup>	$I_{PM}$	-150		150	А
Номинальный аналоговый выходной ток, эфф. знач.	$I_{SN}$		100		мА
Коэффициент преобразования	$N_P / N_S$		1:1000		
Напряжение питания	$V_C$	±14.25	–	±15.75	В
Ток потребления на канал <sup>1)</sup>	$I_C$		$11 + I_S$		мА
Погрешность преобразования <sup>2)</sup>	X			±0.5	%
Начальный выходной ток <sup>3)</sup>	$I_O$			±0.25	мА
Температурный дрейф начального выходного тока <sup>4)</sup>	$I_{OT}$			±1	мА

Примечания:

1. При  $V_C = \pm 15\text{В}$ ,  $T_A = 25\text{ °С}$
2. При  $I_{PN}$ ,  $T_A = 25\text{ °С}$
3. При  $I_P = 0$ ,  $T_A = 25\text{ °С}$
4. При  $T_A = -50\text{ °С} \dots 85\text{ °С}$

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТ 100-П

### СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

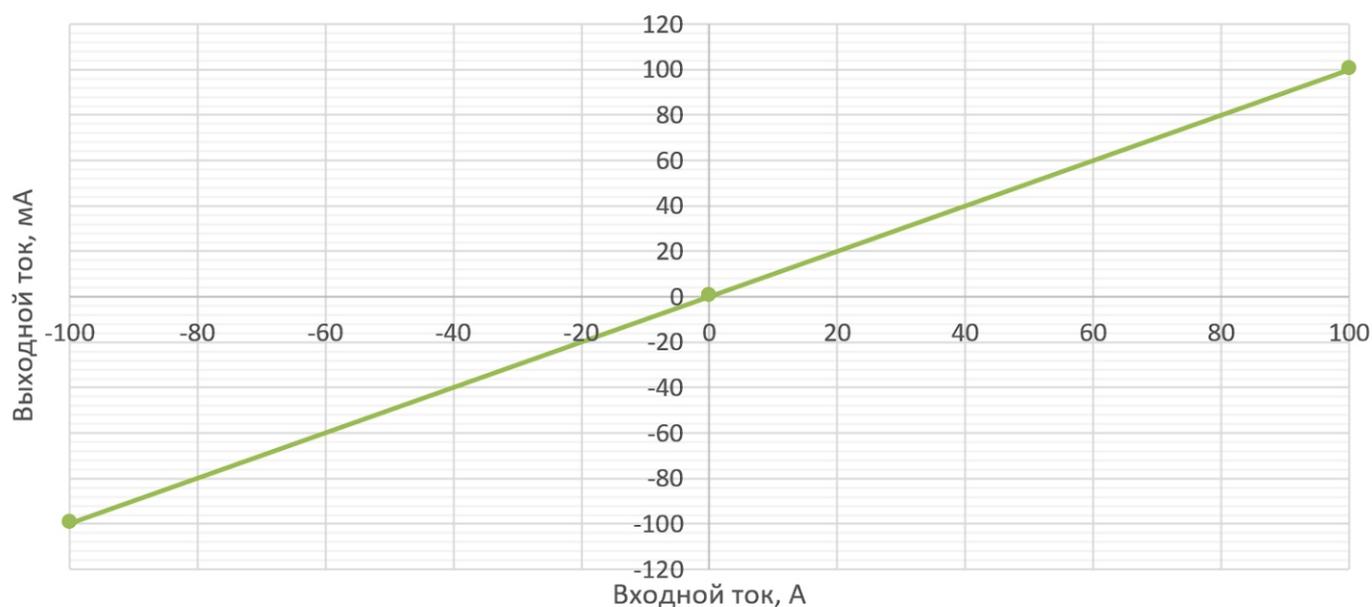
Параметр		Обозначение	Значение			Единица измерения
			Мин.	Тип.	Макс.	
Величина нагрузочного резистора		$R_M$				Ом
Диапазон	$\pm 100 \text{ A}^{1)}$		30	–	85	
	$\pm 150 \text{ A}^{1)}$		30	–	45	
Нелинейность		$\varepsilon_L$		< 0,1	%	
Время отклика <sup>2)</sup>		$t_{D90}$		< 1	мкс	
Частотный диапазон (-1 дБ)		BW	0		150	кГц
Масса		m			65	г

Примечания:

1. При  $V_c = \pm 15 \text{ В}$ ,  $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$

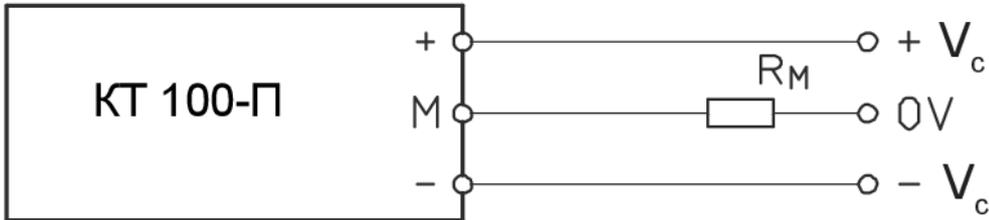
2. При скорости нарастания входного тока  $100 \text{ А/мкс}$ , до 90 % от  $I_{Pmax}$

### ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

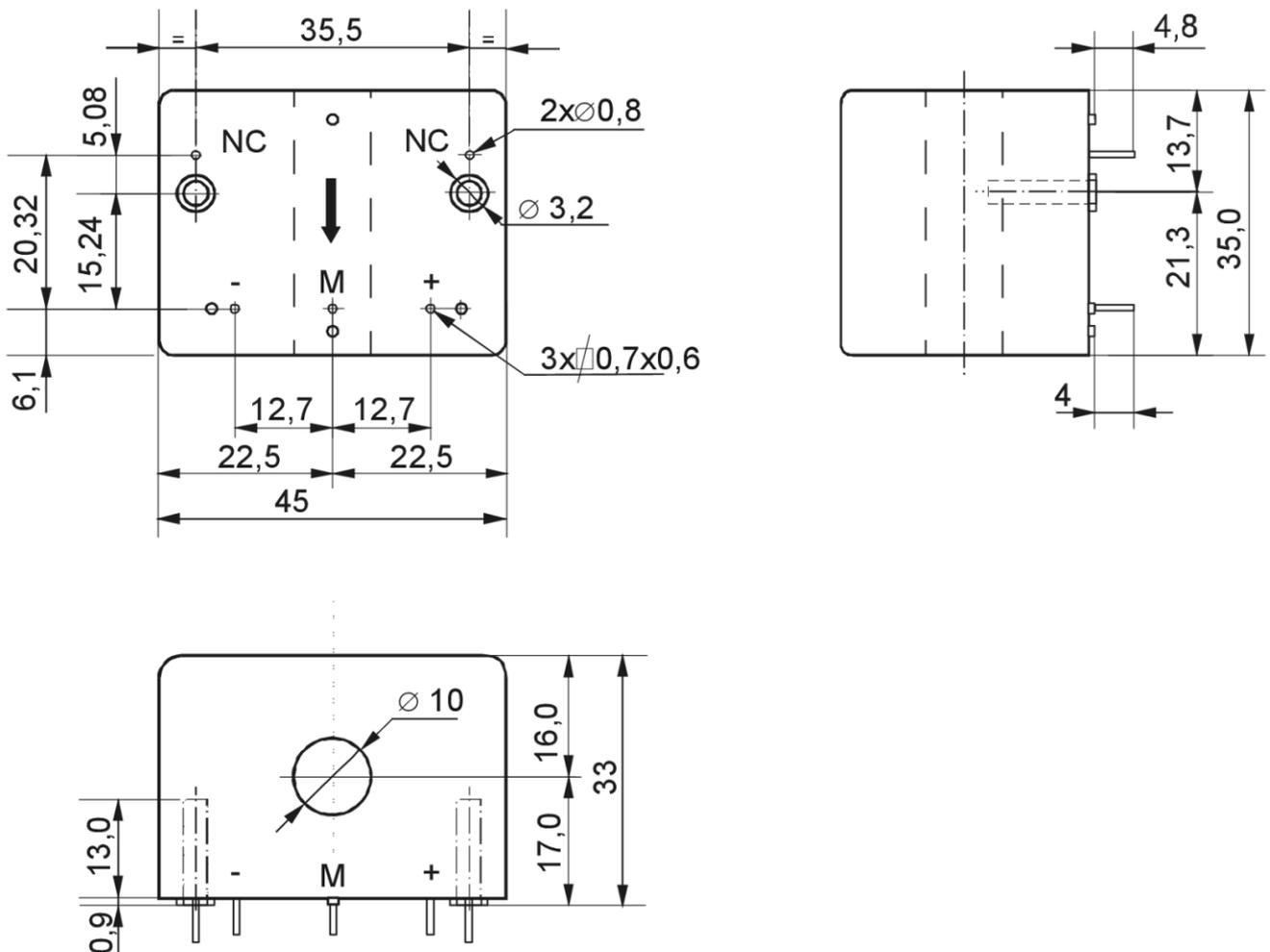


## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КТ 100-П

### СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ/ УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



### ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный КТ 100-П ДМШК.ХХХХХХ.ХХХТУ